

# BUDOWLANI

WOJEWÓDZTWO  
MAŁOPOLSKIE



BIULETYN MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Nr 2/2021 (84)

KWIECIEŃ – MAJ – CZERWIEC 2021

ISSN 1731-9110



## W numerze m.in.:

- » Ekologiczne, czyli zdrowe i piękne
- » Nowa Biała - odrodzi się z popiołów
- » Trzcinowe osady na jeziorze Titicaca





Siedziba Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa przy ul. Czarnowiejskiej w Krakowie

## „Budowlani” – biuletyn Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

**Redakcja:** Zygmunt Rawicki

### Rada Programowa

#### Biuletynu MOIIB Budowlani:

Przewodniczący Rady Programowej Gabriela Przysłał – wiceprzewodnicząca Rady MOIIB

#### Członkowie Rady Programowej:

Karol Firek - przedstawiciel PZITB,  
 Krystyna Korniak-Figa - przedstawiciel PZITS,  
 Marta Kot - przedstawiciel SITWM,  
 Grzegorz Mleczek - przedstawiciel SITPNIg,  
 Jadwiga Petko - przedstawiciel Rady MOIIB,  
 Zygmunt Rawicki – redaktor naczelny biuletynu,  
 Karol Ryż - przedstawiciel ZMRP,  
 Beata Toporska – przedstawiciel SITK RP.

**Wydawca:** Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

30–054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. 12 630–90–60, 630–90–61

**Okładka:** Wizualizacja Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach sp.j.

**Druk:** Drukarnia Leyko Sp. z o.o.

**Nakład:** 11 500 egzemplarzy

**Data zamknięcia biuletynu:** 30.06.2021 r.

Publikowane w Biuletynie „Budowlani” artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich autorów.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adjustacji tekstów oraz zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą Redakcji.

Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Biuletyn MOIIB „Budowlani” dostępny jest także w wersji elektronicznej na stronie [www.map-piib.org.pl](http://www.map-piib.org.pl)

## DYŻURY CZŁONKÓW PREZYDIUM RADY MOIIB

Nazwisko i Imię	Funkcja	Dyżur	
Boryczko Mirosław	przewodniczący	czwartek	15:00-16:00
Karczmarczyk Stanisław	wiceprzewodniczący	wtorek i czwartek	16:30-18:00 16:00-18:00
Przystał Gabriela	wiceprzewodnicząca	wtorek	17:00-18:00
Gabryś Elżbieta	sekretarz	wtorek	16:00-17:00
Skawiński Jan	członek	piątek	16:00-18:00

w Punkcie Informacyjnym w Nowym Sączu

### Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (MOIIB) w Krakowie

ul. CZARNOWIEJSKA 80, 30–054 KRAKÓW  
 tel.: (12) 630–90–60, 630–90–61, fax: (12) 632–35–59  
 e-mail: [map@map.piib.org.pl](mailto:map@map.piib.org.pl)

[www.map.piib.org.pl](http://www.map.piib.org.pl)  
 biuro czynne poniedziałek, środa, piątek 9.00–14.00  
 wtorek, czwartek 12.00–18.00

Adres do korespondencji:

Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Krakowie  
 ul. Czarnowiejska 80, 30–054 Kraków

## DYŻURY W PUNKTACH INFORMACYJNYCH MOIIB

### Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Tarnowie

ul. Krakowska 11A (biurowiec Krakus III p., wejście od ul. Nowy Świat)  
 tel. 14 626 47 18, e-mail: [map-tarnow@map.piib.org.pl](mailto:map-tarnow@map.piib.org.pl)  
 wtorek – 12.00 – 14.00  
 czwartek – 15.30 – 18.00

### Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Nowym Sączu

ul. Dunajewskiego 1, I piętro  
 tel. 18 547 10 87, e-mail: [map-nsacz@map.piib.org.pl](mailto:map-nsacz@map.piib.org.pl)  
 piątek 16.00 – 18.00 dyżur członka Prezydium Rady MOIIB

### Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Zakopanem

ul. Nowotarska 6 (II p.)  
 tel. 18 201 35 74, e-mail: [map-zakopane@map.piib.org.pl](mailto:map-zakopane@map.piib.org.pl)  
 środa 16.00 – 18.00  
 czwartek 13.00 – 15.00  
 Przysłał Gabriela – 4. środa miesiąca, godz. 17:00-18:00

### Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Oświęcimiu

ul. ks. J. Skarbka 1  
 tel. 33 842 60 34, e-mail: [map-oswiecim@map.piib.org.pl](mailto:map-oswiecim@map.piib.org.pl)  
 wtorek, czwartek – 15.00 – 17.00

### Ubezpieczenia OC, NW, Na Życie

Tel. (12) 630 90 60 lub 630 90 61 wewn. 313

## DYŻURY PRZEWODNICZĄCYCH ORGANÓW MOIIB

### Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej

w każdy parzysty czwartek miesiąca 15:00 - 17:00 w siedzibie Izby w Krakowie  
 w każdy parzysty czwartek miesiąca 16:00 - 18:00 w Punkcie Informacyjnym w Tarnowie  
 II i IV czwartek 16.00 - 18.00 w Punkcie Informacyjnym w Nowym Sączu

### Przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego

w każdy parzysty czwartek miesiąca 16:00 - 18:00 w siedzibie Izby w Krakowie

### Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

w każdy pierwszy czwartek miesiąca 14:30 - 16:00 (w sprawach skarg i wniosków) w siedzibie Izby w Krakowie

### Dyżur członka Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

w każdy czwartek w godz. 16:00 - 18:00 w siedzibie Izby w Krakowie  
 oraz w Punktach Informacyjnych MOIIB:  
 w Nowym Sączu wtorek 16:30 - 18:30  
 w Tarnowie wtorek 15:30 - 17:30

### Dyżur rady prawnego w zakresie uprawnień budowlanych

w każdy wtorek 16:00 - 18:00 w siedzibie Izby w Krakowie

### Dyżury rady prawnego dla członków Małopolskiej OIIB

w każdy czwartek 17:00 - 18:00 w siedzibie Izby w Krakowie

### Zespoły Orzekające

drugi i czwarty wtorek miesiąca (w sprawach członkowskich)

# SPIS TREŚCI:

## AKTUALNOŚCI

Kalendarium MOIB	5
Co słyhać w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa?	6
MOIB w liczbach	7
Dr inż. Jan Strzałka „Złotym inżynierem” Przeglądu Technicznego	7
Dominacja olimpijczyków z Małopolski KONKURS. XXXIV Okręgowa Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych	8
Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa AKCJA. Bezpłatne konsultacje dotyczące m.in. zakupu działki, procedur związanych z budową domu, wyboru kierownika budowy, materiałów i technologii	9

## GOŚĆ BUDOWLANYCH

Ekologiczne, czyli zdrowe i piękne ROZMOWA. Dr inż. Katarzyna Nowak z Katedry Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli Wydziału Budownictwa Lądowego Politechniki Krakowskiej o trosce o środowisko naturalne w całym cyklu budowlanym, zasadach budownictwa pasywnego, projektowaniu w standardzie niemal zeroenergetycznym i przygotowaniu przyszłych inżynierów do energooszczędnego budowania	10
---	----

## BUDOWNICTWO W POLSCE

Odrodzi się jak feniks z popiołów NOWA BIAŁA. Ciasna zabudowa podwórek, w dużej mierze drewniana zabudowa wyższych kondygnacji i brak ścian oddzielenia pożarowego, stały się powodem ogromnego rozmiaru pożaru	16
Z Górki Narodowej bliżej do centrum RELACJA. Inwestycja o wartości 379 mln zł obejmuje nie tylko linię tramwajową z dwustronnymi przystankami, ale również estakady, most, wiadukt, kładkę, tunel, przebudowę dróg i parkingi P&R	22

## BUDOWNICTWO NA ŚWIECIE

Trzciniowe osady na jeziorze Titicaca ANDY. Budowniczymi i mieszkańcami zarazem są Indianie z plemienia Uro. Legenda głosi, że są oni najstarszym narodem na świecie	24
---	----

## INNOWACJE

Monitorowanie jakości powietrza z kosmosu NAUKA. Analiza zmian emisji dwutlenku azotu w Polsce na tle państw Unii Europejskiej w dobie pandemii COVID-19 przy zastosowaniu danych z Sentinel 5P	28
--	----

## DZIAŁALNOŚĆ IZBY

XX Zjazd Sprawozdawczy Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa KRAKÓW. Przyjęto 10 uchwał zatwierdzających wszystkie sprawozdania, zgłoszono 13 wniosków do rozpatrzenia przez Okręgową Radę	31
XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa WARSZAWA. Przyjęto wszystkie sprawozdania organów statutowych Izby z działalności za 2020 r., sprawozdanie finansowe oraz udzielono absolutorium Krajowej Radzie za ten okres działalności	34

## DOSKONALENIE ZAWODOWE

Egzamin w rygorze epidemicznym UPRAWNIENIA. II kwartał 2021 roku w Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIB	35
--	----

## KONFERENCJE

Osiągnięcia nauki w praktyce inżynierskiej SITK. Konferencja naukowo-techniczna nt. Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach PTZ 2021	37
Jubileuszowa XXV Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Techniczna EKOLOGIA a BUDOWNICTWO 2021 Bielsko-Biała 14 – 16 październik 2021	39

## ORGANIZACJE INŻYNIERSKIE

Absolutorium dla Zarządu KRAKÓW. Sprawozdawcze Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału Małopolskiego PZITB	40
Ambitny program na 2021 r. SPRAWOZDANIE. Walne Zebranie Członków Oddziału SITK RP w Krakowie	41
Dzień Drogowca i Transportowca TRADYCJA. Wznowienie obchodów święta bardzo dużej grupy zawodowej: planistów, drogowców, budowniczych i zarządców dróg	43
Wszystkie Ernesty dla Krakowa! NAGRODY. Prestiżowe statuetki dowodem na prężne działanie krakowskiego Oddziału SITK w ubiegłym roku	44
Medale i odznaczenia dla najaktywniejszych JUBILEUSZ. 35. Spotkanie Okolicznościowe Aktywu Oddziału Krakowskiego SEP z Członkami Wspierającymi Oddziału z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryki 2021	45

## SZKOLENIA

Plan szkoleń, kursów i seminariów organizowanych lub współorganizowanych przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w III kwartale 2021 roku	47
---	----

## POŻEGNANIA

Wspomnienie pośmiertne - Jerzy Oprocha	
--	--

## Struktura MOIB

Członkowie organów MOIB	51
-------------------------	----



## Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy

*Rozpoczęły się wakacje, ale budownictwo nie zwalnia tempa. Odmrażana jest gospodarka, życie rodzinne i towarzyskie powoli wraca do normalności, ale wciąż nie czujemy się bezpieczni i z niepewnością patrzymy w przyszłość. Miejmy nadzieję, że szczepienia, choć budzą wiele kontrowersji, przyniosą oczekiwany efekt i zapowiadana czwarta fala nie będzie tak dotkliwa, jak poprzednie. A może nas ominie i nie przerwie marszu do normalności?*

*Pracujemy od prawie roku w realiach znowelizowanego Prawa budowlanego. Czy jest nam łatwiej projektować i budować? Trudno powiedzieć, ale - wyciągając wnioski z dyskusji w różnych gremiach - raczej nie. Wprowadzone zmiany są, wbrew pozorom, duże, nie do końca jeszcze przyswojone i tak naprawdę przysparzają też problemów interpretacyjnych urzędnikom. Z rezerwą odnosimy się do zmian i to zarówno jako projektanci, jak i wykonawcy. Inwestorzy, po początkowym optymistycznym przyjęciu uproszczeń, mają coraz więcej wątpliwości. Jak na razie najlepiej odbierają zmiany deweloperzy. We wrześniu zaplanowaliśmy podsumowanie trafności wprowadzonych w zeszłym roku zmian legislacyjnych.*

*Cyfryzacja w budownictwie nabiera rozpędu i to w tempie Formuły I. Ten fakt odbieramy pozytywnie. Dziennik budowy w formie elektronicznej jest już w zasadzie przesądzony, elektroniczne dokumenty też, a data 1 lipca to czas wprowadzenia w życie niektórych z nich. Te zmiany są nieuniknione i wydaje się, że zainteresowani, czyli cała branża budowlana i inwestorzy, będą szybciej poruszać się w tej materii niż nastąpi przystosowanie infrastruktury urzędów.*

*W maju odbył się XX Sprawozdawczy Zjazd MOIIB, a w czerwcu XX Sprawozdawczy Zjazd PIIB. Obydwa po raz drugi w zdalnej formule spowodowanej obostrzeniami związanymi z pandemią. Szkoda, bo bezpośrednio spotkania i dyskusje zjazdowe, zarówno te na sali obrad, jak i w kulisach, zawsze wnoszą wiele kolorytu w tych ważnych w życiu Izby wydarzeniach. Wiele emocji na Krajowym Zeździe wzbudzała forma przeprowadzania jesiennych wyborów delegatów w izbach okręgowych. Wszyscy przewodniczący izb okręgowych byli za pozostawieniem okręgom możliwości wyboru formy przeprowadzenia wyboru delegatów: tradycyjnej, zdalnej albo hybrydowej. Zwyciężył rozsądek i uchwała została przyjęta.*

*Wszystkim Koleżankom i Kolegom życzę zdrowego i udanego wakacyjnego wypoczynku, pogłębiania rodzinnych więzi i nabrania sił. Odpoczynek z dala od polityki, codziennych problemów z uśmiechem na ustach jest pełniejszy. I Wam, i sobie takich wakacji życzę niezależnie od tego, gdzie je będziemy spędzali.*

# Kalendarium MOIB

- 29.03.2021 Zebranie Sprawozdawcze Krakowskiego Oddziału SITK RP (online) (M. Boryczko)
- 06.04.2021 Zebranie Rady Programowej biuletynu BUDOWLANI (zdalnie)
- 07.04.2021 Zebranie Prezydium Krajowej Rady PIIB (zdalnie) (Z. Rawicki)
- 08.04.2021 Zebranie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej (zdalnie)
- 08.04.2021 Zebranie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB i przewodniczących OKK OIIB (zdalnie) (W. Biliński, M. Plachecki)
- 14.04.2021 Zdalne spotkanie Grupy Roboczej - Nowe Prawo Budowlane w praktyce (G. Przystał)
- 15.04.2021 Zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego (zdalnie)
- 15-19.04.2021 XX Okręgowy Zjazd Małopolskiej OIIB (zdalnie)
- 19.04.2021 OTWARTY DZIEŃ INŻYNIERA BUDOWNICTWA - spotkanie koordynatorów online (G. Przystał)
- 19.04.2021 Zdalne spotkanie Grupy Roboczej - Nowe Prawo Budowlane w praktyce (G. Przystał)
- 20.04.2021 Spotkanie z Architektami (hybrydowo) (Prezydium Rady)
- 20.04.2021 Uroczysta Gala wręczenia nagród w konkursie o Stypendium Twórcze SARP Oddział Kraków (M. Boryczko)
- 22.04.2021 Konferencja Naukowo-Techniczna „AKTUALNE PROBLEMY PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W MIASTACH I AGLOMERACJACH - PTZ'2020/2021” (online) organizowana przez SITK RP Oddział Kraków (M. Boryczko)
- 22.04.2021 Zebranie Zespołu Krajowej Rady ds. organizacji obchodów jubileuszu XX-lecia samorządu zawodowego inżynierów budownictwa (zdalnie) (Z. Rawicki)
- 22.04.2021 Zdalne spotkanie Grupy Roboczej - Nowe Prawo Budowlane w praktyce (G. Przystał)
- 26.04.2021 Spotkanie informacyjne z przedstawicielami firm wykonawczych oraz firm świadczących nadzór inwestorski zorganizowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (online) (M. Boryczko)
- 26.04.2021 Seminarium „DZIEŃ DROGOWCA I TRANSPORTOWCA” zorganizowane przez SITK RP Oddział w Krakowie (zdalnie) (M. Boryczko)
- 27.04.2021 Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich
- 27.04.2021 Spotkanie przewodniczących OIIB (wideokonferencja)
- 28.04.2021 Zebranie Krajowej Rady PIIB (M. Boryczko, S. Karczmarczyk, Z. Rawicki)
- 29.04.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego (zdalnie)
- 29.04.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego (zdalnie) (G. Przystał)
- 29.04.2021 Spotkanie Grupy Roboczej przygotowującej zagadnienia na webinarium "Nowe Prawo Budowlane w praktyce" (M. Boryczko, G. Przystał)
- 07.05.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Działań Samopomocowych
- 10.05.2021 Zebranie Okręgowej Komisji Rewizyjnej
- 11.05.2021 Zebranie Rady MOIB (zdalnie)
- 12.05.2021 Zebranie Prezydium Krajowej Rady PIIB (Z. Rawicki)
- 13.05.2021 Zebranie Prezydium Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB (zdalnie) (W. Biliński)
- 13.05.2021 Zebranie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej (zdalnie)
- 14.05.2021 Zdalne spotkanie Grupy Roboczej - Nowe Prawo Budowlane w praktyce (G. Przystał)
- 18-19.05.2021 Międzynarodowa konferencja online: Forum „Zrównoważone drogi i ekoinfrastruktura: nowe wyzwania”, zorganizowana przez Stowarzyszenie Polski Kongres Drogowy (M. Boryczko)
- 19.05.2021 Spotkanie przewodniczących OIIB (wideokonferencja)
- 20.05.2021 Zebranie Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej MOIB
- 20.05.2021 Zebranie Zespołu Krajowej Rady ds. organizacji obchodów jubileuszu XX-lecia samorządu zawodowego inżynierów budownictwa (zdalnie) (Z. Rawicki)
- 20.05.2021 Udział w uroczystości XX-lecia Podhalańskiej Państwowej Uczelni Zawodowej w Nowym Targu G. Przystał
- 24.05.2021 Spotkanie przewodniczących OIIB (wideokonferencja)
- 25.05.2021 Zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego (zdalnie)
- 25.05.2021 Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich
- 26.05.2021 Zebranie Krajowej Rady PIIB (M. Boryczko, S. Karczmarczyk, Z. Rawicki)
- 26.05.2021 Posiedzenie Komisji ds. współpracy z zawodami zaufania publicznego (M. Boryczko)
- 27.05.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego (zdalnie)
- 28.05.2021 Egzamin pisemny na uprawnienia budowlane w sesji WIOSNA'2021
- 29.05.2021 Sprawdzenie egzaminu pisemnego na uprawnienia budowlane WIOSNA'2021
- 30.05.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej kolejowej
- 31.05.2021 Uroczysta gala konkursu "Kraków bez barier" 2020 (M. Boryczko)
- 01.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych oraz w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
- 02.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 05.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
- 06.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
- 09.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 09.06.2021 Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych - Edycja XXXIV - finał etapu okręgowego (F. Pachla)
- 09.06.2021 Zebranie Prezydium Krajowej Rady PIIB (Z. Rawicki)
- 10.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 11.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 14.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej mostowej
- 15.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej mostowej
- 15.06.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Odnaczeń
- 16.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 16.06.2021 Spotkanie Delegatów MOIB na Krajowy Zjazd PIIB (zdalnie)
- 17.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 17.06.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Działań Samopomocowych
- 17.06.2021 Spotkanie w sprawie organizacji warsztatów szkoleniowych (G. Przystał, M. Boryczko, E. Gabrys)
- 18-19.06.2021 XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy PIIB Delegacji MOIB na Krajowy Zjazd PIIB
- 18.06.2021 Spotkanie okolicznościowe aktywu Krakowskiego Oddziału SEP z członkami wspierającymi stowarzyszenia z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryki (M. Boryczko)
- 19.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
- 21.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
- 22.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej
- 22.06.2021 Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich
- 23.06.2021 Zebranie Zespołu Krajowej Rady ds. organizacji obchodów jubileuszu XX-lecia samorządu zawodowego inżynierów budownictwa (zdalnie) (Z. Rawicki)
- 23.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej
- 24.06.2021 Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego (zdalnie)
- 25.06.2021 Zawody strzeleckie organizowane przez Krakowski Oddział SEP
- 27.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
- 28.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 29.06.2021 Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 30.06.2021 Zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego



Elżbieta Gabryś

## Co słycać w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa?

KRAKÓW. W naszej Izbie trwają przygotowania do uruchomienia siedmiu punktów informacyjnych na terenie Małopolski, w których 25 września 2021 r., w ramach Dnia Otwartego, będzie można skorzystać z bezpłatnych porad

**Drugi kwartał bieżącego roku zdominowały oczywiście działania związane z przeprowadzeniem XX Zjazdu Sprawozdawczego Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, który odbył się w dniach 15-19 kwietnia 2021 r. O przygotowaniach do tego najważniejszego dla Izby corocznego wydarzenia pisałam w poprzednim wydaniu. Również w ramach lektury poprzedniego numeru biuletynu można było zapoznać się ze sprawozdaniami wszystkich organów naszej Izby. Relacji z przebiegu i wyników głosowań XX Zjazdu poświęcony jest w tym wydaniu odrębny artykuł.**

Zgodnie z regulaminowymi ustaleniami, w przypadku gdy okręgowy zjazd odbywa się przy wykorzystaniu środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość – systemu informatycznego, zgłoszone przez delegatów wnioski kierowane są do rozpatrzenia przez Okręgową Radę. W tym celu zostało zwołane na dzień 11 maja br. zebranie Rady, poświęcone przedstawieniu, analizie i rozpatrzeniu wszystkich trzynastu wniosków złożonych podczas XX Zjazdu MOIIB. Zestawienie wniosków wraz z informacją o wnioskodawcach zamieszczone zostało w tym wydaniu biuletynu.

Okręgowa Rada, po dyskusji na temat każdego wniosku, postanowiła:

- skierować do realizacji w strukturach Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – 4 wnioski;
- skierować do realizacji w strukturach Okręgowej Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – 1 wniosek;
- odrzucić – 7 wniosków.

Jeden wniosek został wycofany przez wnioskodawcę po dyskusji na forum Rady na temat aktualnego stanu prac w zakresie uregulowania kwestii będącej przedmiotem tego wniosku.

Dwa z wniosków skierowanych do realizacji w strukturach PIIB dotyczyły

bardzo aktualnego tematu, który już od pewnego czasu poruszany jest na różnych forach, a mianowicie dostępności do szkoleń online na Platformie PIIB w szerszych ramach czasowych, a nie tylko w ściśle określonych terminach. Wniosek zawierał także propozycję stworzenia przejrzystego katalogu dostępnych szkoleń, które można byłoby odtworzyć w dowolnym terminie. Warto tu zwrócić uwagę, że coraz częściej na Platformie dostępne są retransmisje wcześniej emitowanych szkoleń i webinarów, ale dostępne są one nie dłużej niż w okresach kilkudniowych.

Poza rozpatrzeniem wniosków złożonych w ramach Zjazdu podczas zebrania 11 maja br. Rada MOIIB podjęła również inne decyzje, a w szczególności:

- na wniosek Zespołu Problemowego ds. Działań Samopomocowych zatwierdzono wypłatę zapomóg losowych dla 7 osób,
- na wniosek Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego przyznano dofinansowanie do zakupu wydawnictw naukowo-technicznych i udziału w szkoleniach dla 26 członków MOIIB,
- na wniosek sekretarza SITK RP Oddział Kraków postanowiono dofinansować wydanie materiałów konferencyjnych, Konferencji Naukowo-Technicznej pt. „Nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury drogowej miast, metropolii i regionów NOVDROG '2021”, która odbyła się w dniu 11 marca 2021 r. i była objęta honorowym patronatem MOIIB (trzeciej edycji tej ogólnopolskiej konferencji poświęcony był artykuł w poprzednim numerze biuletynu),
- ustalono wysokość ekwiwalentu dla delegatów (nie otrzymujących ryczałtów) na XX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy MOIIB w kwocie 175 zł (brutto).

Rada podjęła także dwie uchwały w trybie obiegowym. Członkowie Rady w głosowaniu zdalnym postanowili zlecić prowadzenie Punktu Informacyjnego MOIIB w Nowym Sączu członkowi MOIIB Tomaszowi Kocharńskiemu oraz wystąpić

z jednym wnioskiem o przyznanie Medalu Honorowego PIIB.

Sytuacja epidemiczna nadal mocno ogranicza wiele działań, jednakże korzystając z możliwości wideokonferencji wznowione zostały cykliczne spotkania Prezydiów Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów i MOIIB. Pierwsze tegoroczne spotkanie odbyło się 20 kwietnia i jak zwykle poruszono na nim wiele tematów dotyczących wspólnych planowanych i realizowanych przedsięwzięć oraz zagadnień z zakresu wykonywania zawodów architekta i inżyniera budownictwa. Dyskutowano na temat rodzaju specjalności uprawnień budowlanych stanowiących podstawę do pełnienia funkcji kierownika budowy, a kanwą dyskusji były stanowiska przedstawione w tej kwestii przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w piśmie z dnia 29 marca br. oraz w wyjaśnieniach opublikowanych 13 kwietnia br. na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Dyskutowano na temat planów wspólnych działań w zakresie m.in. cyklicznie organizowanej Konferencji Krynickiej, Pikniku Architektoniczno-Budowlanego czy planowanych we współpracy z nadzorem budowlanym i administracją architektoniczno-budowlaną pierwszych małopolskich warsztatów dotyczących praktycznego stosowania i interpretowania wybranych regulacji prawnych z zakresu zagadnień występujących w procesie budowlanym.

Tematowi planowanej konferencji w formie warsztatów szkoleniowych poświęcone były w ostatnim czasie dwa odrębne spotkania w dniach 17 i 29 czerwca. W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Małopolskiego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Dyskusja koncentrowała się przede wszystkim na kwestiach organizacyjnych oraz propozycjach tematów priorytetowych i potencjalnych, z uwzględnieniem najbardziej aktualnych problemów występujących w realizacji różnych etapów

procesów budowlanych, możliwości pozyskania prelegentów oraz dostępnych ram czasowych.

Bardzo ciekawą, nową inicjatywą, do której dołączyła Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa jest organizowana akcja „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa. Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu”. Pomysłodawcą przedsięwzięcia jest Mazowiecka OIIB, a rozmowy o zorganizowaniu tej ogólnopolskiej akcji rozpoczęły się jesienią zeszłego roku. Więcej na temat akcji można przeczytać w materiale opublikowanym 15 kwietnia br. na stronie PIIB. W naszej Izbie trwają przygotowania do uruchomienia siedmiu punktów informacyjnych na terenie Małopolski, w których 25 września 2021 r. – to ustalona data Dnia Otwartego, będzie można skorzystać z porad (w formie dostosowanej oczywiście do sytuacji epidemicznej). Wyznaczone zostały osoby odpowiedzialne za organizację przedsięwzięcia w poszczególnych lokalizacjach, tj. w Krakowie, Tarnowie, Nowym Sączu, Oświęcimiu, Nowym Targu, Bochni i Olkuszu. W ramach przygotowania do tej akcji wszystkie osoby zaangażowane w jej organizację miały możliwość uczestniczenia 27 maja br. w szkoleniu online zorganizowanym przez PIIB pt. „Efektywna komunikacja z klientem”, które pozwoliło poznać zasady i narzędzia skutecznej, twórczej i kreatywnej komunikacji. Przygotowaniu do Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa poświęcone było także spotkanie szkoleniowe online dla osób obsługujących punkty konsultacyjne w dniu 30 czerwca 2021 r., które w głównej części poświęcono omówieniu możliwych zagadnień poruszanych przez osoby szukające porad w punktach konsultacyjnych.

ELŻBIETA GABRYŚ  
SEKRETARZ RADY MAŁOPOLSKIEJ OIIB

## Dr inż. Jan Strzałka „Złotym inżynierem” Przeglądu Technicznego

**W dniu 21 czerwca 2021r. w Domu Technika NOT w Warszawie odbyło się uroczyste podsumowanie XXVII edycji Plebiscytu Przeglądu Technicznego o tytuł Złotego Inżyniera, zorganizowane bardzo uroczysto ze względu na obchody Jubileuszu 155-lecia organu prasowego FSNT NOT.**

Pragniemy poinformować, że w gronie Laureatów plebiscytu o tytuł „Złotego Inżyniera – 2020” znalazł się dr inż. Jan Strzałka, który odebrał Statuetkę i Dyplom w kategorii „Zarządzanie”.

Kolega Jan Strzałka jako pracownik naukowo – dydaktyczny AGH był przez 40 lat zaangażowany w kształcenie kadr dla elektryki i działalność naukowo – badawczą.

W swoim dorobku posiada wiele skryptów uczelnianych, kilka wydawnictw poradnikowych z zakresu elektroenergetyki oraz ponad 120 publikacji naukowych i referatów. Jest autorem kilku monografii i biuletynów informacyjno - historycznych. Od czterech kadencji kieruje pracami Zarządu Oddziału Krakowskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Po przejściu na emeryturę aktywnie działa jako rzeczoznawca SEP i biegły sądowy w zakresie elektroenergetyki.

Ponadto od niemal 20 lat jest zaangażowany w działalność samorządową inżynierów budownictwa ramach MOIIB, jako członek Rady MOIIB od czterech kadencji i członek Zespołu Problemowego ds.



Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego. W bieżącej kadencji pełni też funkcję członka Zespołu Egzaminacyjnego funkcjonującego w ramach OKK MOIIB.

Dr inż. Jan Strzałka posiada liczne wyróżnienia SEP i NOT, w tym godność Członka Honorowego SEP od 2010 r. Jest też wyróżniony Odznakami Honorowymi PIIB.

Redakcja Biuletynu „Budowlani” składa serdeczne gratulacje Koleźce Janowi Strzałce reprezentującemu środowisko inżynierskie Małopolski z okazji uzyskania zaszczytnego wyróżnienia Przeglądu Technicznego.

ZYGMUNT RAWICKI

## MOIIB w liczbach

Według stanu na 30 czerwca 2021 roku w naszej Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa zarejestrowanych było 20 464 osób, w tym: 11 759 czynnych członków, 2 448 członków, którzy zostali zawieszani na własną prośbę lub z powodu nieopłacenia składek członkowskich ponad 6 miesięcy, 5 985 skreślonych członków i 272 kandydatów na członków.

Podział na branże czynnych członków był następujący:

- konstrukcyjno – budowlana (BO) – .....6271 - 53,33%,
- mostowa (BM) – .....296 - 2,52%,

- drogowa (BD) – .....735 - 6,25%,
- instalacji sanitarnych (IS) – .....2256 - 19,19%,
- instalacji elektrycznych (IE) – .....1765 - 15,00%,
- wodno – melioracyjna (WM) – .....101 - 0,86%,
- kolejowa (BK) – .....254 - 2,16%,
- telekomunikacyjna (BT) – .....61 - 0,52%,
- wyburzeniowa (BW) – .....3 - 0,03%,
- hydrotechniczna (BH) - .....17 - 0,14%.

# Dominacja olimpijczyków z Małopolski

KONKURS. XXXIV Okręgowa Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych

**Wzorem lat ubiegłych i w tym roku Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa objęła patronatem kolejną edycję Okręgowej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Krakowie. Była to już XXXIV edycja tej prestiżowej i niezwykle ważnej dla młodzieży olimpiady. W tym roku, pomimo sytuacji pandemicznej, w etapie okręgowym Okręgu V – Kraków uczestniczyło ponad 100 uczestników z 17 szkół, zlokalizowanych na terenie województw małopolskiego i świętokrzyskiego. Tym samym była to największa liczba uczestników wśród 12 okręgów w Polsce. Zawody odbyły się 6 marca 2021r. w Krakowie w budynku „Działowni” na terenie Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki.**

Do etapu centralnego olimpiady zakwalifikowało się 18 uczniów z 7 szkół. Etap centralny zawodów odbył się w dniach 16-17 kwietnia w Gdańsku. Również w tym etapie najliczniejszą grupę uczniów stanowili przedstawiciele z naszego okręgu.

Wręczenie nagród laureatom zawodów okręgowych odbyło się 9 czerwca 2021r. również w budynku „Działowni”. Nagrody dla laureatów i ich opiekunów zostały ufundowane przez rektora Politechniki Krakowskiej, dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej, Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, Urząd Miasta Krakowa oraz sponsorów Olimpiady – firmę Fakro i Stowarzyszenie Producentów Cementu. W uroczystym wręczeniu nagród uczestniczył przedstawiciel Prezydium Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów, który

osobiście pogratulował laureatom i ich opiekunom. W uroczystym spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele władz Politechniki Krakowskiej, w tym dr hab. inż. Jerzy ZAJĄC, prof. PK - prorektor ds. kształcenia i współpracy z zagranicą oraz prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata - dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej.

Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów serdecznie gratuluje laureatom, ich opiekunom, dyrekcjom szkół uczestniczących w Olimpiadzie oraz Komitetowi Okręgowemu Olimpiady za udział w tak cennej inicjatywie. Być może kiedyś dzisiejsi laureaci zasilą szeregi naszej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

FILIP PACHLA  
SKARBNIK MOiIB





# Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa

AKCJA. Bezpłatne konsultacje dotyczące m.in. zakupu działki, procedur związanych z budową domu, wyboru kierownika budowy, materiałów i technologii

**Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa włączyła się w organizowaną po raz pierwszy z inicjatywy PIIB ogólnopolską akcję informacyjną dla mieszkańców naszego regionu pn.: Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa. Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu. Wydarzenie odbędzie się 25 września 2021 roku (sobota) w godzinach od 9 do 16.**



Na terenie Małopolski zaplanowanych zostało siedem punktów konsultacyjnych (patrz poniżej tabela), w których inżynierowie budownictwa wszystkich specjalności zrzeszeni w MOIIB wraz z zaproszonymi specjalistami z dziedziny budownictwa będą udzielać bezpłatnych porad dla mieszkańców regionu dotyczących szczegółów technicznych związanych z eksploatacją, remontem i budową

obiektów budowlanych oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Akcja zaplanowana jest z myślą o indywidualnych inwestorach – właścicielach budynków jednorodzinnych i przedstawicielach wspólnot mieszkaniowych. Każdy będzie mógł zgłosić się do wybranego punktu konsultacyjnego w swojej okolicy, by uzyskać informacje dotyczące m.in. zakupu

działki, procedur związanych z budową domu, wyboru kierownika budowy, materiałów i technologii, jakie zostaną wykorzystane. Na spotkania mogą się również zgłaszać właściciele budynków, które wymagają modernizacji, przebudowy lub generalnego remontu, bądź ich zarządcy.

Zapraszamy wszystkich członków MOIIB, którzy chcieliby dołączyć do akcji, do kontaktu z wyznaczonymi koordynatorami. W każdym z punktów konsultacyjnych eksperci MOIIB będą pracować w wielobranżowych zespołach. Niech ten dzień będzie dla nas, inżynierów, okazją do nawiązania i uprawiania swego rodzaju zawodowego networkingu, budowania i podtrzymywania wzajemnych relacji. Bieżące informacje nt. wydarzenia proszę śledzić na stronach internetowych MOIIB.

**GABRIELA PRZYSTAŁ**  
GŁÓWNY KOORDYNATOR MOIIB

Lp.	Punkt konsultacyjny	Adres	Koordynatorzy	Telefon kontaktowy
1.	Siedziba główna MOIIB w Krakowie	30-054 Kraków ul. Czarnowiejska 80	Wojciech Jastrzębski	12 630 90 60 12 630 90 61
2.	Punkt Informacyjny MOIIB w Tarnowie	33-100 Tarnów ul. Krakowska 11A (biurowiec KRAKUS) - III piętro - wejście od ul. Nowy Świat	Natalia Ślusarczyk-Kot	14 626 47 18
3.	Punkt Informacyjny MOIIB w Nowym Sączu	33-300 Nowy Sącz ul. Dunajewskiego 1	Jan Skawiński Tomasz Kocharński	18 547 10 87
4.	Punkt Informacyjny MOIIB w Oświęcimiu	32-600 Oświęcim Pl. Ks. Jana Skarbka 1	Jarosław Godek	33 842 60 34
5.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Bochni	32-700 Bochnia ul. Windakiewicza 9/4	Renata Kaczmarczyk	667 065 970
6.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olkuszu	32-300 Olkusz Aleja 1000-lecia 13a	Grzegorz Swędziół Adam Knapik	32 754 68 38
7.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Nowym Targu	34-400 Nowy Targ ul. Jana Kazimierza 22 II piętro	Gabriela Przystał Krzysztof Mierczak	18 26 494 66 (67)

# Ekologiczne, czyli zdrowe i piękne

ROZMOWA. Dr inż. Katarzyna Nowak z Katedry Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli Wydziału Budownictwa Lądowego Politechniki Krakowskiej o trosce o środowisko naturalne w całym cyklu budowlanym, zasadach budownictwa pasywnego, projektowaniu w standardzie niemal zeroenergetycznym i przygotowaniu przyszłych inżynierów do energooszczędnego budowania

**– Codziennie jesteśmy bombardowani informacjami o zmianach klimatycznych. W dużym stopniu winę za to katastrofalne dla ludzkości zjawisko ponosi branża budowlana odpowiadająca za ok. 40 proc. produkcji gazów cieplarnianych. Zmiany klimatyczne powodują jednocześnie, że życie w budynkach wzniesionych przed laty staje się bardzo trudne. Musimy budować inaczej. Czyli jak?**

– Za oknem prawie 30-stopniowy upał, więc w diagnozowaniu niedogodności starszego budownictwa na plan pierwszy wysuwa się komfort termiczny w pomieszczeniach. Użytkownicy zarówno mieszkań, jak i biur o niepoprawnie dobranych powierzchniach przeszklonych, słabo zaizolowanych przegrodach w okresie wiosenno–letnim często skarżą się na intensywne przegrzewanie się nieklimatyzowanych pomieszczeń. W wielu obiektach (szczególnie mieszkalnych) zastosowane są rozwiązania wentylacji grawitacyjnej, co – niestety – nie daje możliwości regulacji i kontroli ilości wymienianego powietrza. W istotny



Dr inż. Katarzyna Nowak

sposób wpływa to na jakość powietrza we wnętrzach. I sprawa najważniejsza: od lat wzrastające ceny energii przyczyniają się do znacznego wzrostu kosztów ogrzewania budynków, szczególnie tych o bardzo słabej izolacyjności przegród. Z oszczędności zimą właściciele nie

dogrzewają budynków, co skutkuje dyskomfortem użytkownika. Niepoprawnie zaizolowane połączenia mogą przyczyniać się nawet do rozwoju grzybów i pleśni na powierzchniach przegród.

Rozwiązaniem wymienionych problemów, charakterystycznych dla ogromnej liczby, zwłaszcza starszych, budynków w naszym kraju jest projektowanie i – co ważne – realizowanie obiektów zgodnie z obecnie obowiązującymi standardami opisanymi w dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady Europy. Wprowadzona w 2002 roku pierwsza wersja dyrektywy EPBP miała na celu promowanie poprawy charakterystyki energetycznej budynków. Wprowadzenie do przepisów budowlanych zaleceń i wymogów ww. dyrektywy wraz z jej późniejszymi zmianami skutkuje tym, że od 2021 roku budynki projektowane są w standardzie niemal zeroenergetycznym.

Kolejnym celem dyrektywy EPBP jest dekarbonizacja zasobów budowlanych do 2050 roku. Osiągnięcie tego celu to nie tylko projektowanie i realizacja nowych budynków o standardzie niemal zeroenergetycznym, to przede wszystkim duży nacisk na dobrze zaplanowaną, kompleksową modernizację budynków istniejących. Jestem przekonana, że wdrożenie zaleceń przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powstających w procesach budowlanych i pozwoli jednocześnie na świadome dokonywanie wyborów przez nabywców mieszkań i inwestorów obiektów biurowo–usługowych.

Podsumowując i odpowiadając bardzo krótko na pani pytanie: musimy budować energooszczędnie, ekologicznie.

**– Temat budownictwa oszczędzającego energię (zarówno w fazie produkcji, projektu, wykonawstwa, jak i eksploatacji) jest ciągle obecny w mediach. Dużemu medialnemu zainteresowaniu towarzyszy, niestety, chaos w terminologii. Spotykamy określenia: budownictwo ekologiczne, zrównoważone, energooszczędne,**



Budynek wielorodzinny w standardzie pasywnym, dach zielony na garażu podziemnym, projekt zespołowy arch. Kamil Wiśniewski, Rongen Architekten GmbH. Akademia Zdrowego Budownictwa

## zielone, naturalne, pasywne, zeroemisyjne. Mówimy o tym samym budownictwie czy te określenia opisują różne jego warianty?

– Wiele tych terminów zajął się swoją tematyką, wiele z nich ewoluowało przez ostatnie lata. Chyba najczęściej stosowanym określeniem jest budownictwo zrównoważone, biorące swoją nazwę ze zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony to rozwój, który zaspokajając współczesne potrzeby, nie generuje istotnych ograniczeń dla prosperity i zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń. Te ograniczenia to przede wszystkim dewastacja środowiska naturalnego i nadmierne zużycie zasobów naturalnych.

Poszukiwanie efektywnych rozwiązań, pozwalających minimalizować ograniczenia dla rozwoju, jest przedmiotem działalności w obszarze budownictwa, który przyjęło się nazywać „zrównoważonym budownictwem”. Główne postawy i koncepcje to:

- inteligentny, trwały wzrost,
- trwałość wytwarzanych wyrobów, gospodarka o obiegu zamkniętym,
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych,
- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania zasobów naturalnych,
- zmniejszenie i zrationalizowanie konsumpcji,
- aspekty społeczne – poprawa jakości życia społeczeństwa.

Budownictwo ekologiczne to także zrównoważone budownictwo, czyli działalność człowieka związana z projektowaniem i wznoszeniem obiektów budowlanych przy wykorzystaniu zasad

Standardy budownictwa opartego na elementach najmniej szkodliwych dla środowiska przez cały okres "życia" budynku obejmują m.in. wykorzystywanie materiałów bardziej przyjaznych dla środowiska naturalnego, zmniejszenie poboru energii, zazielenianie budynków i terenów do nich przylegających.

zrównoważonego rozwoju, w szczególności przejawiająca się w dbałości o środowisko naturalne oraz oszczędne gospodarowanie surowcami w całym cyklu budowlanym: począwszy od projektu, poprzez prace konstrukcyjne, eksploatację budynku (właściwą eksploatację, prace remontowe, konserwatorskie i modernizacyjne) – aż do jego rozbiórki. Koncepcja wyznaczania standardów i zasad budownictwa opartego na elementach najmniej szkodliwych dla środowiska przez cały okres "życia" budynku, polega m.in. na wykorzystywaniu materiałów bardziej przyjaznych dla środowiska naturalnego, zmniejszeniu poboru energii, zazielenianiu budynków i terenów do nich przylegających.

**– Od co najmniej kilkunastu lat mówi się w Polsce o budownictwie**

**pasywnym. Ten rodzaj energooszczędnego budowania przybył do nas zza zachodniej granicy. Odkąd w 2005 r. wybudowano w okolicach Wrocławia pierwszy dom pasywny, ten rodzaj budownictwa staje się coraz bardziej popularny. Na czym dokładnie polega budownictwo pasywne?**

– Budownictwo pasywne jest to projektowanie i realizacja obiektów zgodnie ze standardami i wymaganiami rekomendowanymi przez Instytut Budownictwa Pasywnego (z główną siedzibą w Darmstadt). To nie tylko określone wymagania i standardy, ale również, a właściwie przede wszystkim, zapewnienie jakości na każdym etapie inwestycyjnym: projektowym, jak i realizacyjnym. Certyfikacja obejmuje zarówno budynki, komponenty budowlane, jak i osoby biorące udział w procesie projektowo – budowlanym.

Budynek pasywny charakteryzuje się wysoką jakością wykonania zewnętrznej powłoki budynku, która jest bardzo dobrze ocieplona oraz nieprzepuszczalna dla powietrza. Wymagane jest zastosowanie systemu instalacji wentylacyjnej z odzyskiem ciepła. Wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na ciepło nie może przekraczać 15 kWh/m<sup>2</sup> (dla budynku w tradycyjnej technologii – 120 kWh).

Mimo bardzo zaostrożonych w obecnie obowiązujących Warunkach Technicznych wymagań co do izolacyjności cieplnej przegród, standard pasywny wymaga zastosowania izolacji termicznej przegród zewnętrznych o grubościach nawet do 30, 40 cm (fundamenty: 15–30 cm, ściany: 20–30 cm, dach: 30–40 cm). W polskich warunkach klimatycznych dla budynków pasywnych maksymalna dopuszczalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych wynosi:

- dach  $U \leq 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- okna  $U \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- ściana zewn.  $U \leq 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- fundament  $U \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**– Budownictwo pasywne to prócz wyżej niż budownictwo energooszczędne, a jeszcze wyżej znajduje się budownictwo niemal zeroenergetyczne. Czy w ogóle jest osiągalne?**

Myślę, że kluczowym słowem w tematyce budownictwa zeroenergetycznego jest słowo „niemal”.

Zgodnie z definicją dyrektywy EPBP: „budynek o niemal zerowym zużyciu



Budynek jednorodzinny w standardzie pasywnym pod Wrocławiem - projekt: GreenCherry Architecture Kamil Wiśniewski, skarpa łącząca zieleń ogrodu z zielenią na dachu. Akademia Zdrowego Budownictwa

energii” oznacza budynek o bardzo wysokiej charakterystyce energetycznej. Niemal zerowa lub bardzo niska ilość wymaganej energii powinna pochodzić w bardzo wysokim stopniu z energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii ze źródeł odnawialnych wytwarzanej na miejscu lub w pobliżu”.

Zużycie energii w budynku dla celów ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia czy oświetlenia w dużym stopniu zależy od rozwiązania architektoniczno-budowlanego (istotna jest przede wszystkim izolacyjność przegród budowlanych, rozplanowanie pomieszczeń, usytuowanie budynku względem stron świata, rozprowadzenie systemów instalacyjnych), ale również od warunków pogodowych: temperatury powietrza zewnętrznego, nasłonecznienia, wiatru i opadów. W polskich warunkach klimatycznych nie jest możliwe zaprojektowanie budynku bez systemu ogrzewania. Wytwarzanie pokrywającej zapotrzebowanie energetyczne budynku energii odnawialnej we wszystkich dniach roku w wielu przypadkach może być niemożliwe do zrealizowania.

Obecnie w Polsce, w gospodarstwach domowych najczęściej stosowanym odnawialnym źródłem energii jest energia słoneczna. Praca modułów fotowoltaicznych zależy od ilości dostępnej energii słonecznej. W okresie zimowym zazwyczaj nie dają rady wyprodukować takiej

ilości prądu, która pokryłaby zapotrzebowanie budynku. Latem natomiast mamy często do czynienia z nadprodukcją. Nadwyżki energii można zagospodarować, poprzez oddanie jej do sieci w ramach umowy prosumenckiej lub poprzez jej magazynowanie.

W Norwegii koncepcję budynków o niemal zerowym zużyciu energii traktuje się nieco szerzej[1]. Centrum ZEB Trondheim stosuje różne definicje budynku niemal zeroenergetycznego. Zależą one od liczby rozpatrywanych faz życia budynku. Cztery podstawowe definicje, uporządkowane zgodnie ze wzrostem trudności osiągnięcia, są następujące:

- produkcja energii odnawialnej w budynku kompensuje emisję gazów cieplarnianych w okresie jego eksploatacji: ZEB – O
- produkcja energii odnawialnej w budynku kompensuje emisję gazów cieplarnianych w okresie jego eksploatacji oraz w procesie produkcji materiałów wykorzystanych w budynku: ZEB – OM
- produkcja energii odnawialnej w budynku kompensuje emisję gazów cieplarnianych w okresie jego budowy, eksploatacji oraz w procesie produkcji materiałów wykorzystanych w budynku: ZEB – COM,
- produkcja energii odnawialnej w budynku kompensuje emisję gazów cieplarnianych w całym cyklu życia budynku i materiałów budowlanych:

budowa – eksploatacja – recykling: ZEB – COMPLETE.

**– Opisała Pani budynki idealne – zarówno z punktu widzenia użytkowników, jak i środowiska. Co powoduje, że nie dominują wśród nowo wznoszonych obiektów?**

– Na etapie konkursów pojawia się wiele bardzo ciekawych koncepcji, które uwzględniają wszystkie opisane rozwiązania. Tyle, że potem weryfikuje je życie i środki inwestora. Każda kolejna wersja to cięcie kosztów. Na etapie inwestycji budownictwo niskoenergetyczne, ale jednocześnie stwarzające komfortowe warunki dla użytkowników, często jest znacznie droższe od tradycyjnego.

**– Kilka lat temu uczestniczyłam w konferencji poświęconej budownictwu ekologicznemu. Przedstawiciele międzynarodowej organizacji World Green Building Council przedstawili wyliczenia, z których wynikało, że w teorii różnica (wynikająca z proporcji między zainwestowanymi materiałami a oczekiwanym zwrotem z inwestycji) między kosztami budownictwa ekologicznego a tradycyjnego wynosiła 17 proc., ale w praktyce malała do zaledwie 2 proc. Dodatkowo w budynkach ekologicznych standard podniósł się tak wysoko, warunki okazały się tak sprzyjające pracownikom,**



Projekt hotelu w standardzie pasywnym - z zielonym dachem, wkomponowany w skarpe, projekt zespołowy arch. Kamil Wiśniewski, Rongen Architekten GmbH. Akademia Zdrowego Budownictwa



Hotel Green Island (projekt). Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach sp.j.

że odnotowano wzrost wydajności o ok. 10 proc. Trudno zweryfikować te dane na polskim gruncie, ale wydaje się, że na ekologiczne inwestycje stać dziś tylko nielicznych i to bardzo świadomych inwestorów.

– Świadomość inwestorów jest na pewno bardzo ważna, ale myślę, że istotne są też rzetelne obliczenia, pokazujące opłacalność rozwiązań budynków niskoenergetycznych.

Poruszyła pani istotną kwestię wydajności pracy. Od wielu lat pojawiają się publikacje dowodzące, że efektywność pracowników wykonujących określone zadania zależy w dużej mierze od warunków środowiska, w którym przebywają. Zapewnienie pracownikom poczucia komfortu poprzez dobór i regulację odpowiednich parametrów środowiska pracy przekłada się m. in na: zwiększenie stopnia skupienia nad wykonywanym zadaniem, zmniejszenie ilości popełnianych błędów, zwiększenie wydajności i jakości produktów i usług, ograniczenie nieobecności w pracy wynikających z chorób, a nawet ograniczenie ilości wypadków przy pracy.

Komfort termiczny, jakość powietrza wewnętrznego oraz poziomu hałasu są istotnymi elementami pozytywnego odbioru otaczającego środowiska. Zarówno w życiu zawodowym, jak i prywatnym czas spędzany przez człowieka w pomieszczeniach stale się wydłuża. Pandemia SARS-CoV 2 i długi lockdown w szczególnie sposób uświadomiły nam,

**P**andemia SARS-CoV-2 i długi lockdown w szczególnie sposób uświadomiły nam, jak ważne są komfortowe warunki mieszkania. Dlatego tak istotne jest, aby to jednak sztucznie ukształtowane środowisko było dla nas jak najmniej obciążające.

jak ważne są komfortowe warunki mieszkania. Dlatego tak istotne jest, aby to jednak sztucznie ukształtowane środowisko było dla nas jak najmniej obciążające.

Naszą rozmowę zaczęłyśmy od upału i braku komfortu cieplnego w wielu starszych obiektach. Aby stworzyć warunki, które przez większość użytkowników będą odczuwane jako komfortowe, już na etapie projektowania, a następnie wykonawstwa musimy zadbać o odpowiednie rozwiązania architektoniczno – materiałowe, zaprojektowanie systemów ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Spełnienie wymagań rekomendowanych w normach warunków komfortu na pewno jest łatwiejsze do uzyskania w inteligentnych budynkach niskoenergetycznych i ekologicznych.

**– Czy budownictwo zrównoważone jest obecne w programie studiów inżynierów budownictwa?**

– W ramach dwustopniowej edukacji (studia inżynierskie i magisterskie) studenci kierunku budownictwo mają zarówno zajęcia wykładowe, jak i projektowe oraz fakultatywne z przedmiotów: ekologia, fizyka budowli, budownictwo energooszczędne, projektowanie budynków o obniżonym zapotrzebowaniu na ogrzewanie, projektowanie budynków w aspekcie europejskiej dyrektywy.

Tak więc zainteresowany tematyką budownictwa energooszczędnego student z całą pewnością w ramach procesu kształcenia na naszym wydziale ma możliwość uzyskania wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania takich obiektów. Tematem wielu prac inżynierskich i magisterskich, co roku podejmowanych przez studentów, są właśnie projekty nowych obiektów wysokoenergooszczędnych oraz modernizacje obiektów do standardów niemal zeroenergetycznych czy pasywnych.

**– Mamy więc inżynierów przygotowanych do nowoczesnego, energooszczędnego projektowania budynków. Podobnie jest z architektami. Najślabszym ogniwem wydają się inwestorzy, dla których najważniejsza jest cena. Co, zdaniem Pani Doktor, można zrobić, aby – zwłaszcza indywidualni właściciele domów i użytkownicy – byli bardziej świadomi i odpowiedzialni za nasze wspólne środowisko?**

– Jak w wielu innych przypadkach bardzo ważna jest edukacja. Na rynku jest dostępnych wiele popularnych magazynów oraz stron internetowych podejmujących tematykę współczesnego budownictwa i architektury. Prezentowane tam materiały i dyskusje pozwalają nie-doświadczonym inwestorom budynków jednorodzinnych zapoznać się z istotą budownictwa energooszczędnego.

Jednak to projektanci: konstruktorzy, architekci i instalatorzy podejmują decyzję o bryle budynku, rozwiązaniach materiałowo– konstrukcyjnych i instalacyjnych. To na ich wiedzy i doświadczeniu powinni opierać się inwestorzy. Niejednokrotnie jednak projektanci zderzają się z oczekiwaniami dotyczącymi zmniejszenia kosztów inwestycji, kosztem jakości materiałów, dopracowania rozwiązań, dodatkowego nadzoru nad wyspecjalizowanymi pracami. Wzrost finansowy wydaje się decydujący. Z tego powodu

istotne znaczenie ma konsekwentna polityka państwa, wspierająca atrakcyjnymi dotacjami inwestorów stosujących preferowane rozwiązania zmniejszające zużycie energii. Tak się dzieje obecnie np. w przypadku montażu fotowoltaiki oraz rezygnacji z pieców węglowych. Niestety, programy dopłat nie są stabilne, a decyzji dotyczące budowy domu nie podejmuje się z dnia na dzień. To muszą być rozwiązania systemowe o długim czasie obowiązywania.

**– Można zrozumieć indywidualnych inwestorów, liczących każdy grosz podczas budowy swego domu, ale inwestorzy publiczni albo duże korporacje, podejmując decyzje inwestycyjne, powinny przecierać szlaki budownictwu niskoemisyjnemu. Czy widać zainteresowanie ekologiczną stroną budynków podczas konkursów na projekty obiektów publicznych, kubatury, biurowców, hoteli itp.?**

– Coraz częściej w warunkach konkursów wymienione są warunki, jakie ma spełniać przyszłe laboratorium, hotel, budynek dydaktyczny, centrum kultury, wystawiennicze itd. Projekty konkursowe prezentują się fantastycznie, realizacje

Mamy projektantów, konstruktorów i inżynierów budownictwa innych specjalizacji przygotowanych do budowania i modernizowania budynków zgodnie z najwyższymi standardami. Potrzeba chęci inwestorów i środków do realizacji.

gorzej, o czym już wspomniałam. Niemniej możemy się pochwalić dużymi obiektami wykonanymi np. w standardzie pasywnym, jak np. pasywny kościół w Nowym Targu. W podkrakowskiej gminie Słomniki w standardzie budynków pasywnych wybudowano: halę sportową, przedszkole, ośrodek zdrowia, salę gimnastyczną. W Katowicach zrealizowano pasywny biurowiec Euro Centrum, w Tarnowie i Krakowie hale sportowe, a w Budzowie szkołę pasywną.

Optymistyczne jest to, że w małych gminach decydenci potrafią z dumą mówić o swoich inwestycjach energooszczędnych, pasywnych i ekologicznych. Są to przykłady nobilitujące lokalną społeczność.

**– Budynki pasywne, zeroemisyjne czy choćby energooszczędne trzeba wybudować od początku. My tymczasem mamy ogrom starej substancji, z którą nie możemy lub nie chcemy się rozstać. Co powinniśmy zrobić np. w zabytkowym Krakowie, aby poprawić standard energetyczny budynków?**

– Kraków jest przykładem miasta, które przede wszystkim jest pionierem w Polsce w walce ze smogiem. Wprowadzona uchwała antysmogowa, zakazująca w Krakowie od 2019 (01.09.2019) roku palenia węglem wywoływała wiele dyskusji, ale na pewno przyczyniła się do wzrostu świadomości i wiedzy mieszkańców na temat wpływu używania paliw stałych na jakość powietrza. W Krakowie od lat wprowadzane są różnego rodzaju dotacje w ramach lokalnych programów likwidacji pieców na paliwa stałe, termomodernizację budynków



Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (projekt w realizacji). Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach sp.j. W celu ograniczeniu strat ciepła zaprojektowany budynek ma formę zwartej bryły. Proponowane rozwiązania projektowe spełniają szereg wymogów związanych z oceną wielokryterialną typową dla zrównoważonych, zielonych inwestycji takich jak: zrównoważenie w ramach zagospodarowania terenu, ograniczenie zużycia wody, ograniczenie zużycia energii poprzez zastosowanie energii odnawialnych oraz zapewnienie jakości środowiska wewnętrznego.



Siedziba Firmy Park M w Starym Sączu (projekt w realizacji). Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach sp.j.

jednorodzinnych czy rozwoju odnawialnych źródeł energii. Ta polityka przynosi bardzo dobre rezultaty. Zmienia świadomość krakowian i korzystnie zmienia środowisko, w którym żyjemy.

Podobnie jak inne polskie miasta, Kraków boryka się z niedoborem mieszkań, więc o wyburzeniu istniejącej zabudowy nie ma mowy, tym bardziej, że część zasobów to historyczne obiekty zabytkowe. Biorąc pod uwagę aspekty ekologiczne, trzeba pamiętać, że 30% śmieci na europejskich wysypiskach pochodzi z wyburzonych budynków. Nie tędy droga. Musimy zatem starannie modernizować budynki zgodnie ze współczesnymi standardami. Trzeba pamiętać, że aby rzetelnie poprawić standard energetyczny budynku, konieczne jest przygotowanie całościowego projektu przez interdyscyplinarny zespół specjalistów. Projektowanie, a tym bardziej modernizacja, budynków o zerowej emisji, to nie może być praca pojedynczej osoby. Ważna jest nie tylko praca nad ogólną koncepcją rozwiązania, ale również, a może przede wszystkim, staranne opracowanie szczegółów i detali. W przypadku budynków niskoenergetycznych niedociągnięcia projektowe czy niepoprawne rozwiązania detali mogą przyczynić się do braku uzyskania zamierzonego wyniku. To jest

projektowanie interdyscyplinarne, angażujące zarówno branżę architektoniczną, konstruktorów, instalatorów, inżynierów środowiska ale i specjalistów od projektowania wnętrza, oświetlenia, akustyki, zieleni.

**– Nie tak dawno widziałam wizualizację Paryża 2050 autorstwa belgijskiego architekta Vincenta Callebauta: istniejące budynki mają zostać gruntownie zmodernizowane, dzięki czemu ograniczą zarówno zapotrzebowanie, jak i zużycie energii, powstaną wysokie obiekty publiczne z wertykalnymi ogrodami stanowiącymi ogólnodostępne parki usytuowane między istniejącą zabudową, zaproponowano zielone dachy, uprawy warzyw na balkonach itd. Z dzisiejszej perspektywy krajobraz science-fiction, a jednak możliwy do realizacji, dzięki współczesnym technologiom. Czy sądzi Pani Doktor, że podobna metamorfoza mogłaby się stać udziałem np. w stolicy Małopolski?**

– Fantastycznych rozwiązań nie trzeba szukać aż w Paryżu. Nasi projektanci nie są gorsi od Vincenta Callebauta. Popatrzmy przykładowo na projekty jednej z krakowskich pracowni – Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach albo wrocławskiej

Akademii Zdrowego Budownictwa. Mamy tu ogrody wertykalne, zielone dachy, zbiorniki na wodę deszczową, pełne zieleni dziedzińce, doskonale doświetlone pomieszczenia – wzorcowe przykłady zrównoważonego budownictwa. Niektóre udało się zrealizować. Niektóre trzeba było dostosować do możliwości finansowych inwestorów, przez co trochę straciły swój pazur. Jest to jednak sygnał, że mamy projektantów, konstruktorów i inżynierów budownictwa innych specjalizacji przygotowanych do budowania i modernizowania budynków zgodnie z najwyższymi standardami. Potrzeba chęci inwestorów i środków do realizacji. Możemy zmienić krajobraz, w którym żyjemy, w podobnym duchu jak ten zaproponowany dla Paryża. Ekologiczne budownictwo jest zdrowe, komfortowe, a przy tym może być bardzo efektywne.

**– Dziękuję za rozmowę.**

ROZMAWIĄŁA  
ALEKSANDRA VEGA

Literatura:

[1] „Budynki o niemal zerowym zużyciu energii”, praca pod redakcją Jerzego Sowy, Warszawa 2017, ISBN 978-83-7814-639-1

# Odrodzi się jak feniks z popiołów

NOWA BIAŁA. Ciasna zabudowa podwórek, w dużej mierze drewniana zabudowa wyższych kondygnacji i brak ścian oddzielenia pożarowego, stały się powodem ogromnego rozmiaru pożaru

**Nie sposób opisać dramatu mieszkańców wsi Nowa Biała, wywołanego pożarem w dniu 19 czerwca 2021 roku. Żeby zrozumieć ludzi i ich reakcje, trzeba poznać historię miejsca, w którym się urodzili i które zamieszkują, ich zamiłowanie do ziemi, rolnictwa, pasterstwa, determinację w odbudowie swoich domostw. To nie pierwszy pożar w ich życiu, jednak chyba największy, jaki dotknął społeczność Nowej Białej wspólnie.**

Być może przyczyny pożaru nie uda się ustalić, ale powód jego błyskawicznego rozprzestrzenienia się wcale nie jest zagadkowy. To historyczna, objęta ochroną konserwatorską, zwarta zabudowa. Jak dokładnie wygląda charakterystyczny układ spiskiej wsi, przedstawiamy poniżej wraz z kontekstem historycznym polskiego Spisza.

Dołączone do artykułu fotografie obrazują zaledwie część zniszczeń zarejestrowanych tuż po pożarze. Krajobraz ten zmienia się jednak z dnia na dzień. Teren jest porządkowany z pomocą wielu służb i ludzi dobrej woli. Wkrótce odbudowane zostaną zarówno budynki mieszkalne (11 przeznaczonych do całkowitej rozbiórki, nie nadających się do napraw i remontu, kilkanaście do remontu i napraw) i kilkadziesiąt budynków inwentarsko-gospodarczych w zabudowie siedliskowej. Z popiołów rodzi się nowe...

## Średniowieczne osadnictwo

Spisz to kraina historyczno-etnograficzna o burzliwych dziejach i zmieniających się w ciągu wieków granicach, rozciągająca się na terenie dwóch krajów: Słowacji i Polski. Przeważająca część Spisza, który zajmuje ok. 22 tys. km<sup>2</sup>, leży na terenie Słowacji, ale ok. 195 km<sup>2</sup> należy do Polski. Niewykluczone, że do XI wieku cały teren Spisza należał do Polski. W IX w. Spisz znajdował się w państwie wielkomorawskim, a następnie prawdopodobnie w 1001 r. Bolesław Chrobry przyłączył go na krótko do Polski.



Fot. WINB Kraków



Fot. WINB Kraków







W 1108 roku Spisz przeszedł na własność króla Węgier jako wiano córki Bolesława Krzywoustego, Judyty, pozostając we własności węgierskich możnowładców. Władcy węgierscy sprowadzili pierwszą falę osadnictwa z Niemiec, jednak te pierwsze osady zostały zniszczone w przez najazdy tatarskie. Kolejna akcja kolonizacyjna sprowadziła na ten teren osadników z Saksonii. Utworzyli oni osobną prowincję ze stolicą w Lewoczy, na której czele stał komes podległy żupanowi spiskiemu.

Dzieje osadnictwa w tym regionie sięgają czasów średniowiecza. Najstarszą lokacją – Frydman – datuje się na II połowę XIII w. Z początkiem XIV w. ziemie północnego Spisza zajęło Królestwo Węgierskie. Wraz z przybyciem Węgrów rozpoczęła się intensywna kolonizacja i rozwój tych ziem. Wynikiem wzmożonej działalności osadniczej było założenie nowych wsi na prawie niemieckim. Zamagurze wchodziło w skład feudalnego tzw. klucza dunajckiego, nadanego przez króla węgierskiego rodowi Berzeviczych, którzy w XIV wieku wzniesli najbardziej charakterystyczny obiekt budowlany polskiego Spisza – obronną twierdzę Dunajec w Niedzicy, strzegącą granicy polsko-węgierskiej. Od początku powstania zamek stał się ważnym ośrodkiem gospodarczym, administracyjnym i kulturalnym. Obecnie góruje nad zaporą wodną na Jeziorze Czorsztyńskim.

Dokumenty historyczne donoszą, że w 1412 roku król Władysław Jagiełło pożyczył królowi Węgier Zygmuntowi Luksemburczykowi 37 tysięcy kop groszy praskich, za co przejął w zastaw 13 miast spiskich. Utworzono w nich starostwo spiskie. Pozostawały pod polską administracją do 1769 roku, czyli przez ponad 350 lat. Strona polska uważała te tereny za przynależne do Rzeczypospolitej, strona węgierska za odwiecznie węgierskie.

W połowie XVI w. na Spiszu miała miejsce kolejna fala osadnicza. Nowymi osadnikami była ludność wołoska, wywodząca się z terenów bałkańskich, której głównym zajęciem było pasterstwo. Życie mieszkańców regulowały stosunki pańszczyźniane. W 1848 r. została przeprowadzona reforma uwłaszczeniowa, jednak nie objęła ona wszystkich poddanych. Część chłopów pańszczyźnianych, która nie otrzymała na własność ziemi, nadal pozostawała w zależności od właściciela zamku.

Ciekawostką historyczną jest fakt, iż na Spiszu (a dokładnie w Falsztynie, Niedzicy i Łapszachs Niżnych) najdłużej w całej



Fot. WINB Kraków

Unikatowy układ przestrzenny wsi i zagród z niewielkimi modyfikacjami dotrwał od czasu lokacji wsi aż do dzisiaj.

Europie utrzymały się pozostałości ustroju feudalnego. Dopiero reforma rolna w roku 1931 zniósła obowiązek pańszczyzny z poddanych chłopów, zwanych tu żelorzami.

### Obszar sporu politycznego

Zróżnicowane etnicznie osadnictwo na Spiszu i jego zmienna przynależność do różnych organizmów państwowych sprawiły, że skład narodowościowy ludności Spisza przed rokiem 1918 był złożony. Tereny te zasiedlali Polacy, Słowacy, Niemcy i Węgrzy.

Przełomowy moment historii Spisza stanowiło zakończenie I wojny światowej. W latach 1918-1920 trwał konflikt pomiędzy Polską a Czechosłowacją o przebieg granicy państwowej na Spiszu. W lutym 1919 roku powstał Komitet Obrony Spisza, Orawy, Czadeckiego i Podhala, którego prezesem został

Kazimierz Przerwa-Tetmajer. Ogłoszony przez władze plebiscyt nigdy nie doszedł do skutku. Decyzję w sprawie południowej granicy podjęła Rada Ambasadorów w Spa 28.07.1920 r. Decyzją mocarstw zachodnich w 1920 roku Polsce przydzielono 14 wsi spiskich, a reszta Spisza pozostała w granicach Czechosłowacji. Wybuch II wojny światowej spowodował ponowną zmianę przynależności państwowej. Tym razem miejscowości spiskie zostały włączone do Słowacji. Po zakończeniu działań wojennych w roku 1945 przywrócono granicę państwową z 1920 roku, w ramach której polska część Spisza (14 wsi) jest integralną częścią państwa polskiego.

Polski Spisz to region położony w południowo-wschodniej części Małopolski, którego granice terytorialne wytycza linia naturalna – od zachodu rzeka Białka, od północy rzeka Dunajec, od wschodu otaczają go Pieniny, od północy Niżne Podhale z Gorcami, od zachodu Skalne Podhale z Kotliną Nowotarską, od południa historyczne Zamagurze Spiskie przecina granica państwowa. Polski Spisz obejmuje swym zasięgiem 14 miejscowości spiskich, w gminie Łapsze Niżne: Falsztyn, Frydman, Kacwin, Łapszanka, Łapsze Niżne, Łapsze Wyżne, Niedzica, Trybsz, w gminie Bukowina Tatrzaska: Czarna Góra, Rzepiska, Jurgów oraz w gminie Nowy Targ: Dursztyn, Krempachy i Nowa Biała.

## Odrębność kulturowa

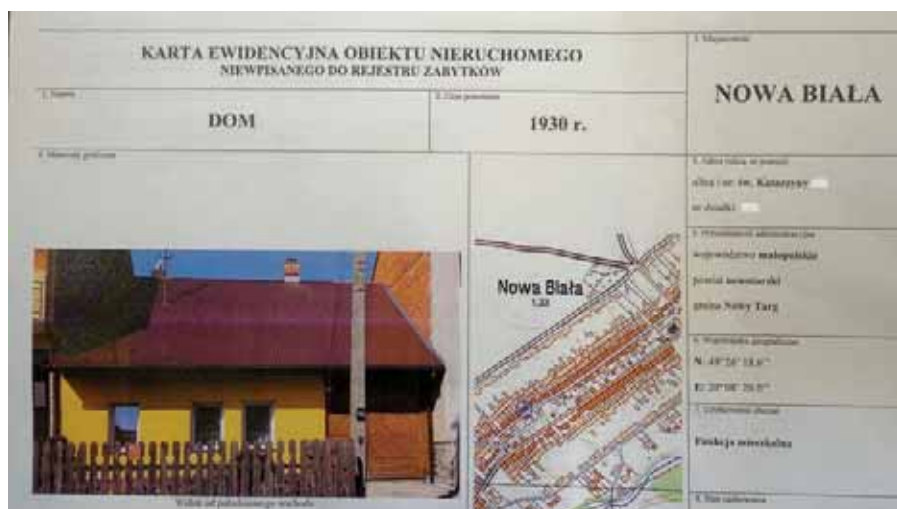
Poza niewątpliwymi walorami krajo-  
brazowo-przyrodniczymi Spisz stanowi  
kraj o wyjątkowej i burzliwej historii,  
a także o bogatym tle kulturowym obejmującym zarówno obiekty materialne,  
jak i całe dziedzictwo niematerialne – tradycyjny strój, gwarę, kuchnię czy praktykowane tu zwyczaje.

Spisz jest krainą, która do dziś zachowała pewną odrębność i różni się nieco od sąsiednich: pienińskiej i podhalańskiej. Z punktu widzenia etnografii, w kulturze materialnej mieszkańców Spisza można odnaleźć elementy węgierskie, niemieckie, słowackie, polskie, wołoskie. Mimo niewielkiego obszaru, jaki zajmuje, na polskim Spiszu wyodrębnia się trzy odmiany (subregiony) o charakterystycznej gwarze i stroju ludowym: jurgowska, kacwińska i trybska.

Nowa Biała to wieś znajdująca się na polskim Spiszu należąca do Węgier do 1918 r. Geograficznie jest to wschodnia część Kotliny Nowotarskiej, jest jedyną wsią spiską położoną na obecnym lewym brzegu Białki (pierwotnie osada znajdowała się po wschodniej stronie rzeki, ale w XVII wieku ta zmieniła bieg). W dokumentach pojawia się w XIV wieku. Wtedy to węgierski ród Berzewiczów rozpoczął na tych terenach kolonizację. W XVII i XVIII wieku wieś była ważnym punktem na trasie handlowej pomiędzy Polską a Węgrami, który miał znaczenie dla importu do Polski wina i tytoniu. Przebiegała tędy Droga Królewska (Via Regia) prowadząca z Polski na Węgry. Oprócz cotygodniowych targów odbywały się w niej na mocy przywileju cesarskiego trzy doroczne jarmarki.

## Historyczna, spiska zabudowa

W Nowej Białej zachował się do dziś oryginalny historyczny układ zabudowy wsi podlegający ścisłej ochronie konserwatorskiej. Założenie przestrzenne wsi ulicowo-placowe, tworzą dwie równoległe do siebie ulice, wzdłuż osi wschód – zachód, do których z obu stron przylegają budynki gospodarcze. Rozdziela je szeroki pas ziemi nazywany blychami, rozciągający się prawie na całą długość wsi. Środkiem tego pasa płynie potok łączący się z Białką. Domy mieszkalne ułożone są obok siebie w zwartej zabudowie, frontem do ulicy, za nimi spichlerze, wozownie, chlewy, a dalej stajnie dla bydła z przejazdem ku stodołom, które są usytuowane w pewnej odległości od tych zabudowań ze względów przeciwpożarowych właśnie (one tym razem nie



Historyczny układ ruralistyczny w Nowej Białej okazał się jednym z powodów szybkiego rozprzestrzeniania się pożogi.

pojęły). Stodoły tworzą dwa zwarte rzędy okalające wieś od wschodu i zachodu. Ten unikatowy układ przestrzenny wsi i zagród z niewielkimi modyfikacjami dotrwał od czasu lokacji wsi do dzisiaj.

Prostopadle do ulic ułożone są wąskie, wydłużone działki. Mieszczące się na nich zagrody składają się zasadniczo z murewanego domu mieszkalnego, budynków inwentarskich oraz drewnianej stodoły. Na tyłach zabudowy działek biegnie ulica nazywana „poza stodołami”, służąca do celów gospodarskich. Dom mieszkalny jest ustawiony kalenicowo, czyli dłuższym bokiem do drogi, a w jego bocznej lub środkowej części znajduje się szeroki wjazd na podwórkę (sień przejazdowa). Od ulicy dom poprzedza mały ogródek. Na końcu podwórka są usytuowane obora, stajnia i szopa na siano, z przejazdem na dalszą część działki. Za oborą rozciąga się plac lub ogród, na końcu którego, w odległości około 60-100 m, stoi stodoła przeznaczona na składowanie słomy, z przejazdem na ulicę „poza stodołami”, biegnącą wzdłuż całej zabudowy wsi.

Nie ulega wątpliwości, że historyczny układ ruralistyczny (definiowany w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami jako przestrzenne założenie wiejskie, zawierające zespoły budowlane,

pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym ulic lub sieci dróg) jest jednym z powodów rozprzestrzeniania się pożogi. Zaznaczyć należy, że „pomógł” temu wiejący w dniu pożaru silny wiatr. Ciasna zabudowa podwórek, w dużej mierze drewniana zabudowa wyższych kondygnacji i brak ścian oddzielenia pożarowego stały się powodem rozmiaru pożaru. Zabudowa inwentarsko-gospodarcza została niemal poświęcona dla maksymalnego ratowania substancji mieszkalnej.

Nie jest rolą tego artykułu pochylenie się nad pracą państwowych i ochotniczych służb pożarnych, których funkcjonariusze w ogromnej liczbie z użyciem nieprzebranych ilości sprzętu powstrzymali przeniesienie się ognia z 24 posesji na pozostałą część miejscowości, jednak gdyby budynki posiadały zabezpieczenia w postaci ścian ogniowych i wznoszone były z materiałów nierozprzestrzeniających ognia, to jego ugaszenie mogłoby odbyć się znacznie mniejszym wysiłkiem. Dlatego tak niezwykle ważne jest zachowanie podstawowego warunku zabudowy w granicy budynku ze ścianą oddzielenia pożarowego (a tylko z takimi mamy tutaj do czynienia) i dopilnowanie przez nadzorujących prace budowlane inżynierów wykonania tych zabezpieczeń i użycia właściwych materiałów budowlanych przy równoczesnym zachowaniu walorów historycznej zabudowy.

GABRIELA PRZYSTAŁ  
POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU  
BUDOWLANEGO W NOWYM TARGU  
FOTOGRAFIE – PINB NOWY TARG  
INFORMACJE HISTORYCZNE ZACZERPNIĘTE  
Z OGÓLNODOSTĘPNYCH PORTALI TEMATYCZNYCH

Na południe od Nowej Białej, między wapiennymi skałkami Obłazową i Kramnicą przeciska się rzeka Białka, tworząc malowniczy przełom chroniony przez rezerwat przyrody. Pod ochroną znajdują się przede wszystkim okazy roślinności naskalnej (w tym także przyniesione wraz z nurtem gatunki roślinności alpejskiej) oraz granitowe otoczaki. Setki tysięcy lat temu obszar ten zamieszkiwał człowiek pierwotny. 40000-30000 p.n.e. – z tego okresu pochodzą znaleziska śladów pobytu człowieka w jaskini Obłazowej. Odkryto tu najstarszy bumerang na świecie wykonany z kości mamuta. Datowany jest na ok. 23 000 lat p.n.e. Dla porównania, najstarszy zachowany bumerang z Australii wykonano z drewna, a jego wiek określono na 10 tys. lat p.n.e.



# Z Górki Narodowej bliżej do centrum

RELACJA. Inwestycja o wartości 379 mln zł obejmuje nie tylko linię tramwajową z dwustronnymi przystankami, ale również estakady, most, wiadukt, kładkę, tunel, przebudowę dróg i parkingi P&R

**Celem budowanej linii tramwajowej jest skomunikowanie intensywnie zabudowywanych północnych terenów Krakowa (Górka Narodowa) oraz osiedli Prądnika Białego, a także sąsiednich gmin, z centrum miasta, w tym skrócenie czasu przejazdu na tym obszarze.**

Dla zarezerwowania korytarza pod budowę linii tramwajowej oraz ustalenia rodzaju użytkowania terenów wokół niego opracowany został „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Linia tramwajowa od pętli Krowodrza Górka do Górki Narodowej Zachód w Krakowie”, który został uchwalony w 2010 r.

Wykonawcą inwestycji realizowanej w formule „projektuj i buduj” jest konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Usług Technicznych Intercor oraz Przedsiębiorstwo Inżynieryjnych Robót Kolejowych Tor-Krak.

Koszt inwestycji wynosi 379 mln zł, w tym 151 mln zł będzie pokryte ze środków Funduszu Spójności Unii Europejskiej.

Rozpoczęcie inwestycji nastąpiło 13 lipca 2020 roku po długich przygotowaniach i uzyskiwaniu wielu kolejnych decyzji administracyjnych. Na realizację inwestycji przeznaczono 26 miesięcy.

## Charakterystyka inwestycji

Przedłużenie linii tramwajowej od pętli Krowodrza Górka do Górki Narodowej osiągnie ok. 5,5 km. Na tym odcinku znajdzie się 8 nowych dwustronnych przystanków pośrednich oraz przystanek na pętli końcowej, zlokalizowanej w sąsiedztwie al. 29 Listopada, gdzie też powstanie terminal autobusowy. Realizacja zadania rozpocznie się od skrzyżowania ulic Wybickiego, Twardego i Bratysławskiej. Powstanie tam przystanek z 1 peronem tramwajowym. Kolejne dwa perony powstaną przy skrzyżowaniu z ul. Fiełdorfa Nila.

W ramach inwestycji powstaną też trzy perony tramwajowe na pętli Krowodrza Górka. Tam też zostanie zbudowany pierwszy z trzech parkingów P&R. Dalej



Obszar inwestycji (plansza ZIM w Krakowie)

Rozpoczęcie inwestycji nastąpiło 13 lipca 2020. Na jej realizację przeznaczono 26 miesięcy.

linia tramwajowa będzie biegła w kierunku północnym. Trasa tramwajowa zostanie poprowadzona górą, podobnie jak nowa ulica (Wolbromska), łącząca ul. Pachońskiego z ul. Opolską.

Dwa kolejne przystanki będą zlokalizowane przy ul. Pachońskiego. W tym rejonie powstanie drugi z parkingów P&R. Następnie tramwaj skróci na wschód, by zatrzymać się na przystanku w rejonie ul.



Burzenie budynków przy ul. Białoprądnickiej (pierwsze prace rozbiórkowe (jesień 2020)

Białoprądnickiej, a następnie przy ul. Górnickiego. Jadąc dalej w kierunku południowo-wschodnim, wzdłuż ul. Siewnej, przystanki tramwajowe zaplanowano w rejonie skrzyżowania z ul. Mackiewicza, które zostanie także przebudowane.

Dalszy odcinek trasy w rejonie ul. Bociana skręca na północ. Tam powstaną kolejne dwa przystanki tramwajowe. Następnie, po pokonaniu magistrali kolejowej przewidziano przystanek przy ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej. Dwa przystanki zlokalizowano przy skrzyżowaniu linii z ul. Banacha. Nowa trasa zakończy swój bieg przy pętli Górka Narodowa, gdzie powstaną trzy perony tramwajowe. Przy pętli powstanie też terminal autobusowy oraz wielopoziomowy parking P&R. Wszystkie parkingi wyposażone będą w stacje do ładowania samochodów elektrycznych.

Budowa linii tramwajowej obejmuje ponadto w dużym zakresie budowę bądź przebudowę towarzyszącego układu drogowego, przede wszystkim:

- budowę dwupoziomowego węzła ze 100-metrowym tunelem w ciągu ul. Opolskiej, a w poziomie górnym – skrzyżowanie czterowlotowe z wyspą centralną,
- budowę dwujezdniowego południowego odcinka Trasy Wolbromskiej pomiędzy ul. Opolską a ul. Pachońskiego,
- podzielona obecnie na dwa odcinki ul. Pachońskiego, zostanie wreszcie połączona w jeden ciąg poprzez wybudowanie brakującego odcinka biegnącego wzdłuż linii tramwajowej,
- budowę nowej ulicy, równoległej do torowiska tramwajowego pomiędzy ul. Banacha a ul. 29 Listopada,
- w celu uprzywilejowania miejskiej komunikacji zbiorowej na odcinku pomiędzy ul. Opolską i ul. Fieldorfa-Niła jeden z pasów ruchu przeznaczony będzie wyłącznie dla autobusów.

Inwestycja wymaga bardzo dużego zakresu przebudowy infrastruktury elektroenergetycznej, ciepłowniczej, wodnej (przełożenie koryta potoku Sudoł) i innej.

Prace te aktualnie są w wysokim stopniu zaawansowane:

- wyburzone już zostały kolidujące z inwestycją trzy budynki mieszkalne i dwa usługowe
- skablowano napowietrzne linie energetyczne i stację transformatorową WN (ul. Fieldorfa Niła)
- trwa przebudowa koryta potoku Sudoł
- zaplanowane trzy parkingi w systemie Park and Ride mieszczące łącznie 444 miejsc postojowych, w tym:



„Otwarta przestrzeń” po skablowaniu linii WN (odc. Opolska - Pachońskiego)



Przebudowa potoku Sudoł (rejon ul. Opolskiej)

- przy pętli tramwajowo- autobusowej Krowodrza Górka na ok. 110 miejsc postojowych,
- przy ul. Pachońskiego w rejonie ul. Szopkarzy na ok. 94 miejsca postojowe,
- przy pętli tramwajowo-autobusowej Górka Narodowa – parking dwupoziomowy na ok. 240 miejsc postojowych (trwają prace przygotowawcze i duże roboty ziemne).
- oprócz tunelu w ciągu ul. Opolskiej inwestycja obejmuje budowę:
  - estakad – drogowej i tramwajowej nad doliną potoku Sudoł,
  - kładki dla pieszych nad torowiskiem tramwajowym na wysokości ul. Szopkarzy i Danka (w wykonaną już częścią jej konstrukcji (w trakcie realizacji),
  - kilkunastometrowego mostu na rzece Białusze, mieszczącego torowisko tramwajowe, jezdnię nowej ulicy, ścieżkę rowerową i chodnik (prace realizacyjne zaawansowane),
  - przepustu ramowego na potoku Bibiczanka (częściowo już wykonany) w miejsce rozebranego starego przepustu w ul. Pachońskiego,

– wiaduktu kolejowego na dużej linii obwodowej dla przepuszczenia pod nim torowiska tramwajowego i ciągu pieszo-rowerowego (odc. Bociana –ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej).

Inwestycja uwzględni różnorodne rozwiązania ochrony środowiska.

- Poza ekranami akustycznymi, podobnemu celowi tłumienia hałasu i drgań służą specjalne konstrukcje oporowe, tzw. wanny, które powstają w rejonie ulic Kuźnicy Kołłątajowskiej i Słomczyńskiego, a także „ciche torowisko”, z matami antywibracyjnymi w miejscu, gdzie inwestycja przecina użytek ekologiczny Dolina Prądnika.
- Ponad 60 procent torowiska będzie „zielone”. Pod mostem na Białusze przewidziano obustronne suche półki, a w przepuszczeniu na Bibiczance jednostronną podwieszoną półkę umożliwiającą migrację płazom i innym gatunkom zwierząt.
- Wobec konieczności usunięcia aż 3477 drzew wykonawca nasadzi taką samą liczbę drzew, w tym 2680 sztuk w granicach inwestycji.

Wszystko to sprawia, że inwestycja jest ogromnym przedsięwzięciem nie tylko budowlanym, ale i finansowym. Mieszkańcy tego obszaru czekają z niecierpliwością na jej zakończenie z uwagi na codzienne ogromne uciążliwości wynikające ze zmiany organizacji ruchu i tworzące się kolejki pojazdów w ruchu ulicznym.

OPRACOWANIE I ZDJĘCIA  
WIESŁAWA RUDNICKA, BEATA TOPORSKA



Wojciech Kocot

## Trzcinowe osady na jeziorze Titicaca

ANDY. Budowniczymi i mieszkańcami zarazem są Indianie z plemienia Uro. Legenda głosi, że są oni najstarszym narodem na świecie

**W artykułach, które ukazały się w numerach 3 i 4/2020 biuletynu „Budowlani” opowiedziałem o pływających domach na zatoce Ha Long w Wietnamie oraz na jeziorze Tonle Sap w Kambodży. Teraz zapraszam do Ameryki Południowej, na położone wśród andyjskich szczytów jezioro Titicaca.**

Największe na świecie jezioro wysokogórskie i jednocześnie najwyżej położone (3812 m n.p.m.) jezioro żeglowne ma również ogromną powierzchnię - 8372 km<sup>2</sup> (odpowiadającą ponad połowie województwa małopolskiego). Zasadniczo jezioro jest głębokie, jednak w jednej

z zatok, w pobliżu miasta Puno, głębokość wody nie przekracza kilku metrów. Tym razem nie znajdziemy tu pojedynczych pływających domów, ale całe pływające wyspy. Ich budowniczymi i mieszkańcami zarazem są Indianie z plemienia Uro, stąd ich pływające osady są popularnie nazywane Uros. Opowiadana przez Uro legenda głosi, że są oni najstarszym narodem na świecie, który powstał jeszcze przed pojawieniem się słońca. W legendzie jest trochę przesady, jednak badania wykazały, że Uro pojawili się nad Titicaca na długo przed Inkami. Dlatego rząd peruwiański uznał społeczność z Uros za rdzennych mieszkańców, do których należy ziemia nad jeziorem.

Na płytkich wodach zatoki niedaleko miasta Puno unosi się ponad 60 pływających wysepek (np. fot. 1, 2, 3, 4). Wielkość pojedynczej wyspy to zwykle 500 - 600 m<sup>2</sup>, choć jest kilka większych, przekraczających 1000 m<sup>2</sup>. Znajdziemy również wysepki zupełnie małe, podobne do tej przy rogatkach wioski, na której tubylec wita przybywających gości i sprawdza bilety (fot. 5). Na fot. 6 pokazano wycinek z Google Earth obejmujący 28 wysepek Uros. Obszar po lewej i prawej stronie to porośnięte trzcina mokradła i mielizny. Centralnie akwen z wodą o odpowiedniej głębokości, do zakotwiczenia wysepek. W wiosce panuje porządek, wysepki



Fot. 1. Ciąg pływających wysepek Uros



Fot. 2. Jedna z pływających wysp, w tle ogromne pola trzciny



Fot. 3. Jedna z pływających wysp, widoczna zabudowa i mieszkańcy



Fot. 4. Pływająca wyspa z centralnym „oczkiem wodnym”



nie są rozrzucone bezładnie, lecz ułożone w dwa szeregi.

Dlaczego wyspy pływają, skąd bierze się ich wyporność? Na pobliskich płycznach i mokradłach rośnie trzcina z gatunku totora (fot. 2, 3, 5, 7). Indianie wycinają całe bloki trzciny wraz z korzeniami – podobne do pokazanego na fot. 8, lecz większe. Wycięte bloki są lżejsze od wody dzięki czemu unoszą się na jej powierzchni. Bloki są holowane w miejsce, gdzie ma powstać nowa wyspa, ewentualnie gdzie naprawiana lub powiększana jest już istniejąca. Trzon wyspy stanowi ponad tysiąc takich bloków powiązanych ze sobą i ułożonych w kilku warstwach. Na wierzch układa się naprzemiennie kilka warstw ściętej trzciny. Wyspy są kotwione do wbitych w dno jeziora pali z eukaliptusa. Budowa jednej, w zależności od ilości budujących i ich determinacji, trwa od roku do nawet dwóch lat. Przeciętna trwałość wyspy to około 30 lat, choć solidnie wykonane i odpowiednio konserwowane dożywają setki. Stąpając po wyspie, można poczuć

Na płytkich wodach zatoki niedaleko miasta Puno unosi się ponad 60 pływających wysepek, w tym kilka przekraczających 1000 m<sup>2</sup>.

lekkie kołysanie, zwłaszcza gdy wodę sfałduje przepływająca obok łódź.

Gdy wyspa jest gotowa, można przystąpić do budowy domów, oczywiście z trzciny totora. W dawnych czasach budowano wyłącznie domki w formie stożka, podobne do tego na fot. 7. Obecnie dominują domy większe i wygodniejsze (fot. 9). Ale najpierw w miejscu

przeznaczonym pod budowę układa się dodatkowe warstwy trzciny, o łącznej grubości nawet do 50 cm. Następnie powstaje cienka konstrukcja szkieletowa z drewna (fot. 10, 11), do której mocuje się trzciniowe maty pełniące rolę ścian. Podobne, odpowiednio ukształtowane maty tworzą pokrycie dachowe. Domki nie posiadają stropu. Pomimo, iż są większe od dawnych „stożkowych”, mają powierzchnię użytkową zaledwie 12 ÷ 18 m<sup>2</sup>. Poza postaniem, które zajmuje często 1/3 ich powierzchni, nie posiadają żadnych mebli czy sprzętów (fot. 10, 11). Przechowywane w nich rzeczy układa się w sterty lub wieszka na wbitych w drewno haczykach.

Na jednej wyspie mieszka zwykle kilka rodzin. Każda rodzina buduje jeden lub dwa domy mieszkalne, do tego domek-lazienkę oraz zabudowania gospodarcze. Na prawie każdej wyspie znajduje się bocianie gniazdo – wieża, pozwalająca na lepszą obserwację okolicy (fot. 3, 5, 12). Komunikacja odbywa się wyłącznie drogą wodną. Coraz rzadziej jednak



Fot. 5. Miniaturowa wysepka przy rogatkach wioski



Fot. 6. Wycinek z Google Earth obejmujący 28 wysepek



Fot. 7. Tradycyjny domek w formie stożka, w tle ogromne zasoby trzciny



Fot. 8. Z takich bloków trzciny zbudowane są pływające wyspy



Fot. 9. Trzcinowy domek mieszkalny



Fot. 10. Wnętrze domku, widoczna drewniana konstrukcja nośna

używa się tradycyjnych łodzi trzcinowych (jak ta na fot. 12), coraz częściej drewnianych lub z tworzywa sztucznego. Łodzie podobne do tej na fot. 13 (napędzane silnikiem) buduje się już tylko dla obsługi ruchu turystycznego.

Trzcina totora ma dla Indian Uro kolosalne znaczenie. To z niej powstają ich wyspy. Z niej budowane są domy oraz łodzie. Dodatkowo totora jest cennym składnikiem odżywczym – jadalny jest pozyskiwany ze środka trzciny miąższ, słodkavo-słonawy w smaku. Trzcina wykorzystywana jest także jako lekarstwo, zarówno do owijania bolących miejsc, jak i do przyjmowania w formie naparu.

Oprócz budowy wysp podstawowym zajęciem, a zarazem źródłem utrzymania, Uro od zawsze było rybołówstwo. Dodatkowo polowali oni na

ptaki wodne. Udało im się też częściowo udomowić ibisy (fot. 14), które w „zagrodach” pełnią rolę naszych kur. Nadmiar żywności wymieniali w pobliskim mieście Puno na potrzebne im towary. Dziś Uro żyją głównie z coraz liczniej odwiedzających wyspy turystów. Wstęp do pływającej wioski jest płatny. Na każdej wyspie rozkładane są stragany z pamiątkami. Można tu nabyć kolorowe haftowane makatki, poszewki, wyroby z trzciny, gliniane naczynia i mnóstwo innych drobiazgów (fot. 15, 16). Na kilku wysepkach funkcjonują knajpki, jako że w ramach programu zwiedzania Uros zwykle oferowany jest posiłek.

Aktualnie liczebność Indian Uro szacuje się na około 2000 osób, jednak na wyspach mieszka tylko co czwarta z nich. W dzisiejszych czasach Indianie

Uro opuszczają trzcinowe wysepki, wybierając znacznie łatwiejsze życie na brzegu. Dotyczy to zwłaszcza ludzi młodych. Spora część z nich mieszka na brzegu, a na wyspach jedynie „pracuje”, pokazując turystom swoją tradycję, kulturę, a przy okazji handluje lokalnym rękodziełem. Dlatego odwiedzający Uros turysta często ma wrażenie, że wszystko jest mocno skomercjalizowane. Z drugiej strony trudno wymagać od współczesnych nam ludzi, aby w imię zachowania tradycji i kultury w dalszym ciągu żyli w skrajnej ascezie. Tak czy inaczej, czegoś podobnego nie znajdziemy nigdzie indziej na świecie i choćby tylko z tego powodu warto pływające wyspy Uros zobaczyć na własne oczy.

WOJCIECH KOCOT



Fot. 11. Wnętrze domku, widoczna drewniana konstrukcja nośna



Fot. 12. Tradycyjna trzcinowa łódź, wieża obserwacyjna i domy na wyspie



Fot. 13. Łódź zbudowana do przewozu turystów



Fot. 14. Udomowiony ibis



Fot. 15. Stragan z rękodziełem artystycznym



Fot. 16. Sceny z życia Uro na haftowanej makatce

# Monitorowanie jakości powietrza z kosmosu

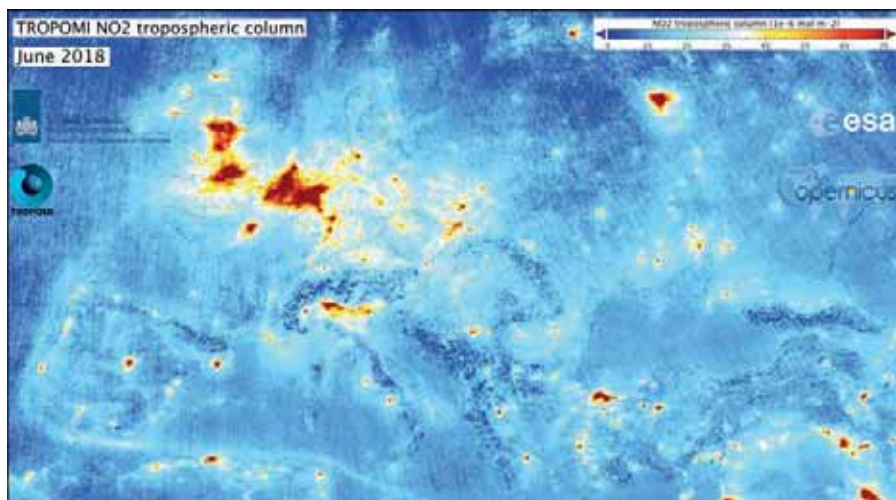
NAUKA. Analiza zmian emisji dwutlenku azotu w Polsce na tle państw Unii Europejskiej w dobie pandemii COVID-19 przy zastosowaniu danych z Sentinel 5P

**Program Copernicus Sentinels-5P jest wynikiem ścisłej współpracy Europejskiej Agencji Kosmicznej, Komisji Europejskiej i Holenderskiego Biura Kosmicznego. Głównym celem misji jest wykonywanie pomiarów atmosferycznych z wysoką rozdzielczością. Są one wykorzystywane do monitorowania jakości powietrza oraz prognozowania klimatu.**

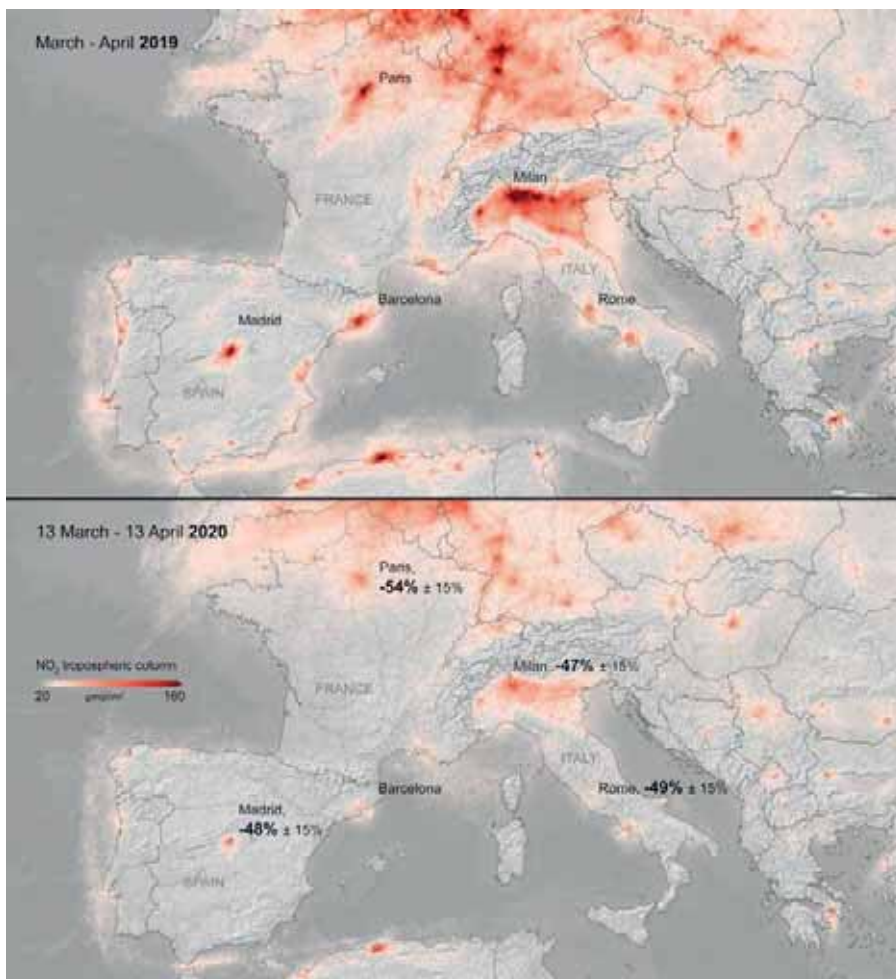
Ważnym argumentem przemawiającym za wiarygodnością danych satelitarnych jest jej codzienny i globalny zasięg, który zapewnia ciągłą obserwację zmian na powierzchni Ziemi, ilustrując przestrzenne przemieszczanie się zanieczyszczeń w określonym czasie. Dzięki temu badacze mają dostęp do rozległej bazy danych przestrzennych, w przeciwieństwie do stacji naziemnych, które rejestrują zanieczyszczenie z większą dokładnością. Istnieją jednak pewne ograniczenia w korzystaniu z danych Sentinel-5P, na jakość danych może wpływać duże zachmurzenie, innym ograniczeniem jest niewielka liczba dziennych obserwacji. W wielu krajach zmiany warunków atmosferycznych zachodzą z dnia na dzień, co ma duży wpływ na dyspersję dwutlenku azotu i wyniki odczytów.

KE w ramach TROPOMI zbiera dane dotyczące emisji gazów (m.in. metanu, jask i paliw gazowych) w sektorze energetycznym. W dyrektywie z dnia 21 maja 2008 r. (2008/WE/50), w sprawie jakości i czystości powietrza dla Europy, UE ustaliła dopuszczalne wartości dwutlenku azotu w celu ochrony zdrowia i życia. Oznaczono średnie wartości godzinowe oraz maksymalną liczbę przekroczeń, została również ustalona maksymalna średnia roczna wartość stężenia gazu. W przypadku dwutlenku azotu, wartości zostały ustalone na poziomie 200 mikrogramów na metr sześcienny ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Dla średniogodzinowej wartości nie może być przekroczona więcej niż 18 razy w roku.

Wiele miast europejskich nadal przekracza limity emisji dwutlenku azotu do atmosfery, między innymi Paryż, Londyn



Rys. 1. Miesięczne stężenie dwutlenku azotu w czerwcu 2018 na terenie Europy – zdjęcie satelitarne Sentinel-5P (źródło: TROPOMI, <http://www.tropomi.eu>)



Rys. 2. Koncentracja emisji dwutlenku azotu w marcu – kwietniu 2019 i 2020

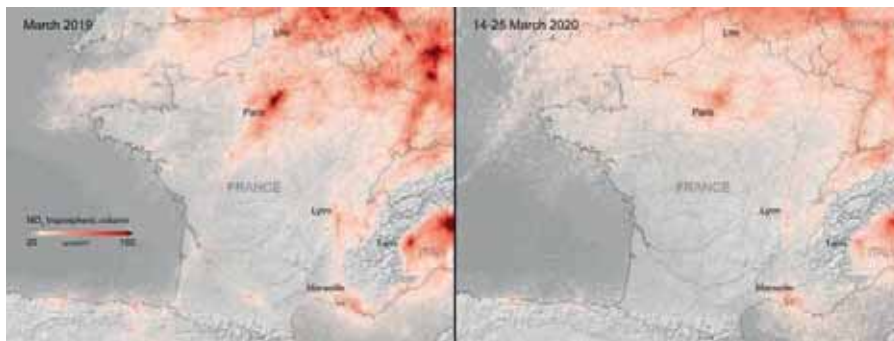
czy Berlin w granicach 25-50 tys. ton rocznie. W samych Niemczech 57 miast przekracza limity emisji.

### Analiza pomiarów w wybranych krajach Europy Zachodniej i Południowej

Dane z satelity Copernicus Sentinel-5P pokazują, że w niektórych miastach poziom zanieczyszczenia spadł nawet o 45–50% w porównaniu z tym samym okresem z ubiegłego roku (2019). Poniższe zdjęcia satelitarne pokazują stężenie dwutlenku azotu od 13 marca do 13 kwietnia 2020 r. w zestawieniu ze średnimi stężeniami z marca i kwietnia roku 2019. (Rys. 2)

W Madrycie, Mediolanie i Rzymie stężenia spadły o około 45%, podczas gdy w Paryżu odnotowano bardzo duży spadek o 54%. Spadki te oczywiście miały podłoże związane z wprowadzeniem ścisłych obostrzeń pandemicznych wdrożonych w całej Europie.

Wyniki pomiarów pokazują, że najsilniejsze spadki, wynoszące ponad 50%, odnotowano w pierwszym etapie lockdownu w Europie Południowej, szczególnie w Hiszpanii, Włoszech i Francji (Rys. 3). Pomimo upływu czasu i złuzowywania restrykcji stężenia dwutlenku azotu nadal są od 10% do 20% niższe niż przed wystąpieniem COVID-19. Wynika to prawdopodobnie z powodu poluzowania, ale nie całkowitego zdjęcia restrykcji związanych z pandemią.



Rys. 3. Stężenie dwutlenku azotu we Francji, w marcu 2019 i 2020r.

Wiele miast europejskich nadal przekracza limity emisji dwutlenku azotu do atmosfery, między innymi Paryż, Londyn czy Berlin.

W Europie Wschodniej wpływ środków restrykcyjnych przybrał mniej dramatyczną formę niż w Europie Południowej czy Zachodniej, gdzie podczas ścisłych restrykcji w marcu i kwietniu zaobserwowano największe redukcje emisji.

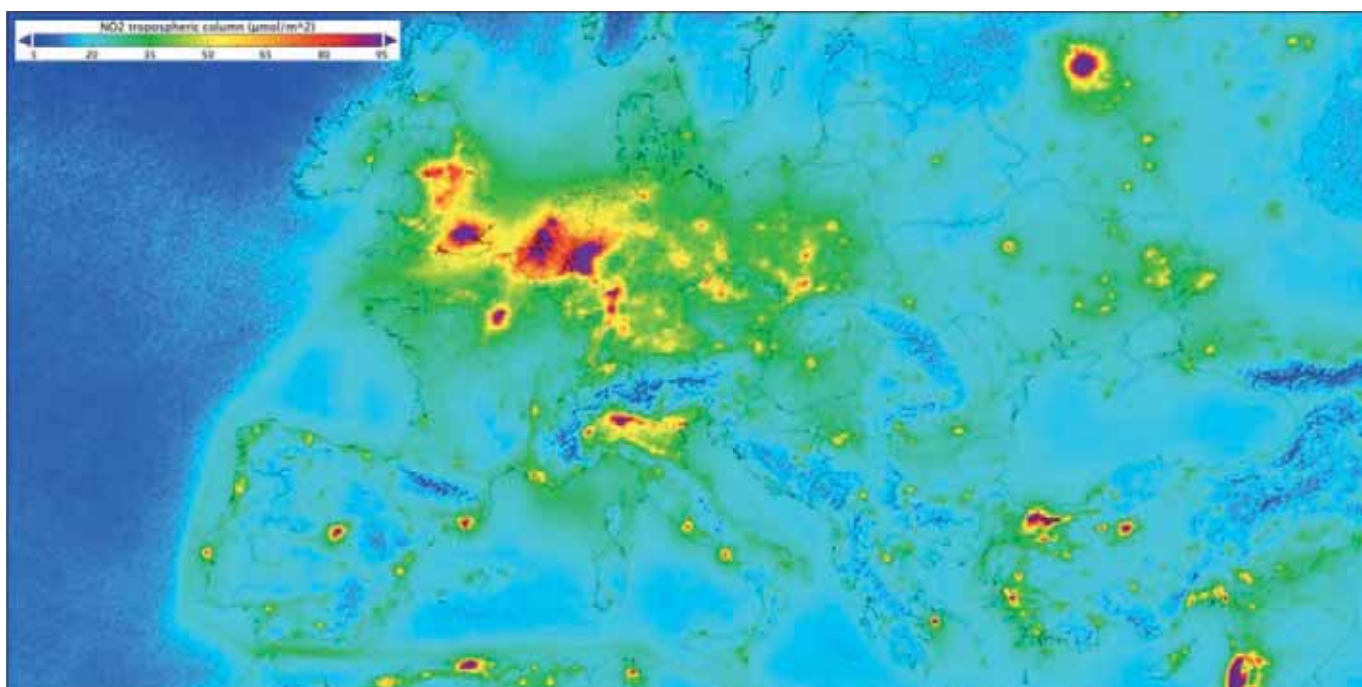
Stężenia dwutlenku azotu na gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych obszarach doprowadziły do znacznego spadku poziomu dwutlenku azotu, szczególnie w takich regionach jak Zagłębie

Ruhrzy w Niemczech czy Dolina Padu w północnych Włoszech. Stężenia emisji wydają się powracać do prawie normalnych poziomów w okresie od sierpnia do września 2020 r., z wyjątkiem dużych miast, w których działalność człowieka nie została jeszcze w pełni wznowiona. Warto zwrócić uwagę, że w ciągu dekad (2009-2018), średnie roczne stężenia dwutlenku azotu spadły o 18%.

### Zanieczyszczenie w Polsce

W niektórych miastach odnotowano spadek zanieczyszczenia na poziomie kilku, kilkunastu procent. Jednak w przypadku Katowic zaobserwowano wzrost rzędu 10-13%. Mogło to być spowodowane ograniczeniami w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej, efektem czego wiele osób zaczęło korzystać z własnych środków transportu.

Nie ma natomiast żadnych wiarygodnych informacji na temat ograniczenia



Rys. 4. Stężenie dwutlenku azotu w powietrzu w Europie w okresie kwiecień – wrzesień 2018 (ESA / Copernicus / Sentinel-5P)

w ruchu komunikacji miejskiej, restrykcje wprowadzone podczas epidemii wirusa COVID-19 związane były z ograniczeniem ilości zajmowanych miejsc czy przestrzeni w pojazdach komunikacji miejskiej. Ograniczenia związane z przejazdami miały miejsce, natomiast były porównywalne do typowych zmian wprowadzanych np. w okresie Świąt.

Organizacje ekologiczne przedstawiają Polskę jako kraj bardzo zanieczyszczony, zarówno w kwestiach wdrażania, jak i respektowania praw ograniczających zanieczyszczenie powietrza. Jednak dostęp i analiza danych satelitarnych wskazują, że nie jest to zarzut do końca słuszny, zwłaszcza w zestawieniu porównawczym emisji tlenków azotu największych miast Europy Zachodniej i Południowej.

Dane z satelity Sentinel-5P udowadniają, że poziom smogu występuje głównie wokół obszarów, na których koncentruje się przemysł i ludzie, a miasta i regiony, takie jak Londyn, Paryż, Bruksela, Amsterdam, Zagłębie Ruhry czy Dolina Padu, charakteryzują się jednymi z najwyższych poziomów emisji dwutlenku azotu na świecie.

W porównaniu z tzw. Starą Unią, w Polsce nie występuje aż tak duże stężenie tlenków azotu, za powstanie którego w dużej mierze bez wątplenia odpowiada ogromna liczba samochodów na drogach.

Na Rys. 4 przedstawiono wyniki pomiarów zebranych przez misję Copernicus Sentinel-5P w okresie od kwietnia do września 2018 r. Obraz przedstawia bardzo wysokie poziomy dwutlenku azotu w miastach Europy Zachodniej. Jak widać stężenie dwutlenku azotu w całej kolumnie powietrza zaobserwowane w tym czasie nad największymi polskimi miastami stanowi niewielki procent w porównaniu z emisjami generowanymi w Europie Zachodniej.

W raporcie Głównego Inspektoratu Ochrony Powietrza „Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2018”, zakwalifikowano poszczególne województwa do stref przekraczających lub

Restrykcje wywołane SARS-CoV-2 spowodowały, że w niektórych miastach europejskich poziom zanieczyszczenia spadł nawet o 45–50% w porównaniu z tym samym okresem z ubiegłego roku (2019).

nieprzekraczających dopuszczalne stężenie. Tylko kilka większych aglomeracji zostało zakwalifikowanych do stref przekraczających dopuszczalne parametry. Są to przede wszystkim: Kraków, Katowice i Warszawa. A więc porównując Polskę z państwami Europy Zachodniej, należy mieć na uwadze, że Polska w dużo mniejszym stopniu przyczynia się do emisji dwutlenku azotu.

W marcu 2020 r. w Warszawie dał się zauważyć wyraźny spadek emisji dwutlenku azotu. W dużej mierze była to zasługa akcji #zostańdому. Jej efektem było znaczne ograniczenie ruchu samochodowego w stolicy. Jednocześnie z tego wynika, że pomiary naziemne oraz satelitarne są dosyć rozbieżne. Nie wynika to jednak z błędów pomiarów czy analizy zbioru danych, a z czynników zmieniających stężenie na drodze na wysokości od kilku/kilkunastu metrów nad ziemią do ok. 12 km, czyli górnej troposfery. Na przestrzeni takiej odległości może dojść do znacznej dyfuzji gazu skutkującej zmniejszeniem stężenia rozpatrywanego terenu.

Z wykresu (Rys. 5) przedstawionego przez organizację „Warszawa bez Smogu” wynika, że emisja tlenków azotu zaczęła wyraźnie spadać od początku marca. Porównując zarejestrowane odczyty z danymi emisyjnymi z 2019 r. można zaobserwować, że w marcu 2020 r.

zanieczyszczenie spadło niemal sześciokrotnie (z 147 do 26,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Analizując i porównując dane pozyskane z programu Copernicus, warto mieć na uwadze, że pomiary satelitarne to uśredniony wynik pomiarów zawartości dwutlenku azotu w całej kolumnie powietrza. Mieszkańców dużych aglomeracji miejskich interesuje jednak poziom zanieczyszczenia utrzymujący się od kilku do kilkunastu metrów nad ziemią, czyli w strefie powietrza, z którą bezpośrednio stykają się na co dzień.

Średnioroczne odczyty stężenia dwutlenku azotu w największych miastach w zachodniej Europie nadal są wyższe niż w Polsce, jednak wyniki te znacznie odbiegają od tych prezentowanych na mapach satelitarnych. Niemniej jednak mapy stężeń zanieczyszczenia powietrza w Europie Zachodniej przekazywane przez satelitę Sentinel-5P powinny budzić niepokój i dawać do myślenia.

### Podsumowanie

Wykorzystanie modeli jakości powietrza, takich jak usługa monitorowania atmosfery programu Copernicus, niewątpliwie ułatwi, przyspieszy i umożliwi bardziej kompleksową analizę zmian jakości powietrza w Europie. Wpływ meteorologii na obserwacje zmian stężeń dwutlenku azotu może być bardzo istotny i nie należy go omijać podczas analizy zanieczyszczenia powietrza. Konieczna jest analiza danych w dłuższych okresach, aby lepiej oszacować wpływ działalności człowieka. Monitorowanie jakości powietrza z kosmosu jest możliwe i może przyczynić się do regularnego raportowania zmian jakości powietrza w krajach europejskich, co do tej pory było realizowane jedynie przy użyciu urządzeń naziemnych.

Należy przyspieszyć poszukiwanie skutecznych metod redukcji emisji. Dotychczasowe obserwacje potwierdzają, że do tej pory żadne działania antysmogowe nie oczyściły powietrza z dwutlenku azotu tak skutecznie jak COVID-19. Pandemia skończy się zaszczepieniem populacji lub uzyskaniem odporności stadnej. Warto mieć na uwadze, że nie ma szczepionek przeciw złej jakości powietrza, a środkiem zaradczym jest podejmowanie trudnych, czasami niepopularnych, decyzji, których celem będzie ograniczenie emisji.

PIOTR NARLOCH, SZYMON POLAŃSKI

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ  
ZAKŁAD GAZOWNICZY W KRAKOWIE



Rys. 5. Porównanie emisji dwutlenku azotu w Warszawie w marcu 2019 i 2020r. (Warszawa bez Smogu)



Elżbieta Gabryś

## XX Zjazd Sprawozdawczy Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

KRAKÓW. Przyjęto 10 uchwał zatwierdzających wszystkie sprawozdania, zgłoszono 13 wniosków do rozpatrzenia przez Okręgową Radę

**W dniach od 15 do 19 kwietnia 2021 r. odbył się XX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Małopolskiej OIIB. Termin zwołania XX Zjazdu został ustalony przez Okręgową Radę MOIIB Uchwałą nr 160/R/2020 z dnia 1 grudnia 2020 r. z założeniem alternatywnych form jego przeprowadzenia, wynikających z aktualnej sytuacji epidemicznej oraz związanych z nią obowiązujących obostrzeń.**

Zjazd, podobnie jak w zeszłym roku, odbył się z wykorzystaniem środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość, do głosowania wykorzystano natomiast Platformę PIIB. Ostateczną decyzję odnośnie do formy jego przeprowadzenia Rada podjęła Uchwałą nr 172/R/2021 z dnia 16 marca 2021 r.

W Zjeździe wzięło udział 117 delegatów, na 138 uprawnionych, zatem frekwencja wyniosła 84,8 %. Za pośrednictwem systemu informatycznego głosowało 111 osób, natomiast 6 osób oddało głosy w innej formie, korzystając z regulaminowej możliwości głosowali przysyłając do biura Izby mail lub sms.

Łącznie na Zjazd przygotowanych zostało dziesięć uchwał i wszystkie te uchwały zostały głosami większości delegatów przyjęte, a tym samym zatwierdzone zostały sprawozdania Okręgowej Rady MOIIB, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB, Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej MOIIB, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego MOIIB i Okręgowej Komisji Rewizyjnej MOIIB, udzielone zostało absolutorium Okręgowej Radzie i przyjęty został budżet Małopolskiej OIIB na 2021 r.

Ośmioro delegatów skorzystało z możliwości składania wniosków, których łącznie wpłynęło trzynaście i dotyczyły bardzo zróżnicowanych tematów. Wszystkie zgłoszone przez delegatów wnioski zostały, zgodnie z Regulaminem Zjazdu, skierowane do rozpatrzenia przez Okręgową Radę MOIIB i zostały rozpatrzone na specjalnie zwołanym w tym celu zebraniu Rady w dniu 11 maja br. W tym wydaniu biuletynu zamieszczone zostało zestawienie wszystkich wniosków złożonych w ramach XX Zjazdu Sprawozdawczego MOIIB wraz z informacją o podjętym przez Okręgową Radę rozstrzygnięciu odnośnie do każdego z nich.

ELŻBIETA GABRYŚ

SEKRETARZ RADY MAŁOPOLSKIEJ OIIB

### WNIOSKI Z XX OKRĘGOWEGO ZJAZDU MOIIB

LP	IMIĘ NAZWISKO	NR CZŁONKOWSKI	WNIOSEK	SKIEROWANY DO
1	Marcin GŁÓD	MAP/IS/0565/05	<b>Prenumerata czasopism technicznych</b> Wnoszę o zniesienie obowiązku corocznego odnawiania czasopism. Z informacji, które docierają do mnie od kolegów inżynierów wynika, że często zapominają o tym obowiązku przez co są z automatu pozbawieni tej możliwości. Ewentualne wprowadzenie możliwości elektronicznego przypomnienia o kończącej się prenumeracie np. poprzez portal z przypomnieniem mailowym.	ODRZUCONY
2	Marcin GŁÓD	MAP/IS/0565/05	<b>Szkolenia</b> Udostępnienie szkoleń organizowanych przez PIIB w formie „webinarium” tak, aby były dostępne przez cały czas, a nie tylko w określonych terminach.	SKIEROWANY DO KR PIIB
3	Marcin GŁÓD	MAP/IS/0565/05	<b>Wybory delegatów MOIIB</b> Wprowadzenie możliwości zdalnych wyborów na delegatów MOIIB. Biorąc pod uwagę niskie frekwencje wyborcze, a także ograniczenia związane z pandemią poszerzenie formy wyborów tradycyjnej o wybory zdalne (elektroniczne) pozwoliłoby na udział w nich znacznie szerszej grupie inżynierów.	ODRZUCONY
4	Jan STRZAŁKA	MAP/IE/0524/04	<b>Regulamin zapomóg losowych</b> Należy sfinalizować prace związane z modyfikacją regulaminu zapomóg losowych pod kątem zwiększenia przyznawanych kwot.	SKIEROWANY DO OR MOIIB
5	Jan STRZAŁKA	MAP/IE/0524/04	<b>Nadawanie Tytułu „Małopolski Kreator Budownictwa”</b> Rozważyć propozycję opracowania regulaminu i nadawania tytułu „Małopolski Kreator Budownictwa”	ODRZUCONY
6	Marcin MATOGA	MAP/ BO/5368/01	<b>Prenumerata czasopism branżowych</b> Wnoszę o zniesienie obowiązku corocznego ponawiania wniosku o prenumeratę czasopisma branżowego. Prenumerata powinna być aktywna bezterminowo, jeżeli tylko dana osoba opłaca składkę członkowską.	ODRZUCONY

7	Danuta PRAŻMOWSKA- -SOBOTA	MAP/IE/4840/01	<b>Przyznanie Złotej Odznaki Honorowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa członkowi Okręgowej Komisji Rewizyjnej Małopolskiej OIIB inż. Janowi Królowi nr członkowski MAP/BO/5338/01</b> Uzasadnienie wniosku o przyznanie Złotej Odznaki Honorowej PIIB Panu inż. Janowi Królowi – nr członkowski MAP/BO/5338/01: Pan inż. Jan Król jest członkiem MOIIB. Jest członkiem okręgowej Komisji Rewizyjnej od 2014 roku, tj. w IV i V kadencji. Srebrną Odznakę Honorową PIIB otrzymał w 2017 roku. W czasie swojej działalności niezmiennie wykazuje duże zaangażowanie w pracach OKR, profesjonalizm w zagadnieniach będących przedmiotem prowadzonych kontroli, jak również dużą kulturę osobistą i koleżeńskość. Pełni ważne kierownicze funkcje zawodowe w budownictwie.	SKIEROWANY DO KR PIIB
8	Danuta PRAŻMOWSKA- -SOBOTA	MAP/IE/4840/01	<b>Przyznanie Złotej Odznaki Honorowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa członkowi Okręgowej Komisji Rewizyjnej Małopolskiej OIIB mgr. inż. Józefowi Mące nr członkowski MAP/IS/6348/02</b> Uzasadnienie wniosku o przyznanie Złotej Odznaki Honorowej PIIB Panu mgr. inż. Józefowi Mące – nr członkowski MAP/IS/2999/01: Pan mgr inż. Józef Mąka w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa pełnił funkcje członka Okręgowej Rady Małopolskiej OIIB w I, III, IV kadencji. W IV kadencji był delegatem na Krajowy Zjazd PIIB. W V kadencji pełni funkcję członka Okręgowej Komisji Rewizyjnej. Również w V kadencji jest członkiem Komisji ds. Współpracy ze Stowarzyszeniami przy PIIB z ramienia SITPniG. Od pierwszej kadencji pozostaje zaangażowany i aktywnie uczestniczy w działaniach Małopolskiej OIIB oraz PIIB. Srebrną Odznakę Honorową PIIB otrzymał w 2011 roku. Pełni ważne kierownicze funkcje zawodowe w branży gazownictwa.	SKIEROWANY DO KR PIIB
9	Marcin MINARTOWICZ	MAP/ BO/0275/15	<b>Ubezpieczenie OC</b> Zwiększenie podstawowej sumy gwarancyjnej ubezpieczenia OC z 50 000 euro na 100 000 euro	ODRZUCONY
10	Wojciech BILIŃSKI	MAP/ BO/3141/01	<b>Nagroda finansowa dla kandydata za najlepiej zdany egzamin na uprawnienia budowlane z najwyższą lokatą</b> Wnioskuje do Rady MOIIB o rozważenie możliwości przyznania nagrody finansowej np. w kwocie 3000,00 PLN dla kandydata za najlepiej zdany egzamin na uprawnienia budowlane z najwyższą lokatą punktową w każdej sesji egzaminacyjnej. Przyznanie takiej symbolicznej nagrody spowoduje większe zainteresowanie zdających jak najlepszym przygotowaniem zarówno do I części testowej, jak i szczególnie do II części – egzaminu ustnego, co powinno znacząco wpłynąć z kolei na podniesienie poziomu zdawalności w MOIIB.	ODRZUCONY
11	Wojciech BILIŃSKI	MAP/ BO/3141/01	<b>Srebrne Odznaczenie Honorowe PIIB dla Członka MOIIB za potwierdzony jak najlichnieszy udział w zdalnej formie doskonalenia zawodowego</b> Wnioskuje do Rady MOIIB, aby zwiększyć zainteresowanie wśród Członków MOIIB zdalną formą udziału w szkoleniach / kursach / konferencjach naukowo-technicznych proponując przyznać odznaczenie jedno w skali roku kalendarzowego Srebrne Odznaczenie Honorowe PIIB za potwierdzony jak najlichnieszy udział w tej formie doskonalenia zawodowego. Fakt ten może spowodować wzrost zainteresowania Członków MOIIB możliwością nie tylko własnego samorozwoju zawodowego, ale również uzyskania odznaczenia izbowego bez konieczności bezpośredniego udziału i zaangażowania w strukturach i pracach organizacyjnych MOIIB. Z okazji Dnia Budowlanych w Operze Krakowskiej, wyróżnionemu Kandydatowi / Kandydatce – Członkowi MOIIB można byłoby wręczyć ww. odznaczenie izbowe.	ODRZUCONY
12	Lech SOBIESZEK	MAP/ BO/0858/01	<b>Szkolenia online</b> Wnioskuje, aby szkolenia online dostępne były przez cały czas, a nie tylko w określonych ściśle terminach. Dobrze by było, aby dostępny był przejrzysty katalog nagranych szkoleń (aktualizowanych na bieżąco) z możliwością odtworzenia w dowolnym terminie.	SKIEROWANY DO KR PIIB
13	Jarosław GODEK	MAP/ BO/1642/03	<b>Elektroniczny dziennik budowy – jako alternatywa i udogodnienie</b> Ponawiam wniosek złożony na XIX Okręgowym Zjeździe MOIIB dotyczącym rozpoczęcia prac przez odpowiednią komisję nad możliwością wprowadzenia „Elektronicznego dziennika budowy” jako alternatywy i udogodnienia w czasach utrzymującej się pandemii, mając na uwadze, iż wszystkie urzędy rozpatrujące sprawy okołobudowlane przechodzą na systemy elektroniczne, zdalnie uzgadniane i rozpatrywane. Wnoszę o przekazanie wniosku do Krajowego Zjazdu w 2021 r. celem rozpatrzenia i ewentualnego procedowania.	WYCOFANY PRZEZ WNIO- SKODAWCĘ



**PROJEKT BUDŻETU MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
NA ROK 2021**

L.p.	Wyszczególnienie	Konto	Kwota planowana
	Przychody		
1.	Składki	700-1	4 002 000,00
2.	Wpisowe nowych członków	700-2	50 000,00
3.	Uprawnienia budowlane	700-3 1	450 000,00
4.	Przychody z lokat i inwestycji	750-2,3	10 000,00
5.	Inne przychody	700-4,760	1 000,00
6.	Środki pieniężne z lokat na zakup śr. trwałych		150 000,00
	<b>Razem przychody</b>	<b>700,750,760</b>	<b>5 663 000,00</b>
	Koszty		
1.	Zużycie materiałów i energii (z wosażeniem biura)	501-1	180 000,00
2.	Usługi obce	501-2	385 000,00
3.	Podatki i opłaty	501-3	35 000,00
4.	Wynagrodzenia i inne świadczenia	501-4	950 000,00
5.	Koszty Punktów Informacyjnych	501-6,7,8,9	140 000,00
6.	Pozostałe koszty administracyjne	501-10	45 000,00
7.	Inwestycje w majątek trwały	010, 080	150 000,00
8.	Rada (w tym koszty współpracy z zagranicą)	510-1	580 000,00
9.	OKK	510-2	950 000,00
10.	OKR	510-3	125 000,00
11.	OSO	510-4	235 000,00
12.	OROZ	510-5	191 000,00
13.	Organizacja Zjazdu	510-6	35 000,00
14.	Działalność szkoleniowa	510-7	300 000,00
15.	Działalność Zespołów Problemowych	510-8	60 000,00
16.	Wydawnictwa dla członków MOIIB	510-9-1	590 000,00
17.	Działalność samopomocowa	510-9-2	60 000,00
18.	Dodatkowe ubezpieczenia NNW dla członków	510-9-3	415 000,00
19.	Inne koszty statutowe: Dzień Budowlanych, pikinik, inne	510-9-5	200 000,00
	<b>Razem koszty</b>	<b>501, 510</b>	<b>5 626 000,00</b>
	<b>Rezerwa</b>		<b>37 000,00</b>
	<b>Razem koszty z rezerwą</b>		<b>5 663 000,00</b>



Zygmunt  
Rawicki

# XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

WARSZAWA. Przyjęto wszystkie sprawozdania organów statutowych Izby z działalności za 2020 r., sprawozdanie finansowe oraz udzielono absolutorium Krajowej Radzie za ten okres działalności

## Zjazd odbywał się w dniach 18-19 czerwca 2021 r. w trybie zdalnym w związku z sytuacją epidemiczną w kraju.

Został zrealizowany przy wykorzystaniu środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość – systemu informatycznego i na zasadach określonych w statucie samorządu zawodowego inżynierów budownictwa oraz przepisami: Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019 r. poz. 1117), a także uchwały nr 6/R/21 Krajowej Rady Polskiej

Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie zwołania XX Krajowego Zjazdu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

W Zjeździe wzięło udział 186 delegatów na uprawnionych 201, co dało frekwencję 92,54% i oznaczało jego prawomocność. Zjazdowi przewodniczył Andrzej Pawłowski, wiceprezes Krajowej Rady PIIB, a funkcję sekretarza sprawowała Danuta Gawęcka, sekretarz KR PIIB.

Delegaci podjęli 31 uchwał poprzez głosowanie w trybie online.

Decyzją Delegatów na Krajowy Zjazd przyjęto wszystkie sprawozdania organów

statutowych Izby z działalności za 2020 r., sprawozdanie finansowe oraz udzielono absolutorium Krajowej Radzie za ten okres działalności.

Podjęto także uchwały dotyczące zmian w statucie i regulaminach samorządu zawodowego inżynierów budownictwa oraz przyznania odznak honorowych PIIB.

Delegaci złożyli 23 wnioski zjazdowe, które zostaną skierowane do rozpatrzenia przez Krajową Radę PIIB.

Sumaryczne wyniki głosowań przedstawiono poniżej w tabeli.

ZYGMUNT RAWICKI

WICEPREZES KRAJOWEJ RADY PIIB

NR UCHWAŁY	UCHWAŁA W SPRAWIE	ZA	PRZECIW	WSTRZYMUJĄCY SIĘ	RAZEM	KWORUM (%)	NIE GŁOSOWAŁO
1	przyjęcia regulaminu	183	1	1	185	92,04	16
2	przyjęcia porządku obrad Zjazdu	186	0	0	186	92,54	15
3	zatwierdzenia sprawozdania Krajowej Rady, w tym sprawozdania; finansowego i z realizacji budżetu	180	2	3	185	92,04	16
4	zatwierdzenia sprawozdania Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej	184	1	0	185	92,04	16
5	zatwierdzenia sprawozdania Krajowego Sądu Dyscyplinarnego	185	0	1	186	92,54	15
6	zatwierdzenia sprawozdania Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej	180	0	6	186	92,54	15
7	zatwierdzenia sprawozdania Krajowej Komisji Rewizyjnej	182	1	3	186	92,54	15
8	w sprawie udzielenia absolutorium Krajowej Radzie za rok 2020	173	6	5	184	91,54	17
9	zmiany statutu samorządu zawodowego inżynierów budownictwa	159	21	5	186	92,54	15
10	zmiany regulaminu Krajowej Komisji Rewizyjnej	149	23	14	186	92,54	15
11	zmiany regulaminu okręgowych komisji rewizyjnych	150	21	15	186	92,54	15
12	w sprawie ustalenia liczby członków organów Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	173	4	8	185	92,04	16
13	w sprawie zmiany zasad gospodarki finansowej	177	2	7	186	92,54	15
14	uchwalenia budżetu na rok 2022	174	4	6	184	91,54	17
15	w sprawie przyznania Złotej Odznaki Honorowej PIIB Pani Małgorzacie Boryczko	182	0	4	186	92,54	15
16	w sprawie przyznania Złotej Odznaki Honorowej PIIB Pani Danucie Prażmowskiej-Sobocie	180	0	6	186	92,54	15



Marian Płachecki

# Egzamin w rygorze epidemicznym

UPRAWNIENIA.

II kwartał 2021 roku w Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB

**28 maja br. w Okręgowych Komisjach Kwalifikacyjnych PIIB odbył się egzamin pisemny 37. sesji egzaminu na uprawnienia budowlane, z zachowaniem obowiązujących rygorów bezpieczeństwa sanitarnego w okresie pandemii COVID - 19, analogicznych jak w poprzednich sesjach 35. i 36.**

W Małopolskiej OKK egzamin pisemny odbył się w sali konferencyjnej Hotelu Metropolo by Golden Tulip, z zachowaniem dystansu sanitarnego w sali

egzaminacyjnej. Egzamin ustny w OKK MOIIB odbył się dla poszczególnych specjalności w dniach od 30 maja do 29 czerwca br. w siedzibie MOIIB, zgodnie z harmonogramem ogłoszonym na stronie internetowej OKK, w pomieszczeniach przystosowanych do przeprowadzenia egzaminu (sala recepcyjna „służa” na parterze i sala egzaminacyjna na II piętrze budynku MOIIB), z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa sanitarnego.

Statystyka kwalifikacji wniosków do egzaminu na uprawnienia budowlane w 37. sesji oraz wyniki egzaminów

pisemnego i ustnego przedstawione są w tablicach 1 i 2.

W latach poprzednich, przed ogłoszeniem stanu pandemii COVID-19, OKK przy wydatnym wsparciu Okręgowej Rady MOIIB organizowała uroczyste wręczenie decyzji uprawnień budowlanych, nadanych w wyniku postępowania kwalifikacyjnego i egzaminacyjnego w poszczególnych sesjach. Z uwagi na obowiązujące rygory sanitarne nie jest to możliwe w objętej niniejszą informacją 37. sesji, podobnie jak w poprzednich sesjach 35. i 36. Decyzje nadania uprawnień budowlanych wraz ze stosownymi

**Tablica 1. Statystyka kwalifikacji wykształcenia i praktyki zawodowej w 37 sesji „Wiosna 2021”**

Specjalność uprawnień budowlanych	Liczba złożonych nowych wniosków	Z /zawieszenie postępowania/, W /wycofanie wniosku/	Liczba nowych wniosków z pozytywnym wynikiem kwalifikacji	Liczba wniosków do ponownego egzaminu pisemnego	Łącznie liczba wniosków do egzaminu pisemnego	Liczba wniosków do ponownego egzaminu ustnego
Konstrukcyjno-budowlana projektowanie / proj. i kierowanie	32	1 Z	31	6	37	18
Konstrukcyjno-budowlana kierowanie	123	4 Z	119	34	153	37
Drogowa	24	2 W	22	12	34	4
Kolejowa obiekty	13	0	13	5	18	2
Kolejowa srk	10	0	10	0	10	0
Mostowa	12	0	12	7	19	6
Elektryczna	41	0	41	9	50	5
Telekomunikacyjna	4	0	4	1	5	0
Sanitarna	65	1 Z	64	44	108	19
Hydrotechniczna	4	1 Z 1 W	2	1	3	0
<b>Suma 37. sesji</b>	<b>328</b>	<b>10</b>	<b>318</b>	<b>119</b>	<b>437</b>	<b>91</b>

gratulacjami wysyłane są przesyłką pocztową na adresy wskazane przez Wnioskodawców.

W każdej sesji egzaminacyjnej OKK przeprowadza analizę wyników kwalifikacji i egzaminu na uprawnienia budowlane. Podsumowanie prac związanych z kwalifikacją do 37. sesji odbyło się podczas zebrania OKK w trybie zdalnym w dniu 13 maja br.

Omówienie wyników i wniosków z prac komisji egzaminacyjnych w 37. sesji, powołanych przez przewodniczącego OKK, będzie przedmiotem zebrania OKK w dniu 1 lipca br., również w trybie zdalnym.

Poczuwam się do miłego "obowiązku" złożenia podziękowań pracownikom biura OKK oraz kierownictwu biura Rady MOIIB za sprawną logistykę egzaminu pisemnego i ustnego w 37. sesji, zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów bezpieczeństwa sanitarnego. Składam podziękowania także dla członków komisji egzaminacyjnych za pełną dyspozycyjność, niezbędną w realizacji harmonogramu egzaminów w 37. sesji.

MARIAN PŁACHECKI  
PRZEWODNICZĄCY OKK MOIIB



**Tablica 2. Statystyka egzaminu na uprawnienia budowlane w 37. sesji „Wiosna 2021“**

Specjalność uprawnień budowlanych	Liczba osób uprawnionych do egzaminu pisemnego	Liczba osób, które przystąpiły do egz. pisemnego	Liczba osób, które zdały egzamin pisemny	Zdawalność egzaminu pisemnego (%)	Liczba osób uprawnionych do egzaminu ustnego	Liczba osób, które przystąpiły do egzaminu ustnego	Liczba osób, które zdały egzamin ustny	Zdawalność egzaminu ustnego (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8
Konstrukcyjno-budowlana projekt. / projekt. i kierowanie	30	30	28	<b>93,3</b>	47	42	28	<b>66,7</b>
Konstrukcyjno-budowlana kierowanie	129	127	97	<b>76,3</b>	127	118	92	<b>78</b>
Drogowa	26	26	23	<b>88,4</b>	26	25	24	<b>96</b>
Kolejowa obiekty	13	13	10	<b>76,9</b>	11	10	10	<b>100</b>
Kolejowa srk	9	9	8	<b>88,8</b>	8	8	7	<b>87,5</b>
Mostowa	16	16	11	<b>68,8</b>	18	16	15	<b>93,7</b>
Elektryczna	42	39	34	<b>87,2</b>	39	39	33	<b>84,6</b>
Telekomunikacyjna	5	5	5	<b>100</b>	5	4	4	<b>100</b>
Sanitarna	83	81	62	<b>76,5</b>	77	73	58	<b>79,4</b>
Hydrotechniczna	2	2	2	<b>100</b>	3	3	1	<b>33,3</b>
<b>Suma 37. sesji</b>	<b>355</b>	<b>348</b>	<b>280</b>	<b>80,5</b>	<b>361</b>	<b>338</b>	<b>272</b>	<b>80,5</b>

# Osiągnięcia nauki w praktyce inżynieryjnej

SITK. Konferencja naukowo-techniczna nt. Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach PTZ 2021

**Konferencja naukowo-techniczna nt. Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach PTZ 2021 odbyła się w dniu 22 kwietnia 2021 roku.**

Organizatorami konferencji było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie przy udziale: Katedry Systemów Transportowych w Politechnice Krakowskiej oraz Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie.

Tematyka konferencji obejmowała następujące zagadnienia:

- Innowacyjne rozwiązania dla transportu publicznego wspierające integrację, dostępność przestrzenną i jakość obsługi.
- E-mobilność, energochłonność i bezpieczeństwo.
- Rola transportu zbiorowego w poprawie jakości życia w miastach.



- Rola informacji w transporcie zbiorowym.
- Kobiety w transporcie zbiorowym.

Konferencja odbyła się online. Uczestniczyło w niej łącznie 212 osób. Obrady podzielono na trzy sesje tematyczne.

Artykuły przygotowane do wygłoszenia na konferencji zostały opublikowane w czasopiśmie Transport Miejski i Regionalny (numery 2, 3, 4, 5 i 6 z 2020 roku)

Partnerami konferencji były firmy: Stadler Polska Sp. z o.o., Pixel Sp. z o.o.



W czasie obrad. Od lewej, od góry kolejno: Grzegorz Dyrkacz, prof. Wiesław Starowicz, Józefa Majerczak, Sabina Puławska-Obiedowska

oraz Anco. Patronat medialny sprawowali: Transport Miejski i Regionalny, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne oraz Budownictwo Inżynieryjne.pl.

Konferencję otworzył przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji Grzegorz Dyrkacz (I zastępca prezesa Oddziału), który po powitaniu wszystkich uczestników oraz zaproszonych gości przypomniał, że konferencja miała odbyć się w roku 2020, jednak na kilka dni przed jej terminem, na skutek pandemii została odwołana. Ze względu na to, że sytuacja nie uległa poprawie, Komitet Organizacyjny podjął decyzję o realizacji konferencji w roku 2021 w systemie online.

Obrady konferencji swoją obecnością zaszczylicili: profesor Wiesław Starowicz – przewodniczący Komitetu Naukowo – Programowego, Prezes Honorowy SITK RP oraz Prezes Honorowy Oddziału SITK RP w Krakowie, Józefa Majerczak – prezes Oddziału SITK RP w Krakowie, prof. Andrzej Szarata – dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej oraz Mirosław Boryczko – przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie.

Prof. Wiesław Starowicz w swoim wystąpieniu przedstawił cele i misję naszego Stowarzyszenia, następnie wyraził słowa zadowolenia z bardzo dobrej współpracy SITK z Politechniką Krakowską. Podkreślił, że konferencje organizowane przez Oddział mają na celu przenoszenie osiągnięć nauki do świata praktyki. Zachęcił uczestników do dzielenia się swoimi osiągnięciami poprzez popularyzowanie ich na łamach miesięcznika SITK Transport Miejski i Regionalny. Wyraził także nadzieję, że kolejna konferencja o tej tematyce będzie już stacjonarna, co jest najlepszą formą do wymiany doświadczeń.

Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej prof. Andrzej Szarata stwierdził, że konferencja o tej tematyce staje się ważnym punktem na mapie konferencji w Polsce. Pogratulował dobrej organizacji wydarzenia, życząc pożytku z obrad i dyskusji.

Prezes Oddziału SITK w Krakowie Józefa Majerczak powitała uczestników, dziękując za ich liczny udział w konferencji.

Mirosław Boryczko – przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa podkreślił bardzo dobrą, wieloletnią współpracę Izby z Oddziałem. Podkreślił, że jako przedstawiciel



Izby zawsze chętnie uczestniczy we wszystkich wydarzeniach organizowanych przez Oddział SITK w Krakowie.

Po zakończeniu części oficjalnej rozpoczęły się obrady toczące się w trzech sesjach. Po każdej sesji uczestnicy brali udział w dyskusji prowadzonej na czacie. W przerwach pomiędzy sesjami emitowane były filmy: udostępniony przez firmę MPK S.A. w Krakowie na temat ekologicznych rozwiązań w transporcie zbiorowym pt.: Ekomunikacja oraz udostępnione przez ZTP w Krakowie filmy pt.: Podróżuj bezpiecznie komunikacją miejską w Krakowie oraz Bezpieczeństwo najważniejszym punktem Polityki Transportowej.

Po zakończeniu obrad odbyła się krótka dyskusja na temat wszystkich zaprezentowanych referatów, a następnie prof. Wiesław Starowicz dokonał podsumowania konferencji. W wygłoszonych 17 referatach podjęte zostały różne aspekty aktualnych problemów publicznego transportu zbiorowego. Autorzy wystąpień prezentowali środowiska uczelniane – reprezentowane były Politechnika Warszawska, Śląska, Krakowska i Gdańska, a także Uniwersytet Szczeciński, Gdański i Ekonomiczny w Katowicach. Wystąpili również trzej przedstawiciele MPK S.A. w Krakowie, przedstawiciel firmy NEWAG S.A. oraz ZKM w Gdyni.

Po podsumowaniu obrad głos zabrala prezes Oddziału SITK RP w Krakowie Józefa Majerczak, która podziękowała organizatorom za przygotowanie tak ciekawej konferencji, uczestnikom i gościom za udział w obradach, życząc kolejnych, udanych edycji.

Profesor Wiesław Starowicz przekazał podziękowania członkom Komitetu Naukowo – Programowego za pracę włożoną w przygotowanie konferencji, Komitetowi Organizacyjnemu za pracę i zaangażowanie, a także referentom za przygotowanie ciekawych wystąpień. Zaapelował do przedstawicieli uczelni o promowanie dobrych praktyk i rozwiązań, publikowanie i propagowanie swoich osiągnięć w prasie branżowej. Dziękując uczestnikom, którzy tak licznie wzięli udział w konferencji, poinformował, że dużą grupą wśród nich są uczestnicy oraz absolwenci siedmiu edycji studiów podyplomowych z zakresu miejskiego transportu zbiorowego prowadzonych na Politechnice Krakowskiej. Cieszy fakt, że przedstawiciele jednostek transportowych z całego kraju są tak żywo zainteresowani tą konferencją.

Na zakończenie obrad głos zabral przewodniczący Komitetu Organizacyjnego – Grzegorz Dyrkacz dziękując uczestnikom, prelegentom, moderatorom sesji i wszystkim osobom zaangażowanym w organizację konferencji. Szczególne podziękowania przekazał profesorowi Wiesławowi Starowiczowi za zaangażowanie się w prace Komitetu Naukowo – Programowego i pozyskanie ciekawych artykułów na konferencję. Podziękował też gościom konferencji za liczny udział oraz prezes Oddziału Józefie Majerczak za tworzenie dobrej atmosfery i aktywizowanie członków Oddziału do dobrych działań.

DANUTA SCHWERTNER



# Jubileuszowa XXV Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Techniczna EKOLOGIA a BUDOWNICTWO 2021



**Bielsko-Biała 14 – 16 października 2021**  
**Hotel Dębowiec al. Armii Krajowej 220**

## RADA NAUKOWO-TECHNICZNA KONFERENCJI:

Przewodniczący prof. dr hab. inż. Leonard Runkiewicz  
Zastępca Przewodniczącego dr hab. eur. inż. Tomasz Błaszczyński, prof. PP

Sekretarz dr hab. inż. Michał Piasecki prof. ITB

## Członkowie:

dr hab. inż. arch. Marcin Furtak, prof. PK  
dr inż. Robert Geryło  
dr inż. Tomasz Jeż  
dr inż. Paweł Krause  
dr hab. inż. Beata Nowogońska, prof. UZ  
dr hab. inż. Bohdan Stawiski, prof. UP  
dr hab. inż. Jacek Szer  
dr hab. inż. Jan Zamorowski, prof. ATH

## KOMITET ORGANIZACYJNY:

mgr inż. Janusz Kozula – Przewodniczący  
mgr inż. Przemysław Pępek

## ZAKRES TEMATYCZNY:

- Problemy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.
- Rola administracji państwowej i samorządowej oraz uczestników procesu budowlanego w ochronie i kształtowaniu środowiska.
- Proekologiczne materiały i wyroby budowlane- materiały odnawialne.
- Recykling i wykorzystanie odpadów w budownictwie.
- Skutki techniczne, ekonomiczne i społeczne skażenia obiektów budowlanych i sposoby ich neutralizacji.
- Ekologia terenów zurbanizowanych.
- Kształcenie ekologiczne w budownictwie.
- Rewitalizacja obiektów, terenów poprzemysłowych i innych.
- Problemy korozji w tym biologicznej w budownictwie.
- Problemy projektowania i utrzymywania obiektów budowlanych w strategii zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.
- Problemy pozyskiwania i użytkowania energii w budownictwie.
- Skutki techniczne działalności budowlanej na istniejące obiekty budowlane.
- Komfort użytkowania budynków, komfort termiczny, jakość powietrza wewnętrznego, komfort wizualny.
- Zrównoważone wykorzystanie zasobów mineralnych, źródeł energetycznych w tym odnawialnych.

## ORGANIZATORZY KONFERENCJI:

- Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Bielsku-Białej
- Komitet Ekologii przy Zarządzie Głównym PZITB
- Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
- Politechnika Krakowska
- Politechnika Śląska Wydział Budownictwa
- Akademia Techniczno- Humanistyczna w Bielsku-Białej

## WARUNKI UCZESTNICTWA

Zgłoszenie uczestnictwa należy przesłać na adres biura organizacyjnego do dnia 28.09.2021 r.

## KOSZT UCZESTNICTWA (brutto)

(Koszty na poziomie cen z 2019 roku)

Uczestnicy Konferencji - 1400 zł

Młodzi pracownicy naukowci w wieku poniżej 40 lat - 900 zł  
Stosowną kwotę prosimy wpłacić do 10.10.2021 r. na konto organizatora.

## W ramach opłaty mieści się :

- udział w obradach
- komplet materiałów konferencyjnych
- zakwaterowanie w pokojach jednoosobowych ( dwa noclegi)
- wyżywienie od obiadu w dniu 14.10.2021 r.

## do obiadu w dniu 16.10.2021 r.

- udział w kolacji koleżeńskiej
- parking bezpłatny

## PARTNERZY:



## PARTNERZY MEDIALNI



## PARTNERZY BRANŻOWI:

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## ADRES ORGANIZATORA:

PZITB Oddział w Bielsku-Białej  
ul. 3 Maja 10/14, 43-300 Bielsko-Biała  
Tel./fax 33 822 02 94  
e-mail: biuro@pzitb.bielsko.pl  
www. pzitb.bielsko.pl

## konto bankowe:

ING BŚI. 45 1050 1070 1000 0090 3025 0774

# Absolutorium dla Zarządu

KRAKÓW. Sprawozdawcze Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału Małopolskiego PZITB

**19 maja 2021 r. odbyło się Sprawozdawcze Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału Małopolskiego PZITB. Ze względu na pandemię Covid-19 i związane z tym ograniczenia po raz pierwszy w historii WZD Oddziału zostało przeprowadzone w trybie hybrydowym, tj. członkowie Prezydium, wytypowani członkowie Zarządu Oddziału i Komisji Rewizyjnej zgromadzili się w sali im. prof. I. Stella-Sawickiego w Domu Technika przy ul. Straszewskiego 28, a pozostali goście i delegaci łączyli się zdalnie z wykorzystaniem aplikacji Zoom.**

Gościem honorowym tegorocznego Zebrania była prof. Maria Kaszyńska – przewodnicząca Zarządu Głównego PZITB. W swoim wystąpieniu podkreśliła rolę i znaczenie Oddziału Małopolskiego oraz nakreśliła plan działań ZG na bieżący rok.

Po przywitaniu zgromadzonych delegatów przez Macieja Gruszczyńskiego – przewodniczącego Oddziału Małopolskiego PZITB – rozpoczęto zebranie od wyboru przewodniczącego WZD, którym został Paweł Bałos. Na zastępcę przewodniczącego WZD zgromadzeni wybrali Jerzego Drobnia, a sekretarzami zebrania zostali Alicja Guzik i Kol. Dominika Dębska.

W dalszej części WZD przewodniczący Oddziału przedstawił sprawozdanie z działalności merytorycznej, a Krystyna Cichoń z Biura Kryterium - zaprezentowała wykonanie preliminarza i wynik finansowy Oddziału i Ośrodka Rzeczoznawstwa i Szkolenia Budowlanego za rok 2020. Po ww. prezentacjach przewodniczący WZD zarządził głosowanie nad przyjęciem sprawozdań – merytorycznego oraz finansowego. Delegaci w głosowaniu jawnym przyjęli oba sprawozdania oraz udzielili Zarządowi Oddziału absolutorium za działalność w roku sprawozdawczym.



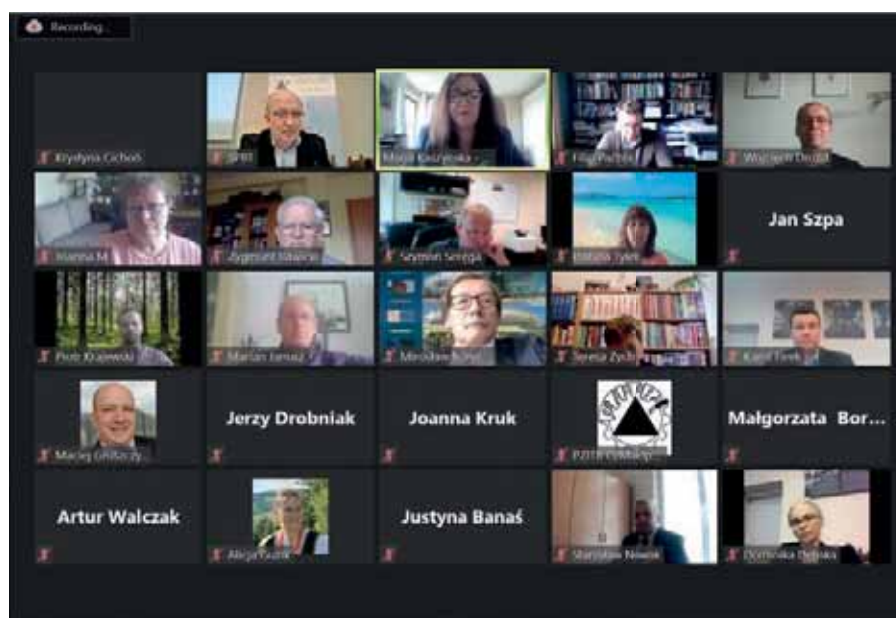
Przewodniczący WZD - kol. Paweł Bałos oraz przewodnicząca Komisji Rewizyjnej - kol. Ewa Koczanowicz-Skwiercz

W kolejnym punkcie WZD przewodniczący Oddziału podziękował delegatom za udzielone absolutorium i przedstawił główne kierunki działalności Oddziału, planowane na rok 2021. Następnie odbyła się dyskusja, po zakończeniu której przewodniczący WZD zakończył zebranie.



KAROL FIREK

Na sali obrad WZD





# Ambitny program na 2021 r.

SPRAWOZDANIE. Walne Zebranie Członków Oddziału SITK RP w Krakowie

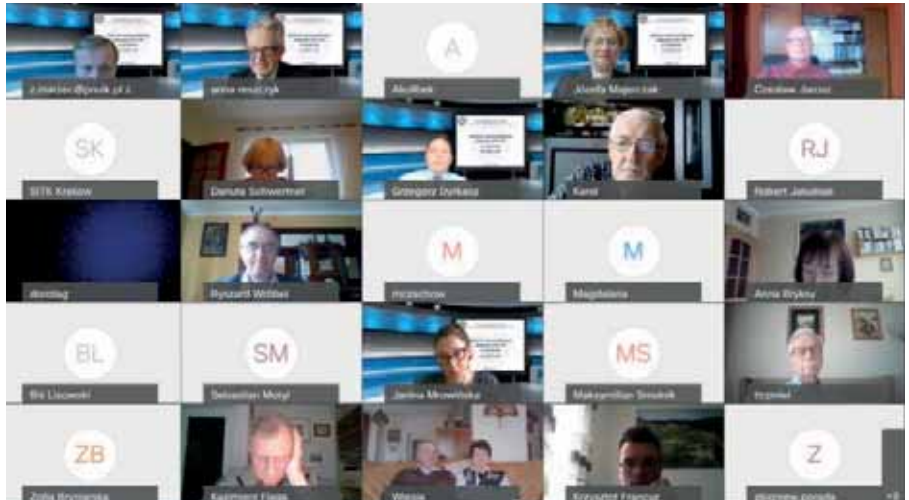
**Walne Zebranie Sprawozdawcze Członków Oddziału SITK RP w Krakowie za rok 2020 odbyło się w dniu 29 marca 2021 r. w formie zdalnej, co pozwoliło przeprowadzić obrady w sposób bezpieczny dla uczestników.**

W Walnym Zebraniu uczestniczyło łącznie 45 osób oraz zaproszeni goście: Tadeusz Trzmiel – prezes Krakowskiego Holdingu Komunalnego S.A., Członek Honorowy SITK, profesorowie z Politechniki Krakowskiej: prof. Andrzej Szarata - dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, prof. Kazimierz Flaga, prof. Lidia Żakowska i prof. Andrzej Rudnicki z żoną Wiesławą, Mirosław Boryczko – przewodniczący MOIIB w Krakowie, Bohdan Biś Lisowski – prezes SARP oraz Jerzy Jakimowicz – prezes Oddziału SITK w Katowicach.

Wszyscy członkowie Oddziału przed wyznaczonym terminem zebrania otrzymali materiały przygotowane na Zebranie Sprawozdawcze.

Prezes Józefa Majerczak szczególnie serdecznie przywitała członków władz Oddziału, przedstawicieli kół, Członków Honorowych i zaproszonych gości – sympatyków i przyjaciół Oddziału. Uczczono również minutą ciszy pamięć Członków Oddziału, którzy zmarli w roku 2020. Byli to: Lucjan Chudoment, Marian Dudek, Stefan Gawęda, Janusz Kucharski, Jacek Michałowski, Krzysztof Rogowski i Irena Tyska.

W swoim wystąpieniu Mirosław Boryczko – przewodniczący MOIIB w Krakowie - stwierdził, że Izba jest otwarta na szeroką współpracę nie tylko z SITK, ale też z Politechniką Krakowską oraz Małopolską Okręgową Izbą Architektów RP. Zapewnił też, że aktywnie bierze udział w różnych spotkaniach i przedsięwzięciach organizowanych przez Oddział SITK w Krakowie: konferencjach, zebraniach, ale też w życiu towarzyskim, spotkaniach integracyjnych. Swoją wypowiedź zakończył życzeniami z okazji zbliżających się Świąt Wielkanocnych. Następnie głos zabrał prezes SARP – Bohdan Biś Lisowski, który zachęcił do tego, aby z tych trudnych sytuacji, które nas aktualnie spotykają,



próbować pozyskiwać dla siebie coś dobrego – zyskujemy nowe doświadczenia, uczymy się nowych form integracji, poznajemy nowe narzędzia. Kończąc swoją wypowiedź przekazał serdeczne życzenia świąteczne dla wszystkich członków i władz Oddziału.

W kolejnej części zebrania prezes Oddziału Józefa Majerczak odczytała nazwiska nowo przyjętych członków, osób odznaczonych oraz osób wyróżnionych Dyplomami Zarządu Krajowego za długoletni staż SITK. Poza tym pani prezes nagrodziła dyplomami osoby wyróżniające się w roku 2020 szczególnie aktywnością. Formalne wręczenie legitymacji, odznaczeń i dyplomów zostanie dopełnione przy pierwszej możliwej okazji.

W dalszej części zebrania uczestnicy w drodze głosowania jawnego zwykłą większością głosów (przez głosowanie z wykorzystaniem funkcji „czat”) jednogłośnie wybrali Prezydium Zebrania oraz zaaprobowali porządek obrad i regulamin obrad.

Sprawozdanie z działalności Oddziału wraz ze sprawozdaniem finansowym za rok 2020 przedstawiła prezes Oddziału Józefa Majerczak. Sprawozdanie zawierało szczegółowe dane według stanu na dzień 31.12.2020 r., a wystąpienie było bogato ilustrowane zdjęciami dokumentującymi działania Oddziału, podejmowane pomimo dużych trudności związanych z pandemią. Józefa Majerczak podkreśliła duży wkład pracy i wielkie zaangażowanie członków we wszystkie podejmowane przez Oddział działania, aktywne włączenie się dużego grona osób w przygotowanie konferencji, seminariów i innych ważnych wydarzeń. Podkreślić należy fakt, że przygotowania te w trudnych warunkach pandemii były bardzo czasochłonne, wymagały też większej kreatywności, pomysłowości i zaangażowania. Zebranie nie wniosło uwag do przedstawionego sprawozdania.

Kolejnym punktem zebrania było odczytanie przez przewodniczącą Komisji Rewizyjnej kol. Andrzeja Kolbeka Protokołu Komisji Rewizyjnej, która przeanalizowała dokumenty sprawozdawcze i finansowe Oddziału dotyczące roku 2020. Komisja Rewizyjna zatwierdziła sprawozdanie finansowe SITK RP Oddziału w Krakowie za rok 2020 i zawnioskowała o przyjęcie przez Walne Zebranie rocznego sprawozdania z działalności Oddziału. Przewodniczący Komisji Rewizyjnej Andrzej Kolbek pogratulował Zarządowi Oddziału



efektywnego działania w tak trudnym okresie. W głosowaniu jawnym z wykorzystaniem funkcji „czat” zebranie jednogłośnie przyjęło i zatwierdziło sprawozdanie z działalności Zarządu Oddziału oraz Komisji Rewizyjnej Oddziału za rok 2020, w tym sprawozdanie finansowe Oddziału za rok 2020 oraz zatwierdziło pokrycie straty finansowej za rok 2020 (100 479,34 zł) z zysku zgromadzonego na funduszu zapasowym Oddziału.

W kolejnej części zebrania wiceprezes ds. kolejnictwa kol. Zbigniew Marzec przedstawił zebrany program działania Oddziału na rok 2021. Prezentacja została udostępniona uczestnikom online w trakcie referowania.

Oddział zamierza nadal aktywnie utrzymać i prowadzić następujące kierunki działań:

- a) kontynuowanie działalności statutowej Oddziału m.in. poprzez rozwijanie działalności Biura Ekspertyz, popularyzację osiągnięć krakowskiego środowiska w czasopiśmie wydawanych przez SITK, promowanie inicjatyw innych Oddziałów, Zarządu Krajowego i Rady Krajowej,
- b) działalność gospodarcza Oddziału, w tym działalność wydawnicza jako ważny element działalności Oddziału (wydawanie materiałów konferencyjnych i publikacji zwartych),
- c) kontynuowanie działalności konferencyjnej oraz organizowanie i promowanie ogólnie dostępnych, bezpłatnych jednodniowych seminariów i warsztatów o szerokim przekroju tematycznym,
- d) działalność szkoleniowa – organizowanie szkoleń dla przewoźników mających na celu uzyskanie certyfikatu na przewozy w transporcie

drogowym oraz innych kursów doszkalających, rozwijanie ośrodka szkoleniowego w Oddziale,

- e) zabezpieczenie pozyskania środków na działalność statutową Oddziału poprzez kontynuowanie działalności Biura Ekspertyz, działalności konferencyjnej, wydawniczej, kursowej, pozyskiwanie sponsorów,
- f) otwarta, dostępna dla wszystkich członków działalność informacyjna Oddziału (strona internetowa, Facebook, Informator Oddziału, wydawnictwa),
- g) tworzenie dobrego wizerunku Oddziału w mediach, bieżące prowadzenie i uaktualnianie witryny internetowej Oddziału,
- h) współpraca z redakcją czasopisma Transport Miejski i Regionalny,
- i) kontynuowanie organizacji konkursu na najlepsze prace dyplomowe dla szkół wyższych Krakowa,
- j) organizacja zebrań i spotkań oraz imprez technicznych wzbogacających wiedzę członków,
- k) działalność integracyjna członków, organizowanie Święta Oddziału, obchody jubileuszy seniorów, wyjazdy techniczno – integracyjne krajowe i zagraniczne, prelekcje, imprezy kulturalne, wystawy, wycieczki turystyczne itp.,
- l) bieżące działania związane z przynależnością do SITK – utrzymywanie kontaktów z kołami, porządkowanie członkostwa i struktur podstawowych, zwiększanie ścigalności składek,
- m) współpraca z innymi Oddziałami SITK i stowarzyszeniami zrzeszonymi w FSNT NOT oraz Małopolską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa,

n) współpraca z firmami, instytucjami administracyjnymi w Krakowie i w całym kraju, współpraca i kontakty z władzami Miasta Krakowa i województwa małopolskiego,

o) działalność na rzecz społeczności – włączanie się do akcji charytatywnych.

Uczestnicy zebrania nie wnieśli uwag do zaprezentowanego programu. W głosowaniu jawnym (z wykorzystaniem funkcji „czat”) jednogłośnie przyjęto Uchwałę o przyjęciu przez Walne Zebranie Członków zaprezentowanego Programu działania Oddziału w 2021 roku.

Wzorem lat ubiegłych w trakcie Walnego zebrania członków odbyła się prezentacja o charakterze technicznym, która została wygłoszona przez mgr. inż. Roberta Jakubiaka - zastępcę dyrektora Oddziału ds. inwestycji w GDDKiA Oddział w Krakowie. Tematem prezentacji była „Realizacja tunelu drogowego pod górą Mały Luboń w ciągu budowanej drogi ekspresowej S7 Lubień – Rabka Zdrój”. Inwestycja ta od początku cieszy się dużym zainteresowaniem środowiska branżowego. Prelekcja była bardzo ciekawa, zawierała wiele danych merytorycznych i informacji technicznych na temat realizacji tej ogromnej inwestycji. Prelegent, ilustrując prezentację wieloma zdjęciami, schematami i rysunkami w bardzo szczegółowy, a jednocześnie przystępny sposób zapoznał zebranych z wyzwaniem, z jakimi na przestrzeni 15 lat od podjęcia pierwszych działań borykali się inwestorzy. Pokazał przekrojowo, etap po etapie cały proces realizacji inwestycji od jej początków w 2006 roku aż do dziś, kiedy to inwestycja jest już w końcowej fazie. Oddanie jej do użytkowania planowane jest w 2022 roku. Szczegółowe, na bieżąco aktualizowane informacje na temat omawianej inwestycji znajdują się na stronie [www.s7-lubien-rabka.pl](http://www.s7-lubien-rabka.pl).

Prezes Józefa Majerczak kończąc Walne Zebranie podziękowała wszystkim członkom Oddziału i Zarządowi za zaangażowanie, codzienną pracę, aktywność, a także za pomysłowość i kreatywność we wdrażaniu nowatorskich rozwiązań i nowoczesnych form działania. Przekazała również serdeczne życzenia świąteczne, życzyła radości, dostrzegania wokół siebie piękna i pięknych ludzi oraz nadziei i wiary, że będzie lepiej.

DANUTA SCHWERTNER

# Dzień Drogowca i Transportowca

TRADYCJA. Wznowienie obchodów święta bardzo dużej grupy zawodowej: planistów, drogowców, budowniczych i zarządców dróg

**W dniu 26 kwietnia br. odbyło się seminarium pt.: Dzień Drogowca i Transportowca. Organizatorami seminarium był Oddział SITK RP w Krakowie, Koło w GDDKiA Oddział w Krakowie oraz Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Krakowie.**

W obradach prowadzonych online uczestniczyły 64 osoby, w tym zaproszeni goście: Józefa Majerczak - prezes Oddziału SITK RP w Krakowie, Mirosław Boryczko – przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie oraz Katarzyna Węgrzyn – Madeja – dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie. Wszyscy zaproszeni goście w swoich wystąpieniach przekazali serdeczne życzenia dla środowiska w dniu ich święta, życząc owocnych obrad, pogratulowali również podjęcia działań dla przywrócenia obchodów Dni Drogowca i Transportowca.

Otwarcia seminarium dokonała Anna Reszczyk – wiceprezes Oddziału SITK RP w Krakowie ds. Drogownictwa, przewodnicząca Koła SITK działającego w GDDKiA Oddział w Krakowie - pomysłodawczyni i organizatorka wznawienia Dnia Drogowca i Transportowca. Przypomniała, że dzień Drogowca i Transportowca po raz pierwszy obchodzono dokładnie 26 kwietnia 1973 roku. Było to oficjalne krajowe święto wpisane do ustawy i obchodzone w ostatnią niedzielę kwietnia. Niestety, po pewnym czasie święto to zniknęło z kalendarza, ale środowisko drogowców i transportowców bardzo chciało jego przywrócenia. A branża, której dotyczyło to święto, to bardzo duża grupa zawodowa: planiści, drogowcy, budowniczy dróg, zarządcy itd. Środowisko inżynierów i techników chce się integrować, spotykać, wymieniać doświadczeniami, pokazywać swoje dokonania i osiągnięcia, wzajemnie inspirować. Anna Reszczyk wyjaśniła, że głosy płynące ze środowiska były przyczyną wznawienia obchodów Dni Drogowca i Transportowca, chcemy je świętować każdego roku. To pierwsze po długiej



przerwie seminarium ma przybliżyć historię drogownictwa w Polsce i na świecie, spojrzeć na tło historyczne, ale też przybliżyć aktualne problemy i wyzwania oraz pokazać, jak sobie współcześnie z nimi radzimy.

Pierwsze wystąpienie merytoryczne wygłoszone na seminarium zostało przygotowane przez Katarzynę Bochenek - Kolano z Zespołu Historii Drogownictwa Biura Generalnego Dyrektora GDDKiA i nosiło tytuł: „Ochrona zabytków drogownictwa i historia drogownictwa”. Ta bardzo interesująca prelekcja uzupełniona była unikatowymi, ciekawymi historycznymi zdjęciami.

Kolejne równie ciekawe wystąpienie to referat pt.: „Poprawa infrastruktury drogowej - niechronieni użytkownicy drogi”, który zaprezentowała Katarzyna Węgrzyn - Madeja, dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie. Prelegentka w bardzo przystępny i przejrzysty sposób pokazała różnorodne, często bardzo nowatorskie działania ZDW podejmowane w ramach zwiększenia bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg. Prezentacja była bogato uzupełniona zdjęciami, wykresami i danymi dotyczącymi dokonań w ostatnim czasie w tym zakresie.

Ostatnim wystąpieniem pt. „Ochrona przed hałasem drogowym na DK94” był referat Joanny Goli - Szlachty - naczelnika Wydziału Ochrony Środowiska

GDDKiA Oddział w Krakowie. To wystąpienie było również bardzo interesujące, gdyż dotyczyło istotnego problemu, jakim jest poziom hałasu w obrębie drogi. Prelegentka pokazała wiele działań podejmowanych przez GDDKiA dla zminimalizowania uciążliwości hałasu dla otoczenia, przybliżyła zebranim najnowsze metody i działania podejmowane dla rozwiązania tego niełatwego problemu. Po wygłoszeniu referatu wywiązała się krótka dyskusja.

Po zakończeniu części merytorycznej podsumowania seminarium dokonała Anna Reszczyk, składając serdeczne życzenia dla całej branży drogowców i transportowców, życząc sukcesów zawodowych, rozwoju osobistego oraz satysfakcji z wykonywanej pracy.

Na zakończenie spotkania głos zabrała prezes Oddziału Józefa Majerczak, dziękując za podjęcie wyzwania i wznawienie obchodów Dnia Drogowca i Transportowca, a także za zorganizowanie ciekawego merytorycznego seminarium. Takie tradycje są ważne: jednoczą ludzi, środowisko, dają napęd do dalszego działania, zyskują na tym wszyscy. Pani prezes pogratulowała kol. Annie Reszczyk podjęcia się wyzwania wyrażając nadzieję, że kolejne obchody odbędą się już normalnie, stacjonarnie, w dużym gronie.

DANUTA SCHWERTNER

# Wszystkie Ernesty dla Krakowa!

NAGRODY. Prestiżowe statuetki dowodem na prężne działanie krakowskiego Oddziału SITK w ubiegłym roku

**W dniu 14 czerwca 2021 roku w Warszawie odbyło się posiedzenie Rady Krajowej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, w czasie którego wręczono statuetki ERNESTA za wybitną działalność w roku 2020. Nagrody ERNEST przyznawane są najaktywniejszym członkom w poszczególnych kategoriach, w tym roku po raz siedemnasty. Uroczystego wręczenia dokonali prezes SITK RP prof. dr hab. inż. Janusz Dyduch wraz z Prezesem Honorowym SITK RP prof. dr hab. inż. Wiesławem Starowiczem.**

Zgłoszenia do konkursu zostały nadesłane przez Oddziały SITK RP w marcu br. Wybór laureatów nagrody ERNEST odbywa się dwuetapowo: w pierwszym etapie zespoły branżowe złożone z laureatów nagrody wszystkich poprzednich edycji wybierają nominowanych w sześciu kategoriach, w drugim etapie Kapituła pod przewodnictwem prezesa SITK RP Janusza Dyducha wybiera laureatów w tajnym głosowaniu.

W tegorocznej edycji konkursu wszystkie statuetki trafiły do Krakowa(!), co potwierdza prężne działanie Stowarzyszenia w ubiegłym roku.

- W kategorii „Najaktywniejszy w dziedzinie drogownictwa” laureatką nagrody jest Halina Rogowska.
- W kategorii „Najaktywniejszy w dziedzinie kolejnictwa” laureatem nagrody jest Sebastian Motyl.
- W kategorii „Najaktywniejszy w dziedzinie transportu” laureatem nagrody jest Krzysztof Francuz.
- W kategorii „Najaktywniejszy Klub/Koło” laureatem nagrody jest Koło przy Mota-Engil Central Europe S.A.
- W kategorii „Najaktywniejszy Oddział” laureatem nagrody jest Oddział SITK w Krakowie.

Laureatom konkursu ERNEST 2020 serdecznie gratulujemy!

BEATA TOPORSKA

CZŁONEK ZARZĄDU SITK ODDZIAŁ W KRAKOWIE /  
PREZES KOŁA W MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.





Jan Strzałka

## Medale i odznaczenia dla najaktywniejszych

JUBILEUSZ. 35. Spotkanie Okolicznościowe Aktywu Oddziału Krakowskiego SEP z Członkami Wspierającymi Oddziału z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryki 2021

**18 czerwca br. w sali konferencyjnej hotelu Qubus w Krakowie odbyło się tradycyjne jubileuszowe, zorganizowane po raz 35., Spotkanie Okolicznościowe Aktywu Oddziału Krakowskiego SEP z Członkami Wspierającymi Oddziału z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryki 2021.**

Spotkanie zaszczylicili swoją obecnością: zastępca prezydenta Miasta Krakowa Anna Korfel-Jasińska, prezes SEP Piotr Szymczak, były prezes SEP, aktualnie prezes O. Zagłębia Węglowego SEP, prof. Jerzy Barglik, prezes honorowy O. Nowohuckiego SEP Józef Krzeczowski,

dziekan Wydziału EAIIB prof. Ryszard Sroka, przewodniczący Rady MOIIB Mirosław Boryczko, kierownik biura LOK w Krakowie płk Marek Stasiak, członkowie honorowi Stowarzyszenia prof. Zdobystaw Flisowski, prof. Zbigniew Hanzelka i Janusz Kłodos, a także liczni przedstawiciele członków wspierających O.Kr SEP.

Po powitaniu gości i uczestników spotkania przez prezesa O.Kr SEP Jana Strzałkę głos zabrała wiceprezydent Anna Korfel-Jasińska, która przekazała pozdrowienia dla uczestników spotkania od prezydenta Krakowa prof. Jarka Majchrowskiego i wiceprezydenta Bogusława Kośmidra. Pani wiceprezydent wskazała na znaczące osiągnięcia

Oddziału Krakowskiego SEP, dobrą wieloletnią współpracę Oddziału Krakowskiego SEP z władzami miasta i wręczyła odznaczenia HONORIS GRATIA przyznawane dla aktywistów O.Kr SEP przez prezydenta Miasta Krakowa dla kolegów: mgr. inż. Andrzeja Glistaka z Telefoniki Kraków S.A., mgr. inż. Stanisława Górki byłego dyrektora ZWSE Kraków, inż. Józefa Marciniaka emerytowanego pracownika TAURON Dystrybucja S.A., inż. Adama Nenko emerytowanego pracownika Zarządu Dróg M. Krakowa i mgr. inż. Andrzeja Wybrańskiego z TD S.A.

W pierwszej części spotkania informację na temat działalności Oddziału w roku 2020 przedstawił prezes O.Kr





SEP, który podał liczby charakteryzujące stan organizacyjny krakowskiego SEP i ważniejsze wyniki działalności Oddziału w trudnym roku trwania pandemii. Podkreślił przy tym, że pomimo zmniejszonej aktywności Oddział uzyskał pozytywny wynik finansowy za rok 2020, głównie dzięki przeprowadzeniu ponad 6,5 tys. egzaminów kwalifikacyjnych na uprawnienia E i D. Następnie głos zabrał prezes Stowarzyszenia Piotr Szymczak, który złożył gratulacje dla Oddziału Krakowskiego SEP i przekazał życzenia dla uczestników spotkania. Bardzo pozytywnie działalność Oddziału Krakowskiego SEP i współpracę ocenili kolejno zabierający głos goście, w tym przewodniczący Rady MOIIB mgr inż. M. Borczko.

Spotkanie było okazją do wręczenia okolicznościowych adresów i upominków dla trzech Członków Honorowych SEP, którzy w bieżącym roku obchodzą „okrągłe” rocznice urodzin: prof. Zdobysława Flisowskiego z Politechniki Warszawskiej (90-lecie), mgr inż. Janusza Kłodosza (85-lecie) i prof. Zbigniewa Hanzelki z AGH (70-lecie). W tym miejscu należy odnotować wzruszającą

wypowiedź prof. Zdobysława Flisowskiego, który dziękując za wyróżnienie wskazał na swoje długoletnie związki z Oddziałem Krakowskim SEP. Spotkanie z okazji MDE-2021 było okazją do uhonorowania wielu działaczy odznaczeniami stowarzyszeniowymi SEP i NOT oraz medalami.

W grupie osób wyróżnionych Medalem 100-lecia SEP znaleźli się Kol. Kol.: Ryszard Grochowski, Iwona Jurecka, Władysław Łoziak, Janusz Oleksa, Marek Stasiak, Tadeusz Wojsznis, Wiesław Zarska i Maria Zastawny. Godnością Zasłużonego Seniora NOT wyróżnieni zostali: kol. Krzysztof Ebro-Prokiesz - wiceprezes i skarbnik O.Kr SEP oraz kol. Barbara Jarczowska - Seniorka SEP.

Szafirowe Odznaki Honorowe SEP odebrali Koledzy: Zygmunt Salwiński - członek Zarządu O.Kr SEP i Grzegorz Szczepaniec - przewodniczący Oddz. Sądu Koleżeńskiego.

Medalem Pamiątkowym im. prof. J. Groszkowskiego został wyróżniony kol. Kazimierz Brzozowski - członek Zarządu O.Kr SEP. Diamentową Odznaką Honorową NOT została uhonorowana kol. Maria Zastawny - członek ZG SEP i sekretarz

Zarządu O.Kr SEP, a Medalem im. Piotra Drzewieckiego (NOT) kol. Jan Strzałka - prezes O.Kr SEP.

Prezes stowarzyszenia wraz z prezesem O.Kr SEP wręczyli również Złote Odznaki Honorowe SEP dla kol. Andrzeja Wybrańskiego z Koła SEP nr 13, dla firmy MANSTEL Sp. j. (członek wspierający) i dla Koła SEP nr 56 przy Wodociągach Miasta Krakowa S.A.

Miłym akcentem spotkania było wręczenie przez płk. Marka Stasiaka medalu 75-lecia LOK dla prezesa SEP kol. Piotra Szymczaka oraz wręczenie przez prof. Jerzego Barglika Medalu 100-lecia OZW SEP dla kol. Jana Strzałki.

Wieczór uświetnił koncert z programem artystycznym opracowanym przez Jolantę Suder - realizatorkę wielu imprez artystycznych. Na fortepianie grał znany krakowski muzyk, pianista i aranżer Jerzy Sobeńka. Uczestnicy spotkania podziwiali piękny głos wybitnej polskiej aktorki teatralnej i piosenkarki Moniki Węgiel.

JAN STRZAŁKA

PREZES O.KR SEP

ZDJĘCIA: ANDRZEJ GLISTAK

## Plan szkoleń, kursów i seminariów organizowanych lub współorganizowanych przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w III kwartale 2021 roku

L.p.	Temat : kursu / seminarium / konferencji / wycieczki technicznej	Data	Organizator/ Wykładowca
1	<u>Branża komunikacyjna – kolejowa – SITK RP O. Kraków</u> Prelekcja: O mostach po kolei	06.07.2021  siedziba Oddziału SITK ul. Siostrzana 11 Kraków online	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialny: Jerzy Hydzik
2	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Umowy o roboty budowlane – zabezpieczenie interesów stron, minimalizacja ryzyka – cz. II Wykładowcy: Kancelaria Borucki Długosz Radcowie prawni <a href="http://www.bdglegal.pl">www.bdglegal.pl</a>	13.07.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="http://www.bdglegal.pl">www.bdglegal.pl</a> <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
3	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Aktualne przepisy dotyczące wyrobów budowlanych Wykładowcy: Maria Romańska - Pelesz, naczelnik Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Krakowie	14.07.2021 16:00-17:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
4	<u>Branża elektroinstalacyjna – Oddział Krakowski SEP</u> Czy grozi nam wymiana telewizorów? – J. Dumieński	15.07.2021 17:00 Dom Technika NOT Sala A	O. Kr SEP, Koło SEP nr 7 MOIIB Ryszard Grochowski Biuro SEP: tel. 12 422 58 04
5	<u>Branża mostowa – ZMRP</u> Wycieczka techniczna: Prace na linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny Towarowy - Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej	15.07.2021 16:00-19:00 most nad Wisłą w ciągu linii kolejowej E30	ZMRP O. Małopolski MOIIB Informacja: mgr inż. Franciszek Bartmanowicz kom: 607 098 782 <a href="mailto:franciszek.bartmanowicz@onet.pl">franciszek.bartmanowicz@onet.pl</a>
6	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Projektowanie geotechniczne – cz. I Wykładowcy: dr inż. Grażyna Gaszyńska-Freiwald, Politechnika Krakowska	15.07.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983

L.p.	Temat : kursu / seminarium / konferencji / wycieczki technicznej	Data	Organizator/ Wykładowca
7	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Projektowanie geotechniczne – przykłady – cz. II Wykładowcy: dr inż. Grażyna Gaszyńska-Freiwald, Politechnika Krakowska	20.07.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
8	<u>Branża komunikacyjna – drogowa – SITK RP O. Kraków</u> Wycieczka techniczna: Szlakiem budowy dróg i polskich zamków – cz. I	24.07.2021	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Anna Reszczyk
9	<u>Branża komunikacyjna – kolejowa – SITK RP O. Kraków</u> Prelekcja: O mostach po kolei	03.08.2021 siedziba Oddziału SITK ul. Siostrzana 11 Kraków online	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialny: Jerzy Hydzik
10	<u>Branża mostowa – ZMRP</u> Wycieczka techniczna: Budowa Trasy Łagiewnickiej w Krakowie	12.08.2021 16:00-19:00  tunel pod ulicą Zakopiańską w ciągu Trasy Łagiewnickiej	ZMRP O. Małopolski MOIIB  Informacja: mgr inż. Franciszek Bartmanowicz kom: 607 098 782 <a href="mailto:franciszek.bartmanowicz@onet.pl">franciszek.bartmanowicz@onet.pl</a>
11	<u>Branża komunikacyjna – drogowa – SITK RP O. Kraków</u> III Wyprawa Transportowców – budowa ronda w ciągu DK 94 w m. Modlnica oraz Kopalnia Srebra	15.08.2021	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Beata Toporska

Lp.	Temat : kursu / seminarium / konferencji / wycieczki technicznej	Data	Organizator/ Wykładowca
12	Branża komunikacyjna - drogowa - SITK RP O. Kraków Wycieczka techniczna: Szlakiem budowy dróg i polskich zamków - cz. II	28.08.2021	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Anna Reszczyk
13	Branża elektryczna – Oddział Krakowski SEP Wycieczka techniczna: Łącząc umysły, tworzymy przyszłość. Wizyta na światowej wystawie EXPO 2021 w Dubaju	wrzesień 2021 Dubaj	O. Kr SEP MOIIB Maria Zastawny tel. 601 335 113 Biuro SEP: tel. 12 422 58 04
14	Branża elektroinstalacyjna – Oddział Krakowski SEP Zaplecze techniczne krakowskiego Obserwatorium Astronomicznego UJ	wrzesień 2021 Obserwatorium UJ Kraków	O. Kr SEP MOIIB Maria Zastawny tel. 601 335 113 Biuro SEP: tel. 12 422 58 04
15	Branża komunikacyjna - kolejowa - SITK RP O. Kraków Prelekcja: O mostach po kolei	07.09.2021 siedziba Oddziału SITK ul. Siostrzana 11 Kraków online	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialny: Jerzy Hydzik
16	Branża sanitarna – PZITS O. Kraków Webinarium na platformie MS Teams: Od zgłoszenia do rozliczenia – proces usuwania awarii w AQUA S.A.	09.09.2021 12:30-15:00  AQUA S.A. ul. 1 Maja 3 Bielsko-Biała	O. Kraków PZITS MOIIB <a href="mailto:biuro@pzits.krakow.pl">biuro@pzits.krakow.pl</a> tel. 12 422 26 98 Agnieszka Szwed-Kocoł AQUA S.A. Bielsko-Biała
17	Branża mostowa – ZMRP Szkolenie wyjazdowe: Co nowego w mostownictwie?	9-10.09.2021 10:00-14:00  Most w Kurowie w ciągu DK 28 hotel w Nowym Sączu	ZMRP O. Małopolski MOIIB Informacja: mgr inż. Franciszek Bartmanowicz kom: 607 098 782 <a href="mailto:franciszek.bartmanowicz@onet.pl">franciszek.bartmanowicz@onet.pl</a>
18	Branża komunikacyjna - drogowa - SITK RP O. Kraków Wycieczka techniczna: Szlakiem budowy dróg i polskich zamków - cz. III	11.09.2021	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Anna Reszczyk
19	Branża komunikacyjna - SITK RP O. Kraków Seminarium transportowe	14.09.2021 online	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Sabina Puławska- Obiedowska
20	Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB Szkolenie online (ZOOM): Projektowanie konstrukcji betonowych wg Eurokodów - cz. I Wykładowca: dr hab. inż. Krzysztof Chudyba, prof. PK	14.09.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
21	Branża sanitarna – PZITS O. Kraków Seminarium: Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ochrona przeciwpożarowa przy urządzeniach elektrycznych	16.09.2021 13:00-15:15 Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Kraków II piętro Sala B	O. Kraków PZITS MOIIB <a href="mailto:biuro@pzits.krakow.pl">biuro@pzits.krakow.pl</a> tel. 12 422 26 98 mgr inż. Andrzej Wiązek MPEC S.A. w Krakowie
22	Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB Szkolenie online Platforma PIIB: Diagnostyka i naprawa konstrukcji murowych ze szczególnym uwzględnieniem obiektów historycznych Wykładowca: dr inż. Stanisław Karczmarczyk, wiceprzewodniczący MOIIB, Politechnika Krakowska	16.09.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
23	Branża komunikacyjna - drogowa - SITK RP O. Kraków Wycieczka techniczna na budowę	17.09.2021	SITK RP O. Kraków MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie tel. 12 658-93-72 <a href="mailto:krakow@sitkrp.org.pl">krakow@sitkrp.org.pl</a> <a href="http://krakow.sitkrp.org.pl">http://krakow.sitkrp.org.pl</a> Odpowiedzialna: Beata Toporska
24	Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB Szkolenie online (ZOOM): Projektowanie konstrukcji betonowych wg Eurokodów – przykłady - cz. II. Wykładowca: dr hab. inż. Krzysztof Chudyba, prof. PK	21.09.2021 16:00-18:30	PZITB-ORSB OM MOIIB <a href="mailto:szkolenia@pzitb.org.pl">szkolenia@pzitb.org.pl</a> <a href="http://www.pzitb.org.pl">www.pzitb.org.pl</a> tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983



L.p.	Temat : kursu / seminarium / konferencji / wycieczki technicznej	Data	Organizator/ Wykładowca	L.p.	Temat : kursu / seminarium / konferencji / wycieczki technicznej	Data	Organizator/ Wykładowca
25	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Nie tylko w teorii! Czym jest cyfrowa transformacja branży budowlanej? Wykładowcy: AMAGE SYSTEMS Sp. z o.o.	23.09.2021 11:00-13:15	PZITB-ORSB OM MOIIB AMAGE SYSTEMS Sp. z o.o. www.amagesystems.pl szkolenia@pzitb.org.pl www.pzitb.org.pl tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983	27	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Kosztorysowanie robót budowlanych – kosztorys inwestorski i ofertowy. Dokumentacja przetargowa. Wykładowca: mgr inż. Stanisław Moryc, rzeczoznawca kosztorysowy SKB	25.09.2021 9:00-16:00	PZITB-ORSB OM MOIIB szkolenia@pzitb.org.pl www.pzitb.org.pl tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983
26	<u>Branża ogólnobudowlana – PZITB-ORSB</u> Szkolenie online (ZOOM): Kosztorysowanie robót budowlanych – przepisy prawne, zasady ogólne. BIMestiMate. Wykładowca: mgr inż. Stanisław Moryc, rzeczoznawca kosztorysowy SKB	24.09.2021 15:00-20:00	PZITB-ORSB OM MOIIB szkolenia@pzitb.org.pl www.pzitb.org.pl tel. 12 421 47 37 tel. 519 197 929 tel. 519 197 983	28	<u>Branża sanitarna – PZITS O. Kraków</u> Seminarium: Eksploatacja gazociągów wysokiego ciśnienia	30.09.2021 13:00-15:15 Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Kraków II piętro Sala B	O. Kraków PZITS MOIIB <a href="mailto:biuro@pzits.krakow.pl">biuro@pzits.krakow.pl</a> tel. 12 422-26-98  mgr inż. Rafał Kowalski

### Szkolenia online dostępne dla członków PIIB na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

W okresie pandemii koronawirusa COVID-19 sprawdziła się forma szkoleń zdalnie prowadzonych, które są bezpłatne i ogólnodostępne dla wszystkich członków naszego samorządu na udostępnionej przez PIIB platformie. Stało się to możliwe, dzięki podjętej inicjatywie przez kilka Okręgowych Izby Inżynierów Budownictwa: Mazowiecką, Małopolską, Śląską, Dolnośląską, Opolską, Podkarpacką, Łódzką, Lubelską oraz Podlaską. Poniżej podajemy, jak zapisać się na szkolenia online. Uczestnictwo w szkoleniu jest możliwe po zalogowaniu się na stronie internetowej PIIB <https://www.piib.org.pl/> oraz rejestracji dla danego typu szkolenia – link: [https://portal.piib.org.pl/szkolenia\\_online](https://portal.piib.org.pl/szkolenia_online)

Należy pamiętać, aby logowanie przeprowadzić w najnowszej wersji przeglądarek internetowych. Jeśli jesteśmy zalogowani w przeglądarce np. Internet Explorer, to otrzymamy komunikat dotyczący braku naszej pełnej kompatybilności z najnowszą technologią audio-video, w ramach której jest zorganizowane szkolenie online. Preferowane są najnowsze wersje przeglądarki, np. Google Chrome lub Mozilla Firefox (lub inne) i poprzez nie należy logować się do ww. strony PIIB.

#### UWAGA !

1. We wszystkich wspólnie organizowanych na terenie Małopolski formach doskazywania zawodowego członków MOIIB przez stowarzyszenia naukowo-techniczne (PZITB, PZITS, SEP, SITWM, SITK RP, SITNiG, ZMRP) i MOIIB rozliczenie finansowe następuje w wyniku przedłożenia – bezpośrednio u głównej księgowej MOIIB i bez opiniowania przez ZPdsUDZ – zbiorczej faktury za zorganizowanie kursu, seminarium, szkolenia itp. wraz z imienną listą i wpisanym nr. członkostwa w MOIIB oraz podpisem uczestnika na liście obecności. W tych przypadkach nie ma możliwości indywidualnego rozliczenia dofinansowania każdego uczestnika przez ZPdsUDZ!
2. Oprócz ww. propozycji istnieje możliwość indywidualnego dofinansowania dla każdego członka MOIIB w kwocie do 300 PLN w skali roku, uczestnictwa w różnych formach doskazywania i zwrotu kosztów zakupu poradników, programów komputerowych, publikacji i norm doskonalących kwalifikacje. Do kwoty 300 PLN włączony został koszt rocznej prenumeraty czasopism. Warunkiem uzyskania dofinansowania lub zwrotu kosztów jest złożenie odpowiedniego wniosku wraz z oryginałem imiennej faktury w biurze MOIIB w terminie do 31 października.  
Regulamin dofinansowania oraz formularze druków wniosków znajdują się na stronie [www.map.piib.org.pl](http://www.map.piib.org.pl)



## WSPOMNIENIE POŚMIERTNE JERZY OPROCHA (1939-2021)

Mgr inż. Jerzy Oprocha urodził się w dniu 15 sierpnia 1939 r. w Krakowie. W 1958 r. rozpoczął studia na Wydziale Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, które ukończył w 1963 r. uzyskując tytuł magistra inżyniera elektryka. Bezpośrednio po studiach podjął pracę w Elektromontażu nr 2 w Krakowie-Nowej Hucie, gdzie zatrudniony był jako elektromonter rozruchu. W latach 1964-1973 mgr inż. Jerzy Oprocha był zatrudniony w Pracowni Projektowej Krakowskiego Przedsiębiorstwa Elektryfikacji Rolnictwa. W tym okresie uzyskał uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami w zakresie instalacji i sieci elektrycznych. W latach 1974-1982 Jerzy Oprocha pracował w Miejskim Biurze Projektów „MIASTOPROJEKT” w Krakowie, jako starszy projektant oraz kierownik pracowni wielobranżowej. W 1982 r. powrócił do utworzonego w 1974 r. Przedsiębiorstwa Elektryfikacji i Technicznej Obsługi Rolnictwa ELTOR, w którym powołany został na stanowisko zastępcy dyrektora ds. technicznych. Pod koniec 1982 r. w wyniku konkursu powołany został na stanowisko dyrektora przedsiębiorstwa ELTOR. W 1986 roku został wybrany przez zgromadzenie dyrektorów oraz przewodniczących Rad Pracowniczych przedsiębiorstw ELTOR przewodniczącym Krajowego Zrzeszenia Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie. Funkcję tę pełnił przez dwie kadencje, aż do momentu likwidacji zrzeszeń w 1989 r. Od 1991 r. mgr inż. J. Oprocha pełnił funkcję prezesa zarządu Przedsiębiorstwa Wielobranżowego ELTOR Kraków Sp. z o.o.

W roku 1998 przeszedł na rentę inwalidzką, a w następnym roku po ukończeniu 60 lat, na wcześniejszą emeryturę. Po przejściu na emeryturę mgr inż. J. Oprocha zajmował się opracowywaniem projektów instalacji i sieci elektrycznych.

Za działalność zawodową w zakresie elektryfikacji rolnictwa mgr inż. Jerzy Oprocha został w 1985 r. wyróżniony Złotą Odznaką „Zasłużony dla Energetyki” a w 1986 r. Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Mgr inż. Jerzy Oprocha był od 1974 r. aktywnym członkiem Stowarzyszenia Elektryków Polskich. W latach 1983-1986 pełnił funkcję prezesa Zarządu Kola SEP nr 10 przy ELTOR Kraków. W latach 1981-1998 był przewodniczącym Komisji Egzaminacyjnej nr 04-OKR, a w latach 1998-2014

zastępcą przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej nr 127 i członkiem Oddziałowej Rady Nadzorczej ds. Komisji Kwalifikacyjnych Oddziału Krakowskiego SEP.

W latach 1984-1994 kol. J. Oprocha pełnił funkcję członka Oddziałowej Komisji Rewizyjnej O.Kr SEP, a w latach 1994-2006 przewodniczącego tej Komisji. Równocześnie w latach 1998-2006 pełnił funkcję członka Głównej Komisji Rewizyjnej SEP.

Był uczestnikiem kilku Walnych Zjazdów Delegatów SEP w latach 1994-2006. Mgr inż. Jerzy Oprocha był rzeczoznawcą SEP w dziale 08 „Instalacje i urządzenia elektryczne”. Za długoletnie zaangażowanie w działalność stowarzyszeniową w ramach SEP Jerzy Oprocha był wyróżniony: Srebrną (1986 r.) i Złotą (1995 r.) Odznaką Honorową SEP, Srebrną (1994 r.) i Złotą (1995 r.) Odznaką Honorową NOT, Medalem Pamiątkowym im. St. Bielińskiego „Za wkład w rozwój Oddziału Krakowskiego SEP” (1991 r.), Medalem im. M. Pożaryskiego (1998 r.), Medalem im K. Szpotańskiego (2002 r.), Medalem im St. Fryzego (2007 r.) i Godnością Zasłużonego Seniora SEP (2007 r.).

Mgr inż. Jerzy Oprocha, jako zastępca przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego, był w latach 2001-2002 współorganizatorem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie i w kolejnych kadencjach angażował się w działalność samorządu zawodowego. W kadencji 2002-2006 był delegatem na Zjazdy Krajowe i członkiem Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB, a w latach 2006-2014 pełnił funkcję wiceprzewodniczącego i członka Prezydium Rady MOIIB. Za działalność w samorządzie zawodowym w 2010 r. został wyróżniony Oznaczeniem Honorowym „Za Zasługi dla Budownictwa”. Mgr inż. Jerzy Oprocha był czynny i aktywny do roku 2011, kiedy stan jego zdrowia uległ drastycznemu pogorszeniu.

Kolega Jerzy Oprocha zmarł w dniu 13 czerwca 2021 roku. Pochowany został na Cmentarzu Bielany w Krakowie. Pozostawił troje dzieci. Pożegnaliśmy doświadczonego projektanta i budowniczego obiektów elektroenergetycznych, aktywnego działacza stowarzyszeniowego i samorządowego. Pozostanie w naszej pamięci jako serdeczny Kolega i Przyjaciel. Część jego pamięci!

# Członkowie organów MOIIB

## PREZYDIUM RADY:

1. Boryczko Mirosław – przewodniczący Rady
2. Karczmarczyk Stanisław – wiceprzewodniczący
3. Przysiał Gabriela – wiceprzewodnicząca
4. Gabryś Elżbieta – sekretarz
5. Pachla Filip – skarbnik
6. Skawiński Jan - członek

## OKRĘGOWA RADA:

1. Biliński Wojciech
2. Boryczko Mirosław
3. Czopek Grażyna
4. Gabryś Elżbieta
5. Galas Marek
6. Godek Jarosław
7. Kaczmarczyk Renata Małgorzata
8. Karczmarczyk Stanisław
9. Knapik Adam
10. Kot Zbigniew
11. Kucharski Andrzej Michał
12. Łabędź Renata
13. Łukasik Krzysztof
14. Majda Krzysztof
15. Mierczak Małgorzata
16. Morańda Mateusz
17. Pachla Filip
18. Petko Jadwiga
19. Podkówka Kazimierz Edward
20. Przysiał Gabriela
21. Racoń Zbigniew
22. Rafacz Tadeusz
23. Skawiński Jan
24. Solakiewicz Anna Ewa
25. Strzałka Jan
26. Szostak Józef
27. Żakowski Jan
28. Żakowski Ryszard

## OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

1. Płachecki Marian - przewodniczący
2. Chrobak Stanisław - wiceprzewodniczący
3. Damijan Ryszard – wiceprzewodniczący
4. Boryczko Małgorzata - sekretarz
5. Borsukowska – Stefaniczek Małgorzata
6. Butrymowicz Stanisław
7. Chmiel Roman
8. Duma Maria
9. Duraczyńska Krystyna
10. Gajewski Krzysztof
11. Hydzik Jerzy
12. Jaworski Tomasz
13. Kot Marta
14. Kosiński Krzysztof
15. Rawicki Zygmunt
16. Ryż Karol
17. Seweryn Krzysztof
18. Skoplak Grażyna
19. Sułkowski Tadeusz

## OKRĘGOWY RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ:

1. Janusz Marian - koordynator
2. Ciasnocha Andrzej
3. Franczak Zbigniew

4. Januszek Ryszard
5. Jastrzębska Elżbieta
6. Krzysztofowicz Paweł
7. Misygar Joanna
8. Płoskonka Piotr
9. Wiśor – Pronobis Janina

## OKRĘGOWY SĄD DYSCYPLINARNY:

1. Dyk Krzysztof – przewodniczący
2. Duma-Michalik Małgorzata – wiceprzewodnicząca
3. Cabała Marek – sekretarz
4. Bar Eugeniusz
5. Bronowska Agnieszka
6. Cierpich Marcin
7. Jasica Andrzej
8. Kuldanek Andrzej
9. Ludomirski Bartosz
10. Mitka Stanisław
11. Moroński Andrzej
12. Moskał Krzysztof
13. Pyzdek Stanisław
14. Sokal Wojciech
15. Struzik Wojciech
16. Wingralek Joanna

## OKRĘGOWA KOMISJA REWIZYJNA:

1. Ślusarczyk Kazimierz - przewodniczący
2. Opolska Danuta - wiceprzewodnicząca
3. Prażmowska-Sobota Danuta - sekretarz
4. Klepacki Tadeusz
5. Król Jan
6. Mąka Józef
7. Wisz Paweł

## DELEGACI NA KRAJOWE ZJAZDY PIIB:

1. Biliński Wojciech
2. Boryczko Małgorzata
3. Boryczko Mirosław
4. Ceraży Lucjan Robert
5. Duma-Michalik Małgorzata
6. Gabryś Elżbieta
7. Karczmarczyk Stanisław
8. Korniak – Figa Krystyna
9. Kot Marta
10. Kucharski Andrzej Michał
11. Łabędź Renata
12. Łukasik Krzysztof
13. Mierczak Krzysztof
14. Płachecki Marian
15. Przysiał Gabriela
16. Rawicki Zygmunt
17. Skawiński Jan
18. Ślusarczyk Kazimierz
19. Tylek Izabela Alicja

## CZŁONKOWIE MOIIB

### WE WŁADZACH KRAJOWYCH

### POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA (PIIB):

1. Boryczko Mirosław – członek KR
2. Karczmarczyk Stanisław – członek KR
3. Rawicki Zygmunt – wiceprezes KR
4. Biliński Wojciech – wiceprzewodniczący KKK
5. Łabędź Renata – członek KSD
6. Prażmowska-Sobota Danuta – sekretarz KKR

# Egzamin na uprawnienia budowlane w rygorze epidemicznym

