

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

Nr 3-4 | 2024 (95-96)

LIPIEC - GRUDZIEŃ

ISSN 2957-1936

BUDOWNICZY

BIULETYN MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



W NUMERZE:

ROZMOWY Z INŻYNIERAMI ROKU 2023

NOWE DROGI W MAŁOPOLSCE TO WIELKIE
WYZWANIE INŻYNIERSKIE

ZBIORNIK RACIBÓRZ DOLNY W ROLI GŁÓWNEJ
PODZAS TEGOROCZNEJ POWODZI

BUDOWNICZY

Biuletyn Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

Wydawca

Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80,

Redakcja

Redaktor naczelny: Mirosław Boryczko

Rada Programowa Biuletynu MOIIB Budownicz

Przewodniczący Rady

Gabriela Przyszał - wiceprzewodnicząca Rady MOIIB

Członkowie Rady Programowej:

Małgorzata Duma-Michalik - przedstawicielka PZITS,
Karol Firek - przedstawiciel PZITB,
Marcin Gołuszka - przedstawiciel SEP,
Mariusz Hebda - przedstawiciel ZMRP,
Marta Kot - przedstawicielka SITWM,
Grzegorz Mleczko - przedstawiciel SITPNIg,
Beata Toporska - przedstawicielka SITK RP.

Okładka:

Laureaci konkursu Małopolski Inżynier Budownictwa 2023 i ich projekty:
budynek biurowo-usługowy Brama Oławska we Wrocławiu
- dr. inż. Przemysław Ruchała; przebudowa zabytkowego wiaduktu
kolejowego nad ul. Grzegórzecką w Krakowie - mgr inż. Łukasz Iwanowicz

Data zamknięcia Biuletynu: 1 grudnia 2024

Publikowane w Biuletynie „Budowniczy” artykuły prezentują stanowiska,
opinie i poglądy ich autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania
i adjustacji tekstów oraz zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystywanie opu-
blikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą Redakcji.
Materiałów niezamówionych nie zwracamy.



Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (MOIIB) w Krakowie

ul. Czarnowiejska 80, 30-054 Kraków

KIEROWNIK BIURA: 693 490 525

DZIENNIK PODAWCZY: 668 167 193

DZIAŁ CZŁONKOWSKI: 668 167 191

SEKRETARIAT OKRĘGOWEJ RADY: 668 167 197

SEKRETARIAT PRZEWODNICZĄCEGO OKRĘGOWEJ RADY: 512 333 335

KOMISJA KWALIFIKACYJNA: 668 167 197

RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ: 512 333 332

SĄD DYSCYPLINARNY: 668 167 192

UBEZPIECZENIA NNW: 668 167 195

KSIĘGOWOŚĆ: 668 167 194

e-mail: map@map.piiib.org.pl

e-PUAP: /MAP_OIIB/SkrytkaESP

e-doręczenia: AE:PL-41840-70233-WTJAG-20.

Konto bankowe: 90 1160 2202 0000 0000 3395 4616

NIP: 676-22-28-526

GODZINY PRZYJĘĆ INTERESANTÓW

Poniedziałki: 9:00 – 14:00

Wtorki: 12:00 – 18:00

Środy: 9:00 – 14:00

Czwartki: 12:00 – 18:00

Piątki: 9:00 – 14:00

DYŻURY CZŁONKÓW PREZYDIUM MOIIB

Boryczko Mirosław – przewodniczący
czwartek 15:00-16:00

Karczmarczyk Stanisław – wiceprzewodniczący
wtorek 16:30-18:00

Przystał Gabriela – wiceprzewodnicząca
wtorek 17:00-18:00

Gabryś Elżbieta – sekretarz
wtorek 16:00-17:00

Dyżur Rady Prawnego dla członków Małopolskiej OIIB

Czwartki: 16:00 – 17:00

Tel: 512 333 331

e-mail: sekretariat@kancelariakozlowski.pl

Dyżur Rady Prawnego w zakresie uprawnień budowlanych

Wtorki: 16:30 – 18:00

tel: 698 826 984

e-mail: map3@map.piiib.org.pl

Dyżur Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

w każdy pierwszy wtorek miesiąca

w godz. 16:00 – 17:00

(w sprawach skarg i wniosków)

po wcześniejszym umówieniu terminu w Sekretariacie:

tel.: 668 167 197

Dyżur Członka Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Czwartki: 16:00 – 18:00

Dokładny harmonogram dyżurów

tel: 668 167 198

Dyżur Okręgowego Rzecznika

Odpowiedzialności Zawodowej

W każdy parzysty czwartek miesiąca

w godzinach 14:00 – 16:00

DYŻURY W PUNKTACH INFORMACYJNYCH MOIIB

Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Tarnowie

ul. Krakowska 11A (biurowiec Krakus III p.,
wejście od ul. Nowy Świat),

tel. 784 974 500,

e-mail: map-tarnow@map.piiib.org.pl

Poniedziałki: NIECZYNNE, wtorek 15.30 – 17.30,

środy: NIECZYNNE, czwartek 15.30 – 17.30, Piątki: NIECZYNNE

Dyżury Członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

pierwszy i trzeci czwartek miesiąca w godz. 15:30 – 17:30

Telefoniczne dyżury rady prawnego

w Punktach Informacyjnych MOIIB:

w II i IV czwartek miesiąca w godz. 15:30 – 17:30

tel.: 793-638-781

Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Nowym Sączu

ul. Dunajewskiego 1, I piętro,

tel. 784 974 600,

e-mail: map-nsacz@map.piiib.org.pl

Godziny przyjęć: piątek 16.00 – 18.00

Dyżury Członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

w godz. 17:00 – 18:00 – zgodnie z harmonogramem dyżurów

Punkt Informacyjny Małopolskiej OIIB w Oświęcimiu

ul. ks. J. Skarbka 1,

tel. 784 974 700,

e-mail: map-oswiecim@map.piiib.org.pl

wtorek, czwartek 15.00 – 17.00



Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy

Za nami kolejny rok... Trudny zwłaszcza na przełomie lata i jesieni, bo naznaczony katastrofalną powodzią. Wprawdzie nasz region znacząco nie ucierpiał, ale członkowie Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z wielkim zaangażowaniem włączyli się w pomoc samorządom na terenach południowo-zachodniej Polski, gdzie szkody były największe. I za ten odzew na apel o włączenie się w ocenę stanu technicznego zniszczonych dróg i mostów, a także budynków bardzo Wam wszystkim dziękuję. Nie pierwszy i zapewne nie ostatni raz pokazaliście, że można na Was liczyć.

Przekazujemy w Wasze ręce kolejny Biuletyn Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. „Budowniczy” jest dla Was i o Was. W najnowszym wydaniu przeczytacie nie tylko o tym, jakie działania podejmowała nasza Izba, ale także o sukcesach zawodowych i sportowych małopolskich inżynierów. O swojej pracy ciekawie i z pasją opowiadają nagrodzeni tytułami Małopolskiego Inżyniera Budownictwa 2023. Szansa dla innych na to prestiżowe wyróżnienie już w przyszłym roku.

Warto też przeczytać historię zbiornika Racibórz, który podczas tegorocznej powodzi uratował przed zalaniem znaczne obszary południowej i zachodniej Polski. A przy okazji przypominamy, jakie inwestycje przeciwpowodziowe zrealizowano w dorzeczu górnej Wisły, o efektywności których mogliśmy się przekonać we wrześniu w Krakowie i województwie małopolskim.

Dzięki temu, że nasz region katastrofa powodzi prawie ominęła, bez większych przeszkód mogły być realizowane w Małopolsce wielkie inwestycje drogowe i kolejowe. Droga ekspresowa S7, północna obwodnica Krakowa czy nowa linia kolejowa Podłęża - Piekietko to wielkie projekty infrastrukturalne, przy których pracują nasi inżynierowie i które wkrótce ułatwią życie kierowcom i pasażerom pociągów.

Nie tak dawno przeżywaliśmy uroczystości Wszystkich Świętych i odwiedziliśmy groby naszych bliskich. Może warto przypomnieć sobie, jak chowano zmarłych dawniej i poznać tradycje związane z grobownictwem w innych częściach świata. O tym też przeczytacie w „Budowniczym”.

A ponieważ zbliżamy się do Świąt Bożego Narodzenia i zakończenia 2024 roku, chciałbym Wam wszystkim życzyć miłej, rodzinnej atmosfery przy wigilijnym stole, radosnego świętowania przy choince i szopce, udanych prezentów - tych otrzymanych i tych ofiarowanych innym, szaleńczej zabawy sylwestrowej i spokojnego, ale pełnego sukcesów Nowego, 2025 Roku! Niech się darzy!

MIROSŁAW BORYCZKO
przewodniczący Rady MOIIB

Spis treści



Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa to nie tylko obowiązek - to także ogromne korzyści	5
Kalendarium	6
Co słyszać w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa	8
Współtworzymy szkolnictwo branżowe	9
Komunikat o składkach członkowskich i opłacie na obowiązkowe ubezpieczenie oc w roku 2025	10
Inżynierowie w walce ze skutkami powodzi	11
Dzień Budowlanych 2024	12
Wierzę, że najtrudniejszy projekt dopiero przede mną - rozmowa z dr. inż. Przemysławem Ruchałą	13
Chodziło o to, by konserwator zabytków zrozumiał inżyniera - rozmowa z mgr. inż. Łukaszem Iwanowiczem	15
Nowe drogi w Małopolsce to wielkie wyzwania inżynierskie	17
Pociągami z Krakowa do Nowego Sącza w godzinę, do Zakopanego w 90 minut	22
Największy suchy polder w Europie, czyli zbiornik Racibórz Dolny w roli głównej podczas tegorocznej powodzi	24
Grobownictwo to także dziedzina konstrukcyjno-architektoniczna	30
Zmarli w 2024 roku członkowie Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	35
Dlaczego ustawa o ochronie zabytków nie nadążyła za Prawem budowlanym? (część II) -	36
Z bronią przy oku	40
Spektakularny sukces naszej załogi żeglarskiej	42
Nasi inżynierowie świetnie orientują się w terenie	42
Szósty piknik architektoniczno-budowlany	43
Tarnowski Dzień Budowlanych 2024	44
Kłódki zakochanych zamienią się w taweczkę zakochanych	45
Szkolenia w PIIB – zamierzenia na rok 2025	46

Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa to nie tylko obowiązek - to także ogromne korzyści

Obowiązkowa przynależność do samorządu zawodowego inżynierów budownictwa niesie za sobą wiele korzyści. Chcemy zwrócić uwagę tylko na te najistotniejsze z nich.

Razem możemy więcej

Jaki wpływ na decydentów ma jedna osoba? Praktycznie żaden. Powiedzenie w „jedności siła”; jak najbardziej pasuje do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i regionalnych izb. Reprezentując całe nasze środowisko możemy wpływać na zmiany w przepisach budowlanych, możemy domagać się poprawy warunków pracy, zwracać uwagę na problemy branży budowlanej. Głos tysięcy inżynierów nie może być zignorowany przez polityków czy urzędników.

Inżynier uczy się całe życie

Obowiązek doskonalenia zawodowego osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne wynika z ustawy o samorządzie zawodowym architektów i inżynierów budownictwa. Każdy członek Izby ma prawo korzystać z pomocy organów Izby przy pogłębianiu swojej wiedzy i zdobywaniu nowych umiejętności zawodowych. To dlatego tak dużą wagę Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa przywiązuje do szkoleń, konferencji naukowo-technicznych, seminariów, sympozjów, a także wyjazdów technicznych na konkretne obiekty budowlane.

Na stronie internetowej map.piib.org.pl można znaleźć wykaz organizowanych szkoleń, seminariów, konferencji i warsztatów. Można się także starać o dofinansowanie i zwrot kosztów uczestnictwa w imprezie naukowo-technicznej oraz zakupu wydawnictw doskonalących kwalifikacje zawodowe.

To nie konto w banku, ale też się przyda

Każdy aktywny członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ma możliwość korzystania z wyjątkowego narzędzia, jakim jest portal członkowski prowadzony przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa. Portal ten został stworzony z myślą o wspieraniu codziennej pracy, rozwoju zawodowego i zapewnieniu dostępu do niezbędnych zasobów. Portal to także nieocenione źródło wiedzy dzięki dostępowi do czasopism, biuletynów, poradników oraz innych publikacji takich jak „Inżynier Budownictwa”, „Biuletyn OIIB” czy „Przewodnik Projektanta”. Umożliwia on rozwijanie umiejętności zawodowych dzięki platformie e-learningowej oraz dostępowi do stron z normami, które są nieodzowne w pracy każdego inżyniera.

Aby aktywować dostęp do konta PIIB, wystarczy zgłosić się do naszego biura.

Tak na wszelki wypadek...

Jedną z najważniejszych korzyści przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa jest ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Ubezpieczenie w wersji podstawowej ma każdy z członków Izby - jest ono opłacane wraz ze składką członkowską. Takie ubezpieczenia zabezpiecza osobę wykonującą samodzielne funkcje techniczne na wypadek błędów czy sporów z inwestorami. Ubezpieczenie zapewnia wypłatę ewentualnego odszkodowania za wyrządzone szkody. Istnieje także możliwość dodatkowego ubezpieczenia na korzystnych dla członków Izby warunkach. Wszystkie informacje o obowiązkowych i dodatkowych ubezpieczeniach można znaleźć na naszej stronie internetowej - map.piib.org.pl, w zakładce - DLA CZŁONKÓW - UBEZPIECZENIA.

Nie tylko pracą żyje inżynier

Nie samym chlebem żyje człowiek, czyli nie tylko pracą zawodową. Pikniki integracyjne i rodzinne, zawody sportowe i różnego rodzaju turnieje - pozwalają na odpoczynek, rozwijanie pasji i wspólne spędzanie wolnego czasu. Dzięki takim spotkaniom i zdrowej rywalizacji nasze środowisko zawodowe może się poznawać poza miejscem pracy, integrować się, bawić się i nabierać sił.

W zdrowym ciele zdrowy duch

Członkowie Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa mogą liczyć na benefity, które wspierają zarówno ich zdrowie, jak i aktywny tryb życia. Członkowie Izby mogą skorzystać z wysokiej jakości usług medycznych w ramach współpracy z LUX MED i Medcover, oferowanych przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa. To doskonała możliwość, aby zapewnić sobie i swoim bliskim opiekę na najwyższym poziomie, korzystając z szerokiej gamy specjalistów i nowoczesnych rozwiązań medycznych. Z kolei za pośrednictwem Małopolskiej Izby, zapewniony jest dostęp do systemu Multisport. Niezależnie od tego, czy preferujesz jogę, siłownię czy basen, karta Multisport pozwoli Ci utrzymać formę i zdrowie.

- | | | | |
|---------------|--|---------------|---|
| 02.07.2024 | - Zebranie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej | | Zawodowej Małopolskiej, Podkarpackiej, śląskiej i Dolnośląskiej |
| 11.07.2024 | - Spotkanie Seniorów MOIIB | | OIIB zorganizowane przez Małopolską |
| 23.07.2024 | - Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich | 24.09.2024 | OIIB w Muszynie Złockiem |
| 20.08.2024 | - Zebranie Prezydium Rady MOIIB | | - Zebranie Rady Młodych PIIB (T. Kochański) |
| 23-25.08.2024 | - V Otwarte Mistrzostwa Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Marszu na Orientację” w Muczmem organizowane przez Podkarpacką OIIB | 26.09.2024 | - Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego |
| 27.08.2024 | - Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich | 27.09.2024 | - Dzień Budowlanych zorganizowany przez Kujawsko-Pomorską OIIB w Bydgoszczy (G. Przysiał) |
| 29.08.2024 | - 01.09.2024 - "Nowy ślad w historycznym budynku" - 24. Spotkanie Regionalnych Organizacji Inżynierskich "Mała V4" (S. Karczmarczyk, J. Gołuszk, G. Przysiał, Z. Rawicki) | 28.09.2024 | - Gala z okazji Dnia Budowlanych zorganizowana przez Lubelską OIIB (S. Karczmarczyk) |
| 30.08.2024 | - 01.09.2024 - VIII Regaty Żeglarskie Warmińsko-Mazurskiej OIIB o Mistrzostwo Polski w klasie Omega, Olsztyn (Miroslaw Boryczko, Małgorzata Boryczko, W. Król, P. Klimczak) | 30.09.2024 | - Inauguracja Roku Akademickiego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (M. Boryczko) |
| 02.09.2024 | - Uroczyste przekazanie nowego sztandaru podczas inauguracji roku szkolnego 2024/2025 w Zespole Szkół Budowlanych Nr 1 w Krakowie (M. Boryczko) | 30.09.2024 | - Inauguracja roku akademickiego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Krakowskiej (S. Karczmarczyk, G. Przysiał) |
| 05-08.09.2024 | - Ogólnopolski Turniej Badmintonu Inżynierów Budownictwa o Puchar Przewodniczącego ZOIB w Świnoujściu (M. Boryczko) | 30.09.2024 | - Spotkanie z I Zastępcą Prezydenta Miasta Krakowa (M. Boryczko) |
| 06-07.09.2024 | - Lubuski Dzień Budowlanych w Mierzęcinie (M. Boryczko) | 01.10.2024 | - 80. Inauguracja Roku Akademickiego 2024/2025 na Wydziale Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej (M. Boryczko) |
| 10.09.2024 | - XI Ogólnopolskie Mistrzostwa Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Strzelectwie Sportowym o Puchar Przewodniczącego Rady MOIIB w Bochni (M. Boryczko) | 01.10.2024 | - Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2024/2025 na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej (M. Boryczko) |
| 11.09.2024 | - Zebranie Krajowej Rady PIIB (M. Boryczko, F. Pachla, G. Przysiał, I. Tylek) | 02.10.2024 | - Inauguracja Roku Akademickiego na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej (K. Migdał) |
| 12.09.2024 | - Posiedzenie wyjazdowe Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego oraz Zespołu Problemowego ds. Prawno-Regulaminowych - Nowy Wiśnicz | 03.10.2024 | - Uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2024/2025 na Politechnice Krakowskiej (M. Boryczko) |
| 12-13.09.2024 | - Konferencja Naukowo-Techniczna "Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach - PTZ 2024" zorganizowana przez Krakowski Oddział SITK RP (M. Boryczko) | 05.10.2024 | - Obchody Dnia Budowlanych w Operze Krakowskiej |
| 16-18.09.2024 | - Szkolenie członków Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej i Okręgowych Komisji Kwalifikacyjnych zorganizowane w Krakowie | 09.10.2024 | - Zebranie Komisji Wnioskowej PIIB (G. Przysiał) |
| 17.09.2024 | - Zebranie Okręgowej Rady MOIIB | 10-11.10.2024 | - Warsztaty studenckie LUD 2024 -Latający Uniwersytet Drogowy - zorganizowany przez SITK RP Oddział w Krakowie (M. Boryczko) |
| 17.09.2024 | - Zebranie Zespołu Problemowego ds. Etyki | 10-11.10.2024 | - Szkolenie członków Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej i Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz członków Krajowego Sądu Dyscyplinarnego i Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych |
| 18.09.2024 | - Zebranie Prezydium MOIIB i MPOIA RP | 15.10.2024 | - Zebranie Prezydium Rady MOIIB |
| 19.09.2024 | - Spotkanie z Wicewojewodą Małopolskim (M. Boryczko) | 16.10.2024 | - Spotkanie w sprawie organizacji IV Małopolskich Warsztatów Inżyniera (M. Boryczko, E. Gabryś, G. Przysiał, P. Ziębacz, R. Kaczmarczyk) |
| 19-21.09.2024 | - Szkolenie członków Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności | 16.10.2024 | - Zebranie Prezydium Krajowej Rady PIIB (F. Pachla, I. Tylek) |
| | | 18.10.2024 | - Obchody 70-lecia Oddziału PZITB w Bielsku-Białej (M. Boryczko) |

- 19.10.2024 - Gala Inżynierska zorganizowana przez Dolnośląską OIIB (M. Boryczko)
- 22.10.2024 - Gala rozstrzygnięcia konkursów Państwowej Inspekcji Pracy: "Pracodawca - organizator bezpiecznej pracy" oraz "Inkluzywny rynek pracy - wyzwania dla pracodawców i pracowników" zorganizowana przez Okręgowy Inspektorat Pracy w Krakowie (M. Boryczko)
- 22.10.2024 - VIII Posiedzenie Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego Krajowej Rady PIIB (S. Seręga)
- 23.10.2024 - Zebranie Krajowej Rady PIIB (M. Boryczko, F. Pachla, G. Przysiał, I. Tylek)
- 23.10.2024 - VII Konferencja Naukowo-Techniczna „Funkcjonowanie, Eksploatacja i Bezpieczeństwo Systemów Gazowych, Wodociągowych, Kanalizacyjnych i Ciepłowniczych” w Kościelisku (G. Przysiał)
- 24.10.2024 - Regionalne Obchody Jubileuszu 80-lecia Ligi Obrony Kraju zorganizowane przez Zarząd Małopolsko-Świętokrzyskiej Organizacji Regionalnej LOK (M. Boryczko)
- 25.10.2024 - Obchody Dnia Budowlanych zorganizowane przez Pomorską OIIB w Starym Maneżu w Gdańsku (G. Przysiał)
- 25.10.2024 - Wojewódzkie Święto Budowlanych zorganizowane przez Łódzką OIIB (M. Boryczko)
- 25.10.2024 - Jubileusz 70-lecia Oddziału Nowohuckiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich (S. Karczmarczyk)
- 29.10.2024 - Zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
- 29.10.2024 - Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich
- 29.10.2024 - Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego
- 30.10.2024 - Posiedzenie Zespołu Doradczego Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (M. Boryczko)
- 05.11.2024 - Uroczyste obchody jubileuszu 25-lecia Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Krakowie - Powiat Grodzki (M. Boryczko, S. Karczmarczyk, Z. Rawicki)
- 05.11.2024 - Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze Krakowskiej Izby Adwokackiej (M. Boryczko)
- 06.11.2024 - Spotkanie z Zespołem Oceniającym Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych zorganizowane przez Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej (M. Boryczko)
- 12.11.2024 - Zebranie Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego
- 13-14.11.2024 - XI Polski Kongres Przedsiębiorczości - Kraków (M. Boryczko)
- 14.11.2024 - Zebranie Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej
- 14.11.2024 - Posiedzenie Zespołu Doradców MOIIB
- 14.11.2024 - Zebranie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
- 14.11.2024 - Gala finałowa projektu „Kreator Budownictwa Roku 2024” (M. Boryczko, F. Pachla)
- 15.11.2024 - XII Konkurs Nalewek Własnej Receptury zorganizowany przez Okręgową Izbę Aptekarską i Lekarską w Krakowie (M. Boryczko, F. Pachla)
- 15-17.11.2024 - Szkolenie skarbników PIIB w Krakowie
- 18-19.11.2024 - IV Środkowoeuropejskie Forum Technologiczne – CETEF'24 zorganizowane przez Krakowską Radę FSNT NOT (M. Boryczko R. Łabędź)
- 19.11.2024 - Zebranie Okręgowej Rady MOIIB
- 19.11.2024 - Zebranie Okręgowej Komisji Rewizyjnej
- 21.11.2024 - Centralne obchody Dnia Budowlanych w Warszawie (M. Boryczko, Sz. Garpiel, G. Przysiał, L. Sobieszek)
- 21.11.2024 - Zebranie Zespołu Problemowego ds. Prawno-Regulaminowych
- 22.11.2024 - Egzamin pisemny na uprawnienia budowlane w sesji JESIEN'2024
- 23.11.2024 - Sprawdzenie egzaminu pisemnego na uprawnienia budowlane JESIEN'2024
- 24.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej kolejowej
- 25.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 26.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 26.11.2024 - Posiedzenie Zespołu Orzekającego ds. Członkowskich
- 26.11.2024 - Dzień Budowlanych w Tarnowie
- 27.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 27.11.2024 - Zebranie Prezydium Krajowej Rady PIIB (F. Pachla, I. Tylek)
- 27.11.2024 - I Ogólnopolski Kongres „System Obrony Rzeczypospolitej. Bezpieczna Polska i Obywatele” zorganizowany przez Federację Regionalnych Związków Gmin i Powiatów RP, Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Małopolski oraz Prezydenta Miasta Krakowa (M. Boryczko)
- 28.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 28-29.11.2024 - XI Ogólnopolska Konferencja Tematyczna pt. „Architekt(a) misja publiczna” zorganizowana w Zakopanem przez Małopolską Okręgową Izbę Architektów RP (M. Boryczko)
- 29.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- 29-30.11.2024 - XXVI Śląska Gala Budownictwa (M. Boryczko)
- 30.11.2024 - Egzamin ustny na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



Elżbieta Gabrys

Co słyszeć w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa

Pomimo okresu wakacyjnego oraz prawdziwie letniej atmosfery trzeci kwartał bieżącego roku był wypełniony bieżącymi, standardowymi działaniami i nowymi wyzwaniem.

Prezydium Okręgowej Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa obradowało na dwóch planowanych posiedzeniach - 25 czerwca i 20 sierpnia, a także organizowane były spotkania dla omówienia i załatwienia bieżących spraw. Prezydium Okręgowej Rady podjęło w tym okresie 6 uchwał. Prezydium - na podstawie wniosku Zespołu Problemowego ds. Działań Samopomocowych - zdecydowało o zatwierdzeniu pomocy finansowej dla 7 członków MOIIB, a na podstawie wniosku Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego zatwierdziło refundację poniesionych wydatków z tytułu zakupu wydawnictw doskonalących kwalifikacje i uczestnictwa w imprezach naukowo-technicznych dla 8 członków naszej Izby.

Prezydium podjęło także decyzje o objęciu dwóch wydarzeń honorowym patronatem Małopolskiej OIIB. Pierwszym z nich była Konferencja Naukowo-Techniczna pt. „Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach – PTZ 2024”, która odbyła się w dniach 12-13 września 2024 roku w Krakowie. Tematyka konferencji obejmowała istotne, aktualne problemy dotyczące planowania, nowych technologii i eksploatacji w systemowym ujęciu różnych komponentów transportu publicznego, a jej organizatorem było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie przy udziale Katedry Systemów Transportowych Politechniki Krakowskiej. Drugie wydarzenie objęte patronatem MOIIB to konferencja naukowo-techniczna pt. „Jakość Powietrza, a Efektywność Energetyczna JPEE 2024”, która odbędzie się w dniach 14-15 listopada 2024 roku w Krakowie.

Podjęta została także decyzja w sprawie dofinansowania druku materiałów konferencyjnych z - objętej wcześniej patronatem honorowym MOIIB - VI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej „Nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury drogowej miast, metropolii i regionów – NOVDROG'24”, która odbywała się w dniach 17 – 19 kwietnia 2024 roku w Niepołomicach. Organizatorem konferencji było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie we współpracy z Politechniką Krakowską: Katedrą Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu oraz Katedrą Systemów Transportowych, Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych

i Autostrad Oddział w Krakowie, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Zarząd Dróg Miasta Krakowa i Zarząd Dróg Powiatu Krakowskiego.

W celu koordynacji działań dotyczących prac adaptacyjno-remontowych lokalu z przeznaczeniem na Punkt Informacyjny MOIIB w Zakopanem oraz współpracy przy działaniach związanych z pracami wykończeniowymi lokalu Punktu Informacyjnego MOIIB w Nowym Targu Prezydium zdecydowało o powołaniu Zespołu Doraźnego ds. remontu lokalu z przeznaczeniem na Punkt Informacyjny MOIIB w Zakopanem. Na koordynatora Zespołu powołano Lecha Sobieszkę, a na członków Zespołu: Marka Kawałca i Rafała Potęgę.

W sierpniu i wrześniu obradowała Kapituła Konkursu „Małopolski Inżynier Budownictwa”, którą stanowią członkowie Prezydium Rady MOIIB. Przedmiotem obrad i decyzji Kapituły był wybór laureatów statuetek w dwóch kategoriach, tj. w zakresie projektowania i wykonawstwa za 2023 rok.

Okręgowa Rada MOIIB obradowała, zgodnie z ustalonym harmonogramem, 17 września 2024 r. i podjęła 12 uchwał, w tym 6 uchwał dotyczących zatwierdzenia wskazanych powyżej decyzji podjętych przez Prezydium Rady w okresie między jej posiedzeniami.

W zakresie spraw członkowskich Okręgowa Rada zatwierdziła: na wniosek Zespołu Problemowego ds. Działań Samopomocowych - wypłatę zapomóg losowych dla 2 członków Izby, a na wniosek Zespołu Problemowego ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego - refundację poniesionych wydatków z tytułu zakupu wydawnictw doskonalących kwalifikacje i uczestnictwa w imprezach naukowo-technicznych dla 18 członków MOIIB.

Dwie uchwały Rady dotyczyły udzielenia honorowego patronatu, w tym:

- na wniosek Prezesa Oddziału SITK Oddział Kraków oraz Przewodniczącej Komitetu Organizacyjnego Konferencji, honorowym patronatem objęta została XXIII Konferencja Naukowo-Techniczna pt. „Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym – NOVKOL'2024”, która odbędzie się w dniach 4-6 grudnia 2024 roku w Zakopanem;
- na wniosek Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego WPPK-2025, honorowym patronatem objęte zostały XXXIX Warsztaty Pracy Projektanta Konstrukcji 2025, które odbędą się w dniach 5-7 marca 2025 roku w Wiśle.

W związku z kryzysową sytuacją powodziową na terenie Polski, Rada MOIIB postanowiła o włączeniu Małopolskiej OIIB w działania pomocowe dla

poszkodowanych w wyniku powodzi, koordynowane przez PIIB we współdziałaniu z Wojewodą Małopolskim i upoważniła Prezydium do podejmowania bieżących działań, w tym zobowiązań finansowych w celu udzielenia pomocy powodzianom ze strony społeczności inżynierskiej. Pełne informacje i dokumenty dotyczące uruchomionej akcji „Inżynierowie budownictwa w walce ze skutkami powodzi” znajdują Państwo w Aktualnościach na naszej stronie internetowej.

Na posiedzeniu Rady podniesiona została także problematyka robót budowlanych w obiektach objętych ochroną konserwatorską i po dyskusji w tym przedmiocie Rada wyraziła zgodę na podejmowanie przez MOIIB działań ze wsparciem PIIB, zmierzających do powstania projektu ustawy o ochronie zabytków, uwzględniającego właściwe warunki rozwoju budownictwa oraz roli i miejsca zawodu inżyniera w tym procesie.

12 września 2024 roku odbyło się w Nowym Wiśniczu spotkanie dwóch Zespołów Problemowych MOIIB - ds. Prawno-Regulaminowych oraz ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego, w ramach którego odbyła się wycieczka techniczna po ciekawych zabytkach tego rejonu. Pierwszym obiektem był funkcjonujący w różnych formach od ponad 230 lat Wiśnicki Zakład Karny mieszczący się w budynkach odziedziczonych po klasztorze Karmelitów Bosych. Drugim zwiedzonym obiektem był Zamek w Starym Wiśniczu - malownicza i historyczna perełka, która zachwyca zarówno architekturą, jak i otaczającym go krajobrazem. Merytorycznym tematem przewodnim spotkania była nowelizacja warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, która weszła w życie w dniu 1 sierpnia 2024 roku.

Okres letni sprzyjał innym niż tylko zawodowe aktywnościom inżynierów, a nasi członkowie radzili sobie znakomicie nie tylko w swoich profesjach ale również na sportowych arenach. Przedstawiciele naszej Izby święcili triumfy w sportowych rywalizacjach. W V Otwartych Mistrzostwach Podkarpackiej

OIIB w Marszu na Orientację, który odbył się w sierpniu, nasza reprezentacja zdobyła trzecie miejsce. Spektakularnym zwycięstwem pochwalić się może także nasza załoga żeglarska, która w IX Regatach Żeglarskich o Mistrzostwo Polski w klasie Omega, organizowanych przez Warmińsko-Mazurską OIIB, wywalczyła pierwsze miejsce. Również pierwsze miejsce drużynowo wywalczyła nasza reprezentacja na VI Ogólnopolskim Turnieju Badmintona Inżynierów Budownictwa, organizowanym przez Zachodniopomorską OIIB.

Na początku czwartego kwartału 2024 roku. odbyło się kolejne planowe zebranie Prezydium Rady MOIIB, na którym podjęto trzy uchwały. Jedną z nich dotyczyła zatwierdzenia wypłat refundacji poniesionych wydatków z tytułu zakupu wydawnictw doskonalących kwalifikacje i uczestnictwa w imprezach naukowo-technicznych dla 5 członków MOIIB. Na wniosek SITK RP Oddział w Krakowie podjęta została decyzja o współorganizowaniu 7 edycji Warsztatów Latającego Uniwersytetu Drogowego, organizowanego w dniach 9-11 października 2024 r. na Politechnice Krakowskiej. Trzecia uchwała, podjęta po rozpatrzeniu wniosku złożonego w imieniu Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, dotyczyła objęcia Honorowym Patronatem MOIIB ogólnopolskiej, cyklicznej XI Konferencji tematycznej pt.: „Architekt(a) misja publiczna”, która zaplanowana została w dniach 28-29 listopada 2024 r. w Zakopanem.

Przedmiotem dyskusji na zebraniu Prezydium Rady 15 października br. były również:

- przedstawiony przez Zespół Problemowy ds. Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego, projekt aktualizacji Regulaminu zasad dofinansowania szkoleń i doskonalenia zawodowego członków MOIIB;
- przygotowany przez PIIB projekt Instrukcji postępowania w sprawie zwolnienia z obowiązku wnoszenia opłaty administracyjnej, związanej z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 2025 r. Uchwały Krajowej Rady PIIB w sprawie nowego regulaminu postępowania przy zawieszaniu w prawach członka, kreśleniu z listy członków oraz wznawianiu członkostwa w Polskiej Izbie Inżynierów Budownictwa.

Współtworzymy szkolnictwo branżowe

Mgr inż. Małgorzata Mierczak, dyrektor Zespołu Szkół Budowlanych im. dra Władysława Matlakowskiego w Zakopanem, została powołana przez Ministerstwo Edukacji do Rady Dyrektorów Szkół i Placówek Szkolnictwa Branżowego na wniosek Małopolskiego Kuratora Oświaty. To ogromne wyróżnienie, gdyż członkini Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie - Małgorzata Mierczak jest jedną z zaledwie trzech przedstawicieli naszego województwa w tej ważnej radzie.

Pani Małgorzata Mierczak będzie miała znaczący wpływ na inicjowanie i opiniowanie zmian w kształ-

ceniu zawodowym. Jej rola obejmuje tworzenie nowych rozwiązań organizacyjno-prawnych oraz organizowanie konsultacji tych rozwiązań z dyrektorami szkół i placówek prowadzących kształcenie zawodowe, a także z pracodawcami współpracującymi z tymi placówkami.

Jest to dla nas ogromne wyróżnienie, że właśnie przedstawicielka Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa została wybrana do pełnienia tak istotnej funkcji. Jest to dowód na to, że głos naszego środowiska jest ceniony i będzie teraz jeszcze bardziej słyszalny.

Komunikat o składkach członkowskich i opłacie na obowiązkowe ubezpieczenie OC w roku 2025

Składki członkowskie

Zgodnie aktualnymi Zasadami gospodarki finansowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa przyjętymi uchwałą Nr PIIB/KZ/0026/2024 XXIII Krajowego Zjazdu z dnia 14 czerwca 2024 r. wysokość rocznych składek członkowskich określana jest w wysokości 8% (składka na rzecz okręgowej izby) i 2% (składka na rzecz Krajowej Izby) przeciętnego wynagrodzenia krajowego w sektorze przedsiębiorstw bez nagród z zysku w trzecim kwartale ubiegłego roku ogłaszanego w obwieszczeniu Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego i jest wnoszona za cały rok na indywidualny dla każdego członka rachunek bankowy Krajowej Izby, **w terminie do dnia 15 grudnia 2024 r.**

Zgodnie z §11a ust. 1 i 2 aktualnych Zasad gospodarki finansowej PIIB Krajowa Rada corocznie wylicza, z zaokrągleniem, w dół do najbliższej liczby całkowitej podzielnej przez 12, do pełnych złotych, wysokość składek obowiązujących od 1 stycznia następnego roku kalendarzowego i ogłasza je na stronie internetowej www.piib.org.pl. Krajowa Rada PIIB wyliczyła i w uchwale PIIB/KR/0031/2024 podała następującą wysokość składek członkowskich:

*roczna składka członkowska na **rzecz okręgowej izby, w wysokości 660 zł za rok;**

*roczna składka członkowska **na rzecz Krajowej Izby, w wysokości 156 zł za rok;**

W przypadku uzyskania wpisu na listę członków izby w trakcie roku kalendarzowego:

*składka członkowska na rzecz okręgowej izby, wynosi 55 zł za miesiąc i jest płatna jednorazowo z góry do końca roku kalendarzowego za pełne miesiące kalendarzowe następujące po miesiącu, w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną, w terminie do ostatniego dnia miesiąca, w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną;

*składka członkowska **na rzecz Krajowej Izby, wynosi 13 zł za miesiąc** i jest płatna jednorazowo z góry do końca roku kalendarzowego za pełne miesiące kalendarzowe następujące po miesiącu, w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną, w terminie do ostatniego dnia miesiąca, w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną.

Obowiązkowe ubezpieczenie OC

Zgodnie z § 12 aktualnych Zasad gospodarki finansowej PIIB wpłaty z tytułu ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie dokonywane są za następny rok kalendarzowy z góry na rachunek bankowy Krajowej Izby w terminie **do dnia 15 grudnia 2024 r.** lub w przypadku wpisu na listę członków izby

w trakcie roku kalendarzowego, z góry do końca roku kalendarzowego za pełne miesiące kalendarzowe następujące po miesiącu w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną, w terminie do ostatniego dnia miesiąca w którym uchwała o wpisie na listę członków izby stała się ostateczną. W związku z zawarciem przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa, zgodnie z uchwałą Krajowej Rady PIIB/KR/0026/2024, umowy ubezpieczenia Inżynierów budownictwa Członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa z **nowym ubezpieczycielem – Compensa TU SA Vienna Insurance Group Członkowie Izby**, którzy okres ubezpieczenia rozpoczynają od 1 stycznia 2025 roku i później, opłacają składkę ubezpieczeniową **na niezmiennym poziomie** tj. w wysokości **8 zł/miesiąc** płatną jednorazowo **za pozostałe miesiące od zakończenia posiadanego ubezpieczenia do końca roku kalendarzowego** (tj. 31 grudnia 2025 r.) łącznie ze składką na Izbę Krajową (opłata za 1 mc wynosi 8 zł, za 2 mc-y – 16 zł, ... za 12 mc-y – 96 zł). Opłata na ubezpieczenie powinna być zapłacona w terminie **do dnia 15 grudnia 2024 r.**

Wszelkie informacje dotyczące warunków i zakresu nowego ubezpieczenia są zamieszczone na stronie www.piib.org.pl w dedykowanej zakładce „Nowe ubezpieczenia 2025”

Wszelkie pytania dotyczące nowego ubezpieczenia OC należy kierować na adres kontakt@inzynier-ubezpieczenia.pl

Krajowa Rada udostępnia na portalu internetowym członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz przesyła, na adres mailowy wskazany przez członka w portalu internetowym członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa lub inny adres mailowy wskazany przez członka jako adres do doręczeń, **informacje o dostępnych formach zapłaty, w tym elektronicznie, oraz druki przelewu składek członkowskich i ubezpieczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej** za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Dokonując wpłaty przelewem na konto członek jest obowiązany podać imię, nazwisko, adres zamieszkania i numer członkowski. Płatność elektroniczna jest realizowana na portalu internetowym członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl w zakładce „Dla członków” jest dostępny serwis „Lista członków” umożliwiający wydruk spersonalizowanych blankietów opłat na rzecz Izby oraz ubezpieczenia OC. Podane na drukach numery kont są indywidualne, dlatego

też prosimy o niedokonywanie opłat za kilka osób na jedno indywidualne konto.

W Portalu PIIB oraz mobilnej Aplikacji PIIB istnieje możliwość dokonania szybkich płatności za pomocą elektronicznych wpłat PayU, co przyspiesza wystawienie zaświadczenia o przynależności do izby.

Dodatkowe ubezpieczenie OC

Jednocześnie informujemy, że w związku **z wyższą sumą ubezpieczenia oraz szerszym zakresem ochrony ubezpieczeniowej**, Członkowie **mogą zawrzeć umowę na dodatkowe ubezpieczenie OC** z nowym ubezpieczycielem Compensa TU SA Vienna Insurance Group na cały rok, czyli już **od stycznia 2025 roku** niezależnie od końca obowiązywania obecnej umowy ubezpieczenia. Składka za ubezpieczenie dodatkowe wynosi tyle samo co za ubezpieczenie obowiązkowe, czyli **8zł/miesiąc**. Opcja ta jest dostępna wyłącznie przy wyrażeniu i potwierdzeniu deklaracji takiej woli w portalu PIIB lub automatycznie przy dokonaniu płatności w portalu PIIB za

pomocą elektronicznych wpłat PayU. W przypadku zawarcia dodatkowego ubezpieczenia OC członek będzie w danym okresie posiadał dwa ubezpieczenia na łączną sumę ubezpieczenia 150 tys. EURO (50 tys. EURO oraz 100 tys. EURO).

Nadwyżkowe ubezpieczenie OC

Dodatkowo Członkowie mogą indywidualnie zwiększyć sumę swojego ubezpieczenia poprzez wykupienie ubezpieczenia nadwyżkowego na preferencyjnych warunkach:

100.000 EURO, składka 140 złotych
 200.000 EURO, składka 240 złotych
 300.000 EURO, składka 390 złotych
 400.000 EURO, składka 630 złotych
 500.000 EURO, składka 980 złotych
 600.000 EURO, składka 1.380 złotych
 700.000 EURO, składka 1.500 złotych
 800.000 EURO, składka 1.620 złotych
 900.000 EURO, składka 1.760 złotych
 1.000.000 EURO, składka 1.900 złotych

Inżynierowie w walce ze skutkami powodzi

Małopolscy inżynierowie aktywnie zaangażowali się w działania Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, których celem było wsparcie osób dotkniętych niedawną powodzią.

W pierwszym etapie działań nasi inżynierowie dokonali ocen uszkodzeń w budynkach zniszczonych przez powódź.

W drugim etapie - na prośbę samorządów i władz centralnych - zostały utworzone komisje, których celem była ocena stanu technicznego budynków, tak aby poszkodowani mogli otrzymać pomoc finansową od rządu.

W prace na rzecz osób i samorządów poszkodowanych przez powódź zaangażowanych było kilkuset inżynierów z całej Polski. Tylko do połowy październi-

ka ocenili blisko 4,5 tys. mieszkań, domów, budynków gospodarczych, dróg i mostów. We współpracy z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów oraz Związkiem Mostowców RP małopolscy inżynierowie dokonali przeglądu kilkuset mostów i dróg uszkodzonych w wyniku powodzi. Działania prowadzone w ramach akcji raportowane były do Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Ministerstwa Infrastruktury.

Wszyscy inżynierowie pracowali na terenach zalanych przez powódź w ramach wolontariatu. Ich zaangażowanie i pomoc poszkodowanym to najlepsza wizytówka i promocja naszego zawodu - tak potrzebnego do bezpiecznego funkcjonowania państwa i społeczeństwa, a niestety często niedocenianego.



Dzień Budowlanych 2024



Kilkaset osób uczestniczyło w uroczystej gali Dnia Budowlanych 2024, która odbyła się 5 października w Operze Krakowskiej. To święto było okazją do integracji naszego środowiska zawodowego, promocji zawodu inżyniera i zwiększenia świadomości jego znaczenia w społeczeństwie. Podczas gali wręczono odznaczenia państwowe i tytuły Inżyniera Roku 2023. Spotkanie uświetnił koncert Skaldów.

Dzień Budowlanych na stałe wpisał się w kalendarz wydarzeń Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Obecność kilkuset osób na październikowej gali dowodzi, że nasze środowisko uznaje to święto za własne. I to z kilku powodów. Po pierwsze to doskonała okazja do zastanowienia się nad promocją zawodu i budowania świadomości jego znaczenia w społeczeństwie. Po drugie zgromadzenie w jednym miejscu i w jednym czasie kilkuset osób pozwala na kularowe spotkania i rozmowy, podczas których można budować prywatne i zawodowe relacje między inżynierami, a także dyskutować o najważniejszych dla nas sprawach i problemach. To wreszcie czas świętowania i zabawy oraz docenienia ciężkiej pracy nie tylko tych nagradzanych, ale wszystkich inżynierów budownictwa.

Galę oficjalnie otworzył przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, Mirosław Boryczko, który przede wszystkim zwrócił uwagę na to, jak przy okazji powodzi znaczenie i rola zawodów związanych z inżynierią budownictwa zostały uwypuklone w mediach. - To dzięki naszej pracy ludzie mają

prawo ufać, że nie spadnie im na głowę strop mieszkania lub biura, a jadąc drogą, przejeżdżając przez most lub odwiedzając teatr, stadion albo kino mogą nie myśleć o bezpośrednim zagrożeniu katastrofą - mówił Mirosław Boryczko. - Niewiele jest zawodów przynoszących tak namacalną satysfakcję z tworzenia nowych obiektów, zmieniających przestrzeń naszego kraju - podkreślał przewodniczący MOIIB.

Kolejni przemawiający - wicewojewoda małopolski Ryszard Śmiatek, wiceprezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa profesor Filip Pachla, a także przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP Marek Tarko - podkreślali znaczenie zawodu inżyniera, wiedzy inżynierskiej oraz zaangażowania środowisk inżynierskich w obliczu powodzi, ale także w obliczu codziennych wyzwań, z jakimi inżynierowie spotykają się na budowach, które są fundamentem rozwoju Małopolski i Polski.

Bardzo ważnym punktem Dnia Budowlanych było docenienie osób, które od lat angażują się w budowanie powagi naszego zawodu, ale także w rozwój branży budowlanej. Wicewojewoda małopolski wręczył Brązowy Krzyż Zasługi pani Joannie Misygar. Następnie wręczono odznaki Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Złote odznaki otrzymali: Tadeusz Rafacz, Andrzej Moroński, Stanisław Butrymowicz i Bartosz Ludomirski. Srebrne odznaki otrzymali: Beata Toporska, Krzysztof Koziński i Marek Baczyński.

Wydarzeniem, na które wszyscy oczekiwali, było wręczenie tytułów Inżyniera Budownictwa za osiągnięcia w roku ubiegłym - 2023. W kategorii projektowanie nagrodę dostał doktor inżynier Przemysław Ruchała za projekt Bramy Oławskiej we Wrocławiu, natomiast w kategorii realizacja nagrodę otrzymał magister inżynier Łukasz Iwanowicz za realizację wiaduktu kolejowego przy Hali Targowej w Krakowie.

Po części oficjalnej przyszedł czas na koncert Skaldów, którzy zagrali razem z Orkiestrą Opery Krakowskiej. Występ legendy polskiej muzyki rozrywkowej był hołdem dla niedawno zmarłego wokalisty grupy Jacka Zielińskiego, ale także okazją do świętowania osiemdziesiątych urodzin współtwórcy i lidera tego zespołu - Andrzeja Zielińskiego. Znane i lubiane piosenki wywołały wiele energii i wzruszeń wśród gości Dnia Budowlanych. Bisy też były.

A potem był czas na poczęstunek, kularowe rozmowy i dyskusje, którym nie było końca.



Rozmawiał Grzegorz Skowron

Wierzę, że najtrudniejszy projekt dopiero przede mną

DR INŻ. PRZEMYSŁAW RUCHAŁA - Małopolski Inżynier Budownictwa 2023 w kategorii projektowanie - za projekt budynku biurowo-usługowego Brama Oławska we Wrocławiu. Dla "Budowniczego" laureat mówi o wyzwaniach, jakie stały przed nim przy tej inwestycji

- Patrzymy na Bramę Oławską we Wrocławiu i widzimy piękny budynek, dobrze wkomponowany w otoczenie. Dla inżyniera chyba ważniejsze i piękniejsze jest to, czego nie widzimy...

- Z perspektywy konstruktora, czyli mojej pracy, bezpieczeństwo tego budynku jest najważniejsze. To, co widać na zewnątrz, to oczywiście praca architekta i jego wkład w cały projekt "Brama Oławska", my postaraliśmy się tej formie zapewnić właściwe rozwiązania konstrukcyjne.

- Te rozwiązania były nietypowe?

- W tym przypadku głównym wyzwaniem przy projektowaniu była konstrukcja wspornika nad istniejącym przejściem podziemnym. Trzeba było zdecydować, jak wykonać ten fragment budynku. Częściowo jest on bowiem posadowiony na ścianach szczelinowych i płycie fundamentowej, a częściowo jest przewieszony ponad obrys konstrukcji podziemnej. Część konstrukcji nad przejściem podziemnym oparta jest na baretach, wykonywanych tak jak ściany szczelinowe i mogących przenosić duże obciążenia pionowe. To z pewnością nie jest typowe rozwiązanie, nie występuje w każdym projekcie.

- I tak od razu na to wpadliście?

- Rozważaliśmy kilka wariantów. Rozważaliśmy również posadowienie na palach. Wybraliśmy baretę - z uwagi na fakt, że sprzęt do wykonania baret służy również do wykonania ścian szczelinowych obudowy garażu podziemnego. Trzeba było również rozstrzygnąć czy trzeba rozebrać istniejące schody przejścia podziemnego, zabezpieczyć wszystko dookoła i potem te schody odtworzyć. Chcieliśmy ograniczyć demontaż jedynie do miejsc gdzie były baretę. Ostatecznie jednak odtworzenie całego przejścia było konieczne. Trzeba było też zdecydować, czy konstrukcja ma być oparta na ruszcie stalowym czy żelbetonowym, a może na zespolonym. Do rozpatrzenia były też warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego. Wybraliśmy wariant mieszany, czyli mamy zarówno konstrukcję stalową, ale połączoną z żelbetem. I ona pracuje optymalnie dla całego układu, który znajduje się powyżej. Jeżeli dojdzie do ugięć, to są one przewidywalne, czyli wiemy, jak wpływają na cały budynek.



- Czy wykonawca nie narzekał, że tego się nie da zrobić?

- Czasami wykonawca chce zmieniać pierwotny projekt i prosi o poprawki. Zaproponowany przez nas zakres został zaakceptowany, wykonawca realizował inwestycję zgodnie z tym, co zaprojektowaliśmy. Rozwijał jedynie projekt w zakresie warsztatowym, oczywiście z naszym udziałem i przy naszej akceptacji.

- Czy to był najtrudniejszy projekt, jaki Pan wykonał do tej pory? Może to była zwykła, standardowa robota...

- Nie był to standardowy projekt, ale też nie najtrudniejszy w moim życiu. Podobną konstrukcję jak dla Bramy Oławskiej we Wrocławiu, może nawet bardziej skomplikowaną i bardziej spektakularną, realizowaliśmy wspólnie z Biurem Artur Jasiński i Wspólnicy. Chodzi o tzw. Miasteczko

Dr inż. Przemysław Ruchała - inżynier budownictwa, specjalista w dziedzinie konstrukcji inżynierskich. Ukończył Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej. Od 2007 roku pełni funkcję wiceprezesa GSBK Biuro Konstrukcyjne w Krakowie.



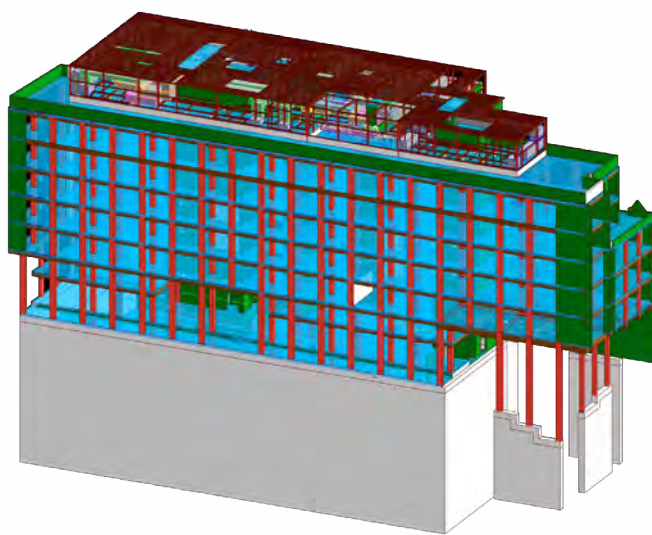
Multimedialne w Nowym Sączu Tam konstrukcja stalowa była przestrzenna i dwukondygnacyjna, a doświadczenie z tamtego projektu pozwalało na dość swobodne projektowanie układu konstrukcji stalowych dla Bramy Oławskiej.

A najtrudniejszy mój dotychczasowy projekt to dworzec kolejowy Łódź Fabryczna, który wymagał ogromnej wiedzy interdyscyplinarnej - zarówno w zakresie projektowania i konstrukcji stalowych,

żelbetowych, prefabrykowanych, jak i budownictwa podziemnego, a także dynamiki, wpływów termicznych na beton czy wód podziemnych na całą konstrukcję.

Oczywiście wierzę, że ten najtrudniejszy projekt i największe wyzwania inżynierskie są wciąż przede mną.

Zdjęcia udostępnione dzięki uprzejmości:
Artur Jasiński i Wspólnicy Biuro Architektoniczne



Rozmawiał Grzegorz Skowron (Agencja Informacyjna GEG)

Chodziło o to, by konserwator zabytków zrozumiał inżyniera

MGR INŻ. ŁUKASZ IWANOWICZ - Małopolski Inżynier Budownictwa 2023 w kategorii realizacja - za realizację przebudowy zabytkowego wiaduktu kolejowego nad ul. Grzegórzecką w Krakowie. W rozmowie z "Budowniczym" opowiada o tym, co było najtrudniejsze podczas prowadzenia jednej z najbardziej znanych inwestycji w Krakowie.

Przebudowa wiaduktu kolejowego nad ulicą Grzegórzecką w Krakowie budziła spore emocje. Wyburzyć czy nie wyburzyć? - w opinii publicznej spór o odpowiedź na to pytanie toczył się między wykonawcą inwestycji a konserwatorem zabytków. Pokonał Pan konserwatora?

Nie czuję się żadnym zwycięzcą w tym sporze ani tego, bym pokonał konserwatora zabytków. Realizacja tej inwestycji wymagała synergii, by obie strony doszły do porozumienia, by konserwator zabytków zrozumiał inżyniera. I to się udało.

Rzeczywiście starego wiaduktu nie można było uratować? Miłośnicy kolei apelowali - ratujmy go za wszelką cenę.

Studiowałem teorię konstrukcji na Politechnice Krakowskiej. Najprościej można powiedzieć, że jakaś konstrukcja się rodzi, potem funkcjonuje, przenosi obciążenia i jest bezpiecznie użytkowana aż w końcu najzwyczajniej w świecie umiera. Z punktu widzenia inżynierskiego wiadukt kolejowy nad ulicą Grzegórzecką został wyeksploatowany, był kompletnie zużyty. I nie było możliwości dostosowania go do współczesnych wymogów kolei. Po tym zabytkowym obiekcie pociągi nie mogły już jeździć ze względu na bezpieczeństwo pasażerów. Nikt nie wydałby na to zgody, a ktoś musiałby się podpisać pod tym, że konstrukcja będzie bezpiecznie funkcjonować przez kolejne lata.

Jaki był największy kłopot przy przebudowie tego wiaduktu?

Jak najwierniejsze odtworzenie tego zabytku po rozbiórce oraz organizacja pracy na placu budowy.



Dla krakowian trwało to zbyt długo.

Jednym z głównym warunków prowadzenia tej inwestycji było utrzymanie ruchu pociągów na wiadukcie i jak najdłuższe utrzymanie ruchu tramwajowego pod wiaduktem. W pierwszym etapie budowaliśmy nowy wiadukt, który stanął obok starego i miał wyglądać jak ten istniejący do tej pory. Realizacja tego zadania wymagała odpowiednich zabezpieczeń, więc i czasu. Także w drugim etapie, gdy nowy wiadukt już stał, a obok

Mgr inż. Łukasz Iwanowicz specjalizuje się w konstrukcjach inżynierskich, które studiował na Politechnice Krakowskiej. Pełnił funkcję kierownika sekcji mostowej w kluczowych projektach, tj. odcinki kolejowe E30 i drogowe S7. Od 2023 roku jest członkiem zarządu FS Budownictwo



Wiaduktu kolejowego nad ul. Grzegórzecką w Krakowie



Budowa wiaduktu kolejowego nad ul. Grzegórzecką w Krakowie



odtworzyliśmy ten dotychczasowy, ruch w tym rejonie był utrzymywany. I tak zastosowaliśmy rozwiązania przyspieszające prace - np. wcześniej wlewaliśmy prefabrykaty i potem one w całości były montowane już na placu budowy. Pamiętajmy też,

że przez 1,5 roku obiekt był tylko zabezpieczony, był pod opieką konserwatora zabytków, nie do ruszenia, bo tyle czasu trwały prace komisji interdyscyplinarnej, która doszła do wniosku, że zabytkowy wiadukt trzeba rozebrać, że należy wybudować nową konstrukcję i odtworzyć zabytkowy wygląd obiektu.

Prowadził Pan już tak skomplikowane inwestycje czy też była to najtrudniejsza realizacja w zawodowej karierze inżyniera Łukasza Iwanowicza?

Na pewno jedna z trudniejszych, ale też było to bardzo fajne wyzwanie inżynierskie. I niesamowita przygoda, która trwała siedem lat - od wbicia pierwszej łopaty do zakończenia inwestycji.

Skoro tak dobrze Pan sobie poradził z konserwatorem zabytków przy tym wiadukcie, to może czas na metro w Krakowie, gdzie sporów na linii zabytki i archeologia a wymogi inżynierskie dla kolei podziemnej będzie o wiele więcej...

Jeszcze raz podkreślam - nie czuję się żadnym zwycięzcą. Zespół ludzi, którego byłem liderem, przy dobrej współpracy i konsensusie doprowadził do efektu, który widzimy i który spełnia wszelkie wymogi techniczne, a do tego wyglądem nie różni się od tego, co było poprzednio. Metro? Nie mam z tym żadnych problemów. Podjąłbym się każdego wyzwania inżynierskiego. Gdyby padła propozycja realizacji metra, nie odmówiłbym.

Zdjęcia - archiwum prywatne Łukasza Iwanowicza, Agencja Informacyjna GEG



Grzegorz Skowron (Agencja Informacyjna GEG)

Nowe drogi w Małopolsce to wielkie wyzwania inżynierskie

To był naprawdę dobry rok dla inwestycji drogowych w Małopolsce. W drugiej połowie roku kierowcom udostępniono kolejny odcinek trasy ekspresowej S7 na północ od Krakowa, a także nową dwujezdniową zakopiankę z Rdzawki do Nowego Targu. Jeszcze przed zimą Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad chce oddać do ruchu północną obwodnicę Krakowa i połączyć ją z ekspresówką w kierunku Warszawy. To tylko te największe inwestycje drogowe w naszym regionie, tych mniejszych, także bardzo ważnych nie tylko dla kierowców, jest znacznie więcej.

Droga ekspresowa S7

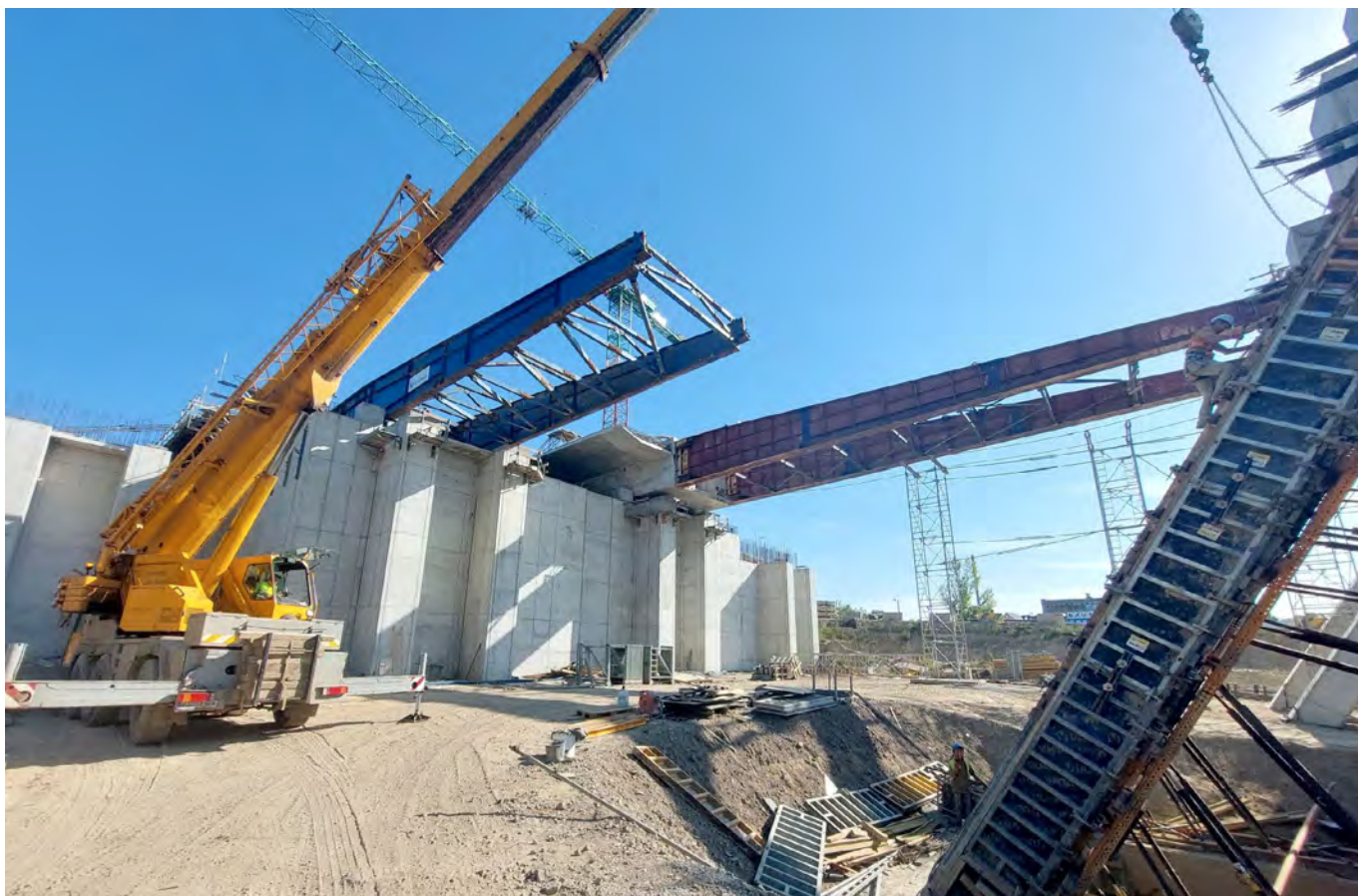
Pod koniec sierpnia do użytku został oddany ponad 5-kilometrowy odcinek drogi ekspresowej S7 między Miechowem a Szczepanowicami. Dzięki temu na północ od Krakowa kierowcy mogą korzystać z 260-kilometrowej trasy szybkiego ruchu do samej Warszawy. Do pełni szczęścia brakuje tylko odcinka Widoma - Kraków (Nowa Huta).

Ten odcinek to ostatnia część drogi ekspresowej S7, której brakuje do połączenia Warszawy i Krakowa. Trasa składa się z dwóch części. Pierwsza, tzw. odcinek pozamiejski, to dwupasmowa droga ekspresowa łącząca Widomą z węzłem Mistrzejowice. Od węzła

Raciborowice S7 będzie miała trzy pasy ruchu w każdym kierunku. Drogowcy chcą ten fragment (13,3 km) udostępnić do ruchu pod koniec tego roku i połączyć tymczasowym zjazdem z drogą ekspresową S52, czyli północną obwodnicą Krakowa. Ten plan jest jak najbardziej realny. W ostatnich miesiącach układane tam były warstwy bitumiczne. Na terenie węzła Łuczycze prowadzone były prace związane ze wzmocnieniem podłoża, wykonaniem warstw konstrukcyjnych i bitumicznych. Budowano odwodnienie drogi, rowy, kanalizację, zbiorniki retencyjne, bariery energochłonne i ogrodzenia, a także drogi serwisowe.

Realizacja pozostałych blisko 5 kilometrów, tzw. odcinka miejskiego, jest bardziej skomplikowana i mniej zaawansowana (prace potrwać do roku 2026). Od węzła Mistrzejowice trasa będzie przebiegała przez silnie zurbanizowany teren Nowej Huty, omijając po zachodniej stronie kombinat metalurgiczny. Budowana droga przechodzi przez instalacje wodne, gazowe, teletechniczne, kanalizacyjne i ciepłownicze, a także sieci energetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia. Dodatkowo trasa koliduje z torami kolejowymi (przekracza je estakadą) i tramwajowymi (nad S7 będą dwa wiadukty dla pojazdów komunikacji miejskiej). Na tym fragmencie powstaną też dwa węzły - Mistrzejowice i Grębałów.

Budowa estakady w ciągu u S7 nad ulicą Łowińskiego





Kładka w Mogilanach

Jednym z największych wyzwań inżynierskich przy realizacji tej inwestycji jest estakada o długości 1589 metrów i wznosząca się 20 metrów nad ziemią. Estakada powstaje techniką nasuwania podłużnego. Kolejne segmenty obiektu są przygotowywane na specjalnym stanowisku prefabrykacji, gdzie w szalunku układa się zbrojenie, a następnie je betonuje. Po stężeniu betonu i sprężeniu, za pomocą siłowników, wysuwane są kolejne segmenty na podpory estakady. Łączna długość segmentów, które są nasuwane, to aż 942 metry! Nigdzie nie wysuwa się segmentów na niemal kilometr. To najdłuższy taki obiekt inżynierski budowany w ten sposób w Polsce. Dodatkową trudnością inżynierską tego zadania jest zakręt, który muszą pokonać poszczególne elementy konstrukcji. Przygotowanie jednego segmentu i jego wysunięcie trwa tydzień. Poszczególne segmenty mają długość od 17 do 26 metrów. Te największe ważą 762 tony. Wysuwane są z prędkością 4-6 m/h, czyli 7-10 cm na minutę. Nasuwanie wszystkich elementów skończy się w sierpniu 2025 roku.

Północna obwodnica Krakowa

Za to na przełomie listopada i grudnia powinny się zakończyć wszystkie prace na północnej obwodnicy Krakowa. To ponad 12-kilometrowy odcinek dwujezdniowej i trzypasmowej drogi ekspresowej S52, który połączy dzielnice Bronowice i Prądnik Biały z Nową Hutą. Na trasie powstały dwa tunele, w Zielonkach i Dziekanowicach, o długości odpowiednio 653 i 496 metrów. Innym znaczącym obiektem na tej trasie jest estakada w Węgrzcach i Bosutowie o długości 569 metrów. W ostatnim czasie prowadzono intensywne prace związane z układaniem nawierzchni bitumicznej pomiędzy węzłem Modlnica a węzłem Węgrzce.

Na mostach, wiaduktach i estakadach prowadzone są już ostatnie prace wykończeniowe i uzyskiwane są kolejne pozwolenia na użytkowanie.

Na szczególną uwagę (ze względu na rozwiązania technologiczne) zasługują dwa tunele powstałe w ciągu północnej obwodnicy Krakowa, a właściwie wykonana w nich nawierzchnia. Przygotowanie i układanie nawierzchni betonowej to proces trudniejszy i droższy niż układanie nawierzchni asfaltowej. Remont takiej jezdni jest też bardziej skomplikowany, wymaga bowiem m.in. skuwania, a nie frezowania, jak w przypadku nawierzchni bitumicznej. Obie nawierzchnie projektowane są na 30 lat użytkowania, przy czym dla nawierzchni betonowej nie przewiduje się remontu, a w nawierzchni asfaltowej co 10-15 lat wymienia się warstwę ścieralną.

Przygotowanie betonowej nawierzchni wymaga zastosowania specjalnej technologii i maszyn. Początkiem całego procesu jest przygotowanie mieszanki betonowej, a właściwie dwóch różnych mieszanek, przeznaczonych do górnej oraz dolnej warstwy nawierzchni, o odpowiednich właściwościach i parametrach, wytrzymałej na obciążenia i warunki klimatyczne. Kluczową rolę w tym procesie odgrywa też czas. Od wytworzenia mieszanki do jej ułożenia nie może minąć więcej niż dwie godziny.

Nawierzchnia betonowa w tunelach była układana na specjalnie przygotowanej podbudowie z kruszywa. To zadanie wykonały specjalne maszyny, tzw. układarki. Betonowa nawierzchnia układana była na połowie szerokości jezdni, a po tygodniu na pozostałej części. Prędkość, z jaką układa się nawierzchnię betonową, waha się od 24 do 42 metrów na godzinę. Dla porównania, rozścielacze rozkładające najbardziej rozpowszechnioną na drogach nawierzchnię



asfaltową poruszają się ponad dziesięciokrotnie szybciej.

Beton układany był w dwóch warstwach. Pierwsza, dolna, miała grubość 27 cm, a górna 5 cm. Warstwy układane są w niewielkim odstępie czasu jedna po drugiej, żeby mogły się ze sobą związać. Dodatkowo co 5 metrów, bezpośrednio po ułożeniu dolnej warstwy, wbudowywane są w nią podłużnie niewielkie pręty, tzw. dyble. Zapewniają one odpowiednią współpracę sąsiadujących ze sobą płyt betonowych, dzięki czemu obciążenie powstające od kół pojazdów rozkłada się optymalnie między płytami.

Mieszanka służąca do ułożenia górnej warstwy nawierzchni miała w swoim składzie drobniejsze kruszywo. Zaraz po nałożeniu drugiej warstwy, nawierzchnia została spryskiwana specjalnym preparatem opóźniającym wiązanie cementu. Powoduje to, że wierzchnia warstwa betonu wolniej tężeje i dłużej traci wilgotność. W ciągu pierwszej doby od ułożenia wjechały na nią pojazdy z obrotowymi metalowymi szczotkami zdejmując cienką warstwę betonu i odstaniając kruszywo. Dzięki temu nawierzchnia betonowa jest szorstka, a samochody mają zapewnioną odpowiednią przyczepność i tarcie w razie hamowania. Po odstąpieniu kruszywa nawierzchnia drogi została ponownie spryskana, żeby utrzymać odpowiednie tempo tężenia betonu i nie dopuścić do jego pęknięcia pod wpływem skurczu w czasie wiązania. Na ułożonej nawierzchni wykonano poprzeczne nacięcia, tzw. dylatacje skurczowe, w miejscu ułożenia dybli. Taki zabieg wymusza powstanie ewentualnych pęknięć właśnie w miejscu nacięcia, dzięki czemu konstrukcja jest trwalsza. Wykonane nacięcia zostało odpowiednio uszczelnione.

Zakopianka dwupasmowa aż do Nowego Targu

Rondo w Zakopanem

Mieszkańcy Krakowa i okolicznych gmin jeszcze czekają na północną obwodnicę stolicy Małopolski, a mieszkańcy Podhala i turyści jeżdżący w góry oczekali się w końcu otwarcia nowej zakopianki na odcinku Rdzawka – Nowy Targ. Choć kierowcom wydaje się, że to kolejny odcinek trasy ekspresowej (bo niezauważalnie łączy się z S7 i ma dwa pasy ruchu w każdym kierunku), ten 16-kilometrowy fragment ma klasę drogi głównej przyspieszonej. Biegnie w zupełnie nowym śladzie, a nie po starej zakopiance. Na tym niezbyt długim odcinku powstało aż 27 obiektów mostowych, z czego 12 ma ponad 100 m długości. Najdłuższe estakady zlokalizowane są w Lasku (687 metrów) i przed węzłem Nowy Targ Zachód (527 metrów). W ramach inwestycji powstały cztery węzły – Obidowa, Klikuszowa, Nowy Targ Zachód i Nowy Targ Południe.

Na poszerzenie zakopianki na ostatnim odcinku - do Zakopanego, nie ma co liczyć, ale drogowcy starają się poprawić płynność ruchu na drodze poprzez jej modernizację. W samym Zakopanem trwa budowa dwóch rond, na skrzyżowaniach drogi krajowej 47 (zakopianki) z ul. Wojdyły i z ul. Ustup. Pierwsze z nich będzie turbinowe, co pozwoli na płynny przejazd w trzech kierunkach – do centrum Zakopanego, do Poronina i na Olczę. Drugie poprawi połączenie drogi krajowej z Ustupem i Harendą.

Ważne obwodnice

Obwodnice to także bardzo ważne inwestycje drogowe, służące wyprowadzeniu ruchu tranzytowego z centrum miast i wsi. W Małopolsce trwa budowa kilku obwodnic.



S7 Miechów - Szczepanowice

Najkrótszą z obecnych inwestycji realizowanych przez krakowski oddział generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad jest budowa 3-kilometrowego tzw. łącznika brzeskiego, stanowiącego zachodnią obwodnicę miasta Brzeska. To nowy przebieg drogi krajowej nr 75 i równocześnie początek planowanej sądeczanki, dwujezdniowej trasy, która ma połączyć autostradę A4 ze stolicą Sądecczyzny. Na razie nowa droga pozwoli zjechać z autostrady A4 w kierunku Nowego Sącza z pominięciem centrum Brzeska. Obwodnica Zabierzowa, której budowę rozpoczęto pod koniec ubiegłorocznych wakacji, będzie 10,3 km długości. Nowa droga zacznie się w na zachód od węzła Kraków Modlniczka i ominie Zabierzów od

Zakopianka, Rdzawka, Nowy targ



północy. Przez pierwsze 3,5 km będzie to trasa dwujezdniowa, o dwóch pasach ruchu w każdym kierunku. W okolicy ul. Kasztanowej będzie miał początek tunel o długości 300 m, który zostanie poprowadzony pod ul. Krakowską. Nad tunelem powstanie m.in. rondo i nowy układ dróg lokalnych. Pierwsze skrzyżowanie na tej trasie powstanie w formie ronda, łącząc ul. Szlachecką i projektowany nowy przebieg drogi wojewódzkiej nr 774. Kolejne rondo pozwoli na włączenie się na obwodnicę z ul. Rodziny Poganów i z ul. Łąkowej w Bolechowicach. Od tego miejsca trasa główna będzie miała po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. Na gotową obwodnicę Zabierzowa trzeba poczekać do wakacji 2027 roku.

Rok wcześniej kierowcy powinni korzystać z 9-kilometrowej obwodnicy Oświęcimia, która ominie miasto od południa i połączy się z powstającą na Śląsku trasą S1 Mysłowice – Bielsko-Biała. Nowa droga krajowa nr 44, wyprowadzająca ruch tranzytowy z centrum i pozwalająca w przyszłości na szybki dojazd do autostrady A4, będzie miała dwie jezdnie, z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku. Na nowej trasie zaplanowano trzy mosty. Najkrótszy (12 metrów) na Młynówce jest już gotowy. Gotowa jest również konstrukcja mostu na Wiśle (432 metry). Kończą się prace z ostatnimi elementami płyt trzeciego mostu - na Sole (463 metry).

Kładki dla pieszych rosną jak grzyby po deszczu

Tak jak obwodnice służą wyprowadzaniu ruchu tranzytowego poza miasta i wsie, tak kładki dla pieszych nad drogami mają zapewnić bezpieczeństwo pieszym i kierowcom. Np. w listopadzie ma być gotowa taka kładka dla pieszych i rowerzystów w Modlnicy. Powstaje w miejscu, gdzie dziś kończy się krakowski



„ring” drogowy, a zastąpi ona dotychczasowe przejścia dla pieszych poprowadzone łącznicami węzła. Kładka będzie miała 70 metrów długości i 4 metry szerokości. Decyzja o jej budowie zapadła w związku przewidywanym wzrostem natężenia ruchu w Modlnicy - na połączeniu północnej obwodnicy Krakowa z drogą krajową 94.

Drogą, gdzie kładki rosną jak grzyby pod deszczu, jest zakopianka między Krakowem a Myślenicami. We

wrześniu tego roku kolejny taki obiekt został oddany do użytku w Głogoczowie.

Budowane są kładki w Mogilanach i Myślenicach, a do roku 2027 powstaną jeszcze trzy w Libertowie. One są elementem planowanej modernizacji zakopianki w Libertowie. Już teraz trwają prace przy budowie węzłów w Krzyszkowicach i Myślenicach, które powinny się zakończyć w przyszłym roku.

Układania nawierzchni betonowej w tunel u w Zielonkach - północna obwodnica Krakowa

Zdjęcia: GDDKiA



MACIEJ OSTROWSKI,
dyrektor krakowskiego oddziału
Generalnej Dyrekcji Dróg
Krajowych i Autostrad:

To już jest bardzo dobry rok dla małopolskich dróg – a chcemy, żeby był jeszcze lepszy! Końcem wakacji udostępniliśmy kierowcom dwie ważne trasy na linii północ – południe: 5,3 km drogi ekspresowej S7 z Miechowa do Szczepanowic i 16,1 km nowej, dwupasowej zakopianki z Rdzawki do Nowego Targu. Ich budowa kosztowała prawie 1,2 mld zł, a dzięki nim kierowcom z Krakowa jedzie się dużo łatwiej w kierunku Warszawy, a turystom w góry. Trzymamy kciuki za dobrą pogodę, bo jeszcze w tym roku chcemy oddać 12,3 km północnej

obwodnicy Krakowa i udostępnić na zasadzie przejezdności 13 km trasy S7 od węzła Widoma do stolicy Małopolski. Dzięki temu dwa największe miasta kraju zostaną połączone drogami szybkiego ruchu. Północna obwodnica Krakowa zmieni ruch w Krakowie i wokół niego – odciąży ul. Opolską i pozwoli na szybki dojazd do północnej części Nowej Huty. Na tej niezwykle skomplikowanej budowie powstały dwa tunele, w Zielonkach (653 m długości) i Dziekanowicach (496 m). Wartość kontraktu to 1,5 mld zł.

Pociągami z Krakowa do Nowego Sącza w godzinę, do Zakopanego w 90 minut

Inwestycje kolejowe w Polsce z ostatnich lat to przede wszystkim modernizacje torowisk i trakcji elektrycznych oraz dworców. W Małopolsce mamy do czynienia z wyjątkowym projektem, który zakłada m.in. wybudowanie 60 kilometrów nowej linii kolejowej. Połączenie jej z istniejącymi już, ale przebudowywanymi trasami, pozwoli dojechać pociągami z Krakowa do Nowego Sącza w godzinę, a do Zakopanego w 90 minut.

Chodzi o linię kolejową Podłęże - Piekietko. Przetarg na budowę pierwszego jej odcinka - fragment między Szczyrzycem a Tymbarkiem - został ogłoszony we wrześniu tego roku. Przeszło 8-kilometrowy odcinek torów będzie dostosowany, podobnie jak cała linia Podłęże - Piekietko, do prędkości 160 km/h dla pociągów pasażerskich i 120 km/h dla pociągów towarowych.

Ta linia kolejowa będzie przebiegać przez tereny podgórskie, więc jej zaprojektowanie to wyzwanie dla inżynierów. Zaplanowano więc m.in. dwa tunele, jeden o długości 1 km, drugi będzie miał 3,8 km. Na trasie powstaną też mosty i wiadukty, wszystkie skrzyżowania torów z lokalnymi drogami będą bezkolizyjne. W ramach inwestycji wybudowana będzie także sieć trakcyjna i zamontowany zostanie cyfrowy system

sterowania ruchem pociągów, dostosowany do najnowszych standardów europejskich.

Pierwszy odcinek nowej linii kolejowej połączy nowo projektowaną stację Szczyrzyc z istniejącą stacją Tymbark, zlokalizowaną przy modernizowanej linii kolejowej Chabówka - Nowy Sącz. Pośrodku budowanego odcinka powstanie nowy przystanek kolejowy Stróża koło Dobrej. Przystanek wyposażony będzie w wiaty, ławki, gabloty informacyjne i stojaki rowerowe. Będzie można z niego szybko dojechać m.in. do Limanowej, Mszany Dolnej, czy Gdowa. Dzięki pochylni i ścieżkom naprowadzającym peron będzie dostosowany do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Odcinek Szczyrzyc - Tymbark to pierwszy etap budowy nowej linii kolejowej Podłęże-Piekietko. A to największa inwestycja kolejowa na południu Polski, w ramach której powstanie nowa linia i zmodernizowana zostanie istniejąca - z Chabówki do Nowego Sącza. Obecnie zaawansowane prace budowlane toczą się właśnie na trzech fragmentach modernizowanej linii kolejowej nr 104 (Chabówka - Nowy Sącz). Wykonawcy pracują na odcinkach Limanowa - bocznicą Klęczany, bocznicą Klęczany - Nowy Sącz oraz



Chabówka – Rabka Zaryte. Modernizacja pierwszych fragmentów tej trasy zakończy się już w przyszłym roku, a do 2030 roku powstanie nowa linia kolejowa, która połączy Kraków z Podhalem i Sądecczyną. Najszybsze pociągi przejadą trasą Kraków – Nowy Sącz w ok. 60 minut. Natomiast podróż ze stolicy Małopolski do Zakopanego zajmie ok. 90 minut.

Początek nowej linii kolejowej nr 622 projektowany jest na posterunku odgałęźnym Podtęże R401, który jest położony na linii kolejowej nr 91 Kraków Główny – Medyka ok. km 14+540. Następnie nowa trasa będzie zmierzać w kierunku południowym przez Gdów do Szczyrzycy. W tej miejscowości rozgałęziać się będzie w kierunku Tymbarku (ciąg dalszy linii nr 622) i posterunku odgałęźnego Fornale (linia kolejowa nr 623), gdzie łączyć się będzie z planowaną do modernizacji linią kolejową nr 104 Chabówka – Nowy Sącz. Nowo projektowane linie kolejowe nr 622, nr 623, nr 627 i nr 628 będą przebiegać przez tereny powiatów: wielickiego (gminy Wieliczka, Niepołomice, Biskupice, Gdów), myślenickiego (gmina Raciechowice) oraz limanowskiego (gminy Jodłownik, Dobra, Tymbark, Mszana Dolna).

Zdjęcia: PKP PLK



MATEUSZ WANAT,
dyrektor Regionu Południowego Centrum
Realizacji Inwestycji PKP Polskich Linii Kolejowych SA

Modernizacja linii kolejowej Chabówka – Nowy Sącz i budowa nowego odcinka z Podtęża na południe to skomplikowane zadanie pod względem inżynierskim. Budujemy linię kolejową o parametrach konstrukcyjnych przewidywanych zazwyczaj dla terenów równinnych. Prędkość maksymalna pociągów będzie wynosiła 160 km/h, a fragmenty linii będą mogły być dostosowane w przyszłości do 200 km/h. Takie założenia w terenach górskich i podgórskich Beskidu Wyspowego wymogły projektowanie linii kolejowej na długich wiaduktach i w tunelach na nawierzchni bezpodsypkowej, co jest pierwszym tego typu projektem na taką skalę w Polsce. Inwestycja obejmuje budowę 13 tuneli o różnych przekrojach poprzecznych. Część z nich będzie miała przekrój dwunawowy, część jednawowy. W niektórych przypadkach, ze względu na wymogi bezpieczeństwa przyszłych użytkowników, konieczne będzie drżenie równoległego tunelu ewakuacyjnego. Prace realizowane będą przy użyciu różnorodnych technologii – część tuneli wydrążą maszyny TBM, pozostałe wykonane zostaną metodą konwencjonalną. Najdłuższy z tuneli osiągnie niemal 4 kilometry długości. Budowanie linii kolejowej w trudnych warunkach fliszu karpackiego stanowi istotne wyzwanie inżynierskie. Szczególnie wymagającym aspektem projektowania jest duża zmienność warunków gruntowych. Szacuje się, że

w Karpatach, przez które przebiega planowana linia kolejowa, osuwiska oraz tereny o wysokiej predyspozycji do ruchów masowych zajmują od 30% do 40% powierzchni. Warunki te mają kluczowy wpływ na projekt i realizację inwestycji kolejowej, wymagając wdrożenia innowacyjnych i bezpiecznych rozwiązań technicznych.

Oprócz tego zaprojektowaliśmy 11 dużych estakad kolejowych, szereg murów oporowych, mostów, wiaduktów i przepustów. Najdłuższe obiekty inżynierskie charakteryzują się długością przekraczającą 1 kilometr i niejednokrotnie prowadzone są w łuku wynikającym z geometrii toru. Ze względu na zmienne ukształtowanie terenu, wysokość podpór obiektów inżynierskich przekracza 30 m. Maksymalna rozpiętość przęseł zlokalizowanych w ciągu linii kolejowej to 102 m. Przewiduje się różne technologie wykonania obiektów inżynierskich: metoda wspornikowa, nasuwanie podłużne w zakresie obiektów o konstrukcji sprężonej oraz montaż dźwigami w zakresie obiektów o konstrukcji stalowej. Inwestycja wymagała ogromnego nakładu pracy na etapie badań geologicznych, przygotowania projektu i pozyskania niezbędnych dokumentów. W najbliższych latach powstanie szybkie i wygodne połączenie Podhala, Limanowszczyzny i Sądecczyzny z resztą Małopolski. To projekt epokowy dla mieszkańców tego regionu.

Największy suchy polder w Europie, czyli zbiornik Racibórz Dolny w roli głównej podczas tegorocznej powodzi

Patrząc z perspektywy swojej ponad 53-letniej kariery zawodowej nie sądziłem, że może mnie coś zaskoczyć w kwestii realizacji obiektów budowlanych. A jednak... W ostatnim czasie - dzięki nowoczesnym metodom komunikacji okazało się, że zrealizowany obiekt budowlany może być w centrum zainteresowania milionów ludzi, śledzących w Internecie jego parametry techniczne i skuteczność działania oraz zasadność wybudowania. Chodzi o największy suchy polder w Europie - Racibórz Dolny.

W czasie wrześniowych, deszczowych dni przez południową część Polski przetaczała się fala powodziowa. Skojarzenia z rokiem 1997 i powodzią tysiąclecia były uzasadnione. Wiele osób, szczególnie z Dolnego Śląska, obawiało się, że powtórzy się czarny scenariusz sprzed 27 lat. Na skutek katastrofalnych opadów w wielu regionach te czarne scenariusze - niestety - się ziściły. W dolinie Odry wielką wodę udało się zatrzymać. W opanowaniu żywiołu pomógł zbiornik Racibórz Dolny. Dzięki niemu zalania uniknęły miasta Racibórz, Kędzierzyn Koźle, Opole, Brzeg, Wrocław oraz wiele miejscowości i terenów zlokalizowanych na trasie przebiegu niespotykanej fali powodziowej. Nowoczesne cyfrowe narzędzie pracy inżynierów pozwalają nie tylko sprawnie projektować i realizować obiekty budowlane ale również dają możliwość sprawdzenia efektów tej pracy. Suchy Polder Racibórz Dolny w ostatnim czasie biło rekordy w Internecie - w liczbie odston, lajków i komentarzy o skuteczności działania wyrażanych w bardzo pozytywnych ocenach dla tego obiektu aż do wyznań aktów miłości ozdobionych wieloma serduszkami. Szczególnie

mieszkańcy całego Dolnego Śląska, postanowili w tak nietypowy sposób wyrazić swoją wdzięczność dla tej bardzo potrzebnej i pomocnej inwestycji. Korzystali przy tym z dobrodziejstwa Internetu i udostępnianych filmów z procesu napełnienia Zbiornika Racibórz Dolny (ZRD), a później z przemieszczania się fali powodziowej przez Opole, Brzeg i Wrocławski Węzeł Wodny (WWW).

Z nieukrywanych emocjami śledziłem ten proces mając na względzie bagaż 7-letnich doświadczeń z realizacji tych 2-ch obiektów (ZRD i WWW). W latach 2013-2020 miałem zaszczyt nadzorować roboty w Zespole Inżyniera Kontraktu. Emocje udzieliły się nie tylko mnie ale wielu kolegom inżynierom, którzy brali udział w realizacji robót, bowiem tak naprawdę to teraz, po czterech latach od zakończenia robót, zbiornik Racibórz i WWW przechodził generalną próbę która potwierdziła bardzo dobrą jakość robót, skuteczność działania i w pełni uzasadniła konieczność realizacji tego projektu ochrony przeciwpowodziowej.

Zasadniczym celem Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry była poprawa ochrony przed



Zbiornik Racibórz Dolny w trakcie pietrzenia

powodzią terenów w dolinie Odry - od Raciborza do Wrocławia. Cel ten został osiągnięty dzięki budowie suchego zbiornika przeciwpowodziowego w Raciborzu, oraz modernizacji obiektów i budowli hydrotechnicznych Wrocławskiego Węzła Wodnego, służącej zwiększeniu przepustowości Odry na terenie i w okolicy Wrocławia. Projekt zapewnił poprawę ochrony ludności mieszkającej w miejscowościach i wsiach położonych w dolinie Odry w trzech województwach: śląskim, opolskim i dolnośląskim.

Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry był realizowany przy pomocy międzynarodowych instytucji finansowych, udostępniających nie tylko pieniądze, ale również wiedzę i wsparcie techniczne w zakresie realizacji dużych projektów hydrotechnicznych. 11 maja 2007 roku została podpisana pomiędzy Polskim Rządem a Międzynarodowym Bankiem Odbudowy i Rozwoju umowa pożyczki. Podpisana została również umowa kredytu z Bankiem Rozwoju Rady Europy. Umowy te określiły warunki finansowania Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry oraz jego główne uwarunkowania i cele. Koszt realizacji wszystkich zadań oszacowano na około 505 mln euro.

Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego

Wrocławski Węzeł Wodny, którego modernizację nadzorowałem w zespole Inżyniera Kontraktu w kompetencji B2, to największy w Polsce i jeden z największych w Europie system dróg wodnych oraz budowli hydrotechnicznych usytuowany w obszarze jednej aglomeracji miejskiej. Rozpoczyna się w 241,5 kilometrze Odry w rejonie Blizanowic i kończy się przy ujściu Widawy w kilometrze 266,9. Tworzy go sieć kanałów, odnóg i bocznych ramion Odry, które są gęsto zabudowane urządzeniami i budowlami wodnymi dla celów przeciwpowodziowych, żeglugowych i przemysłowych. Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego zapewniła w 2024 roku ochronę przed powodzią porównywalną z tą, która miała miejsce w lipcu 1997 roku.

W latach 2012-2018 zrealizowano:

Podkomponent B1

4 kontrakty na roboty budowlane związane z modernizacją/budową wałów przeciwpowodziowych w samym Wrocławiu oraz w jego rejonie gdzie przebudowano 59,74 km – wałów przeciwpowodziowych wraz z budową/przebudową infrastruktury powiązanej tj. przepustów, przejazdów wałowych, schodów skarpowych oraz różnego rodzaju uszczelnień korpusu i podłoża wałów.

Podkomponent B2

4 kontrakty na roboty budowlane. Zmodernizowano 37,5 km rzeki Odry i kanałów Wrocławskiego Węzła Wodnego w celu przystosowania do przepuszczania wód powodziowych. Wybudowano lub przebudowano jazy, stopnie wodne oraz pięć przepławek dla ryb w celu udrożnienia systemu Węzła Wodnego dla migrujących ryb dwuśrodowiskowych.

Komponent B3

2 kontrakty na roboty budowlane w dolinie rzeki Widawy obejmujące odcinek od ujścia rzeki do



Rozbudowany i zmodernizowany jaz Różanka

km 21+500 na terenie miasta Wrocławia oraz gmin ościennych. Wybudowano 41,4 km wałów przeciwpowodziowych wraz z budową/przebudową infrastruktury powiązanej tj. przepustów, przejazdów wałowych, schodów skarpowych oraz różnego rodzaju uszczelnień korpusu i podłoża wałów.

W ten sposób przystosowano dolinę Widawy do kontrolowanego przyjęcia fali powodziowej wynoszącej 300m³/s skutkiem przerzutu nadmiaru wód powodziowych płynących doliną Odry. Fala dopływająca do Wrocławia o przepływie 3100m³/s jest na węźle Bartoszowice rozdzielana na dwie części. 2800m³/s płynie doliną Odry i jej kanałami, a 300m³/s płynie doliną Widawy (bajpas). Wody powodziowe ponownie łączą się poniżej miasta.

Na komponent B poniesiono nakłady w łącznej wysokości 1 537 114 730 złotych.

Suchy zbiornik przeciwpowodziowy Racibórz Dolny

Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego w Racibórz Dolny została zrealizowana w ramach Komponentu A Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry. Na powierzchni 26 kilometrów kwadratowych obecnie zlokalizowany jest zbiornik, który w okresie zagrożenia powodziowego na Odrze jest w stanie przejąć ok. 185 milionów metrów sześciennych wody i w ten sposób zredukować

Poszerzone koryto Starej Odry o około 30m w celu zwiększenia przepływów.



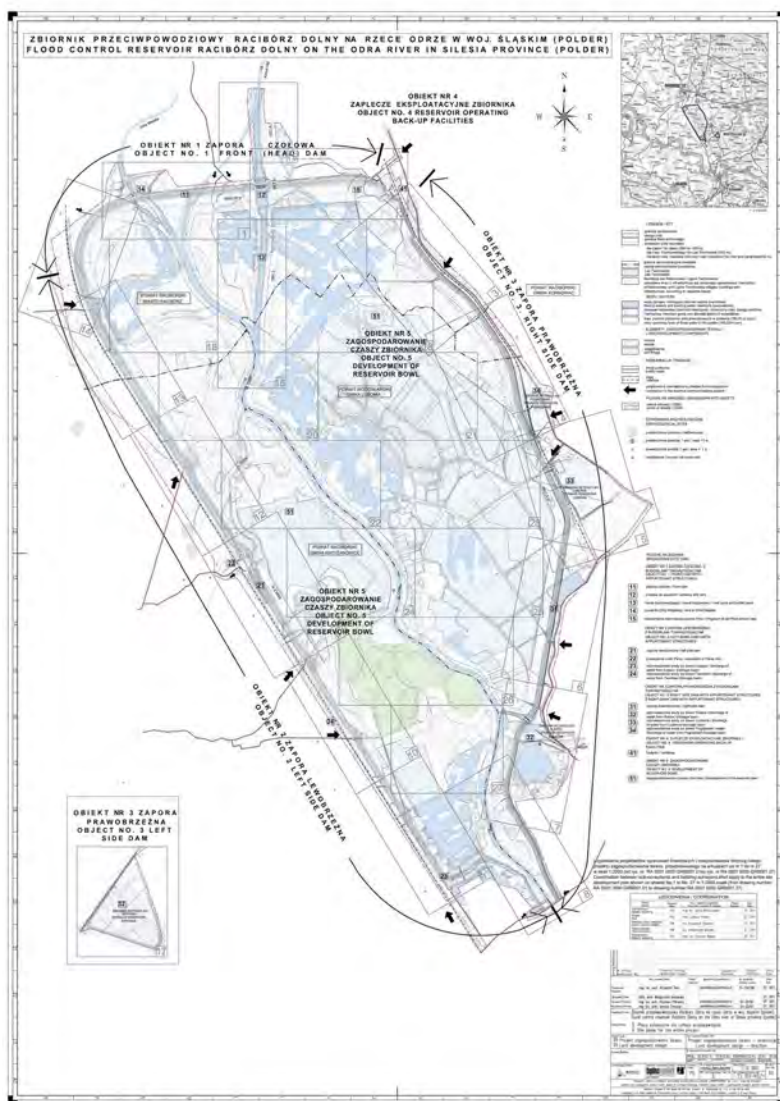
falę powodziową i przepływ w dolinie Odry o około 600m³/s. Umożliwia to bezpieczne przeprowadzenie przez Wrocław fali powodziowej o przepływie 3.100 m³/s. który zapewniła ukończona przebudowa systemu kanałów Odry i budowli hydrotechnicznych znajdujących się w obrębie miasta i jego okolic.

Na lokalizację zbiornika wybrano odcinek doliny Odry od mostu drogowego Krzyżanowice - Buków do rozdziału wód powyżej Raciborza. Czasza zbiornika styka się ze wschodnim zboczem doliny w rejonie miejscowości Brzezie na długości 1,1 km. Pod mostem drogowym w Krzyżanowicach zbiornik przeciwpowodziowy łączy się z polderem Buków. Zbiornik został ukształtowany przez wybudowanie zapory czołowej oraz zapór bocznych: lewobrzeżnej i prawobrzeżnej. Kształt zbiornika został uwarunkowany zabudową miasta Racibórz i istniejącą infrastrukturą techniczną, a w szczególności przebiegiem linii kolejowej Kędzierzyn Koźle - Chatupki, wzdłuż lewego obwałowania zbiornika oraz linii kolejowej Racibórz-Markowice do Olzy, na prawym brzegu zbiornika.

Ogólny Plan Zbiornika
Racibórz Dolny

Podstawowe parametry zbiornika:

- poziom korony zapory – 197,50 m npm,
- maksymalny poziom piętrzenia – 195,20 m npm,



- objętość wody przy maksymalnym piętrzeniu – około 185,0 mln m³,
- maksymalna powierzchnia wody – 26,3 km²,
- długość całkowita zapór ziemnych – 21,8 km,
- maksymalna wysokość zapór ziemnych – 11,1 m.

W ramach projektu wykonana została przebudowa całego układu rzek i cieków wodnych, które w dotychczasowym stanie naturalnym na obszarze zbiornika wpływały do rzeki Odry. W związku z powyższym autorzy projektu zmuszeni byli do zaprojektowania szeregu budowli hydrotechnicznych, które będą pozwalały na odpływ wód z terenów przyległych w okresie piętrzenia w zbiorniku.

Miejsce, gdzie zaplanowano przyszły zbiornik zlokalizowane jest w pradolinie Odry dlatego też z natury rzeczy obszar ten ma skomplikowaną budowę geologiczną, co pociągnęło za sobą konieczność wykonania i prowadzenia dużej ilości badań geologicznych a także oceny i analiz geotechnicznych na etapie projektowania lecz również, co dużo ważniejsze, w czasie samej realizacji.

W ramach projektu powstały:

- zapora czołowa o długości 4 km wraz z Budowlą przelewowo spustową i Upustem do Odry Miejskiej.
 - zapora lewobrzeżna o długości 9,6 km wraz z budowlą Rozdział wód rz. Psiny i przełożonym korytem rz. Psiny
 - zapora prawobrzeżna o długości 8,8 km wraz z Pompowniami Lubomia i Buków oraz systemem odwodnienia zawala
 - zaplecze administracyjno-eksploatacyjne
- Łączna długość zapór 22,4 km o łącznej kubaturze 7,4 mln m³

O skali obiektu niech świadczą także fakty - podczas budowy wykonano:

- 539 tys m² uszczelnienia nasypów zapór za pomocą bentomaty i folii PEHD
- 200 tys m² uszczelnienia podłoża korpusu zapór pionowymi przesłonami z zawiesziny bentonitowo-cementowej i stalowych ścianek szczelnych
- 180 tys m² drenaży powierzchniowych z materacy siatkowo kamiennych
- 620 tys m² nawierzchni trawiastych.

Budowla Przelewowo-Spustowa (BPS) zlokalizowana jest w km 1+432 zapory czołowej. Jest posadowioną na palach hydrotechniczną budowlą żelbetową, sześcioprzęstową, ze stałymi progami piętrzącymi wys. 2,5m zaprojektowanymi w pięciu przęsłach, z których szóste przęsło (jedno ze środkowych) jest przęsłem żeglugowym, umożliwiającym przejście jednostek pływających na przyszłym szlaku wodnym Odry od Ostrawy do Kędzierzyna Koźla.

- Wysokość budowli od fundamentów do poziomu nawierzchni przejścia mostowego - 18m
- Kubatura żelbetowych elementów BPS – 65 tys. m³
- Posadowienie na 835 szt. palach o głębokości od 13-30 m
- Upusty denne 6 szt. o wym 450 x 350 cm wyposażone w zamknięcia główne i awaryjne
- Zamknięcia główne - 6 szt. o wym. 8650 x 11800 cm i ciężarze pojedynczej zasuw 65 Mg



- Łączny ciężar wyposażenia mechanicznego – 1500 Mg
- Szerokość poszczególnych przęseł - 12 m.

Budowę zbiornika rozpoczęto w 2013 roku i od tego czasu roboty realizowane i nadzorowane były przez kilku Inżynierów Kontraktu i Wykonawców robót. Finałnie kontrakt zrealizowano przy udziale:

Zamawiający: PGW Wody Polskie -Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
Inżynier Kontraktu-Konsultant: AECOM Polska Sp. z o.o.

Projektant: DHV Hydroprojekt

Wykonawca : Konsorcjum Budimex-Ferrovial

Termin zakończenia robót: 29 maja 2020 r.

Realizacja robót przebiegała z niemałymi kłopotami technicznymi i kontraktowymi. W pierwszych trzech latach postęp w robotach był niewielki i na tyle niezadowolający, że Inwestor zrezygnował w 2016 roku z usług Wykonawcy, zdecydował się na ogłoszenie nowego przetargu i wybór nowego Wykonawcy.

Istotnym i niezwykle ważnym problemem technicznym mającym olbrzymi wpływ na czas realizacji zbiornika było wzmocnienie podłoża pod zaporami ziemnymi. Autor Projektu założył, że wzmocnienie podłoża nastąpi przez konsolidację i dociążenie nasypem budowanym w odpowiednich etapach. Ten sposób wymagał jednak czasu i dodatkowych zabiegów geotechnicznych, których nie zastosowano i czas bezpowrotnie został stracony we wspomnianych trzech początkowych latach. W oczekiwaniu na rozstrzygnięcie przetargu i wprowadzenie nowego Wykonawcy Inwestor zdecydował się wykorzystać ten czas na przygotowanie podłoża zapór na odcinkach, gdzie występowały grunty słabonośne, poprzez wykonanie kolumn żwirowych, realizację I Etapu budowy nasypu jako dociążenie i rozpoczęcie procesu konsolidacji podłoża. Proces ten w trakcie realizacji był ściśle monitorowany

za pomocą aparatury kontrolno pomiarowej i weryfikowany przez Nadzór Geotechniczny. Odcinki zapór, w podłożu których występowały grunty nośne, pozostawiono do realizacji nowemu wykonawcy.

Po podpisaniu umowy i wprowadzeniu nowego Wykonawcy nastąpiło znaczne przyspieszenie robót i budowę Zbiornika Racibórz Dolny zakończono w 2020 roku.

Największe emocje podczas wrześniowych opadów budził proces napełniania zbiornika Racibórz Dolny. Na bieżąco śledzone były wielkości opadów, komunikaty meteorologiczne, dane ze stacji hydrologicznych o występujących opadach i prognozowanych przepływach na rzece Odrze. Każdy zbiornik hydrotechniczny posiada instrukcję eksploatacji zbiornika zatrzymania działalności lub przerwania pracy zbiornika. Z wiadomych przyczyn najbardziej interesująca jest instrukcja dotycząca gospodarowania w warunkach powodzi, ponieważ dla ochrony przeciwpowodziowej zbiornik Racibórz Dolny został wykonany. Jednak suchy polder Racibórz Dolny różni się znacznie w konstrukcji i przygotowaniu do zalania od zbiorników mokrych, w których przewiduje się stałe gromadzenie zapasu wody dla celów zaopatrzenia w wodę aglomeracji miejskich, produkcji energii elektrycznej czy żeglugi.

W zbiornikach mokrych po zakończeniu robót jest przewidziany czas na piętrzenie próbne, podczas którego napełnia się zbiorniki etapami, z reguły przez około 2 lata. W tym czasie przeprowadzane są testy i obserwacje zarówno elementów zbiornika jak również terenów przyległych. W wyniku tych procedur wprowadza się dodatkowe zalecenia, rozwiązania i zabezpieczenia gwarantujące bezawaryjną pracę zbiornika o stałym piętrzeniu w przyszłości.

Po zakończeniu robót w suchym polderze Racibórz Dolny taka procedura nie mogła mieć zastosowania z następujących względów:

Budowla Przelewowo-Upustowa od strony dolnej wody

- Sam suchy polder zlokalizowany jest w terasie zalewowej rzeki Odry i czasie normalnych stanów wody jest odbiornikiem nie tylko wód powierzchniowych, ale także ma drenującą rolę w przebiegu filtracji wód podziemnych w dolinie rzeki. Zatem dobór wszelkich uszczelnień podziemnych zbiornika jest obliczony nie na zatrzymanie całkowitej filtracji tylko wydłużenie drogi i czasu filtracji. W czasie projektowania przeprowadzono analizy wpływu piętrzenia zbiornika na wody podziemne, w której określono przepływ podziemnych wód w dolinie Odry w ilości ok. 5000 m³/dobę, dlatego każde krótko trwałe piętrzenie spowodowałoby podniesienie się wód gruntowych w otoczeniu zbiornika.
- W czaszy zbiornika znajdują się cenne złoża kruszywa szacowane na około 60 mln m³, które są ciągle wydobywane przez firmy komercyjne i każde piętrzenie powoduje konieczność ewakuacji sprzętu i przerwanie wydobycia.

Decyzja uruchomieniu piętrzenia wody w zbiorniku Racibórz Dolny musi być wyłącznie spowodowana prognozami przejścia fali powodziowej o przepływach założonych w projekcie. Gospodarowanie wodą w tym zbiorniku podczas powodzi jest dość skomplikowane i wymaga sporego doświadczenia i specjalistycznej wiedzy, którą personel obsługujący Zbiornik Racibórz Dolny niewątpliwie posiada, czego dowodem była skuteczna rola i praca, jaką spełnili podczas tegorocznej powodzi. Stąd też należą się szczerze gratulacje od budowniczych tego zbiornika.

Ochrona Krakowa i Nowej Huty przed powodzią

Warto też dodać, że w ostatnich latach prowadzone były działania nie tylko w dorzeczu Odry, ale i Wisły. W ramach kontynuacji realizacji Modernizacji WWW i Zbiornika Racibórz Dolny przypadł mi zaszczyt uczestniczenia w realizacji Komponentu 3 -Ochrona

przeciwpowodziowa Górnej Wisły - pełniłem rolę Inżyniera Rezydenta/Inspektora Nadzoru w zespole Inżyniera Kontraktu.

W założeniach projektowych Komponent 3 ma na celu ochronę aglomeracji Krakowa i terenów przemysłowych Nowej Huty, okolic Sandomierza i Tarnobrzega oraz wybranych miast na dopływach Wisły w zlewni rzek Sanu, Wistoki, Dunajca i Raby.

W części komponentu 3 związanego z ochroną aglomeracji Krakowa i terenów przemysłowych Nowej Huty zostały zrealizowane kontrakty:

Kontrakt 3 A.1/1-Rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły w Krakowie odcinek 1 i odcinek 2- na wartość robót-65 491 960,30 zł.

Kontrakt 3 A.1/2-Rozbudowa Wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły odcinek 3- na wartość robót-53 311 238,17 zł

Kontrakt 3 A.2-Zwiększenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Serafy zbiornik Malinówka 1 zbiornik Malinówka 2- na wartość robót-23 015 715,24 zł.

Kontrakt 3 A.2/3 -Zwiększenia zabezpieczenia powodziowego w dolinie rzeki Serafy zbiornik Malinówka 3 – w trakcie realizacji termin zakończenia marzec 2025r wartość robót-14 019 046,00 zł

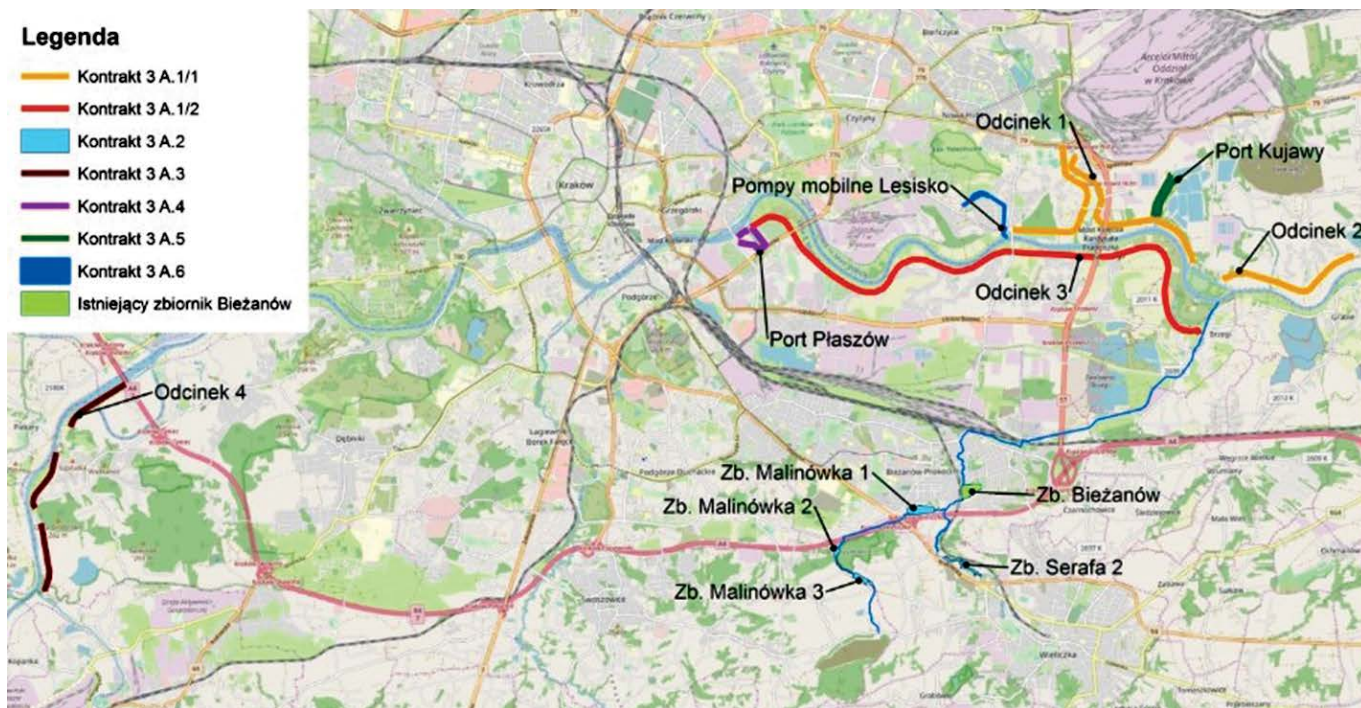
Kontrakt 3 A2/4-Zwiększenie zabezpieczenia powodziowego w dolinie rzeki Serafy zbiornik Serafa 2 - na wartość robót-8 144 112,81 zł.

Kontrakt 3 A.3 - Odcinek 4 Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rz. Skawinki do stopnia Kościuszko na wartość robót-23 555 112,30 zł.

Kontrakt 3 A.4 - Rozbudowa odcinka prawego wału poniżej stopnia Dąbie wraz z budową wrót przeciwpowodziowych w rejonie stoczni remontowej na wartość robót-36 085 225,76 zł.

Kontrakt 3 A.5 - Budowa wrót przeciwpowodziowych w ciągu lewego wału przeciwpowodziowego w rejonie ujęć wody dla Huty im. T. Sendzimira w Krakowie na wartość robót-36 589 276,30 zł.

Lokalizacja kontraktów
Ochrony p.powodziowej Krakowa
i Nowej Huty





Zbiornik Malinówka 1

Kontrakt 3 A.6 - Budowa stanowiska pompowego dla pomp mobilnych dla odwodnienia kompleksu Lesisko na wartość robót-6 803 047,87 zł.

Kontrakt 3D 2/1 - Budowa prawego wału rzeki Biała w miejscowości Tarnów na wartość robót-8 427 471,08 zł.

Kontrakt 3D 2/2 - Budowa lewego i prawego wału rzeki Biała gmina Tarnów w miejscowości Tarnów na 58 960 612,05 zł

Ogólnie w ramach wymienionych kontraktów wykonano 27,3 km obwałowań, modernizacji nasypów wału z uszczelnieniem korpusu wału i podłoża za pomocą pionowych przeston bentonitowych i wmontowanych mat bentomaty w korpusie wału. Modernizacji uległy nawierzchnie dróg serwisowych, nawierzchnie dróg po koronie wałów - z wykorzystaniem obwałowań rzeki Wisły jako ścieżek rowerowych. Wybudowano dwie bramy przeciwpowodziowe do Portu Płaszów w rejonie stopnia Dąbie i do portu Kujawy - aby domknąć brakujące fragmenty obwałowań, ale również aby zapewnić schronienie dla jednostek pływających po rzece Wiśle, miejsce schronienia na czas wezbrań powodziowych.

W południowej części Krakowa na granicy z Wieliczką zbudowano kaskadę zbiorników retencyjnych zintegrowanych w jeden zespół zbiorników poczynawszy od zbiornika Biezanów poprzez zbiornik Malinówka 1 2 3 oraz zbiornik Serafa 2, które mają zapewnić redukcję fali powodziowej w dolinie rzeki Serafy i zabezpieczenie południowej części Krakowa (dzielnicy Biezanów) przed zalewaniem.

Autor tekstu to Inspektor Nadzoru WWW

Inspektor Nadzoru-Koordynator Zbiornik Racibórz Dolny

Inżynier Rezydent/Inspektor Nadzoru Podkomponetu 3A „Ochrona p.powodziowa aglomeracji Krakowa i terenów przemysłowych Nowej Huty”

(Skorzystano z materiałów publikowanych przez Biuro kordynacji Projektu POPDOW we Wrocławiu)



Zbiornik retencyjny Serafa 2



Obwałowania rz. Białej w Tarnowie



Tomasz Pruchnicki

Tomasz Pruchnicki

Grobownictwo to także dziedzina konstrukcyjno-architektoniczna

Człowiek pragnie upamiętnić zmarłych. Robi to w różny sposób - w zależności od dziedzictwa duchowego, rozwoju cywilizacyjnego oraz możliwości, także finansowych. W każdym miejscu na Ziemi znajdziemy przykłady cmentarzy, które nas zachwycą czy zadziwią. Jesteśmy przywiązani do naszej listopadowej tradycji strojenia i odwiedzania grobów bliskich. Tekst i zdjęcia Tomasza Pruchnickiego pokazują, jak do pochówków zmarłych podchodzą ludzie na całym świecie i jak to podejście zmieniało się wraz z rozwojem cywilizacji.

Człowiek od czasów Adama i Ewy ciała swoich bliskich, którzy zmarli, chciał chronić przed rozczłonkowaniem przez dzikie zwierzęta. Sposobem na to było zakopanie zwłok na taką głębokość, aby zwierzęta nie mogły w łatwy sposób dostać się do szczątków ludzkich. Najpierw były to proste groby wykopane w podłożu, przysypane ziemią i kamieniami. Z czasem zaczęto pielęgnować pamięć o zmarłym i oznaczać miejsce pochówku. W różnych regionach naszego globu czyniono to na sposób rozwijającej się na danym terenie cywilizacji. Tam, gdzie były czynne wulkany, po prostu wrzucano zwłoki w czelusć krateru i ulegały one spaleniu. Do nieczynnych wulkanów także wrzucano ciała zmarłych i nie wolno było nikomu tam wchodzić. Gorzej było na terenach wśród skał i piasku oraz na terenach zalanych wodą.

Od czasu do czasu archeolodzy dokonują odkryć szczątków ludzkich w miejscach ich skupisk lub na terenach, gdzie zakładano osady i budowano domy. Zaczynijmy od terenów, gdzie były pustynie, czyli rejony Nilu. Po okresie zakopywania w piasku elita i władcy zgodnie z aktualnymi wierzeniami chcieli przygotować zmarłego do drogi w zaświaty. Wymyślono skomplikowany sposób balsamowania i budowania monumentalnych grobowców w kształcie piramid.

Już wtedy musiała być dobra kadra inżynierska, która znała zasady fundamentowania i budowy gwarantujące stabilność konstrukcji na wiele lat. Nie znano metod rozwiązywania prostych belek, reakcji podpór itd., lecz metodą prób i błędów dopracowano sposób kształtowania monumentalnych piramid i świątyń. Trzeba było rozwiązać kwestie stateczności budowli, ale wiedza nie pozwalała, by oprócz wykuwanych pomieszczeń w skałach i nasuwania kamiennych bloków na siebie zbiegających się na samej górze, zastosować inne rozwiązania rozpiętości konstrukcji. Budowniczy piramid musieli przewidzieć warunki otoczenia, wiejące wiatry, burze piaskowe i erozję kamienia. Tak zaczynało się skomplikowane budowanie ok. 3.000 lat przed naszą erą na kontynencie Afryki.

Mniej więcej w tym samym czasie, po drugiej stronie Morza Śródziemnego, rozwijała się cywilizacja minojska, która zaczęła stosować grobowce z kamienia. Na tym terenie było go pod dostatkiem i był on bardzo trwały. Z początku były to wykuwane lub istniejące niszki w otaczających skałach, co było skomplikowane technicznie i organizacyjnie, ale potem zaczęto chować zmarłych w budowlach tolosowych na rzucie koła, grobach izbowych na rzucie prostokąta lub kwadratu i grobach kopułowych.

Kilka tysięcy kilometrów na północny wschód od Krety (w dzisiejszej Syrii, Iranie, Iraku i Azerbejdżanie) w tym samym czasie rozwijała się cywilizacja i religia monoteistyczna Zoroastrian. W przeciwieństwie do innych cywilizacji Zoroastrianie uważali, że ptaki i dzikie zwierzęta usuną w sposób naturalny ciało z kości zmarłego, a kości po rozdrobnieniu można wrzucać do centralnie wykonanego otworu w kurhanie zwanym Wieżą Milczenia. Jeszcze około 40 lat temu zwyczaj ten był stosowany w Iranie.



Piramida



Grób kopułowy w Turcji



Groby na brzegu jeziora Tonle Sap, Kambodża

Na południe od Himalajów stosowano całopalenie jako przejaw religii, który stosowany jest tam do dzisiaj. Zwyczaj ten przeszedł na półwysep indochiński i kulturowany jest obecnie w Mjanmie (Birmie), Tajlandii i Kambodży. Stosuje się różne formy całopalenia - począwszy od stosu pogrzebowego w jednym miejscu do stosów spalwianych rzekami. Wspomnieć należy, że na niektórych terenach dzisiejszej Polski również stosowano całopalenie do ok. X wieku naszej ery.

Idąc dalej na północny-wschód od Indochin, czyli do państwa środka, spotykamy bardzo rzadko groby ziemne, bo praktykowano kremację, a dla cesarza, dworu i wyższych urzędników budowano mauzolea w formie pagód lub monumentalnych przestrzennych hal. Z czasem przybrały one współczesną formę. Kremację na tym terenie zaczęto stosować około VI wieku p.n.e. wraz z rozwojem buddyzmu. Dalej na wschód, na wyspach japońskich od wielu wieków stosuje się kremację, gdyż brak miejsc do pochówku i górzysty teren nie sprzyjał składaniu zwłok do ziemi. Rytuály shinto pozwalają rozsypywać prochy na wolnym powietrzu i tylko bogaci Japończycy składają urny w ziemi budując nad nimi małe pomniki z granitu. Ciekawostką jest, że takie skupiska grobów zlokalizowane są na podwórkach domów lub osad ludzkich (także w miastach).



Wracając do Europy... Zarówno Grecy jak i Rzymianie od czasu wojen punickich zaczęli stosować kamienne trumny z kamiennym ozdobnym wiekiem, które ustawiane były podobnie jak dzisiejsze grobowce, ale bez fundamentów i jako samoistna konstrukcja. Były dwie formy – skrzynia wydrążona w kamieniu lub forma domkowa składana z obrobionych elementów ściśle dopasowanych. Takie skrzynie

Grobowce na prochy po kremacji.
Tajlandia



Grób jednolity z okresu rzymskiego. Muzea Watykańskie, Rzym



Cmentarz Pere Lachaise w Paryżu, Francja



Groby na wysepce pomiędzy drogami. Honduras



Kaplica na rondzie na cmentarzu w Hawanie. Kuba

grobowe były bogato rzeźbione, ciężkie i stabilne. W Paryżu stworzono cmentarz – miasto z ulicami, alejami i grobowcami w formie małych domów. Obiekty posiadają okna, dachy, ściany i są murowane z okładzinami z kamienia. Na cmentarzu człowiek czuje się jak w małym miasteczku.

Po drugiej stronie globu w Ameryce Łacińskiej cywilizacja Majów nie tworzyła zgrupowanych miejsc pochówku dlatego, że rozsiane w tym terenie głębokie otwory w ziemi stanowiły naturalny grobowiec wypełniony wodą. W Ameryce Łacińskiej nie ceniono tak jak w starym świecie życia ludzkiego i po rytualnym wyrwaniu serca lub po oddaniu ducha w sposób naturalny zwłoki wrzucano do tego otworu zwanego cenotą wypełnioną wodą.

Po konkwiescie na tych terenach zaczęto stosować chrześcijańskie sposoby pochówku w grobach i grobowcach. Zderzenie kultury europejskiej z kulturą panamerykańską zaowocowało innym spojrzeniem na konstrukcję grobu, lokalizacji cmentarzy i formy architektonicznej. Dla tych ludzi zlokalizowanie głównej drogi samochodowej przez cmentarz lub wykonanie alejek w postaci lokalnych dróg na cmentarzu ze skrzyżowaniami dla samochodów i znakami drogowymi nie stanowi nic nadzwyczajnego. Każdy

może podjechać swoim samochodem pod rodzinny grobowiec i chwilę posiedzieć... tak jak na starym cmentarzu w Hawanie.

Idąc dalej na południe do kraju Azteków spotykamy zadziwiające budowle kamienne dokładnie dopasowane do siebie, bez zaprawy i stabilne przez wieki. Mało jest danych na temat pochówków z okresu przedkolumbijskiego. Natomiast po konkwiescie wymyślono jeszcze inny sposób chowania zmarłych. Buduje się grobowce w formie „skrytek bankowych”, gdzie jedna taka skrytka mieści szczelnie tylko jedną trumnę ze zmarłym. Długość takich „ścian ze skrytkami” to kilkanaście metrów i ok. sześciu rzędów takich skrytek. Grubość takiego muru do trochę więcej niż długość standardowej trumny. Pochówek odbywa się głową zmarłego w kierunku przejścia pomiędzy takimi ścianami. Każda taka szuflada zakończona jest niewielkim wgłębieniem, gdzie są epitafia, kwiaty i świece. Zaskakujące dla nas Europejczyków jest to, że tutaj także kradną świece i kwiaty z takich grobów, dlatego te miejsca są zakratowane i zamknięte na kłódkę. Takie ściany z trumnami w środku z pozoru wyglądają jak nasze kolumbaria, tylko są głębsze. Zwykli ludzie i to w każdym zakątku Ziemi zazwyczaj są skromni także w zakresie pochówku, lecz co innego wielcy przywódcy, którzy chcieliby, aby



Ściana z grobami. Cusco. Peru



Mauzoleum Lenina, Moskwa. Rosja



Mauzoleum Ho Chi Mina. Hanoi. Wietnam



Mauzoleum Tadž Mahal. Indie

pamięć o nich była nieśmiertelna. Pierwszym w XX wieku był Lenin, któremu mauzoleum w Moskwie na Placu Czerwonym zbudował Stalin. W tym przypadku połączono komunistyczne sacrum z propagandowym blichtrzem, czyli na mauzoleum wykonano trybuny dla partyjnych notabli. Z tych trybun przyjmowano pochody pierwszomajowe, defilady i manifestacje robotnicze organizowane z różnych okazji. Z tyłu za mauzoleum w przestrzeni do murów Kremla znajdują się groby sławnych komunistów. Pochowano tam dwie kategorie zasłużonych. Ci, którzy byli największymi bolszewikami mają obramowanie, swoje groby i pomnik z popiersiem. Inni musieli zadowolić się pochówkiem pod murem i tabliczką na murze.

W Indochinach w Wietnamie jest również mauzoleum przywódcy komunistów - jeszcze bardziej monumentalne niż to w Moskwie. To Mauzoleum Ho-Chi-Minha. W obydwu istnieje zakaz fotografowania zabalsamowanych zwłok, a przejście obok nich wystawionych na publiczny widok musi odbywać się w odpowiednim rytmie, skupieniu (zakaz uśmiechów) i ręcezymane wzdłuż tułowia. Jakiegokolwiek nieposłuszeństwo w tym zakresie w obydwu przypadkach wiąże się z surowymi konsekwencjami i traktowane jest jako zbezczeszczenie zwłok.

Inne znane mauzolea to Tadž Mahal w Indiach jako przykład rozpacz i pamięci po śmierci ukochanej żony. Mauzoleum i pomnik ofiar bomby atomowej w Hiroszynie jest kompleksem, gdzie każdy przybyłszy bez względu, z którego jest krańca Ziemi, uzmysławia sobie, jak śmiertelną bronią jest atom.

W Chinach także budowano mauzolea cesarzy w różnych miejscach z ich pomnikami w środku. Zwyczajowo Chińczycy u jego stóp rzucają banknoty wierząc, że ile rzucą dla pamięci, to cesarz spowoduje ich wielokrotny powrót do właściciela.

W Uzbekistanie również znajdują się wspaniałe mauzolea upamiętniające sławnych przodków. Za czasów Timura Chromego w rejonie dawnego Chorezmu do pochówków zmarłych podeszli bardziej praktycznie. Dla nas Europejczyków grobowce wyglądają jak małe meczety ze ścianą wejściową jak w medresie (szkole koranicznej). Klimat dzisiejszego Uzbekistanu jest gorący, a w grobowcu jest chłodno i specjalnie ukształtowane wnętrza dla nawet 50 osób. Wnętrza to akustyczne perełki - nawet ciche śpiewy rozchodzą się niczym w małym amfiteatrze. Rodziny przychodzą, siedzą na kamiennych ławkach i modlą się przesuwać koraliki na muzułmańskiej bransoletce. Pośród tych monumentalnych grobowców są alejki



Mauzoleum Al. Mufika. Uzbekistan



Stary cmentarz w Samarkandzie. Uzbekistan



Groby żydowskie na cmentarzu na Wzgórzu Oliwnym w Jerozolimie. Izrael

jak w małym miasteczku. Tylko wysokie ściany frontowe mówią o tym, że jest to cmentarz. W tym terenie znajdują się także proste cmentarze zwykłych ludzi dlatego, że islam nie przywiązuje zbyt dużej wagi do wyglądu grobów wiecznego spoczynku.

Groby żydowskie w większości są ziemne (takie wskazania Talmudu) i jedynie nad ziemią znajduje się macewa bogato zdobiona. Tylko na Wzgórzu Oliwnym w Jerozolimie groby są wynajmowane na 20 lat lub 50 lat ze względów religijnych (to odrębna opowieść).

Chrześcijaństwo wytworzyło zwyczaj monastycyzmu i mnisi oprócz miejsc pochówku w klasztorach znaleźli także miejsce pochówku w grotach. Na przykład w monasterze św. Katarzyny na Synaju po kilkunastu latach wykopuje się kości mnicha i składa się w otwartym pomieszczeniu – czaszki osobno i kości osobno. Natomiast w grotach monasteru w Kijowie pochowane w niszy zwłoki mnicha, a kiedy nie ulegają naturalnemu rozkładowi, świadczą o jego świętości i dalej przechowywane w specjalnych przeszklonych trumnach. Przy tych trumnach przechodzi się idąc korytarzem wykutym w grotach. Są miejsca na świecie, gdzie znajdują się symboliczne groby, świadczące o martyrologii wielu ofiar

wojskowych i politycznych mordów. Tak na przykład jest na cmentarzu polskich oficerów i żołnierzy w Miednoje na terenie Rosji. Po latach, kiedy strona Polska w taki sposób mogła upamiętnić pomordowanych. Po inwazji Rosji na Ukrainę wstęp na cmentarz jest bardzo utrudniony.

Inaczej Niemcy upamiętnili w Berlinie swoich zamordowanych współobywateli pochodzenia żydowskiego. Na jednym z placów w centrum tego miasta postawiono symboliczne betonowe, prostokątne bloki bez żadnych napisów w formie rozsypanych w alejkach bezimiennych grobów. Bardzo trafna instalacja symbolizuje spalonych Żydów w obozach koncentracyjnych.

A skoro mowa o KL to w Mauthausen miejscu kaźni wielu tysięcy pomordowanych z różnych krajów Europy piec krematoryjny zamieniono symboliczne groby. Krematoria symbolizują unoszące się dusze, które pozostały ze spalonych przez Niemców ciał więźniów.

Niniejszy artykuł jest zaledwie wstępem do dyskusji o grobach, ich konstrukcji, architekturze i przechowywaniu wspomnień w miejscach, gdzie każdy człowiek obrócił się w proch, jak mówi modlitwa...

Non Omnis Moriar...

Kazimierz Basista
Jan Ćwikła
Bolesław Dzięgiel
Jan Karpierz
Jacek Kozioł
Jerzy Krysa
Kazimierz Lachor
Leszek Odziemiec
Andrzej Tracz
Tomasz Wajda
Marian Wieczorek

Zmarli w 2024 roku członkowie
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa



Dlaczego ustawa o ochronie zabytków nie nadąża za Prawem budowlanym? (część II)

Rozpoczynając kolejne rozważania na temat niedoskonałości przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w odniesieniu do najbliższej nam Inżynierom ustawy Prawo budowlane, przypomnę pokrótce swój poprzedni artykuł, publikowany w Biuletynie, w szczególności tezy i wnioski w nim podniesione.

Zgodnie z zasadą trwałości, określoną w art. 16 ust. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, decyzje, od których nie służy odwołanie w administracyjnym toku instancji lub wnioski o ponowne rozpatrzenie sprawy, są ostateczne. Uchylenie lub zmiana takich decyzji, stwierdzenie ich nieważności oraz wznowienie postępowania może nastąpić tylko w przypadkach przewidzianych w kodeksie lub ustawach szczególnych.

W myśl art. 163 kpa, regulacja prawna określona w art. 36a ust.1 Prawa budowlanego mieści w sobie normę szczególną w stosunku do ogólnej regulacji zawartej w art. 155 kpa i zgodnie z zasadą *lex specialis derogat legi generali* stanowi wyłączną podstawę do zmiany ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. Chcąc więc dokonać istotnego odstąpienia od zatwierdzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę, inwestor musi uzyskać w istocie nową decyzję, ograniczoną tylko do tych aspektów inwestycji, które mają ulec zmianie.

Postępowanie w sprawie zmiany pozwolenia na budowę wszczynane jest w nowej sprawie w stosunku do rozstrzygniętej wcześniej decyzją o pozwoleniu na budowę i ograniczone merytorycznie tylko do zakresu dokonywanej zmiany projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego i decyzji o pozwoleniu na budowę. Niemniej należy podkreślić, że inwestycja trwa i jest realizowana (bez potrzeby wstrzymywania robót budowlanych czy budowy), o ile nie dotyczy zakresu zmian, które zamierzamy dokonać w stosunku do pierwotnego pozwolenia i projektu budowlanego.

Na gruncie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nie ma odpowiednika art. 36a Prawa budowlanego. Jeżeli w toku prowadzenia prac objętych pozwoleniem konserwatorskim zaistnieje przyczyna skutkująca koniecznością zmiany tej decyzji (choćby w niewielkim zakresie), np. Inwestor postanowi wprowadzić zmiany w projekcie, który stanowił załącznik do ostatecznej decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków, organ nie ma prawnych możliwości do takiej zmiany. Wiąże się to najczęściej z obowiązkiem uzyskania nowego pozwolenia konserwatorskiego (por. wyrok NSA z dnia 6 marca 2012 r., Sygn. akt II OSK 86/11, LEX nr 1138217).

W praktyce organów ochrony zabytków wygląda to tak, że Inwestor chcąc np. dokonać istotnych (z punktu widzenia Prawa budowlanego) zmian w projekcie zagospodarowania działki lub terenu oraz zmian projektu architektoniczno-budowlanego, który został zatwierdzony ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę, a wcześniej projekt ten stanowił załącznik do decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków, jest zobligowany do uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, w trybie art. 36a Prawa budowlanego. Do wniosku winien załączyć m.in. projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany obejmujący te zmiany oraz decyzję wojewódzkiego konserwatora zabytków o pozwoleniu na wykonanie prac, będących przedmiotem zmian w stosunku do pierwotnych projektów. Organ ochrony zabytków nie mając narzędzia do zmiany pozwolenia, wydanego na podstawie art. 36 ust. 1 u.o.z.o.z. oraz z obawy przed sytuacją, w której w obiegu prawnym funkcjonowałyby dwie odrębne i kolidujące ze sobą decyzje konserwatorskie (obejmujące projekt pierwotny i projekt zmieniony stanowiący załącznik do wniosku o zmianę pozwolenia na budowę), wygaszają pierwotną decyzję konserwatorską (na podstawie art. 162 § 1 pkt 1 kpa), na wniosek Inwestora, a następnie wydają nową, na podstawie art. 36 ust. 1 u.o.z.o.z., której załącznikiem są zmienione projekty. W toku postępowania o wygaszenie pierwotnego pozwolenia konserwatorskiego oraz o wydanie nowego pozwolenia Inwestor jest zmuszony do wstrzymania wszelkich prac, co komplikuje i wydłuża procedurę.

Istnieje zatem silna potrzeba wprowadzenia do ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami odpowiednika art. 36a Prawa budowlanego, niemniej należałoby również wprowadzić przepisy uzupełniające, dotyczące kwalifikacji istotnego odstąpienia od projektów/programów prac, będących załącznikiem do pozwolenia konserwatorskiego (na gruncie u.o.z.o.z. nie istnieje instytucja zatwierdzenia projektu bądź programu prac konserwatorskich!).

Kolejną instytucją, która istnieje na gruncie Prawa budowlanego, w art. 40 – a brak jej w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – jest przeniesienie decyzji o pozwoleniu na rzecz innego podmiotu, jeżeli przyjmuje on wszystkie warunki zawarte w tej decyzji oraz złoży oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w przypadku pozwoleń konserwatorskich podmiot jest obowiązany do przedłożenia dokumentu potwierdzającego takie prawo).

Przepisy art. 40 Prawo budowlane regulują procedurę przeniesienia pozwolenia na budowę na inny

podmiot, a skoro mówią o stronach i postępowaniu należy domniemywać, że sprawa dotycząca przeniesienia załatwiana jest w formie aktu administracyjnego. W tej sytuacji, zgodnie z zasadą, że organ administracji załatwia sprawę przez wydanie decyzji (art. 104 kpa), należy przyjąć, że przepis art. 40 Prawa budowlanego stanowi materialnoprawną podstawę do wydania decyzji administracyjnej o przeniesieniu albo odmowie przeniesienia decyzji o pozwoleniu na budowę (lub decyzji o wznowieniu robót - art. 40 ust. 2 Prawa budowlanego). Rozstrzygnięcie w tym przedmiocie wydaje organ administracji architektoniczno-budowlanej, który był właściwy do wydania decyzji w I instancji (nawet jeśli była przedmiotem postępowania przed organem odwoławczym). (patrz II OW 59/05, ONSA i WSA 2006, Nr 4, poz. 98).

Podobna instytucja przeniesienia decyzji uregulowana jest w art. 63 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którym organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy jest obowiązany „za zgodą strony, na której rzecz decyzja została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji. Artykuł 40 ust. 3 Prawa budowlanego ogranicza krąg stron w postępowaniu o przeniesienie pozwolenia na budowę do dotychczasowego adresata tej decyzji oraz podmiotu, który ubiega się o jej przeniesienie (wyłączono unormowanie art. 28 kpa).

Ważne!

W orzecznictwie przyjmuje się niezmiennie, że nie jest dopuszczalna zmiana strony w trybie art. 155 kpa, nawet za jej wyraźną zgodą. Innymi słowy, nie jest dopuszczalne – co do zasady – przeniesienie praw i obowiązków nałożonych decyzją na inny podmiot, bez wyraźnego umocowania w prawie materialnym.

W praktyce, organy ochrony zabytków wygaszają decyzje o pozwoleniu na prace na podstawie art. 162 § 1 pkt 2 kpa, a następnie wydają nowe pozwolenie, na rzecz innego podmiotu. Nie trzeba nikogo przekonywać, że wydłuża to proces inwestycyjny i przysparza zbędnych procedur, przy tak już bardzo obciążonych służbach ochrony zabytków.

Przeniesienie decyzji o pozwoleniu na budowę jest elastycznym instrumentem dokonywania zmian podmiotowych po stronie adresata decyzji, co niesie za sobą szerokie możliwości zastosowania tej instytucji w praktyce, czego brakuje na gruncie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Istnieje zatem silna potrzeba wprowadzenia możliwości przeniesienia uprawnień wynikających z decyzji konserwatorskich, wydawanych na podstawie art. 36 ust. 1 u.o.z.o.z. również w tej ustawie, co w znacznym stopniu skróciłoby proces inwestycyjny, a często usprawniłoby pracę w organach ochrony zabytków.

Kolejnym, acz bardzo istotnym elementem różniącym ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami od Prawa budowlanego jest obligatoryjny załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę i pozwolenia konserwatorskiego – dokument, świadczący o posiadaniu przez inwestora tytułu prawnego do nieruchomości objętej wnioskiem o wydanie decyzji.

Od 11.7.2003 r. w Prawie budowlanym obowiązuje regulacja, zgodnie z którą zamiast dotychczasowego wykazania się prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w formie np.: aktu notarialnego czy wypisu z księgi wieczystej), przewidziane jest złożenie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Oświadczenie to składane jest pod rygorem odpowiedzialności karnej, natomiast wzór oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowi załącznik do wydanego – z upoważnienia zawartego w art. 32



ust. 5 pkt 2 Prawa budowlanego – rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 1170).

Nawiasem mówiąc, przepisy wprawdzie wprost nie określają, jaka kara grozi za złożenie oświadczenia nieodpowiadającego prawdzie, jednak odpowiedzi na to pytanie można udzielić, sięgając do brzmienia art. 75 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, który stanowi, że jeżeli przepis prawa nie wymaga urzędowego potwierdzenia określonych faktów lub stanu prawnego w drodze zaświadczenia organu administracji, organ administracji odbiera od strony oświadczenie złożone pod rygorem odpowiedzialności za fałszywe zeznania. Z kolei przepis ten wprost odsyła do art. 233 § 1 Kodeksu karnego, zgodnie z którym ten, kto składając zeznanie mające służyć za dowód w postępowaniu sądowym lub w innym postępowaniu prowadzonym na podstawie ustawy, zeznaje nieprawdę lub zataja prawdę, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8. Zatem jeżeli zachodzi uzasadnione podejrzenie złożenia nieprawdziwego oświadczenia, właściwe do oceny są organy ścigania.

Wzór oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, określony w rozporządzeniu, zawiera pouczenie o odpowiedzialności karnej za podanie nieprawdy, co stanowi przesłankę tej odpowiedzialności wynikającą z art. 233 § 2 Kodeksu karnego, tj. warunkiem odpowiedzialności jest, aby przyjmujący zeznanie, działając w zakresie swoich uprawnień, uprzedził zeznającego o odpowiedzialności karnej za fałszywe zeznanie lub odebrał od niego przyrzeczenie.

Dlaczego tak szeroko komentuję odpowiedzialność karłą, związaną z oświadczeniem o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane? Już wyjaśniam...

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami do dnia 23 sierpnia 2018 r., tj. do dnia wejścia w życie rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Liście Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tj. z dnia 26 listopada 2020 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 81), również wymagała załączenia do wniosku o wydanie pozwolenia konserwatorskiego jedynie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania zabytkiem. Dlaczego zatem obecnie obowiązujące: ustawa o ochronie zabytków i rozporządzenie wymaga, aby do wniosku o wydanie pozwolenia na prowadzenie prac konserwatorskich albo prac restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku nieruchomym wpisanym do rejestru zabytków dołączyć dokument potwierdzający posiadanie przez wnioskodawcę tytułu prawnego do korzystania z zabytku, uprawniającego do występowania z tym wnioskiem, wraz z numerem Księgi wieczystej, o ile jest założona? Ponieważ ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nie zawierała klauzuli o odpowiedzialności karnej, która była warunkiem jej zastosowania, wynikającej z wcześniej cytowanego przepisu art. 233 § 2 Kodeksu karnego.



Ustawodawca zatem nie bacząc, jak to może wpłynąć na skomplikowane już procedury uzyskiwania pozwoleń konserwatorskich, „cofnął” się do konieczności składania przez Wnioskodawców dokumentu (aktów notarialnych, aktów własności ziemi czy wypisów z Ksiąg wieczystych), zamiast pozostawić oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania zabytkiem i wprowadzić wymaganą klauzulę odpowiedzialności karnej do ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W mojej ocenie świadczy to o lekceważeniu praw jednostki przez demokratyczne państwo prawa i winno ulec niezwłocznej zmianie.

W tym kontekście również należy stanowczo stwierdzić, że ustawa o ochronie zabytków nie nadąża za Prawem budowlanym.

Kolejnym i w mojej ocenie bardzo istotnie utrudniającym życie właścicielom zabytków przepisem, który pojawił się w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (wprowadzony ustawą z dnia 22 czerwca 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz niektórych innych ustaw, która weszła w życie w dniu 9 września 2017 r.) jest art. 10a, zgodnie z którym od dnia wszczęcia postępowania w sprawie wpisu zabytku do rejestru do dnia, w którym decyzja w tej sprawie stanie się ostateczna, przy zabytku, którego dotyczy postępowanie, zabrania się prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych i podejmowania innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku. Zakaz ten dotyczy również robót budowlanych objętych pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem, a także działań określonych w innej decyzji pozwalającej na ich prowadzenie.

Przepis ten wprowadził swego rodzaju „dodatkową” formę ochrony zabytku, w stosunku do którego prowadzone jest postępowanie w sprawie wpisu do rejestru. Nierespektowanie tego zapisu może skutkować wszczęciem procedury karnej za zniszczenie lub uszkodzenie zabytku, wynikającej z art. 108 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Znaczna większość wojewódzkich konserwatorów zabytków w Polsce stosuje się do interpretacji tego przepisu prezentowanej przez Ministerstwo Kultury, jakoby przepis ten wprowadził całkowity zakaz wykonywania wszelkich działań przy obiekcie, będącym przedmiotem toczącego się postępowania w sprawie wpisu do rejestru. Nie można jednak oprzeć się wrażeniu, że, gdyby rzeczywiście zamiarem ustawodawcy było wprowadzenie całkowitego zakazu, to wydaje się, że by to wprost wyartykułował, a nie w brzmieniu jakie aktualnie obowiązuje.

Ponadto ustawa nie wskazuje ani formy, ani trybu postępowania, w sytuacji kiedy dysponent zabytku, którego dotyczy postępowanie o wpis do rejestru, chce, a niejednokrotnie powinien podjąć prace przy tym obiekcie w celu zapobieżenia niszczeniu tego zabytku (bieżące naprawy, bądź bardziej skomplikowane roboty budowlane). Nie jest możliwe w tej sytuacji działanie organu ochrony zabytków w formie decyzji administracyjnej (w trybie art. 36 u.o.z.o.z.),

ponieważ pozwolenia dotyczą tylko obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Decyzja nakazująca wykonanie niezbędnych prac konserwatorskich lub robót budowlanych (art. 49 u.o.z.o.z.) również może dotyczyć tylko zabytku wpisanego do rejestru.

W tym miejscu, należy zgodzić się z opinią Rzecznika Praw Obywatelskich, zawartą w piśmie skierowanym do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 3 kwietnia 2020 r. Znak: IV.7002.11.2018. KP, że „(...) właściciele zabytków objętych ochroną tymczasową nie mogą prowadzić m.in. prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych, jednakże wszczęcie postępowania w sprawie wpisu zabytku do rejestru nie oznacza zwolnienia właściciela tego zabytku z ustanowionego w art. 5 ustawy o ochronie zabytków obowiązku opieki nad zabytkiem, w tym prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytku. Dochodzi w tym przypadku zatem nie tylko do zróżnicowania sytuacji prawnej właścicieli zabytków i dalej idących ograniczeń w zakresie prowadzenia prac w czasie trwania postępowania o wpis do rejestru zabytków, aniżeli po jego dokonaniu, lecz również de facto do kolizji obowiązków, jakie spoczywają na właścicielu zabytku. (...)”.

Zatem należy uznać, że istnieje pilna potrzeba zmiany lub uzupełnienia instytucji, wynikającej z art. 10a aktualnie obowiązującej ustawy.

Kolejnym i bardzo istotnym aspektem, który chciałabym przedstawić, jest wzajemna współpraca między organami administracji architektoniczno-budowlanej, nadzorem budowlanym i organami ochrony zabytków. Jest to bardzo szeroki i skomplikowany temat i wymaga odrębnego artykułu.



Z bronią przy oku

Szereg imprez na stałe wpisane jest do kalendarza działalności Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Do nich należy również organizacja Ogólnopolskich Mistrzostw w Strzelectwie Sportowym. W tym roku połączone one były z Mistrzostwami Polski Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Świetnie w tych zawodach spisali się przedstawiciele MOIIB, np. wygrywając w pięcioboju drużynowym 10 września 2024 roku na strzelnicy LOK w Bochni – mieście soli, najstarszym mieście Małopolski, które prawa miejskie uzyskała 4 lata przed Krakowem – odbyły się XI Ogólnopolskie Mistrzostwa w Strzelectwie Sportowym o Puchar Przewodniczącego Rady MOIIB. Gośćmi naszej imprezy byli: Prezes Krakowskiej Rady FSNT NOT – Andrzej M. Kucharski oraz przedstawiciele władz Bochni: Zastępca Burmistrza – Pan Filip Pach i Przewodnicząca Rady Miasta – Pani Katarzyna Korta-Wójcik. Zawody objęte były patronatem Prezesa LOK płk. Jerzego Salamuchy

Jak zawsze wielką niewiadomą każdej uroczystości plenerowej jest pogoda, która na strzelnicy odgrywa wielką rolę. Tym razem aura trochę nam przeszkadzała, ale większość z prawie 100 zawodników to strzelcy obcy z trudnymi warunkami. W sportowej rywalizacji uczestniczyły reprezentacje Okręgowych Izb: Mazowieckiej, Podkarpackiej, Śląskiej i Małopolskiej – w sumie ponad 50. zawodników. Rywalizowano w strzelaniu z: pistoletu sportowego, pistoletu centralnego zapłonu, pistoletu maszynowego, karabinów AK 47 i Beryl oraz w pojedynku strzeleckim drużyn z Toz.

Po ostrej i głośniejszej walce zwycięzcami zostali:

Pistolet sportowy:

I miejsce - Rokita Zbigniew O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 97 pkt. /100

II miejsce - Panicz Adam O/ZW - Częstochowa - 94 pkt.

III miejsce - Gierek Sebastian O/ZW K3 Tauron Dystrybucja - 89 pkt.

Pistolet centralnego zapłonu:

I miejsce - Gierek Sebastian O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 99 pkt. /100

II miejsce - Rokita Zbigniew O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 98 pkt.

III miejsce - Błachut Dawid O/ Bielsko-Bialski - 97 pkt.

Pistolet m. (Uzi):

I miejsce - Gierek Sebastian O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 25 pkt. /50

II miejsce - Sekuła Bogdan O/Krakowski - 25 pkt.

III miejsce - Jaworski Wojciech O/Krakowski - 23 pkt.

Karabin c.z. AK 47:

I miejsce - Sekuła Bogdan O/Krakowski - 89 pkt. /100

II miejsce - Panicz Adam O/ZW - Częstochowa - 85 pkt.

III miejsce - Rokita Zbigniew O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 80 pkt.

Karabin dw. Beryl:

I miejsce - Błachut Dawid O/ Bielsko-Bialski - 91 pkt. /100

II miejsce - Bijak Tomasz O/ZW Pronovum - 90 pkt.

III m. - Małka Piotr O/Krakowski - 84 pkt.

W klasyfikacji OPEN:

I miejsce - Rokita Zbigniew O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 376 pkt.

II miejsce - Sekuła Bogdan O/Krakowski - 372 pkt.

III miejsce - Błachut Dawid O/ Bielsko-Bialski - 368 pkt.

IV miejsce - Panicz Adam O/ZW - Częstochowa - 349 pkt.

V miejsce - Gierek Sebastian O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 321 pkt.

VI miejsce - Bacia Bogusław O/Krakowski K 13 Tauron - 318 pkt.

Najlepsze drużyny w pięcioboju:

I miejsce O/Krakowski - 932 pkt.





II miejsce O/ZW K2 Tauron Dystrybucja - 922 pkt.

III miejsce O/ Bielsko-Bialski - 760 pkt.

IV miejsce O/Krakowski K 13 - 756 pkt.

V miejsce O/ZW Łągisza - 727 pkt.

VI miejsce O/ZW Częstochowa - 647 pkt.

Pojedynek strzelecki drużyn (w pozycji stojąc):

I miejsce O/ZW K2 Tauron Dystrybucja

II miejsce O/ZW Częstochowa

III miejsce O/Krakowski K 9.

Pokojową drużyną zostali zawodnicy z "Pronovum" O/ZW, a pokojowym strzelcem przedstawicielka tej drużyny - Iga Jarczyk.

Przybyły na mistrzostwa Sekretarz Zarządu Głównego LOK płk Janusz Chwiejczak odznaczył Prezesa O/Krakowskiego SEP Macieja Burnusa i Przewodniczącego Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Mirosława Boryczko medalami z okazji 80-lecia Ligi Obrony Kraju. Przedstawiciele miejscowych władz oraz LOK uhonorowani zostali okolicznościowymi statuetkami.

Ryszard Grochowski - O/Kr. K 7
foto: Mariusz Grochowski, Dawid Zajackowski



Spektakularny sukces naszej załogi żeglarskiej



Fot. Warmińsko-Mazurska OIIB

Załoga Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w składzie: Wiesław Król (sternik), Paweł Klimczak i Grzegorz Stanek okazała się najlepsza w IX Regatach Żeglarskich o Mistrzostwo Polski w klasie Omega. Zawody zostały zorganizowane przez Warmińsko-Mazurską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa.

31 sierpnia 2024 roku w Olsztynie odbyło się wielkie święto inżynierów - żeglarzy. Zawody żeglarskie

w klasie Omega zostały rozegrane na akwenie Jeziora Ukiel (Krzywe). Na starcie IX Regat Żeglarskich o Mistrzostwo Polski stanęło 12 załóg Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa. Nasza załoga nie dała szans konkurentom.

Spektakularnym zwycięstwem może pochwalić się team w składzie: Wiesław Król (sternik), Paweł Klimczak i Grzegorz Stanek. Załoga MOIIB wykazała się nie tylko doskonałymi umiejętnościami żeglarskimi, ale i niezłomnym duchem rywalizacji, co zaowocowało zdobyciem pierwszego miejsca. To osiągnięcie jest o tyle istotne, że pozwoliło naszej izbie jeszcze mocniej zaakcentować swoją obecność na sportowej mapie Polski - pokazując, że Małopolska to nie tylko narciarstwo.

IX REGATY ŻEGLARSKIE O MISTRZOSTWO POLSKI W KLASIE OMEGA - WYNIKI:

I miejsce – MAŁOPOLSKA OIIB

(Wiesław Król, Paweł Klimczak, Grzegorz Stanek)

II miejsce – POMORSKA OIIB

(Ryszard Kwiatkowski, Romuald Skrzypek, Krzysztof Wyrzykowski)

III miejsce – ŁÓDZKA OIIB

(Jakub Miszczak, Michał Gajdzicki, Marek Kolasa)

Nasi inżynierowie świetnie orientują się w terenie

Wacław Strasiński i Michał Walczyk - w tym składzie drużyna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa zdobyła III miejsce w V Otwartych Mistrzostwach Podkarpackiej OIIB.

Zawody, które w sierpniu odbyły się w Muczmem, zgromadziły ponad 500 osób. Na starcie stanęło blisko 400 zawodników, w tym 80 dzieci. Zawody na pięknych bieszczadzkich trasach rozgrywane były w pięciu kategoriach: Okręgowe Izby Inżynierów Budownictwa, firmy budowlane i sponsorzy, Open, rodzinne z dziećmi do lat 10 oraz rodzinne z dziećmi powyżej 10 lat.

Fot. Podkarpacka OIIB



W V Otwartych Mistrzostwach Podkarpackiej OIIB w kategorii izb inżynierów wystartowało 15 drużyn. Nasza reprezentacja, w skład której weszli Wacław Strasiński i Michał Walczyk, wykazała się nieprzeciętną kondycją i znakomitą orientacją w terenie, dzięki czemu zdobyła zaszczytne trzecie miejsce.

Wyniki:

I miejsce - Lubelska OIIB: Aurelia Nowak, Sławomir Totysz

II miejsce - Warmińsko-Mazurska OIIB: Michał Anzell, Piotr Wądołowski

III miejsce - Małopolska OIIB: Wacław Strasiński, Michał Walczyk



Szósty piknik architektoniczno-budowlany

29 czerwca 2024 roku, Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP miały zaszczyt zaprosić swoich członków, ich rodziny oraz przyjaciół na szósty piknik architektoniczno-budowlany. To wydarzenie, które już tradycyjnie łączy miłośników architektury i budownictwa, stało się ponownie okazją do budowania relacji w przyjaznej, rodzinnej atmosferze.

Pogoda sprzyjała, a uśmiech gości nie zniknął z twarzy. Wszyscy uczestnicy mieli okazję do integracji, rozmów i wymiany doświadczeń. Dla najmłodszych oraz dorosłych przygotowaliśmy mnóstwo atrakcji - od edukacyjnych warsztatów, po zabawy plenerowe, które zapewniły rozrywkę na najwyższym poziomie.

Na szczególną uwagę zasługują również atrakcje kulturalne i edukacyjne. Krakowska Orkiestra Starej Orkiestry dostarczyła muzycznych emocji, a zajęcia prowadzone przez Policję cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród najmłodszych uczestników, edukując ich w zakresie bezpieczeństwa w przystępny i atrakcyjny sposób.

Ważnym elementem pikniku było wsparcie licznych partnerów, w tym firm takich jak OKNO-POL Kraków Alufire, FAKRO, Norlys Polska, TOYOTA KOBOS, ERGO Hestia, Caparol, PREFA, ML System S.A., oraz „Piękno przestrzeni z Komserwis” i Nova Elewacje, które swoją obecnością i zaangażowaniem przyczyniły się do sukcesu tego wydarzenia.



Tarnowski Dzień Budowlanych 2024

W sali koncertowej tarnowskiej szkoły muzycznej odbył się po raz pierwszy Tarnowski Dzień Budowlanych, zorganizowany przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa. Wydarzenie to stanowiło wspaniałą okazję do podkreślenia sukcesów inżynierów budownictwa działających w Tarnowie i okolicach. Było także doskonałym momentem, aby przedstawić licznie zgromadzonym gościom znaczenie zawodu inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania publicznego.

Podczas uroczystości wręczono odznaczenia zasłużonym członkom izby. Złote Odznaki Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa otrzymali Renata Kaczmarczyk oraz Stanisław Pyzdek, natomiast Renata Łabędź została uhonorowana medalem za wybitne zasługi dla Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Spotkanie było również okazją do wymiany doświadczeń i budowania relacji koleżeńskich.



Kłódki zakochanych zamienią się w ławeczkę zakochanych

Inżynierowie z Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz przyszli architekci, czyli studenci II roku architektury Politechniki Krakowskiej wcielią w życie pomysł powstania ławki zakochanych, która stanie w okolicy kładki Bernatka w Krakowie. Budulcem będą kłódki, które przez ostatnie lata zakochani zapinali na balustradzie kładki, a które ze względów bezpieczeństwa zostały z niej zdemonstrowane.

Kładka Ojca Bernatka łącząca Kazimierz z Podgórzem bez wątpienia stała się jednym z najbardziej romantycznych miejsc Krakowa. Zdecydowali o tym sami zakochani, którzy tuż po jej oddaniu do użytku pieczętowali swoje uczucie, zawieszając na balustradzie kłódki. Niestety bywało, że miłość nie przetrwała próby czasu i niektóre kłódki były wyrwane razem z fragmentem balustrady. Stanowiło to zagrożenie, szczególnie dla dzieci przechodzących przez kładkę. Same kłódki były też dodatkowym obciążeniem dla konstrukcji.

Wszystkie kłódki musiały więc zostać zdemonstrowane. Zrobiono to podczas tegorocznej wymiany balustrad na stalowe pręty. Zrodziło się pytanie, co zrobić z około trzema tonami klódek. Odpowiedzieli na nie sami mieszkańcy Krakowa. Pomysłów było wiele - od przetopienia na pomnik do sprzedania na złom i przekazania zysku na szczytny cel. Zwyciężyła koncepcja użycia ich do stworzenia ławeczki zakochanych. Tym samym kłódki zostaną jako pamiątka nowej krakowskiej tradycji, a mieszkańcy, goście miasta, turyści zyskają ciekawe miejsce odpoczynku nieopodal figury smoka romantyka przy kładce ojca Bernatka.

Wcieleniem w życie romantycznej idei ławeczki zakochanych nie zajmą się urzędnicy, ale inżynierowie z Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz przyszli architekci z II roku architektury Politechniki Krakowskiej. Ci już rozpoczęli pracę nad projektem. Pod opieką prof. Marii Żychowskiej, trzystu studentów zmagają się z tym tematem. Powstały już szkice. Teraz studenci przekształcają swoje pomysły w cyfrowe wizualizacje.

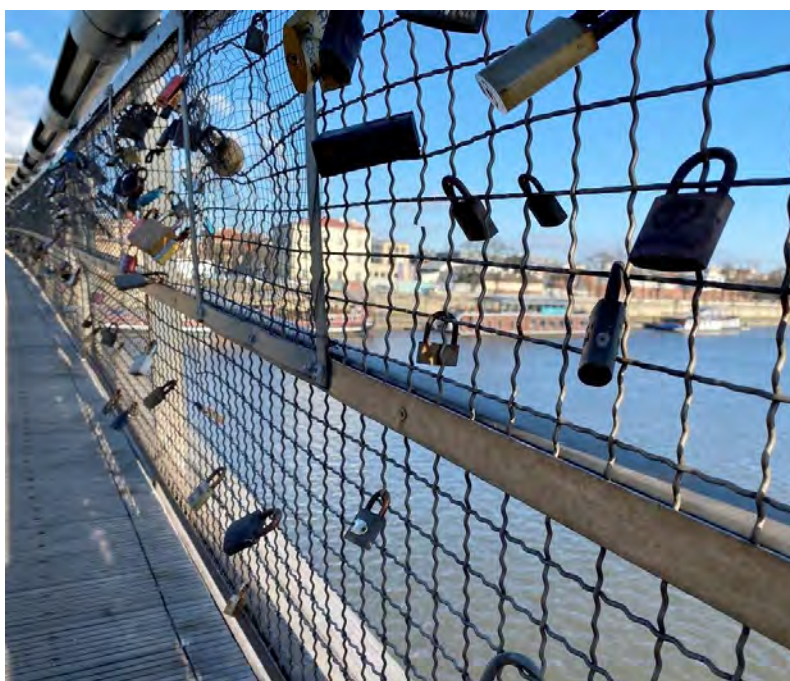
Jak tłumaczy lider projektu Jarosław Gołuszka z MO-IIB, specjalnie powołane jury w pierwszym etapie wybierze pięćdziesiąt prac. Do wielkiego finału trafi dziesięć najlepszych projektów. Będzie je można oglądać w formie wizualizacji na kładce o. Bernatka. Tu zaś głos zabiorą krakowianie. To oni wybiorą trzy najlepsze prace.

- Przed studentami postawiliśmy zadanie uwzględnienia nie tylko miejsca do siedzenia, ale także elementów przestrzennych, które pozwolą wkomponować zieleni w okolicę kładki – podkreśla Magdalena Nowak Obrzut, dyrektor Zarządu Dróg Miasta Krakowa. Nagrody pieniężne dla autorów najlepszych projektów ufunduje Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Który projekt okaże się być najlepszy? Dowiemy się tego w okolicach święta zakochanych w przyszłym

roku. Ostatnim akcentem procesu powstawania ławeczki zakochanych będzie jej budowa przy kładce ojca Bernatka, od strony Podgórza – które to zadanie przy wsparciu Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa poprowadzi ZDMK.

Fot. ZDMK



Szkolenia w PIIB – zamierzenia na rok 2025

Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa sygnalizuje zmiany zasad organizacji i finansowania szkoleń online dla członków PIIB. Zmiany zostaną wprowadzone w 2025 roku.

Uwzględniając wnioski dotyczące rozszerzenia oferty szkoleniowej dla członków PIIB, Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego postanowiła wystąpić do Krajowej Rady PIIB z projektem nowych zasad organizacji i finansowania szkoleń online dla członków PIIB w 2025 roku. Projekt ten wprowadza możliwość częściowej refundacji okręgowym izbom inżynierów budownictwa kosztów organizacji szkoleń online prowadzonych z wykorzystaniem portalu dla członków PIIB.

Portal nadal będzie udostępniany bezpłatnie okręgowym izbom inżynierów budownictwa w celu przeprowadzania kursów online dla czynnych członków PIIB. Na wniosek Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego Krajowej Rady PIIB lub okręgowych izb inżynierów budownictwa szkolenia online prowadzone z wykorzystaniem portalu PIIB mogą być udostępniane także zarejestrowanym w okręgowych komisjach kwalifikacyjnych kandydatom do uzyskania uprawnień budowlanych, pracownikom administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego, nauczycielom przedmiotów zawodowych w średnich szkołach zawodowych o profilu budowlanym.

Kolejny wniosek dotyczy tego, by koszty tych szkoleń mogły być, na wniosek okręgowej izby inżynierów budownictwa, refundowane z budżetu PIIB w zakresie wynagrodzeń ich autorów czy wykładowców do wyczerpania środków finansowych przeznaczonych na ten cel w budżecie PIIB na 2025 r.

Komisja wskazała preferowaną tematykę refundowanych kursów. To m.in.:

- ustawa – Prawo budowlane oraz inne przepisy prawa bezpośrednio związane z procesem budowlanym,
- cyfryzacja procesu budowlanego i dokumentacja budowy,
- wyroby budowlane i ich certyfikacja,
- nowoczesne, innowacyjne technologie budowy oraz organizacji procesu budowlanego,
- kosztorysowanie i harmonogramowanie robót budowlanych,
- budownictwo zrównoważone, wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii, budownictwo pasywne,
- cyberbezpieczeństwo – praktyki i technologie mające na celu ochronę systemów komputerowych,
- budownictwo na terenach górniczych, terenach zalewowych i popowodziowych, zdegradowanych, tematyka wynikająca z aktualnych uwarunkowań realizacji procesu budowlanego i użytkowania obiektów (powódzie, wichury, awarie, katastrofy),
- inżynier budownictwa jako zawód zaufania publicznego, kreowanie wizerunku inżyniera budownictwa, kodeks etyki inżyniera budownictwa.

Przejęcie finansowania szkoleń online przez PIIB spowoduje obciążenie budżetu okręgowych izb w tym zakresie. W ten sposób zaoszczędzone środki izby będą mogły skierować na przygotowanie szerszej oferty szkoleniowej, w szczególności organizację nowych form kursów, uwzględniając na bieżąco aktualne uwarunkowania przygotowania i realizacji procesu budowlanego.

Pełna treść zasad organizacji oraz finansowania szkoleń online dla członków PIIB w 2025 r. zostanie opublikowana na portalu PIIB - po przyjęciu stosownej uchwały Krajowej Rady PIIB i uchwaleniu prawomocnego budżetowego PIIB na 2025 r.

Czy wiesz ile tracisz bez konta PIIB?

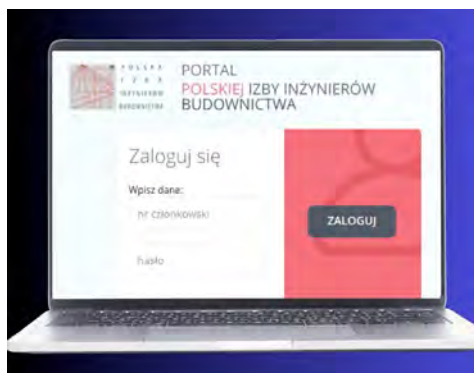
Każdy aktywny członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ma możliwość korzystania z wyjątkowego narzędzia, jakim jest portal członkowski prowadzony przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa. Portal ten został stworzony z myślą o wspieraniu codziennej pracy, rozwoju zawodowego i zapewnieniu dostępu do niezbędnych zasobów. Aby aktywować dostęp, wystarczy zgłosić się do naszego biura.

Portal członkowski to kompendium wiedzy i narzędzie

wsparcia dla każdego inżyniera. Dzięki regularnym aktualizacjom i ogłoszeniom, będziecie Państwo na bieżąco z najnowszymi informacjami i wydarzeniami z branży budowlanej. Prosty sposób na kontrolowanie i opłacanie składek członkowskich oraz dostęp do atrakcyjnych ofert ubezpieczeniowych dostosowanych specjalnie dla inżynierów budownictwa to kolejne zalety portalu. Można tam

również stworzyć wizytówkę zawodową, składać wnioski i monitorować ich status z poziomu jednego, wygodnego panelu, a także uzyskać potrzebne zaświadczenia bez wychodzenia z domu. Ponadto portal oferuje liczne benefity, takie jak karty sportowe i medyczne, specjalne oferty na oprogramowanie Athenasoft, kalkulatory nakładów pracy i kalkulatory kosztów oraz serwisy Bistyp i Intercenbud, które znacznie ułatwią codzienną pracę. Portal to także nieocenione źródło wiedzy dzięki dostępowi do czasopism, biuletynów, poradników oraz innych publikacji takich jak „Inżynier Budownictwa”, „Biuletyn OIIB” czy „Przewodnik Projektanta”. Umożliwia on rozwijanie umiejętności zawodowych dzięki platformie e-learningowej oraz dostępowi do stron z normami, które są nieodzowne w pracy każdego inżyniera.

Nie zwlekaj i skorzystaj z możliwości, jakie daje portal członkowski Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. To miejsce, które zostało stworzone z myślą o Waszych potrzebach i rozwoju zawodowym. Zapraszamy do biura Małopolskiej Izby w celu aktywacji dostępu i odkrycia pełni korzyści, jakie oferuje portal.



Członkowie organów MOIIB

Prezydium Rady:

1. Mirosław Boryczko – przewodniczący
2. Stanisław Karczmarczyk – wiceprzewodniczący
3. Gabriela Przysiał – wiceprzewodnicząca
4. Elżbieta Gabryś – sekretarz
5. Filip Pachla – skarbnik

Okręgowa Rada:

1. Katarzyna Batowska
2. Mirosław Boryczko
3. Grażyna Czopek
4. Elżbieta Gabryś
5. Szczepan Michał Garpiel
6. Jarosław Grzegorz Gołuszka
7. Renata Małgorzata Kaczmarczyk
8. Stanisław Karczmarczyk
9. Marek Kawalec
10. Adam Knapik
11. Tomasz Dawid Kochański
12. Zbigniew Kot
13. Renata Łabędź
14. Małgorzata Mierczak
15. Krzysztof Migdał
16. Mateusz Morańda
17. Filip Pachla
18. Kazimierz Edward Podkówka
19. Rafał Mateusz Potępa
20. Gabriela Przysiał
21. Zbigniew Racoń
22. Tadeusz Rafacz
23. Szymon Seręga
24. Lech Sobieszek
25. Łukasz Marian Ślaga
26. Przemysław Ziębacz
27. Jan Żakowski
28. Ryszard Żakowski

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna:

1. Zygmunt Rawicki – przewodniczący
2. Maria Duma – z-ca przewodniczącego
3. Małgorzata Boryczko – sekretarz
4. Marek Baczyński
5. Franciszek Bartmanowicz
6. Stanisław Butrymowicz
7. Roman Chmiel
8. Rafał Chudy
9. Wojciech Drzymała
10. Krzysztof Gajewski
11. Marek Galas
12. Piotr Paweł Grawicz
13. Tomasz Jaworski
14. Marta Kot
15. Krzysztof Kosiński
16. Łukasz Stanisław Kwapien
17. Józefa Majerczak
18. Piotr Płoskonka
19. Paweł Karol Żwirek

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:

1. Marian Janusz – koordynator
2. Agnieszka Teresa Bronowska
3. Zbigniew Franczak
4. Marcin Głód
5. Paweł Krzysztofowicz
6. Krzysztof Kuchta
7. Joanna Barbara Malikiewicz-Pachla
8. Joanna Miszygar
9. Marta Poremba

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny:

1. Andrzej Jasica – przewodniczący
2. Małgorzata Duma-Michalik – z-ca przewodniczącego
3. Marek Cabała – sekretarz
4. Eugeniusz Bar
5. Robert Bryg
6. Marcin Cierpich
7. Rafał Grudzień
8. Adam Kozłowski
9. Andrzej Kuldanek
10. Bartosz Piotr Ludomirski
11. Krzysztof Mierczak
12. Andrzej Moroński
13. Krzysztof Moskal
14. Stanisław Pyzdek
15. Bartosz Artur Radecki-Pawlik
16. Wojciech Sokal
17. Jarosław Paweł Stal

Okręgowa Komisja Rewizyjna:

1. Paweł Wisz – przewodniczący
2. Józef Mąka – z-ca przewodniczącego
3. Magdalena Barbara Brzyszczyk – sekretarz
4. Tadeusz Klepacki
5. Jan Król
6. Anna Latacz
7. Paweł Polaczek

Delegaci na krajowe Zjazdy PIIB:

1. Wojciech Biliński
2. Małgorzata Boryczko
3. Mirosław Boryczko
4. Wojciech Drzymała
5. Małgorzata Duma-Michalik
6. Elżbieta Gabryś
7. Szczepan Michał Garpiel
8. Jarosław Godek
9. Andrzej Jasica
10. Stanisław Karczmarczyk
11. Marta Kot
12. Renata Łabędź
13. Józefa Majerczak
14. Józef Mąka
15. Krzysztof Mierczak
16. Filip Pachla
17. Danuta Prażmowska-Sobota
18. Gabriela Przysiał
19. Izabela Alicja Tylek
20. Jan Żakowski

Członkowie MOIIB

we władzach krajowych

Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (PIIB):

1. Mirosław Boryczko
– członek Rady Krajowej PIIB
2. Filip Pachla
– wiceprezes Rady Krajowej PIIB
3. Gabriela Przysiał –
członek Rady Krajowej PIIB
4. Izabela Tylek
– zastępca skarbnika Rady Krajowej PIIB
5. Danuta Prażmowska-Sobota
– członek Krajowej Komisji Rewizyjnej
6. Wojciech Biliński
– sekretarz Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej
7. Renata Łabędź
– sekretarz Krajowego Sądu Dyscyplinarnego

Nowa legitymacja inżyniera budownictwa w mObywatelu

Członkowie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa mogą korzystać z nowej funkcji w aplikacji mObywatel – elektronicznej legitymacji inżyniera budownictwa, która potwierdza kwalifikacje zawodowe. Teraz inżynierowie mogą wygodnie potwierdzać swoje uprawnienia zawodowe za pomocą telefonu.

Aplikacja mObywatel, poza funkcjami, takimi jak mDowód czy mPrawo jazdy, umożliwia teraz posiadanie legitymacji inżyniera budownictwa w formie elektronicznej. Dzięki niej użytkownicy mogą:

- potwierdzić swoje uprawnienia zawodowe,
- sprawdzić termin ważności dokumentu,
- zweryfikować ważność polisy OC, obowiązkowej dla inżynierów budownictwa.

Aby skorzystać z nowej legitymacji, wystarczy zaktualizować aplikację mObywatel do wersji 4.44, załogować się za pomocą profilu zaufanego, bankowości elektronicznej lub e-dowodu, a następnie wybrać „Legitymację inżyniera budownictwa” w zakładce „Dokumenty”.

