

# INŻYNIER BUDOWNICTWA

NUMER 6/2022

PL ISSN 1732-3428

**Nowe wytyczne  
budowy mostów**

**Koszty inwestycji  
a prawo**

**SPRAWOZDANIA ORGANÓW  
PIIB ZA 2021 R.**



# KREATOR BUDOWNICTWA ROKU

## Rozwój, bezpieczeństwo, triumf

Dołącz do grona Laureatów  
tytułu Kreator Budownictwa Roku 2022



Laureaci Kreator Budownictwa Roku 2021

Zapytaj o szczegóły: [reklama@wpiib.pl](mailto:reklama@wpiib.pl)

[www.KreatorBudownictwaRoku.pl](http://www.KreatorBudownictwaRoku.pl)

Buduj sukces razem z nami!

# INTERsoft®

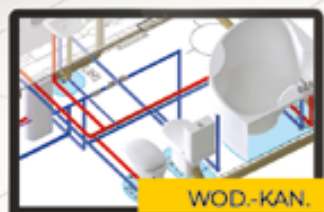
## WIELKA URODZINOWA

## PROMOCJA

Stare, dobre ceny  
pomniejszone o jubileuszowy  
**RABAT**



ARCHITEKTURA



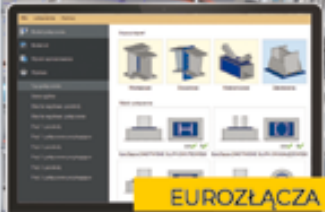
WOD.-KAN.



ELEKTRYKA



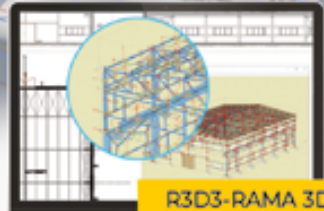
ArCADia-TERMOCAD



EUROZŁĄCZA



OGRZEWANIE/WENTYLACJA



R3D3-RAMA 3D



SIECI

Setki tysięcy użytkowników na całym świecie zaufały naszym nowatorskim programom – skorzystaj z okazji, zainwestuj rozsądnie w przyszłość.

**TYLKO DO KOŃCA CZERWCA:**

ArCADia BIM PLUS 14 – 4-970 zł 1960 zł | ArCADia BIM 14 – 4-350 zł 1480 zł | ArCADia BIM LT 14 – 2-850 zł 850 zł

R3D3-RAMA 3D 19 – 4-680 zł 1400 zł | Konstruktor, pakiet 19 modułów – 12-320 zł 1232 zł

EuroZłącza 5.0 – 6-360 zł 2544 zł | INTERsoft-INTELLICAD 2022 – 2-160 zł 670 zł

Wszystkie podane ceny są cenami netto.

**Kompleksowe oprogramowanie BIM dla architektury i budownictwa**

INTERsoft sp. z o.o., generalny dystrybutor ArCADiasoft – producenta systemu ArCADia BIM.

90-057 Łódź, ul. Sienkiewicza 85/87, tel. 42 6891111, SKLEP ONLINE: intersoft.pl

ArCADia  
**BIM**



**WYWIAD**

**8 Żadnej sprawy dotyczącej inżynierów nie traktowaliśmy ulgowo**

Z prof. Zbigniewem Kledyńskim rozmawia Aneta Grinberg-Iwańska

**SAMORZĄD ZAWODOWY**

**13 Posiedzenie Krajowej Rady PIIB**

Joanna Karwat

**14 Obrady Prezydium KR PIIB w maju**

Joanna Karwat

**14 Prezes PIIB nagrodzony statuetką „Najbardziej Wpływowa Osobowość Roku 2022”**

**15 Skład krajowych organów Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa**



**Okladka:**

Expo 2020 Dubai – pierwsza na Bliskim Wschodzie Światowa Wystawa Expo, odbywająca się pod hasłem „Łącząc umysły, tworząc przyszłość”. Z powodu pandemii COVID-19 została przesunięta i trwała od 1 października 2021 r. do 31 marca 2022 r. Po prawej stronie widać Al Wasl Plaza – główny pawilon wystawy, którego stalowa konstrukcja waży 550 ton (projekt: Adrian Smith + Gordon Gill Architecture).

Fot. creativefamily – stock.adobe.com

**60**

JAKIE WYMAGANIA TECHNICZNE POWINNY SPEŁNIAĆ SCHODY, POCHYLNIE I BALUSTRADY



**16 Sprawozdanie Krajowej Rady PIIB za rok 2021 (skrót)**

**38 Sprawozdanie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB za rok 2021 (skrót)**

**46 Sprawozdanie Krajowego Sądu Dyscyplinarnego PIIB za rok 2021 (skrót)**

**47 Sprawozdanie Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB za rok 2021 (skrót)**

**49 Sprawozdanie Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB za okres 1.01.2021–10.05.2022 (skrót)**

**52 ZJAZDY OKRĘGOWYCH IZB**

**WYDARZENIA**

**58 Konferencja Projektowanie Przyszłości 2022: zmiana jest dobra!**

**PRAWO**

**59 Pozwolenie na budowę dla wolno stojącego, przenośnego masztu antenowego**

Tamara Laprus-Bałuka

**60 Jakie wymagania techniczne powinny spełniać schody, pochylnie i balustrady**

Katarzyna Czajkowska-Matosiuk





**64**

NOWE WYTYCZNE  
MOSTOWE  
REKOMENDOWANE  
PRZEZ MINISTRA  
INFRASTRUKTURY

## TECHNOLOGIE

**64** Nowe wytyczne mostowe rekomendowane przez Ministra Infrastruktury

Janusz Rymśza  
Adam Wysokowski

**69** ERKADO wprowadza do oferty stalowe drzwi zewnętrzne

Artykuł sponsorowany

**70** Refarming – nieunikniona zmiana

Wiesław Biel



**77**

METODOLOGIA  
POMIARÓW DRGAŃ

**76** Projektowanie linii napowietrznych – wykorzystanie dronów w sektorze energetycznym

Artykuł sponsorowany

**77** Metodologia pomiarów drgań

Anna Lenart  
Michał Maj

**82** Ściany oporowe z gruntu zbrojonego geosyntetykami

Janusz Sobolewski

**84** Ocena stanu oraz warunki odbudowy i remontów urządzeń melioracji wodnych

Jerzy Bykowski  
Anna Szymczak-Graczyk

**89** Okna w budynkach pasywnych

Artykuł sponsorowany



**84**

OCENA STANU  
ORAZ WARUNKI  
ODBUDOWY  
I REMONTÓW  
URZĄDZEŃ MELIORACJI  
WODNYCH

## EKONOMIKA

**90** Zmiany prawa a wzrost kosztów realizacji inwestycji infrastrukturalnych

Hubert Wysoczański  
Michał Lempkowski

## PRAWO

**96** Kalendarium

Aneta Malan-Wijata

## INŻYNIER ROZMAWIA PO ANGIELSKU

**98** Completion of works – landscaping

Magdalena Marcinkowska



## Szanowni Państwo,

**W** czerwcu odbędzie się XXI Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy



Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Skróty sprawozdań organów samorządu zawodowego inżynierów budownictwa (Krajowej Rady, Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Krajowego Sądu Dyscyplinarnego, Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB) za rok 2021 prezentujemy na str. 15–51. Podsumowania kadencji dokonał prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński, prezes KR PIIB, w wywiadzie zatytułowanym „Żadnej sprawy dotyczącej inżynierów nie traktowaliśmy ulgowo”. Jakie były priorytety izby w ostatnich czterech latach i czy udało się je zrealizować, przeczytacie Państwo na str. 8.

W czerwcowym numerze „Inżyniera Budownictwa” przedstawiamy nowe wytyczne mostowe rekomendowane przez ministra infrastruktury. Czy zmiany pomogą w tworzeniu zoptymalizowanych obiektów mostowych? Piszemy o tym na str. 64.

W tym wydaniu omawiamy także istotny temat, który dotyczy zmian prawa w kontekście wzrostu kosztów realizacji inwestycji infrastrukturalnych (str. 90). Metodologię pomiarów drgań prezentujemy w artykule na str. 77.

W miesięczniku znajdziecie Państwo również tekst dotyczący ścian oporowych z gruntu zbrojonego geosyntetykami (str. 82).

Zachęcam do lektury!

Aneta Grinberg-Iwańska, redaktor naczelna  
a.iwanska@wpiib.pl



WYDAWNICTWO  
POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

### WYDAWCA

Wydawnictwo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Sp. z o.o.  
00-867 Warszawa, ul. Chłodna 48, lok. 199  
tel. 22 255 33 40, biuro@wpiib.pl

Prezes zarządu: Aneta Grinberg-Iwańska  
Specjalista ds. administracji/asystentka prezesa:  
Magdalena Dzyńska

### STRONY INTERNETOWE

[wpiib.pl](http://wpiib.pl)  
[inzynierbudownictwa.pl](http://inzynierbudownictwa.pl)  
[izbudujemy.pl](http://izbudujemy.pl)  
[KREATORBUDOWNICTWAROKU.PL](http://kreatorbudownictwaroku.pl)

### REDAKCJA

Redaktor naczelna: Aneta Grinberg-Iwańska – a.iwanska@wpiib.pl  
Z-ca redaktor naczelnej: Anna Dębińska – a.debinska@wpiib.pl  
Redaktor prowadząca: Agnieszka Korzeniewska – a.korzeniewska@wpiib.pl  
Redaktorzy: Magdalena Bednarczyk – m.bednarczyk@wpiib.pl,  
Piotr Bień – p.bien@wpiib.pl  
Redaktor, specjalista ds. komunikacji: Joanna Karwat – j.karwat@wpiib.pl  
Redaktor prowadząca [www.inzynierbudownictwa.pl](http://www.inzynierbudownictwa.pl):  
Agnieszka Karpińska – a.karpinska@wpiib.pl  
Współpraca: Krystyna Wiśniewska  
Projekt graficzny: freeline Studio Beata Walczak  
Skład i łamanie: Jolanta Bigus-Kończak

### BIURO REKLAMY

Szef: Natalia Gotek – tel. 662 026 523, n.golek@wpiib.pl  
Zespół: Barbara Darmoros – tel. 662 026 522, b.darmoros@wpiib.pl  
Beata Gozdur – tel. 882 512 794, b.gozdur@wpiib.pl  
Magda Lubelska – tel. 660 016 060, m.lubelska@wpiib.pl  
Magdalena Nowakowska – tel. 606 548 976,  
m.nowakowska@wpiib.pl

### DRUK

Walstead Central Europe, ul. Obrońców Modlina 11,  
30-733 Kraków

### RADA PROGRAMOWA

Przewodniczący: Andrzej Pawłowski  
Członkowie:  
Ryszard Trykosko – Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa  
Łukasz Gorgolewski – Stowarzyszenie Elektryków Polskich  
Marian Kwietniewski – Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych  
Janusz Dyduch – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP  
Jan Piekarski – Związek Mostowców RP  
Krzysztof Ostrowski – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych  
Andrzej Mikołajczak – Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego  
Włodzimierz Cichy – Polski Komitet Geotechniki  
Adam Baryłka – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych



Nakład: 107 740 egz. (druk) + 14 762 (e-wydanie)

Publikowane w „IB” artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich Autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo do adiustacji tekstów i zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów może odbywać się za zgodą redakcji. Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam.

Następny numer ukaze się 27.07.2022 roku.



## Obyś żył w ciekawych czasach...

To ostatni w tej kadencji felieton i czas na podsumowanie mijających czterech lat. Sprawozdania organów przygotowane na czerwcowy XXI Krajowy Zjazd PIIB, zawierające szczegóły dotyczące ubiegłego roku, znajdują się w bieżącym numerze „Inżyniera Budownictwa”. Odniesienia do całego okresu kadencji znaleźć można w moim wywiadzie, który w pewien sposób uzupełnia te sprawozdania.

W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę tylko na te okoliczności, które moim zdaniem bezprecedensowo zaznaczyły się w ostatnich czterech latach w działalności naszego samorządu. Zaliczam do nich, ujmując rzecz chronologicznie, zakończenie budowy i przejęcie do użytkowania siedziby PIIB w Warszawie. W ten sposób uwieńczyliśmy kilkuletnie starania i – tak jak wcześniej szesnaście okręgowych izb – zyskaliśmy własny obiekt godny reprezentowania polskich inżynierów budownictwa na szczeblu krajowym. Krótka po tym nastąpiła pandemia COVID-19 i towarzyszący jej lockdown, który spowodował ekspresowe wdrożenie zdalnej pracy organów, a przede wszystkim rozwinął działalność szkoleniową. Myślę, że w tym ostatnim zakresie nadal będziemy z tych wypracowanych w pandemii rozwiązań szeroko korzystać, doskonaląc się zawodowo w nowoczesny i wygodny sposób.

Za nową jakością w budowaniu prestiżu naszego zawodu należy uznać pierwszą edycję ogólnopolskiego „Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa”, która odbyła się 25 września 2021 r., co symptomatycznie, w dniu naszego święta, tj. Dniu Budowlanych. Mam nadzieję, że idea dnia otwartego również z nami zostanie na dłużej.

Tych i wielu innych pozytywnych rzeczy by nie było, gdyby nie zaangażowanie rzeszy ludzi dobrej woli oraz wysokie kompetencje naszych Koleżanek i Kolegów pracujących na co dzień w organach okręgowych izb i krajowej, a także gdyby nie odczuwalna akceptacja



Fot. Marek Jaskiewicz/Agencja Poziom

tych działań przez zdecydowaną część naszego środowiska. Za to wszystko serdecznie dziękuję.

Na koniec tego bardzo skrótego wyliczenia chciałbym nawiązać do tego, co się wciąż dzieje. Do wojny w Ukrainie i jej wpływu na nasz kraj oraz polskie budownictwo. To kolejne wyzwanie, któremu jako obywatele i inżynierowie budownictwa musimy sprostać. Jesteśmy w to wszyscy zaangażowani, mniej lub bardziej bezpośrednio, i rozwój wypadków będzie dotyczył nas wszystkich, także naszego samorządu. Zachowując aktywność, życzymy naszym sąsiadom zwycięstwa, a nam wszystkim pokoju oraz pomyślności.

23 czerwca br. uczymy uroczystą galą w Dużej Auli Politechniki Warszawskiej dwudziestolecie istnienia Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, a już następnego dnia rozpocznie się dwudniowy Krajowy Zjazd. Podsumuje i oceni dotychczasową pracę oraz wybierze nowe krajowe władze naszego samorządu na następną, szóstą kadencję. Niech będzie ona owocna i satysfakcjonująca, nawet jeśli miałyby przebiegać w mniej ciekawych czasach.

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński  
prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

**Nadal będziemy z tych  
wypracowanych w pandemii  
rozwiązań szeroko korzystać,  
doskonaląc się zawodowo  
w nowoczesny i wygodny sposób.**

# Żadnej sprawy dotyczącej inżynierów nie traktowaliśmy ulgowo

Jakie były priorytety V kadencji? Czy udało się je zrealizować? Podsumowanie działań ostatnich 4 lat samorządu zawodowego inżynierów budownictwa przedstawia prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński, prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.



**W czerwcu 2022 r. odbędzie się Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB. Podsumowując V kadencję, co Pan uważa za największy sukces ostatnich 4 lat samorządu?**

Jednym z priorytetów tej kadencji była próba zaangażowania większej liczby naszych członków w działalność merytoryczną i organizacyjną samorządu. Chodziło o lepsze wykorzystanie ogromnego potencjału kompetencji, jaki wciąż drzemie – z punktu widzenia PIIB – w ponadstutysięcznej rzeszy jej członków. Znalazło to odzwierciedlenie w znaczącym zwiększeniu liczby komisji i zespołów – organów pomocniczych Krajowej Rady PIIB, stanowiących jej zaplecze opiniotwórcze oraz doradcze. W sumie w całej kadencji powołano 19 komisji i zespołów (10 stałych oraz 9 doraźnych).

Jak zwykle dużo energii poświęciliśmy kwestiom legislacyjnym. I tu naszym partnerem było liczne grono zmieniających się często ministrów i wiceministrów właściwych ds. budownictwa oraz powoływanych przez nich urzędników wysokiego szczebla. Odnotowaliśmy na tym polu zarówno sukcesy (m.in. utrzymanie status quo ustawy o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa oraz sposób wykonania orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego z 7 lutego 2018 r.), jak i trudne kompromisy (np. podział projektu budowlanego, domy do 70 m<sup>2</sup> bez kierownika budowy).

Za sukces należy uznać skokową zmianę ilościową i jakościową w sferze doskonalenia zawodowego. Jeszcze raz okazało się, że inżynierowie chcą się dokształcać,



ale oferta szkoleniowa musi być dostosowana do warunków ich pracy zawodowej nie tylko merytorycznie, ale i co do formy przekazu. Wymuszone przez pandemię wprowadzenie zdalnych form kontaktu pozwoliło udostępnić wszystkim członkom izby, na równych zasadach, bogatą i zróżnicowaną ofertę szkoleniową. Potwierdzają to liczby. W ciągu niespełna 2 lat przygotowano i udostępniono 432 kursy i 249 retransmisji części z nich, co daje w sumie 681 możliwości uczestniczenia w szkoleniu, z czego skorzystała 142 763 osoby. Nie ulega wątpliwości, że w tym obszarze dokonała się zasadnicza i – jestem o tym przekonany – trwała zmiana.

Odpowiedzią na zgłaszane przez członków postulaty dotyczące usprawnienia przepływu informacji było powołanie Komisji ds. Komunikacji Społecznej i całkowita reorganizacja strefy medialnej PIIB celem uzyskania synergii wykorzystywanych środków poprzez łączenie różnych kanałów informacyjnych.

W 2020 r. Wydawnictwo PIIB przejęło kompleksową obsługę medialną oraz public relations, przygotowując informacje na stronę internetową i profil PIIB na Facebooku, do „Inżyniera Budownictwa”, a także materiały dla mediów ogólnopolskich i lokalnych.

Uruchomiono nową stronę internetową z odświeżoną szatą graficzną i z nowym panelem zarządczym. Opracowano mobilną aplikację, w której członkowie PIIB mogą znaleźć wiele ważnych informacji, a ich zakres jest powiększany. „Inżynier Budownictwa” jest wydawany w formie nie tylko drukowanej, ale także profesjonalnej e-gazety.

Na polu komunikacji społecznej za spektakularne i bezprecedensowe w historii izby osiągnięcie uznałbym nową inicjatywę – „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa”, który odbył się 25 września 2021 r. Przygotowanie i przeprowadzenie tej ogólnopolskiej akcji zmobilizowało szerokie grono członków izby do bezpośredniego działania i w widoczny sposób otworzyło nasze środowisko na potrzeby społeczne.

To ważne dla postrzegania zawodu inżyniera budownictwa. Mam nadzieję, że będzie to początek systematycznej kontynuacji pomysłu o trudnym do przecenienia znaczeniu dla naszego wizerunku poza środowiskiem zawodowym.

Jedną z nowych komisji V kadencji była Komisja ds. Etyki, która zainicjowała i przeprowadziła specjalistyczne szkolenie grupy członków samorządu jako mediatorów. Przeszkolono 18 osób. W ten sposób w każdej okręgowej izbie jest certyfikowany mediator zdolny do przeprowadzenia mediacji oraz wsparcia polubownego załatwienia sporu.

## V kadencja wniosła w blisko dwudziestoletni dorobek organizacji dużą wartość dodaną.

W tej kadencji zakończyliśmy ważną i dużą inwestycję przebudowy oraz modernizacji nowej siedziby PIIB, którą zasiedliliśmy w sierpniu 2019 r. Zrealizowaliśmy ją wysiłkiem wszystkich członków, przez co stała się wizytówką całej naszej społeczności. Pozyskaliśmy na jej sfinansowanie środki zewnętrzne, a pożyczki udzielone przez okręgowe izby spłaciliśmy już w 70 procentach.

Podsumowując, można śmiało powiedzieć, że mimo niezwykłych okoliczności, niezależnych od samorządu, jego władz i działaczy, a może właśnie z ich powodu, ta kadencja wniosła w blisko dwudziestoletni dorobek organizacji dużą wartość dodaną. Jest to zasługa przyjętej przez władze izby strategii, aktywności wspierających ją członków oraz sprawności i kompetencji pracowników Krajowego Biura PIIB oraz okręgowych biur w wypełnianiu swoich obowiązków.

**Przypadająca na lata 2018–2022 kadencja nie była łatwa. Została zdominowana przez pandemię, a potem nastąpiła inwazja Rosji na Ukrainę. Nie pomaga to w realizacji zamierzonych planów. Co było najtrudniejsze w tym czasie?**

Pandemia spowodowała lockdown, a jego konsekwencje to izolacja i kontakty zdalne. Wymusiło to konieczność przyspieszonej edukacji informatycznej i rozwoju narzędzi, które umożliwiłyby wykonywanie przez organy izby obowiązków w zakresie usług świadczonych członkom jak i właściwego procedowania w samej organizacji. Ocenia się w skali kraju, że wyzwania pandemiczne przyspieszyły szeroko rozumianą cyfryzację o około 7 lat. PIIB na pewno zdała egzamin w tym zakresie, bardzo szybko umożliwiając członkom organów zdalny udział w posiedzeniach, pracownikom biur pracę zdalną

lub bezpieczną stacjonarną. Nie do przecenienia na tym polu było zaangażowanie i kompetencje pracowników Krajowego Biura PIIB odpowiedzialnych za kwestie informatyczne. Szczególne podziękowania należą się dyrektorowi biura Adamowi Kuśmierczykowi, który i organizacyjnie, i merytorycznie skutecznie wdrożył wiele rozwiązań. Zostaną one z nami na dłużej, bo doceniamy je także w okresie popandemicznym.

Największe problemy wystąpiły w organizacji egzaminów na uprawnienia budowlane, gdyż tu ograniczenia dotyczące zgromadzeń były trudne do spełnienia, zwłaszcza w przypadku egzaminu pisemnego i okręgów z dużą liczbą kandydatów. Przygotowanie egzaminów wymaga także czasowego wyprzedzenia, co wobec kolejnych fal dużej liczby zachorowań i trudnych do przewidzenia zmian w tzw. obostrzeniach sanitarnych stanowiło rodzaj gry losowej. Uwzględnialiśmy także obawy zdających, gdy postrzegali oni osobiste ryzyko zakażenia jako nieakceptowalne. W efekcie jesienną sesję 2020 r. musieliśmy przesunąć na wiosnę następnego roku. Jeśli potraktować tę zmianę jako rodzaj opóźnienia, to patrząc oczyma kandydatów do uprawnień, był to

jedyny skutek pandemii. Natomiast członkowie komisji kwalifikacyjnych mieli więcej dodatkowej pracy i musieli podejmować niełatwe decyzje, co mogło być dla nich stresujące. Mam nadzieję, że w jakimś stopniu trudności te rekompensuje satysfakcja z dobrze wykonanych zadań.

### Jednoznacznym priorytetem w tej kadencji było dokończenie inwestycji zwieńczone oddaniem siedziby PIIB do użytku.

Skutki wojny w Ukrainie najszybciej dały o sobie znać u pracodawców w budownictwie, z którego w szybkim tempie odpłynęło około 100 tysięcy pracowników. Wielu członków naszego samorządu na co dzień współpracowało z Ukraincami na placach budów, przez co znaleźli się oni na pierwszej linii bezpośredniej, a więc najlepszej pomocy. Informujemy o możliwościach włączenia się w działania pomocowe niekoniecznie z myślą, aby były ściśle kojarzone z naszym samorządem. Liczy się przede wszystkim to, aby pomoc była jak największa i jak najlepiej odpowiadała konkretnym potrzebom.

#### Jakie priorytetowe dla samorządu założenia udało się zrealizować w latach 2018–2022?

Na początku kadencji priorytetową kwestią okazała się sprawa kontrowersyjnej inicjatywy ustawodawczej rządu, polegającej na zastąpieniu ustawy o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa dwiema odrębnymi: o zawodzie architekta oraz o zawodzie inżyniera budownictwa. Sprawę tę bezzasadnie łączono ze sposobem wykonania orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego z 7 lutego 2018 r. nakazującego przeniesienie większości zapisów rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie bezpośrednio do ustawy – Prawo budowlane. Środowisko inżynierów powyższe pomysły oceniało jednoznacznie negatywnie. Mimo naszych sprzeciwów projekty dwóch odrębnych

ustaw były procedowane od połowy 2018 r. do lipca 2019 r.

Sprawa ta pokazuje, że priorytety nie zawsze są rezultatem naszego namysłu i wyboru, ale mogą przyjąć nieoczekiwane z zewnątrz i skutecznie pochłaniać naszą energię oraz czas, które można by

lepiej wykorzystać. Niestety, także pozostałe rządowe inicjatywy legislacyjne, tj. nowelizacja ustawy – Prawo budowlane w zakresie tzw. trójpodziału projektu budowlanego (kwiecień 2019 r. – marzec 2020 r.) oraz ułatwienia w budowie domów o powierzchni zabudowy do 70 m<sup>2</sup> (III kwartał 2021 r.), miały bardzo podobny charakter.

Na pewno jednoznacznym priorytetem tej kadencji było dokończenie inwestycji przy ul. Kujawskiej 1 w Warszawie. Sam pomysł nabycia tej nieruchomości i jej przebudowy na siedzibę PIIB powstał oraz zaczął być realizowany w poprzedniej kadencji. Zdarzyła się jednak poważna awaria na placu budowy (2017 r.), a po niej czasochłonne i kosztowne roboty zabezpieczające, odtworzeniowe itd. Należało jak najszybciej porozumieć się z wykonawcą budowy, uregulować relacje formalnie oraz kosztowo. Negocjacje nie były łatwe i trwały odpowiednio długo. Udało się osiągnąć porozumienie i dokończyć inwestycję, uzyskać pozwolenie na użytkowanie, a także zagospodarować budynek. Nastąpiło to w sierpniu 2019 r. Dziś, gdy nie bez dumy pokazujemy naszą siedzibę odwiedzającym nas gościom, nie ma śladu opisanych komplikacji. Do spłacenia pozostaje jeszcze około 30% pożyczek udzielonych PIIB przez większość okręgowych izb. Jak dotąd zobowiązania te regulujemy z nadwyżką i przedterminowo.

Ważną, ale mało zauważalną sprawą była także reorganizacja Krajowego Biura PIIB. Zmiany kadrowe doprowadziły do ograni-

czenia zatrudnienia i odmłodzenia kadry. Niezrealizowanym do końca pomysłem poprzedniej kadencji było powołanie komisji ds. BIM. Po różnego rodzaju perturbacjach udało się doprowadzić do jej powstania, a także opracowania i przyjęcia przez Krajową Radę PIIB izbowej strategii wdrażania BIM. Dziś komisja aktywnie i wielokierunkowo pracuje nad wdrażaniem przyjętej strategii.

Pogłębiliśmy również współpracę z samorządami zawodów zaufania publicznego. Współpraca ta z różną intensywnością była rozwijana od początku istnienia naszego samorządu i była strategicznie ważna dla budowania świadomości inżynierów budownictwa, że sprawowanie samodzielnych funkcji technicznych ma konstytucyjną rangę zawodu zaufania publicznego. Praca nad budowaniem tej świadomości wśród naszych członków oraz odbiorców usług inżynierskich była zawsze priorytetowa i systematycznie wykonywana, także przez moich poprzedników – prezesów Krajowej Rady PIIB. Owocem tych działań były porozumienia między samorządami na poziomie okręgowym. Do tej pory funkcjonuje osiem takich porozumień. Podejmowano, niestety nieskutecznie, próby utworzenia analogicznej struktury na poziomie organów krajowych. Udało się to dopiero w czerwcu 2021 r., kiedy powstało i zostało sformalizowane Ogólnopolskie Porozumienie Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego. Aktualnie przewodniczy mu Naczelna Rada Adwokacka, a PIIB powinna ten zaszczytny obowiązek przejąć w roku 2025.

#### Jednym z zadań samorządu jest opiniowanie projektów aktów prawnych. W czasie trwania tej kadencji kilkakrotnie zmieniał się minister odpowiedzialny za budownictwo, co chyba nie ułatwiało współpracy?

Kwestie prawne zawsze były traktowane w PIIB jako niezwykle ważne. Tak też podchodzą do nich nasi członkowie, którzy systematycznie na okręgowych



i krajowych zjazdach zgłaszają różnego rodzaju wnioski natury legislacyjnej. Czasami jest w tym spora doza nadmiernej wiary w skuteczność samego przepisu, abstrahująca od znaczenia spójności stanowionego prawa i konieczności jego konsekwentnego wdrożenia. Mam także wrażenie, że przynajmniej niektóre regulacje są odpowiedzią na przypadkowe sygnały medialne, niekoniecznie reprezentatywne dla istoty rzeczy. To tzw. efekt podaży: skoro media o tym donoszą, to pewnie jest ważne. Tymczasem wiele spraw ważnych rodzi się bez medialnego szumu, a kiedy ten powstaje, jest już zwykle za późno, aby rzecz załatwić optymalnie.

Na tym tle na szczególnie wyróżnienie zasługuje działalność Komisji Prawno-Regulaminowej PIIIB pod przewodnictwem Andrzeja Falkowskiego oraz wsparcie naszych prawników z prof. Joanną Smarż na czele. Komisja analizowała lub opiniowała ponad 400 projektów aktów prawnych dotyczących sfery budownictwa i przygotowała oraz udostępniła 57 raportów o zmianie ponad 100 z nich, jeszcze przed ich wejściem w życie.

W komisji przygotowano własne projekty dwóch ustaw, z których jeden – po akceptacji Krajowej Rady PIIIB – przesłano do ministerstwa, a drugi jest jeszcze wewnętrznie konsultowany.

Novum w działalności komisji było opracowanie we wrześniu 2020 r. poradnika „Prawo budowlane po zmianach w 2020 r.”. Jego celem było pokazanie na przykładach, jak należy stosować zmienione przepisy, w wyniku których projekt budowlany uległ podziałowi na trzy odrębne części. W lipcu 2021 r. opublikowany został kolejny poradnik „Prawo budowlane po zmianach w 2021 r.”, który uzupełniał poprzedni o zmiany prawne w zakresie formy i zawartości projektu budowlanego. W tej edycji ujęto nie tylko zmiany dokonywane przez prawodawcę, ale także zagadnienia dotyczące cyfryzacji w budownictwie, w tym przygotowanie i złożenie wniosku o pozwolenie na budowę drogą elektroniczną oraz sporządzenie projektu budowlanego w postaci elektronicznej.

Skala prac Komisji Prawno-Regulaminowej PIIIB oraz sposób ich organizacji i prezentowania były w tej kadencji bezprecedensowe, co jako przewodniczący tej komisji w latach 2010–2018 mogę z pełną odpowiedzialnością potwierdzić.

### **Jeśli miałby Pan wymienić największe osiągnięcia PIIIB i najtrudniejsze rozmowy w zakresie legislacji w czasie trwania V kadencji, czego by dotyczyły?**

Odpowiedź na to pytanie mogłaby się łatwo przerodzić w ocenę naszych ministerialnych i parlamentarnych partnerów lub Izby Architektów RP jako interesariusza większości prac legislacyjnych, w których osobiście uczestniczyłem. Byłby to także opis naszych wewnątrzizbowych dyskusji i pomysłów na taktykę negocjacji. Oczywiście nie będzie takich zwierzeń. Wszystkich należy szanować i doceniać dobrą wolę, gdy się pojawia. Nie było nigdy rozmów łatwych. Żadnej sprawy dotyczącej inżynierów nigdy nie traktowaliśmy ulgowo. Każdorazowo należało wykonać merytoryczną pracę, zestawić argumenty i ich uzasadnienie. Ogromną rolę odgrywały tu osoby wcześniej już wymienione oraz konsultowane w kwestiach bardziej szczegółowych. Bardzo ważne było dla mnie zdanie inżynierów praktykujących, ich opinia poparta bieżącym doświadczeniem zawodowym.

Na tym polegała nasza strategia. Na merytoryce i logice argumentacji. Nie zawsze było to skuteczne, zwłaszcza gdy

postępowania PIIIB za najrozsądniejszą, bo długodystansową.

### **Jaką rolę odgrywała izba w branży budowlanej przez 20 lat swojego istnienia?**

PIIB jeszcze dość często jest mylona z izbami gospodarczymi działającymi w budownictwie. Tymczasem jej rola jako samorządu zawodowego jest dość precyzyjnie opisana w ustawie powołującej nasz samorząd. Z zadań ustawowych, a te dotyczą jakości kwalifikacji kadr oraz dbałości o wykonywanie zawodu, staramy się wywiązywać najlepiej, jak to możliwe. W ciągu 20 lat nadaliśmy uprawnienia budowlane ponad 86 000 osób oraz kilkuset rzeczoznawcom budowlanym, co jest wymiernym wkładem w kreowanie kadr dla budownictwa. To z inicjatywy izby w 2014 r. przywrócono specjalność hydrotechniczną oraz inżynierską w zakresie sterowania ruchem kolejowym, co wyprzedzało ówczesne, ale jakże aktualne zapotrzebowanie na takich specjalistów. Nie ukrywam, że powrót specjalności hydrotechnicznej pozostawał długo moim osobistym priorytetem, i cieszę się, że udało się ten cel zrealizować. Mogę jedynie ubolewać, że w tym działaniu PIIIB nie wykorzystała szansy, jaka pojawiła się już w roku 2004.

Poprzez szkolenia i działalność wydawniczą staramy się rozwijać kompetencje naszych członków, pomagać im w ustawicznym doskonaleniu zawodowym. Współpracujemy ze stowarzyszeniami technicznymi

## **Na tym polegała nasza strategia. Na merytoryce i logice argumentacji.**

zderzało się ze ścianą politycznej woli oraz klubowej dyscypliny przy głosowaniu, ale wobec macoszego traktowania budownictwa w strukturze rządu i związanych z tym częstych zmian kadrowych w resorcie uważam przyjętą linię

oraz międzynarodowymi organizacjami inżynierów budownictwa. Dbamy o integrowanie środowiska i jego wizerunek w społeczeństwie.

Ocena tych działań należy przede wszystkim do naszych członków, a także

partnerów społecznych. Moje spojrzenie zawsze będzie subiektywne i bliskie modelowi szklanki w połowie pełnej. Ta druga połowa to nie tyle brak, ile zadanie do wypełnienia. Ważne, abyśmy ambitnie myśleli o wielkości szklanki.

### **W takim razie co Pańskim zdaniem będzie wyzwaniem dla samorządu w bliskiej przyszłości? Na czym warto się skoncentrować?**

Na pewno nie zabraknie spraw bieżących, których załatwianie należy zawsze monitorować pod kątem doskonalenia. Niewiele jest rzeczy, których nie można zrobić lepiej, sprawniej lub taniej.

Jednym z takich pól jest kontynuowanie cyfryzacji w sprawach samorządowych. Na początku tej kadencji metodą ankietową zbadaliśmy otwartość naszych członków na cyfrową wersję „Inżyniera Budownictwa”. Wybrało ją około 16 000 osób. Po przyspieszonej edukacji informatycznej, wymuszonej przez pandemię, widząc znaczący technologiczny rozwój Wydawnictwa PIIB, które już teraz tworzy profesjonalne e-wydanie pisma, uważam, że nadszedł czas na następny zdecydowany krok cyfryzacyjny. Trudno wdrażać BIM, promować działania administracji rządowej w zakresie cyfryzacji procesu budowlanego, samemu trzymając się kurczowo tradycyjnej, papierowej technologii. Niech zachętą do nieuchronnej oraz masowej cyfryzacji będzie także świadomość znaczących, rosnących kosztów papieru, druku i wysyłki naszego czasopisma, które ponosimy ze składek. Tymczasem e-wydanie „Inżyniera Budownictwa” już teraz może być dostępne w osobistym komputerze lub poprzez aplikację mobilną w telefonie.

Informatyzować warto także proces wyborczy, czego świetnym przykła-

dem była udana akcja zebrań obwodowych w Podlaskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa. Zgłaszanie kandydatów i same wybory odbyły się poprzez portal PIIB, czyli via Internet, a zaowocowało to najwyższą w kraju frekwencją głosujących. Uważam, że od tej drogi także nie ma odwrotu, a jej wdrożenie należy połączyć z uporządkowaniem zasad wyborów w obwodach, np. przez opracowanie jednolitej ordynacji wyborczej. Powinno to zwiększyć udział naszych członków w wyborach i dalszej działalności samorządowej.

### **Czy może Pan zdradzić, jakie są plany PIIB i jej prezesa na najbliższą przyszłość?**

W czerwcu odbędzie się Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB, który oceni działalność organów izby w 2021 r. i podsumuje całą kończącą się kadencję. Tradycyjnie już zjazd uchwali program działania Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na następną kadencję. To będzie plan, mam jednak nadzieję, że wsparty odpowiednimi decyzjami personalnymi i budżetowymi. Jak uda się go zrealizować, jak skoryguje go życie, o tym przekonamy się za kolejne 4 lata. Oby były szczęśliwe.

Co do moich planów, to chciałbym zauważyć, że tytuł oraz stopnie naukowe poprzedzające moje nazwisko na wszystkich dokumentach, jakie podpisywałem, nie są martwe i służące jedynie podniesieniu prestiżu funkcji i osoby – są znakiem nieustannie uprawianej działalności naukowej oraz dydaktycznej. Łączenie tej aktywności z kierowaniem samorządem zawodowym, choć, jak widać, jest możliwe, to jednak niezbyt komfortowe. Czas na odrobinę luksusu. ■

Rozmawiała:  
**Aneta Grinberg-Iwańska**





# Posiedzenie Krajowej Rady PIIB

Obrady Krajowej Rady PIIB miały miejsce 27 kwietnia br. w trybie hybrydowym. Wielu członków tego organu izby przyjechało na posiedzenie do głównej siedziby w Warszawie. Omówiono istotne sprawy dotyczące bieżących działań PIIB.

Zgromadzonych powitał prowadzący obrady Zygmunt Rawicki, wiceprezes Krajowej Rady PIIB. Poinformował, że Zbigniew Kledyński, prezes PIIB, dołączy do posiedzenia w trakcie jego trwania.

Po przyjęciu porządku obrad przekazano informacje na temat frekwencji i wyników głosowań podczas odbywających się w kwietniu zjazdów sprawozdawczo-wyborczych w okręgowych izbach. W szczególności z nich są nowi przewodniczący okręgowych rad: Ewa Skiba w Świętokrzyskiej OIIB, Dariusz Bajno w Opolskiej OIIB, Krzysztof Ciuńczyk w Podlaskiej OIIB, Jarosław Kukliński w Warmińsko-Mazurskiej OIIB, Andrzej Kulesa w Wielkopolskiej OIIB, Krzysztof Wilde w Pomorskiej OIIB. Wielu z nich było obecnych na sali obrad w siedzibie PIIB.

Członkowie KR PIIB jednogłośnie przyjęli protokół z poprzedniego posiedzenia, przygotowany przez Danutę Gawęcką, sekretarz Krajowej Rady PIIB, a następnie zapoznali się z obszerną prezentacją przedstawicieli ubezpieczyciela – Ergo Hestii. Kamil Bara, Jacek Maniura i Maria Tomaszewska-Pestka przygotowali informacje na temat oceny szkodowości w przebiegu umowy generalnej OC inżynierów budownictwa za rok 2021. Przypomniano, że współpraca z Ergo Hestią trwa od 1 stycznia 2011 r. z wprowadzonymi sukcesywnie modyfikacjami, a poza obowiązkowym ubezpieczeniem OC istnieje możliwość dokupienia ubezpieczeń dodatkowych. Omówiono również wysokość składki na ubezpieczenie w poszczególnych latach współpracy oraz zaznaczono, że w tej chwili obowiązuje składka 75 zł, a był to pierwszy rok jej obowiązywania. Wskazano, że średnio wpływa ok. 700 roszczeń rocznie z różnych lat polisowych, a nawet najstarsze lata nie są wolne od roszczeń, przy czym najintensywniejsze są 4 lata wstecz.

## Joanna Karwat

W trakcie posiedzenia członkowie Krajowej Rady PIIB przyjęli roczne sprawozdanie organu, które zostało zatwierdzone podczas obrad Prezydium KR PIIB na posiedzeniu 6 kwietnia br. Zgodnie z ustalonym porządkiem obrad w dalszej części spotkania omówione zostały dokumenty podsumowujące działania Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Krajowego Sądu Dyscyplinarnego i Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB, przygotowane na XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB. Urszula Kallik, przewodnicząca Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB, zaznaczyła, że sprawozdanie z działalności KKR PIIB obejmuje okres od 1 stycznia 2021 r. do 10 maja 2022 r. i jest w trakcie opracowywania. Przeprowadzono 7 planowych kontroli działalności organów PIIB, które wykazały, że działalność organów i biura była zgodna z ustawą, statutem, regulaminami i zasadami gospodarki finansowej.

Następnie zatwierdzona została uchwała Prezydium KR PIIB w sprawie nadania Odznak Honorowych PIIB (14 złotych i 37 srebrnych). Decyzją Krajowej Rady PIIB zwiększono również do 8 liczbę Medalii Honorowych PIIB.

W dalszej części posiedzenia Andrzej Jaworski, skarbnik PIIB, omówił projekt korekty budżetu na bieżący rok, który zostanie skierowany na XXI Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB. Zaznaczył, że połowa zobowiązań (pożyczek) została już spłacona, a to, jak będą wyglądały dalsze spłaty, będzie zależało od decyzji Krajowej Rady i XXI Krajowego Zjazdu PIIB. Skarbnik Izby omówił również projekt budżetu na 2023 r.

Na posiedzeniu przedstawiono harmonogram prac związanych z wdrożeniem SEOD (Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów) w izbach i koniecznością powołania komisji przetargowej.

Członkowie KR PIIB wysłuchali informacji Krzysztofa Latoszka, przewodniczącego KKK PIIB, dotyczącej zaplanowanej na 27 maja XXXIX sesji egzaminacyjnej. Do egzaminu testowego powinno przystąpić ok. 3800 osób.

Na zakończenie posiedzenia Tomasz Piotrowski, zastępca sekretarza KR PIIB, poinformował, że na początku marca br. Minister Rozwoju i Technologii powołał Grupę roboczą ds. BIM. Jej zadaniem jest m.in. opracowanie strategii wdrażania BIM w Polsce. Przewodniczącym zespołu został Tomasz Piotrowski. Więcej informacji na ten temat na [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl). ■



## Obrady Prezydium KR PIIB w maju

Spotkanie 11 maja br. prowadził Zbigniew Kledyński, prezes PIIB. Omówione zostały projekty dokumentów przygotowane na XXI Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB.

**Joanna Karwat**

**R**ozpoczęto od zatwierdzenia porządku obrad i przyjęcia protokołu z poprzedniego posiedzenia, który przygotowała Danuta Gawęcka, sekretarz Krajowej Rady PIIB. Członkowie Prezydium KR PIIB szczegółowo omówili porządek obrad XXI Krajowego Zjazdu PIIB oraz ich regulamin, do którego wnieśli kilka korekt.

Następnie Andrzej Jaworski, skarbnik Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, przedstawił projekt zmian gospodarki finansowej PIIB związany ze zwiększeniem miesięcznej składki członkowskiej na rzecz okręgowych izb oraz izby krajowej, a także ekwiwalentu za udział w posiedzeniach



(od 1 stycznia 2023 r.). W punkcie dotyczącym aktualizacji budżetu na 2022 r. oraz projektu budżetu na 2023 r. uwzględniona została propozycja członków Krajowej Rady PIIB dotycząca zmiany uchwały w sprawie zwrotu kosztów podróży służbowych odbywanych samochodem osobowym, która bę-

dzie poddana pod głosowanie na najbliższym posiedzeniu Krajowej Rady PIIB.

Na zakończenie Urszula Kallik, przewodnicząca Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB, poinformowała o ostatnim posiedzeniu komisji, na którym przyjęto sprawozdanie organu. ■

## Prezes PIIB nagrodzony statuetką „Najbardziej Wpływowa Osobowość Roku 2022”

Gala „Osobowości i Sukcesy Roku” to jedno z najbardziej prestiżowych wydarzeń towarzysko-biznesowych w Polsce. Organizowane jest od 12 lat. W kapitule zasiadają przedstawiciele redakcji magazynu „Osobowości i Sukcesy” oraz wybitne osoby nagrodzone w ubiegłych latach.

**P**odczas tegorocznej edycji, której zwieńczeniem była uroczystość zorganizowana 9 maja br. w reprezentacyjnych salach hotelu Renaissance Warsaw Airport w Warszawie, wręczono nagrody osobom i firmom, których dokonania były w ostatnim roku szczególnie dostrzegalne. Statuetki przyznano w wielu kategoriach, z uwzględnieniem różnych branż. Nagrodzono wybitne osobowości świata nauki, kultury, biznesu, sportu oraz mediów. W kategorii „Najbardziej Wpływowa Osobowość Roku 2022” wyróżniono m.in. Zbigniewa

Kledyńskiego, prezesa Krajowej Rady PIIB, oraz lekarzy: prof. Andrzeja Horbana, lek. med. Marka Posobkiewicza i prof. Mirosława Ząbka. Wśród laureatów prestiżowej nagrody są również osoby ze świata biznesu i rozrywki, a także sportu. Statuetkę „Super Sukces Roku 2022” otrzymała Iga Świątek. Wyjątkowa nagroda „Osobowość Dekady” została wręczona prezydentowej Jolancie Kwaśniewskiej. Podczas wieczoru odbyła się również licytacja na rzecz Fundacji „Porozumienie bez barier” na poczet wsparcia osób z Ukrainy. ■





# Skład krajowych organów Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (2018–2022)

Krajowa Rada	
<b>Prezydium</b>	
<b>Prezes:</b>	Zbigniew Kledyński
<b>Wiceprezes:</b>	Zygmunt Rawicki
<b>Wiceprezes:</b>	Andrzej Pawłowski
<b>Sekretarz:</b>	Danuta Gawęcka
<b>Zastępca sekretarza:</b>	Tomasz Piotrowski
<b>Skarbnik:</b>	Andrzej Jaworski
<b>Zastępca skarbnika:</b>	Dariusz Karolak
<b>Członek prezydium:</b>	Gilbert Okulicz-Kozaryn
<b>Członek prezydium:</b>	Józef Kluska
<b>Członkowie:</b>	
	Wiktor Abramek
	Jan Bobkiewicz
	Miroslaw Boryczko
	Ewa Bosy
	Franciszek Buszka
	Andrzej Cegielnik
	Mariusz Dobrzeński
	Grzegorz Dubik
	Tadeusz Durak
	Piotr Filipowicz
	Joanna Gieroba
	Mieczysław Grodzki
	Edmund Janic
	Wacław Kamiński
	Wojciech Kamiński
	Stanisław Karczmarczyk
	Roman Karwowski
	Jarosław Kukliński
	Roman Adam Lulis
	Barbara Malec
	Zygmunt Meyer
	Mariusz Okuń
	Wojciech Płaza
	Adam Podhorecki
	Adam Rak
	Franciszek Rogowicz
	Renata Staszak
	Jerzy Stroński
	Janusz Szczepański
	Jacek Szer
	Wojciech Szewczyk
	Włodzimierz Szymczak
	Maria Świerczyńska
	Zenon Wośkowiak

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna	
<b>Przewodniczący:</b>	Krzysztof Paweł Latoszek
<b>Zastępca przewodniczącego:</b>	Wojciech Biliński
<b>Zastępca przewodniczącego:</b>	Paweł Król
<b>Sekretarz:</b>	Janusz Jasiona

<b>Członek prezydium:</b>	Jan Boryczka
<b>Członek prezydium:</b>	Eugeniusz Hołała
<b>Członek prezydium:</b>	Stefan Szałkowski
<b>Członkowie:</b>	
	Andrzej Barczyński
	Radosław Buczek
	Elżbieta Daszkiewicz
	Tomasz Grzeszczak
	Piotr Koczwarą
	Jacek Kołodziej
	Krzysztof Motylak
	Lech Mrowicki
	Elżbieta Nowicka-Słowik
	Jarosław Śliwa

Krajowy Sąd Dyscyplinarny	
<b>Przewodniczący:</b>	Marian Zdunek
<b>Zastępca przewodniczącego:</b>	Józef Pączek
<b>Sekretarz:</b>	Roma Rybiańska
<b>Członkowie:</b>	
	Krystyna Chocianowicz
	Stanisław Dołęgowski
	Andrzej Duda
	Krzysztof Dudek
	Wojciech Hanuszkiewicz
	Ryszard Feliks Kruszewski
	Andrzej Leniak
	Renata Łabędź
	Zenon Panicz
	Jerzy Putkiewicz
	Małgorzata Stawińska
	Wiesław Szarkowski
	Andrzej Tabor
	Barbara Twardosz-Michniewska

Krajowa Komisja Rewizyjna	
<b>Przewodnicząca:</b>	Urszula Kallik
<b>Zastępca przewodniczącej:</b>	Konrad Włodarczyk
<b>Sekretarz:</b>	Danuta Prażmowska-Sobota
<b>Członkowie:</b>	
	Leszek Boguta
	Krzysztof Ciuńczyk
	Anna Ficner
	Tadeusz Miksa
	Jarosław Suchora
	Jerzy Witczak

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej	
<b>Koordinator:</b>	Agnieszka Jońca
	Mieczysław Molencki
	Stanisław Stojewski
	Waldemar Szleper
	Dariusz Walasek
	Marek Zackiewicz

# Sprawozdanie Krajowej Rady PIIB za rok 2021 (skrót)

Omawiając dokonania PIIB w 2021 r., należy wziąć pod uwagę szczególnie uwarunkowania zewnętrzne. Dzięki natychmiastowym działaniom Krajowej Rady na samym początku pandemii Izba działała bez zakłóceń w zaplanowanym harmonogramie spotkań, płynnie wykorzystując w zależności od sytuacji i potrzeb różne formy procedowania – od tradycyjnej przez hybrydową do całkowicie zdalnej. Dotyczyło to zjazdów okręgowych i krajowego, posiedzeń organów, komisji i zespołów KR, a także innych spotkań związanych z bieżącą działalnością samorządu, w tym szkoleń i konferencji, jak również przygotowania i przeprowadzenia obwodowych zebrań wyborczych wyłaniających delegatów na zjazdy w VI kadencji.

Ze względu na panujące obostrzenia w 2021 r. wszystkie zjazdy odbyły się zdalnie. Odnotowano średnią frekwencję na poziomie 85,5% na zjazdach okręgowych, a 92,5% na zjeździe krajowym. Łącznie na zjazdach zgłoszono 157 wniosków, z czego 67 skierowano do KR PIIB. Analiza zgłoszonych postulatów pokazała, że tradycyjnie najwięcej wniosków dotyczyło propozycji zmian w przepisach i regulaminach PIIB oraz usprawnień pracy Izby. Większość z nich skierowano do realizacji.

Z powodu konieczności przeprowadzenia w okręgowych izbach obwodowych zebrań wyborczych PIIB stanęła przed wyzwaniem przygotowania niezbędnych procedur, dokumentów oraz systemu informatycznego w przypadku konieczności przeprowadzenia zebrań w rygorze obostrzeń w związku z piątą falą pandemii. Krajowe Biuro PIIB przygotowało i przetestowało system przeprowadzenia wyborów w formie zdalnej oraz hybrydowej wraz z całym pakietem niezbędnych dokumentów, wykorzystując do tego celu portal PIIB. Ostatecznie jedynie Podlaska OIIB podjęła wyzwanie i wszystkie spotkania przeprowadziła w pełni zdalnie. Sukces, jaki zanotowała na swym koncie Podlaska OIIB, potwierdził możliwość sprawnego użycia przygotowanych systemów oraz dowiódł, że w ten sposób można znacząco zwiększyć udział członków w demokratycznych wyborach, nie ponosząc przy tym znaczących kosztów.

W związku z odwołaną w 2020 r. z powodu pogarszającej się sytuacji epidemicznej jesienną sesją egzaminacyjną w roku sprawozdawczym odbyły się trzy sesje. Łącznie uprawnienia uzyskało 7325 osób. Razem w czterech sesjach w latach 2020 i 2021 wydano blisko 10 tys. uprawnień, co daje średnią na jedną sesję porównywalną do lat poprzednich. Poziom zdawalności w 2021 r. wyniósł 80,36%.

W 2021 r. przeprowadzono 444 nowe kursy on-line (łącznie z retransmisjami), o 206 więcej niż przed rokiem. Zwiększyła się również liczba okręgów tworzących ten zasób. Dziś już 13 z nich bierze czynny udział w przygotowaniu kursów. Zainteresowanie pogłębianiem wiedzy w tej formie było bardzo duże. Łącznie we wszystkich szkoleniach wzięło udział 82 169 uczestników. Wielu członków korzystało z tej bogatej oferty wielokrotnie. Oferta szkoleń on-line na portalu PIIB nie była jedyną propozycją dotyczącą powiększania zasobu wiedzy. Okręgowe izby uruchomiły takie wykłady również na swoich portalach, ponadto

członkowie korzystali także z kursów e-learningowych oraz szkoleń stacjonarnych. Stało się jednak jasne, że ta ogólnopolska forma współpracy wszystkich okręgowych izb, wykorzystująca portal PIIB, po zostanie już na zawsze dominującym elementem całego systemu szkoleniowego.

Kwestie natury legislacyjnej zawsze stanowią ważną sferę działalności PIIB. Szczególną rolę w tym zakresie odgrywa Komisja Prawno-Regulaminowa i zespół prawników z Krajowego Biura Izby. Do najistotniejszych spraw w 2021 r. należy zaliczyć konsekwencje wejścia w życie zmian Prawa budowlanego wprowadzające tzw. trójpodział projektu budowlanego na projekt budowlany, projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt techniczny. Szczegóły zawartości tych części określiło późniejsze rozporządzenie, ale praktyka stosowania tego rozwiązania w postępowaniach przed urzędami nie jest jednolita. W odpowiedzi na wystąpienie PIIB pismem z 25 sierpnia 2021 r. Ministerstwo Rozwoju i Technologii potwierdziło interpretację przepisów, według których w opracowaniu projektu budowlanego niezbędny jest udział osób posiadających uprawnienia budowlane w specjalnościach: konstrukcyjno-budowlanej i inżynierskich instalacyjnych, ze względu na wymagany zakres tych opracowań. Konsekwencją wyłączenia tych osób będzie najczęściej przekroczenie zakresu uprawnień budowlanych przez osoby firmujące tak okrojony projekt budowlany.

W 2021 r. MRiT wprowadziło kolejną zmianę Prawa budowlanego, polegającą na możliwości budowania domów jednorodzinnych o powierzchni zabudowy do 70 metrów kwadratowych na zgłoszenie i bez kierownika budowy, ale z dostępem do darmowych projektów powtarzalnych. W tym przypadku sprzeciw inżynierów i architektów był wspólny, jakkolwiek z różnych powodów.

Równolegle zmieniano Prawo budowlane, dostosowując je do wymagań cyfryzacji. W tym zakresie PIIB współpracowała z GUNB, przyczyniając się do postępu cyfryzacji w postępowaniach urzędowych oraz budowie elektronicznego Centralnego Rejestru Uprawnień Budowlanych. Realizowano także strategię PIIB w zakresie wdrażania BIM (Building Information Modeling).

Ważnym elementem działalności PIIB jest współpraca z partnerami, z którymi wiążą nas wspólne cele i projekty w zakresie ochrony zawodu. 27 września 2021 r. Izba, jako jeden z 16 sygnatariuszy, podpisała dokument powołujący Ogólnopolskie Porozumienie Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego. Celem Porozumienia jest stworzenie przestrzeni wymiany poglądów i doświadczeń oraz płaszczyzny zapewniającej współdziałanie samorządów zawodowych względem władzy publicznej i opinii społecznej w sprawach istotnych dla społeczeństwa i samorządów. To ważny krok w kierunku konsolidacji samorządów zawodowych na szczeblu krajowym. Jednym z pierwszych tematów podjętych przez Porozumienie były przepisy podatkowe „Polskiego Ładu”. Planowane są kolejne działania, w tym Dzień Otwarty Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego.



Do pakietu usług oferowanych członkom Izby w roku sprawozdawczym doszły kolejne dwie. W czerwcu uruchomiono aplikację PIIB umożliwiającą łatwy dostęp do informacji członkowskich, serwisów branżowych, zaświadczeń i publikacji. Użytkownicy mają możliwość zmiany swoich danych adresowych, zapisania się na szkolenia organizowane przez PIIB oraz utworzenia wizytówki (autoprezentacji), która będzie widoczna na internetowej liście specjalistów PIIB dostępnej dla wszystkich użytkowników. Aplikacja zawiera również pięcioletni słownik techniczno-budowlany. Z kolei we wrześniu Izba zawarła umowy z uprawnionymi jednostkami certyfikującymi na sprzedaż członkom PIIB podpisów kwalifikowanych po preferencyjnych cenach.

Po raz pierwszy w historii naszej organizacji okręgi, we współpracy z Krajową Izbą oraz Wydawnictwem PIIB, zorganizowały ogólnopolską akcję pod hasłem „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa. Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu”, którą swoim patronatem objęły MRiT oraz GUNB. 25 września 2021 r. w 92 punktach konsultacyjnych w całej Polsce 740 konsultantów udzielało darmowych porad, dzieląc się swoją wiedzą i doświadczeniem technicznym w procesach projektowania, budowy czy remontowania obiektów. Przy tej okazji mieliśmy szansę na pogłębienie integracji z nadzorem budowlanym i administracją architektoniczno-budowlaną, których przedstawiciele dołączyli do akcji, współpracując z członkami Izby w punktach konsultacyjnych.

Podsumowując działalność Izby w V kadencji, należy odnieść się do zatwierdzonego w 2018 r. przez Krajowy Zjazd programu działania PIIB w latach 2018–2022, uwzględniając przy tym, że wówczas nikt nie przewidywał wybuchu pandemii, co przełożyło się także na działalność samorządów zawodowych.

Przyjęty plan oraz bieżące potrzeby wymusiły zintensyfikowanie działań i poszerzenie obszarów aktywności Izby. Znalazło to odzwierciedlenie w zwiększeniu liczby komisji i zespołów – organów pomocniczych Krajowej Rady, stanowiących jej zaplecze opiniotwórcze i doradcze. W sumie w całej kadencji powołano 19 komisji i zespołów (10 stałych i 9 doraźnych), angażując w pracę 193 osoby. Razem z organami krajowymi na rzecz Krajowej Izby działało blisko 300 osób. Tak duże zaangażowanie musiało przynieść efekty, które pozwoliły na realizację blisko 90% zadań zapisanych w przyjętym programie.

Dużo energii poświęciliśmy kwestiom legislacyjnym, w których naszymi partnerami było czterech kolejnych ministrów właściwych ds. budownictwa i czterech wiceministrów, troje dyrektorów departamentu, wielu zaprzyjaźnionych posłów i senatorów. Na tym polu, na którym ścierały się argumenty merytoryczne i polityczne, odnotowaliśmy i sukcesy (m.in. utrzymanie status quo ustawy o zawodach i sposób implementacji orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego z 7 lutego 2018 r.), i trudne kompromisy (np. podział projektu budowlanego, domy do 70 m<sup>2</sup> bez kierownika budowy).

W obszarze działań legislacyjnych Komisja Prawno-Regulaminowa analizowała lub opiniowała ponad 400 projektów aktów prawnych dotyczących sfery budownictwa i przygotowała oraz udostępniła 57 raportów o zmianie ponad 100 z nich przed ich wejściem w życie. Opracowano

i opublikowano dwa poradniki, których celem było pokazanie członkom Izby, jak należy stosować zmienione przepisy, jak również ukazać zagadnienia dotyczące cyfryzacji w budownictwie. Komisja ponadto sama opracowała projekty dwóch ustaw i poddała je publicznej konsultacji, wykorzystując do tego portal izbowy. Skala tych prac oraz sposób ich organizacji były bezprecedensowe.

Jako niewątpliwy sukces należy uznać zmianę, do jakiej doszło w sferze doskonalenia zawodowego członków PIIB. Wcześniej statystyki w tym obszarze nie były w pełni zadowalające. Wprowadzenie nowoczesnych narzędzi ułatwiających wszystkim, na równych zasadach, dostęp do bogatej i zróżnicowanej oferty było tym, czego oczekiwano. Potwierdzają to liczby. W ciągu niespełna dwóch lat przygotowano i udostępniono 433 kursy i 249 retransmisji części z nich, co daje w sumie 682 możliwości uczestniczenia w szkoleniu, z czego skorzystały 142 763 osoby. Duża część z nich brała udział w wielu wykładach.

Odpowiedzią na zgłaszane przez członków postulaty dotyczące usprawnienia przepływu informacji było powołanie Komisji ds. Komunikacji Społecznej i całkowita reorganizacja strefy medialnej PIIB w celu uzyskania synergii wykorzystywanych środków przez łączenie różnych kanałów informacyjnych. Zadaniem Komisji jest kształtowanie pozytywnego postrzegania profesji inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania publicznego, zarówno w środowisku zewnętrznym, jak również pośród członków samorządu, oraz współtworzenie i koordynacja polityki informacyjnej.

W 2020 r. Wydawnictwo PIIB przejęło kompleksową obsługę medialną oraz public relations, przygotowując informacje w formie elektronicznej na stronie internetowej i Facebooku PIIB, w „Inżynierze Budownictwa”, a także materiały dla mediów ogólnopolskich i lokalnych. Integralną częścią tej reorganizacji było uruchomienie we współpracy z Krajowym Biurem PIIB nowej strony internetowej z odświeżoną szatą graficzną i nowym panelem zarządczym. Pojawiła się mobilna aplikacja PIIB. Nie tylko portal przeszedł reorganizację. „Inżynier Budownictwa” oraz „Przewodnik Projektanta” pojawiły się w aplikacjach mobilnych, uruchomiono elektroniczny sklep i sfinalizowano elektroniczny dostęp do e-wydań. W rezultacie nastąpiła jakościowa zmiana, tym cenniejsza, że idealnie wpisująca się w dzisiejsze realia sposobu kontaktu i pozyskiwania wiedzy.

Wieloletnie doświadczenia zarówno rzeczników odpowiedzialności zawodowej, jak i sędziów sądów dyscyplinarnych wskazały, że w wewnętrznych relacjach część sporów może być rozstrzygana polubownie. W związku z tym nowo powstała w V kadencji Komisja ds. Etyki zainicjowała i przeprowadziła specjalistyczne szkolenie dla członków samorządu desygnowanych na rozjemców przez swoje izby okręgowe. Przeszkolono 18 mediatorów, wszyscy zdali egzaminy i uzyskali stosowne certyfikaty.

W tej kadencji zakończyliśmy inwestycję przebudowy i modernizacji nowej siedziby PIIB, którą zasiedliliśmy w sierpniu 2019 r. Zbudowaliśmy ją wysiłkiem wszystkich członków, przez co stała się wizytówką całej naszej społeczności. Pozyskaliśmy na jej sfinansowanie środki zewnętrzne, a pożyczki udzielone przez izby okręgowe spłaciliśmy już w 70 procentach.

Mimo niezwykłych okoliczności, niezależnych od samorządu, a może właśnie z tego powodu, ta kadencja wniosła w blisko 20-letni dorobek organizacji dużą wartość dodaną. Jest to zasługa przyjętej przez władze Izby strategii, aktywności czynnie wspierających ją członków oraz sprawności i kompetencji pracowników Krajowego Biura PIIB i biur okręgowych w wypełnianiu swoich obowiązków.

Wchodzimy w trzecią dekadę naszego istnienia z solidnym kapitałem dobrych doświadczeń, silniejsi o stabilnie ukształtowane struktury i sprawdzone zaplecze, wierząc w dalszy pomyślny rozwój naszej zawodowej samorządności.

## Struktura organizacyjna

W roku sprawozdawczym w skład PIIB wchodziło 16 okręgowych izb, których obszar działania odzwierciedlał podział administracyjny kraju. W strukturach okręgowych izb działało 41 placówek terenowych, którym okręgowe rady nadały różne nazwy i kompetencje. Sieć placówek oraz stworzone możliwości załatwienia spraw członkowskich odpowiadają potrzebom i wymaganiom członków samorządu. Niestety w 2021 r. część placówek terenowych, ze względu na sytuację epidemiologiczną w kraju, w dalszym ciągu miała zawieszoną działalność lub ograniczała ją wyłącznie do kontaktów telefonicznych i e-mailowych.

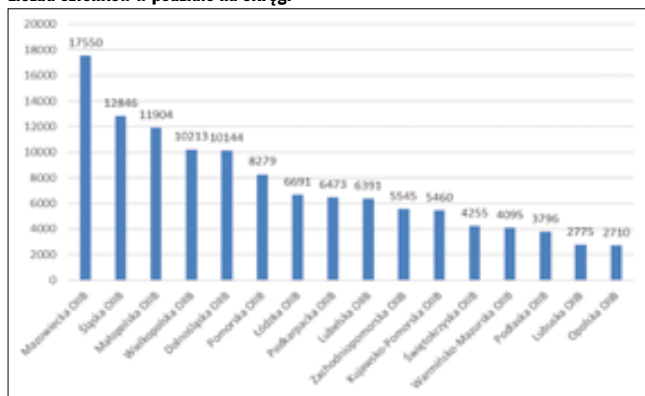
## Liczba członków – statystyki

Liczba członków PIIB w dniu 31 grudnia 2021 r. wynosiła **119 127**.

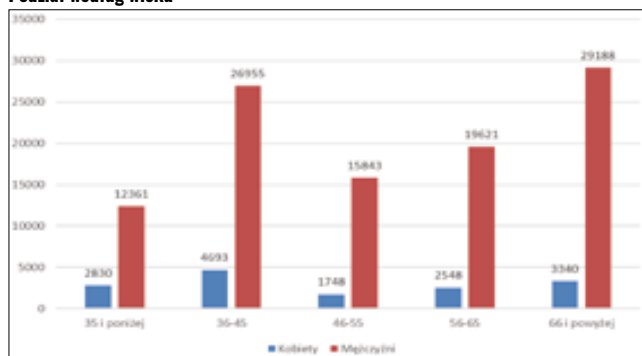
### Zestawienie liczby członków – podział branżowy

Branża	Liczba	Udział %
budownictwo ogólne (BO)	62 677	52,61
instalacje sanitarne (IS)	23 018	19,32
instalacje elektryczne (IE)	17 171	14,41
budownictwo drogowe (BD)	9 101	7,64
budownictwo mostowe (BM)	2 661	2,23
budownictwo kolejowe (BK)	2 062	1,73
wodno-melioracyjne (WM)	1 108	0,93
budownictwo telekomunikacyjne (BT)	1 107	0,93
budownictwo hydrotechniczne (BH)	204	0,17
budownictwo wyburzeniowe (BW)	18	0,02
<b>Ogółem</b>	<b>119 127</b>	<b>100,00%</b>

### Liczba członków w podziale na okręgi



### Podział według wieku



### Posiedzenia Krajowej Rady i Prezydium Krajowej Rady w 2021 r.

W 2021 r. odbyło się siedem posiedzeń Prezydium Krajowej Rady oraz sześć posiedzeń Krajowej Rady, w trakcie których Krajowa Rada podjęła 36 uchwał. W związku z sytuacją epidemiologiczną wszystkie posiedzenia odbywały się w formie hybrydowej.

### Sprawozdanie Komisji Prawno-Regulaminowej

W 2021 r. Komisja działała w 17-osobowym składzie, pod przewodnictwem Andrzeja Falkowskiego z Podlaskiej OIiB. W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia Komisji, wszystkie w formie on-line. Między posiedzeniami, drogą elektroniczną, do członków komisji były przekazywane projekty założeń do aktów prawnych, projekty ustaw i rozporządzeń oraz inne dokumenty w celu ich analizy, zaopiniowania lub wniesienia ewentualnych uwag. Pomiędzy członkami komisji drogą elektroniczną odbywała się także wymiana poglądów i w konsekwencji ustalanie stanowiska wobec zagadnień będących przedmiotem jej prac.

W okresie sprawozdawczym przedmiotem prac Komisji Prawno-Regulaminowej było opiniowanie i udział w realizacji wniosków zgłoszonych na okręgowych zjazdach oraz na Krajowym Zjeździe, opiniowanie projektów aktów prawnych przekazywanych do Izby z ministerstw lub Sejmu RP, prace inicjowane przez Krajową Radę lub Komisję, a związane z propozycjami zmian w przepisach obowiązujących lub z interpretacją przepisów odnoszących się do samorządu zawodowego.

W 2021 r. Komisja analizowała i opiniowała ponad 50 projektów aktów prawnych i dokumentów. Oprócz tego omówiła także wiele zagadnień problemowych i przyjęła wobec nich stosowne ustalenia.

7 stycznia 2021 r. Komisja Prawno-Regulaminowa przekazała Krajowej Radzie opracowany przez siebie w 2020 r. projekt ustawy o ułatwieniach w realizacji inwestycji liniowych. Materiał ten sporządzono w celu realizacji postulatów członków Izby zajmujących się projektowaniem i realizacją obiektów infrastrukturalnych, którzy wskazywali na wiele utrudnień przy projektowaniu i budowie tego rodzaju obiektów. Na posiedzeniu Krajowej Rady w dniu 10 marca 2021 r. przewodniczący Komisji omówił ten dokument oraz drugi z projektów przygotowany przez Komisję, dotyczący zmiany ustawy – Prawo budowlane przez wprowadzenie wykonawcy jako uczestnika procesu budowlanego. Członkowie KR zdecydowali się drugi z wymienionych projektów skierować



do konsultacji na szczeblu okręgowym. W przypadku projektu ustawy o ułatwieniach w realizacji inwestycji liniowych członkowie KR zdecydowali o przekazaniu go właściwym organom administracji publicznej. 11 marca Izba przesłała dokument do Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii z prośbą o wykorzystanie zaproponowanych w nim rozwiązań w ramach prac Międzyresortowego Zespołu ds. Likwidowania Barrier Administracyjnych i Prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców.

24 lutego 2021 r. wspólnie ze Zbigniewem Kledyńskim, prezesem PIIB, przewodniczący Komisji Prawno-Regulaminowej spotkał się z Głównym Geodetą Kraju w celu omówienia rozwiązań prawnych udzielających projektantom jednoznaczne prawo dostępu do danych osobowych z rejestru gruntów w trakcie wykonywania przez nich obowiązków zawodowych. Tego samego dnia Andrzej Falkowski wziął udział w rozmowach zorganizowanych przez MRPiT w sprawie skutków wprowadzenia kontrowersyjnego zapisu § 31 rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, dotyczącego zasad sporządzania map do celów projektowych na potrzeby budowy obiektów liniowych.

Przewodniczący Komisji interweniował również w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii odnośnie do usuwania z bazy GESUT niezrealizowanych sieci uzbrojenia terenu widniejących na mapach do celów projektowych.

4 marca 2021 r. PIIB przesłała przygotowane przez KPR pismo do MRPiT z prośbą o zmianę przepisów w zakresie ustawowego umożliwienia projektantom obiektów liniowych dostępu do danych osobowych z ewidencji gruntów i budynków (EGiB). W efekcie tego pisma 8 i 9 marca doszło do rozmów przewodniczącego Komisji z przedstawicielami ministerstwa, w trakcie których omówiono proponowane rozwiązania prawne w zakresie objętym wnioskiem.

16 marca 2021 r. Minister Rozwoju, Pracy i Technologii powołał Andrzeja Falkowskiego do zespołu roboczego do spraw reformy systemu planowania przestrzennego, mającego na celu wspierać prace resortu przez przygotowanie rekomendacji rozwiązań prawnych.

Na posiedzeniu w dniu 23 marca 2021 r. komisja przyjęła stanowisko w sprawie zasad pomiaru powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego lub budynku z częścią mieszkalną. Dokument został także opublikowany na stronie internetowej Izby. Dzięki temu członkowie PIIB otrzymali jednoznaczną i precyzyjną informację, w jaki sposób liczyć powierzchnię użytkową lokali.

19 kwietnia 2021 r. Komisja Prawno-Regulaminowa przekazała Prezesowi PIIB projekt stanowiska Krajowej Rady w sprawie 11 wniosków z XIX krajowego i okręgowych zjazdów skierowanych do KPR.

31 maja 2021 r. przewodniczący KPR wziął udział w spotkaniu z udziałem wiceminister rozwoju, pracy i technologii w ramach konsultacji dotyczących założeń Programu „Polski Ład” w zakresie budowy budynków mieszkalnych jednorodzinnych o powierzchni zabudowy do 70 m<sup>2</sup>.

25 czerwca 2021 r. PIIB przesłała przygotowane przez KPR pismo do MRPiT z prośbą o rozstrzygnięcie wątpliwości interpretacyjnych

w zakresie stosowania § 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. Ministerstwo udzieliło odpowiedzi na poruszone przez Izbę kwestie w piśmie z dnia 23 lipca 2021 r.

W związku z wejściem w życie w dniu 1 lipca 2021 r. przepisów dopuszczających sporządzanie projektów budowlanych w postaci elektronicznej, Komisja Prawno-Regulaminowa zaktualizowała przygotowany przez siebie rok wcześniej poradnik, tytułując go „Prawo budowlane po zmianach w 2021 r.”.

Komisja Prawno-Regulaminowa wspólnie z Krajową Komisją Kwalifikacyjną przygotowały pismo do Ministerstwa Rozwoju i Technologii z prośbą o rozstrzygnięcie wątpliwości interpretacyjnych dotyczących nowego Prawa budowlanego obowiązującego od 19 września 2020 r. Ministerstwo udzieliło odpowiedzi na przedstawione przez PIIB wątpliwości w piśmie z dnia 28 grudnia 2021 r.

2 listopada 2021 r. PIIB przekazała do MRiT przygotowaną przez KPR odpowiedź na pismo dyrektora Departamentu Architektury, Budownictwa i Geodezji Adama Baryłki, w którym zwrócił się on z prośbą o przedstawienie różnic w sposobie liczenia powierzchni zabudowy między przepisami Prawa budowlanego a przepisami geodezyjnymi, w związku z wejściem w życie rozporządzenia MRPiT z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

W trakcie 2021 r. przewodniczący KPR brał udział w cyklicznych posiedzeniach grupy roboczej ds. cyfryzacji procesu inwestycyjnego, funkcjonującej przy GUNB, a następnie grupy roboczej ds. usprawnień procesu inwestycyjno-budowlanego. Tematem prac pierwszej z nich były m.in. takie zagadnienia, jak: elektroniczny centralny rejestr osób posiadających uprawnienia budowlane (eCRUB), elektroniczny dziennik budowy (EDB), elektroniczna książka obiektu budowlanego (EKOB), portal e-Budownictwo, odpowiednie zmiany w ustawie – Prawo budowlane oraz w rozporządzeniu w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego w celu umożliwienia wprowadzenia rozwiązań cyfryzacyjnych w życie. Z kolei w ramach grupy roboczej ds. usprawnień procesu inwestycyjno-budowlanego przewodniczący KPR przekazał do wykorzystania opracowany przez Komisję projekt ustawy o ułatwieniach w realizacji inwestycji liniowych, a także przedstawił propozycje wprowadzania ułatwień oraz rozwiązań prawnych likwidujących nadmierne obowiązki nakładane na uczestników procesu inwestycyjno-budowlanego.

W trakcie 2021 r. Komisja Prawno-Regulaminowa udzieliła około pięćdziesięciu odpowiedzi na pytania członków Izby na temat stosowania przepisów związanych z budownictwem.

Od początku kadencji KPR analizowała lub opiniowała ponad 400 projektów aktów prawnych, a także przygotowała i umieściła na swojej stronie internetowej 57 raportów o zmianie ponad 100 aktów prawnych dotyczących sfery budownictwa przed ich wejściem w życie.

W 2020 r. opublikowano poradnik „Prawo budowlane po zmianach w 2020 r.”, którego celem było pokazanie członkom Izby, jak należy stosować zmienione przepisy, w wyniku których projekt budowlany uległ

podziałowi na trzy odrębne części. W lipcu 2021 r. poradnik został uzupełniony o zmiany w zakresie formy projektu budowlanego, jakie pracodawca na bieżąco dokonywał w przepisach, a także o zagadnienia dotyczące cyfryzacji w budownictwie.

Na początku 2021 r. Komisja Prawno-Regulaminowa przekazała Krajowej Radzie dwa przygotowane przez siebie w 2020 r. dokumenty: projekt ustawy o ułatwieniach w realizacji inwestycji liniowych (wraz z uzasadnieniem i zestawieniem podstawowych rozwiązań ujętych w dokumencie) oraz projekt zmiany ustawy – Prawo budowlane dotyczący wprowadzenia wykonawcy jako uczestnika procesu budowlanego.

Komisja monitoruje procesy legislacyjne istotne dla budownictwa oraz sfery działania samorządu zawodowego i jego członków. Efekt tego monitorowania jest na bieżąco aktualizowany na stronie internetowej KPR pod adresem: <https://piib.org.pl/komisja-prawno-regulaminowa/bieca-dziaalno-kpr>. Ponadto na stronie internetowej: <https://kpr.piib.org.pl/start> umieszczane są informacje o aktach prawnych, które zostały opublikowane w Dzienniku Ustaw, ale nie weszły jeszcze w życie – w celu wyprzedzającego informowania członków PIIB o zmianach przepisów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera budownictwa.

## Sprawozdanie Komisji Wnioskowej

Komisja Wnioskowa w 2021 r. działała w 17-osobowym składzie, pod przewodnictwem Piotra Korczaka z Pomorskiej OIIB.

Przed XX Krajowym Zjazdem PIIB Komisja odbyła dwa posiedzenia oraz: rozesłała przygotowane przez Prezesa KR pisma do osób odpowiedzialnych za przygotowanie stanowisk w sprawie sposobu realizacji poszczególnych wniosków przyjętych przez KR PIIB do realizacji; przygotowała i zamieściła pod każdym wnioskiem reasumpcję sposobów realizacji wniosków, na podstawie opracowanych stanowisk przez wytypowanych członków KR PIIB; przygotowała sprawozdanie ze swej działalności w 2020 r.

Z powodu ograniczeń, wprowadzonych w wyniku pandemii koronawirusa COVID-19, XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy PIIB odbył się ponownie w trybie zdalnym. Regulamin zjazdu przewidywał składanie wniosków przez delegatów, a następnie analizę tych wniosków przez Krajową Radę PIIB. Wnioski ze zjazdów okręgowych sływały do biura PIIB przez wiele tygodni. Ostateczne skompletowanie wniosków umożliwiło Komisji Wnioskowej ich analizę i omówienie podczas zdalnego posiedzenia 24 września 2021 r.

Po XX Krajowym Zjeździe PIIB Komisja Wnioskowa odbyła cztery posiedzenia całego składu i jedno spotkanie robocze. Ponadto zdalnie pracowało Prezydium KW, przygotowując stosowny materiał przed posiedzeniami Komisji oraz Krajowej Rady. Komisja Wnioskowa: przejęła rejestr wniosków przyjętych przez XX Krajowy Zjazd PIIB oraz wniosków z XX okręgowych zjazdów skierowanych przez okręgowe rady do Krajowej Rady PIIB; wyodrębniła wnioski do przekazania ich wg właściwości, w celu uzyskania stanowisk wraz z uzasadnieniami w odniesieniu do sposobu ich realizacji, do organów PIIB i organów pomocniczych PIIB; przygotowała propozycje wraz z uzasadnieniami w odniesieniu do sposobu realizacji części wniosków

skierowanych do KR PIIB; przygotowała tabelaryczny podział na wnioski zgłoszone podczas XX Krajowego Zjazdu PIIB i wnioski z XX okręgowych zjazdów OIIB; po posiedzeniu Krajowej Rady w grudniu 2021 r. przygotowała zmodyfikowany materiał do zamieszczenia na stronie internetowej PIIB.

W 2021 r. Komisja przyjęła i koordynowała realizację łącznie 67 wniosków (23 zgłoszonych podczas XX Krajowego Zjazdu i 44 z XX okręgowych zjazdów). Zbiornicze zestawienie wszystkich rozpatrzonych wniosków wraz z informacją o ich realizacji znajduje się na stronie internetowej Izby w zakładce „Komisja Wnioskowa – Wnioski złożone do Komisji Wnioskowej”.

Z analizy treści wniosków składanych w mijającej kadencji wynika, że inżynierowie budownictwa angażują się istotnie w pracę Izby, żyją jej problemami i starają się usprawnić jej funkcjonowanie. Postrzegają samorząd jako istotną część ich życia i pracy zawodowej.

Wnioski dotyczą w większości poprawy warunków pracy inżyniera budownictwa, korekty niekorzystnych, niejasnych bądź niepełnych przepisów, ochrony interesów zawodowych, a także usprawnienia pracy biura i organów PIIB (cyfryzacja obiegu dokumentów).

## Sprawozdanie Komisji Medalu Honorowego

W 2021 r. Komisja działała w 6-osobowym składzie pod przewodnictwem Franciszka Buszki ze Śląskiej OIIB.

W roku sprawozdawczym Komisja wszystkie decyzje podejmowała kolegialnie poprzez głosowania za pośrednictwem poczty elektronicznej. Ponadto członkowie Komisji na bieżąco wymieniali ze sobą informacje i opinie drogą e-mailową. Przyjęcie takiej formy działania umożliwiło realizację postawionych przed Komisją zadań.

W 2021 r. Komisja przeanalizowała pod względem merytorycznym i formalnym cztery wnioski, które do niej wpłynęły od momentu podjęcia w dniu 9 kwietnia 2020 r. przez Krajową Radę uchwały nr 6/R/20 w sprawie nadania Medalu Honorowych PIIB. Wszystkie wnioski zostały przez Komisję zaopiniowane pozytywnie. Podjęto decyzję o przygotowaniu projektów uchwał Krajowej Rady PIIB dotyczących nadania medali: Stanisławowi Karczmarczykowi, Andrzejowi Nowakowi, Danielowi Pawlickiemu i Adamowi Podhoreckiemu. Krajowa Rada na posiedzeniach w dniach 1 września i 20 października 2021 r. zaakceptowała propozycje Komisji i podjęła uchwały nr 23/R/21 i 28/R/21 w sprawie nadania Medalu Honorowych PIIB czterem ww. osobom.

W roku sprawozdawczym, podobnie jak w roku 2020, uroczysta ceremonia wręczenia medali ze względu na sytuację epidemiologiczną w naszym kraju i fakt, że XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy odbył się przy wykorzystaniu środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość, została przełożona na późniejszy termin.

W trakcie V kadencji Komisja Medalu Honorowego PIIB działała w tym samym 6-osobowym składzie. Od momentu powołania w 2018 r. do końca 2021 r. Komisja rozpatrzyła 12 wniosków o nadanie medali (kolejne 3 wnioski zostały poddane wstępnej analizie). Z 12 wniosków aż 10 zostało przez Komisję zaopiniowanych pozytywnie, 9 z 10 propozycji Komisji zostało zaakceptowanych przez Krajową Radę, która w latach 2019–2021 przyznała 9 medali.



## Sprawozdanie Komisji Współpracy z Zagranicą

Komisja Współpracy z Zagranicą PIIB została powołana uchwałą Krajowej Rady nr 14/R/18 z dnia 5 września 2018 r., a jej przewodniczącym jest Zygmunt Meyer z Zachodniopomorskiej OIIB.

W 2021 r. nie było posiedzenia Komisji, a jej członkowie w formie elektronicznej wymieniali poglądy i informacje w sprawach dotyczących współpracy zagranicznej. Komisja przedstawia okresowe sprawozdania ze swej działalności na zebraniach Krajowej Rady PIIB. O podejmowanych działaniach jest również na bieżąco informowane Prezydium Krajowej Rady.

### Współpraca z ECCE

Praca Zarządu ECCE w całym 2021 r. odbywała się w formie zdalnej. Odbyło się 14 posiedzeń, podczas których dyskutowano i podejmowano decyzje w następujących sprawach:

- 2. tom książki „Notatki z historii inżynierii budownictwa”,
- wybory zarządu na kadencję 2021–2024,
- plan strategiczny ECCE,
- ubezpieczanie usług transgranicznych,
- sprawy finansowe, składki członkowskie na 2022 rok,
- 4. Europejski Dzień Inżyniera,
- rozpoczęcie dyskusji nad nowym strategicznym planem dla ECCE,
- propozycja nowego stanowiska ECCE (ECCE Position Paper) pod tytułem: „Infrastruktura europejska – utrzymanie i aktualizacja”,
- dalsze prace nad „Sojuszem na rzecz budownictwa 2050” (ang. Construction 2050 Alliance) z mottem: „Dzisiaj budujemy Europę jutra”.

W 2021 r. odbyły się dwa Zgromadzenia Ogólne ECCE w terminach 11 czerwca oraz 22–23 października, oba w formie wideokonferencji.

We wszystkich pracach ECCE brał udział Włodzimierz Szymczak – były prezydent tej organizacji, reprezentujący Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.

### Współpraca z ECEC

W 2021 r. odbyło się sześć spotkań Zarządu ECEC, wszystkie w formie wideokonferencji. W spotkaniach brał udział przedstawiciel PIIB, a równocześnie wiceprezes ECEC, Zygmunt Meyer. Podczas spotkań omawiano:

- sytuację inżynierów związaną z COVID-19,
- wybory nowego Zarządu ECEC na kadencję 2022–2024,
- sprawy finansowe, składki członkowskie na 2022 r.,
- prace zespołów roboczych (ds. BIM, ds. zamówień publicznych),
- przygotowanie sprawozdania z działalności ECEC w kadencji 2019–2021.

W 2021 r. odbyły się dwa Zgromadzenia Ogólne ECEC, w terminach 23 czerwca oraz 19 listopada, oba w formie wideokonferencji.

We wszystkich pracach ECEC brał udział Zygmunt Meyer – wiceprezydent tej organizacji, reprezentujący Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.

### Współpraca izb i związków organizacji inżynierskich z krajów Grupy Wyszehradzkiej V4

W dniach 7–10 października w Debreczynie na Węgrzech odbyło się kolejne, dwudzieste siódme już spotkanie izb i związków inżynierów budowlanych z krajów Grupy Wyszehradzkiej V4. Gospodarzami spotkania była Węgierska Izba Inżynierów (MMK). PIIB reprezentowali: Zbigniew Kledyński – prezes Krajowej Rady – oraz Zygmunt Rawicki i Andrzej Pawłowski – wiceprezesi KR. W pierwszym dniu odbyła się międzynarodowa konferencja wyszehradzka na temat „Zrównoważonej

gospodarki wodnej na Węgrzech”, w czasie której zostało wygłoszonych kilka referatów. W trakcie posiedzenia plenarnego Grupy V4 przewodniczący poszczególnych delegacji poinformowali się wzajemnie o istotnych wydarzeniach, jakie miały miejsce w poszczególnych organizacjach w ostatnich dwóch latach, tj. od 26. spotkania organizacji budowlanych Grupy V4 w Łodzi (październik 2019 r.), ze szczególnym uwzględnieniem zmian w przepisach prawnych dotyczących budownictwa w tym okresie, a także omówili wpływ epidemii koronawirusa na branżę budowlaną, działalność inżynierską i organizacji inżynierskich.

### II Międzynarodowa Konferencja „Problemy inżynierskie odnowy zabytków”, 12–13.11.2021, Plasy, Czechy

W dniach 12–13 listopada Czeska Izba Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa z regionu Karlowe Wary zorganizowała w zabytkowym klasztorze Cystersów w Plasach koło Pilzna II Międzynarodową Konferencję „Problemy inżynierskie odnowy zabytków”. Konferencja dotyczyła ochrony dziedzictwa kulturowego i wymiany doświadczeń nie tylko między inżynierami, ale także przedstawicielami nauk humanistycznych, uczestniczących w procesie ochrony zabytków z Polski, Słowacji, Czech i Niemiec. W konferencji uczestniczyło piętnastu przedstawicieli z Polski, w tym m.in. prezes PIIB Zbigniew Kledyński, wiceprezes Zygmunt Rawicki oraz przewodniczący Małopolskiej OIIB Mirosław Boryczko.

W trakcie V kadencji przedstawiciele PIIB brali udział w spotkaniach organizacji europejskich: ECEC – Z. Meyer, ECCE – W. Szymczak, grupa V4 – Z. Rawicki. W listopadzie 2018 r. w wyborach do Zarządu ECEC Z. Meyer został wybrany na stanowisko wiceprezesa tej organizacji na kolejną kadencję 2019–2021. W październiku 2018 r. odbyły się również wybory Zarządu w ECCE na kadencję 2018–2021, gdzie W. Szymczak objął funkcję ostatniego byłego prezydenta. W październiku 2018 r. przedstawiciele PIIB: Zbigniew Kledyński – prezes Krajowej Rady – oraz Zygmunt Meyer i Włodzimierz Szymczak – członkowie Krajowej Rady – wzięli udział w Londynie w obchodach 200. rocznicy powołania Izby Brytyjskiej (Institution of Civil Engineers) oraz Światowym Kongresie Inżynierii (Global Engineering Congress – GEC).

W październiku 2019 r. PIIB oraz PZITB były organizatorem XXVI spotkania organizacji budowlanych (izb i związków) z krajów Grupy Wyszehradzkiej. Główne obrady odbyły się 5 października w siedzibie Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ECEC przygotowała dokument pod nazwą „CTP Common Training Principle”, przedstawiający zasady uznawalności przygotowania zawodowego, który został przedłożony Komisji Europejskiej. W pracach komisji uczestniczył przedstawiciel PIIB Zygmunt Meyer.

### Sprawozdanie Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego

W 2021 r. Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego działała w 17-osobowym składzie pod przewodnictwem Adama Raka z Opolskiej OIIB.

W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia Komisji w trybie hybrydowym lub zdalnym. Na posiedzeniu w lutym członkowie Komisji zapoznali się z projektem sprawozdania KUDZ za 2020 r. Komisja omówiła aktualizację istniejących oraz nowe szkolenia e-learningowe. Szczegółowo analizowano również tematykę szkoleń z zakresu BIM oraz

Prawa budowlanego. Komisja, realizując wniosek przyjęty przez XIX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy PIIB, zorganizowała w dniu 24 maja 2021 r. szkolenie w formie wideokonferencji pt. „Świadczenie usług transgranicznych – zagadnienia praktyczne dotyczące postępowania w PIIB”, które poprowadziła dr hab. Joanna Smarż, radca prawny. Szkolenie skierowane było do członków składów orzekających oraz pracowników biur obsługujących tę procedurę w okręgowych izbach. Komisja procedowała również projekt regulaminu ogólnopolskiego konkursu „Nowoczesny Inżynier”. Konkurs ten powstał w Śląskiej OIIB i jest pomysł, aby rozszerzyć go na całą Polskę. W trudnej sytuacji pandemicznej PIIB i okręgowe izby podjęły wiele działań informacyjnych, szczególnie szkoleniowych, wykorzystując najnowsze metody przekazu. Na stronach internetowych izb uruchomiono system informacji i porad dla członków dotyczący pakietu ustaw z zakresu tzw. tarczy antykrzysowej. Biorąc pod uwagę warunki funkcjonowania z powodu pandemii COVID-19, w roku sprawozdawczym okręgowe izby przygotowały szeroką ofertę szkoleń on-line. Szkolenia te organizowały okręgowe izby, wykorzystując głównie portal PIIB, a także własne portale we współpracy ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi. Ze szkoleń mogli korzystać wszyscy członkowie PIIB. Część szkoleń była także retransmitowana w innych, bardziej dogodnych terminach. Informacje o szkoleniach i retransmisjach zamieszczane są na stronie internetowej PIIB i izb okręgowych oraz przesyłane specjalnym newsletterem do wszystkich członków PIIB. W tabeli przedstawiono liczbę zorganizowanych szkoleń w podziale na okręgowe izby inżynierów budownictwa.

Lp.	Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa	Szkolenia on-line z portalu PIIB		Szkolenia on-line z innych portali (OIIB, SNT)	Szkolenia stacjonarne	Razem
		szkolenia on-line (nowe)	retransmisje			
1.	Dolnośląska	48	1	0	2	51
2.	Kujawsko-Pomorska	1	0	10	0	11
3.	Lubelska	8	27	0	0	35
4.	Lubuska	0	0	0	5	5
5.	Łódzka	20	15	30	2	67
6.	Małopolska	12	0	57	7	76
7.	Mazowiecka	90	77	7	16	190
8.	Opolska	16	14	0	1	31
9.	Podkarpacka	29	18	0	0	47
10.	Podlaska	5	0	0	0	5
11.	Pomorska	14	3	3	1	21
12.	Śląska	19	20	104	8	151
13.	Świętokrzyska	2	2	4	0	8
14.	Warmińsko-Mazurska	0	0	1	7	8
15.	Wielkopolska	1	0	47	4	52
16.	Zachodniopomorska	0	0	15	2	17
17.	<b>Razem</b>	<b>265</b>	<b>177</b>	<b>278</b>	<b>55</b>	<b>775</b>
18.	Szkolenia org. PIIB	1	1	0	0	2

W tabeli, po prawej stronie, przedstawiono liczbę uczestników szkoleń w podziale na okręgowe izby inżynierów budownictwa (dane dotyczące uczestników szkoleń on-line zostały pobrane z portalu PIIB).

Lp.	Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa	Szkolenia on-line z portalu PIIB		Szkolenia on-line z innych portali (OIIB, SNT)	Szkolenia stacjonarne	Razem
		szkolenia on-line (nowe)	retransmisje			
1.	Dolnośląska	4 298	1 454	0	207	5 959
2.	Kujawsko-Pomorska	2 768	1 022	90	0	3 880
3.	Lubelska	3 578	1 310	0	0	4 888
4.	Lubuska	1 272	585	0	189	2 046
5.	Łódzka	1 816	1 066	771	90	3 743
6.	Małopolska	5 766	2 274	719	73	8 832
7.	Mazowiecka	10 379	4 268	390	398	15 435
8.	Opolska	1 696	645	0	47	2 388
9.	Podkarpacka	3 653	1 520	0	0	5 173
10.	Podlaska	1 854	716	0	0	2 570
11.	Pomorska	4 405	1 973	7	1	6 386
12.	Śląska	5 800	2 662	2 461	275	11 198
13.	Świętokrzyska	1 591	847	69	0	2 507
14.	Warmińsko-Mazurska	1 934	822	100	280	3 136
15.	Wielkopolska	5 156	2 177	2 193	289	9 815
16.	Zachodniopomorska	1 979	883	392	14	3 268
	<b>Razem</b>	<b>57 945</b>	<b>24 224</b>	<b>7 192</b>	<b>1 863</b>	<b>91 224</b>

\*Dolnośląska OIIB nadawała szkolenia, umieszczając je na platformie YouTube, gdzie odnotowano 25 200 wejść.

\*\*Mazowiecka OIIB nadawała szkolenia, umieszczając je na platformie YouTube, gdzie odnotowano ponad 30 000 wejść.

Tabele zobrazowano na poniższych wykresach.



W 2021 r. w wycieczkach technicznych i konferencjach wzięło udział 3261 członków Izby, a liczba wysyłanych czasopism dofinansowanych przez okręgowe izby wyniosła 31 496 (nie wliczając biuletynów okręgowych). Ponadto członkowie Izby mają możliwość korzystania z różnych serwisów dostępnych na portalu PIIB.

Serwis/rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Biblioteka norm PKN	5 417	13 234	14 580	16 267	18 111	19 610	23 232	25 648	27 571	29 246
Biblioteka norm SEP									4 609	4 155
e-Learning	840	4 304	2 782	2 671	2 650	4 376	5 955	5 515	4 343	81
Serwis BHP			505	4 380	3 844	4 791	4 022	3 423		
Serwis Bistyp				99	3 861	6 168	7 643	6 204	6 432	6 654
Serwis Budowlany			1 063	8 878	8 093	10 451	10 772	8 987		
Serwis POŚ			309	1 969	1 527	1 708	1 524	1 289		
Serwis Wolters									5 514	6 608
<b>Suma</b>	<b>6 257</b>	<b>17 538</b>	<b>19 239</b>	<b>34 264</b>	<b>38 086</b>	<b>47 104</b>	<b>53 148</b>	<b>51 066</b>	<b>48 469</b>	<b>46 744</b>

W 2021 r. dominowały szkolenia z zakresu Prawa budowlanego i problematyki z nim związanej. Tematyka ta cieszyła się największą frekwencją, która kształtowała się w przedziale 600–800 uczestników w danym szkoleniu. Na 266 nowych szkoleń on-line nadawanych z portalu PIIB z zakresu Prawa budowlanego były 43 szkolenia, co stanowi 16,17% ogółu szkoleń. W przekroju całego roku najwięcej uczestników na jednym szkoleniu on-line to 857, średnio w szkoleniach uczestniczyło 185 członków Izby. Strukturę tematyczną emitowanych szkoleń on-line przedstawiono na wykresie poniżej.

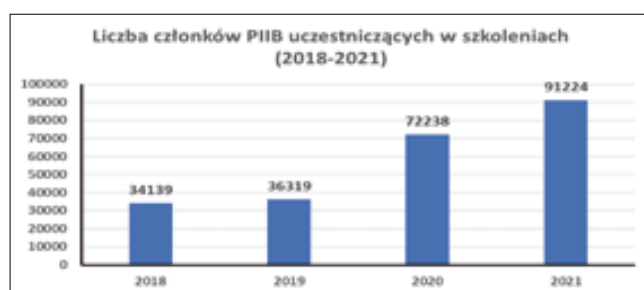


W ciągu roku w szkoleniach nadawanych z portalu PIIB uczestniczyło 82 169 członków PIIB, tj. o 21 575 członków więcej niż w 2020 r. Jednym z powodów tego wzrostu była większa oferta tematyczna i liczba retransmisji.

Ważną rolę w podnoszeniu kwalifikacji zawodowych odgrywa miesięcznik „Inżynier Budownictwa”, który otrzymuje każdy członek PIIB. W 11 numerach z 2021 r. ukazało się 113 artykułów o charakterze szkoleniowym dla inżynierów budownictwa wszystkich branż, jak również teksty poradnicze o tematyce: zmian w Prawie budowlanym, cyfryzacji procesu budowlanego, podpisu kwalifikowanego dla inżynierów, BHP, BIM, PPOŻ, OZE oraz ubezpieczeń. Uzupełnieniem oferty szkoleniowej okręgowych izb jest dofinansowanie do prenumeraty branżowych czasopism naukowo-technicznych oraz wydawanie biuletynów informacyjnych, które otrzymuje każdy członek danej okręgowej izby.

Działalność szkoleniową PIIB i okręgowych izb w V kadencji należy podzielić na dwa okresy. Okres pierwszy do marca 2020 r. oraz okres drugi od marca 2020 r. do chwili obecnej. Od marca 2020 r., w związku z pandemią COVID-19, okręgowe izby zaczęły prowadzić szkolenia on-line zamiast szkoleń stacjonarnych. Jako pierwsza wprowadziła je Mazowiecka OIIB, a następnie: Śląska, Dolnośląska, Łódzka i Opolska OIIB. Ta forma szkoleń zaczęła się bardzo intensywnie rozwijać i cieszyć dużym powodzeniem wśród członków Izby. Od sierpnia 2020 r. na portalu PIIB po-

jawiała się możliwość retransmisji szkoleń on-line. Do końca 2020 r. na portalu PIIB pojawiały się nowe możliwości związane ze szkoleniami on-line i system był udoskonalany tak, aby coraz lepiej służyć członkom Izby. Wprowadzenie szkoleń w formie on-line dostępnych dla wszystkich członków PIIB oraz retransmisje wybranych szkoleń w dogodnych terminach spowodowały duże zainteresowanie wśród członków Izby tą formą szkoleniową.



Przejęcie na szkolenia on-line zwiększyło możliwość ich odbioru z każdego miejsca za pomocą urządzenia stacjonarnego lub mobilnego. Stąd w 2021 r. liczba uczestników szkoleń w stosunku do roku 2020 wrosła o 35%. Możliwe to było dzięki dużej mobilizacji okręgowych izb w zakresie wyposażenia technicznego do nadawania szkoleń on-line i udostępnienia bezpłatnego korzystania z portalu PIIB. Koszty organizacji różnorodnych form podnoszenia kwalifikacji zawodowych członków okręgowe izby pokryły z własnego budżetu.

Poza szkoleniami i różnorodnymi formami doskonalenia zawodowego, oferowanymi przez okręgowe izby, każdy członek PIIB ma możliwość korzystania z szerokiej oferty proponowanej na portalu PIIB. Ponadto ma możliwość korzystania z biblioteki norm PKN, norm SEP i serwisów: BHP, Bistyp, Budowlany oraz Wolters.

Reasumując, można stwierdzić, że PIIB oraz okręgowe izby, pomimo trudnych warunków prowadzenia działalności z powodu pandemii COVID-19, w pełni realizowały zadania określone w ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa i statucie PIIB w zakresie prowadzenia działalności szkoleniowej. Doświadczenia nietypowych lat 2020–2021 wskazują, że szkolenia w formie on-line pozostaną podstawową formą podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Zalecane jest kontynuowanie szkoleń w formach hybrydowych. Udoskonalenia wymaga koordynacja okręgowych izb w zakresie tematyki szkoleń oraz współpraca w tym zakresie ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi i ich ośrodkami szkoleniowymi. Specjalnego podejścia



do planowania i metodyki prowadzenia wymagają szkolenia z zakresu BIM. Warto kontynuować tematykę z zakresu Prawa budowlanego, odpowiedzialności zawodowej, etyki, BHP, ubezpieczeń i kreowania wizerunku inżyniera budownictwa.

## Sprawozdanie Komisji ds. Współpracy ze Stowarzyszeniami Naukowo-Technicznymi

Komisja liczy łącznie osiem osób (przewodniczący Zygmunt Rawicki z Małopolskiej OIIB i siedem osób reprezentujących stowarzyszenia naukowo-techniczne: PZITB, PZITS, SEP, ZMRP, SITK RP, SITWM i SITPNiG).

W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia Komisji, wszystkie w formie wideokonferencji. Pomędzy członkami Komisji odbywała się również, w formie elektronicznej, wymiana poglądów i informacji w sprawach dotyczących planu pracy Komisji.

Głównym tematem posiedzenia w dniu 15 lutego było podsumowanie wyników ankiety o współpracy między PIIB a SNT, rozesłanej 3 grudnia 2020 r. do wszystkich okręgowych izb i siedmiu stowarzyszeń. Wszystkie 16 okręgowe izby i 6 stowarzyszeń NT udzieliły odpowiedzi. Członkowie Komisji pozytywnie ocenili wyniki ankiety. Wynika z niej, że porozumienie między PIIB a SNT nie jest martwe i są podejmowane wspólne działania OIIB i SNT. W drugiej części posiedzenia ponownie dyskutowano nad wnioskiem dotyczącym ustanowienia specjalnego statusu „członka nestora”, ze specjalną niższą składką. Większość członków Komisji stwierdziła, że wniosek należy oddalić, ponieważ jeżeli senior pracuje, to powinien płacić składki tak jak wszyscy. Poza tym wniosek ten był zgłaszany przynajmniej dwa razy na Zjeździe Krajowym PIIB i nigdy nie uzyskał aprobaty delegatów.

Posiedzenie w dniu 30 czerwca poświęcono omówieniu współpracy stowarzyszeń naukowo-technicznych przy organizacji „Dnia Otwartego” w dniu 25 września 2021 r. Uznano, że stowarzyszenia powinny pomóc w promowaniu tego wydarzenia przez umieszczanie informacji na swoich stronach internetowych, w czasopismach branżowych itp. Ponadto członkowie stowarzyszeń powinni wziąć udział w tym wydarzeniu jako konsultanci. Drugim tematem omawianym na posiedzeniu był udział SNT w wyborach delegatów w obwodach wyborczych okręgowych izb inżynierów budownictwa na kadencję 2022–2026. Uznano, że stowarzyszenia powinny wspierać akcję informacyjną dotyczącą zebrań wyborczych w obwodach.

Posiedzenie w dniu 15 listopada poświęcone było omówieniu współpracy stowarzyszeń naukowo-technicznych z Komisją Prawno-Regulaminową PIIB w zakresie opiniowania aktów prawnych dotyczących budownictwa. W wyniku dyskusji zaproponowano, aby nawiązać ściślejszą współpracę na szczeblu najwyższym (spotkanie Prezesa PIIB z prezesami stowarzyszeń NT). Zaproponowano także, aby przy rozsyłaniu aktów prawnych do członków KPR w celu ich zaopiniowania, wysyłać je również do stowarzyszeń.

W V kadencji (lata 2018–2021) odbyło się łącznie 12 posiedzeń Komisji. Do najważniejszych działań należy zaliczyć m.in.: zaktualizowanie tekstu porozumienia między PIIB a stowarzyszeniami naukowo-technicznymi; podjęcie tematu ewentualnej reaktywacji Grupy B8 na szczeblu centralnym i powołania GB8bis na szczeblu okręgowych izb oraz potencjonalnego umiejscowienia w ustawie – Prawo budowlane „wykonawcy”

jako nowego uczestnika procesu budowlanego; omówienie współpracy z Krajową Komisją Kwalifikacyjną w zakresie przygotowania pytań branżowych na egzaminy na uprawnienia budowlane przez specjalistów ze stowarzyszeń naukowo-technicznych; opracowanie i rozesłanie do wszystkich okręgowych izb i siedmiu stowarzyszeń ankiety dotyczącej współpracy między PIIB a stowarzyszeniami NT; dokonanie analizy czytelnictwa przez członków PIIB; współpracę ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi przy organizacji „Dnia Otwartego”.

## Sprawozdanie Komisji ds. Etyki

Komisja ds. Etyki w 2021 r. działała w 8-osobowym składzie pod przewodnictwem Gilberta Okulicza-Kozaryna z Podlaskiej OIIB. W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia. Pomędzy członkami odbywała się również w formie elektronicznej wymiana poglądów, informacji oraz wyrażanie opinii w sprawach dotyczących prac Komisji.

W okresie sprawozdawczym kontynuowano działania związane z ułatwieniem członkom Izby rozwiązywania ewentualnych sporów. Została utworzona grupa mediatorów PIIB mogących służyć pomocą naszym członkom. Listę mediatorów opublikowano na stronie Izby. Z inicjatywy Komisji w kwietniu zorganizowano ogólnopolskie szkolenie on-line dotyczące roli mediacji w polubownym rozwiązywaniu konfliktów. Zagadnienie to omawiane było w maju na szkoleniu dla rzeczników odpowiedzialności zawodowej i członków sądów dyscyplinarnych zorganizowanym przez KSD i KROZ. Członkowie Komisji ds. Etyki brali aktywny udział w szkoleniu dotyczącym etyki w zawodzie inżyniera budownictwa zorganizowanym przez Łódzką OIIB.

Poza stałym punktem dotyczącym analiz prowadzonych postępowań naruszających kodeks etyki w poszczególnych okręgach omawiano również wystąpienia indywidualne członków Izby skierowane bezpośrednio do Komisji ds. Etyki. Na wszystkie wystąpienia udzielono odpowiedzi. Komisja ds. Etyki jest nowo powstałą komisją rozpoczynającą działalność w V kadencji. Członkowie Komisji rozpoczęli prace od nawiązania bezpośredniego kontaktu z okręgami. Efektem tego było m.in. utworzenie przy niektórych radach okręgowych zespołów ds. etyki. Duże znaczenie w propagowaniu zasad etyki wśród inżynierów miały spotkania członków Komisji z młodymi inżynierami podczas wręczania im uprawnień budowlanych. Niestety epidemia COVID-19 czasowo ograniczyła te działania. Jednym z bardzo istotnych przedsięwzięć było zorganizowanie kursu i wykształcenie „własnych” mediatorów specjalistów z zakresu budownictwa, co umożliwi członkom samorządu łatwiejsze i mniej kosztowne rozstrzygnięcie ewentualnych konfliktów. Organizacja szkoleń, a także udział członków Komisji w szkoleniach prowadzonych w poszczególnych okręgach oraz publikacja artykułów w „Inżynierze Budownictwa” to także jedna z form ciągłego działania Komisji mająca na celu podnoszenie standardów etycznych wśród inżynierów.

## Sprawozdanie Komisji ds. Współpracy z Samorządami Zawodów Zaufania Publicznego

Komisja ds. Współpracy z Samorządami Zawodów Zaufania Publicznego w okresie sprawozdawczym działała w 17-osobowym składzie. Pracami Komisji kierował Mieczysław Grodzki z Mazowieckiej OIIB.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 26 maja 2021 r. Prezydium Komisji odbywało posiedzenie co najmniej raz w kwartale, a z członkami Komisji w całym okresie sprawozdawczym odbywała się komunikacja w formie elektronicznej, wymiana poglądów, informacji oraz wyrażanie opinii w sprawach dotyczących prac Komisji i planu pracy.

Aktywność Komisji, podobnie jak w roku ubiegłym, została ograniczona ze względu na panującą sytuację pandemiczną. Podczas posiedzenia w formie zdalnej omawiano przede wszystkim działania okręgowych izb i członków Komisji w zakresie współpracy z samorządami zawodów zaufania publicznego.

Plan pracy Komisji, który został przyjęty na lata 2021 i 2022 (do czerwca), jest kontynuowany i obejmuje: współpracę z okręgowymi porozumieniami samorządów zawodów zaufania publicznego, w tym organizowanie konferencji w zakresie etyki zawodowej czy prawa pracy; wspólne doskonalenie zawodowe; organizowanie spotkań w celu wypracowania wspólnych stanowisk w zakresie legislacji, ustaw i rozporządzeń.

Wzorem lat ubiegłych przewodniczący zaproponował zorganizowanie ogólnopolskiej konferencji dotyczącej zawodów zaufania publicznego w senacie lub w sejmie, co miałyby podkreślić znaczenie roli samorządów i ich jedności. Realizację przedsięwzięcia uzależniono także od sytuacji epidemicznej w kraju.

W sierpniu 2021 r. Naczelna Rada Adwokacka przesłała Izbie projekt Ogólnopolskiego Porozumienia Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego z prośbą o zaopiniowanie. Członkowie Komisji wnieśli uwagi merytoryczne i organizacyjne. 1 września 2021 r. Krajowa Rada PIIB podjęła uchwały w sprawie przystąpienia do porozumienia, a następnie dokument powołujący Ogólnopolskie Porozumienie Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego został podpisany przez przedstawicieli samorządów. Celem porozumienia jest w szczególności: inicjowanie i wyrażanie opinii w zakresie działań organów władzy publicznej w sprawach uwarunkowań prawnych dotyczących działania samorządów zawodowych; wyrażanie opinii, wspieranie oraz występowanie w obronie interesów grupowych członków porozumienia w celu tworzenia właściwych warunków do wykonywania ustawowych zadań samorządów; wymiana doświadczeń, w tym wspieranie działań w zakresie podnoszenia kwalifikacji członków samorządów; integracja i konsolidacja środowisk zawodowych; wymiana informacji i doświadczeń w przedmiocie działalności samorządowej; wspólna organizacja konferencji interdyscyplinarnych; budowanie świadomości prawnej społeczeństwa na temat istoty zawodu zaufania publicznego i społeczeństwa obywatelskiego; ugruntowanie w społeczeństwie świadomości idei samorządności zawodowej i jej wysokiej użyteczności publicznej oraz postrzegania przedstawicieli zawodów zaufania publicznego jako osób o wysokich standardach etycznych; podejmowanie wspólnych inicjatyw edukacyjnych zmierzających do popularyzowania idei samorządności zawodowej oraz szczególnej roli i misji społecznej tych zawodów; podwyższanie standardów etycznych; udział w pracach legislacyjnych dotyczących unormowań prawnych regulujących funkcjonowanie tych zawodów; współpraca w zakresie zagadnień związanych z problematyką deontologii zawodowej oraz odpowiedzialności prawnej.

W latach 2018–2021 przedmiotem działania Komisji zgodnie z przyjętym planem pracy była między innymi koordynacja form i programów współpracy między PIIB i innymi samorządami zawodów zaufania publicznego mająca na celu wymianę doświadczeń i informacji pomiędzy nimi, integrację i konsolidację samorządów na poziomie izbowym, organizowanie wspólnych spotkań integracyjno-sportowych, podejmowanie wspólnych inicjatyw zmierzających do popularyzowania wartości ustrojowej samorządów zawodów zaufania publicznego, podejmowanie działań edukacyjnych oraz rozwój tej współpracy szczególnie na poziomie okręgowym oraz krajowym.

### Sprawozdanie Komisji ds. Komunikacji Społecznej

Komisja ds. Komunikacji Społecznej składa się z przedstawicieli reprezentujących wszystkie okręgowe izby. Pracami Komisji w roku sprawozdawczym kierował Andrzej Pawłowski z Dolnośląskiej OIIB.

Komisja ds. Komunikacji Społecznej spotyka się raz na kwartał z wyłączeniem okresu wakacyjnego. W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia w formie hybrydowej. Spotkanie listopadowe, połączone ze szkoleniem, było wspólne dla członków Komisji oraz grupy medialnej. Podobnie jak pozostałe organy i komisje Komisja ds. Komunikacji Społecznej pracowała z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z epidemii COVID-19. Punktem wyjścia do podejmowanych działań była przygotowana w pierwszym okresie funkcjonowania strategia komunikacji społecznej PIIB wytyczająca kierunki racjonalnej aktywności medialnej i oceny jej efektów. Realizowane były podstawowe zadania Komisji, tj. kształtowanie pozytywnego postrzegania zawodu inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania społecznego, współtworzenie i koordynacja polityki informacyjnej, inicjowanie działań w zakresie kształtowania wizerunku Izby oraz współpraca z innymi komisjami w zakresie propagowania ich planów i dokonań.

Pierwsze spotkanie Komisji w 2021 r. rozpoczęto od omówienia przygotowań do organizacji XX-lecia Izby. Zygmunt Rawicki – przewodniczący zespołu Krajowej Rady do spraw organizacji obchodów jubileuszu – przedstawił zespół oraz podstawowe założenia dotyczące uroczystości i planowanego okolicznościowego wydawnictwa. Rozważano różne możliwości lokalizacji miejsca uroczystego spotkania. Padła także propozycja zrealizowania filmu i spotu na temat zawodu inżyniera jako zawodu zaufania publicznego oraz prezentacji fotograficznej. Zbigniew Kledyński – prezes PIIB – zwrócił się z prośbą do członków Komisji o sformułowanie zagadnień, które powinny znaleźć się w filmie, a także w przekazie medialnym związanym z obchodami. W trakcie posiedzenia omówiono również wyniki ankiety przeprowadzonej wśród członków Komisji oceniającej poszczególne formy działań medialnych. Złożono też wiele propozycji dotyczących dalszego doskonalenia izbowych komunikatorów.

Stałym punktem wszystkich spotkań Komisji było śledzenie danych statystycznych dotyczących strony internetowej PIIB i Facebooka oraz wprowadzanych zmian szaty graficznej, zakresu informacji i funkcjonalności. Omawiano również przygotowania do Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa jako zamierzenia o dużym znaczeniu dla postrzegania PIIB w społeczeństwie, wymagającego dobrego wsparcia medialnego i szerokiego rozpowszechnienia informacji o planowanej akcji.

Uznano za konieczne stworzenie i ciągle rozwijanie bazy ekspertów, reprezentujących Izbę, pozwalającej w razie potrzeby na szybki kontakt i uzyskanie merytorycznych wypowiedzi dla prasy, radia i telewizji.

W czasie posiedzenia przedyskutowano ramowy plan pracy Komisji w roku 2021. W programie ujęto m.in. monitorowanie oraz analizę i ocenę działań Izby w zakresie komunikacji społecznej, współpracę z mediami tradycyjnymi oraz społecznościowymi na szczeblu krajowym oraz okręgowym, współpracę z innymi komisjami i zespołami zaangażowanymi w realizację polityki medialnej, a w szczególności z redakcją „Inżyniera Budownictwa”, Wydawnictwem PIIB, biuletynami okręgowych izb, portalami internetowymi, Facebookiem itp., merytoryczny udział w przygotowaniach do obchodów XX-lecia działalności PIIB, wspomaganie realizacji zadań Komisji i zespołów PIIB oraz innych ogólnopolskich i okręgowych inicjatyw kształtujących wizerunek Izby.

Drugie spotkanie koncentrowało się na: obchodach XX-lecia PIIB i związanych z tym zadaniach mediów, „Dniu Otwartym Inżyniera Budownictwa” i tworzeniu bazy ekspertów. Wskazano na konieczność wypracowania jednolitego stanowiska w kwestii nowelizacji prawa dotyczącego domków jednorodzinnych do 70 m<sup>2</sup>. Jednym z punktów programu posiedzenia były rozpoczynające się wybory delegatów na zjazdy okręgowe pozwalające na kontakt, bezpośrednie rozmowy i wysłuchanie opinii szerokiego kręgu członków oraz promowanie oferty Izby w zakresie serwisów wspomagających wykonywanie zawodu (normy, LEX, Bistyp itp.), szkoleń, różnych kanałów przekazywania i wymiany informacji oraz wiedzy fachowej.

Posiedzenie listopadowe, wspólne dla Komisji i grupy medialnej, było zorganizowane razem z Wydawnictwem PIIB. Głównym punktem spotkania było szkolenie na temat prowadzenia stron na FB, budowania zaangażowania i poszerzania kręgu odbiorców. Uzupełnieniem szkolenia były krótkie warsztaty połączone z analizą i dyskusją wybranych m.in. ze stron Izby przykładów, pomocne w doskonaleniu prowadzonej w tej formie komunikacji medialnej.

Komisja ds. Komunikacji Społecznej została powołana w celu podjęcia kompleksowych działań ukierunkowanych na zewnętrzne postrzeganie PIIB oraz przepływ informacji do i z okręgowych izb, a przede wszystkim dotarcie do szerokiej rzeszy członków samorządu. Na początku zdiagnozowano aktualną sytuację w zakresie PR na szczeblu krajowym i okręgowym, wykorzystując m.in. analizę SWAT oraz raport firmy PENTOR wykonany w roku 2008 na zlecenie PIIB, dotyczący zaufania publicznego w świadomości Polaków. Na tej podstawie przygotowywano strategię komunikacji społecznej. W trakcie kadencji, przy współudziale Komisji, nastąpiła przebudowa struktury organizacyjnej związanej z polityką medialną. Stopniowo pełne kompetencje w tym zakresie zostały przekazane do Wydawnictwa PIIB. Łączyły się z tym liczne zmiany m.in. w konfiguracji strony internetowej, udostępnieniu elektronicznej prenumeraty „Inżyniera Budownictwa” i zwiększeniu ilości informacji z okręgowych izb, w nowym opracowaniu graficznym portali, przejściu zarządzania Facebookiem PIIB. Raz w roku, w celu poprawy przepływu informacji, Komisja odbywała wspólne posiedzenie z grupą medialną, którą tworzą osoby odpowiedzialne za media w okręgowych izbach. Członkowie włączali się w ak-

cje mające wpływ na wizerunek Izby, np. przy organizacji Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa. Rozpoczęto również ciągłą akcję tworzenia bazy ekspertów, którzy w razie potrzeby w imieniu PIIB mogliby kompetentnie komentować zdarzenia w obszarze budownictwa, budzące szczególne zainteresowanie mediów.

## Sprawozdanie Komisji ds. BIM

W 2021 r. Komisja ds. BIM działała w 15-osobowym składzie, pod przewodnictwem Łukasza Gorgolewskiego z Wielkopolskiej OIIB. Komisja odbyła dziesięć comiesięcznych posiedzeń w trybie on-line z przerwą letnią w miesiącach lipcu i sierpniu. W roku sprawozdawczym Komisja ds. BIM podjęła następujące działania:

1. Uzgodniono z Wydawnictwem PIIB zasady działań informacyjnych obejmujące publikacje w miesięczniku „Inżynier Budownictwa”, na stronie PIIB oraz FB. W miesięczniku opublikowano trzy artykuły na temat BIM autorstwa członków Komisji. Ponadto ukazał się cykl rekomendowanych przez Komisję artykułów-autoprezentacji czterech działających w Polsce organizacji zajmujących się popularyzacją BIM. (popularyzacja BIM)
2. Przewodniczący Komisji brał udział w spotkaniach zespołu (grupy roboczej) ds. cyfryzacji procesu inwestycyjnego w GUNB. W październiku grupa robocza została przekształcona w grupę roboczą ds. usprawnień procesu inwestycyjno-budowlanego. (cyfryzacja, legislacja)
3. Komisja zarekomendowała KR PIIB realizację wniosku Mazowieckiej OIIB w sprawie uzyskania preferencyjnych warunków zakupu przez członków PIIB tzw. podpisu kwalifikowanego. PIIB zawarła stosowne umowy z uprawnionymi jednostkami certyfikującymi. (cyfryzacja)
4. Z inicjatywy Komisji w czerwcu 2021 r. PIIB i Stowarzyszenie buildingSMART Polska podpisały list intencyjny o współpracy w zakresie wspierania rozwoju cyfryzacji budownictwa w oparciu o otwarte standardy komunikacji i wymiany danych. W październiku 2021 r. podpisano porozumienie o współpracy, w wyniku którego PIIB jest uprawniona do delegowania swoich przedstawicieli jako stałych członków uczestniczących w pracach grup roboczych buildingSMART Polska (cyfryzacja, legislacja, standaryzacja)
5. Z inicjatywy Komisji we wrześniu odbyło się spotkanie Prezesa PIIB z przedstawicielami firmy Autodesk Polska w sprawie możliwości i zakresu współpracy. W spotkaniu uczestniczył przewodniczący Komisji. (cyfryzacja)
6. Członek Komisji uczestniczył od listopada w pracach Komitetu Technicznego Cyfryzacji Budownictwa Drogowego i Mostowego. Komitet jest ciałem doradczym Ministra Infrastruktury w zakresie doskonalenia wzorców i standardów w drogownictwie. (cyfryzacja, legislacja, standaryzacja)
7. Z inicjatywy Komisji Lubuska i Lubelska OIIB zostały członkami Komitetu Technicznego PKN KT232 ds. Zasad Sporządzania Dokumentacji Projektowej w Budownictwie, który zajmuje się m.in. normami związanymi z BIM. Na wniosek Komisji biblioteka norm dostępnych na portalu PIIB została uzupełniona o kolejne trzy normy



- z zakresu BIM. Na zaproszenie Izby Architektów RP przewodniczący Komisji uczestniczy w pracach wstępnych do tłumaczenia dwóch pierwszych arkuszy normy PN-EN ISO 19650.  
(cyfryzacja, standaryzacja)
8. Komisja przygotowała i przeprowadziła wspólnie z Komisją Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego ankietę na temat szkoleń w zakresie metodyki BIM w PIIB i OIIB. W jej wyniku powstała baza szkoleń do wykorzystania przez OIIB.  
(popularyzacja BIM)
9. Komisja przeprowadziła analizę treści kształcenia kadry inżynierskiej w szkołach wyższych w zakresie metodyki BIM. Podsumowanie zawarto w przygotowanym do publikacji artykule.  
(cyfryzacja, popularyzacja BIM)
10. Na prośbę Prezesa PIIB Komisja opiniowała objęcie patronatem honorowym PIIB konferencji związanych z BIM.  
(popularyzacja BIM)
11. Komisja obserwowała przygotowanie projektu pilotażowego realizowanego z wykorzystaniem metodyki BIM obiektu o niewielkim stopniu skomplikowania, na którego podstawie został opracowany przez Komisję „Szablon BEP poziom 1,5”. Szablon wraz komentarzem jest przygotowany do publikacji.  
(popularyzacja BIM)
12. Członkowie Komisji publikowali artykuły o tematyce BIM w „Inżynierze Budownictwa”, biuletynach informacyjnych OIIB oraz innych czasopismach.  
(popularyzacja BIM)
13. Członkowie Komisji brali udział w wydarzeniach związanych z BIM w charakterze prelegentów, ekspertów, panelistów lub uczestników.  
(popularyzacja BIM)

### Sprawozdanie Zespołu ds. Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów

Zespół ds. Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (SEOD) został powołany uchwałą nr 15/R/21 Krajowej Rady PIIB z dnia 1 września 2021 r. Zespół działał w 6-osobowym składzie, pod kierownictwem Romana Karwowskiego ze Śląskiej OIIB.

Zgodnie z ww. uchwałą celem Zespołu jest przygotowanie do wdrożenia Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów oraz jego wdrożenie w PIIB i zainteresowanych okręgowych izbach, z uwzględnieniem technicznych możliwości portalu członków PIIB oraz Serwisu Budowlanego BUDINFO. Do zadań Zespołu należy w szczególności:

- 1) opracowanie szczegółowego zakresu i wymagań SEOD;
- 2) sporządzenie harmonogramu opracowania i wdrażania SEOD;
- 3) opracowanie kosztorysu wykonania i wdrożenia SEOD;
- 4) nadzór i koordynacja wdrażania SEOD.

Zespół przygotował i rozesłał zapytanie ofertowe do blisko 20 firm, które miały realizacje zbieżne z wymaganiami PIIB. Spośród otrzymanych 10 ofert Zespół wybrał pięć, które zawierały opis rozwiązań SEOD spełniający wyrażone w zapytaniu oczekiwania. Następnie Zespół skierował trzy oferty firm do dalszej analizy i negocjacji, a dwie oferty uznał za rezerwowe. Negocjacje miały formę spotkań stacjo-

narnych i on-line. W czasie rozmów uszczegółowiano zakres realizacji i wyjaśniano poruszane przez firmy szczegółowe kwestie dotyczące oczekiwań i wymagań Izby.

Spotkania Zespołu odbywały się głównie w trybie zdalnym, tylko jedno posiedzenie, w dniu 7 grudnia 2021 r., odbyło się w siedzibie PIIB. W czasie posiedzenia zrealizowane prace zostały podsumowane i przedstawione dyrektorowi biura PIIB w celu uzgodnienia zgodności proponowanych rozwiązań z systemem informatycznym funkcjonującym w PIIB. Dyrektor biura nie wniósł zastrzeżeń.

Na posiedzeniu KR PIIB w dniu 15 grudnia 2021 r. Zespół przedstawił informacje o zrealizowanych pracach, omawiając szczegółowo nadesłane oferty, podając przewidywane koszty realizacji w rozbiciu na okręgowe izby i PIIB oraz planowane najbliższe niezbędne działania, w tym podjęcie uchwał przez okręgowe rady w sprawie współfinansowania systemu. Akty te są niezbędne do podjęcia w tym temacie uchwały przez KR PIIB do zabezpieczenia środków w budżecie PIIB i uruchomienia procedury przetargowej. Informacja została jednogłośnie zaakceptowana przez KR PIIB z rekomendacją do dalszych działań Zespołu zgodnie z jego kompetencjami.

### Sprawozdanie Zespołu ds. Organizacji Obchodów Jubileuszu XX-lecia Samorządu Zawodowego Inżynierów Budownictwa

Zespół został powołany uchwałą Krajowej Rady PIIB nr 3/R/2021 z dnia 10 marca 2021 r. Zespół liczył łącznie pięć osób i działał pod przewodnictwem Zygmunta Rawickiego z Małopolskiej OIIB.

W okresie sprawozdawczym Zespół odbył siedem posiedzeń, większość w formie wideokonferencji. Pomiędzy członkami zespołu odbywała się również, w formie elektronicznej i telefonicznej, wymiana poglądów i informacji w sprawach dotyczących bieżących działań.

Celem zespołu jest przygotowanie obchodów jubileuszu XX-lecia samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. Zespół w okresie swojej działalności wykonał następujące zadania:

- ustalono nazwę uroczystości (gala),
- ustalono miejsce i termin gali (aula Politechniki Warszawskiej, 23 czerwca 2022 r.),
- ustalono wzór medalu jubileuszowego wraz z etui,
- opracowano logotyp XX-lecia PIIB,
- opracowano wstępny program uroczystości,
- opracowano wzór zaproszenia na galę jubileuszową,
- opracowano wstępną listę uczestników gali,
- opracowano wstępną zawartość wydawnictwa jubileuszowego,
- opracowano wzór okładki wydawnictwa jubileuszowego,
- wybrano zespół artystyczny i wstępnie ustalono program koncertu w czasie gali jubileuszowej,
- dokonano wyboru osoby prowadzącej galę,
- opracowano preliminarz gali (zatwierdzony uchwałą Krajowej Rady PIIB nr 18/R/2021 z dnia 1 września 2021 r.),
- dokonano rozpoznania ofert na filmowanie uroczystości, tworzenie spotu i filmu; ustalono zawartość filmu z okazji XX-lecia PIIB; wybrano firmę przygotowującą filmy,
- wybrano firmę cateringową wraz z propozycją menu.

## Współpraca z komisjami sejmowymi i senackimi

W 2021 r. Izba aktywnie współpracowała z komisjami sejmowymi i senackimi poprzez bezpośredni udział przedstawicieli PIIB w posiedzeniach komisji oraz przedkładanie na piśmie Marszałkowi Sejmu i Senatowi RP oraz przewodniczącym komisji sejmowych i senackich opinii i stanowisk w sprawach dotyczących budownictwa, przede wszystkim aktualnie procedowanych w tych organach.

Podstawową formą kontaktów było opiniowanie projektów aktów normatywnych z zakresu budownictwa oraz przedkładanie wniosków w tym zakresie. W działalności tej kierowano się stanowiskami i wnioskami organów PIIB, Komisji Prawno-Regulaminowej, głosami członków samorządu oraz opiniami współpracujących z Izbą prawników. W 2021 r. PIIB aktywnie uczestniczyła przy procedowaniu m.in.:

- zmian w ustawie – Prawo budowlane oraz ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa, które umożliwiają m.in.: prowadzenie dziennika budowy w postaci elektronicznej, prowadzenie książki obiektu budowlanego w postaci elektronicznej, uregulowanie w Prawie budowlanym portalu e-Budownictwo, prowadzenie centralnych rejestrów osób posiadających uprawnienia budowlane poprzez system teleinformatyczny (tzw. eCRUB);
- projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz ustawy o odnawialnych źródłach energii;
- poselskiego projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw dotyczących skutków rozprzestrzenienia się COVID-19 w związku z udzielaniem zamówień publicznych i zawieraniem umów;
- projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw;
- rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego oraz niektórych innych ustaw;
- rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw;
- projektu ustawy o zmianie ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych, ustawy – Prawo spółdzielcze oraz ustawy o własności lokali;
- rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz niektórych innych ustaw;
- poselskiego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo wodne;
- poselskiego projektu ustawy o zmianie ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków;
- projektu ustawy o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie odbudowy pałacu Saskiego, pałacu Brühla oraz kamienic przy ulicy Królewskiej w Warszawie;
- rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych oraz niektórych innych ustaw;
- projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw;
- projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo energetyczne;
- projektu ustawy o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

11 maja 2021 r. odbyło się wspólne posiedzenie Komisji Samorządu Terytorialnego i Administracji Rządowej, Komisji Ustawodawczej oraz Komisji Infrastruktury, które rozpatrywały ustawę o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

6 października 2021 r. odbyło się wspólne posiedzenie senackich Komisji Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej oraz Infrastruktury, które rozpatrywały ustawę o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwaną „domem bez formalności”. Wątpliwości wobec procedowanych rozwiązań zgłaszali obecni na posiedzeniu eksperci i przedstawiciele samorządów. Prezes KR PIIB Zbigniew Kledyński zaznaczył, że ustawa ta to „niedźwiedzia przysługa dla wielu inwestorów, którzy nie mają kompetencji, a będą poddani pokusie wejścia w obcy sobie obszar, składając różnego rodzaju oświadczenia”. Dodał, że kierownik budowy jest specyficzną polisą ubezpieczeniową dla inwestora bez odpowiednich kompetencji.

W 2021 r. w związku z sytuacją epidemiologiczną spotkania bezpośrednie w celu procedowania projektów aktów prawnych zostały ograniczone, a dominowały zebrania w trybie zdalnym.

Podsumowując blisko czteroletni okres współpracy z komisjami sejmowymi i senackimi, należy wyróżnić drugą połowę 2018 r. i pierwszy kwartał 2019 r. jako czas, w którym ważyła się kwestia sposobu wykonania orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego z dnia 7 lutego 2018 r., sygn. K 39/15. Orzeczenie to obowiązywało ustawodawcę do przeniesienia większości postanowień rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, dotyczących ograniczenia zakresu uprawnień budowlanych, bezpośrednio do ustawy – Prawo budowlane. Senatorowie, zgodnie z postulatami PIIB, przeważającą większością głosów zdecydowali o podjęciu odpowiedniej inicjatywy ustawodawczej w tej sprawie, nie wiążąc jej – jak chciało Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju – ze zmianami ustawy o samorządach zawodowych.

Intensywne kontakty z posłami i senatorami towarzyszyły także pracom nad innymi projektami zmian w ustawie – Prawo budowlane (w tym nad tzw. trójpodziałem projektu budowlanego, ułatwieniami w realizacji domów o powierzchni zabudowy do 70 m<sup>2</sup> itd.).

## Współpraca z organami administracji państwowej

W 2021 r. Izba kontynuowała współpracę z organami administracji państwowej, szczególnie z Ministerstwem Rozwoju i Technologii oraz Głównym Urzędem Nadzoru Budowlanego. Poza tym współpracowano z Ministerstwem Infrastruktury, Ministerstwem Edukacji i Nauki, Ministerstwem Funduszy i Polityki Regionalnej, Ministerstwem Finansów. Współpraca ta polegała m.in. na opiniowaniu procedowanych aktów prawnych oraz konsultowaniu konkretnych ich zapisów. PIIB opiniowała także projekty ustaw przekazywane z Sejmu i Senatowi RP.

Szczególnie ważnym dokumentem był projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

1 kwietnia 2021 r. rozpoczęły się konsultacje publiczne projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa, która przewidywała m.in.: umożliwienie prowadzenia dziennika budowy i książki obiektu

budowlanego w postaci elektronicznej, uregulowanie w Prawie budowlanym portalu e-Budownictwo, prowadzenie centralnych rejestrów osób posiadających uprawnienia budowlane przez system teleinformatyczny (tzw. eCRUB). Polska Izba Inżynierów Budownictwa pismami z dnia 24 sierpnia 2021 r. i 13 września 2021 r. oraz wystąpieniem prezesa PIIB Zbigniewa Kledyńskiego w dniu 6 października 2021 r. na wspólnym posiedzeniu senackich Komisji Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej oraz Infrastruktury negatywnie zaopiniowała projekt uproszczeń Prawa budowlanego dotyczących budowy domów jednorodzinnych do 70 m<sup>2</sup>.

W 2021 r. kontynuowane były działania na rzecz cyfryzacji procesu inwestycyjno-budowlanego – wspólnej inicjatywy Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, mającej na celu uproszczenie i przyspieszenie czynności realizowanych w ramach dotychczasowych procedur. Przedstawiciele PIIB brali udział w cyklicznych posiedzeniach zespołu roboczego ds. cyfryzacji procesu inwestycyjnego, funkcjonującego przy GUNB. Efektem wielomiesięcznych prac było przygotowanie, od strony prawnej i technicznej, podstawowych rozwiązań umożliwiających cyfryzację procedur budowlanych oraz współpracę między systemami informatycznymi GUNB i izb samorządów zawodowych w zakresie centralnych rejestrów osób posiadających uprawnienia budowlane oraz ukaranych z tytułu odpowiedzialności zawodowej w budownictwie. W październiku 2021 r. zespół ten został przemianowany na grupę roboczą ds. usprawnień procesu inwestycyjno-budowlanego. W ramach tej grupy przedstawiciele PIIB przekazali do wykorzystania opracowany przez Komisję Prawno-Regulaminową projekt ustawy o ułatwieniach w realizacji inwestycji liniowych.

W lipcu 2021 r., na zaproszenie Doroty Cabańskiej, p.o. Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, Zbigniew Kledyński, prezes PIIB, wziął udział w kampanii promującej cyfryzację procesu budowlanego i serwis e-budownictwo. W swoim wystąpieniu wskazał na nowoczesne rozwiązania, które już są wykorzystywane w pracy inżynierów budownictwa, np. BIM. Celem akcji było pokazanie zalet cyfryzacji i zachęcenie do korzystania z tej formy wypełniania i składania wniosków w procesie inwestycyjno-budowlanym.

20 grudnia 2021 r. w siedzibie GUNB odbyło się inauguracyjne posiedzenie zespołu doradczego Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Członkami zespołu zostali m.in.: Roman Karwowski, Roman Lulis, Mirosław Boryczko i Janusz Szczepański.

Izba wystąpiła do Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii z prośbą o zajęcie stanowiska w sprawie stosowania przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1609) w zakresie sporządzania projektu budowlanego dołączanego do wniosku o pozwolenie na budowę budynku mieszkalnego jedno- lub wielorodzinnego na zasadach obowiązujących od 19 września 2020 r. Pismem z dnia 25 sierpnia 2021 r. ministerstwo potwierdziło interpretację PIIB w sprawie zasad sporządzania projektu budowlanego. Wątpliwości dotyczyły tego, czy przy sporządzaniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego niezbędny jest udział osób posiadających uprawnienia budowlane w specjalnościach: konstrukcyjno-budowlanej, inżynie-

ryjnych i instalacyjnych, o których mowa w art. 14 ust. 1 pkt 2–4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), czy też wystarczający jest udział jednej osoby, np. posiadającej uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej (lub innej), jak próbowano interpretować te przepisy. PIIB wyraziła przekonanie, że udział wszystkich osób z ww. uprawnieniami jest niezbędny ze względu na szereg zagadnień objętych tym zakresem uprawnień, które stanowią obowiązkowy element poszczególnych części projektu budowlanego załączanego do wniosku o pozwolenie na budowę takiego budynku.

W 2021 r. do prac w grupie roboczej w ramach zespołu doradczego przy Ministrze Rozwoju i Technologii ds. reformy planowania przestrzennego zgłoszony został przedstawiciel PIIB – Andrzej Falkowski, przewodniczący Komisji Prawno-Regulaminowej.

25 września 2021 r. po raz pierwszy w ponad 20-letniej historii samorządu zorganizowano akcję bezpłatnych porad dla interesariuszy w całej Polsce. Ogólnopolska akcja pod hasłem „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa. Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu” została zorganizowana pod patronatem Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego. W ramach współpracy lokalnej działania OIIB wspierali m.in. Urząd Marszałkowski, starostwa, gminy, PINB, administracja architektoniczno-budowlana, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach współpracy z Ministerstwem Funduszy i Polityki Regionalnej PIIB delegowała swojego przedstawiciela – Elżbietę Janiszewską-Kuropatwę – do pracy w Radzie Dostępności, powołanej na podstawie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

W 2021 r., zgodnie z zarządzeniem z dnia 18 listopada 2019 r. Głównego Inspektora Pracy nr 35/19, reprezentantem PIIB w Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczników był Andrzej Barczyński. W V kadencji działalności władz PIIB współpraca z organami administracji państwowej odbywała się w warunkach licznych reorganizacji rządu, skutkujących zmianami ulokowania budownictwa i nadzoru nad samorządami zawodowymi w strukturze ministerstw oraz zmianami personalnymi w tych organach. Towarzystwo temu liczne, także kontrowersyjne, inicjatywy ustawodawcze rządu, do których należy zaliczyć: projekty odrębnych ustaw o zawodzie architekta oraz inżyniera budownictwa, nowelizację ustawy – Prawo budowlane w zakresie tzw. trójpodziału projektu budowlanego oraz ułatwienia w budowie domów o powierzchni zabudowy do 70 m<sup>2</sup>. Tym i innym działaniom natury legislacyjnej towarzyszyła intensywna praca Komisji Prawno-Regulaminowej. W ramach współpracy z GUNB podjęto robocze i intensywne działania w zakresie cyfryzacji procesu inwestycyjnego (rok 2020, 2021 i obecny).

### Współpraca z instytucjami nauki, edukacji i kształcenia

W 2021 r. Krajowa Rada PIIB kontynuowała współpracę z instytucjami nauki, edukacji i szkolnictwa wyższego. Współpraca obejmowała m.in. współorganizowanie szkoleń, konferencji oraz codzienne zawodowe kontakty naszych członków, w tym członków organów, którzy nierzadko łączą swoją działalność inżynierską i samorządową z pracą w wymienionych instytucjach. Ma to szczególne znaczenie dla działalności Krajowej



Komisji Kwalifikacyjnej oraz okręgowych komisji kwalifikacyjnych ze względu na poziom przygotowania do zawodu absolwentów uczelni i liczne przypadki zaangażowania nauczycieli akademickich w prace wymienionych organów Izby.

Istotnym aspektem działalności Izby jest stałe zaangażowanie w sprawy kształcenia kadr dla budownictwa i współpraca w tym zakresie z uczelniami i organizacjami o charakterze naukowym i technicznym, takimi jak: Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Komitet Nauki PZITB oraz innymi gremiami opiniotwórczymi.

Członek KR Adam Podhorecki został powołany przez Ministra Rozwoju i Technologii na stanowisko wiceprzewodniczącego zespołu do oceny prac dyplomowych, rozpraw doktorskich i habilitacyjnych oraz publikacji w dziedzinach architektury i budownictwa oraz planowania i zagospodarowania przestrzennego w Konkursie o Nagrodę Ministra Rozwoju i Technologii. W zespole tym pracowali także członkowie KR: Joanna Gieroba, Jacek Szer oraz Elżbieta Janiszewska-Kuropatwa.

PIIB bierze systematyczny i czynny udział w przygotowywaniu konferencji naukowo-technicznych o zasięgu ogólnopolskim, wspiera je także w pozyskiwaniu funduszy, medialnym propagowaniu itp.

Członkowie KR PIIB wchodzi w skład wielu organów doradczych instytucji badawczych. Na przykład prezes KR Z. Kledyński jest członkiem rad naukowych: Instytutu Techniki Budowlanej oraz Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, a członek KR A. Podhorecki – wiceprzewodniczącym Rady Naukowej ITB. W Radzie Naukowej ITB zasiada także członek KR Jacek Szer.

W czerwcu 2021 r. Izba rekomendowała Artura Juszczyka do prac w Komitecie Technicznym przy Ministerstwie Infrastruktury zajmującym się cyfryzacją w ramach prac nad wzorcami i standardami w obszarze drogownictwa. W październiku Łukasz Gorgolewski został włączony do Komitetu Technicznego nr 232 ds. Zasad Sporządzania Dokumentacji Projektowej w Budownictwie, a w grudniu Adam Wysokowski – do składu KT nr 251 ds. Obiektów Mostowych w Polskim Komitecie Normalizacyjnym.

Ważną formą współpracy PIIB, m.in. z Instytutem Techniki Budowlanej, Konfederacją Budownictwa i Nieruchomości i Związkiem Zawodowym „Budowlani”, było kontynuowanie udziału Izby w konsorcjum, które wygrało konkurs Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) na organizację Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie. Celem projektu jest m.in. wspieranie i koordynacja działań podmiotów kształcących kadry dla budownictwa w rozwoju różnych form podnoszenia kompetencji i dostosowywania ich do oczekiwań pracodawców i potrzeb rynku pracy. Przewodniczącym Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie w 2021 r. był Adam Podhorecki, członek Krajowej Rady PIIB.

28 października 2021 r. w Gliwicach na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej odbyło się pierwsze Seminarium Regionalne na temat identyfikacji i prognozowania potrzeb kwalifikacyjno-zawodowych w budownictwie, zorganizowane przez Sektorową Radę ds. Kompetencji w Budownictwie we współpracy ze Śląską Izbą Pracodawców. Celem seminarium była wymiana doświadczeń krajowych i regionalnych w zakresie identyfikowania i prognozowania potrzeb kwalifikacyjno-

zawodowych na rynku pracy w budownictwie. W seminarium udział wzięli przedstawiciele śląskich pracodawców budownictwa, regionalnych izb gospodarczych i zawodowych, okręgu śląskiego Związku Zawodowego „Budowlani”, przedstawiciele wydziałów budownictwa i architektury oraz studenci Politechniki Śląskiej.

Jedną z grup roboczych powołanych przez Sektorową Radę ds. Kompetencji w Budownictwie, której pracę koordynuje PIIB, jest grupa robocza ds. barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa. Zadaniem tej grupy jest identyfikacja barier w kształceniu specjalistów budownictwa i mechanizmów współpracy pracodawców z jednostkami kształcącymi. Liderem grupy roboczej w 2021 r. był prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła z Politechniki Wrocławskiej. W roku 2021 odbyły się trzy spotkania grupy – jedno w formie zdalnej, a dwa następne w formie hybrydowej. W spotkaniach brali udział przedstawiciele PIIB, ITB, ZZ „Budowlani”, PARP, dużych firm budowlanych, uczelni technicznych oraz nauczyciele z kilku średnich szkół budowlanych z całej Polski. Praca grupy związana była z wykonywaniem badań i analiz mających związek z identyfikacją barier w kształceniu specjalistów budownictwa na poziomie szkolnictwa wyższego i średniego oraz przedsiębiorstw wykonawczych różnej wielkości oraz mechanizmów współpracy pracodawców z jednostkami kształcącymi. Wniesiono liczne krytyczne uwagi do systemu kształcenia na wszystkich poziomach. Sformułowano wnioski o potrzebie reformowania całego systemu kształcenia.

Jednym z rezultatów działalności grupy roboczej ds. barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa było wypracowanie „Apelu do ministra właściwego ds. budownictwa w sprawie popularyzacji budownictwa i zawodów budowlanych w naszym społeczeństwie”, będącego rezultatem szerokiej dyskusji panelowej przeprowadzonej na posiedzeniach grupy roboczej. Dyskusja ta odbyła się w związku z problemem postępującego w społeczeństwie spadku atrakcyjności kształcenia się w zawodach budowlanych i studiowania na kierunku budownictwa oraz znacznego obniżenia się prestiżu tych zawodów. Sytuacja ta objawia się m.in. rosnącym niedoborem kandydatów do szkół branżowych, techników i uczelni wyższych, co przekłada się na brak dopływu odpowiednio przygotowanych rodzimych kadr do budownictwa. W opinii grupy roboczej koniecznych jest wiele działań, by skutecznie przeciwdziałać tym tendencjom. Jednym z nich powinna być szeroko zakrojona i prowadzona długofalowo kampania promująca budownictwo i zawody budowlane.

Udział PIIB w projekcie ma pogłębić współpracę Izby z szerokim gronem przedstawicieli sektora budowlanego i zapewnić stały dopływ aktualnych informacji oraz wpływ na regulacje, jakie dotyczą nie tylko zawodów regulowanych, ale także rozwiązań w zakresie edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej w sektorze budowlanym.

W latach obejmujących dobiegającą końca V kadencję władz PIIB w zakresie współpracy z instytucjami nauki, edukacji i kształcenia na podkreślenie zasługuje konsekwentne wspieranie konferencyjnych form doskonalenia zawodowego inżynierów budownictwa (dofinansowanie, patronaty honorowe i medialne, udział w komitetach naukowych), wzmocnienie współpracy z Międzynarodowymi Targami Poznańskimi

(zaangażowanie w imprezy towarzyszące targom budownictwa BUDMA) oraz zwiększenie udziału przedstawicieli Izby w różnego rodzaju gremiach doradczych i opiniujących powoływanych przez wyżej przywołane instytucje. PIIB kontynuuje kierowniczą rolę w Radzie ds. Kompetencji w Budownictwie, co ma szczególne znaczenie dla kwalifikacji regulowanych inżynierów budownictwa na dynamicznym rynku pracy.

**Ubezpieczenie OC członków Izby, sprawozdanie z funkcjonowania umowy generalnej**

Obsługa umowy generalnej obowiązkowego ubezpieczenia OC od 2011 r. realizowana jest bez pośrednictwa brokera ubezpieczeniowego. Rezygnacja z pośrednictwa brokerskiego pozwoliła na: obniżenie składki ubezpieczeniowej, utrzymanie zmniejszonych opłat na ubezpieczenie w segmencie ubezpieczeń OC nadwyżkowych, podwyższenie sumy gwarancyjnej do kwoty 1 000 000 zł dla ubezpieczeń OC w życiu prywatnym oraz wprowadzenie bezskładkowo ubezpieczenia dotyczącego ryzyka ponoszenia kosztów ochrony prawnej przez członków Izby.

Odpowiedzialność ubezpieczyciela w związku z roszczeniem odszkodowawczym jest ograniczona do wysokości sumy gwarancyjnej ubezpieczenia OC inżyniera budownictwa. Maksymalna wysokość kwoty odpowiedzialności ubezpieczyciela w 2021 r. wynosiła 227 425 PLN, równowartość 50 tys. euro, zgodnie z kursem określonym w tabeli 001/A/NBP/2021: kurs EUR = 4,5485 PLN.

Wszelkie czynności związane z obsługą umowy generalnej realizowane są przez Krajowe Biuro PIIB. Sprawozdanie wykonane zostało na podstawie danych otrzymanych ze STU Ergo Hestia.

**Liczba zgłoszonych szkód:**

- a) zgłoszono łącznie 732 szkody;
- b) wypłacono 148 odszkodowań;
- c) odmówiono wypłaty odszkodowania lub zgłaszający odstąpił od roszczenia w 324 przypadkach;
- d) liczba szkód będących w toku likwidacji – 260;
- e) łączna wartość zgłoszonych roszczeń wyniosła 48 320 640,80 zł;
- f) łączna wartość wypłaconych odszkodowań wyniosła 3 216 583,02 zł.

**Szkody zgłoszone przed rokiem 2021, a wypłacone w roku 2021:**

- a) liczba zgłoszonych szkód wyniosła 149;
- b) łączna kwota wypłat wyniosła 5 302 628,06 zł.

**Kwota wszystkich odszkodowań wypłaconych w 2021 r. – 8 519 211,08 zł.**

**Ubezpieczenie ponoszenia ochrony prawnej członków PIIB w 2021 r.:**

- a) liczba zgłoszonych szkód – 48;
- b) łączna wartość wypłaconych ubezpieczeń – 153 829,32 zł.



Ubezpieczenia OC nadwyżkowe w 2021 r. – 5882 umowy.

Ubezpieczenia obowiązkowe OC architekta członka PIIB w 2021 r. – 117 umów.

Ubezpieczenia obowiązkowe OC osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej w 2021 r. – 500 umów.

**Działania public relations w 2021 r.**

Działania w obszarze public relations, prowadzone w 2021 r. przez PIIB, były realizacją postanowień opisanych w „Programie działania PIIB w okresie kadencji 2018–2022 r.” oraz w strategii PR PIIB przygotowanej przez Komisję ds. Komunikacji Społecznej, a następnie przyjętej przez Krajową Radę PIIB.

Poza działaniami prowadzonymi dotychczas konieczne było stworzenie nowych procedur przepływu informacji ze względu na organizowany po raz pierwszy w historii PIIB „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa”. Wymagał on koordynacji licznych działań związanych z przeprowadzeniem kampanii medialnej i informowaniem na bieżąco w mediach PIIB o przygotowaniach, naborze konsultantów i przebiegu akcji. Ogólnopolska akcja przeprowadzona 25 września 2021 r. była inicjatywą samorządu inżynierów budownictwa realizowaną przez okręgi we współpracy z Krajową Izbą oraz Wydawnictwem PIIB. Tego samego dnia w 92 punktach konsultanci oczekiwali na osoby potrzebujące fachowej porady w kwestii swoich planowanych lub prowadzonych inwestycji. Udzielono 733 porad. Akcja została zorganizowana pod patronatem Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz GUNB-u. Działania okręgowych izb wspierały ponadto m.in. urzędy marszałkowskie, starostwa, gminy, powiatowe inspektoraty nadzoru budowlanego, administracja architektoniczno-budowlana oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W dniu poprzedzającym wydarzenie została zorganizowana konferencja prasowa on-line z udziałem Zbigniewa Kledyńskiego, prezesa PIIB, podczas której odczytano list przesłany przez Adama Baryłkę, dyrektora Departamentu Architektury, Budownictwa i Geodezji w MRiT. Podczas uroczystej inauguracji na Politechnice Warszawskiej odczytany został list przesłany przez Dorotę Cabańską p.o. Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Biuro prasowe brało czynny udział w pracach nad stroną internetową akcji (która w ciągu trzech miesięcy miała ponad 13 tys. odsłon), przygotowaniem i promocją trzech webinarów oraz promocją publikacji, którą wydano z myślą o tym ważnym wydarzeniu – „Praktyczny poradnik dla inwestora



– budowlany proces inwestycyjny od Aspiracji do Zamieszkania” – opracowanej i wydanej przez Oddział Warszawski PZITB pod patronatem PIIB. Autorami opracowania są inżynierowie Mariusz Okuń, Rafał Dybicz, Adam Baryłka. PIIB zakupiła i rozesłała 1000 szt. poradnika do wszystkich organów nadzoru budowlanego i administracji architektoniczno-budowlanej oraz okręgowych izb w ramach promocji wydarzenia. Okręgi na własne potrzeby do punktów konsultacyjnych również zakupiły blisko 4000 szt. publikacji. Opracowywano również comiesięczne teksty poświęcone akcji na łamach miesięcznika „Inżynier Budownictwa”. Przygotowane zostało logo i plakat, które posłużyły ujednocnieniu całej komunikacji o wydarzeniu. Biuro prasowe uczestniczyło w tworzeniu scenariuszy i nagraniu czterech filmów promujących DOIB oraz spotu radiowego. Zostały one wykorzystane w ogólnopolskiej kampanii medialnej.

Materiały promocyjne o akcji publikowane w ramach płatnej kampanii ukazały się m.in. w „Rzeczpospolitej”, serwisach internetowych (www.money.pl, www.murator.pl, PAP). Wyemitowano również spot reklamowy w radiu RMF. O akcji informowały także serwisy www.infor.pl, www.prawo.pl, www.muratorplus.pl. Według danych z monitoringu Instytutu Monitorowania Mediów w okresie od 1 kwietnia do 7 października 2021 r. ogółem ukazało się ok. 780 publikacji na temat Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa, które umożliwiły dotarcie do 1 191 932 osób.

Działania Biura Prasowego PIIB w 2021 r. koncentrowały się na współpracy z przedstawicielami mediów – przygotowywanie materiałów prasowych, udzielanie informacji o PIIB, udostępnianie komentarzy ekspertów PIIB odnośnie do bieżących wydarzeń. W gronie osób wypowiadających się w imieniu PIIB w 2021 r. byli: Zbigniew Kledyński, Andrzej Falkowski, Ryszard Mes, Gilbert Okulicz-Kozaryn, Mariusz Okuń, Danuta Paginowska, Radosław Sekunda i Renata Staszak. Łącznie ukazało się ponad 260 publikacji z udziałem PIIB (oprócz treści dotyczących Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa).

Do zadań biura prasowego należało również przygotowanie informacji, które publikowane były na stronie internetowej PIIB w dziale „Aktualności”. W 2021 r. dodano na stronie 181 artykułów. Uaktualniane były również informacje pojawiające się w utworzonym pod koniec 2020 r. dziale „Wiadomości OIIB”. W tej sekcji zamieszczane są relacje z ważnych uroczystości odbywających się w okręgowych izbach, wyjazdów technicznych, szkoleń, a także powiadomienia o nowych wydaniach biuletynów OIIB. Trzecim elementem moderowanym na stronie internetowej PIIB przez biuro prasowe był dział „Wydawnictwo PIIB”, gdzie ukazują się przekierowania do ciekawych tekstów na stronie internetowej www.inzynierbudownictwa oraz bieżące informacje dotyczące zamawiania kolejnych wydań „Przewodnika Projektanta” i organizacji projektu Kreator Budownictwa Roku. Dziennikarze Biura Prasowego PIIB pisali relacje z posiedzeń organów oraz ważnych wydarzeń związanych z działaniami samorządu. Artykuły publikowane były w początkowej części miesięcznika „Inżynier Budownictwa”. Niektóre z tekstów były wykorzystywane na stronach internetowych okręgowych izb, w okręgowych biuletynach oraz w mediach społecznościowych (Facebook). Biuro prasowe uzupełniało również informacje w nowej aplikacji PIIB. Celem PR wewnętrznego było przede wszystkim informowanie członków PIIB o nowych rozwiązaniach, które wdrożono – dostępne do e-wydań publikacji WPIIB w portalu członkowskim, dwóch aplikacjach PIIB,

ankietach, opustach dla członków przy zakupie usługi podpisu kwalifikowanego (e-podpis).

W roku 2021 r. biuro prasowe ściśle współpracowało z Komisją ds. BIM, informując członków PIIB o organizacjach działających w Polsce na rzecz BIM. Od lipca 2021 r. rozpoczęto comiesięczną publikację materiałów informacyjnych przygotowywanych przez TU Ergo Hestia SA, zawierających odpowiedzi na pytania zadawane przez inżynierów.

Biuro Prasowe PIIB uczestniczyło również w pracach grupy obsługującej media społecznościowe PIIB (Facebook) oraz WPIIB (Facebook, LinkedIn). Regularnie przygotowywane były posty dotyczące zmian w Prawie budowlanym, wydarzeń, w których uczestniczyli członkowie PIIB, publikacji prasowych z udziałem ekspertów PIIB, szkoleń on-line, nowych wydań biuletynów OIIB, ważnych dat (Dzień Inżyniera Budownictwa).

Prezes PIIB oraz przedstawiciele Izby uczestniczyli w patronackich wydarzeniach (konferencjach, targach, kongresach, posiedzeniach, konkursach promujących budownictwo i wiedzę techniczną) i przekazywali w swoich wystąpieniach informacje o samorządzie, promowali zawód inżyniera jako zawód zaufania publicznego oraz podkreślali jego znaczenie.

Ze względu na pandemię odwołano lub zmieniono terminy wielu wydarzeń branżowych. Większość spotkań organizowano w trybie on-line lub hybrydowym. Pomimo to PIIB prowadziła aktywną działalność patronacką oraz współorganizowała wiele wydarzeń ogólnokrajowych o dużym znaczeniu dla branży budowlanej. Pod patronatem Izby odbywały się również wydarzenia integracyjne i szkoleniowe.

Ważna dla PIIB jest również współpraca z samorządami zawodów zaufania publicznego. Władze PIIB starają się uczestniczyć w istotnych dla tych środowisk wydarzeniach, debatach czy uroczystościach, ale także wyrażać poparcie dla ich działań. W trakcie debaty, zorganizowanej 30 czerwca 2021 r. w siedzibie Naczelnej Izby Lekarskiej w Warszawie, pt. „Polski Ład – wzrost opodatkowania pracy i działalności wykonywanej osobiście?” eksperci prawa podatkowego i przedstawiciele m.in. środowisk medycznych oraz prawniczych podzielili się swoją oceną zapowiedzianych przepisów.

W spotkaniu wzięł udział Zbigniew Kledyński, prezes PIIB. Efektem debaty był wspólnie wypracowany apel do Prezesa Rady Ministrów o wprowadzenie pilnych zmian do wybranych założeń „Polskiego Ładu” oraz znalezienie alternatywnych sposobów na dofinansowanie polskiego systemu ochrony zdrowia, nieobciążających podatników.

Celem strategii PR realizowanej w ostatnich latach było kształtowanie wizerunku inżyniera budownictwa wykonującego zawód zaufania publicznego – wzmocnienie wiarygodności, podkreślenie prestiżu organizacji i zawodu, kreowanie reputacji Izby jako organizacji eksperckiej, zwiększenie zainteresowania mediów problemami naszej grupy zawodowej. W latach 2018–2021 ukazało się ponad 1100 publikacji zawierających informacje o PIIB.

Rok 2018 to Europejski Rok Inżynierów Budownictwa (EYCE), którego obchody w Polsce ogłosił W. Szymczak podczas oficjalnego otwarcia MTP „Budma 2018”. PIIB i okręgowe izby inżynierów budownictwa aktywnie włączyły się w obchody. Na stronie internetowej Izby została utworzona specjalna zakładka poświęcona temu wydarzeniu. Zamieszczono w niej proklamację ECCE, kalendarz z imprezami organizowanymi w Polsce i w innych krajach oraz na bieżąco publikowano relacje z uroczystości związanych z EYCE. Prezes PIIB Z. Kledyński wzięł udział w Światowym Kongresie Inżynieryjnym



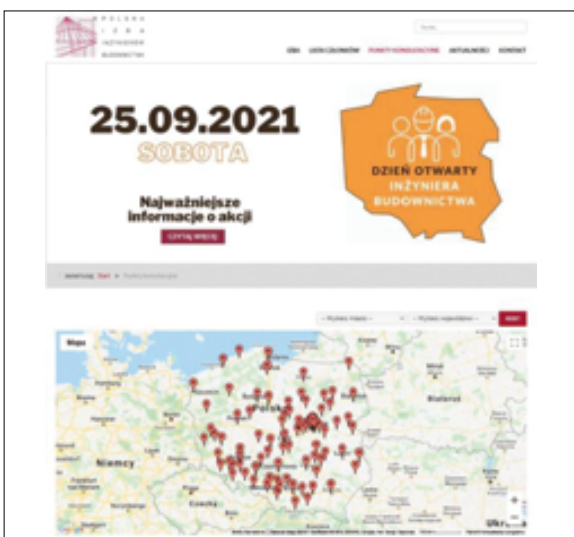
w Londynie (22–26.10.2018 r.), podczas którego zakończono obchody Europejskiego Roku Inżynierów Budownictwa.

W 2019 r. w ramach promocji budownictwa i zawodu inżyniera wśród młodego pokolenia prezes PIIB Zbigniew Kledyński uczestniczył m.in. w pracach kapituły Konkursu dla Młodych Inżynierów Budownictwa organizowanego przez czasopismo „Builder” w ramach programu „Builder For The Young Engineers”. W skład kapituły wchodzili profesorowie wielu uczelni technicznych, przedstawiciele biur projektowych, pracownicy autorских. Medialny wydzźwięk, krajowy i zagraniczny, miało także XXVI spotkanie organizacji budowlanych (izb i związków) z krajów Grupy Wyszehradzkiej, które odbyło się w dniach 3–6 października 2019 r. w Łodzi i Warszawie. Organizatorami tego spotkania byli PIIB oraz PZITB. Ważnym wydarzeniem dla działalności PIIB było oficjalne otwarcie

nowej siedziby przy ul. Kujawskiej 1 w Warszawie (12.12.2019 r.). Na uroczystość zaproszono przedstawicieli władz administracji rządowej i samorządowej, stowarzyszeń naukowo-technicznych, samorządów zawodów zaufania publicznego, mediów. Nakręcono specjalny film prezentujący kolejne etapy modernizacji zabytkowego obiektu, stanowiący doskonałą promocję tej inwestycji.

W odpowiedzi na zapotrzebowanie odbiorców, przyzwyczajonych do szybkiego pozyskiwania informacji dzięki mediom społecznościowym, PIIB prowadzi własny profil na Facebooku. W maju 2020 r. prowadzenie social mediów Izba powierzyła Wydawnictwu PIIB, a nad zamieszczonymi tam treściami pracują wspólnie redaktorzy oraz inżynierowie.

W grudniu 2020 r. Krajowe Biuro PIIB uruchomiło nową wersję strony internetowej PIIB.



Niezwykle ważnym wydarzeniem medialnym był zorganizowany Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa (25.09.2021 r.). Akcja bezpłatnych konsultacji była skierowana do społeczeństwa, ale posłużyła również integracji członków PIIB (77% ekspertów stanowili członkowie PIIB wspierani przez konsultantów zewnętrznych – urzędników). Specjalnie dla tej akcji Krajowe Biuro PIIB wraz z Biurem Prasowym PIIB stworzyło podstronę [www.piib.org.pl/dzieninzyniera](http://www.piib.org.pl/dzieninzyniera) ([www.dzieninzyniera.pl](http://www.dzieninzyniera.pl)) z interaktywną mapą punktów konsultacyjnych we wszystkich okręgowych izbach.

## Informatyzacja

### Witryna internetowa PIIB

Witryna internetowa Izby jest jednym z trzech głównych kanałów komunikacji z członkami oraz podmiotami działającymi w obszarze budownictwa. W 2020 r. strona została całkowicie przebudowana w celu integracji pozostałych kanałów komunikacyjnych w ramach tego medium, tj. Facebooka i Wydawnictwa „Inżynier Budownictwa”. Zarządzenie warstwą informacyjną powierzono Wydawnictwu PIIB.

W 2021 r. na stronach Izby zostało zamieszczonych i zmodyfikowanych 310 informacji dotyczących bieżących spraw.

### Media społecznościowe

PIIB aktywnie rozwija swój kanał informacyjny w serwisie Facebook. W 2021 r. zamieszczono łącznie 266 postów (w 2020 r. – 176). W styczniu 2021 r. profil startował z poziomu 14 979 osób do poziomu 16 331 na koniec roku 2021. Oznacza to, że liczba polubień profilu Facebooka wzrosła o 9,03%.

### System zjazdów delegatów on-line

W dalszym ciągu rozwijany był system umożliwiający przeprowadzenie on-line zjazdów okręgowych. System ten oparty na przeglądarce internetowej wykorzystuje system autoryzacji użytkowników w portalu PIIB. Ze strony organizatorów umożliwia on zaprojektowanie zjazdu, tj. stworzenie porządku obrad, zaimportowanie dokumentów zjazdowych (sprawozdań, projektów uchwał, materiałów multimedialnych) oraz głosowań, a od strony użytkownika przedstawia ergonomiczny panel umożliwiający zapoznanie się z dokumentami zjazdowymi i oddaniem głosu nad projektami uchwał. W 2021 r. system został rozbudowany o możliwość odbycia zjazdu i przeprowadzenia niezbędnych głosowań w czasie rzeczywistym, równoległe do transmisji wideo. Ponadto został uzupełniony o komponent osobowych wyborów uzupełniających do organów Izby. System wspomaga proces wyboru poprzez rejestrację kandydatów, ich prezentację, zbieranie wymaganego poparcia, przeprowadzenie w pełni tajnego głosowania oraz prezentację wyników dokonanych wyborów uzupełniających.

### System organizacji obwodowych zebrań wyborczych

Rok 2021 był też rokiem przeprowadzenia obwodowych zebrań wyborczych. Ze względu na niepewną sytuację związaną z rozwojem pandemii

COVID-19 i możliwymi ograniczeniami liczby uczestników spotkań został opracowany system informatyczny umożliwiający wszystkim członkom Izby uczestniczenie w obwodowych zebraniach wyborczych. System zapewnia uczestnictwo w zebraniach w dwóch trybach – on-line i hybrydowym – oraz umożliwia pełną obsługę informatyczną procesu wyborczego, tj. od momentu rejestracji i prezentacji kandydatów, poprzez tworzenie list kandydatów, przeprowadzenie w pełni tajnego głosowania, na tworzeniu raportów i ich publikacji kończąc. System został wykorzystany na obwodowych zebraniach wyborczych przez Podlaską OIIB.

### System szkoleń on-line

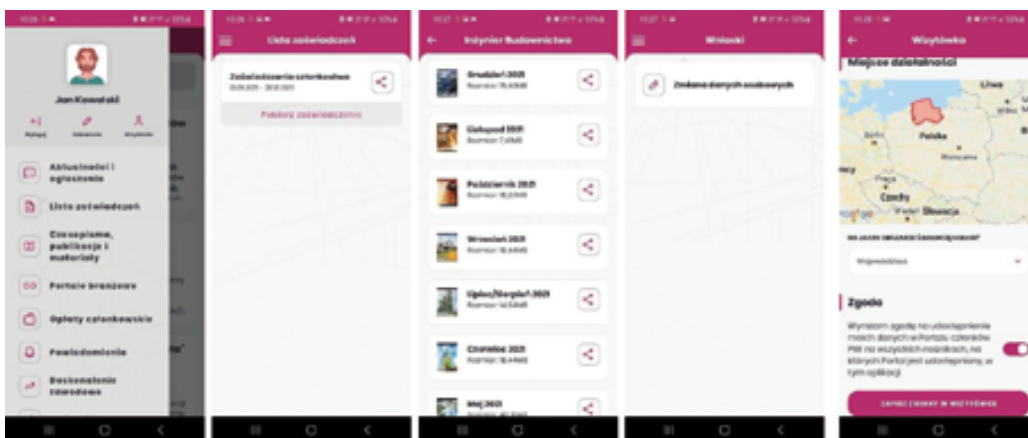
Głównym katalizatorem utworzenia systemu szkoleń on-line w PIIB była trwająca pandemia, choć sama koncepcja stworzenia systemu wykorzystującego content szkoleniowy dostarczany przez okręgowe izby inżynierów budownictwa i jego udostępnienia dla członków za pośrednictwem systemów strumieniowania audio-wideo powstała znacznie wcześniej. Rozwój pandemii w 2020 r. oraz wsparcie Mazowieckiej OIIB i Śląskiej OIIB pozwoliły na szybkie uruchomienie systemu już w pierwszym okresie pandemii. W 2020 r. stworzony został główny trzon systemu umożliwiający transmisję szkoleń w czasie rzeczywistym i ich późniejszą retransmisję w dowolnie wybranym przez organizatora czasie. W 2021 r. system był aktywnie rozbudowywany, szczególnie w zakresie rozwiązań dotyczących back-endu systemu.

Obecnie Izba dysponuje najbardziej rozbudowanym narzędziem wspierającym szkolenia realizowane za pośrednictwem internetowych transmisji on-line. Wraz z najcenniejszym zasobem tego systemu, tj. contentem szkoleniowym współtworzonym przez okręgowe izby, system ten jest unikatowy i nie znajduje swojego odpowiednika w podobnych tego typu organizacjach. Zaangażowanie ze strony okręgowych izb umożliwiło przeprowadzenie 266 szkoleń i 178 retransmisji, w których w 2021 r. udział wzięło 82 169 osób.

### Mobilna aplikacja internetowa

W 2021 r. zakończono prace nad mobilną aplikacją dedykowaną wyłącznie dla członków Izby. Członkowie zyskali możliwość dostępu ze swoich telefonów do udostępnianych przez Izbę treści. Jednocześnie dla PIIB jest to dodatkowy kanał komunikacyjny umożliwiający dostarczanie, także personalizowanej, wysokiej jakości treści. Za pośrednictwem tej aplikacji członkowie mogą się

kontaktować z biurem swojej okręgowej izby lub Biurem Krajowym w celu załatwienia spraw. Poza tym aplikacja ma na celu umożliwienie załatwienia niektórych spraw bez konieczności angażowania pracowników okręgowych biur. Członkowie mają możliwość zmiany swoich danych członkowskich, wgląd w płatności oraz zaświadczenia potwierdzające członkostwo.



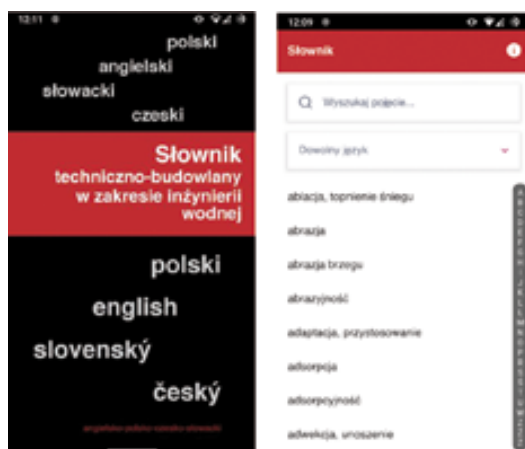
Przykładowe zrzuty ekranu aplikacji mobilnej samorządu zawodowego inżynierów budownictwa

Ponadto z poziomu aplikacji mają dostęp do elektronicznej wersji biuletynów wydawanych przez okręgowe izby, czasopisma „Inżynier Budownictwa” oraz poradników opracowanych przez Izbę.

Aplikacja jest dostępna bezpłatnie w sklepach internetowych dla systemów operacyjnych Android i iOS. Obecna liczba jej pobrań wynosi 11 272, z czego aktywnie korzysta 7876 osób.

### Słownik techniczno-budowlany

W 2020 r. została stworzona aplikacja słownika techniczno-budowlanego opartego na wcześniejszym książkowym wydaniu tej publikacji opracowanej w ramach Grupy Wyszehradzkiej. W 2021 r. aplikacja ta została dodatkowo rozbudowana o język węgierski. Słownik techniczno-budowlany angielsko-polsko-czesko-słowacko-węgierski jest narzędziem zawierającym ponad 4500 terminów związanych przede wszystkim z budownictwem wodnym i eksploatacją budowli hydrotechnicznych. Członkowie samorządu zawodowego inżynierów budownictwa dostęp do słownika mają bezpośrednio z aplikacji mobilnej PIIB. Aplikacja jest dostępna bezpłatnie w sklepie Google Play.



**Aplikacja mobilna słownika techniczno-budowlanego dostępna bezpłatnie w sklepie Google Play**

### Portal Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Od 2011 r. członkowie samorządu mają dostęp do portalu PIIB, a od 2016 r. – do jego nowej wersji. Za pośrednictwem portalu członkowie Izby mogą pobrać elektroniczne zaświadczenie potwierdzające członkostwo w Izbie, sprawdzić stan swoich rozliczeń z Izłą oraz opłat na obowiązkowe ubezpieczenie OC lub zapisać się na szkolenia stacjonarne i on-line organizowane przez okręgowe izby. W 2021 r. prowadzono wiele prac mających na celu ujednolicenie zawartości portalu i aplikacji mobilnej oraz dodanie szeregu mechanizmów usprawniających funkcjonowanie portalu i jego zarządzanie. Z końcem 2019 r. w portalu PIIB została udostępniona członkom Izby dodatkowa usługa umożliwiająca dostęp bez jakichkolwiek ograniczeń do norm opracowanych przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich. Dostęp ten został przedłużony na kolejny okres.

### Biblioteka norm PKN

Od 2012 r. w portalu PIIB są dostępne serwisy branżowe, takie jak biblioteka norm Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Serwis Budow-

lany, Serwis BHP, Serwis Prawo Ochrony Środowiska, usługa e-BISTYP oraz normy opracowane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich.

### Wydawnictwo PIIB w 2021 r.

W minionym roku zostały wdrożone kolejne etapy cyfryzacji wydawnictwa. Po wykonaniu prac związanych ze zintegrowaniem nowoczesnej platformy do e-wydań z portalem PIIB pod koniec 2020 r. możliwe było rozpoczęcie kolejnych etapów, czyli utworzenie elektronicznego dostępu dla członków Izby do wszystkich tytułów wydawanych przez WPIIB. Za pomocą platformy Scriptoo uruchomiono nowoczesne wydania elektroniczne. Dzięki czemu członkowie mają do nich dostęp przez logowanie w portalu PIIB.

Wszystkie publikacje należące do Wydawnictwa PIIB: „IB”, „PP” oraz „KBR” pojawiły się również w aplikacjach mobilnych do pobrania w Google Play i App Store, co umożliwiło czytanie artykułów nie tylko w nowoczesnej, dogodnej formie na telefonach, tabletach, iPad-ach, ale i w formie audio pozwalającej na odsłuchiwanie tekstów, np. z telefonu komórkowego.

Miesięcznik „Inżynier Budownictwa” w minionym roku drukowany był w postaci 11 wydań o miesięcznym nakładzie 106 170 egz. (druk) oraz 15 156 e-wydań, w objętości 100 stron każde. Czasopismo od stycznia 2021 r. otrzymało nową szatę graficzną. Nowoczesny układ stron i projekt graficzny stałych rubryk spotkał się z aprobatą wielu czytelników. Taki wniosek pojawił się również w wynikach ankiety przeprowadzonej przez Komisję ds. Komunikacji Społecznej PIIB. Zmieniła się szata graficzna, natomiast stałe rubryki oraz założenia, co do prowadzenia miesięcznika, pozostały bez zmian, czyli dążenie do najwyższej jakości merytorycznych artykułów dla inżynierów z każdej branży.

Każdy numer miesięcznika rozpoczynają materiały dotyczące działalności PIIB. Pozostałe łamy czasopisma poświęcone były sprawom zawodowym. Pokazywano na bieżąco m.in. zmiany w przepisach prawnych związanych z budownictwem, ważne orzeczenia sądowe, informacje o Polskich Normach, komunikaty i interpretacje GUNB, zawiadomienia o targach, konferencjach, seminariach i szkoleniach. Regularnie ukazywały się artykuły wzbogacające wiedzę w zakresie nowoczesnych rozwiązań inżynierskich, realizacji inwestycji, problemów projektowych i wykonawczych, nowych technologii, remontów, napraw, bezpieczeństwa i higieny pracy. Redakcja dba o to, aby przedstawiać różnorodne treści obejmujące wszystkie specjalności inżynierów zrzeszonych w Izbie i jest otwarta na propozycje czytelników, zachęcając ich do zgłaszania propozycji tematycznych.

W miesięczniku czytelnicy mogli znaleźć również informacje i krótkie opisy ukazującej się na rynku księgarskim literatury fachowej. Wzbogaceniem oferty merytorycznej były prezentowane fragmenty najciekawszych artykułów z biuletynów okręgowych izb. W ramach edukacji językowej publikowano fachowe teksty w języku angielskim, pozwalające na poszerzenie specjalistycznego słownictwa związanego z budownictwem.

W minionym roku, na prośbę członków PIIB, redakcja „IB” podejmowała kilkakrotnie tematy związane z zagadnieniami dotyczącymi podpisów kwalifikowanych oraz informowała o opustach dla członków przy zakupie usługi e-podpisu.

Łączny roczny nakład miesięcznika w druku w 2021 r. wyniósł 1 171 390 egzemplarzy. E-wydanie zostało wysłane w minionym roku do 166 068



członków Izby. Wszyscy członkowie mają dostęp do e-wydania poprzez portal członkowski PIIB.

Rada Programowa miesięcznika „Inżynier Budownictwa” podczas posiedzenia 13 maja 2021 r. pozytywnie oceniła zawartość merytoryczną i poziom czasopisma.

Uzupełnieniem informacji w miesięczniku jest strona internetowa [www.inzynierbudownictwa.pl](http://www.inzynierbudownictwa.pl), którą systematycznie odwiedza coraz większa grupa czytelników. Liczba użytkowników odwiedzających serwis branżowy dla inżynierów, według danych z Google Analytics, w 2021 r. wyniosła 1 556 454, a liczba odsłon – 3 254 698.

W ubiegłym roku wydawnictwo kontynuowało również publikację kwartalnika „Przewodnik Projektanta” (ukazały się cztery numery) o objętości: 72, 72, 72 i 56 stron, o kwartalnym nakładzie 1200 egzemplarzy. „Przewodnik Projektanta” od początku 2021 r. przestał być powszechnie dostępnym bezpłatnym czasopismem, ale został udostępniony nieodpłatnie dla wszystkich członków Izby, poprzez wewnętrzny portal w postaci nowoczesnych e-wydań. Pozostali czytelnicy mogą nabyć kwartalnik w sklepie elektronicznym. Uzupełnieniem portfolio oferty Wydawnictwa PIIB jest serwis internetowy [www.izbudujemy.pl](http://www.izbudujemy.pl), na którym zamieszczone są: karty techniczne produktów budowlanych, instalacyjnych, sprzętu budowlanego oraz oprogramowania komputerowego; karty firmy budowlanych – producenci, wykonawcy, dystrybutorzy; inwestycje – przegląd obiektów budowlanych. Według statystyk zawartych w Google Analytics liczba użytkowników tego serwisu w 2021 r. wyniosła 120 301, natomiast liczba odsłon – 253 457.

Pomimo pandemicznych trudności w realizowaniu działań eventowych, wydawnictwo z sukcesem zrealizowało projekt Kreator Budownictwa Roku 2021. 18 listopada w siedzibie i pod patronatem PIIB odbyła się finałowa gala, podczas której nagrodzonych zostało 54 laureatów (osoby, firmy, produkty i inwestycje z branży budowlanej), którzy wyróżniają się kreatywnością i pasją tworzenia, przyczyniają się do rozwoju rynku oraz trendów w budownictwie, a także stanowią wzór etycznego postępowania. W uroczystości wzięł udział Zbigniew Kledyński, prezes PIIB, który wraz z Bartłomiejem Steckim, zastępcą dyrektora Departamentu Architektury, Budownictwa i Geodezji w Ministerstwie Rozwoju i Technologii, wręczyli certyfikaty wyróżnionym laureatom.

Projekt został zrealizowany pod patronatem i z udziałem przedstawicieli Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego oraz Ministerstwa Rozwoju i Technologii, promowany był również na łamach dziennika „Rzeczpospolita” w postaci czterostronicowego dodatku.

W ramach projektu wydawany jest katalog „Kreator Budownictwa Roku”, przedstawiający sylwetki nagrodzonych osób oraz profile działalności nagrodzonych firm. Publikacja ukazała się w nakładzie 800 egzemplarzy. Jest dostępna również dla członków PIIB w portalu oraz na stronie internetowej [www.kreatorbudownictwaroku.pl](http://www.kreatorbudownictwaroku.pl)

W e-sklepie na stronie [www.inzynierbudownictwa.pl](http://www.inzynierbudownictwa.pl) pojawiały się również dodatkowe publikacje: „Prawo budowlane 2020 – uczymy się wspólnie” oraz „Praktyczny poradnik dla inwestora”, obie pozycje wydane przez warszawski oddział PZITB, druga z nich pod patronatem honorowym PIIB.

Wydawnictwo PIIB w 2021 r. zaktualizowało film promujący wydawnictwo, który wyświetlany jest podczas seminariów, warsztatów i konferencji naukowo-technicznych.

Wydawnictwo w bieżącym roku z dużym zaangażowaniem, przy współpracy Krajowego Biura PIIB, realizowało promocję „Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa. Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu”. Działania te były związane z przygotowaniem materiałów potrzebnych do przeprowadzenia akcji, m.in. stworzenia logotypu, projektu plakatu i ulotki, przygotowania koncepcji graficznej strony internetowej [www.dzieninżyniera.pl](http://www.dzieninżyniera.pl) oraz opracowania redakcyjnego i aktualizacji treści, włącznie z mapą punktów konsultacyjnych, oraz realizacji prac związanych z jej promowaniem, czyli tworzeniem publikacji, wideo, webinarów itd. W celu promocji akcji „Dzień Otwarty Inżyniera Budownictwa” zostało przygotowane specjalne, wrześniowe wydanie, które w całości zostało poświęcone tematyce budowy domów jednorodzinnych.

Rok 2021 wydawnictwo zamknęło z zyskiem.

W czasie trwania V kadencji wydawnictwo otrzymało nowe zadania: obsługę medialną i public relations PIIB.

Od połowy 2019 r. część członków Izby zaczęło otrzymywać wersję elektroniczną miesięcznika. Unowocześnienie wydań papierowych czasopism, jak również uruchomienie wydań elektronicznych, znacznie podnosi jakość prezentowanych materiałów. Wszystkie publikacje należące do Wydawnictwa PIIB pojawiły się też w aplikacjach mobilnych do pobrania w Google Play i App Store. Daje to możliwość czytania artykułów nie tylko w dogodnej formie na telefonach, tabletach, iPad-ach, ale i w formie audio pozwalającej na odsłuchiwanie tekstów np. z telefonu komórkowego. Znacznym rozwojem w dystrybucji treści wydawnictwa było uruchomienie sklepu internetowego na stronie <https://inzynierbudownictwa.pl/sklep/>, który umożliwia dogodną formę zakupu zarówno prasy drukowanej, jak i e-wydań. Po włączeniu sklepu internetowego wszystkie tytuły należące do wydawnictwa stały się odpłatne, np. „Przewodnik Projektanta”, a „Inżynier Budownictwa” dla osób spoza Izby przestał być publicznie (nieodpłatnie) dostępny w formie PDF na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) (z wyjątkiem wydań archiwalnych). Członkowie PIIB mają z kolei dostęp przez wewnętrzny portal do wszystkich tytułów wydawnictwa, pozostali czytelnicy mogą je nabyć w elektronicznym sklepie.

## Sprawozdanie finansowe i realizacja budżetu

Sprawozdanie finansowe obejmuje okres od 1.01.2021 r. do 31.12.2021 r. Badanie sprawozdania finansowego zlecono Firmie Audytorskiej ALTEA Dorota Danilczuk z siedzibą w Warszawie.

### Informacje o bilansie i rachunku zysków i strat

Bilans po stronie aktywów i pasywów zamyka się kwotą	34.840.463,62 zł
<b>1. Aktywa obejmują:</b>	
1) aktywa trwałe	23.483.219,45 zł
w tym: wartości niematerialne i prawne	37.195,92 zł
środki trwałe	23.328.720,53 zł
należności długoterminowe	1.303,00 zł
inwestycje długoterminowe	86.000,00 zł
2) aktywa obrotowe	11.357.244,17 zł
w tym: należności krótkoterminowe	1.217.716,59 zł
inwestycje krótkoterminowe	9.822.042,64 zł
rozliczenia międzyokresowe	317.484,94 zł
<b>2. Pasywa obejmują:</b>	

1) fundusz podstawowy	20.108.765,76 zł
2) wynik finansowy za rok 2021 (zysk)	1.586.064,64 zł
3) zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	13.145.633,22 zł
w tym: zobowiązania długoterminowe	4.060.186,21 zł
zobowiązania krótkoterminowe	5.773.953,81 zł
w tym: środki z tytułu OC	
do przekazania ubezpieczycielowi	4.232.620,47 zł
4) rozliczenia międzyokresowe	3.311.493,20 zł
w tym: składki członkowskie na 2022 r.	2.102.328,00 zł
dotacja na termomodernizację	1.127.200,46 zł
dotacja na Sektorową Radę	81.964,74 zł

**3. Rachunek zysków i strat:**

<b>- przychody wyniosły</b>	<b>13.332.732,12 zł</b>
w tym: składki członkowskie	8.501.016,00 zł
rzeczoznawcy i cudzoziemcy	39.472,03 zł
zwroty kosztów wysyłki insertów od OIIB i innych	497.906,85 zł
zwroty kosztów kolportażu	
„IB”, wysyłki insertów od Wydawnictwa PIIB	1.175.346,55 zł
zwrot kosztów wydania „IB” od OIIB	2.059.819,20 zł
zwrot kosztów druku opłat	28.793,08 zł
zwrot kosztów szkoleń i noclegów	65.847,11 zł
przychody z tytułu obsługi ubezpieczyciela	538.100,81 zł
partycypacja Hestii w kosztach organizacji	
Dnia Otwartego Inżyniera	46.821,14 zł
partycypacja Hestii w dofinansowaniu	
stowarzyszeń inżynierów	66.463,41 zł

odpisanie przeterminowanych zobowiązań	
z tytułu mylnych wpłat	55.552,39 zł
dotacja z EFS na Radę Sektorową	55.133,60 zł
dotacja z EFRR na termomodernizację siedziby PIIB	
przy Kujawskiej 1	41.387,52 zł
wynajem pomieszczeń, zwrot za media	38.385,96 zł
inne przychody	17.974,42 zł
pozostałe przychody operacyjne	6.256,51 zł
przychody finansowe	98.455,54 zł
w tym: dywidenda od Wydawnictwa	64.212,00 zł
odsetki od obligacji i lokat	31.802,62 zł
<b>- koszty wyniosły</b>	<b>11.725.039,48 zł</b>

w tym: koszty działalności statutowej	5.252.981,89 zł
koszty działalności pozostałej	3.825.852,71 zł
koszty administracyjne	2.546.226,21 zł
pozostałe koszty operacyjne	66.063,68 zł
pozostałe koszty finansowe	33.914,99 zł

**4. W 2021 r. osiągnięto wynik finansowy dodatni w wysokości 1.586.064,64 zł, który proponuje się przeznaczyć na działalność statutową PIIB.**
**Informacje o realizacji budżetu za 2021 r.**

XIX Krajowy Zjazd uchwalił budżet w wysokości 9.082.000,00 zł. Krajowa Rada PIIB w dniu 15 grudnia 2021 r. uchwałą nr 34/R/21 dokonała korekty budżetu na 2021 r. Realizację skorygowanego budżetu przedstawiono w tabeli.

Lp.	Wpływy – przychody	Plan [zł]	Realizacja [zł]	[%]
1	Składki członkowskie	8 352 000,00	8 501 016,00	101,78
2	Odsetki otrzymane	120 000,00	32 582,62	27,15
3	Opłaty za rzeczoznawców i cudzoziemców	30 000,00	39 472,03	131,57
4	Opłata za obsługę ubezpieczenia	500 000,00	538 100,81	107,62
5	Przychody pozostałe (wynajem lokalu, dywidenda)	80 000,00	145 950,35	182,44
6	Dotacja na termomodernizację budynku	1 168 587,98	1 168 587,98	100,00
	<b>Razem</b>	<b>10 250 587,98</b>	<b>10 425 709,79</b>	<b>101,71%</b>
Lp.	Wydatki – koszty	Plan [zł]	Wykonanie [zł]	[%]
1	Utrzymanie biura	480 000,00	463 020,15	96,46
2	Wyposażenie biura, administracja oprogramowania, serwis urządzeń	470 000,00	461 869,51	98,27
3	Usługi pocztowe, telekomunikacyjne, bankowe i inne	155 000,00	154 420,01	99,63
4	Materiały biurowe, prasa, książki, druk materiałów	105 000,00	104 541,79	99,56
5	Płace	2 296 000,00	2 233 830,19	97,29
6	Nagrody roczne personelu	181 000,00	179 544,20	99,20
7	ZFSS	40 000,00	38 885,64	97,21
8	Ryczałty	710 000,00	711 512,23	100,21
9	Ekwiwalenty	300 000,00	294 502,50	98,17
10	Umowy zlecenia i ekspertyzy	30 000,00	22 237,52	74,13
11	Delegacje i koszty transportu	80 000,00	74 197,09	92,75
12	Koszty zakupu „Inżyniera Budownictwa” ponoszone przez KR	520 000,00	468 427,11	90,08
13	Koszty kolportażu i masowej korespondencji	760 000,00	751 739,99	98,91
14	Koszty zjazdu krajowego	0,00	0,00	0,00
15	Koszty szkoleń, konferencji, obsługi posiedzeń komisji	200 000,00	141 649,30	70,82
16	Koszty obsługi prawnej i ekspertyz	500 000,00	495 643,35	99,13
17	Koszty promocji, materiały prasowe	125 000,00	118 941,00	95,15
18	Koszty współpracy z zagranicą	60 000,00	58 641,54	97,74
19	Nagrody fundowane przez PIIB	20 000,00	7 259,28	36,30
20	Koszt elektronicznego dostępu do norm	175 000,00	166 536,21	95,16
21	Serwis Budowlany	215 000,00	211 044,21	98,16
22	Splata pożyczek z OIIB	2 828 587,98	2 828 587,98	100,00
	<b>Razem</b>	<b>10 250 587,98</b>	<b>9 987 030,80</b>	<b>97,43%</b>

# Sprawozdanie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB za rok 2021 (skrót)

Podstawę formalnoprawną działalności KKK stanowią aktualnie obowiązujące przepisy prawa oraz regulaminy.

## Zespoły merytoryczne powołane w KKK

W 2021 r. działały stałe zespoły robocze oraz zespoły specjalistów branżowych składające się z członków Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Były one powoływane:

- do spraw aktualizacji przepisów i norm obowiązujących podczas egzaminów na uprawnienia budowlane – zespół działał w składzie ustalonym w zależności od potrzeb bieżących;
- do spraw nadawania tytułu rzeczoznawcy budowlanego;
- do spraw opiniowania wniosków o uznanie kwalifikacji zdobytych poza granicami kraju;
- do weryfikacji i aktualizacji bazy pytań egzaminacyjnych na potrzeby bieżącej sesji;
- do rozpatrywania w II instancji odwołań od decyzji OKK w sprawie nadawania uprawnień budowlanych oraz zażeń na postanowienia OKK wydawane w trybie art. 113 k.p.a.

Wszystkie zespoły pracowały przy bezpośrednim udziale pracowników biura obsługujących Krajową Komisję Kwalifikacyjną.

## Posiedzenia Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

W 2021 r. odbyły się trzy posiedzenia Prezydium KKK oraz sześć posiedzeń plenarnych KKK, które dwukrotnie organizowano wspólnie z przewodniczącymi OKK.

## Warsztaty informacyjno-szkoleniowe

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna zorganizowała spotkanie informacyjno-szkoleniowe dla członków KKK, przewodniczących OKK oraz pracowników biur i komisji kwalifikacyjnych, które miało miejsce w siedzibie PIIB przy ul. Kujawskiej 1 w Warszawie, w dniach 2–4 września 2021 r. Spotkanie informacyjno-szkoleniowe odbyło się w formule hybrydowej, tj. na miejscu uczestniczyło w nim 42 członków KKK i OKK oraz ośmiu pracowników biura KKK, a 155 osób połączyło się z prelegentami za pośrednictwem platformy Webex. Tematy spotkania zostały przygotowane na podstawie merytorycznych propozycji, zgłaszanych przez okręgowe komisje kwalifikacyjne. Moderatorem spotkania był mec. Tomasz Dobrowolski, który wygłosił również wykład na temat problematyki postępowania kwalifikacyjnego w świetle aktualnych regulacji prawnych. Spotkanie informacyjno-szkoleniowe miało formę warsztatów i składało się z trzech sesji tematycznych, które obejmowały następujące zagadnienia:

- Ocenę efektów kształcenia i zdobytych kompetencji przez kandydatów zdających egzamin na uprawnienia budowlane, na podstawie doświadczeń OKK Wielkopolskiej OIIB – wykład pana Andrzeja Barczyńskiego;

- Problematykę postępowania kwalifikacyjnego w świetle aktualnych regulacji prawnych – wykład pana Tomasza Dobrowolskiego;
- Aktualny stan prac nad wdrażaniem systemu SESZAT – wykład pana Stanisława Żurawskiego.

## Sprawozdanie z przeprowadzonych sesji egzaminacyjnych na uprawnienia budowlane

### Organizacja sesji egzaminacyjnych

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna w procesie nadawania uprawnień budowlanych uczestniczy jako organ II instancji, który odpowiada za jakość regulaminów i procedur normujących organizację i przebieg sesji egzaminacyjnych. W ramach realizacji powierzonych zadań KKK wyznacza merytoryczny zakres egzaminów dla kandydatów ubiegających się o uzyskanie uprawnień budowlanych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Gwarancją zachowania odpowiedniego poziomu egzaminów, jednolitego we wszystkich okręgowych izbach, jest baza pytań egzaminacyjnych (BPE), administrowana przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną. Źródłem pytań egzaminacyjnych są przepisy prawa, regulujące szeroko pojęty proces budowlany. Katalog tych przepisów, definiowany przez KKK, jest przed każdą sesją egzaminacyjną aktualizowany – odpowiednio na dzień 1 stycznia oraz 1 lipca – i publikowany na stronie internetowej PIIB. Stanowi to istotne ułatwienie dla osób przygotowujących się do egzaminu.

Testy egzaminacyjne, jednakowe dla wszystkich okręgowych komisji kwalifikacyjnych, generowane są losowo z BPE przez wyspecjalizowany program, a następnie poddawane weryfikacji przez zespół specjalistów.

Rodzaje testów przekazywanych do poszczególnych OKK zależą od rodzaju i zakresu uprawnień wnioskowanych do nadania w danej komisji. Korzystając z systemu SESZAT, OKK pobierały w trybie on-line potrzebne zestawy testów.

Okręgowe komisje kwalifikacyjne wykorzystują bazę pytań ustnych przekazywaną przez KKK wraz z odpowiednim oprogramowaniem. Przygotowanie zestawów pytań na egzaminy ustne w znacznie większym stopniu angażuje OKK, które mają również znaczący udział w tworzeniu autorskich pytań z zakresu praktycznego stosowania wiedzy technicznej i zagadnień problemowych. Okręgowe komisje kwalifikacyjne wprowadziły do systemu SESZAT 4068 pytań do własnego użytku, w tym 3019 pytań z grupy „umiejętności praktyczne” i 1049 pytań z grupy „pytania problemowe”.

## Sprawozdanie z sesji egzaminacyjnych w 2021 r.

Egzamin na uprawnienia budowlane jest przeprowadzany co najmniej dwa razy w roku w terminach ustalonych przez KKK (art. 12 ust. 4e ustawy



– Prawo budowlane). W 2021 r. odbyły się wyjątkowo trzy sesje egzaminacyjne ze względu na odwołany z powodu pogarszającej się sytuacji pandemicznej w kraju egzamin jesiennej sesji 2020 (sesja XXXVI). Przeprowadzenie w I kwartale 2021 r. odwołanej w 2020 r. jesiennej sesji egzaminacyjnej zostało umożliwione przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. z 2020 r. poz. 2316).

W celu zapewnienia jednolitych warunków bezpieczeństwa sanitarnego egzaminy we wszystkich okręgowych izbach inżynierów budownictwa przeprowadzono zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przeprowadzania egzaminów na uprawnienia budowlane organizowane przez okręgowe komisje kwalifikacyjne okręgowych izb architektów oraz inżynierów budownictwa w okresie epidemii spowodowanej zakażeniami wirusem SARS-CoV-2, opracowanymi przez Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii i zaakceptowanymi przez Głównego Inspektora Sanitarnego, oraz według wytycznych przygotowanych przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną PIIB.

W roku 2021 sesja jesienna 2020 (XXXVI) rozpoczęła się egzaminem testowym 26 lutego, wiosenna 2021 (XXXVII) – 28 maja, oraz jesienna 2021 (XXXVIII) – 19 listopada.

Z powodu obostrzeń sanitarnych egzaminy testowe sesji XXXVI, XXXVII i XXXVIII przeprowadzone w 2021 r. odbyły się z podziałem na dwie tury (o godz. 9.00 do egzaminu na uprawnienia budowlane przystępowali kandydaci w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, a o godz. 14.00 zdawali kandydaci w pozostałych specjalnościach). Harmonogram egzaminów ustnych ustalany był przez przewodniczących poszczególnych okręgowych komisji kwalifikacyjnych.

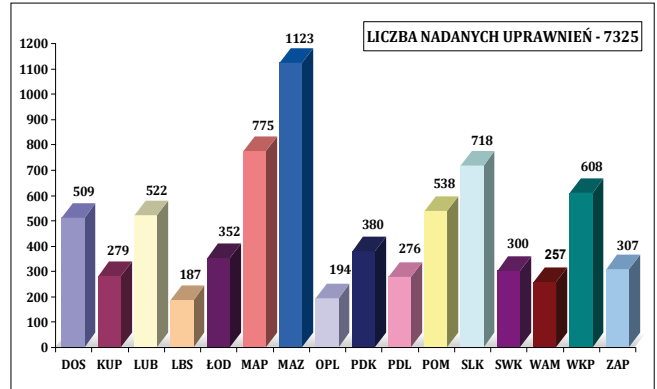
Krajowa Komisja Kwalifikacyjna opracowała wszystkie rodzaje testów, wymaganych do przeprowadzenia sesji egzaminacyjnych. W odwołanej sesji jesiennej 2020 (luty 2021) wykorzystano 116 rodzajów testów. W sesji wiosennej wykorzystano 110 rodzajów testów. Natomiast na potrzeby sesji jesiennej opracowano 111 rodzajów testów. Korzystając z systemu SESZAT, OKK pobierały w trybie on-line zamówione zestawy testów.

Łącznie w trzech sesjach przeprowadzonych w 2021 r., we wszystkich okręgowych komisjach kwalifikacyjnych, do egzaminu testowego przystąpiło 8770 osób oraz 9486 osób do egzaminu ustnego. W skali kraju 1424 osoby nie zaliczyły testu, 2165 kandydatów nie sprostało wymogom egzaminu ustnego, czyli łącznie 3589 osób otrzymało decyzję o odmowie nadania uprawnień budowlanych z powodu niezaliczenia egzaminu.

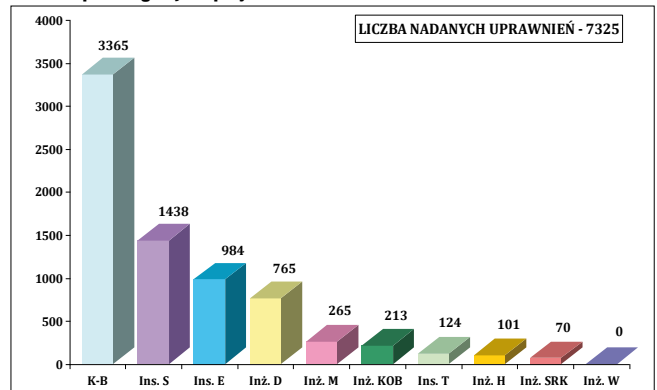
W wyniku przeprowadzenia trzech sesji egzaminacyjnych branża budowlana pozyskała 7325 specjalistów, uprawnionych do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Liczbę uprawnień nadanych w 2021 r. w poszczególnych okręgowych izbach ilustruje rys. 1, a w poszczególnych specjalnościach – rys. 2.

**Rys. 1. Liczba osób, które uzyskały uprawnienia budowlane w 2021 r. w poszczególnych okręgowych izbach**



**Rys. 2. Liczba osób, które uzyskały uprawnienia budowlane w 2021 r. w poszczególnych specjalnościach**

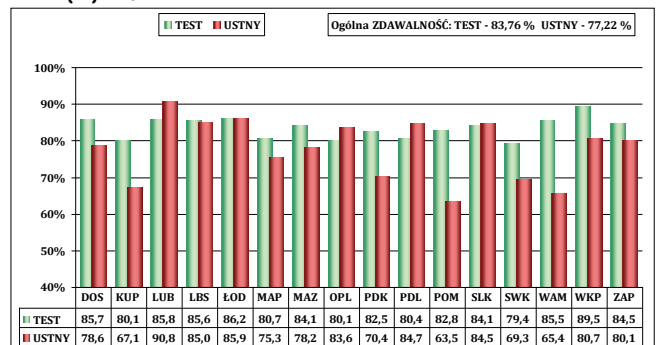


Zdawalność testu, mierzona w skali kraju dla trzech sesji egzaminacyjnych, ukształtowała się na poziomie 83,76%.

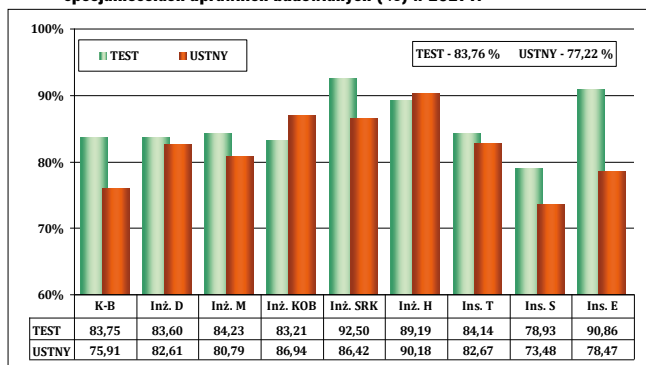
Egzamin ustny jest miarodajnym wskaźnikiem umiejętności praktycznego stosowania wiedzy technicznej i de facto skuteczniej niż test weryfikuje kompetencje kandydata. Zdawalność egzaminu ustnego w trzech sesjach egzaminacyjnych wyniosła 77,22%.

Na rys. 3 przedstawiono ogólną zdawalność egzaminu pisemnego i egzaminu ustnego w 2021 r. w poszczególnych OKK, a na rys. 4 w poszczególnych specjalnościach uprawnień budowlanych.

**Rys. 3. Ogólna zdawalność egzaminu testowego i ustnego w poszczególnych OKK (%) w 2021 r.**



**Rys. 4. Ogólna zdawalność egzaminu testowego i ustnego w poszczególnych specjalnościach uprawnień budowlanych (%) w 2021 r.**



Wyniki osiągane przez kandydatów do zdobycia uprawnień budowlanych w kolejnych sesjach egzaminacyjnych są przedmiotem systematycznej analizy Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej.

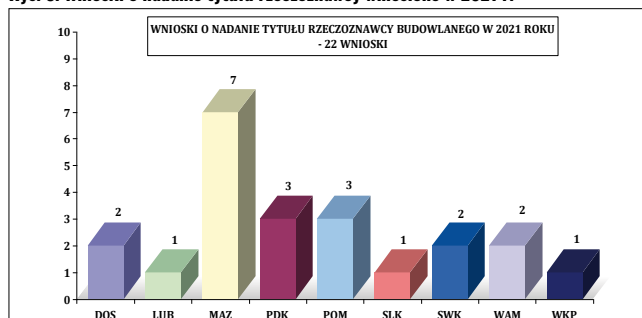
Szczegółową statystykę egzaminacyjną łącznie dla trzech sesji w 2021 r. zaprezentowano w tab. 1.

### Nadawanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego

Do kompetencji Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej należy także nadawanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

Na rys. 5 przedstawiono graficzną ilustrację liczby nowych wniosków złożonych w poszczególnych okręgowych izbach.

**Rys. 5. Wnioski o nadanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego w 2021 r.**



W 2021 r. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna rozpatrywała łącznie 31 spraw o nadanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego, w tym: 22 nowe wnioski, 4 przeniesione z 2020 r., 2 w trybie odwoławczym oraz 3 podjęte po zawieszeniu w latach 2017–2018.

W okresie sprawozdawczym KKK wydała 23 decyzje o nadaniu tytułu rzeczoznawcy budowlanego i 3 decyzje negatywne. Do rozpatrzenia w 2022 r. przez składy orzekające KKK pozostało 6 wniosków nowych i 6 zawieszonych na wniosek strony.

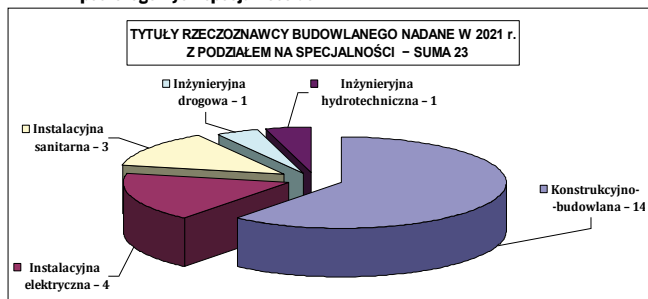
Największą liczbę wśród nadanych tytułów rzeczoznawcy budowlanego stanowiła specjalność konstrukcyjno-budowlana – 14 tytułów. Nadano również 4 tytuły w specjalności instalacyjnej elektrycznej, 3 w specjalności instalacyjnej sanitarnej, 1 w specjalności inżynierskiej drogowej i 1 w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej. Udział poszczególnych specjalności ilustruje rys. 6.

**Tab. 1. Szczegółowa statystyka wyników egzaminów w 2021 r. – sesja XXXVI, sesja XXXVII i sesja XXXVIII**

OKRĘGOWA IZBA	Złożone NOWE wnioski	Liczba osób dopuszczonych do egzaminu	% osób dopuszczonych (3/2)	Liczba osób dopuszczonych do egzaminu testowego	Liczba zdających test	Liczba osób, które zdały test	% osób, które zdały test (7/6)	Liczba zdających egzamin ustny	Liczba osób, które zdały egzamin ustny	% osób, które zdały egzamin ustny (10/9)	% osób, które zdały egzamin pisemny i ustny (7+10)/(6+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dolnośląska	606	487	80,36	748	588	504	85,71	646	509	78,79	82,09
Kuj-Pomorska	272	269	98,90	467	341	273	80,06	416	279	67,07	72,92
Lubelska	518	516	99,61	761	584	501	85,79	575	522	90,78	88,27
Lubuska	177	176	99,44	260	208	178	85,58	220	187	85,00	85,28
Łódzka	386	360	93,26	513	398	343	86,18	410	352	85,85	86,01
Małopolska	851	837	98,35	1 211	976	788	80,74	1 028	775	75,39	77,99
Mazowiecka	1 221	1 180	96,64	1 828	1 368	1 151	84,14	1 436	1 123	78,20	81,10
Opolska	211	211	100,00	257	251	201	80,08	232	194	83,62	81,78
Podkarpacka	418	401	95,93	584	474	391	82,49	540	380	70,37	76,04
Podlaska	295	286	96,95	420	336	270	80,36	326	276	84,66	82,48
Pomorska	584	561	96,06	761	650	538	82,77	846	538	63,59	71,93
Śląska	727	713	98,07	991	836	703	84,09	850	718	84,47	84,28
Świętokrzyska	328	328	100,00	465	388	308	79,38	433	300	69,28	74,06
Warm-Mazurska	273	259	94,87	396	325	278	85,54	393	257	65,39	74,51
Wielkopolska	635	629	99,06	826	685	613	89,49	753	608	80,74	84,91
Zachodniopomorska	331	330	99,70	428	362	306	84,53	382	307	80,37	82,39
<b>OGÓŁEM</b>	<b>7 833</b>	<b>7 543</b>	<b>96,30</b>	<b>10 916</b>	<b>8 770</b>	<b>7 346</b>	<b>83,76</b>	<b>9 486</b>	<b>7 325</b>	<b>77,22</b>	<b>80,36</b>

Ze względu na kończącą się kadencję 2018–2022 należy nadmienić, że w porównaniu z kadencją 2014–2018 liczba rozpatrywanych wniosków utrzymuje się na podobnym poziomie. Łącznie w ciągu czterech lat Krajowa Komisja Kwalifikacyjna wydała 115 decyzji, w tym 105 kandydatów otrzymało tytuł rzeczoznawcy budowlanego, a 10 nie spełniło warunków formalnych.

**Rys. 6. Tytuły rzeczoznawcy budowlanego nadane przez KKK w 2021 r. w poszczególnych specjalnościach**



**Uznawanie kwalifikacji zawodowych cudzoziemców i obywateli polskich, którzy uzyskali kwalifikacje poza granicami kraju**

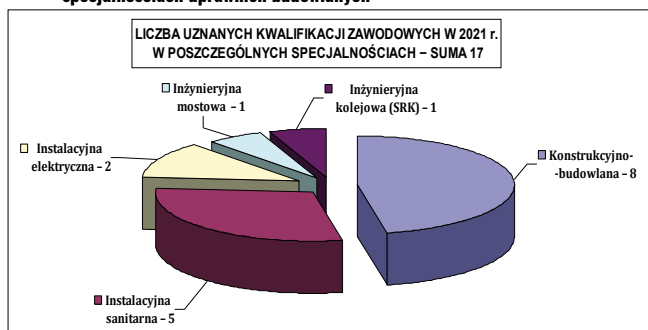
Uznawanie kwalifikacji zawodowych obywateli państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej należy do kompetencji Krajowej Rady PIIB. Zgodnie z regulaminem w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych Prezes Krajowej Rady powołuje zespoły weryfikacyjne do opiniowania wniosków – najczęściej spośród członków Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej.

W 2021 r. złożono do KR PIIB 25 wniosków o uznanie kwalifikacji zawodowych. Wnioski te złożyły osoby, które uzyskały uprawnienia w następujących krajach: Wielka Brytania (9), Niemcy (7), Szwajcaria (2), Irlandia (1), Portugalia (1), Hiszpania (1), Słowacja (1), Litwa (1) oraz Ukraina (1) i Białoruś (1).

W 2021 r. wydano 17 decyzji o uznaniu kwalifikacji zawodowych, w tym 8 decyzji w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, 5 w specjalności instalacyjnej sanitarnej, 2 w specjalności instalacyjnej elektrycznej, a także po 1 decyzji w specjalnościach inżynierskiej kolejowej (SRK) i inżynierskiej mostowej.

Liczbę uznanych kwalifikacji zawodowych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w poszczególnych specjalnościach przedstawia rys. 7.

**Rys. 7. Liczba uznanych kwalifikacji zawodowych w 2021 r. w poszczególnych specjalnościach uprawnień budowlanych**



**Postępowania administracyjne KKK**

**Odwołania od decyzji wydanych przez OKK**

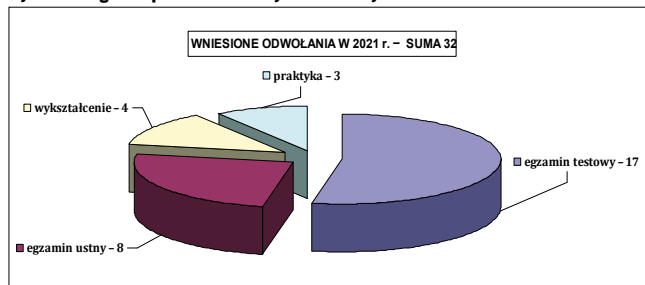
Nadawanie uprawnień budowlanych jest postępowaniem dwuinstancyjnym. Okręgowe komisje kwalifikacyjne ustawowo delegowane są do nadawania uprawnień budowlanych jako organ I instancji, natomiast Krajowa Komisja Kwalifikacyjna – jako organ II instancji, prowadzi postępowania odwoławcze od orzeczeń wydawanych przez OKK. Procedura nadawania uprawnień budowlanych składa się z trzech etapów:

- 1) kwalifikacji wniosku kandydata i dopuszczenia do egzaminu pisemnego;
- 2) dopuszczenia do egzaminu ustnego po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu pisemnego (testu) oraz
- 3) nadania bądź odmowy nadania uprawnień budowlanych w zależności od uzyskanego wyniku egzaminu ustnego. Na każdym z tych etapów organ I instancji może wydać stosowną decyzję, od której przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej.

W 2021 r. do KKK wpłynęły 32 sprawy odwoławcze od decyzji OKK wydanych na jednym z trzech ww. etapów postępowania, co stanowi 0,8% wszystkich decyzji negatywnych wydanych przez OKK w procesie nadawania uprawnień.

Wśród spraw, które wpłynęły do KKK w roku sprawozdawczym, największą dotyczyło decyzji negatywnych podjętych z powodu niezaliczenia egzaminu testowego. Kategorie wniesionych spraw odwoławczych w ujęciu liczbowym ilustruje rys. 8.

**Rys. 8. Kategorie spraw odwoławczych wniesionych do KKK w 2021 r.**



W okresie sprawozdawczym KKK rozpatrzyła 28 spraw odwoławczych, w tym 2 sprawy z roku 2020 r. Jedna sprawa została rozpatrzona przez OKK w trybie autokontroli, 5 spraw pozostało do rozpatrzenia w 2022 r. Rozpatrując przedmiotowe sprawy, KKK wydała 9 decyzji utrzymujących w mocy zaskarżone decyzje, 7 decyzji uchylających decyzje organu I instancji i przekazujących sprawy temu organowi do ponownego rozpatrzenia oraz 11 decyzji uchylających decyzje organu I instancji i rozstrzygających sprawy co do istoty przez dopuszczenie do egzaminu testowego lub ustnego bądź nadanie uprawnień budowlanych. Ponadto KKK wydała jedno postanowienie o odmowie przywrócenia terminu do wniesienia odwołania.

**Postępowania nadzwyczajne**

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna, jako organ II instancji, delegowana jest przez ustawodawcę do prowadzenia postępowań w trybie nadzwyczajnym. W tym trybie rozstrzygane są, co do zasady, wnioski



dotyczące decyzji ostatecznych, będących w obrocie prawnym. W 2021 r. do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej wpłynęły dwa odwołania dotyczące nadzwyczajnego trybu, o którym mowa w art. 155 k.p.a., jednakże dotyczyły one tej samej decyzji ostatecznej o nadaniu uprawnień budowlanych.

## Skargi na rozstrzygnięcia Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej rozpatrywane przez sądy administracyjne

Od decyzji i postanowień wydawanych przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną przysługuje prawo złożenia skargi lub sprzeciwu do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie.

W 2021 r. uprawomocniły się orzeczenia w 3 postępowaniach sędziowsko-administracyjnych zainicjowanych skargami na rozstrzygnięcia KKK, wniesionymi do WSA w Warszawie w 2020 r.

W zakończonych prawomocnie postępowaniach:

- 2 skargi dotyczyły rozstrzygnięć w przedmiocie nadania uprawnień budowlanych,
- 1 skarga dotyczyła rozstrzygnięcia w przedmiocie nadania tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

Na trzy sprawy zakończone prawomocnym orzeczeniem WSA w Warszawie dwukrotnie sąd oddalił skargę na decyzję KKK w przedmiocie odmowy nadania uprawnień budowlanych, a w jednej sprawie częściowo uwzględnił skargę i uchylił w części decyzję KKK w przedmiocie odmowy nadania tytułu rzeczoznawcy budowlanego, kierując sprawę do ponownego rozpatrzenia.

Przed Naczelnym Sądem Administracyjnym w 2021 r. toczyły się cztery postępowania, spośród których trzy zostały zainicjowane przez skargi kasacyjne wniesione w latach poprzednich, jedno – przez skargę kasacyjną wniesioną w 2021 r. Nie zostały one dotychczas rozstrzygnięte.

## Odpowiedzi na zapytania

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna w 2021 r. udzielała odpowiedzi na pytania związane z uzyskiwaniem uprawnień budowlanych i wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

W szczególności pytania dotyczyły obecnie obowiązujących przepisów ustawy – Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, możliwości uznania kwalifikacji zawodowych zdobytych w państwach członkowskich UE, w tym sytuacji osób, które od 1 stycznia 2022 r. w związku z brexitem, będą zmuszone do ubiegania się o nadanie uprawnień budowlanych na ogólnych zasadach. Kolejnymi zagadnieniami poruszonymi w zapytaniach było wykonywanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w ramach usługi transgranicznej, zasady uzyskiwania tytułu rzeczoznawcy budowlanego, a także interpretacja zakresu uprawnień budowlanych.

W 2021 r. udzielono blisko 480 odpowiedzi pisemnych na zapytania skierowane do KKK oraz około 100 odpowiedzi w ramach prowadzonej korespondencji z innymi organami administracji publicznej. Pracownicy biura KKK udzielali ponadto odpowiedzi na liczne pytania telefoniczne.

## Współpraca Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej i okręgowych komisji kwalifikacyjnych

Współpraca Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej z okręgowymi komisjami kwalifikacyjnymi trwa od 20 lat i ma już utrwalony charakter. Polega ona przede wszystkim na bieżącej wymianie doświadczeń oraz dyskusji podczas wspólnych spotkań, które mają istotny wpływ na ujednoczenie procedur i standardów postępowania w sprawie nadawania uprawnień budowlanych oraz rozpatrywania innych spraw z zakresu działania komisji kwalifikacyjnych.

W 2021 r. odbyły się dwa spotkania Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej z przewodniczącymi okręgowych komisji kwalifikacyjnych (8 kwietnia i 2 września 2021 r.). Zebrania te z powodu epidemii COVID-19 odbywały się zdalnie. Związane one były głównie z zagadnieniami merytorycznymi dotyczącymi zasad nadawania uprawnień budowlanych oraz przeprowadzania egzaminu na uprawnienia budowlane w sytuacji ograniczeń, jakie zostały wprowadzone przez Rząd RP w związku z epidemią. Dużo uwagi podczas przedmiotowych spotkań poświęcono zagadnieniu bezpiecznego przeprowadzenia egzaminów na uprawnienia budowlane. Z satysfakcją należy podkreślić, że w trakcie przeprowadzonych egzaminów nie odnotowano żadnych zakłóceń ani nieprawidłowości.

W 2021 r. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna zorganizowała jedno spotkanie informacyjno-szkoleniowe, które ze względu na panującą sytuację epidemiczną w kraju odbyło się w trybie hybrydowym, tzn. część osób wzięła udział w spotkaniu w siedzibie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa przy ul. Kujawskiej 1 w Warszawie (42 osoby zaproszone oraz 8 pracowników KKK), natomiast znaczna część uczestników połączyła się zdalnie (155 osób). Tradycyjnie Krajowa Komisja Kwalifikacyjna przygotowała wcześniej materiały, które zostały rozesłane do wszystkich uczestników spotkania.

W spotkaniu informacyjno-szkoleniowym wzięli udział członkowie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, członkowie okręgowych komisji kwalifikacyjnych oraz pracownicy merytoryczni biur i Komisji Kwalifikacyjnych Izby.

Wszystkie kierunki działalności Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, ujęte w niniejszym sprawozdaniu, są realizowane w oparciu o zasady bezpośredniej, dobrej współpracy KKK z OKK, za co Krajowa Komisja Kwalifikacyjna składa serdeczne podziękowania okręgowym komisjom kwalifikacyjnym.

## Podsumowanie wybranych efektów pracy Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w V kadencji i wnioski

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna przedstawia w skróconej formie podsumowanie efektów pracy w V kadencji (lata 2018–2021) w najistotniejszych zakresach statutowej działalności:

- nadawanie uprawnień budowlanych,
- nadawanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego,
- odwołania od decyzji wydanych przez okręgowe komisje kwalifikacyjne w trybie nadawania uprawnień budowlanych.

## Uprawnienia budowlane nadane w latach 2018–2021

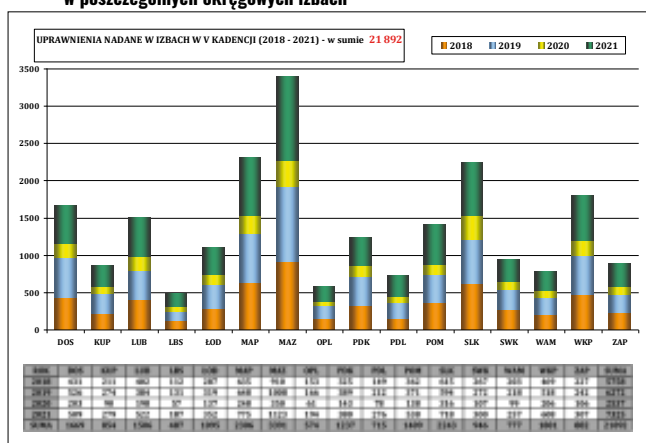
Jednym z najważniejszych statutowych zadań Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej jest przeprowadzenie dwóch sesji egzaminacyjnych w każdym roku kalendarzowym.

Piąta kadencja KKK jest okresem wzmożonej aktywności. Szczególną troską KKK jest zintegrowanie działań wszystkich OKK na wszystkich etapach procesu nadawania uprawnień budowlanych. Sprzyja temu nowy informatyczny system obsługi sesji SESZAT, który pozwala, aby większość operacji i współpraca z Krajową Komisją Kwalifikacyjną prowadzone były w trybie on-line. Taka możliwość współpracy KKK i OKK istnieje dzięki rozwojowi technologii informatycznych.

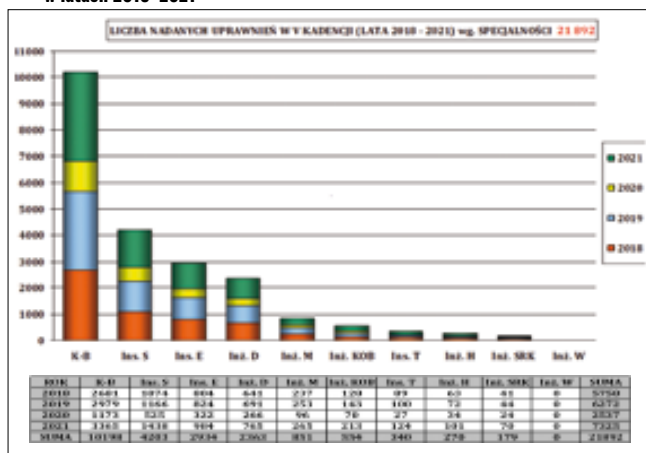
W latach 2018–2021 we wszystkich okręgowych komisjach kwalifikacyjnych przeprowadzono 8 sesji egzaminacyjnych i wydano łącznie 21 892 decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych.

Na rys. 9 przedstawiono udział poszczególnych OKK w nadawaniu uprawnień budowlanych w latach 2018–2021. Liczbowe proporcje uprawnień budowlanych nadanych w V kadencji w poszczególnych specjalnościach zaprezentowano na rys. 10.

**Rys. 9. Liczba osób, które uzyskały uprawnienia budowlane w latach 2018–2021 w poszczególnych okręgowych izbach**



**Rys. 10. Liczba nadanych uprawnień budowlanych w poszczególnych specjalnościach w latach 2018–2021**



**Tab. 2. Ogólna charakterystyka przebiegu kolejnych sesji egzaminacyjnych przeprowadzonych w latach 2018–2021**

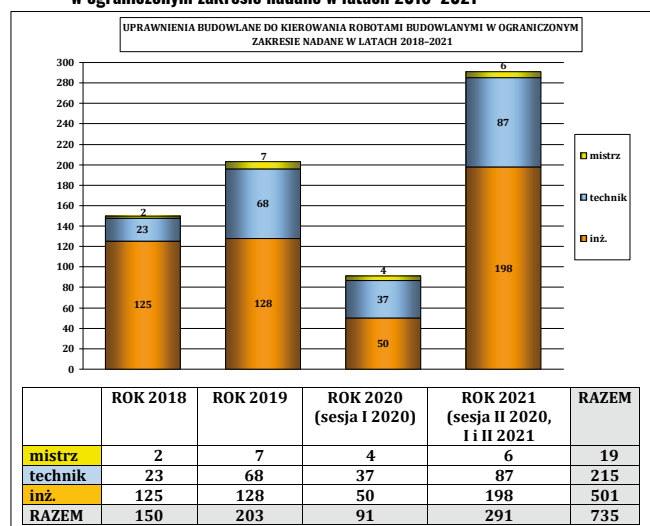
Wszystkie izby	ROK	Liczba wniosków	Liczba zdających test	Liczba pozytywnych wyników z testu	Liczba zdających egz. ustny	Liczba pozytywnych wyników egz. ustnego	% zdawalność ogółem
V KADENCJA	2018	6 710	7 144	5 928	7 659	5 758	78,94
	2019	6 906	7 667	6 449	8 035	6 272	81,02
	2020	3 203	3 276	2 722	3 400	2 537	78,77
	2021	7 833	8 770	7 346	9 486	7 325	80,36
Suma		24 652	26 857	22 445	28 580	21 892	79,98

Liczba 21 892 obejmuje uprawnienia budowlane nadane w V kadencji i obejmuje wszystkie specjalności i zakresy, a mianowicie:

- uprawnienia bez ograniczeń – 21 157,
- uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie – 735.

Uprawnienia w ograniczonym zakresie udzielane są osobom z wyższym wykształceniem technicznym (inżynier) i zawodowym (technik i mistrz). Poniżej w ujęciu tabelarycznym i na wykresie podano liczby nadanych uprawnień z podziałem na wykształcenie – rys. 11.

**Rys. 11. Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie nadane w latach 2018–2021**

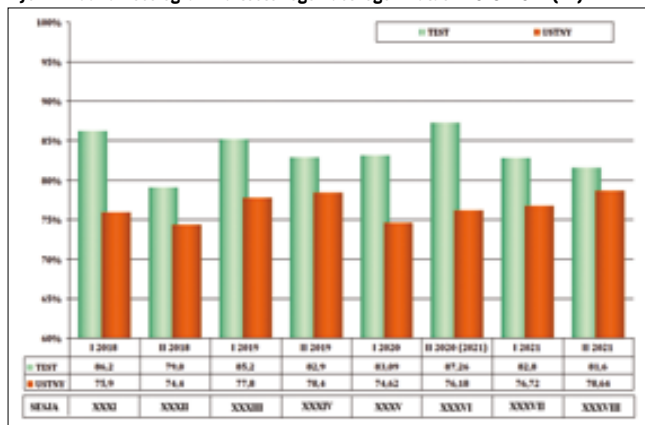


Analiza wyników zdawalności, która jest prowadzona po każdej sesji egzaminacyjnej, wskazuje porównywalny poziom zdawalności ogólnej egzaminów podczas ośmiu sesji egzaminacyjnych. Widoczne są różnice między wynikami egzaminu testowego a wynikami egzaminów ustnych. Wyższa jest zdawalność egzaminu testowego w porównaniu z egzaminem ustnym.

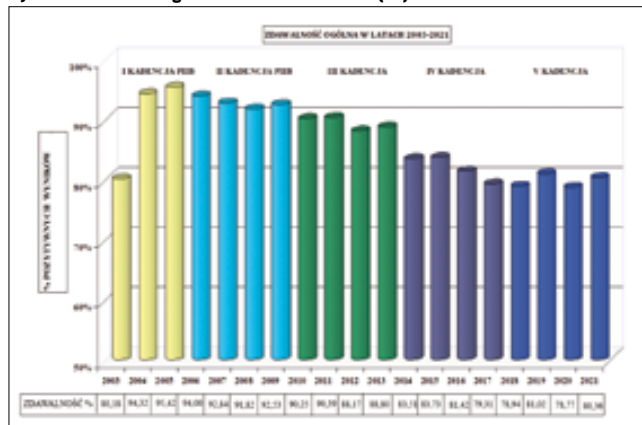
Na rys. 12 zaprezentowano rezultaty osiągnięte w kolejnych sesjach V kadencji na każdym z etapów egzaminu – testowym i ustnym.

Ogólną statystykę przebiegu kolejnych sesji przedstawiono w tab. 2, a szczegółową w tab. 3.

Rys. 12. Zdawalność egzaminu testowego i ustnego w latach 2018–2021 (%)



Rys. 13. Zdawalność ogólna w latach 2003–2021 (%)



Jak wynika z powyższych wyników, egzamin ustny zasadniczo wpływa na obniżenie poziomu osiągniętych wyników. W porównaniu z egzaminem pisemnym, gdzie osiągnięte są wyniki na poziomie ponad 80% z pominięciem jednej sesji egzaminacyjnej (XXXII – jesień 2018) z wynikiem zdawalności testu na poziomie 79%, wyniki egzaminu ustnego są niższe i nie przekraczają 80%. Wahają się w przedziale od 74% (sesja XXXII i XXXV) do 78% (sesja XXXIV i XXXVIII).

Na rys. 13 przedstawiono wykres ogólnej zdawalności egzaminów testowych i ustnych w latach 2003–2021.

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna przywiązuje dużą wagę do prawidłowej organizacji i przebiegu egzaminów na uprawnienia budowlane. Temu celowi służą wszelkie działania Komisji – zarówno kontynuacja dobrych doświadczeń np. stały monitoring zmian przepisów, aktualizacja i modyfikacja pytań egzaminacyjnych, jak i nowe inicjatywy, podjęte w V kadencji – wdrożenie nowego systemu informatycznego do obsługi sesji SESZAT, który pozwala, aby większość operacji i współpraca z Krajową Komisją Kwalifikacyjną prowadzone były w trybie on-line.

Tab. 3. Szczegółowa statystyka przebiegu sesji egzaminacyjnych w OKK – łącznie lata 2018–2021

OKRĘGOWA IZBA	Złożone NOWE wnioski	Liczba osób dopuszczonych do egzaminu	% osób dopuszczonych (3/2)	Liczba osób dopuszczonych do egz. testowego	Liczba zdających test	Liczba osób, które zdały test	% osób, które zdały test (7/6)	Liczba zdających egz. ustny	Liczba osób, które zdały egz. ustny	% osób, które zdały egz. ustny (10/9)	% osób, które zdały egz. pisemny i ustny (7+10)/(6+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dolnośląska	1 923	1 679	87,31	2 502	1 973	1 709	86,62	2 160	1 669	77,27	81,73
Kuj.-Pomorska	951	934	98,21	1 401	1 110	883	79,55	1 273	854	67,09	72,89
Lubelska	1 643	1 640	99,82	2 204	1 719	1 471	85,57	1 699	1 506	88,64	87,10
Lubuska	513	508	99,03	728	606	498	82,18	595	487	81,85	82,01
Łódzka	1 243	1 176	94,61	1 611	1 296	1 079	83,26	1 302	1 095	84,10	83,68
Małopolska	2 573	2 550	99,11	3 566	2 843	2 362	83,08	3 058	2 306	75,41	79,11
Mazowiecka	3 953	3 778	95,57	5 102	4 274	3 533	82,66	4 360	3 391	77,78	80,19
Opolska	601	601	100,00	715	687	572	83,26	691	574	83,07	83,16
Podkarpacka	1 412	1 364	96,60	1 885	1 578	1 269	80,42	1 672	1 237	73,98	77,11
Podlaska	803	779	97,01	1 086	907	710	78,28	859	715	83,24	80,69
Pomorska	1 748	1 686	96,45	2 086	1 883	1 596	84,76	2 251	1 409	62,59	72,69
Śląska	2 351	2 318	98,60	3 221	2 565	2 192	85,46	2 857	2 243	78,51	81,80
Świętokrzyska	1 047	1 047	100,00	1 401	1 200	971	80,92	1 294	946	73,11	76,86
Warm.-Mazurska	916	890	97,16	1 121	980	839	85,61	1 115	777	69,69	77,14
Wielkopolska	1 970	1 921	97,51	2 498	2 103	1 847	87,83	2 286	1 801	78,78	83,12
Zachodniopomorska	1 005	999	99,40	1 469	1 133	914	80,67	1 108	882	79,60	80,14
<b>SUMA</b>	<b>24 652</b>	<b>23 870</b>	<b>96,83</b>	<b>32 596</b>	<b>26 857</b>	<b>22 445</b>	<b>83,57</b>	<b>28 580</b>	<b>21 892</b>	<b>76,60</b>	<b>79,98</b>



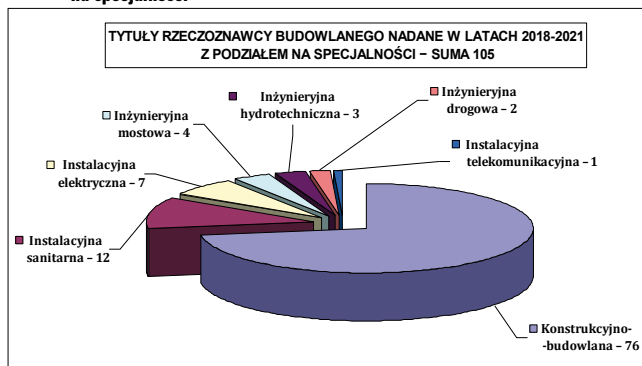
## Nadawanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego

W latach 2018–2021 Krajowa Komisja Kwalifikacyjna rozpatrzyła łącznie 146 wniosków, w tym 144 nowe, i wydała 105 decyzji o nadaniu tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

**Tab. 4. Wnioski rozpatrywane przez KKK w latach 2018–2021**

Rok	Liczba wniosków	Nadane tytuły
2018	39 (37 nowych i 2 z 2017 r.)	31
2019	40	25
2020	36	26
2021	31	23
Łącznie rozpatrywane	146	105

**Rys. 14. Tytuły rzeczoznawcy nadane w latach 2018–2021 z podziałem na specjalności**



## Odwwołania od decyzji wydanych przez OKK w trybie nadawania uprawnień budowlanych

W V kadencji KKK rozpatrzyła 152 sprawy odwoławcze dotyczące nadawania uprawnień budowlanych. Kolejne lata obniżyły liczbę kwestionowanych decyzji OKK, co niewątpliwie świadczy o pogłębianiu zaufania kandydatów ubiegających się o uprawnienia budowlane do okręgowych komisji kwalifikacyjnych, które z mocy prawa powołane są do rozpatrywania wniosków o nadanie tych uprawnień. Zmalała liczba odwołań wnoszonych na etapie negatywnej kwalifikacji wniosków, czyli z powodu niedopuszczenia do egzaminu ze względu na nieodpowiednie wykształcenie lub brak udokumentowanej praktyki zawodowej w sposób prawem przewidziany. Natomiast kandydaci chętniej poszukiwali szansy na pozytywne zaliczenie egzaminu przez organ II instancji, zarówno testowego, jak i ustnego.

Warto zwrócić uwagę, że począwszy od 2019 r., w okręgowych komisjach kwalifikacyjnych przebieg egzaminów ustnych nagrywany był za pomocą urządzeń rejestrujących dźwięk. Nagrywanie egzaminu jest nowym elementem dowodowym, który ma posłużyć zarówno zdającemu, jak i organowi w przypadku konieczności weryfikacji prawidłowości egzaminu ustnego. Obowiązek dokładnego dokumentowania egzaminów ustnych wynika z utrwalonego orzecznictwa Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie, który rozpatruje skargi od decyzji wydanych przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną w przedmiocie nadania uprawnień budowlanych. Dzięki wprowadzeniu możliwości nagrywania przebiegu egzaminów ustnych okręgowe komisje kwalifikacyjne mogą w swoich decyzjach odnieść się do udzielonych przez zdającego poszczególnych

odpowiedzi oraz uzasadnić liczbę przyznanych punktów, a Krajowa Komisja Kwalifikacyjna jako organ odwoławczy dysponuje materiałem dowodowym, na podstawie którego może powtórnie ocenić odpowiedzi udzielone w trakcie egzaminu. Ponowne rozpoznanie spraw dotyczących egzaminów ustnych przez organ odwoławczy nie jest więc iluzoryczne i gwarantuje zachowanie zasady dwuinstancyjności postępowania.

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna, jako organ nadzorujący działalność okręgowych komisji kwalifikacyjnych, dąży do osiągnięcia jak najwyższych standardów pracy w zakresie nadawania uprawnień. Analiza danych jednoznacznie wskazuje na wysoką poprawność decyzji wydawanych przez OKK. Miarodajnym wskaźnikiem oceny poprawności jest wyznaczenie proporcji między decyzjami kwestionowanymi i uchylanymi w trybie odwoławczym. Dane takie zestawiono w tab. 5.

**Tab. 5. Zestawienie spraw odwoławczych w latach 2018–2021**

	2018	2019	2020	2021
Liczba rozpatrzonych spraw odwoławczych	48	40	36	28
Liczba decyzji uchylonych przez KKK	21	21	15	18
Liczba wszystkich negatywnych decyzji OKK (kwalifikacja, egzamin testowy, egzamin ustny)	3 298	3 204	1 505	3 879
% zaskarżonych decyzji negatywnych	1,5	1,2	2,4	0,7
% uchylonych decyzji negatywnych	0,6	0,6	1	0,4

Przedstawione dane pozwalają sformułować dwa najistotniejsze wnioski:

- rośnie świadomość prawa wśród kandydatów – maleje liczba kwestionowanych decyzji OKK, a charakter zarzutów podnoszonych w odwołaniach świadczy o dobrej znajomości przepisów prawa;
- jakość pracy OKK jest na wysokim poziomie – średnio tylko 1,4% decyzji negatywnych jest zaskarżanych przez kandydatów, a co najmniej połowa odwołań nie znajduje racjonalnych podstaw prawnych do ich uznania.

Okręgowe komisje kwalifikacyjne działają poprawnie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Podstawowe kierunki pracy Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w latach 2018–2021 dostosowane były do zadań określonych w ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa i w statucie samorządu zawodowego inżynierów budownictwa – były więc kontynuacją prac realizowanych w latach poprzednich.

Sesje egzaminacyjne przeprowadzone były zgodnie z procedurami dostosowanymi do regulacji prawnych, wynikających z przepisów Prawa budowlanego oraz aktualnego rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna, przy ścisłej współpracy z okręgowymi komisjami kwalifikacyjnymi, przykłada dużą wagę do utrzymania wysokich standardów przygotowania do zawodu, co pozostaje w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa obiektów budowlanych oraz ich użytkowników, a także rosnącymi wymaganiami w zakresie odpowiedzialności

zawodowej osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Egzamin na uprawnienia budowlane jest obiektywnym sprawdzianem spełnienia tego wymogu. Wiąże się z tym konieczność stałej aktualizacji i nowelizacji pytań zawartych w Bazie Pytań Egzaminacyjnych. KKK realizuje te zadania, włączając do współpracy OKK.

Na Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej oraz okręgowych komisjach kwalifikacyjnych ciążą ustawowe obowiązki i odpowiedzialność za sprawne zarządzanie przebiegiem egzaminu na uprawnienia budowlane i utrzymanie jednolitych kryteriów i standardów jego przeprowadzania w skali kraju.

Utrzymaniu jednolitych standardów pracy KKK i OKK w zakresie nadawania uprawnień budowlanych i tytułu rzeczoznawcy budowlanego sprzyjają wspólne posiedzenia członków Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej i przewodniczących okręgowych komisji kwalifikacyjnych. Wypracowany poziom organizacyjny i merytoryczny posiedzeń, wsparty specjalistyczną wiedzą prawniczą, był realizowany podczas V kadencji.

Pomimo utrudnień wynikających z wprowadzenia na terytorium kraju w dniu 20 marca 2020 r. stanu epidemii Krajowa Komisja Kwalifikacyjna realizowała terminowo powierzone jej zadania statutowe.

W podsumowaniu sprawozdania z działalności w 2021 r. KKK przedstawia zadania do realizacji w 2022 r.

Należą do nich między innymi:

- konieczność stałej aktualizacji i nowelizacji pytań zawartych w Bazie Pytań Egzaminacyjnych przez włączanie do współpracy specjalistów z OKK;
- doskonalenie jakości pytań ustnych, dotyczących umiejętności stosowania wiedzy technicznej w praktyce, z istotnym udziałem OKK;
- kontynuowanie spotkań informacyjno-szkoleniowych KKK i OKK w celu doskonalenia jednolitych procedur kwalifikacyjnych i egzaminacyjnych;
- kontynuowanie podjętych prac wdrożeniowych związanych z informatycznym systemem zarządzania przebiegiem egzaminów na uprawnienia budowlane we wszystkich okręgowych komisjach kwalifikacyjnych. Dotyczy to szczególnie spowolnionych z powodu epidemii prac związanych z przygotowaniem zestawów pytań na egzamin ustny;
- organizowanie wspólnych posiedzeń członków KKK i przewodniczących OKK, które służą utrzymaniu wysokich i jednolitych standardów pracy KKK i OKK w zakresie nadawania uprawnień budowlanych i tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

Skuteczną realizację powyższych celów KKK upatruje w dalszym kontynuowaniu współdziałania z Krajową Radą PIIB oraz wszystkimi okręgowymi izbami inżynierów budownictwa.

## Sprawozdanie Krajowego Sądu Dyscyplinarnego PIIB za rok 2021 (skrót)

Krajowy Sąd Dyscyplinarny pracował zarówno w 2021 r., jak i w całej kadencji w pełnym składzie osobowym.

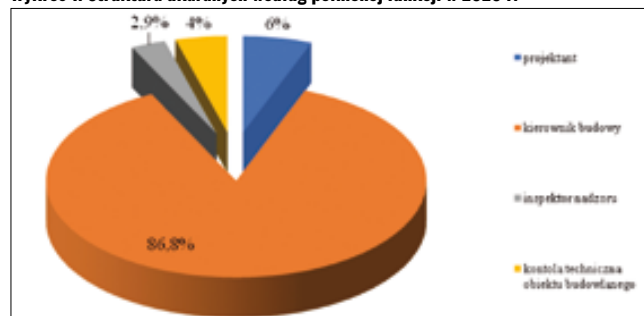
W okresie sprawozdawczym odbyły się trzy posiedzenia KSD. W minionym roku przewodniczący KSD powołał łącznie 23 składy orzekające, w tym 4 trzyosobowe w I instancji oraz 19 pięcioosobowych w II instancji. Ogółem odbyło się 13 wokand.

W 2021 r. do KSD wpłynęło 16 nowych spraw. Dodatkowo KSD zajmował się czterema sprawami z lat poprzednich, z tego trzy przeszły z 2020 r., oraz jedną wznowiono zawieszoną w 2015 r. Łącznie rozpatrzone 20 spraw – 15 dotyczyło odpowiedzialności zawodowej, a 5 odpowiedzialności dyscyplinarnej. Mimo że przyszło nam pracować w warunkach obostrzeń wynikających z pandemii, wszystkie sprawy były rozpatrywane na bieżąco. Żadna ze stron nie wniosła skargi na opieszałość.

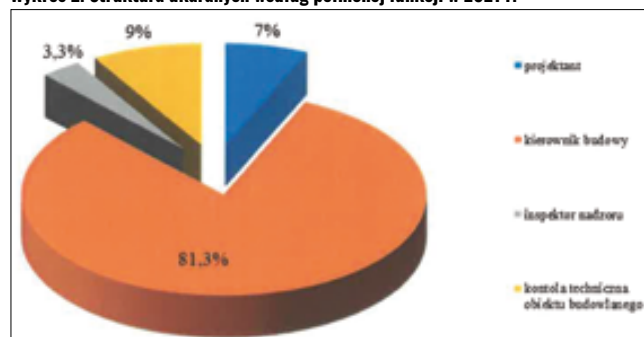
Liczba spraw, które wpłynęły do KSD z poszczególnych okręgowych izb, kształtowała się na porównywalnym poziomie proporcjonalnie do liczby członków w danej izbie. Można wymienić izby, z których do KSD nie wpłynęła żadna sprawa, są to: Łódzka, Mazowiecka, Opolska, Podlaska, Pomorska, Śląska i Wielkopolska.

Podobnie kształtuje się struktura ukaranych według pełnionych funkcji, choć daje się zauważyć wzrost ukaranych dokonujących kontrole techniczne obiektów budowlanych. W 2021 r. w stosunku do 2020 r. nastąpił wzrost o 5 punktów procentowych z 4 do 9%.

Wykres 1. Struktura ukaranych według pełnionej funkcji w 2020 r.



Wykres 2. Struktura ukaranych według pełnionej funkcji w 2021 r.



W okresie kadencji wszystkie skargi na rozstrzygnięcia KSD kierowane do WSA, a w niektórych przypadkach do NSA, w wyniku ich rozpatrywania były podtrzymywane, uznając je za zasadne i zgodne z obowiązującym prawem, nie stwierdzono nieprawidłowości.

Najczęściej występujące zarzuty w zakresie spraw zarówno z odpowiedzialności zawodowej, jak i dyscyplinarnej miały podobne podłoże i dotyczyły w dużej mierze kierowników budowy, zwłaszcza budowy domów jednorodzinnych.

Przeprowadzono dwa szkolenia dla rzeczników i sędziów obu instancji oraz obsługi biurowej i prawnej. Wszystkie szkolenia były organizowane wspólnie z Rzecznikiem Krajowym – koordynatorem.

W ramach nadzoru KSD nad OSD przeprowadzono cztery zaplanowane kontrole. Zespoły kontrolne pozytywnie oceniły prace kontrolowanych okręgowych sądów.

Nie stwierdzono istotnych uchybień formalnoprawnych.

W okresie kadencji podjęto ściślejszą współpracę z Głównym Urzędem Nadzoru Budowlanego, w efekcie czego zakończono wieloletnią dyskusję ustaleniami w zakresie kierowania wniosków o ukaranie – ustalenia zostały wprowadzone do stosowania.

Wydano kilka opinii prawnych w zakresie nurtujących problemów zgłaszanych przez okręgowe izby dotyczących odpowiedzialności z tytułu pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie. Opinie zostały przesłane do wszystkich okręgowych izb.

Na Krajowym Zjeździe w imieniu KSD przedstawione zostaną wnioski wypływające z czteroletniej pracy i działania, które należy podjąć, aby efekty pracy rzeczników i sędziów obu instancji wynieść na jeszcze wyższy poziom.

## Sprawozdanie Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB za rok 2021 (skrót)

W 2021 r. organ Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa działał w 6-osobowym składzie wybranym podczas XVII Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego PIIB.

Podstawę prawną funkcjonowania organu KROZ stanowią:

- ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1717);
- statut samorządu zawodowego inżynierów budownictwa poprawiony i uzupełniony przez XX Krajowy Zjazd PIIB w dniach 18–19 czerwca 2021 r.;
- regulamin Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB poprawiony i uzupełniony przez XIX Krajowy Zjazd PIIB w dniach 17–20 czerwca 2020 r.

### Działalność KROZ

W 2021 r. KROZ w siedzibie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa pełnił planowane dyżury oraz inne dyżury związane z prowadzeniem postępowań.

Zgodnie z przyjętym harmonogramem w 2021 r. odbyły się cztery posiedzenia organu KROZ i jedno KROZ i OROZ koordynatorów.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej sprawował nadzór nad działalnością okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej. W ramach tego nadzoru przeprowadził kontrolę organu OROZ we wszystkich okręgowych izbach inżynierów budownictwa.

OROZ na bieżąco przysyłał do KROZ rozstrzygnięcia, które KROZ analizował pod względem formalnoprawnym i w przypadku wątpliwości wdrażał procedurę naprawczą.

Krajowi i okręgowi rzecznicy w minionym roku włączali się w rozwój działań informacyjnych wśród członków Izby i studentów uczelni technicznych, promowali zasady etyki zawodowej, upowszechniali je przez

prezentowanie zagadnień etycznych w ramach szkoleń inżynierów i publikacji w wydawnictwach Izby.

### Działalność szkoleniowa

KROZ wspólnie z KSD zorganizowali dwa szkolenia:

**27–28 maja 2021 r.** odbyła się narada szkoleniowa on-line wszystkich sędziów i rzeczników PIIB oraz obsługi biur. Celem szkolenia była bieżąca weryfikacja najczęściej popełnianych błędów w trakcie postępowań prowadzonych przez rzeczników i sędziów oraz udzielenie odpowiedzi na liczne pytania kierowane wcześniej do KROZ i KSD. Szkolenie prowadzili wspólnie Marian Zdunek, przewodniczący KSD, i Agnieszka Jońca, KROZ koordynator. Prelegenci – mecenas Jolanta Szewczyk oraz mecenas Krzysztof Zająć – skupili się na błędach w prowadzonych postępowaniach, odpowiadali na pytania i omawiali zagadnienia przesłane wcześniej drogą e-mailową.

**25–26 listopada 2021 r.** w formie hybrydowej odbyła się narada szkoleniowa zorganizowana przez Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej i Krajowy Sąd Dyscyplinarny PIIB dla sędziów i rzeczników PIIB oraz wojewódzkich inspektorów nadzoru budowlanego z udziałem przedstawicieli GUNB w siedzibie PIIB. Spotkanie prowadziła Agnieszka Jońca, KROZ koordynator, i Marian Zdunek, przewodniczący KSD. Krajową Radę PIIB reprezentował Zbigniew Kledyński, jej prezes. Celem spotkania była bieżąca analiza najczęściej popełnianych błędów w prowadzonych postępowaniach przez rzeczników i sędziów oraz udzielenie odpowiedzi na liczne pytania kierowane w trakcie szkolenia. W drugiej części spotkania udział wzięli Grzegorz Polak, zastępca dyrektora Departamentu Usług Cyfrowych GUNB. Podczas wystąpienia przedstawił temat cyfryzacji procesu budowlanego oraz omówił bieżące działania w ramach platformy e-Budownictwo.



## Analiza spraw

W 2021 r. krajowi rzecznicy rozpatrzyli łącznie 30 spraw, 26 skarg i wniosków i 30 tematy, które zakończyły się udzieleniem informacji w formie korespondencyjnej.

### Z zakresu postępowań wyjaśniających

Do rozpatrzenia z roku 2020 pozostały 2 sprawy. Łącznie 32 sprawy, w tym:

- 1 w trybie odpowiedzialności zawodowej z roku 2020,
- 1 w trybie odpowiedzialności dyscyplinarnej z roku 2020,
- 8 w trybie odpowiedzialności zawodowej z roku 2021,
- 22 w trybie odpowiedzialności dyscyplinarnej z roku 2021.

W wyniku przeprowadzonych postępowań odwoławczych w II instancji KROZ wydał następujące rozstrzygnięcia:

- w 7 sprawach (w tym 1 sprawa z 2020 r. – zwrot akt sprawy z WSA) umorzono postępowania odwoławcze (6 decyzji prawomocnych, sprawy zakończone, 1 sprawa rozpatrzona – decyzja nieprawomocna na dzień 31.12.2021 r.);
- 1 sprawę uchylono i przekazano do ponownego rozpatrzenia przez OROZ – postanowienie prawomocne – sprawa zakończona;
- w 3 sprawach KROZ wydał postanowienia o uchyleniu w całości postanowień OROZ i umorzeniu postępowania w I instancji – wszystkie postanowienia prawomocne – sprawy zakończone;
- w 9 sprawach utrzymano w mocy decyzje OROZ – wszystkie decyzje prawomocne – sprawy zakończone;
- 3 sprawy pozostały nierozpatrzone na dzień 31.12.2021 r.

W wyniku przeprowadzonych postępowań wyjaśniających prowadzonych w I instancji KROZ wydał następujące rozstrzygnięcia:

- w 1 sprawie z 2020 r. umorzono postępowanie wyjaśniające – sprawa rozpatrzona, postanowienie nieprawomocne na dzień 31.12.2021 r.;
- w 6 sprawach odmówiono wszczęcia postępowania wyjaśniającego – wszystkie sprawy nieprawomocne na dzień 31.12.2021 r.;
- 2 sprawy pozostały nierozpatrzone na dzień 31.12.2021 r.

W porównaniu z 2020 r. liczba spraw, jakie wpłynęły do KROZ w zakresie postępowań wyjaśniających, była o 22 sprawy większa niż w 2020 r.

## Analiza skarg i wniosków

Do Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w 2021 r. wpłynęło zgodnie z rejestrem ogółem 26 skarg i wniosków. Do rozpatrzenia z roku 2020 pozostały 3 sprawy. Łącznie 29 spraw, w tym:

- 16 spraw z zakresu odpowiedzialności zawodowej;
- 13 spraw z zakresu odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Sprawy po rozpatrzeniu skarg i wniosków rozstrzygnięto następująco:

- przedłużono termin do przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego w 11 sprawach;
- w 1 sprawie odmówiono przedłużenia terminu do przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego;
- w 11 (w tym 2 sprawy z 2020 r.) sprawach wydano zawiadomienie o sposobie załatwienia skarg;
- w 2 sprawach odmówiono wyłączenia OROZ do przeprowadzenia postępowania;

- 2 sprawy zakończone pismem;
- 1 sprawę przekwalifikowano pod sygn. KROZ/04/21;
- w 1 sprawie z 2020 r. nastąpił zwrot akt sprawy z WSA, w której wydano postanowienie o odrzuceniu skargi na bezczynność KROZ – postanowienie prawomocne.

Dodatkowo KROZ zajmował się również 30 tematami, które zakończyły się udzieleniem informacji w formie korespondencyjnej.

### Działalność okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej

Do okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej w 2021 r. wpłynęło 497 spraw, w tym:

- 415 spraw z odpowiedzialności zawodowej,
- 55 spraw z odpowiedzialności dyscyplinarnej,
- 27 spraw poza kompetencją Izby.

Najwięcej spraw w 2021 r. wpłynęło do Śląskiej Izby – 74.

Najmniej spraw w 2021 r. wpłynęło do Lubuskiej Izby – 8.

Liczba spraw prowadzonych łącznie w 2021 r. przez OROZ: najwięcej przez Mazowiecką OIIB – 117, a najmniej przez Lubuską OIIB – 9.

465 spraw zostało rozpatrzonych i zakończonych na dzień 31.12.2021 r., w tym 51 z odpowiedzialności dyscyplinarnej i 414 z odpowiedzialności zawodowej. W wyniku przeprowadzonych postępowań w 276 sprawach umorzono postępowanie wyjaśniające (liczba spraw umorzonych z wniosku organu nadzoru budowlanego wyniosła 64), 121 spraw przekazano do okręgowych sądów dyscyplinarnych (liczba wniosków do OSD o ukaranie w sprawach wszczętych z wniosku organu nadzoru budowlanego 68), 46 spraw przekazano do Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej wraz z odwołaniami i zażaleniami. Na dzień 31.12.2021 r. pozostało w toku 214 spraw. Podobnie jak w latach ubiegłych widoczny jest brak świadomości zwłaszcza ze strony kierowników budów i robót oraz inspektorów nadzoru inwestorskiego co do rodzajów i zakresu odpowiedzialności, jaką ponoszą za daną inwestycję. Często kierownicy budowy swoje czyny (głównie polegające na odstępstwach od pozwolenia na budowę czy też projektu) tłumaczą prośbą i dobrem inwestorów. Większość inwestycji dotyczy domów jednorodzinnych lub niewielkich obiektów gospodarczych. Robotami kierują przeważnie osoby z wieloletnim stażem na budowach. W 2020 r. pojawiły się również sprawy dotyczące odpowiedzialności zawodowej projektantów oraz inspektorów nadzoru inwestorskiego i sprawy związane z okresową kontrolą stanu technicznego w obiektach budowlanych. Przy wykonywaniu kontroli okresowych i doraźnych stanu technicznego obiektów budowlanych inżynierowie przekraczają zakres posiadanych uprawnień budowlanych.

W 2021 r. OROZ wszczął postępowanie wyjaśniające na wniosek organu nadzoru budowlanego w 186 sprawach. W efekcie naszych wspólnych narad i spotkań z GUNB wydłużyl się ustawowy okres rozpatrzenia wniosków PINB pozostawiony OROZ i zmalała liczba spraw przedawnionych. Wśród postępowań w trybie odpowiedzialności zawodowej oraz dyscyplinarnej prowadzonych przez okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej w 2021 r. większość obwinionych to osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności BO – 79,01%, następnie: IS – 10,50%, IE – 3,04%, BD – 2,07%, WM – 1,24% i pozostałe, to jest: BK + BM + BT + BW – 4,14%.

W trybie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej większość postępowań dotyczyło kierowników budów lub kierowników robót – 50,00%. Drugą grupę stanowią sprawy dotyczące inspektorów nadzoru inwestorskiego – 15,06%, a następnie sprawy dotyczące postępowań wobec projektantów i sprawdzających projekty – 10,65%, sprawy dotyczące osób przeprowadzających okresowe kontrole – 5,32%, sprawy dotyczące rzeczoznawców – 1,95%, oraz pozostałe, w tym naruszenie etyki zawodowej – 17,01%.

### Działalność KROZ w V kadencji

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa działał w niezmiennym składzie osobowym wybranym na XVII Krajowym Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym PIIB w dniach 29–30 czerwca 2018 r.

Zgodnie z przyjętym planem pracy organ odbywał regularne posiedzenia oraz sukcesywnie organizował narady szkoleniowe z udziałem KSD PIIB, OSD OIIB oraz OROZ OIIB i wspólne narady szkoleniowe przedstawicieli Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, Wojewódzkich i Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego. Łącznie zorganizowano osiem narad szkoleniowych. Narady i spotkania z przedstawicielami GUNB zaowocowały spadkiem liczby spraw przedawnionych i poprawą jakości kierowanych wniosków o ukaranie.

Wspólne spotkania robocze stanowią bowiem zarówno zaplecze eksperckie, co podnosi jakość pracy, jak i inspirację do dalszego doskonalenia warsztatu pracy rzecznika i sądu.

W tej kadencji podjęto ściślejszą współpracę z OROZ. Wprowadzony na początku kadencji obowiązek przesyłania na bieżąco do KROZ rozstrzygnięć OROZ usprawnił pracę KROZ i poprawił jakość decyzji, postanowień i wniosków o ukaranie. KROZ mógł natychmiast w przypadku wątpliwości wdrożyć procedurę naprawczą.

Wspólne posiedzenia KROZ z OROZ wywoływały merytoryczną dyskusję oraz cenne uwagi i były okazją do inspirującej wymiany myśli i zacieśnienia wzajemnej współpracy.

Przez cztery lata organ Krajowego Rzecznika terminowo rozpatrywał sprawy (łącznie 167) w zakresie odwołań, zażaleń, a także skarg i wniosków.

### Podsumowanie

Podsumowując, można śmiało powiedzieć, że mimo niezwyklej okoliczności, niezależnych od samorządu, ta kadencja wniosła w 20-letni dorobek dużą wartość dodaną.

Jest to zasługa przyjętej przez KROZ i OROZ strategii oraz sprawności i kompetencji obsługi prawnej i pracowników biur w wypełnianiu swoich obowiązków.

Należy podkreślić znaczny wkład pracy i zaangażowanie wszystkich rzeczników w skutecznym realizowaniu zadań KROZ.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PIIB przy ścisłej współpracy z okręgowymi rzecznikami odpowiedzialności zawodowej przykładą dużą wagę do terminowości bieżących rozpatrywanych spraw i poprawności rozstrzygnięć pod względem formalnoprawnym.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PIIB stwierdza, że niezbędne jest nadal:

1. Doskonalenie jednolitych procedur dotyczących postępowań wyjaśniających w trybie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej przez kontynuację wspólnych posiedzeń i narad szkoleniowych na szczeblu KROZ, OROZ i nadzór budowlany.
2. Zapewnienie przez okręgowe rady izb radców prawnych do obsługi organu okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej, co pozwoli na wyeliminowanie formalnych nieprawidłowości w prowadzonych postępowaniach.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PIIB dziękuje za współpracę: Prezesowi Krajowej Rady PIIB, Krajowej Radzie PIIB, Krajowemu Sądowi Dyscyplinarnemu PIIB, okręgowym rzecznikom odpowiedzialności zawodowej, obsłudze prawnej oraz pracownikom biura PIIB.

Serdeczne podziękowania kieruje KROZ również do przewodniczących okręgowych rad, którzy w trakcie V kadencji wspierali działalność Krajowego Rzecznika i okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej.

## Sprawozdanie Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB za okres 1.01.2021–10.05.2022 r. (skrót)

Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB składa sprawozdanie z działalności i przedstawia do przyjęcia na XXI Krajowym Zjeździe Sprawozdawczym PIIB. Obowiązek ten wynika z art. 35 ust. 1 pkt 2 ustawy o samorządzie zawodowym i § 3 ust. 1 pkt 2 regulaminu KKR.

### Informacje ogólne

Krajowa Komisja Rewizyjna prowadziła swoją działalność, opierając się na regulaminie przyjętym przez I Krajowy Zjazd PIIB poprawionym i uzupełnionym przez II Nadzwyczajny Krajowy Zjazd PIIB 20 sierpnia 2015 r. oraz na podstawowych dokumentach uzupełnionych i poprawio-

nych na XIX Krajowym Zjeździe Sprawozdawczym PIIB w dniach 17–20 czerwca 2020 r. oraz na XX Krajowym Zjeździe Sprawozdawczym PIIB w dniach 18–19 czerwca 2021 r.

W związku z trwającą sytuacją pandemiczną oraz wprowadzonymi obostrzeniami utrudniającymi działania w 2021 r. Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB realizowała swoje ustawowe, statutowe regulaminowe obowiązki w trybie zdalnym.

Kontrole działalności Izby w 2021 r. były przeprowadzone w formule on-line, a w 2022 r. w formule hybrydowej (stacjonarnie w siedzibie Izby oraz on-line). Dokumenty podlegające kontroli zostały zeskanowane

i umieszczone przez upoważnionych pracowników biura na dedykowanej platformie internetowej dostępnej tylko dla członków Krajowej Komisji Rewizyjnej i pracowników biura. Dodatkowe informacje były udzielane telefonicznie lub przekazywane e-mailowo.

Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB realizowała swoje statutowe zadania w oparciu o przyjęty w 2018 r. ramowy program działania na kadencję 2018–2022 oraz w 2021 i 2022 r. półroczne plany pracy.

Przyjęty program działania KKR realizowała przede wszystkim przez kontrole planowe, posiedzenia Prezydium i Komisji oraz narady szkoleniowe dla członków KKR i OKR.

W 2021 r. Krajowa Komisja Rewizyjna działała w dziewięcioosobowym składzie wybranym przez XVII Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB w 2018 r.

15 marca 2021 r. nieoczekiwanie odszedł od nas kolega Tadeusz Miksa reprezentujący w KKR Łódzką OIIB.

## Działalność KKR w okresie od 1 stycznia 2021 r. do 10 maja 2022 r.

### Posiedzenia

W 2021 r. KKR odbyła 12 posiedzeń, w tym 3 z przewodniczącymi okręgowych komisji rewizyjnych oraz 3 posiedzenia Prezydium KKR.

W okresie od stycznia do maja 2022 r. KKR odbyła 1 posiedzenie Prezydium KKR, 3 posiedzenia Komisji w celu przyjęcia protokołów z przeprowadzonych kontroli i sprawozdania z działalności KKR za rok 2021. Do XXI Zjazdu Krajowego PIIB planowane są posiedzenia: Prezydium KKR oraz posiedzenie – narada szkoleniowa KKR z przewodniczącymi OKR.

Tematyka posiedzeń KKR dotyczyła:

- omówienia wyników i przyjęcia wniosków pokontrolnych zawartych w protokołach zespołów kontrolnych;
- omówienia stanowisk organów do ustaleń pokontrolnych i wniosków pokontrolnych Komisji;
- przyjęcia sprawozdania KKR PIIB z działalności w 2021 r.;
- analizy dokumentów przekazanych z OKR OIIB (uchwał, protokołów, sprawozdań);
- analizy realizacji budżetu PIIB za lata 2020 i 2021;
- stanu realizacji wniosków i zaleceń KKR PIIB zawartych w protokołach pokontrolnych i sprawozdaniach na XIX i XX Krajowy Zjazd Izby;
- działań kontrolnych i wniosków z nich wypływających;
- bieżącej informacji o działaniach Prezydium, Krajowej Rady PIIB i podejmowanych przez nie uchwał, a także ważniejszych problemach Izby;
- dyskusji nad wieloma sprawami dotyczącymi: dokumentów, działań, ponoszonych kosztów;
- oceny stanu realizacji wniosków przyjętych na XX Krajowym Zjeździe PIIB;
- wnioskowania o przyznanie honorowych odznak PIIB;
- sprawowania nadzoru nad działaniami OKR, w tym zlecenia czynności kontrolnych i rozpatrywanie skarg;
- organizacji narad szkoleniowych dla członków komisji rewizyjnych.

Krajowa Komisja Rewizyjna w kadencji 2018–2022 przygotowała zmiany do regulaminów KKR i OKR, które zostały przyjęte przez XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy.

### Kontrole

Kontrole przeprowadzały zespoły kontrolne powołane przez Krajową Komisję Rewizyjną. Obejmowały one cały zakres działalności organów krajowej Izby oraz realizację wniosków przyjętych przez kolejne zjazdy. Z każdej kontroli sporządzano protokoły, który zawierał przebieg kontroli i wyniki w formie ustaleń, zaleceń i wniosków. Protokoły zostały przyjęte na posiedzeniach statutowych KKR w formie protokołów Komisji, a następnie uchwał.

**W 2021 r.** Krajowa Komisja Rewizyjna przeprowadziła osiem kontroli. Były to kontrole:

- 1) prawidłowości zarządzania majątkiem PIIB w 2020 r.;
- 2) działalności Krajowego Biura PIIB w 2020 r.;
- 3) działalności Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w 2020 r.;
- 4) działalności Krajowego Sądu Dyscyplinarnego w 2020 r.;
- 5) działalności Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w 2020 r.;
- 6) działalności Krajowej Rady w 2020 r., w tym realizacji uchwał XIX Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB, Krajowej Rady i Prezydium KR, przestrzegania statutu i regulaminów;
- 7) działalności finansowej – realizacji budżetu w 2020 r.;
- 8) zadania pn. „Przebudowa i modernizacja budynku przy ul. Kujawskiej 1 w Warszawie przeznaczonego na siedzibę PIIB”.

Wyniki tych kontroli zostały zamieszczone w sprawozdaniu z działalności KKR w 2021 r. przyjętym przez XX Krajowy Zjazd Sprawozdawczy PIIB uchwałą nr 7/21 z dnia 18 czerwca 2021 r.

**W okresie od stycznia do maja 2022 r.** Krajowa Komisja Rewizyjna przeprowadziła siedem kontroli. Były to kontrole:

- 1) prawidłowości zarządzania majątkiem PIIB w 2021 r.;
- 2) działalności Krajowego Biura PIIB w 2021 r.;
- 3) działalności Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w 2021 r.;
- 4) działalności Krajowego Sądu Dyscyplinarnego w 2021 r.;
- 5) działalności Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w 2021 r.;
- 6) działalności Krajowej Rady w 2021 r.;
- 7) działalności finansowej – realizacji budżetu w 2021 r.

### Uchwały

**W 2021 r.** KKR podjęła 15 uchwał, **w 2022 r.** (w okresie od stycznia do maja) – 11 uchwał. Uchwały dotyczyły przyjęcia wniosków i protokołów pokontrolnych wynikających z przeprowadzonych kontroli, przyjęcia sprawozdania KKR, wniosku o udzielenie absolutorium oraz wniosków o nadanie Odznak Honorowych PIIB.

### Szkolenia

**W 2021 r.** KKR przygotowała i przeprowadziła:

- **Narady szkoleniowe – posiedzenia dla członków KKR i przewodniczących OKR** – w dniach 28 stycznia 2021 r. i 8 czerwca 2021 r. w Warszawie, w formule hybrydowej.

Omawiano zagadnienia dotyczące aktualnych spraw PIIB, wnioski wynikające ze sprawowanego nadzoru nad OKR, działania KKR, m.in. wyniki zakończonych kontroli działalności Krajowej Rady i organów PIIB,



plany działania KKR na kolejne półrocza. Przewodniczący OKR przedstawili informacje o przeprowadzonych kontrolach działalności okręgowych izb oraz o odbytych okręgowych zjazdach, a także problemy związane z wypełnianiem zadań statutowych i regulaminowych.

Omawiano również bieżące prace KKR, m.in. zagadnienia dotyczące informatyzacji w PIIB, system szkoleń on-line, aplikacje dla członków PIIB, system zdalnych posiedzeń dla organów PIIB, podpis osobisty wydawany w ramach e-dowodu.

W części szkoleniowej szczegółowo omówiono działania organów kontrolnych w sytuacji pandemii oraz uchwały podejmowane przez KKR i OKR, prawa, obowiązki i odpowiedzialność członków organów kontrolnych; efektywność i jakość pracy organów kontrolnych PIIB oraz procedury przeprowadzania kontroli działalności okręgowych izb przez komisje rewizyjne.

• **Naradę szkoleniową dla wszystkich członków KKR i OKR** w dniach 12–14 września 2021 r. w Zabrze, stacjonarnie, uczestniczyło w niej 90 osób.

Omawiano zagadnienia budżetowe: w zakresie kosztów niestanowiących kosztów uzyskania przychodu, kontroli funduszy statutowych oraz zatrudniania osób niepełnosprawnych; zagadnienia Prawa budowlanego dla inżyniera; ubezpieczenia OC w działalności zawodowej i społecznej. W zakresie zagadnień prawnych omówiono działania i dokumenty Krajowej Komisji Rewizyjnej i okręgowych komisji rewizyjnych w świetle obowiązującej ustawy, statutu i regulaminów PIIB.

• **Wspólne posiedzenie członków KKR i przewodniczących OKR** w dniu 14 września 2021 r. w Zabrze, stacjonarnie.

Omówiono sprawy bieżące z działalności okręgowych i KKR oraz bieżące prace Prezydium i Krajowej Rady PIIB, m.in. ramowy regulamin obwodowych zebrań wyborczych.

Szczegółowo przedyskutowano treść instrukcji przeprowadzania przez Okręgowe Komisje Rewizyjne kontroli organów okręgowych izb inżynierów budownictwa. Instrukcję przyjęto uchwałą nr 48/V/KKR/2021 z dnia 14.09.2021 r.

• **Wspólnie ze skarbnikiem PIIB naradę szkoleniową dla skarbników, członków KKR i przewodniczących OKR** w dniu 15 października 2021 r. w Warszawie, w trybie hybrydowym. Uczestniczyło w niej 48 osób.

Omawiano m.in. zagadnienia dotyczące zmian w przepisach finansowych „Polskiego Ładu 2022”; budżety izb 2021 – zasady, problemy i sugestie, oraz koszty NKUP w PIIB, kontrolę Funduszu Statutowego, zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

#### **Nadzór nad działalnością okręgowych komisji rewizyjnych OIIB**

Nadzór był sprawowany i realizowany przez członków KKR zgodnie z przyjętym harmonogramem prac i terminarzem posiedzeń OKR w zakresie wynikającym z potrzeb merytorycznych oraz możliwości związanych z trwającą sytuacją pandemiczną.

Członkowie KKR złożyli sprawozdania z pełnionych w 2021 r. nadzorów nad działalnością OKR. W 2021 r. i 2022 r. KKR PIIB nie stwierdziła sprzeczności z prawem uchwał podjętych przez OKR.

#### **Ustalenia i wnioski pokontrolne KKR**

Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB na podstawie przeprowadzonych kontroli przyjęła poniższe ustalenia i wnioski.

#### **Ustalenia pokontrolne KKR**

1. Działalność Prezydium i Krajowej Rady PIIB w 2021 r. była zgodna ze statutem, regulaminami i obowiązującym prawem. Polityka finansowo-gospodarcza w 2021 r. realizowana była przez Krajową Radę PIIB zgodnie z uchwalonym przez zjazd budżetem. Na koniec 2021 r. uzyskano wynik finansowy netto (zysk) w wysokości 1 586 064,64 zł.
2. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna PIIB w 2021 r. prowadziła działalność w pełnym zakresie, jaki jest określony w ustawie, statucie i regulaminie KKK, a w swojej działalności przestrzegała obowiązujących regulaminów oraz zasad gospodarki finansowej PIIB.
3. Działalność Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w 2021 r. prowadzona była zgodnie z ustawą, statutem i regulaminem KROZ przy zachowaniu trybu postępowania KROZ w postępowaniu w sprawach dyscyplinarnych i odpowiedzialności zawodowej w budownictwie oraz zasadami gospodarki finansowej PIIB.
4. Działalność Krajowego Sądu Dyscyplinarnego w 2021 r. prowadzona była zgodnie z ustawą, statutem i regulaminem KSD przy zachowaniu trybu postępowania KSD w sprawach dyscyplinarnych i odpowiedzialności zawodowej w budownictwie oraz zasadami gospodarki finansowej PIIB.
5. Obsługa administracyjno-finansowa organów PIIB prowadzona była przez Krajowe Biuro PIIB prawidłowo i zgodnie ze statutem, regulaminami i zasadami gospodarki finansowej PIIB.

#### **Wnioski końcowe KKR**

1. Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB przedkłada XXI Krajowemu Zjazdowi Sprawozdawczemu PIIB sprawozdanie z działalności w 2021 r. i wnioskuje o jego przyjęcie.
2. Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB wnosi do XXI Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB o zatwierdzenie sprawozdania finansowego Krajowej Rady za 2021 r. i podjęcie uchwały o przeznaczeniu wyniku finansowego.
3. Krajowa Komisja Rewizyjna PIIB zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 4 ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa w związku z § 3 ust. 1 pkt 4 regulaminu KKR występuje z wnioskiem do XXI Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB o udzielenie absolutorium Krajowej Radzie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa za okres sprawozdawczy od 1.01.2021 r. do 31.12.2021 r.

**Krajowa Komisja Rewizyjna w 2021 r. zrealizowała zakres zadań określonych w ramowym planie pracy, w którym ujęte były wszystkie obowiązki określone w ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa, statucie PIIB i regulaminie KKR.**

Wspólny wysiłek wszystkich, a w szczególności biura PIIB, pozwolił na niezakłócone działanie Krajowej Komisji Rewizyjnej i realizację powierzonych zadań zgodnie z przyjętym harmonogramem.

# Zjazd Warmińsko-Mazurskiej OIIB

XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Warmińsko-Mazurskiej OIIB, po pandemicznej przerwie, odbył się wreszcie stacjonarnie – inżynierowie spotkali się 22 kwietnia br. w sali konferencyjnej Parku Naukowo-Technologicznego w Olsztynie.

## Barbara Klem

Obrady otworzył Mariusz Dobrzeński, przewodniczący Okręgowej Rady W-MOIIB, witając delegatów i gości. – *Nasz samorząd jest cennym partnerem najważniejszych instytucji państwowych, samorządowych i szkół wyższych – mówił. – Jest też skuteczniejszym reprezentantem interesów zawodowych inżynierów budownictwa. Uważam, że nadal powinniśmy pracować nad umacnianiem postrzegania nas jako zawodu zaufania publicznego i dbać o podnoszenie kompetencji zawodowych i etycznych.*

Mariusz Dobrzeński schodził ze sceny przy owacjach na stojąco, w dowód uznania za ośmioletnią pracę.

W zjeździe uczestniczyło 107 delegatów, co stanowiło 89,17% uprawnionych. Minutą ciszy uczczono pamięć 150 inżynierów, którzy odeszli w minionej kadencji. Ostatnie 20 lat izby zostało przedstawionych w ciekawym filmie. Następnie miały miejsce podsumowania, podziękowania i gratulacje. Zjazd zaszczyliło swoją obecnością wiele szacownych osobistości. Wręczono odznaczenia, odznaki, nagrody i wyróżnienia. Podziękowania otrzymali również przewodniczący i członkowie organów, komisji i zespołów, a także pracownicy biura izby. Było podniosłe i wzruszająco. Całość dokumentowano



Jarosław Kukliński, nowy przewodniczący OR W-MOIIB

zdjęciami. Na tym zakończyła się galowa część zjazdu.

Mariusz Dobrzeński w skrócie zreferował sprawozdanie z działalności Okręgowej Rady W-MOIIB w V kadencji, ze szczególnym naciskiem na panele zagadnień, z jakimi rada pracowała i rozwinęła izbę. Następnie sprawozdania organów przedstawili ich przewodniczący. Andrzej Stasiowski podziękował członkom Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej W-MOIIB za zaangażowanie i wkład w działanie komisji. Lilianna Majewska-Farjan, p.o. Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej W-MOIIB – koordynator, podziękowała rzecznikom za bardzo ciężką pracę. Podobnie Jacek Zabielski, przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego W-MOIIB, oraz Franciszek Mackojć, przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej W-MOIIB. Projekt budżetu na rok 2022 przedstawiła Wiesława Kędzierska-Niemyska, skarbnik izby. Franciszek Mackojć, przewodni-



Mariusz Dobrzeński, przewodniczący OR W-MOIIB w V kadencji

czący OKR W-MOIIB, streścił sprawozdanie z działalności komisji i zaopiniował pozytywnie pracę rady. Sprawozdanie zostało zakończone wnioskiem o udzielenie absolutorium Okręgowej Radzie W-MOIIB. Wszystkie sprawozdania organów izby zostały przyjęte w głosowaniach. Ponieważ nikt nie zgłosił się do dyskusji, Janusz Nowak, przewodniczący zjazdu, zarządził głosowanie nad poszczególnymi uchwałami. Rada izby uzyskała absolutorium 98 głosami „za”. Przed przystąpieniem do wyborów nowego przewodniczącego rady głos zabrał jedyny kandydat na to stanowisko – Jarosław Kukliński, dotychczasowy wiceprzewodniczący izby.

– *Po wysoko postawionej przez Mariusza poprzeczce, podejmę trudną próbę dalszego zwiększenia roli naszego samorządu w procedurach urzędowych – mówił. – Chciałbym skupić się na kontynuacji działań, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii doskonalenia zawodo-*

*wego, integracji środowiska i pomocy materialnej.*

**Jarosław Kukliński został nowym przewodniczącym Okręgowej Rady W-MOIIB na kadencję 2022–2026.** Kandydaturę poparło 90 osób. Odbyło się również głosowanie na członków OR W-MOIIB VI kadencji i przewodniczących organów. **Na przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej W-MOIIB wybrano Jacka Zabielskiego, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego W-MOIIB – Mariusza Tomczuka, przewodniczącą Okręgowej Komisji Rewizyjnej W-MOIIB została Sylwia Kierdelewicz, a na Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej W-MOIIB – koordynatora wybrano Liliannę Majewską-Farjan.**

Po ogłoszeniu wyników wyborów, ponieważ nie wniesiono żadnych wniosków i spraw, przewodniczący zjazdu podziękował delegatom i zamknął obrady. ■

# Zjazd Dolnośląskiej OIIB

23 kwietnia br. w hotelu Novotel Wrocław Centrum we Wrocławiu odbył się XXI Okręgowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Uczestniczyło w nim 139 ze 155 delegatów.

## Agnieszka Środek

Zjazd otworzył Janusz Szczepański, ustępujący przewodniczący Okręgowej Rady DOIIB, witając wszystkich przybyłych, a szczególnie gości reprezentujących władze stowarzyszeń naukowo-technicznych i samorządów zawodowych z Dolnego Śląska. Podziękował także za współpracę wszystkim osobom uczestniczącym w pracach izby w mijającej kadencji.

Odczytano list od Zbigniewa Kledyńskiego, prezesa Krajowej Rady PIIB. Podkreślił on fakt, że rok 2022 jest rokiem jubileuszowym. PIIB i wszystkie izby regionalne obchodzą dwudziestolecie działalności. W tym okresie udało im się zdobyć zaufanie społeczne, co nie jest łatwe przy nieustannych zmianach prawa. Prezes PIIB wspominał o pandemii COVID-19, w czasie której odeszło wielu członków izby. Na koniec życzył wszystkim zebranym owocnych obrad.

Po przerwie rozpoczęła się robocza część zjazdu. Na jego przewodniczącego delegaci wybrali Tadeusza Ponisza. Powołano Prezydium Zjazdu i wybrano Komisję Mandatową, która stwierdziła obecność 90% delegatów oraz zdolność zjazdu do podejmowania uchwał. Powołano również komisje zjazdowe: wyborczą, skrutacyjną oraz uchwał i wniosków.



Andrzej Pawłowski przedstawił informację o wyborach delegatów na kadencję 2022–2026. Średnia frekwencja w wyborach przeprowadzonych w 34 obwodach wyniosła 8%. Najwyższa była w powiecie jaworskim – 29%, najniższa we Wrocławiu. Wśród wybranych 33,6% to osoby, które nie były delegatami w poprzedniej kadencji.

Sprawozdanie Okręgowej Rady DOIIB z działalności w roku 2021 przedstawił Janusz Szczepański, jej przewodniczący. Podkreślił, że wszystkie działania rady ukierunkowane były na realizację strategicznych celów przyjętych na początku mijającej kadencji: dbałość o stałe podnoszenie rangi zawodu inżyniera budownictwa, ochronę interesów zawodowych członków samorządu, dbałość o należyte wykonywanie zawodu zaufania publicznego oraz działanie

na rzecz członków izby. Będą one kontynuowane. Rzeczywistość stawia jednak przed nami nowe wyzwania – dalszą cyfryzację prac izby, a zwłaszcza wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów, popularyzację technologii BIM i podniesienie poziomu wiedzy na jej temat wśród członków Dolnośląskiej OIIB, a także usprawnianie komunikacji między członkami.

Przedstawione zostały również sprawozdania pozostałych organów izby. Po krótkiej dyskusji delegaci zdecydowaną większością głosów przyjęli je wszystkie oraz udzielili absolutorium Okręgowej Radzie DOIIB. Przyjęto projekt budżetu na rok 2022.

Rozpoczęła się wyborcza część zjazdu. **Delegaci wybrali Janusza Szczepańskiego na przewodniczącego Okręgowej Rady DOIIB, Antoniego Szydło**

**– Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB, Krzysztofa Schabowicza – Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego DOIIB, Zbigniewa Wnęka – Okręgowej Komisji Rewizyjnej DOIIB oraz Władysława Juchniewicza na Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej DOIIB – koordynatora.** Wybrano również członków Okręgowej Rady, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego, Okręgowej Komisji Rewizyjnej, Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej DOIIB, a także delegatów na Krajowy Zjazd. Komisja Uchwał i Wniosków przedstawiła 19 wniosków zgłoszonych przez delegatów. W głosowaniu zdecydowano o odrzuceniu 1 wniosku i skierowaniu 6 do organów krajowych. Radę DOIIB zobowiązano do rozpatrzenia 12 wniosków. ■



# Zjazd Lubuskiej OIIB

23 kwietnia br. w auli Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego odbył się XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## Marcin Pabierowski

rzecznik LOIIB

Powitania przybyłych gości i delegatów na Zjazd Lubuskiej OIIB oraz jego otwarcia dokonała Ewa Bosa, przewodnicząca Okręgowej Rady LOIIB. W obradach uczestniczyło 102 delegatów z ogólnej liczby 112, co stanowiło 91,1%. Wybrano przewodniczącego zjazdu, którym został Mirosław Gruszecki. Następnie przewodniczący dokonał wyboru prezydium. Po przyjęciu porządku obrad wystąpili zaproszeni goście: Danuta Gawęcka, sekretarz KR PIIB, Katarzyna Osos, posłanka na Sejm RP, Waldemar Sługocki, poseł na Sejm RP, Bogusław Wontor, poseł na Sejm RP, Jerzy Łaboński, okręgowy inspektor PIP, Sławomir Kotylak, dyrektor Departamentu Infrastruktury i Komunikacji Urzędu Marszałkowskiego, Michał Szulz, zastępca dyrektora Departamentu Zarządzania Drogami Urzędu Miasta ZG, Paweł Tonder, dyrektor Wojewódzkiego Zarządu Dróg, dr hab. inż. Beata Nowońska, prof. UZ, dyrektor Instytutu Budownictwa UZ, dr hab. inż. Marcin Mrugański, prof. UZ, prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą UZ, prof. Tadeusz Biliński, Zenon Bambrowicz, prezes Lubuskiej Izby Budownictwa.

Po wręczeniu wyróżnień i odznaczeń zostały wybrane ko-

misje zjazdowe: mandatowa, skrutacyjna, wyborcza oraz uchwały i wniosków. Następnie przewodniczący organów zaprezentowali sprawozdania roczne oraz odbyła się dyskusja na ich temat. Sprawozdania zostały przyjęte przez delegatów zjazdu, a także udzielono absolutorium Okręgowej Radzie LOIIB za 2021 r.

Najważniejszym punktem obrad było wybranie nowych władz statutowych Lubuskiej OIIB na kadencję 2022–2026. **Przewodniczącą Okręgowej Rady LOIIB została Ewa Bosa, przewodniczącym Okręgowej Komisji Rewizyjnej LOIIB został Mirosław Gruszecki, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej LOIIB – Waldemar Olczak, na przewodniczącą Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego LOIIB wybrano Izelę Mierzwę, a na Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej LOIIB – koordynatora – Henryka Kargula.** Wyłoniono także delegatów na Krajowy Zjazd PIIB. Wybrano: Ewę Bosę, Tadeusza Głapę, Mirosława Gruszeckiego, Piotra Koczwarę i Wojciecha Porębę.

Członkami Okręgowej Rady Lubuskiej OIIB zostali: Ewa Bosa, Ewa Ludmiła Burnos, Rajmund Czerwonajcio, Teresa Domaradzka, Tadeusz Głapa, Gracjan Grzesiewicz, Andrzej Hajłasz, Artur Janusz Juszczyk, Piotr Koczwarę, Elwira Kramm, Jakub Mańdzij,



Danuta Gawęcka, sekretarz KR PIIB, i Ewa Bosa, przewodnicząca OR LOIIB

Mieczysław Olejniczak, Marcin Pabierowski, Wojciech Poręba, Stanisław Serafiński, Edward Stefaniak, Ryszard Stanisław Wojtkiewicz.

Ważnym momentem obrad było wręczenie wyróżnień i odznaczeń. Medale z okazji XX-lecia PIIB otrzymali: Danuta Gawęcka, Marcin Mrugański, Waldemar Sługocki, Bogusław Wontor i Sławomir Kotylak. Złotą Odznaką Ho-

norową PIIB zostali wyróżnieni Mirosław Gruszecki, Jerzy Kaszyca, Przemysław Puchalski oraz Józef Włosek, a Srebrną Odznaką Honorową PIIB – Maciej Bielniak, Janusz Laskowski, Henryk Mleczo, Jan Raszczyk, Edward Stefaniak, Eugeniusz Weiss.

Na zakończenie obrad została podjęta uchwała dotycząca wniosków złożonych przez delegatów. ■



Artur Frączak i Marcin Pabierowski

# Zjazd Łódzkiej OIIB

W sobotę, 23 kwietnia br. w Centrum Konferencyjno-Bankietowym RUBIN w Łodzi odbył się XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## Renata Włostowska

**P**o wysłuchaniu sprawozdań organów ŁOIIB z działalności w 2021 r. (Okręgowej Rady, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Okręgowej Komisji Rewizyjnej, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB) zjazd zatwierdził je oraz udzielił absolutorium Okręgowej Radzie Łódzkiej OIIB. Przyjęty został również budżet ŁOIIB na 2022 r.

**Zjazd wybrał przewodniczących i członków organów ŁOIIB, którzy będą pracować w kadencji 2022–2026:**

- **Okręgowej Rady ŁOIIB – Jacek Szer, przewodniczący,** Zygmunt Adamski, Włodzimierz Babczyński, Krzysztof Dybała, Piotr Filipowicz, Andrzej Gorzkiewicz, Urszula Jakubowska, Bogdan Janiec, Agnieszka Jońca, Wiesław Kaliński, Roman Kostyła, Jan Kozicki, Edyta Kwiatkowska, Sławomir Najgiebauer, Piotr Parkitny, Damian Pawlak, Leszek Przybył, Robert Ptaszyński, Grzegorz Rudzki, Marek



Jacek Szer, przewodniczący Okręgowej Rady ŁOIIB

Stańczak, Krzysztof Stelągowski, Danuta Ułańska, Jerzy Wereszczyński, Bohdan Wielanek, Tomasz Wolski, Cezary Wójcik;

- **Okręgowej Komisji Rewizyjnej ŁOIIB – Monika Moczdłowska, przewodnicząca,** Dominika Andrzejczak, Maria Bujacz, Izabela Drobnik-Kamińska, Waldemar Gumieny, Andrzej Masztanowicz, Jan Wroński;

- **Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB – Maria Lisowska, przewodnicząca,** Marcin Braszkiewicz, Piotr Dębski, Elżbieta Habiera-Waśniewska, Wiktor Jakubowski, Andrzej Kisiel, Tomasz Kluska, Szymon Langier, Andrzej Lipiński, Jan

Michajłowski, Bogusław Orzeł, Ewa Potańska, Zdzisław Soszkowski, Wojciech Wolnicki, Andrzej Zwolski;

- **Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB – Ryszard Mes, przewodniczący,** Jarosław Bednarek, Bogusława Gutowska, Krzysztof Majdas, Witold Nykiel, Grażyna Orzeł, Artur Pawlikowski, Andrzej Potański, Marek Robocien, Adam Różycki, Karol Stolarek, Tadeusz Urban, Andrzej Wybór;

- **Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB – Andrzej Krześciński – OROZ – koordynator,** Bogdan Adamus, Wojciech Hanuszkiewicz, Adam Socha, Małgorzata Suchanowska.

Wybrano również 12 delegatów na Krajowe Zjazdy PIIB w kadencji 2022–2026, którymi zostali: Zygmunt Adamski, Jan Boryczka, Piotr Filipowicz, Wojciech Hanuszkiewicz, Urszula Jakubowska, Agnieszka Jońca, Edyta Kwiatkowska, Ryszard Mes, Sławomir Najgiebauer, Piotr Parkitny, Jacek Szer, Cezary Wójcik.

Bardzo sprawnny przebieg XXI Zjazdu Łódzkiej OIIB zapewniło jego prezydium oraz komisje zjazdowe: mandatowa, skrutacyjna, wyborcza oraz uchwał i wniosków. Zjazdowi przewodniczył Marek Stańczak, funkcję wiceprzewodniczących pełnili Urszula Jakubowska i Jan Wójt, a sekretarzami byli Jan Michajłowski i Jarosław Bednarek.

Podczas Zjazdu ŁOIIB do Komisji Uchwał i Wniosków wpłynęło w sumie 10 wniosków od delegatów.

W zjeździe uczestniczyło 107 delegatów ze 110 uprawnionych oraz zaproszeni goście. Był to pierwszy po pandemii zjazd w formie stacjonarnej (w 2020 i 2021 r. odbywały się one w formie zdalnej). ■



Prezydium Zjazdu ŁOIIB



# Zjazd Mazowieckiej OIIB

23 kwietnia br. odbył się w Warszawie XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Uczestniczyło w nim 125 delegatów ze 133 wybranych, reprezentujących ponad 17 500 czynnych, mazowieckich inżynierów i techników budownictwa.

**Andrzej Wasilewski**  
sekretarz OR MOIIB

Obrazy zjazdu otworzył Roman Lulis, przewodniczący Okręgowej Rady Mazowieckiej OIIB. W swoim wystąpieniu podkreślił znaczenie samorządu zawodowego inżynierów budownictwa, który w kilkunastoletnim okresie działalności wypełniał sprawnie zadania ustawowe i statutowe.

– XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy MOIIB – mówił przewodniczący – jest okazją do podsumowania kolejnego roku działalności, wytyczenia nowych celów i zadań. Ich realizacja będzie miała znaczący wpływ na środowisko inżynierów i techników budownictwa na Mazowszu. Na tym zjeździe kończy się okres czteroletniej kadencji obecnych władz izby. Dziś dokonamy wyboru przewodniczących i członków organów izby oraz delegatów na Krajowy Zjazd. Uchwalimy

*także budżet na najbliższy rok.*

Na zakończenie swojego wystąpienia Roman Lulis podziękował wszystkim koleżankom i kolegom, którzy przyczynili się do rozwoju izby, pracowali na wzrost prestiżu zawodu inżyniera w społeczeństwie oraz uznania dla naszego samorządu. Specjalne podziękowania przewodniczący skierował do członków organów i pracowników Biura MOIIB. Życzył wszystkim dalszej osobistej satysfakcji z pracy na rzecz samorządu oraz sukcesów w pracy zawodowej.

Obowiązki przewodniczącego zjazdu delegaci powierzyli Tomaszowi Piotrowskiemu. W głosowaniu jawnym wybrano także czterech członków Prezydium Zjazdu. Minutą ciszy uczczono pamięć koleżanek i kolegów zmarłych w ostatniej kadencji. Po przedstawieniu przez przewodniczącego zjazdu porządku obrad został on przyjęty zdecydowaną większością głosów.

W drugiej części obrad wysłuchano sprawozdań organów statutowych Mazowieckiej OIIB i podjęto odpowiednie uchwały przyjmujące sprawozdania oraz uchwałę o udzieleniu absolutorium Okręgowej Radzie MOIIB za rok 2021.

Trzecią część zjazdu zdominowały wybory przewodniczących oraz członków organów statutowych, a przede wszystkim wybór nowego przewodniczącego izby na najbliższą, VI kadencję. **Na przewodniczącego zdecydowaną większością głosów został wybrany Roman Lulis, który będzie sprawował tę funkcję drugą kadencję z rządu.** Wybór został przyjęty gromkimi oklaskami. Serdecznie gratulujemy i życzymy owocnej pracy.

W imieniu delegatów Mieczysław Grodzki i Tomasz Piotrowski podziękowali Romanowi Lulisowi za 4 lata sprawnego oraz pełnego sukcesów zarządzania izbą, a także życzyli powodzenia w kolejnej kadencji.

Roman Lulis jest członkiem izby od 2002 r., znanym w środowisku budowlanym inżynierem budowy dróg. Jest również członkiem wielu organizacji technicznych, reprezentuje PIIB w jury olimpiady wiedzy budowlanej.

**Na przewodniczącego Okręgowej Komisji Rewizyjnej MOIIB wybrano Leonarda Szczygielskiego. Przewodniczącą Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB została Ilona Łącka, przewodniczącym Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego MOIIB został Radosław Sekunda, a na Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej MOIIB – koordynatora powołano Ryszarda Raka.** Wybrano członków poszczególnych organów na najbliższą kadencję. Wśród nich wiele osób będzie pełnić odpowiedzialne funkcje po raz pierwszy.

Do komisji wnioskowej zjazdu wpłynęło 5 wniosków, które po rozpatrzeniu zostaną skierowane do dalszego procedowania. ■





# Zjazd Wielkopolskiej OIIB

26 kwietnia br. w budynku szkoleniowo-konferencyjnym Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu obradował XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIIB. Na 173 wybranych delegatów wzięło w nim udział 163, a więc frekwencja wyniosła 94,22%, a tym samym zjazd był prawomocny.

## Mirosław Praszkowski

Jerzy Stroński, ustępujący przewodniczący Okręgowej Rady WOIIB, otworzył zjazd i powitał przybyłych gości oraz delegatów. Wśród gości wymienili: Krzysztofa Krzysztofiaka, zastępcę dyrektora Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, który reprezentował wicemarszałka Wojciecha Jan-kowiaka, prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Szoszkiewicza, rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, prof. dr. hab. inż. Klaudię Borowiak, dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej UP w Poznaniu, prof. dr. hab. inż. Wojciecha Sumelkę, prorektora ds. nauki Politechniki Poznańskiej, Danutę Gawęcką, sekretarz PIIB, dr. inż. Włodzimierza Łęckiego, byłego senatora RP i wojewodę wielkopolskiego, Pawła Łukaszewskiego, Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla Miasta Po-

znania, oraz przewodniczących stowarzyszeń naukowo-technicznych tworzących izbę.

Następnie delegaci w głosowaniu jawnym przez podniesienie mandatów wybrali przewodniczącego zjazdu, którym został Wojciech Ratajczak. Zaproponował on do składu Prezydium Zjazdu jako wiceprzewodniczących: Anitę Karcz i Romualda Sztukiewicza, a na sekretarzy: Pawła Michalskiego i Jacka Weissa. Kandydatury zostały przyjęte w głosowaniu jawnym.

Po wystąpieniach gości Odznaki honorowe „Za zasługi dla województwa wielkopolskiego” otrzymali: Urszula Bartkowska, Wiesław Buczkowski, Elżbieta Chorąży, Józef Jasiczak, Barbara Ksít, Barbara Nizio, Edmund Przybyłowicz i Anna Wróblewska.

Tradycją zjazdów sprawozdawczo-wyborczych Wielkopolskiej OIIB jest honorowanie przez Radę Programową „Biuletynu WOIIB” autorów najlepszych tekstów, które zo-



**Andrzej Kulesa, przewodniczący Okręgowej Rady WOIIB**

stały opublikowane na łamach pisma w minionej kadencji. Tym razem nagrodę „Złotego pióra” otrzymał dr inż. Włodzimierz Łęcki za cykl artykułów „Z historii budownictwa w Wielkopolsce”. Zjazd zdecydował również o przyznaniu Jerzemu Strońskiemu tytułu Honorowego Przewodniczącego WOIIB.

Następnie rozpoczęła się część merytoryczna zjazdu. Wybrano komisje zjazdowe oraz przystąpiono do prezentowania sprawozdań z działalności organów izby. Po ożywionej dyskusji delegaci zatwierdzili sprawozda-

nia i udzielili absolutorium Okręgowej Radzie WOIIB. Uchwalono również budżet izby na 2022 r. i zatwierdzono Program działalności WOIIB w 2022 r.

XXI okręgowy zjazd ustalił liczbę członków organów wielkopolskiej izby następująco: Okręgowej Rady WOIIB – 29 oraz przewodniczący, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB – 13 i przewodniczący, Okręgowej Komisji Rewizyjnej WOIIB – 6 oraz przewodniczący, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego WOIIB – 12 i przewodniczący, Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej WOIIB – 7 oraz OROZ – koordynator.

W dalszej części obrad delegaci wybrali przewodniczących organów. **Przewodniczącym Okręgowej Rady Wielkopolskiej OIIB został Andrzej Kulesa. Na przewodniczącego OKK WOIIB wybrano Jerzego Witczaka, OSD WOIIB – Edmunda Krzysztofa Marmura, a OKR WOIIB – Przemysław Błaszowski. Delegaci zdecydowali się powierzyć obowiązki OROZ WOIIB – koordynatora Annie Marii Kołtątaj.**

Do zjazdowej Komisji Uchwał i Wniosków wpłynęło 5 wniosków. Delegaci skierowali 3 wnioski do Krajowej Rady PIIB, a 2 do rozpatrzenia w strukturach Wielkopolskiej OIIB. ■



**Prezydium Zjazdu WOIIB**

# Konferencja Projektowanie Przyszłości 2022: zmiana jest dobra!



Choć w nazwie konferencji zawarta jest przyszłość, nie da się jej budować bez zerkania wstecz. Doświadczenia ze zrealizowanych projektów i przeszłych wydarzeń tworzą nasz bagaż doświadczeń, którym warto się dzielić, aby inspirować innych. To idea, która od zawsze towarzyszy organizacji konferencji Projektowanie Przyszłości, choć wszystko inne – od miejsca, przez gości, po formułę – ciągle się zmienia.

**T**egoroczna, siódma edycja, która odbyła się 26–27 kwietnia, była wyjątkowa z wielu powodów. Po trudnych, pandemicznych latach partnerzy, wystawcy, prelegenci i słuchacze mogli się spotkać po raz pierwszy zarówno osobiście, jak i online. To też okrążyły, dziesiąty jubileusz powstania BIM Klastra oraz ostatnia edycja realizowana w tandemie BIM Klaster–Konfoteka. To również ludzie – często ci sami, co w ubiegłych latach, ale naznaczeni nowymi doświadczeniami – których odgłosy wypełniły korytarze Krakowskiego Parku Technologicznego. To coraz większa otwartość na przedstawianie nie tylko pozytywnej części rzeczywistości i sukcesów, ale także potknięć. Siódma edycja to również nastawienie na polskie projekty i polskich przedstawicieli branży.

Zmieniają się tematy, o których mówi się podczas Projektowania Przyszłości. Dziś BIM przestał być postrzegany jako lek na uzdrowienie branży budowlanej i cel sam w sobie, ale wyraźnie stanowi element nowej układanki, która wyłania się z mgły toczących się przemian. Kiedyś skupieni na modelach, dziś jako klucz do sukcesu postrzegamy informację. Jej rola wyraźnie wzrosła i popycha nas do coraz śmielszego korzystania z narzędzi, które pozwolą ją ujarzmić i zbudować na niej wartość dla naszych organizacji oraz realizowanych projektów. Słowo „informacja” stało się tematem przewodnim tegorocznego wydarzenia i było odmieniane przez wszystkie przypadki przez przedstawicieli firm projektowych, wykonawczych, konsultingowych,

producentów oprogramowania czy administracji publicznej. Można odnieść wrażenie, że na przestrzeni lat staliśmy się dojrzałsi do rozumienia znaczenia informacji. Ona daje pewność, że nasze założenia wyjściowe do projektowania są słuszne, że projekt, który wykonujemy, jest poprawny, spełnia oczekiwania inwestora oraz odpowiada na potrzeby użytkowników, że inwestycję można odpowiednio zaplanować, sprawnie, bezpiecznie i nowocześnie realizować, także nie przekraczając budżetu.

Kluczem do tego, aby osiągać wymienione wyżej korzyści, wydają się być – wielokrotnie wspomniane podczas debaty kończącej oficjalną część pierwszego dnia konferencji – otwartość i wytrwałość, napędzane odwagą do wyjścia

poza utarte przez rutynę koleiny. Na szczęście prelekcje, których mogliśmy wysłuchać pierwszego dnia konferencji, pozwalają utwierdzić się w przekonaniu, że polska branża budowlana pełna jest ludzi, którzy skłonni są nie tylko podjąć to wyzwanie, ale także trwać w nim i dzielić się zdobytą wiedzą.

Drugiego dnia wydarzenia uczestnicy mieli okazję wziąć udział w serii warsztatów online. To kolejne godziny praktycznej wiedzy, jaką podzielili się prowadzący, oraz wiele wnikliwych pytań, na które odpowiedzieli. Dziękujemy wszystkim wystawcom, prelegentom i uczestnikom, bez których to wydarzenie z pewnością by się nie odbyło, i już dzisiaj zapraszamy na ósmą edycję Projektowania Przyszłości. ■



# Pozwolenie na budowę dla wolno stojącego, przenośnego masztu antenowego

Jakie są procedury uzyskania zezwolenia na realizację tymczasowego obiektu budowlanego?



**Tamara Laprus-Bałuka**

radca prawny i partner  
Kancelaria Zaborowska Laprus-Bałuka

**C**harakterystyczną cechą tymczasowego obiektu budowlanego, w tym specyficznej kategorii takiego obiektu, czyli przenośnego, wolno stojącego masztu antenowego, jest określony czas, przez który może on spełniać swoją rolę użytkową w danym miejscu. Co do zasady, aby taki obiekt powstał, wystarczające jest dokonanie zgłoszenia, o ile czas użytkowania tego obiektu nie przekracza 180 dni od dnia rozpoczęcia budowy określonego w zgłoszeniu (art. 29 ust. 1 pkt 7 Prawa budowlanego, dalej: Pb). Gdy ustawa nie rozróżnia, należy przyjąć, że **czasowe ograniczenie 180 dni dotyczy wszystkich przenośnych, wolno stojących masztów antenowych, jeżeli mają charakter obiektów tymczasowych. Konsekwentnie do takich obiektów zastosowanie znajdzie procedura specyficznej „legalizacji” opisana w art. 37a Pb, czyli uzyskania pozwolenia na budowę, które umożliwi użytkowanie danego obiektu tymczasowego ponad liczbę dni określoną w zgłoszeniu.**

Należy mieć na względzie, że szczególnie przepis art. 37a Pb dotyczy tylko i wyłącznie tymczasowego obiektu budowlanego, o którym mowa w art. 29 ust. 1 pkt 7 Pb, przy czym pozwolenie takie może zostać wydane, o ile inwestor złoży wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę przed upływem 180 dni od dnia rozpoczęcia budowy określonego w zgłoszeniu. W przeciwnym wypadku wniosek nie zostanie roz-

patrzony zgodnie z żądaniem inwestora, a sam obiekt po upływie 180 dni powinien być przeniesiony w inne miejsce albo rozebrany. Wniosek o wydanie pozwolenia na budowę tymczasowego obiektu budowlanego musi spełniać wymagania przewidziane dla wniosku o wydanie pozwolenia na budowę planowanego przedsięwzięcia, co wynika z brzmienia art. 37a Pb, który nakazuje stosowanie art. 32–36 Pb wprost, a nie odpowiednio. Pomimo więc że inwestor składa wniosek dotyczący obiektu, który już istnieje i funkcjonuje, zobowiązany jest dołączyć do niego projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, których obowiązek dołączenia wynika z przepisów odrębnych ustaw, oświadczenie o posiadaniu praw do dysponowania nieruchomością



nością na cele budowlane, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, a w przypadku instalacji radiokomunikacyjnych – oświadczenie projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, że instalacja taka nie spełnia warunków, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzonego postępowania wszczętego na wniosek inwestora powinna zostać wydana decyzja o pozwoleniu na budowę tymczasowego obiektu budowlanego lub odmawiająca wydania takiej decyzji. Decyzja może również zawierać informację o obowiązku inwestora pozyskania pozwolenia na użytkowanie lub – czego nie można wykluczyć – zawiadomienia o zakończeniu budowy, pomimo że budowa faktycznie została zakończona przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

Przepis art. 37a Pb – poza możliwością pozyskania pozwolenia na budowę dla obiektu tymczasowego – przewiduje jeszcze jedno dobrodziejstwo dla inwestora, który zdecyduje się złożyć wniosek o wydanie przedmiotowej decyzji, polegające na możliwości powstrzymania się od rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu, i to aż do czasu zakończenia postępowania w przedmiocie pozwolenia na budowę. Na tle uregulowań Pb jest to sytuacja wyjątkowa, gdyż zezwala na legalne funkcjonowanie obiektu, którego określony przepisami okres użytkowania minął. ■





# Jakie wymagania techniczne powinny spełniać schody, pochylnie i balustrady

Schody stanowią bardzo ważny element konstrukcji budynku. To, w jaki sposób zostały zaprojektowane i wybudowane, decyduje o bezpieczeństwie użytkowników budynku, dlatego też ustawodawca określił w tym zakresie szczegółowe wymagania.

**Katarzyna Czajkowska-Matosiuk**

prawnik

**W**ymogi, jakie powinny spełniać schody, pochylnie i balustrady w budynku, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – dalej: rwt (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).

## SCHODY STAŁE I POCHYLNIE

Schody stałe są obowiązkowym elementem budynku, który posiada więcej niż jedną kondygnację. Służą one zapewnieniu dostępu do pomieszczeń położonych na różnych poziomach. W zależności od przeznaczenia budynku konieczne może być również zainstalowanie pochylni. Zarówno schody, jak i pochylnie muszą od-

powiadać warunkom określonym w rozporządzeniu (§ 66 rwt).

## WYMIARY SCHODÓW

Graniczne wymiary schodów stałych w budynkach o różnym przeznaczeniu są zamieszczone w tab. 1.

W przypadku budynków użyteczności publicznej oraz budynków produkcyjnych w sposób szczególny określa się łączną szerokość użytkową biegów oraz łączną szerokość użytkową spoczników w klatkach schodowych, stanowiących drogę ewakuacyjną. Szerokości te należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby. Przyjmuje się przy tym co najmniej **0,6 m szerokości**

**na 100 osób**, lecz nie mniej niż określono w tab. 1 (§ 68 ust. 2 rwt).

Natomiast w przypadku zewnętrznych schodów do budynku szerokość użytkowa powinna wynosić **co najmniej 1,2 m**, przy czym szerokość ta nie może być mniejsza niż szerokość użytkowa biegu schodowego w budynku, przyjęta zgodnie z powyższymi wymaganiami.

Szerokość użytkowa schodów stałych powinna być mierzona między wewnętrznymi krawędziami poręczy, a w przypadku schodów z balustradą jednostronną – między wykończoną powierzchnią ściany a wewnętrzną krawędzią poręczy tej balustrady.

## STOPNIE

Liczba stopni (rys.) w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż:

- 1) **14 stopni** – w budynku opieki zdrowotnej;
- 2) **17 stopni** – w innych budynkach.

Wymóg zastosowania maksymalnie 17 stopni w budynkach innych niż budynki opieki zdrowotnej nie dotyczy:

- budynków w zabudowie jednorodzinnej,
- budynków w zabudowie zagrodowej,
- budynków rekreacji indywidualnej,
- mieszkań dwupoziomowych oraz
- dojść do urządzeń technicznych.

Liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych **nie powinna wynosić więcej niż 10**.

Szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem:

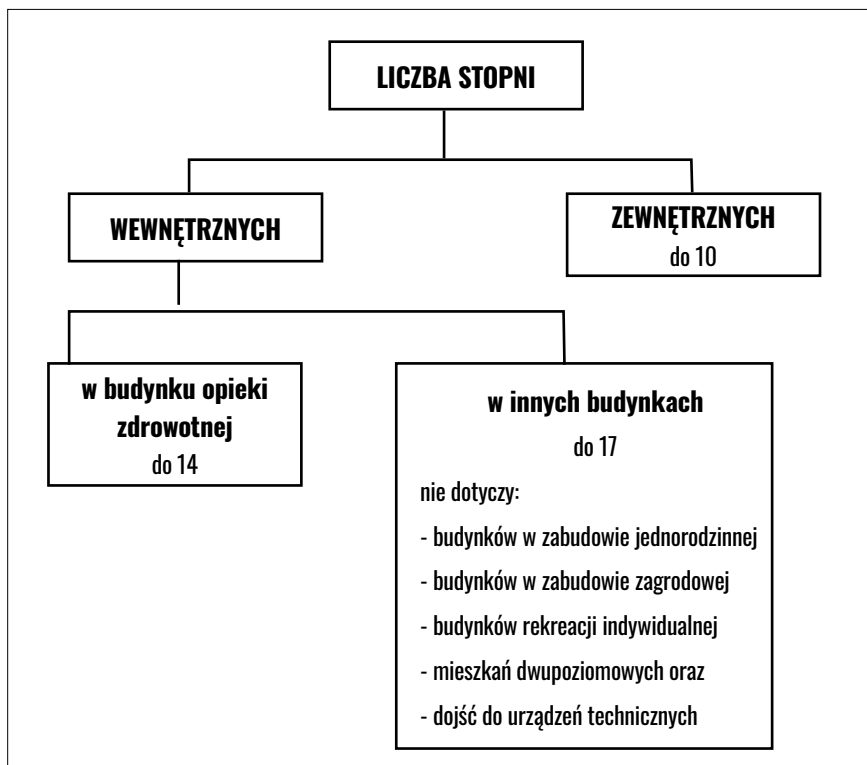
$$2h + s = 0,6 \text{ do } 0,65 \text{ m}$$

gdzie:

h – wysokość stopnia,

s – szerokość stopnia.

Szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej **co najmniej 0,35 m**.



Rys. Liczba stopni w jednym biegu schodów wewnętrznych i zewnętrznych

Tab. 1. Graniczne wymiary schodów stałych w budynkach o różnym przeznaczeniu

Przeznaczenie budynków	Minimalna szerokość użytkowa [m]		Maksymalna wysokość stopni [m]
	biegu	spocznika	
Budynki mieszkalne jednorodzinne i w zabudowie zagrodowej oraz mieszkania dwupoziomowe	0,8	0,8	0,19
Budynki mieszkalne wielorodzinne			
Budynki zamieszkania zbiorowego <sup>1)</sup>			
Budynki użyteczności publicznej <sup>1)</sup> , z wyłączeniem budynków zakładów leczniczych podmiotów leczniczych	1,2	1,5	0,175
Budynki produkcyjne <sup>1)</sup> , w których zatrudnia się ponad 10 osób			
Budynki magazynowo-składowe, w których zatrudnia się ponad 10 osób			
Budynki usługowe, w których zatrudnia się ponad 10 osób			
Przedszkola i żłobki	1,2	1,3	0,15
Budynki opieki zdrowotnej <sup>1)</sup>	1,4	1,5	0,15
Garaże wbudowane i wolno stojące (wielostanowiskowe)	0,9	0,9	0,19
Budynki usługowe, w których zatrudnia się do 10 osób			
We wszystkich budynkach niezależnie od ich przeznaczenia schody do kondygnacji podziemnej, pomieszczeń technicznych i poddaszy nieużytkowych	0,8	0,8	0,2

<sup>1)</sup> W przypadku tych budynków szerokość użytkową biegu schodowego i spocznika należy przyjmować proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż określono w tabeli.

Szerokość stopni schodów wachlarzowych powinna wynosić **co najmniej 0,25 m**. Natomiast w schodach zabiegowych i kręconych szerokość taką należy zapewnić w odległości **nie większej niż 0,4 m** od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów.

**POCHYLNIE**

Maksymalne nachylenie pochylni związanych z budynkiem nie może przekraczać wielkości podanych w tab. 2.

Pochylnie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych powinny mieć:

- szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m;
- krawężniki o wys. co najmniej 0,07 m;
- obustronne poręcze odpowiadające warunkom dotyczącym poręczy określonych w rwt (opisanych niżej);
- odstęp między poręczami w granicach od 1,0 do 1,1 m.

Długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni powinna wynosić **co najmniej 1,5 m**.

Powierzchnia spocznika przy pochylni przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich powinna mieć wymiary **co najmniej 1,5 x 1,5 m** poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do budynku.

Krawędzie stopni schodów w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i użyteczności publicznej powinny się wyróżniać kolorem kontrastującym z kolorem posadzki.

ich użytkowanie. Przy szerokości biegu schodów większej niż 4 m należy zastosować dodatkową balustradę pośrednią (§ 296 rwt).

**Szerokość użytkowa schodów stałych z dwoma poręczami bądź z balustradą jednostronną nie może być ograniczana przez zainstalowane urządzenia oraz inne elementy budynku.**

**PORĘCZE I BALUSTRADY**

Schody zewnętrzne i wewnętrzne, służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 m, powinny być zaopatrzone w balustrady lub inne zabezpieczenia od strony przestrzeni otwartej.

W budynku mieszkalnym jednorodzinym, zagrodowym i rekreacji indywidualnej wystarczające będzie, gdy schody i pochylnie o wysokości do 1 m, niemające balustrad, będą obustronnie szersze w stosunku do drzwi lub innego przejścia, do którego prowadzą, **co najmniej po 0,5 m**.

Natomiast w budynku użyteczności publicznej schody zewnętrzne i wewnętrzne służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 m powinny mieć balustrady lub poręcze przyścienne, które umożliwiają lewo- i prawostronne

Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące poręczy i balustrad przy schodach określone zostały w § 298 rwt. Stosownie do tego przepisu balustrady przy schodach, pochylniach, portfenetrach, balkonach i loggiach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów. Konstrukcja takich balustrad ma zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Natomiast wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych muszą zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Szklane elementy balustrad powinny być wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukące się na drobne, nieostre odłamki.

Wysokość i prześwity lub otwory w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiary zamieszczone w tab. 3.

**Tab. 2. Maksymalne nachylenie pochylni związanych z budynkiem**

Przeznaczenie pochylni	Usytuowanie pochylni	
	na zewnątrz, bez przekrycia % nachylenia	wewnątrz budynku lub pod dachem % nachylenia
Do ruchu pieszego i dla osób niepełnosprawnych poruszających się przy użyciu wózka inwalidzkiego, przy wysokości pochylni:		
a) do 0,15 m	15	15
b) do 0,5 m	8	10
c) ponad 0,5 m <sup>1)</sup>	6	8
Dla samochodów w garażach wielostanowiskowych:		
a) jedno- i dwupoziomowych	15	20
b) wielopoziomowych	15	15
Dla samochodów w garażach indywidualnych	25	25

<sup>1)</sup> Pochylnie do ruchu pieszego i dla osób niepełnosprawnych o długości ponad 9 m powinny być podzielone na krótsze odcinki, przy zastosowaniu spoczników o długości **co najmniej 1,4 m**.



Tab. 3. Wymiary dotyczące wysokości i prześwitów lub otworów w wypełnieniu balustrad

Rodzaj budynków (przeznaczenie użytkowe)	Minimalna wysokość balustrady mierzona do wierzchu poręczy [m]	Maksymalny prześwit lub wymiar otworu między elementami wypełnienia balustrady [m]
Budynki jednorodzinne i wnętrza mieszkań wielopiętrowych	0,9	nie reguluje się
Budynki wielorodzinne i zamieszkania zbiorowego, oświaty i wychowania oraz zakładów leczniczych podmiotów leczniczych	1,1	0,12
Inne budynki	1,1	0,2

W budynku przeznaczonym do zbiorowego przebywania dzieci bez stałego nadzoru balustrady powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy.

Przy balustradach lub ścianach przyległych do pochylni, przeznaczonych dla ruchu osób niepełnosprawnych, należy zastosować obustronne poręcze. Poręcze takie należy umieścić na wysokości **0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu**.

Poręcze przy schodach zewnętrznych i pochylniach, przed ich początkiem i za końcem, należy:

- przedłużyć o 0,3 m oraz
- zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Poręcze przy schodach i pochylniach powinny być oddalone od ścian, do których są mocowane, **o co najmniej 0,05 m**.

Balustrady oddzielające różne poziomy w halach sportowych, teatrach, kinach, a także w innych budynkach użyteczności publicznej powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowników także w przypadku wybuchu paniki. Dopuszczalne jest obniżenie pionowej części balustrady **do 0,7 m** pod warunkiem uzupełnienia jej górną częścią poziomą o szerokości dającej łącznie z częścią pionową wymiar **co najmniej 1,2 m**.

### SCHODY NA DROGACH EWAKUACYJNYCH

Przepisy rwt przewidują odrębne wymogi dla schodów na drogach ewakuacyjnych.

W myśl § 244 rwt na drogach ewakuacyjnych zabronione jest stosowanie:

- spoczników ze stopniami,

- schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.

Na drogach ewakuacyjnych dopuszczalne jest stosowanie schodów wachlarzowych, pod warunkiem że szerokość stopni wynosi **co najmniej 0,25 m**.

Ponadto na drogach ewakuacyjnych miejsca, w których zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów, powinny być wyraźnie oznakowane.

Wymagań stawianych drogom ewakuacyjnym mogą nie spełniać schody wewnętrzne w mieszkaniach w budynku wielorodzinnym oraz w budynku jednorodzinym, zagrodowym i rekreacji indywidualnej, a także budynku tymczasowym nieprzeznaczonym na cele widowiskowe lub inne zgromadzenia ludzi.

### ODPORNOŚĆ NA DRGANIA

Konstrukcja schodów, pochylni, pomostów i galerii służących komunikacji ogólnej w budynku mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej nie może być podatna na wywoływane przez użytkowników drgania (§ 297 rwt).

### SCHODY I POCHYLNIE W ZAKŁADACH PRACY

Dodatkowe wymogi dotyczące schodów i pochylni obowiązują w zakładach pracy. Zostały one określone w § 21 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. nr 169, poz. 1650 ze zm.). Zgodnie z tym przepisem do

pomieszczeń i stanowisk pracy położonych na różnych poziomach powinny prowadzić bezpieczne dojścia stałymi schodami lub pochylniami. Nawierzchnie schodów, pomostów i pochylni nie powinny być śliskie, a w miejscach, w których może występować zaleganie pyłów – powinny być ażurowe.

Zamocowane na stałe drabiny lub klamry mogą być stosowane jako dojścia dodatkowe oprócz schodów, a zamiast schodów – tylko w wyjątkowych przypadkach uzasadnionych względami użytkowymi lub gdy nie ma technicznych możliwości ich zastosowania.

W pozostałym zakresie do schodów i pochylni w zakładach pracy należy stosować wszystkie omówione wyżej wymogi wynikające z przepisów rwt. ■

#### Podstawa prawna

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. nr 169, poz. 1650 ze zm.).



# Nowe wytyczne mostowe rekomendowane przez Ministra Infrastruktury

Nigdy już wymagania techniczne dotyczące budownictwa mostowego nie będą zawarte w jednym rozporządzeniu.



**dr hab. inż. Janusz Rymśa prof. IBDiM**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów



**prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski**

Uniwersytet Zielonogórski  
Wydział Budownictwa, Architektury  
i Ochrony Środowiska

2 marca 2021 r. Minister Infrastruktury zarekomendował do dobrowolnego stosowania wzorce i standardy dotyczące drogowych obiektów inżynierskich, tj. mostów, wiaduktów, tuneli, przepustów i konstrukcji oporowych. Dokumenty te stanowią źródło aktualnej wiedzy naukowej i technicznej w obszarze mostownictwa i są udostępnione bezpłatnie w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Infrastruktury. Dotychczas Minister Infrastruktury zarekomendował do stosowania 14 wytycznych mostowych.

**Wzorce i standardy w zdecydowanej większości są wytycznymi. Z tego względu przygotowane dokumenty nazwano „WR-M”.** Jest to skrót oznaczający: wy-

tyczne (W) rekomendowane (R) przez ministra, dotyczące drogowych obiektów inżynierskich, potocznie nazywanych mostami (M). Strony tytułowe wytycznych mostowych są oznaczone kolorem niebieskim. Opracowano również wytyczne dotyczące dróg „WR-D” (oznaczone kolorem zielonym) oraz wzorce i standardy „BIM” dotyczące modelowania informacji o budowaniu mostów „BIM-M” i dróg „BIM-D”, a także cyfrowe narzędzia „CN” dotyczące mostów „CN-M” i dróg „CN-D”.

## **DOTYCHCZASOWY SYSTEM PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH**

Zgodnie z art. 87 Konstytucji RP źródłem powszechnie obowiązującego

prawa w Polsce są ustawy i rozporządzenia. Tak więc wymagania techniczne w nich zawarte mają charakter obligatoryjny, natomiast wymagania zawarte w innych dokumentach mają charakter dobrowolny.

Na podstawie delegacji art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy – Prawo budowlane [1] wydano rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dotyczące drogowych obiektów inżynierskich [2], zwane dalej rozporządzeniem obiektowym. Rozporządzenie obiektowe to podstawowy dokument zawierający wymagania techniczne związane z projektowaniem, budową i utrzymaniem drogowych obiektów inżynierskich.

Ze względu na szybką dezaktualizację przepisów technicznych obowiązujące rozporządzenie obiektowe [2] często zawiera nieaktualną wiedzę techniczną. Oto jeden z przykładów: zgodnie z § 153 ust. 3 pomostem masywnym jest pomost wykonany z płyt betonowych. W praktyce od wielu lat pomosty masywne są wykonywane jako monolityczne. Ponadto niektóre zapisy rozporządzenia są nieprecyzyjne, np. zgodnie z § 12 obiekty mostowe z ustrojem niosącym z dźwigarów prefabrykowanych belkowych powinny się krzyżować z przeszkodą pod kątem prostym, z dopuszczalnym odstępstwem wynoszącym 45°. Wymaganie techniczne z tak dużym od niego odstępstwem przestaje pełnić jakąkolwiek funkcję pomocną w kształtowaniu dobrych zasad projektowych.

Nieaktualna wiedza techniczna w rozporządzeniu (w każdym, nie tylko obiektowym) wynika przede wszystkim z niemożności jego sprawnej nowelizacji.

Procedura zarówno wprowadzenia, jak i nowelizacji rozporządzenia jest z zasady długotrwała. Poszczególne jej etapy są następujące:

- 1) przygotowanie tekstu rozporządzenia lub jego nowelizacji,
- 2) przeprowadzenie uzgodnień wewnątrzresortowych,
- 3) przeprowadzenie uzgodnień międzyresortowych,
- 4) przeprowadzenie konsultacji społecznych,
- 5) przeprowadzenie uzgodnień w Komisji Prawniczej w ramach Rządowego Centrum Legislacji,
- 6) uzyskanie podpisu ministra właściwego ds. transportu,
- 7) notyfikacja (urzędowe zawiadomienie) Komisji Europejskiej.

Po każdym etapie uzgodnień pierwotny tekst rozporządzenia lub jego nowelizacji ulega zmianom. Mogą one mieć różny charakter: merytoryczny, prawny lub stylistyczny. Ale bywają też zmiany tak radykalne, że po podpisaniu przez ministra

rozporządzenia lub jego nowelizacji autorki pierwotnego tekstu mają wątpliwości, czy ich intencje zostały przez ustawodawcę dobrze zrozumiane.

Zapisy rozporządzenia lub jego nowelizacji wymagają konsensusu administracji, środowiska prawniczego i technicznego, stąd trudność i długotrwałość procedowania. Tak więc **rozporządzenia nie są dokumentami, które można na bieżąco zmieniać, dostosowując do aktualnej wiedzy naukowej lub technicznej. Natomiast wymagania techniczne szybko się dezaktualizują** i dlatego powinny być monitorowane i na bieżąco zmieniane.

### KONCEPCJA ZMIANY SYSTEMU PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

Przepisy techniczno-budowlane powinny stanowić przede wszystkim źródło aktualnej wiedzy naukowej i technicznej. Aby to osiągnąć, zawarte w nich wymagania techniczne powinny być monitorowane, a nieaktualne – na bieżąco zmieniane.

REKLAMA

**INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW**

  
 Kompleksowe Badania Obiektów Mostowych  
 WARSZAWA ♦ KIELCE ♦ ŻMIGRÓD

[www.ibdim.edu.pl](http://www.ibdim.edu.pl)

• PRÓBNE OBCIĄŻENIA MOSTÓW • BADANIE POWŁOK ANTYKOROZYJNYCH  
 • BADANIA OBIEKTÓW MOSTOWYCH W SKALI NATURALNEJ  
 EKSPERTYZY • PRZEGLĄDY SPECJALNE • KURSY

**Z MOSTAMI NAM PO DRODZE**

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1, tel. +48 22 814 50 25, e-mail: [ibdim@ibdim.edu.pl](mailto:ibdim@ibdim.edu.pl)



Wymagania techniczne zawarte w rozporządzeniu obiektowym powinny być ograniczone do podstawowych wymagań wskazanych w art. 5 ustawy Prawo budowlane [1], które są jednocześnie wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 [3]. Ograniczenie liczby wymagań technicznych zawartych w rozporządzeniu obiektowym do podstawowych wymagań powinno zniwelować bariery prawne we wprowadzaniu aktualnej wiedzy naukowej i technicznej w mostownictwie.

Pozostałe wymagania techniczne w obowiązującym rozporządzeniu obiektowym, przede wszystkim konstrukcyjne, materiałowe i technologiczne, które się zmieniają wraz z rozwojem wiedzy naukowej i technicznej, należy przenieść do zestawu wytycznych rekomendowanych. Wymagania zawarte w wytycznych powinny być zgodne z wymaganiami europejskimi (bo muszą być przygotowane na bazie norm europejskich), monitorowane i na bieżąco zmieniane (na pod-

bieństwo wymagań zawartych w normach europejskich).

## NOWY SYSTEM PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

Od marca 2017 r. zgodnie z art. 17 ust. 3 ustawy o drogach publicznych [5] „Minister właściwy do spraw transportu może wydawać, rozpowszechniać lub rekomendować wzorce i standardy (...) w formie opracowań, które są udostępniane w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej urzędu”. Zgodnie z ust. 4 w art. 17 ustawy „wzorce i standardy (...) są stosowane dobrowolnie”.

Na podstawie wymagań technicznych zawartych w dotychczasowym rozporządzeniu obiektowym oraz zapisów w normach europejskich opracowano zestaw wytycznych, tematycznie skoncentrowanych na poszczególnych zagadnieniach związanych z mostownictwem.

Jedenaście wytycznych opracowało konsorcjum w składzie:

- Instytut Badawczy Dróg i Mostów z Warszawy (lider),
- partnerzy:
- Politechnika Krakowska,
- Politechnika Warszawska,
- Ekkom Sp. z o.o. z Krakowa,
- Infrastruktura Komunikacyjna Sp. z o.o. ze Żmigrodu,
- Trakt Sp. z o.o. Sp. k. z Katowic,
- Zespół Badawczo-Projektowy Mosty Wrocław s.c. z Wrocławia.

Podstawę merytoryczną oferty złożonej do Ministerstwa Infrastruktury na wykonanie wytycznych stanowiła publikacja z 2013 r. [4]. Wytyczne opracowano w ciągu 15 miesięcy – od października 2018 r. do stycznia 2020 r.

W tab. 1 zestawiono tytuły 14 dokumentów rekomendowanych przez ministra (trzech dokumentów: WR-M-21, 22 i 23, nie opracowano w ramach ww. konsorcjum), w większości w formie wytycznych. W nawiasie podano nazwisko osoby kierującej zespołem odpowiedzialnym za opracowanie danego dokumentu. Liczba z drugą cyfrą „0” (np. 10 lub 50) oznacza nazwę grupy (w zestawieniu opisaną dużymi literami), która nie

**Tab. 1. Zestawienie opracowań dotyczących obiektów inżynierskich rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury**

<b>WR-M-10 POWIĄZANIE Z TERENEM I DROGĄ</b>	
WR-M-11	Wytyczne projektowania elementów powiązania drogowych obiektów inżynierskich z terenem i drogą (Jan Biliszczuk)
WR-M-12	Wytyczne obliczania świateł drogowych mostów i przepustów hydraulicznych (Apoloniusz Kodura)
<b>WR-M-20 KONSTRUKCJA</b>	
WR-M-21	Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów
WR-M-22	Podręcznik projektowania drogowych obiektów mostowych według Eurokodów w praktyce
WR-M-23	Wytyczne wykonywania badań drogowych obiektów mostowych pod próbnym obciążeniem
<b>WR-M-30 ZABEZPIECZENIE I TRWAŁOŚĆ</b>	
WR-M-31	Wytyczne projektowania zabezpieczenia antykorozyjnego stalowych elementów drogowych obiektów inżynierskich (Agnieszka Królikowska)
WR-M-32	Wytyczne projektowania zabezpieczenia antykorozyjnego betonowych elementów drogowych obiektów inżynierskich (Danuta Beblącz)
<b>WR-M-40 BEZPIECZEŃSTWO</b>	
WR-M-41	Wytyczne projektowania zabezpieczeń przeciwpożarowych drogowych obiektów inżynierskich (Antoni Celej)
WR-M-42	Wytyczne projektowania wentylacji drogowych tuneli (Grzegorz Sztarbała)
<b>WR-M-50 OCHRONA ŚRODOWISKA</b>	
WR-M-51	Wytyczne projektowania elementów i urządzeń ochrony środowiska na drogowych obiektach inżynierskich (Janusz Bohatkiewicz)
<b>WR-M-70 WYPOSAŻENIE TECHNICZNE</b>	
WR-M-71	Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich (Tomasz Gajda)
WR-M-72	Wytyczne projektowania urządzeń obcych na oraz w drogowych obiektach inżynierskich (Adam Wysokowski)
<b>WR-M-80 UTRZYMANIE</b>	
WR-M-81	Wytyczne oceny stanu technicznego drogowych obiektów inżynierskich (Marek Mistewicz)
<b>BIM-M</b>	
BIM-M-01	Powiązanie wymagań technicznych dotyczących drogowych obiektów inżynierskich z technologią BIM (Marek Salamak)

jest dokumentem. W danej grupie założono więc istnienie dziewięciu różnych dokumentów (będą one oznaczane cyframi od 1 do 9), czyli że zbiór wytycznych będzie sukcesywnie powiększany o kolejne wytyczne.

W tab. 1 podano opracowania rekomendowane przez Ministra Infrastruktury, które są obecnie udostępnione w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa.

W ramach konsorcjum odpowiedzialnym za opracowanie wszystkich wytycznych był Janusz Rymśa.

Kolejne etapy prowadzące do rekomendacji wytycznych przez ministra – od koncepcji wytycznych rekomendowanych, poprzez prawne umocowanie, wykonanie wytycznych, po konsultacje publiczne – przedstawiały się następująco:

2013.06. publikacja o potrzebie powstania wytycznych rekomendowanych przez ministra [4];

2017.03. zmiana w ustawie o drogach publicznych [5] pozwalająca ministrowi na rekomendację wzorców i standardów, tj. np. wytycznych;

2020.01. opracowanie wytycznych przedłożonych ministrowi do rekomendacji;

2020.11. konsultacje publiczne zorganizowane przez Polski Kongres Drogowy (PKD);

2021.03. rekomendacja Ministra Infrastruktury 14 wytycznych.

Należy podkreślić, że **sposób redakcji poszczególnych wytycznych został tak opracowany, aby wraz z postępem techniki lub zmianami legislacyjnymi była możliwa bieżąca wymiana poszczególnych, wybranych rozdziałów wytycznych**, czyli sukcesywna aktualizacja ich treści do aktualnych potrzeb i stanu wiedzy.

Nowa forma systemu przepisów zapewnia również ich przejrzystość i funkcjonalność, bez konieczności bieżącej znajomości całości wytycznych. Osiągnięto to przez ograniczenie do niezbędnego minimum liczby odwołań do innych przepisów i norm.

### **PORÓWNANIE OBU SYSTEMÓW PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH**

**Stosowanie wytycznych rekomendowanych jest dobrowolne.** System dobrowolny można byłoby utożsamiać z systemem samorządu zawodowego, a w tym konkretnym przypadku – samorządem inżynierskim. Jest on przeciwstawny do systemu obligatoryjnego, który można byłoby utożsamiać z systemem państwowym. Według zasady samorządności wytyczne są tworzone dla danego środowiska przez przed-

**Tab. 2. Porównanie systemu obligatoryjnego i dobrowolnego**

Lp.	Charakterystyka dokumentu	System obligatoryjny	System dobrowolny
		rozporządzenie	wytyczne rekomendowane
1	Jaki jest status?	dokument prawny	dokument techniczny
2	Kto opracowuje?	ministerstwo	przedstawiciele branży mostowej (sami zainteresowani)
3	Jaki jest sposób opiniowania?	ograniczony do wyznaczonych podmiotów	powszechny całej branży mostowej
4	Jaka jest możliwość wprowadzenia zapisów?	ograniczona	praktycznie bez ograniczeń
5	Jaka jest możliwość bieżącej aktualizacji wynikającej z postępu technicznego?	ograniczona	praktycznie bez ograniczeń
6	Jak długo jest wprowadzana zmiana?	proces legislacyjny jest długotrwały	po uzgodnieniu z branżą mostową (zainteresowanymi)
7	Jaka jest odpowiedzialność za przyjęte rozwiązanie projektowe?	ograniczona	praktycznie bez ograniczeń



**KOMPLEKSOWE USŁUGI PROJEKTOWE, KONSULTINGOWE ORAZ WSPARCIE TECHNICZNE**

- Ściany oporowe: system aktywny i bierny
- Konstrukcje z gruntu zbrojonego
- Wzmocnienia podłoża
- Odciążenie konstrukcji
- Skrzydełka przy obiektach mostowych
- Pełne przyczółki z gruntu zbrojonego
- Przyczółki filarowe
- Obliczanie o strukturze kamienia

Więcej informacji na:

[www.oporowe.pl](http://www.oporowe.pl)

Zapraszamy do współpracy!

tech@inora.pl



REKLAMA

stawiciele tego środowiska. Właśnie dlatego nie są one obligatoryjne, ponieważ administracja państwowa ma znikomy wpływ na ich treść.

Przez wiele lat porównanie obu systemów będzie się sprowadzało do tego, czy wymagania są obligatoryjne czy dobrowolne. Ale tak naprawdę to zmiana systemu jest konsekwencją sposobu powstawania dokumentu i późniejszego z nim postępowania. Po prostu dobrowolność stosowania przez zainteresowanych wynika z faktu ich udziału w procesie tworzenia i opiniowania tych wytycznych. W tab. 2 przedstawiono zasadnicze różnice systemów obligatoryjnego i dobrowolnego.

**Konsultacje publiczne dotyczące wytycznych mostowych przeprowadzono w listopadzie 2020 r. w formie webinarów zorganizowanych przez Stowarzyszenie Polski Kongres Drogowy. Autorzy przedstawili na nich poszczególne wytyczne. Do końca 2020 r. można było**

zgłaszać do nich uwagi. Na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury od 14 maja 2021 r. pracami związanymi z opiniowaniem i wskazywaniem zmian w wytycznych rekomendowanych zajmuje się dalej Polski Kongres Drogowy. W tym zakresie PKD działa poprzez powołane do tego celu komitety techniczne, a osoby włączone w prace komitetów zostały powołane przez Ministra Infrastruktury. Obecnie powołano trzy komitety, w tym Komitet Techniczny Mostownictwa.

W kontekście treści tab. 2 pytanie o to, który system, dobrowolny czy obligatoryjny, jest lepszy dla środowiska inżynierskiego, jest pytaniem retorycznym. Ponadto należy pamiętać, że system dobrowolny zastosowano już w Polsce w odniesieniu do obszaru normalizacyjnego. Od 1 stycznia 2003 r. ustawa o normalizacji [6] zniósła obligatoryjność norm. Zgodnie z ust. 3 art. 5 tej ustawy „Stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne”. Powrotu do obowiązkowego stosowania norm nie ma i – co najważniejsze – nikt o to nie zabiega.

## PODSUMOWANIE

Celem wytycznych rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury jest wspomaganie projektantów, wykonawców, zarządców i nadzorujących w procesie projektowania, budowy i utrzymania obiektów przez dostęp do aktualnej wiedzy naukowej i technicznej w obszarze mostownictwa. To powinno prowadzić do budowy trwałych i funkcjonalnych konstrukcji mostowych.

W marcu 2021 r. Minister Infrastruktury zarekomendował do dobrowolnego stosowania zbiór 14 wytycznych. Wytyczne są przygotowane do łatwej nowelizacji – nie mają numerowanych stron, a każdy nowy rozdział rozpoczyna się na nieparzystej stronie. Umożliwia to sprawne zastępowanie danego rozdziału nową wersją, bez konieczności zmiany całego opracowania. Nowelizacja wytycznych powinna być więc łatwa i szybka. **Zbiór wytycznych będzie sukcesywnie powiększany o kolejne obszary tematyczne.**

Zgodnie z art. 66 ustawy [7] **z dniem 20 września 2022 r. tracą moc obowiązujące dotychczas przepisy techniczno-budow-**

**lane w obszarze drogownictwa. Tak więc obowiązujące rozporządzenie obiektowe we wrześniu 2022 r. zostanie znowelizowane, a obszary mostownictwa, które nie zostały w nim zawarte, już opisano w rekomendowanych w 2021 r. wytycznych.**

Już nigdy wymagania techniczne dotyczące budownictwa mostowego nie będą zawarte w jednym rozporządzeniu. I dobrze, gdyż założenie, że wszystkie wymagania dotyczące mostownictwa można zawrzeć w jednym dokumencie, jest nieracjonalne. W nowym systemie przepisów techniczno-budowlanych nareszcie projektant w dużo większym stopniu niż dotychczas będzie odpowiedzialny za dobre rozwiązania inżynierskie i – z drugiej strony – także za te niedobre rozwiązania, bez możliwości oglądania się na ograniczające wolność projektową zapisy administracyjne. Co jest najważniejsze dla beneficjentów wytycznych rekomendowanych – świadomość, że już nigdy całej wiedzy dotyczącej mostownictwa nie będzie w jednym dokumencie.

Autorzy wyrażają nadzieję, że nowe dokumenty pomogą w tworzeniu zoptymalizowanych obiektów mostowych z korzyścią dla zmniejszenia kosztów ich utrzymania wraz z odpowiednim zarządzaniem, m.in. z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi BIM. ■

## Literatura

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 735 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.Urz. UE L 88 z 4.4.2011, s. 5, z późn. zm.).
4. B. Rymśza, J. Rymśza, *Propozycja nowego systemu przepisów techniczno-budowlanych w Polsce*, „Przeгляд Budowlany” nr 6/2013.
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 1483).
7. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2020 r. poz. 1062 z późn. zm.).





# ERKADO wprowadza do oferty stalowe drzwi zewnętrzne

Wraz z dopracowaniem nowatorskiej technologii oraz skompletowaniem linii produkcyjnych firma ERKADO rozpoczęła w tym roku produkcję drzwi stalowych, wprowadzając tym samym nowy produkt do szerokiej oferty drzwi zewnętrznych.

**O**ferta drzwi stalowych zewnętrznych ERKADO zawiera 24 serie solidnych skrzydeł drzwiowych wykonanych z blachy stalowej zabezpieczonej okleiną PVC. Ten rodzaj okleiny charakteryzuje się wysoką odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, promieniowanie UV czy uszkodzenia mechaniczne, zapewniając długi czas użytkowania oraz sprawiając, że drzwi doskonale sprawdzą się w lokalach użytkowych czy jako drzwi wejściowe w domach prywatnych.

Jednym z najważniejszych elementów, którym należy się kierować przy wyborze drzwi zewnętrznych, jest niski współczynnik przenikania ciepła. To dzięki niemu drzwi zewnętrzne mogą się przyczynić do ograniczenia strat energii, wpływając na mniejsze zapotrzebowanie ciepła do ogrzania budynku czy pomieszczenia. W tym celu **ERKADO opracowało autorską technologię, aby umożliwić jak najniższą przepuszczalność ciepła, a zastosowana konstrukcja drzwi stalowych zapewnia jeden z najwyższych wskaźników izolacyjności cieplnej na rynku ( $U_d = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $U_d = 0,63 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $U_d = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $U_d = 0,77 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).** Spośród czterech konstrukcji posiadanych przez firmę (THERMO HOT 88, THERMO HOT 78, THERMO 78, THERMO 64) dwie z nich mają dodatkową uszczelkę centralną, zapewniającą drzwiom lepsze parametry. Co więcej, w każdych drzwiach został zastosowany ciepły pakiet czteroszypowy, a w każdej ościeżnicy ciepły próg aluminiowy, podnoszący walory

estetyczne stolarki. Każde z drzwi stalowych produkcji ERKADO jest wyposażone w wielofunkcyjny zamek listwowy gwarantujący bezpieczeństwo oraz maskownicę zapewniającą estetyczne wykończenie, wpływające na wyższe parametry izolacyjności cieplnej.

**Oferta drzwi stalowych ERKADO pozwala na duży stopień personalizacji produktów poprzez szeroki wachlarz wykończeń.** Różnorodność dekorów i bogata kolorystyka to elementy charakterystyczne wyrobów tego polskiego producenta. Również w przypadku drzwi stalowych szeroka oferta oklein pozwoli na stworzenie wyma-

rzonych skrzydeł drzwiowych, a przeznaczone dla nich dekory zbliżone są do oklein stosowanych w drzwiach wewnętrznych. Wśród nich na uwagę zasługują motywy imitujące fakturę drewna, jak np. dąb naturalny poprzeczny – nawiązujące do naturalnych materiałów wykończenie rzadko spotykane na rynku wśród wiodących producentów drzwi. Ciekawą propozycją firmy jest możliwość zamówienia dwukolorowych drzwi stalowych, np.: z zewnątrz kolor antracyt struktura, a wewnątrz dąb naturalny poprzeczny, który będzie idealnie komponował się z drzwiami wewnętrznymi ERKADO w dekorze dąb natur poprzeczny

premium. Zastosowanie zbliżonych do siebie oklein na drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych umożliwiłi współnienie stylistyki pomieszczenia, nadając mu przytulny charakter. Drzwi można w prosty sposób dostosować do swoich upodobań za pomocą siedmiu dostępnych rodzajów przeszkleń (czern, grafit, brąz refleks, szary refleks, lustro weneckie, szyba piaskowana i szyba przezroczysta) oraz szerokiej gamy akcesoriów, jak klamki i pochwyt, które pozwolą na stworzenie oryginalnej i niepowtarzalnej konfiguracji. Dodatkowym atutem jest możliwość wyposażenia każdych drzwi z ościeżnicą w naświetlenie. Skrzydła drzwiowe dostępne są w standardowych szerokościach 80, 90 i 100 cm, jednak istnieje także możliwość zamówienia drzwi skrojonych pod indywidualne zapotrzebowanie, o dowolnej wysokości i szerokości. ■



Drzwi zewnętrzne stalowe HORN z oryginalnym przeszkleniem PLAIN zlicowanym z powierzchnią skrzydła, w unikalnej okleinie dąb surowo o matowej powierzchni



# Refarming – nieunikniona zmiana

Rok 2022 przynosi nowe etapy w rozwoju nadawania telewizji cyfrowej, a najczęściej pojawiające się pojęcie z tym związane to refarming.

**Z**anim przejdziemy do omówienia zmian, zadajmy sobie pytanie, jak to się z telewizją zaczęło? Być może to będzie zaskoczenie – sięgamy do początków technicznych związanych z telewizją, czyli konstrukcji pierwszej fotokomórki (1875 r. Ernest von Siemens, założyciel koncernu Siemens). Rozwój elektryczności w tym okresie oraz odkrycia z tym związane owocują powstaniem w 1884 r. tarczy Nipkowa – pierwszego urządzenia potrafiącego dokonać mechaniczno-optycznej analizy i syntezy obrazu. Jeszcze o telewizji nie było nawet marzeń, a w 1877 r. Julian Ochorowicz



**mgr inż. Wiesław Biel**  
rzeczoznawca budowlany

– filozof i psycholog – sformułował zaśady telewizji monochromatycznej.

## POCZĄTKI TELEWIZJI ANALOGOWEJ

Wynalazek P.J.G. Nipkowa nie doczekał się zastosowania komercyjnego, jednak dzięki temu opracowaniu w 1924 r. J.L. Baird skonstruował pierwszy prototyp odbiornika telewizyjnego.

Nie było to urządzenie, które dzisiaj nazwiemy telewizorem, a w trakcie rywalizacji w jego stworzeniu W. Zworykin w 1925 r. skonstruował pierwszy kineskop barwny. Rozwój przyszłej telewizji naziemnej mógł się rozpocząć dzięki zaawansowanym pracom i szybkiemu uruchomieniu transmisji radiowej. Pierwsza transmisja telewizyjna miała miejsce 27 stycznia 1928 r. z Londynu do Nowego Jorku. W tym samym roku w Londynie nadano program telewizyjny w kolorze. Regularny program telewizyjny zaczęto nadawać w 1935 r. (przez 90 minut) w Berlinie.



Polska w tym czasie również rozpoczęła nadawanie eksperymentalnych programów telewizyjnych z wieżowca Prudential (antena na wysokości 87 m), zasięg nadawania wizji 20 km, a dźwięku – do 30 km. Pokazy próbnej transmisji telewizyjnej odbyły się 5 października 1938 r. i 26 sierpnia 1939 r. Była to telewizja mechaniczna nadająca w standardzie 120 linii. Równocześnie trwały już prace nad telewizją elektroniczną 343-liniową. Rozwój telewizji na świecie spowolniła II wojna światowa. W Polsce dopiero 25 października 1952 r. wyemitowano pierwszy powojenny program telewizyjny, a kilka miesięcy później rozpoczęto regularną emisję programu przez zaledwie pół godziny raz w tygodniu. W 1955 r. Warszawskie Zakłady Telewizyjne rozpoczęły produkcję pierwszego polskiego seryjnego telewizora Wisła.

W 1956 r. Francuzi rozpoczęli prace nad własnym systemem (SECAM) nadawania koloru w telewizji analogowej. Wprowadzono go do użytku 1 października 1967 r. Ze względów politycznych system SECAM przyjęły ZSRR i państwa bloku wschodniego, w tym Polska. Jednocześnie powstały systemy: PAL opracowany przez Telefunken i HDTV opracowany w Japonii. Pierwsza transmisja programu w kolorze przez Telewizję Polską odbyła się w 1971 r. w systemie SECAM.

Nie wchodząc w szczegóły techniczne systemu SECAM, nadmienię, że jego podstawową wadą w stosunku do systemu PAL i NTSC był problem z pracą edytorską w studiach nagraniowych. Żeby zmiksować dwa sygnały SECAM, należało je najpierw poddać demodulacji, miksovaniu, a następnie ponownej modulacji. Killkrotna operacja powodowała znaczące pogorszenie jakości otrzymanego obrazu. Takich problemów nie stwarzał system PAL. W związku z tym najczęściej nagrywanie i montaż następowały w systemie PAL, a następnie w celu emisji był przekodowany do systemu SECAM i dopiero następowała emisja programu. W Polsce nastąpiło przejście na nadawanie w systemie PAL dopiero w latach 90.

Do lat 90. nadawane były tylko programy przez państwową telewizję. Dopiero 6 lutego 1990 r. we Wrocławiu rozpoczęła nadawanie pierwsza prywatna telewizja PTV ECHO (Prywatna Telewizja Echo), gdzie autor artykułu jeszcze jako student miał przyjemność pracować. Początkowo jej antena nadawcza umieszczona była na dachu domu studenckiego „Arka”. Stacja nadawała analogowo na 28. kanale w systemie PAL do 8 marca 1995 r. Nadawanie cyfrowego sygnału telewizyjnego na terenie Polski, zgodnie ze standardem DVB-T (ang. Digital Video Broadcasting – Terrestrial), rozpoczęło się 30 września 2010 r., a ostateczne wyłączenie nadajników pracujących analogowo nastąpiło 23 lipca 2013 r. Autor brał udział w projektach i uruchomieniach emisji DVB-T dla operatora EmiTel.

Zanim to nastąpiło, prace przygotowawcze podjęli w 1996 r. eksperci z Państwowej Agencji Radiokomunikacyjnej i Instytutu Łączności.

W 2006 r. w Genewie odbyła się konferencja planistyczna znana jako GE06, na której zatwierdzono plan podziału kanałów częstotliwości dla całego kontynentu. W ramach tych działań Polsce przydzielono osiem niezależnych multipleksów DVB-T. Sześć w zakresie częstotliwości 470–790 MHz (kanały 21–60), jedno w zakresie 790–862 MHz (kanały 61–69) oraz jedno w zakresie 174–230 MHz (kanały 5/6–12).

Część z przyznaných częstotliwości do wdrożenia DVB-T była w tym czasie wykorzystywana do emisji analogowej. Do czasu ich wyłączenia możliwe było uruchomienie dwóch ogólnopolskich multipleksów, tzw. MUX1 i MUX2, oraz jednego pokrywającego jedynie część kraju MUX3.

W wyniku ustaleń międzynarodowych miała nastąpić całkowita likwidacja telewizji analogowej najpóźniej do 2015 r.

W Polsce, na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o wdrożeniu naziemnej telewizji cyfrowej, emisja telewizji w sposób analogowy została zakończona do dnia 31 lipca 2013 r.

## TELEWIZJA CYFROWA

DVB-T jest standardem telewizji cyfrowej DVB nadawanej naziemnie, opublikowanym po raz pierwszy w roku 1997 [1]. Cyfrowe wideo, dźwięk i dane dodatkowe są przesyłane w strumieniu transportowym MPEG przy użyciu modulacji COFDM. Do kompresji audio/wideo wykorzystuje się standard MPEG-2 lub MPEG-4 (H.264). Następcą standardu DVB-T jest DVB-T2, który jest wprowadzany w 2022 r.

**Multipleks to pakiet kanałów nadawanych cyfrowo wraz z usługami dodatkowymi z wykorzystaniem jednego kanału częstotliwości.** Oznacza to, że w miejscu zajmowanym dawniej przez jeden kanał analogowy możliwe jest umieszczenie wielu programów nadawanych cyfrowo. **Potocznie multipleksem nazywa się też zestaw kanałów częstotliwości wykorzystywanych do nadawania tych samych programów na zadanym obszarze**, np. na terenie całego kraju lub w danym województwie. MUX jest skrótem pochodzącym od angielskiego określenia multipleksu.

Obecnie mamy do dyspozycji następujące ogólnopolskie multipleksy: MUX1, MUX2, MUX3, MUX8.

Na poszczególnych multipleksach można odbierać różne programy telewizyjne:

**MUX\_1:** multipleks 1, nadawany w paśmie UHF, jest przeznaczony dla kanałów komercyjnych: 21–69 (474–858 MHz) \_IV–V zakres; wykorzystywany przez: Stopklatka TV, Eska TV, TTV, Polo TV, TV Trwam, TVP ABC, Fokus TV, Antena HD.

**MUX\_2:** multipleks 2, nadawany w paśmie UHF, służy kanałom komercyjnym: 21–69 (474–858 MHz) \_IV–V zakres; używany przez: Polsat, TVN, TV 4, TV 6, TV Puls, TV Puls 2, TVN 7, Super Polsat.

**MUX\_3:** multipleks 3, nadawany w paśmie UHF, jest w całości przeznaczony na kanały Telewizji Polskiej: 21–69 (474–858 MHz) \_IV–V zakres; wykorzystywany przez: TVP 1 HD, TVP 2 HD, TVP Info HD, TVP 3, TVP Sport HD, TVP Historia.





Fot. 2. Zespół anten nadawczych

**MUX\_8:** multipleks 8, nadawany w paśmie VHF, przeznaczony dla kanałów TVP i komercyjnych: 5–12 kanał (174–230 MHz, III zakres), używany przez: Nowa TV, Metro, Zoom TV, WP, TVP Kobieta, TVP Kultura HD, TVP Szkoła, Legia Warszawa, Emitel.

Zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej **część pasma obecnie wykorzystywanego przez telewizję naziemną zostanie przeznaczona na rozwój telefonii komórkowej w standardzie 5G. Powoduje to konieczność zwolnienia pasma 700 MHz oraz reorganizację multipleksów telewizji naziemnej. Proces ten jest nazywany refarmingiem częstotliwości.** Przy tej okazji

zmieniony zostanie standard nadawania telewizji naziemnej. Obecny DVB-T zostanie zastąpiony nowszym i bardziej efektywnym standardem **DVB-T2/HEVC.**

Refarming powoduje, że niezbędne jest przeniesienie multipleksów telewizji naziemnej z częstotliwości 694–790 MHz do niższego zakresu 470–694 MHz. Ma to związek z koniecznością zwolnienia pasma 700 MHz przez kraje Unii Europejskiej na potrzeby operatorów komórkowych (usługi 5G), a także w związku z zaplanowanym na 2022 r. przejściem na nadawanie w standardzie DVB-T2/HEVC. Zmiany są zgodne z zarządzeniem [3]. Nie powodują one konieczności nowego ustawienia anten od-



Fot. 3. Nowe możliwości odbioru, anteny nad chmurami

biornych. Zmiana częstotliwości nadawania wymaga ponownego zaprogramowania odbiornika, jeśli sam nie wyszuka kanałów. Nowe telewizory okresowo sprawdzają zmiany i aktualizują listę kanałów, więc większość widzów nie powinna zauważyć zmiany. Emisja telewizji naziemnej w standardzie DVB-T/MPEG4 prowadzona jest już od 10 lat, a sam standard pojawił się na świecie dużo wcześniej. Realizowana w Polsce zmiana standardu nadawania w 2022 r. na nowszy i bardziej efektywny standard DVB-T2/HEVC ma na celu wprowadzenie nowych kanałów telewizyjnych do oferty telewizji naziemnej. Wszystkie kanały będą mogły być emitowane w jakości HD, a niektóre być może nawet w jakości 4K. To korzystne zmiany dla widzów. **Po zmianie standardu nadawania wszystkie programy będą mogły być emitowane w dużo lepszej jakości HD.** Ponadto nowy, bardziej efektywny standard umożliwi nadawcom dodanie nowych programów.



Rys. Etapy przełączeń w 2022 r.

**PLANOWANY HARMONOGRAM ZMIAN**

Przełączenia sygnału telewizyjnego z DVB-T/H.264 (MPEG4/AVC) na nowy standard DVB-T-T2/HEVC (H.265) są realizowane w 2022 r. w czterech etapach w następujących terminach: 28 marca, 25 kwietnia, 23 maja i 27 czerwca.



Fot. 4. Antena nadawcza przed instalacją, standard DVB-T2

### ZALETY ZMIANY STANDARDU NADAWANIA NA DVB-T2/HEVC

- Znaczenie lepsza jakość obrazu i dźwięku.
- Większa odporność na zakłócenia.
- Możliwość uruchomienia nowych programów przez nadawców.

Wybierając nowy odbiornik telewizyjny, należy sprawdzić, czy obsługuje co najmniej:

- standard DVB-T2,

- kompresję obrazu HEVC (H.265),
- odbiór programów HDTV,
- kompresję dźwięku E-AC3 (Dolby Digital Plus),
- telewizję hybrydową HbbTV w wersji minimum 2.0.1.

### JAK WYBRAĆ ANTENĘ DO ODBIORU TELEWIZJI CYFROWEJ

Podane zostaną ogólne zasady budowy instalacji antenowych dla DVB-T i DVB-T2.



Fot. 5. Antena nadawcza przed zmianami



Fot. 6. Zespół anten odbiorczych

Wykonanie prawidłowej instalacji antenowej odbiorczej jest podstawą odbioru telewizji cyfrowej niezależnie od wysokiej klasy odbiornika telewizyjnego lub dekodera DVB-T. Najważniejsze zagadnienia do ustalenia przed wykonaniem antenowej instalacji odbiorczej:

- przybliżona lokalizacja obiektu nadawczego w stosunku do planowanego miejsca odbioru;
- moc emisyjna ERP kanału emitowanego w obiekcie lub obiektach nadawczych;
- polaryzacja planowanego do odbioru kanału DVB-T lub DVB-T2.

Zapoznanie się z lokalizacją obiektu nadawczego na mapie pozwoli nam się zorientować, w jakiej odległości jesteśmy od obiektu nadawczego oraz z jakiego kierunku (azymutu) powinniśmy rozpocząć próby odbioru sygnału TV. W przypadku braku powodzenia odbioru bezpośrednio z kierunku lokalizacji obiektu nadawczego należy podjąć próby przesunięcia anteny na inne azymuty. Odsunięcie się od głównego kierunku – azymutu – do stacji nadawczej może być celowe w przypadku, gdy mamy przeszkodę po drodze, np. drzewa, budynek, lub gdy mamy w podobnym azymucie więcej stacji nadawczych pracujących w tym samym kanale.

Odchylając antenę na inne kierunki, będziemy się starali odebrać sygnał odbity od okolicznej infrastruktury lub z innej stacji nadawczej oraz najkorzystniejszy, pochodzący z sumowania sygnałów z więcej niż jednej stacji nadawczej. Szczególnym przypadkiem, z jakim się możemy spotkać, będzie wykonanie systemu antenowego odbiorczego w terenie zabudowanym, gdzie wyniesienie anteny ponad budynku nie jest możliwe. W takiej sytuacji możemy odbierać sygnał dobrej jakości, odbity od sąsiedniego budynku będącego na innym kierunku niż obiekt nadawczy. W przypadku **gdy odbierany sygnał będzie z odbicia od przeszkody, należy wziąć pod uwagę zmianę polaryzacji sygnału.**

Informacja o mocy nadawania i odległość od stacji nadawczej pozwolą ocenić, który obiekt wybrać jako pierwszy do odbioru sygnału telewizyjnego.



Wybieramy stację nadawczą z najwyższą mocą, a dopiero w drugiej kolejności z mniejszą mocą, ale nie przesłoniętą – czyli z widocznością tzw. optyczną.

Kolejnym zagadnieniem przy ustawieniu anten jest polaryzacja stacji nadawczej, z którą musi być zgodna w ustawieniu nasza antena odbiorcza. Jest to warunkiem uzyskania maksymalnego sygnału odbieranego. W przypadku gdy zdecydujemy się na odbiór z kilku stacji nadawczych (np. z powodu większej liczby programów), powinniśmy zastosować większą liczbę anten odbiorczych połączonych sumatorem lub wzmacniaczem wielopasmowym.

Nie ma jednej recepty na dobór anteny odbiorczej, co wynika z wielu czynników związanych z lokalizacją naszą i stacji nadawczej. Światłem w tunelu jest fakt, że **w przypadku naziemnej telewizji cyfrowej w standardzie DVB-T lub DVB-T2 odbicia sygnału od przeszkód terenowych sumują się i polepszają odbiór.**

Przy doborze anteny odbiorczej zaleca się stosowanie anten kierunkowych, najlepiej bez wzmacniacza. Stosowanie anten tzw. pokojowych nie gwarantuje, że odbierany sygnał będzie stabilny.

Przy doborze anten ich kolorystyka, liczba elementów, które wydają się lep-

sze od innych proponowanych na rynku, nie mają znaczenia, należy się kierować przede wszystkim parametrami technicznymi, takimi jak:

- zysk antenowy,
- obsługiwane pasmo odbiorcze,
- szerokość kąta odbioru sygnału.

Na potrzeby budowy odbiorczego systemu antenowego należy dobrać najlepiej odpowiadającą antenę dla danej lokalizacji.

**Anteny pokojowe** wydają się atrakcyjne do zastosowania ze względu przede wszystkim na ich wielkość, niemniej pomimo czasami dobrych parametrów w opisie odbiór sygnału w pomieszczeniu zamkniętym jest utrudniony i nie gwarantuje stabilności odbieranego sygnału. Najczęściej zastosowanie takiej anteny jest możliwe, gdy obiekt nadawczy jest blisko, najlepiej na wprost naszego okna.

Bardzo popularne **anteny siatkowe** najczęściej używane, gdy obiekt nadawczy jest blisko. Bardzo dużo zależy od jakości wykonania takiej anteny. Z powodu dużego kąta odbioru nadaje się ona do odbioru sygnału z więcej niż jednej stacji nadawczej w dwóch różnych kątach nadawania. W przypadku gdy stacja nadawcza jest daleko, producenci oferują anteny siatkowe ze wzmacniaczami, co powo-

duje większą ich awaryjność i niestabilność odbioru.

**Anteny wieloelementowe Yagi** są antenami kierunkowymi. W warunkach miejskich, blisko obiektu nadawczego, z reguły wystarczy antena kilkuelementowa. Antena powinna być wyposażona w symetryzator. Przy większych odległościach konieczne będzie zastosowanie bardziej złożonych anten wieloelementowych plus wzmacniacz.

**Czym się kierować przy wyborze anteny?** Najłatwiej skorzystać ze specjalistycznego serwisu, który wyposażony w przyrządy – wskaźniki pomiarowe – oceni, jaka antena będzie optymalna dla danej lokalizacji. Niemniej gdy już się uparliśmy, że zrobimy to sami, warto sprawdzić na sąsiednich budynkach, jakie anteny zastosowano, i zapytać użytkowników, czy są zadowoleni z odbioru. Taki wywiad spowoduje, że prawdopodobnie unikniemy eksperymentów co do typu anteny: pokojowa, siatkowa, Yagi, a skupimy się już na detalach.

**Ważnym elementem w wyborze anteny są też możliwości jej montażu.** Czy mamy dostatecznie dużo miejsca na montaż długiej anteny Yagi, czy musimy wystawić antenę ponad instalację odgromową,



Fot. 7. Antena siatkowa



Fot. 8. Antena kierunkowa

Fot. autor



czy długość kabla antenowego nie spowoduje dużych strat sygnału.

Z doświadczeń instalatorów można przyjąć uproszczony sposób wyboru anteny, uzależniony od odległości do stacji nadawczej. Są to anteny:

- pokojowa – odległość do 10 km,
- siatkowa – odległość do 30 km,
- kierunkowa – odległość do 50 km,
- kierunkowa z dużym zyskiem – powyżej 50 km.

Od tego, czy zastosujemy jedną czy kilka anten połączonych wzmacniaczem, zależy, jaki zakres pracy dana antena musi mieć. Najłatwiej, gdy antena jest szerokopasmowa – obejmuje zakres UHF, kanały 21–60 oraz zakres VHF kanały od 5 do 12.

**PODSUMOWANIE**

Proces refarmingu, czyli przejścia na nowy standard DVB-T2, już się rozpoczęła. Użytkownicy z odbiornikami nowej generacji nie powinni mieć problemu z dalszym odbiorem programów telewizyjnych. Natomiast użytkownicy ze starszymi odbiornikami lub dekodernami muszą się liczyć ze zmianą dekodów lub odbiorników oraz z poprawą lub wymianą anten odbiorczych, jeśli obecne będą niewystarczające. Bez zbędnych kosztów możemy wyszukać kanał: SPRAWDZAM TV, odbiór obrazu i dźwięku na tym kanale daje nam pewność, że posiadany sprzęt wystarczy do odbioru nowego standardu nadawania. ■

**Literatura**

1. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 7 października 2019 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników cyfrowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2125).
2. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 8 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla odbiorników cyfrowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 2291).
3. Zarządzenie Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej z dnia 17 stycznia 2020 r. w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 470–790 MHz (Dz.U. z 2019 r. poz. 2460).
4. Materiały informacyjne Telewizji Polskiej
5. Materiały informacyjne EmiTel SA.
6. Strony internetowe: <https://refarming.pl>, <https://pl.wikipedia.org/wiki/Telewizja>, <https://www.emitel.pl/refarming/>.

**Literatura fachowa**

**WYTYCZNE WYKONYWANIA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA POTRZEBY BUDOWNICTWA DROGOWEGO. CZĘŚĆ 1: WYTYCZNE BADAŃ PODŁOŻA BUDOWLANEGO W DROGOWNICTWIE**

Wytyczne stosowane do nowych zamówień publicznych dla inwestycji drogowych, realizowanych na drogach krajowych i autostradach w przypadku budowy i przebudowy, a także remontu dróg, pod warunkiem szczegółowej analizy zakresu inwestycji. Publikacja obejmuje oddzielnie wydane Wytyczne i Załączniki.



Kierownik projektu: **Edyta Majer**, Wyd. 1, str. 88 (Wytyczne), 264 (Załączniki), oprawa miękka, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019

**GEOLOGIA INŻYNIERSKA DLA PRAKTYKÓW BUDOWNICTWA. TOM I. PODSTAWOWE INFORMACJE O MINERAŁACH, SKAŁACH, GRUNTACH**

Monografia przedstawia zasadnicze z punktu widzenia inżyniera budownictwa informacje o minerałach, skałach i gruntach. Zawarto w niej opis uproszczonej makroskopowej metody rozpoznawania minerałów skałotwórczych, scharakteryzowano sposoby powstawania, użyteczność i metody klasyfikacji skał.



**Iwona Dudko-Pawłowska**, Wyd. 1, str. 180, oprawa miękka, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020

**GEOLOGIA INŻYNIERSKA DLA PRAKTYKÓW BUDOWNICTWA. TOM 2. TERENOWE, LABORATORYJNE I KAMERALNE PRACE GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE**

Publikacja stanowi kompendium wiedzy na temat podstawowych badań terenowych i laboratoryjnych gruntów oraz sposobu prezentacji ich wyników w dokumentacji geotechnicznej. Kierowana jest do osób zainteresowanych tematem rozpoznania podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa.



**Magdalena Kowalska**, Wyd. 1, str. 189, oprawa miękka, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020

**SPROSTOWANIE**

W artykule pt. „Nadzór autorski w Prawie budowlanym”, który ukazał się w nr. 4/2022 „Inżyniera Budownictwa”, wdała się omyłka pisarska – autor miał na myśli inspektora nadzoru inwestorskiego, nie autorskiego w następującym zdaniu: „W Prawie budowlanym natomiast nadzór autorski jest obowiązkiem publicznoprawnym projektanta, polegającym na stwierdzeniu w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem oraz na uzgodnieniu możliwości wprowadzania innych rozwiązań niż te przewidziane w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru autorskiego”.

Drugą omyłką pisarską w tym tekście jest niedopisanie wyrazu „żądania” przy wyrażeniu wstrzymania robót w zdaniu: „Stąd niezależnie od jej literalnej treści projektant ma prawo wstępu na teren budowy, dokonywania zapisów w dzienniku budowy, wstrzymania robót w określonych w przepisach przypadkach”.

Za wprowadzenie Czytelników w błąd przepraszam, dr Kamil Stolarski, radca prawny

# Projektowanie linii napowietrznych – wykorzystanie dronów w sektorze energetycznym

Tradycyjne podejście do projektowania obiektów liniowych nie odpowiada specyfice cyfrowego świata.

Obecnie dane gromadzi się w wielu miejscach, a podstawowym nośnikiem informacji jest dokumentacja papierowa i pliki PDF. Wiele obliczeń przeprowadza się w niepowiązanych ze sobą specjalistycznych programach. Każdy etap procesu budowlanego wymaga nakładów pracy na odtwarzanie i obróbkę informacji na potrzeby dalszego przetwarzania, co jest czasowo- i kosztochłonne oraz wiąże się z utratą spójności danych.

Pracownicy Eltel Networks nie ustają w poszukiwaniu i praktycznym stosowaniu nowoczesnych metod oraz narzędzi pracy, aby być gotowym na wyzwania jutra. **Tworzymy cyfrowe modele linii napowietrznych, które stanowią wierne odwzorowanie rzeczywistego obiektu.** Co istotne, poszczególne elementy modelu powiązane są z dokumentacją w dowolnym formacie i zdjęciami. Dzięki temu pojedynczy model gromadzi w jednym miejscu wszystkie niezbędne informacje, które mogą być aktualizowane w dowolnym momencie oraz udostępniane innym podmiotom – zawsze w najnowszej wersji. Dodatkową zaletą jest łatwość przenoszenia danych do innych środowisk, trójwymiarowej wizualizacji w postaci plików KML (Google Earth) oraz integracji z systemami informacji przestrzennej GIS. **Taka zmiana podejścia jest rewolucyjna i odpowiada wymaganiom technologii BIM.**

**Oferujemy usługi projektowe, których wynikiem jest nie tylko tradycyjna dokumentacja, lecz również kompletny model o dużym poziomie szczegółowości.** W każdej chwili może on zostać poddany weryfikacji, edycji i u-

pełnieniu o inne informacje. Nasz klient, dysponujący przygotowanym przez wykwalifikowany zespół projektowy „cyfrowym bliźniakiem” linii elektroenergetycznej, zyskuje możliwość, by korzystając z jednego środowiska, przeprowadzać szereg analiz inżynierskich, takich jak:

- symulacje dowolnego stanu fizycznego;
- obliczenia wytrzymałościowe konstrukcji wsporczych indywidualnie, stanowisko po stanowisku;
- ocena stanu technicznego infrastruktury;
- analiza pola elektrycznego i magnetycznego z uwzględnieniem ukształtowania terenu;
- obliczenia obciążalności statycznej i dynamicznej przewodów oraz limitów temperaturowych wynikających z odległości do ziemi i innych obiektów;
- obliczenia parametrów elektrycznych linii;
- szacunki kosztowe.

**Eltel Networks dysponuje najnowocześniejszymi dronami obsługiwanymi przez doświadczonych operatorów,**

co pozwala na oferowanie szerokiego zakresu usług i produktów:

- przeglądów odgórnych infrastruktury energetycznej,
- montażu odstraszczy ptaków na liniach pod napięciem,
- rozciągania linki wstępnej,
- ortofotomapy,
- fotogrametrii,
- LIDAR-u połączonego z termowizją.

Podstawę projektowania stanowią aktualne, dokładne i szczegółowe dane przestrzenne. Dzięki dronom wyposażonym w skaner laserowy otrzymujemy kilka rzędów wielkości większą ilość informacji w postaci chmury punktów przy tej samej, centymetrowej dokładności, w czasie znacznie krótszym niż przy tradycyjnych pomiarach geodezyjnych. Dane te, oprócz wykorzystania na etapie projektu, mogą być pozyskiwane w przyjętym cyklu i wgrywane do modelu linii, służąc wielu celom, np. do wykrywania potencjalnych zbliżeń, zmian napięć przewodów, odkształceń konstrukcji czy określenia zakresu przycinki drzew.

**Stosowanie nowoczesnych rozwiązań sprawia, że już dziś oferujemy tworzenie „cyfrowych bliźniaków” tak kluczowych elementów infrastruktury, jak linie elektroenergetyczne.** Umiejętne wykorzystanie możliwości dronów przysparza korzyści wszystkim stronom: inwestorom, projektantom i wykonawcom.

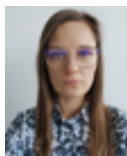
Nasza oferta usług dronowych dla elektroenergetyki znajduje się na [www.eltelnetworks.pl](http://www.eltelnetworks.pl). Zapraszamy do kontaktu: Michał Pesta, [michal.pest@eltelnetworks.com](mailto:michal.pest@eltelnetworks.com), tel. 695 173 028. ■



Wykorzystanie dronów w budownictwie elektroenergetycznym

# Metodologia pomiarów drgań

W artykule zaprezentowano podstawowe informacje dotyczące zagadnienia pomiaru drgań przenoszonych przez podłoże gruntowe na obiekty budowlane.



**Anna Lenart**

Metris Sp. z o.o.



**Michał Maj**

Metris Sp. z o.o.

**P**rowadzenie prac budowlanych, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych, niesie ze sobą ryzyko oddziaływania na istniejące obiekty. Ogromnym ułatwieniem w takich okolicznościach może stać się właściwie prowadzony monitoring. Ze względu na technologie wykonywanych prac, ich zakres, a także typ i stan istniejącej infrastruktury możliwe jest monitorowanie wielu parametrów, takich jak osiadanie, wychylenie, rozwarcie rys, naprężenia, przemieszczanie mas gruntu, a także vibracje.

## DRGANIA

Roboty budowlane mogą generować powstawanie różnego typu fal – wgłębnych

oraz powierzchniowych poprzecznych (fal Love'a o polaryzacji poziomej) i podłużnych (fal Rayleigha o polaryzacji pionowej), które wpływają na istniejącą infrastrukturę bezpośrednio lub pośrednio, powodując m.in. konsolidację lub upłynnienie gruntu, a tym samym jego osiadanie (rys. 1). Prędkość rozchodzenia się fal zależna jest od warunków ośrodka gruntowego. Fale powierzchniowe mają wyraźnie dłuższy okres, mniejszą prędkość oraz znacząco większą energię niż fale przestrzenne (fale podłużne – ok. 7%, poprzeczne – ok. 26%, powierzchniowe – ok. 67%). Mają charakter dyspersyjny – ich prędkość propagacji zależy od ich częstotliwości. Z tego powodu w warstwach ośrodka o różnych

parametrach geotechnicznych wartość ich prędkości jest silnie zróżnicowana.

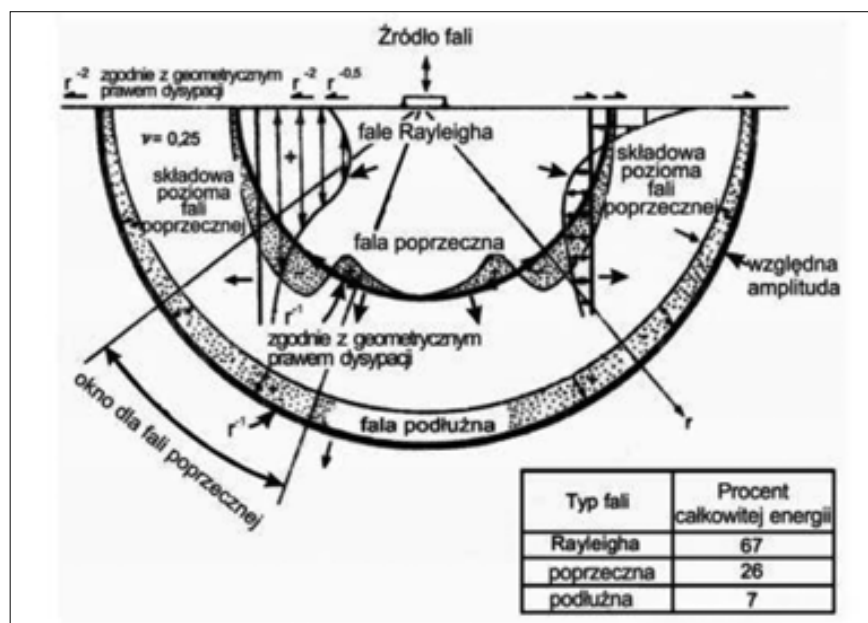
W styczniu 2021 r. prowadziliśmy badania terenowe, których celem było potwierdzenie przedstawionych założeń na istniejącym rurociągu. Ciąg pomiarowy składał się dwóch czujników zainstalowanych na powierzchni odkrytego rurociągu oraz kolejnych dwóch urządzeń zlokalizowanych na gruncie (fot. 1). Badanie polegało na pomiarze drgań generowanych w trakcie pograżania grodzic. W wyniku pomiarów terenowych uzyskaliśmy następujące informacje:

- prędkości drgań zarejestrowane na osi pionowej stanowią ok. 50% wartości zarejestrowanych na gruncie,
- prędkości drgań zarejestrowane na osi równoległej do osi rurociągu stanowią ok. 10–20% wartości zarejestrowanych na gruncie,
- prędkości drgań zarejestrowane na osi prostopadłej do osi rurociągu stanowią ok. 42–78% wartości zarejestrowanych na gruncie.

Drgania oddziałujące na obiekty mogą mieć charakter długo-, krótkotrwały lub stały. Za oddziaływania krótkotrwałe przyjmuje się drgania trwające nie dłużej niż 3 min, długotrwałe mieszczą się w przedziale 3–30 min, natomiast drgania trwające dłużej niż 30 min uznawane są za oddziaływanie stałe. Czynniki zewnętrzne, generując drgania podłoża, przekazują energię na fundament i wywołują jego przemieszczenie. Aktywność ta nazywana jest wymuszeniem kinematycznym.

Kwestię wpływów dynamicznych należy rozważać w czterech różnych wariantach:

- istniejący obiekt i istniejące źródło drgań, np. infrastruktura na terenie przemysłowym poddana oddziaływaniom od pracy maszyn;



Rys. 1. Sposób zanikania fal ze wzrostem odległości od ich źródła (za: R.D. Woods, *Screening of Surface Waves in Soils*, „Journal of the Soil Mechanics and Foundation Division” 94, April 1968, Vol. 94, Issue 4, s. 951–979)



- istniejący obiekt i projektowane źródło drgań, np. budynek i pograżanie grodzic w sąsiedztwie;
- projektowany obiekt i istniejące źródło drgań, np. projektowany budynek przy istniejącej drodze;
- projektowany obiekt i projektowane źródło drgań, np. projektowany budynek przy projektowanej linii kolejowej.

Niektóre wymienione sytuacje wymagają wykorzystania zaawansowanych metod obliczeniowych i wykonania modeli numerycznych, w oparciu o które możliwa będzie weryfikacja wpływu drgań na analizowane obiekty.

## WYTYCZNE KRAJOWE

Przyjętą wśród inżynierów praktyką jest stosowanie wytycznych zawartych w oficjalnych normach, które sygnowane są przez Polski Komitet Normalizacyjny. W zakresie przekazywania drgań przez podłoże gruntowe najistotniejszymi przepisami są dwie normy: PN-B-02170 – Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki, PN-B-02171 – Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach. Zawarte w nich informacje w znaczny sposób ułatwiają prowadzenie pomiarów, dobór aparatury pomiarowej, interpretację i analizę wyników. Krajowe wytyczne opierają się na skalach wpływów dynamicznych SWD, które dotyczą dwóch typów budynków wzorcowych. Skale SWD można przyjmować dla obiektów z elementów murenych oraz obiektów z wielkowymiarowych elementów prefabrykowanych (takich jak wielka płyta). Ponadto istotny jest także wymiar obiektów. SWD-I przyjmować można dla budynków zwartych, o małych wymiarach rzutu poziomego, nieprzekraczających 15 m, jedno- lub dwukondygnacyjnych i o wysokości, która nie przekracza żadnego z wymiarów rzutu poziomego. SWD-II natomiast ma zastosowanie do obiektów o wysokości nie większej niż pięć kondygnacji nadziemnych, których wysokość jest mniejsza od podwójnej najmniejszej szerokości budynku, lub do

budynków niskich, do dwóch kondygnacji nadziemnych, bez ograniczeń związanych ze stosunkiem wymiarów w rzucie. Skale SWD przedstawione są na wykresach, które obrazują zależność prędkości lub przyspieszenia od częstotliwości przenoszonych drgań. Na wykresach wprowadzono linie oznaczające pięć stref oddziaływania na budynki. Każda zaznaczona strefa oznacza bardziej istotny wpływ na budynek: strefa I – drgania pomijalne, natomiast strefa V – drgania powodujące awarię budynku oraz zawalenie się ścian i stropów.

## CO ZROBIĆ, JEŻELI BUDYNEK NIE KLASYFIKUJE SIĘ DO SKAL SWD?

Dostosowanie budynku do skal SWD wydaje się nad wyraz proste i oczywiste. Niestety, w praktyce pojawiają się liczne wątpliwości. Najczęstsze błędy opisane zostały w publikacji „Błędy w prognozowaniu i diagnostyce wpływów dynamicznych na budynki” (J. Kawecki, K. Stypuła, „Czasopismo Techniczne” z. 1-M/2008, Wyd. Politechniki Krakowskiej). Wiele trudności może powodować także fakt, że opisane normy pochodzą z lat 80., kiedy to budynki klasyfikowane do skal SWD stanowiły znaczną większość polskiego budownictwa. Wytyczne doczekały się aktualizacji w 2016 i 2017 r., ale nie wprowadzono do nich nowych typów budynków, o konstrukcjach odpowiadających obecnym realiom. Odpowiedzią na nietypowe według polskich standardów budynki jest modelowanie numeryczne. Zgodnie z informacjami zawartymi w PN, jeżeli nie ma możliwości wykorzystania uproszczonej metody weryfikacji oddziaływań dynamicznych na budynki, konieczne jest stworzenie przestrzennego modelu obiektu i weryfikacja wpływu na budynek za pomocą metod obliczeniowych. Rozwiązanie to gwarantuje dopasowanie wartości oddziaływań do konkretnego typu budynku i wydaje się wręcz idealne. Jednak z praktyki wiemy, że nie jest to takie proste. Wykonanie poprawnego modelu wymaga informacji na temat konstrukcji oraz stanu technicznego



Fot. 1. Pomiar drgań – badania porównawcze na gruncie i na gazociągu



Fot. 2. Monitoring budynku – niewłaściwie umiejscowiony czujnik pomiarowy

objektu, który ma być objęty monitoringiem, co nie zawsze jest możliwe. Często dokumentacja techniczna nie jest dostępna i trzeba samodzielnie uzyskać komplet danych. Ponadto przygotowanie samego modelu i przeprowadzenie odpowiednich obliczeń jest czasochłonne, a konieczność zbierania danych dodatkowo wydłuża ten proces. Wielokrotnie także w naszej praktyce spotykaliśmy się z sytuacją, w której właściciel obiektu

przewidzianego do monitorowania drgań, ze względu na jego negatywny stosunek do realizowanych w sąsiedztwie prac budowlanych, odmawiał udostępnienia obiektu. Oznacza to wprost, że ograniczenia metody są dość istotne w procesie budowlanym. Należy zwrócić także uwagę na znaczący koszt takiego przedsięwzięcia. Polskie opracowanie z pewnością ma swoje miejsce w przestrzeni budowlanej i są sytuacje, w których trud związany z odpowiednim przygotowaniem wynikającym z zapisów zawartych w PN-B-02170 – Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynku jest kluczowy z punktu widzenia bezpieczeństwa oraz zarządzania ryzykiem. Wytyczne przedstawione w powyższym opracowaniu z pewnością stanowią doskonałą podstawę do wszelkiego typu prac diagnostycznych. Występują jednak także okoliczności, w których można zdecydować się na alternatywny program monitoringu. Popularną, stosowaną w wielu krajach europejskich normą jest niemieckie opracowanie DIN 4150-3 – Wpływ drgań na konstrukcje. Do wyznaczania oddziaływań o minimalnym wpływie na budynki służy wykres zależności prędkości drgań w odniesieniu do częstotliwości. W normie wyodrębniono trzy główne kategorie obiektów.

Do kategorii pierwszej zakwalifikowano wszelkie nieruchomości komercyjne oraz obiekty przemysłowe, do drugiej – budynki o przeznaczeniu mieszkalnym, natomiast trzecia dotyczy budynków zabytkowych i szczególnie wrażliwych. Niemieckie wytyczne są coraz częściej przytaczane w dokumentacjach projektowych, które kładą nacisk na konieczność prowadzenia monitoringu w trakcie prac budowlanych. Zaletą tych wytycznych jest łatwość prowadzenia ciągłego monitoringu, polegająca głównie na możliwości wprowadzenia progów alarmowych na wielu dostępnych na rynku urządzeniach, a także łatwość interpretacji mierzonych parametrów.

### MONTAŻ URZĄDZENIA

Pozornie najłatwiejszym etapem monitoringu jest montaż aparatury pomiarowej. Niestety z ponad 10-letniego doświadczenia Metris w prowadzeniu pomiarów drgań wynika, że ta część może być największym wyzwaniem. Zgodnie z wytycznymi czujnik ma być przytwierdzony bezpośrednio do konstrukcji obiektu. Kierunkami pomiarowymi są osie układu współrzędnych, które powinny pokrywać się z osiami monitorowanego obiektu. Osie poziome budynku oznaczone jako x i y, natomiast oś pionowa jako z. Punkt pomiarowy powinien być umiejscowiony od strony źródła drgań w sztywnym węźle konstrukcji znajdującym się na poziomie fundamentu lub w poziomie terenu otaczającego budynek. Wydawać by się mogło, że znalezienie takiego punktu powinno być banalnie proste, ale w wieloletniej praktyce spotkaliśmy bardzo znamienne przypadki świadczące o nieznamości norm. Przykład złych praktyk przedstawiono na fot. 2, choć i w tym przypadku należy zwrócić uwagę, że wykonawca pomiaru zadbał o zabezpieczenie przed przypadkowym uderzeniem aparatury pomiarowej. Najczęstszym błędem jest umieszczanie czujników na posadzkach, chodnikach lub odseparowanych od budynku elementach murowanych, np. ogrodzeniach.

Jeżeli ustalone zostanie już miejsce w budynku odpowiednie do montażu czujnika, który odpowiada wymaganiom wytycznych normowych, pozostaje nadal kwestia uzgodnienia możliwości montażu z właścicielem obiektu. W naszej praktyce dość często spotykamy się z obawami związanymi z naruszeniem wizualnej strony budynku lub wrażliwej konstrukcji. Montaż urządzenia wymaga bowiem wiercenia w konstrukcji lub montażu czujnika za pomocą kleju. Często umiejscowienie czujnika wymaga usunięcia warstwy ocieplenia, aby móc dostać się do ściany konstrukcyjnej obiektu, czasem nie ma możliwości uzyskania zgody konserwatora zabytków na montaż urządzenia, w skrajnych sytuacjach właściciel budynku nie jest zainteresowany podjęciem współpracy z wykonawcą prac budowlanych realizowanych w sąsiedztwie, ale w tych okolicznościach nie ma już pola manewru.

### BADANIA GRUNTU – STREFA ODDZIAŁYWAŃ DYNAMICZNYCH

Przed przystąpieniem do prac budowlanych dobrą praktyką jest przeprowadzenie badań terenowych w celu określenia strefy oddziaływania wpływów dynamicznych. Jeżeli nie ma takiej możliwości, zasięg strefy można teoretycznie wyznaczyć w oparciu o dokumentację geologiczną, parametry techniczne urządzeń generujących drgania, a także archiwalne dane statystyczne. Metoda ta jest oczywiście przybliżona, natomiast pozwala na odpowiednie przygotowanie do prowadzenia robót budowlanych i zabezpieczenie odpowiedniej liczby czujników drgań.

### PROJEKTOWANIE BUDYNKÓW I WPŁYW NA ODDZIAŁYWANIA DYNAMICZNE

W przypadku obiektów projektowanych kwestią konieczną do uwzględnienia jest wpływ zagrożeń. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie



Fot. 3. Czujnik drgań zainstalowany w skrzynce zabezpieczającej przed przypadkowymi uderzeniami



(Dz.U. z 2012 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.): „Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych”. Do uciążliwości zaliczane są m.in. drgania. W konsekwencji przytoczonych wytycznych oraz dalszych zawartych w rozporządzeniu informacji należy wrócić do PN-B-02170 oraz PN-B-02171. W punkcie 5.2 normy PN-B-02170 podano warunki, przy których wpływ drgań może zostać pominięty w obliczeniach konstrukcji budynku: „Przyjmuje się, że w obliczeniach projektowych można pominąć oddziaływanie drgań przekazywanych przez podłoże na budynek, jeżeli budynek znajduje się:

- a) w odległości większej niż 25 m od osi toru kolejowego,
- b) w odległości większej niż 15 m od osi toru tramwajowego albo od osi najbliższego pasa drogi kołowej I kategorii lub ulicy przelotowej,
- c) w odległości większej niż 20 m od źródła drgań wywołanych pracami budowlanymi (wbijanie pali i ścianek szczelnych, wibromłoty itp.),
- d) w odległości większej niż 60 m od trasy poruszania się drogowych walców wibracyjnych”.

Dodatkowo PN-B-02170 precyzuje wartość drgań zmierzoną w miejscu posadowienia budynku, która jest zdefiniowana jako graniczna dla uwzględniania wpływów dynamicznych: „W projektowaniu budynków można pominąć wpływ drgań przekazywanych przez podłoże, jeśli amplituda przyspieszeń ruchu poziomego podłoża w miejscu posadowienia budynku spełnia warunek:

$$a_p \leq 0,05 \text{ m/s}^2$$



Fot. 4. Pomiar drgań budynku podczas prac budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie

gdzie  $a_p$  jest amplitudą przyspieszenia ruchu poziomego podłoża w miejscu posadowienia budynku. Trudnością w spełnieniu tych wytycznych w praktyce jest m.in. konieczność wykonania pomiaru w poziomie posadowienia obiektu, a w obecnych realiach budynki często mają jedną, dwie lub nawet więcej kondygnacji podziemnych.

Należy zaznaczyć, iż określone strefy odnoszą się do wpływu drgań na konstrukcję budynku – nie uwzględniają one wpływu drgań na ludzi w obiekcie, co w przypadku budynków mieszkalnych jest istotne ze względu na konieczność zapewnienia komfortu wibracyjnego przyszłym lokatorom.

## APARATURA POMIAROWA

Za jakość prowadzonych pomiarów drgań odpowiada w znacznej mierze wykorzystywana do monitoringu specjalistyczna aparatura. Urządzenia muszą mieć aktualne, nie starsze niż rok, certyfikaty kalibracyjne wystawione przez producenta lub akredytowane laboratorium. Z punktu widzenia przydatności pomiarów do późniejszych analiz należy od czujników oczekiwać poniższych parametrów:

- zakres częstotliwości pomiarowej: 1,0 – 100 Hz,
- zakres pomiarowy  $\geq 100 \text{ mm/s}$ ,
- dokładność pomiarowa  $\leq 0,5 \text{ mm/s}$ ,
- stopień ochrony  $\geq \text{IP67}$ ,
- łączność GPS,
- możliwość alarmowania przez SMS lub e-mail.

Minimalna częstotliwość próbkowania powinna wynosić  $f_p \geq 1 \text{ kHz}$  z zastosowaniem odpowiedniego dolnoprzestupowego filtra antyaliasingowego. W trakcie monitoringu rejestracji podlegają prędkości mierzone za pomocą geofonów lub przyspieszenia drgań w punkcie pomiarowym, rejestrowane przez akcelerometry. Każdy rejestrowany plik danych powinien zawierać znacznik czasu odniesiony do strefy UTC. Dane powinny być gromadzone lokalnie na kartach pamięci wbudowanych w urządzenia pomiarowe, a także transmitowane na zdalne serwery, co zapewnia ich bezpieczeństwo w przypadku przyrzędu rejestrującego w terenie. Urządzenia powinny być wyposażone w moduły GSM umożliwiające transmisję danych w czasie rzeczywistym, a także automatycznie generujące informację w formie SMS lub e-mail o przekroczeniu dopuszczalnych poziomów wibracji.

Jednym z podstawowych wymagań wobec systemu alarmowego jest natychmiastowe powiadomianie uczestników procesu budowlanego o możliwych zagrożeniach. W trakcie prowadzenia prac system powinien umożliwiać przekazywanie informacji o przekroczeniach dopuszczalnych progów do kierownika budowy, kierownika robót i operatora urządzenia generującego drgania. Powiadomienia muszą informować o zagrożeniu w sposób jednoznaczny. Powinny mieć przejrzystą, zrozumiałą postać tekstową oraz możliwość wygenerowania



dźwięku na telefonach osób wskazanych jako istotne do informowania o zagrożeniach dla danego odcinka prac. Osoby te natomiast powinny być przeszkolone w podstawowym zakresie w kwestii interpretacji komunikatów oraz konieczności podjęcia stosownych działań. Całkowity czas reakcji na komunikaty nie powinien przekraczać 3 s. Przekroczenie wartości progowych powinno być udokumentowane raportem z badań, a odpowiednia informacja wpisana do dziennika budowy.

## RAPORT

Raporty z pomiarów muszą być sporządzane przy każdym przekroczeniu wartości progowych oraz po zakończeniu danego etapu prac budowlanych. Informacje, które powinny się

w nich znaleźć, można podzielić na kilka głównych kategorii: informacje podstawowe, informacje o monitorowanym obiekcie, informacje o punkcie pomiarowym, aparatura pomiarowa, charakterystyka wymuszenia, wyniki pomiarów oraz komentarz. Informacje podstawowe mają zawierać dane podmiotu przeprowadzającego pomiary oraz kontraktu, a także datę pomiarów. Opis monitorowanego obiektu wymaga określenia jego przynależności do kategorii według odpowiedniej normy, która stosowana jest do pomiarów. Informacje o punkcie pomiarowym powinny zawierać lokalizację punktu, jego odległość od źródła drgań, a także orientację osi. Dane aparatury pomiarowej obejmują charakterystykę urządzenia, jego dane techniczne oraz informacje o dacie

ostatniej kalibracji. Wygodnym sposobem prezentacji wyników pomiarów jest wydruk wykresów uzyskiwanych z oprogramowania producenta urządzenia.

Prowadzenie monitoringu w trakcie robót budowlanych jest istotną częścią inwestycji, a pomiary drgań wydają się najpopularniejszym rodzajem pomiarów prowadzonych w sposób ciągły. Niestety, nie ma jednej, prostej metody, która dopasowana będzie do każdego realizowanego przedsięwzięcia. W artykule staraliśmy się przedstawić najważniejsze zasady dotyczące wpływów dynamicznych. Należy natomiast pamiętać, że każde zadanie wymaga indywidualnego podejścia i konsultacji ze specjalistami w danej dziedzinie. ■

REKLAMA


**METRIS**


- BADANIA DRGAŃ
- MONITORING KONSTRUKCJI
- MONITORING OSUWISK
- POMIARY INKLINOMETRYCZNE



www.metriss.com.pl  
biuro@metriss.com.pl


**METRIS SP. Z O.O.**

ul. Łąkoszyńska 127A  
99-309 Kutno

PROFILAKTYKA  
NAJLEPSZĄ  
OCHRONĄ

# Ściany oporowe z gruntu zbrojonego geosyntetykami

W latach 2010–2020 nastąpił znaczny wzrost zastosowania gruntu zbrojonego geosyntetykami w budowie ścian oporowych, co w dużej mierze wynikało z nowej formy przetargowej „zaprojektuj i zbuduj” oraz rosnących, zwłaszcza w ostatnim czasie, cen stali i betonu. Wymusiło to na wykonawcach konieczność poszukiwania nowych, bardziej ekonomicznych, efektywnych i szybszych technologii.



dr inż. Janusz Sobolewski  
P.R. INORA sp. z o.o.

**K**onstrukcje oporowe z gruntu zbrojonego klasyfikuje się następująco:

- zbocza (skarpy) z gruntu zbrojonego z nachyleniem lica  $< 70^\circ$ ,
- ściany oporowe i przyczółki z nachyleniem lica  $\geq 70^\circ$ ,

co wynika z charakteru pracy konstrukcji i związanych z tym dowodów wystarczającej stateczności, którą bada się metodą stanów granicznych. W technologii gruntu zbrojonego możliwe jest projektowanie i wykonywanie ścian o dowolnym pochyleniu, zdarzają się nawet realizacje, gdzie konieczne było wykonanie ujemnego nachylenia, tj. z nawisem na zewnątrz.

Najczęściej jednak stosowane są ściany pionowe ( $90^\circ$ ).

## RODZAJE ŚCIAN OPOROWYCH Z GRUNTU ZBROJONEGO

W zależności od charakteru pracy oblicowania w konstrukcjach ścian oporowych możemy rozróżnić dwa ich typy:

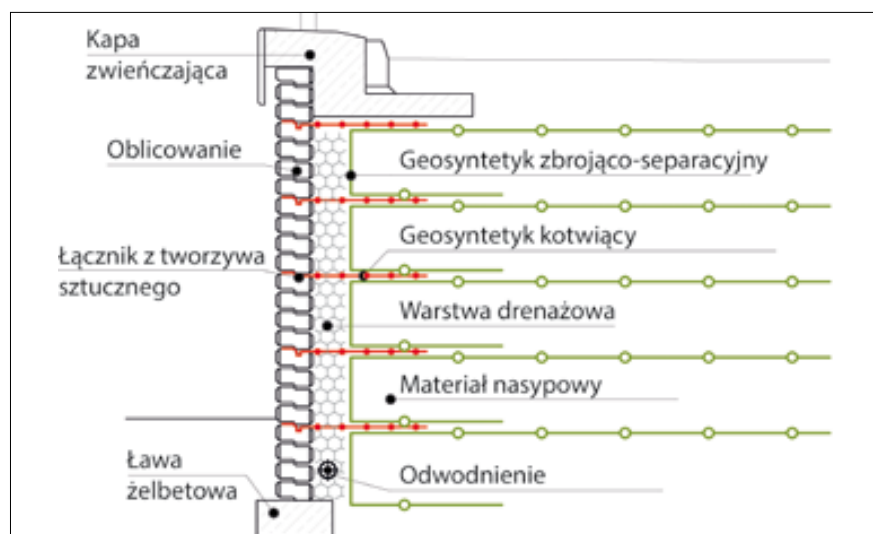
- ściany bierne, w których lico jest kotwione za pomocą dodatkowych wkładek kotwiących do głównej konstrukcji nośnej, tj. do bloku z gruntu zbrojonego, znajdującego się w pewnej odległości od samego lica;
- ściany aktywne, w których lico tworzy monolit z gruntem zbrojonym, ponieważ zbrojenie główne kotwione jest w licu.

## Ściany w technologii biernej

Zbrojenie geosyntetyczne w systemie biernym dzielimy na konstrukcyjne wkładki zbrojące zawijane na zewnętrznej krawędzi bloku gruntu zbrojonego oraz na zbrojenie pomocnicze (siatki kotwiące), umieszczane pomiędzy wkładkami zbrojącymi, którymi kotwi się lico ściany, np. drobnomiarowe bloczki betonowe, panele czy gabiony. Zasadnicza konstrukcja nośna, tj. blok z gruntu zbrojonego, odsunięta jest o kilkadziesiąt centymetrów od frontu przyszłego lica ściany oporowej (rys. 1).

Budowa tego typu ścian może odbywać się w dwóch etapach: najpierw wznoszony jest blok z gruntu zbrojonego, a następnie – np. po zakończeniu konsolidacji gruntu w podłożu – wykonywane jest oblicowanie.

Technologia bierna przy nieco wyższym cenie od wersji aktywnej daje bardzo dużo korzyści, m.in. umożliwia zastosowanie



Rys. 1. Przekrój konstrukcji oporowej w technologii biernej



gruntu o niższych parametrach geotechnicznych, kompensacją osiadań podłoża i deformacji w licu bloku zbrojonego oraz zniwelowanie ewentualnych błędów wykonawczych, a także pozwala dużo niższym kosztem dokonać naprawy lica ściany oporowej w stanie awaryjnym, np. w wyniku wystąpienia wypadku komunikacyjnego naruszającego konstrukcję. O ile zakup materiałów jest droższy, o tyle budowa całej konstrukcji zazwyczaj jest tańsza dzięki zastosowaniu tańszego materiału zasypowego czy ograniczeniu wzmocnienia podłoża.

### Ściany w technologii aktywnej

W konstrukcjach ścian w technologii aktywnej główne wkładki zbrojące kotwione są bezpośrednio w elemencie oblicowania (brak dodatkowych wkładek kotwiących). Blok z gruntu zbrojonego oraz lico tworzą nierozłączną konstrukcję, ponieważ połączone są ze sobą nośnymi wkładkami zbrojącymi (rys. 2). Konstruowanie tego typu ścian odbywa się wyłącznie w jednym etapie – warstwowo. Równoległe z formowaniem bloku z gruntu zbrojonego układa się lico, które spełnia funkcję szalunku dla kolejnych warstw materiału nasypowego. Wymusza to zagęszczanie gruntu przy licu wyłącznie lekkim sprzętem. Ze względu na mniejsze ilości materiałów zbrojących konstrukcje aktywne mogą być tańsze od analogicznie budowanych konstrukcji w systemie biernym, jednak w systemie aktywnym występują dużo wyższe wymagania i mniejsze tolerancje dotyczące

m.in. podłoża, gruntu zasypowego czy jakości wykonania. Konstrukcje ścian w technologii aktywnej są możliwe do stosowania w miejscach, gdzie nie występują osiadania podłoża, materiał nasypowy ma wysokie parametry geotechniczne, a wykonawca wykazuje się długoletnim doświadczeniem w tym zakresie robót.

### OBLICOWANIE

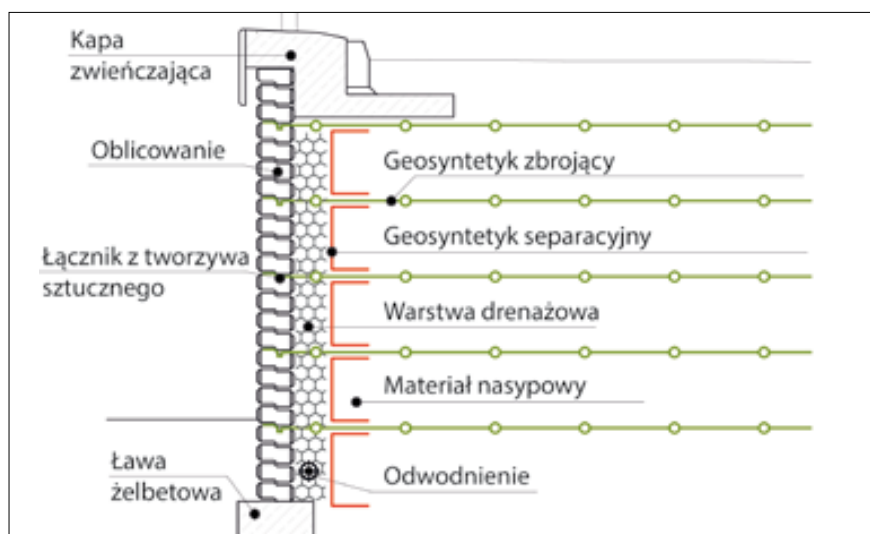
W obydwu systemach ścian oporowych znakomicie w formie oblicowania sprawdzają się drobnowymiarowe bloczki betonowe o fakturze kamienia łamanego. Są to produkty trwałe, wykonane z betonu klasy C30/37, jako element licujący muszą także spełniać wymagania mrozoodporności co najmniej F150. Typowe bloczki o wymiarach: szer. 30, gł. 24, wys. 12,5 cm są na tyle lekkie, że bardzo łatwo i szybko się je zabudowuje, także z uwagi na to, że układane są bez zaprawy. Istotnym warunkiem jest to, aby bloczek był wykonany jako pełny, dzięki czemu – w przeciwieństwie do pustaków – bloczki układane „w cegiełkę” przylegają do siebie równomiernie, a nie tylko krawędziami, pracując całą powierzchnią i jest możliwe ich łatwe dopasowanie do wymaganego kształtu poprzez docięcie w dowolnej płaszczyźnie. Oczywiście bloczki muszą mieć odpowiedni kształt, tak aby zapewniać mechanizm blokujący między sobą oraz kotwiący siatkę zbrojącą lub kotwiącą. Jest to szczególnie ważne w przypadku ściany ak-

tywnej, gdzie m.in. na tym połączeniu bloczek – siatka opiera się statyka i bezpieczeństwo konstrukcji. Bloczki, które mają tworzyć oblicowanie, muszą być wcześniej przetestowane na wyciąganie z nich zbrojenia (tzw. test pull-out), czyli dobrze zbadana i udokumentowana musi być siła wyciągnięcia siatki z oblicowania.

### ZASTOSOWANIE

Ściany oporowe z gruntu zbrojonego bardzo często są wykorzystywane jako alternatywne rozwiązanie dla standardowych, monolitycznych ścian żelbetowych czy prefabrykowanych ścian typu L. Standardowe zastosowania to budowa wszelkiego typu murów oporowych, skrzydeł przyczółków czy odciążenia obiektów (w tym ostatnim przypadku bez oblicowania). Znajdują także szerokie zastosowanie w mniejszych konstrukcjach: zabezpieczenie skarp, formowanie terenów, kształtowanie tarasów, parkingów itp.

Przewaga technologii gruntu zbrojonego rośnie m.in. wraz ze wzrostem wysokości ścian. O ile w przypadku murów o wysokości 0,5–1 m często nie ma nawet potrzeby wykonywania dodatkowego zbrojenia, o tyle przy wyższych jest to już niezbędne, a przy kilkunastu metrach wysokości ściany ta technologia nie ma już w zasadzie sensownej konkurencji. W Polsce najwyższe ściany zrealizowane w tej technologii sięgają nawet 18 m. ■



Rys. 2. Przekrój konstrukcji oporowej w technologii aktywnej





# Ocena stanu oraz warunki odbudowy i remontów urządzeń melioracji wodnych

W ślad za odbudową urządzeń melioracyjnych powinno następować unowocześnienie systemów melioracji.



**prof. UPP dr hab. Jerzy Bykowski**

Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
Katedra Melioracji, Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej



**dr inż. Anna Szymczak-Graczyk**

Katedra Budownictwa i Geoinżynierii  
Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**O**bok susz w ostatnich latach pojawiają się też coraz częściej ekstremalne zjawiska pogodowe polegające na krótkich, niezwykle intensywnych opadach atmosferycznych, dochodzących niekiedy do kilkudziesięciu milimetrów w ciągu doby. Wraz z suszami stanowią one wielkie zagrożenia dla utrzymania dobrych plonów w rolnictwie, co wymaga podjęcia szybkich działań, w tym tzw. adaptacyjnych. Powinny one polegać przede wszystkim na sposobach najmniej kosztochłonnych, także z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury wodnomelioracyjnej, przy zachowaniu niezwykle ważnych wymogów ochrony środowiska przyrodniczego.

Zmiany stosunków powietrzno-wodnych w glebie można dokonywać za pomocą różnego rodzaju urządzeń melioracji wodnych (odwadniających,

nawadniających, odwadniająco-nawadniających), w tym: drenowania (systemu zbieraczy i sączków ułożonych w glebie wraz z budowlami) rowów odwadniająco-nawadniających wraz z budowlami piętrzącymi (nawodnienia grawitacyjne) czy urządzeń ciśnieniowych (deszczownie, systemy kroplujące).

Urządzenia melioracyjne stanowią w Polsce znaczny majątek narodowy, niestety stan techniczny wielu z nich nie zapewnia obecnie zakładanej skuteczności funkcjonowania i uzyskiwania założonych celów ich eksploatacji. Chociaż na niektórych obiektach sprawnie funkcjonują urządzenia pochodzące z końca XIX w., jednak powszechnie, przy braku nowych inwestycji, urządzenia na znacznej powierzchni kraju uległy dekapitalizacji i wymagają odbudowy/remontów lub modernizacji [1].

## KANAŁY I ROWY MELIORACYJNE

Kanały i rowy melioracyjne pełnią w systemach melioracyjnych, zarówno odwadniających, jak i nawadniających, kluczowe funkcje, a ich stan techniczny warunkuje niezawodność funkcjonowania całych systemów [2]. Już na etapie projektowania rowów, do zapewnienia prawidłowej skuteczności funkcjonowania systemu melioracyjnego, niezbędne jest określenie podstawowych parametrów – przepływu (jako funkcji prędkości i stanu napełnienia) oraz wysokości piętrzenia. Przekroczenie lub nieosiągnięcie tych parametrów w fazie eksploatacji powoduje gwałtowne pogorszenie sprawności lub całkowitą niesprawność urządzenia. Do podstawowych parametrów oceny stanu technicznego rowów można zaliczyć:

- głębokość (odchyłka od wartości projektowanej),
- zamulenie,
- wysokość porostu w dnie i na skarpach.

Oszacowanie wartości granicznych (dopuszczalnych) dla wszystkich obiektów liniowych (rowów) zależy od wielu czynników i jest niezwykle trudne. W tabl. 1 zestawiono wartości tych parametrów na podstawie analizy literatury [2], [6] i [12].

Przekroczenie przez rów melioracyjny jednego z wymienionych parametrów pozwala na zakwalifikowanie urządzenia do stanu niesprawności.

Żeby zachować właściwe parametry w procesie eksploatacji, rowy i kanały melioracyjne powinny być poddawane zabiegom utrzymaniowym w odpowiednim zakresie i częstości [2], [7]. Utrzymanie urządzeń melioracyjnych w stanie sprawności technicznej jest jednak zadaniem trudnym i kosztownym głównie z powodu ich rozmieszczenia w znacznych odległościach. Urządzenia wskutek erozyjnego działania wody, wiatru i niskich temperatur często ulegają uszkodzeniu, a ich naprawa wymaga zwykle ręcznej i ciężkiej pracy w trudnych warunkach terenowych [11].

Obecnie obowiązująca ustawa – Prawo wodne [13] wymienia osiem kategorii prac utrzymaniowych, do których należą (art. 227 ust. 3):

- wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych i wynikających z działalności człowieka;
- zabudowa biologiczna oraz zasypywanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych;
- udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu;
- remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody: budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli i urządzeń wodnych;

lacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli i urządzeń wodnych;

- rozbiórka lub modyfikacja tam bobrowych oraz zasypywanie nor bobrów w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych.

Niezwykle ważne zalecenia ekologiczne prowadzenia robót utrzymaniowych można znaleźć m.in. w [10].

**SIEĆ DRENARSKA – ODWADNIAJĄCO-NAWADNIAJĄCA**

Sieć drenarską tworzą zbieracze (o średnicy od 7,5 do 20 cm), sączki (o średnicy 5 cm) oraz budowle drenarskie (wyloty, studzienki drenarskie). Do wykonania sieci drenarskiej stosowano w Polsce rurki ceramiczne (sączki i zbieracze) oraz (od 1973 r.) rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego PVC, również owinięte materiałem filtracyjnym (słoma, włóknina melioracyjna, włókno kokosowe). O ile w przypadku zbieraczy rurociągi układano rowkowo (rowek wykopany ręcznie lub mechanicznie), o tyle w przypadku sączków stosowano dwa sposoby ułożenia sączków:

- rowkowy – rowek wykonany ręcznie lub mechanicznie, przy użyciu pługów drenarskich, koparek jedno- i wielonaczyniowych (np. ETC 202);
- bezrowkowy (od 1972 r.) – przy użyciu specjalistycznych maszyn do drenowania bezrowkowego [4].

Podstawowymi oznakami mogącymi świadczyć o niewłaściwym funkcjonowaniu systemu drenarskiego jest powolne obsychanie gleby po roztopach zimowych, stagnowanie wody na polu po deszczach o dużym natężeniu, miejscowe nadmierne uwilgotnienie gleby czy pojawienie się pewnych gatunków roślin. Oznaki te umożliwiają znalezienie miejsc, w których nastąpiło uszkodzenie sieci drenarskiej, jej

zamulenie lub zarośnięcie korzeniami. Odkrywkę sieci w tych miejscach pozwolą na ocenę stanu technicznego i podjęcie decyzji dotyczącej czyszczenia wybranych odcinków sieci drenarskiej lub jej renowacji. W ostatnich latach spotykamy się też stosunkowo często z problemem podtopienia nowych osiedli mieszkaniowych, zlokalizowanych na byłych terenach rolniczych, wskutek przzerwania i nieodtworzenia istniejących tam drenowań. Do planowania, projektowania i wykonawstwa renowacji systemów drenarskich opracowano stosowną instrukcję [8].

**Przy stwierdzeniu zarośnięcia rurociągów korzeniami roślin lub znacznego ich zamulenia zbieracze i sączki można oczyścić za pomocą drutu.** Czyszczenie rurociągów drenarskich wymaga następujących robót:

- wykonania na rurociągu odkrywek roboczych co 5–10 m,
- wyjęcia 2–3 rurek z odkrywek i oczyszczenia ich z namułu,
- oczyszczenia rurociągu między odkrywkami przez kilkukrotne przeciągnięcie drutu,
- oczyszczenia dna w odkrywkach i ułożenia uprzednio wyjętych rurek,
- zabezpieczenia rurek w odkrywce, przysypania ziemią urodzajną i zasypiania odkrywek.

Do czyszczenia zalecane jest użycie drutu gładkiego o średnicy 5–6 mm.

Przy lokalizacji rurociągów w terenie należy mieć na względzie, że dokładność wykonania drenowania wynosiła:

- odchyłka trasy zbieracza: 1,0 m,
- odchyłka trasy sączka przy rozstawie < 12 m: 0,5 m,
- odchyłka trasy sączka przy rozstawie 12–18 m: 0,7 m,
- odchyłka trasy sączka przy rozstawie > 18 m: 0,9 m,
- odchyłka długości sączka: 2,0 m,
- odchyłka przykrycia sączków: 0,1 m.

**BUDOWLE MELIORACYJNE**

Na sieci drenarskiej znajdują się wyloty drenarskie – zlokalizowane w ujściu zbieracza do rowu oraz studzienki drenarskie

**Tabl. 1. Warunki utraty stanu sprawności rowów melioracyjnych**

Rowy	Parametr		
	odchyłka głębokości [m]	zamulenie [m]	wysokość porostu w dnie* [m]
Szczegółowe	> ± 0,20	> 0,30	> 0,30
Zbiorcze	> ± 0,10	> 0,20	> 0,25
Doprowadzające	> ± 0,10	> 0,15	> 0,10

\* Wysokość porostu należy określać jako 2/3 najwyższych roślin

(zbiorcze, kontrolne) – zlokalizowane na zbieraczach, zgodnie z zasadami zawartymi m.in. w podanych dalej wytycznych drenowania (z 1967 r. i 1988 r.). Budowle drenarskie wykonano ówczesznie zgodnie z katalogami projektów typowych studzienek drenarskich i wylotów drenarskich, wydanymi przez CBS i PWM w Warszawie.

Do wykonania budowli drenarskich zwykle stosowano następujące materiały:

- studzienki na powierzchni lub kryte – kręgi betonowe zwykle  $\varnothing$  100 cm, pokrywy żelbetowe, klamry włazowe, cement portlandzki, piasek, pospółka lub żwir, papa izolacyjna;
- wyloty – prefabrykaty betonowe na wyloty W-1, korytka betonowe, kratki do wylotów.

Obecnie w przypadku studzienek stosowane są w również elementy prefabrykowane z tworzyw sztucznych. Ocena ich stanu tech-

nicznego polega na stwierdzeniu jakości betonu kręgów i pokrywy studni. W przypadku zamulenia osadnika studzienkę drenarską należy oczyścić z namulów.

Do najważniejszych budowli zlokalizowanych na kanałach i rowach melioracyjnych zaliczamy urządzenia piętrzące oraz przepusty. W tabl. 2 i 3 zestawiono wartości parametrów do oceny ich stanu technicznego według [6].

**Tabl. 2. Parametry oceny stanu technicznego urządzeń piętrzących**

Element oceny	Wartości dopuszczalne	Wartości graniczne
<b>Parametry zasadnicze</b>		
Przyczółki	niewielkie spękanie	głębokie spękania
	dobrze osadzone w gruncie, obniżenie powierzchni gruntu za przyczółkami 10 cm	obniżenie powierzchni gruntu ponad 20 cm
	–	możliwość obmycia budowli
Mechanizm wyciągowy	zdekompletowany, lecz zdalny	zniszczony lub brak
Zasuwa	uruchomienie wymaga wysiłku	zablokowana
	skorodowana, zbutwiełe deski	widoczne otwory, zniszczone lub brak
	uszkodzone uszczelnienie	brak uszczelnienia
Prowadnice	wyraźne szczeliny na styku z betonem	wyrwane lub wygięte
Płyta denna	na styku z zasuwą nierówna, wybita	zniszczona, ubytki betonu ponad 10%
<b>Parametry drugorzędne</b>		
Umocnienia na wlocie na wylocie	ubytek 10% powierzchni ubytek 10% powierzchni	
Oznakowanie budowli	niepełne, brak numeracji	
Zabezpieczenie budowli przed obcymi	niepełne	
Kładka	uszkodzona, groźba awarii	

**Tabl. 3. Parametry oceny stanu technicznego przepustów rurowych**

Element oceny	Wartości dopuszczalne	Wartości graniczne
<b>Parametry zasadnicze</b>		
Rurociąg	zamulenie 10% śr.	zamulenie 30% śr.
	przykrycie 50 cm	przykrycie 30 cm
	kręgi poprzesuwane	kręgi zniszczone
	dno przepustu 10 cm nad dnem rowu	dno przepustu 30 cm nad dnem rowu
Jezdnia nad rurociągiem	koleiny o głębokości 10 cm	koleiny sięgają kręgów
Przyczółki	niewielkie spękanie	głębokie spękania, wyraźnie przechylone
<b>Parametry drugorzędne</b>		
Umocnienia na wlocie na wylocie	ubytek 10% powierzchni ubytek 10% powierzchni	
Oznakowanie budowli	numer trudny do odczytania	





Obecnie parametry wielu urządzeń osiągają wartości dopuszczalne, a niekiedy przekraczają wartości graniczne, co powinno klasyfikować urządzenia do remontów lub odbudowy.

## LOKALIZACJA URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH

Lokalizacja urządzeń melioracyjnych, w tym budowli naziemnych, nie nastęcza większych trudności, podobnie jak w przypadku rurociągów drenarskich, jeżeli posiada się odpowiednio dokładne, powykonawcze plany sytuacyjno-wysokościowe. Przy ich braku, co ma niestety często miejsce w przypadku starych urządzeń, należy przeprowadzić bezpośrednio poszukiwania rurociągów drenarskich w terenie. Poszukiwania rurociągów należy zacząć od wylotu drenarskiego w rowie. Niestety, czasami wskutek wieloletnich zaniedbań w utrzymaniu rowów wyloty mogą być w znacznym stopniu zamulone, a nawet znajdować się poniżej obecnego dna rowu. Trasę początkowego odcinka zbieracza ustala się przez wizualną ocenę kąta wpadania wylotu do rowu. Dalszych odcinków zbieracza należy się spodziewać w zagłębieniach terenu, gdyż właśnie nimi, zgodnie z zasadami projektowania, najczęściej prowadzono zbieracz. **Rurociągi najlepiej lokalizować wiosną, gdy profil gle-**

**bowy jest nasiąknięty wodą.** W okresie wegetacji rośliny są częstokroć bardziej rozwinięte wzdłuż prawidłowo działających rurociągów oraz mają wyraźniejszą barwę. Natomiast wzdłuż niesprawnych rurociągów, niezależnie od tego czy to sączki czy zbieracze, porastają rośliny charakterystyczne dla miejsc o nadmiernym uwilgotnieniu (np. skrzypy, oset, szczaw). Widoczny jest również spowolniony rozwój zbóż. Po wykonaniu orki i bronowaniu można zauważyć niekiedy liniowe jaśniejsze przebarwienia gleby, co jest skutkiem niewymieszania się warstwy orno-próchnicznej z urobkiem wydobytym w czasie robót. Z biegiem czasu jest to widoczne, jednak w kolejnych latach coraz rzadziej.

Trasę przebiegu rurociągów (zbieraczy) wskazują też studzienki drenarskie. Po zdjęciu pokrywy studni można zweryfikować, z której strony zbieracz wpada do studni, i określić kierunek jego przebiegu. **Kontrola studzienek drenarskich pozwala też na ocenę sprawności funkcjonowania rurociągów.** Spiętrzenie wody w studziencie może wskazywać na niedrożność rurociągu poniżej studzienki. Brak wody wpadającej do studni, przy działających normalnie pozostałych zbieraczach, wskazuje z kolei na uszkodzenie rurociągu powyżej.

**Zlokalizowanie sączków jest znacznie trudniejsze.** Z zasady przyjmuje się,

że będą one równoległe do dróg czy rowów, jednak nie zawsze się to sprawdza. W przypadku dużych trudności ze zlokalizowaniem sączków należy usunąć warstwę gleby o miąższości 30–40 cm minimum na szerokości projektowanej rozstawy sączków i za pomocą sondy (szpilki zaostrzonego drutu o średnicy ok. 10 mm oraz długości 120–150 cm) należy zbadać podglebie. W miejscach, gdzie opór podczas wciskania sondy będzie mniejszy w porównaniu z pozostałymi miejscami, z dużym prawdopodobieństwem znajduje się trasa rurociągu. Czasami po wyciągnięciu szpilki widoczny jest na zaostrzonym końcu ślad w kolorze glinianej cegły (sączek ceramiczny). Niestety większy problem jest w przypadku rurociągów z PVC. Do lokalizacji rurociągów drenarskich mogą mieć też zastosowanie naloty dronów, szczególnie wykonywane wczesną wiosną podczas obsychania pól.

W prowadzeniu robót remontowych na urządzeniach melioracyjnych **należy mieć na względzie podstawowe normy i wytyczne stosowane w poprzednich latach w ich wykonawstwie:**

- PN-76/B-12040 Ceramiczne rurki drenarskie;
- BN-78/6354-12 Rury drenarskie karbowane z nieplastifikowanego polichlorku winylu;

- PN-93/B-12043 Drenowanie. Wykonawstwo. Roboty przygotowawcze;
- BN-88/9191-16/20 Drenowanie. Układanie sączków drenarskich. Wymagania i badania przy odbiorze;
- BN-78/9191-14 Bezrowkowe układanie rurociągów drenarskich. Wymagania i badania przy odbiorze;
- BN-88/9191-16/07 Drenowanie. Projektowanie. Zabezpieczenie rurociągów drenarskich;
- BN-62/6738-07 Beton hydrotechniczny. Wymagania techniczne;
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia;
- BN-79/6751-01 Materiały izolacyjne. Papa asfaltowa;
- BN-67/6744-08 Rury betonowe;
- PN-88/B-30000 Cement portlandzki;
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu;
- PN-89/B-27617 Papa asfaltowa;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru – Roboty drenarskie cz. I – Drenowanie gruntów ornych, Ministerstwo Rolnictwa, Warszawa 1980 r.;
- Wytyczne mechanizacji i organizacji robót drenarskich, Biuletyn Informacyjny Melioracje Rolne, 1972 r.;
- Wytyczne drenowania gruntów ornych, Wyd. IMUZ Falenty 1988, Materiały instruktażowe nr 65 zatwierdzone do stosowania przez Ministerstwo Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Departament Gospodarowania Ziemią i Melioracji, 8 października 1988 r.
- Wytyczne w sprawie drenowania użytków rolnych, Ministerstwo Rolnictwa, 1967 r.
- Instrukcja renowacji systemów drenarskich. Materiały instruktażowe, IMUZ Falenty, 1990 r.

W ślad za odbudową (remontami) urzędzeń melioracyjnych (stan ilościowy) powinien następować oparty

na wiedzy rozwój jakościowy melioracji, polegający na wprowadzaniu innowacji produktowych, procesowych, strukturalnych oraz innowacji w dziedzinie organizacji i zarządzania melioracjami [5]. Przykładem tego jest realizacja projektu „Innowacje technologiczne oraz system monitoringu, prognozowania i operacyjnego planowania działań melioracyjnych dla precyzyjnego gospodarowania wodą w skali obiektu melioracyjnego (INOMEL)”. ■

## Literatura

1. J. Bykowski, Cz. Przybyła, *Kanały i rowy melioracyjne – aktualne problemy utrzymania*, „Inżynier Budownictwa” nr 7-8/2012.
2. W. Bala, J. Kwapisz, F. Wróbel, *Planowanie zabiegów konserwacyjnych rowów w odwodnianych systemach melioracyjnych*, Informator Regionalny Zakładu Upowszechniania Postępu AR w Krakowie, 272, 1988.
3. W. Bala, J. Kwapisz, F. Wróbel, *Wyznaczanie normatywów obsługi rowów melioracyjnych na podstawie badań eksploatacyjnych*, Zeszyty Naukowe AR w Krakowie, ser. Sesja Naukowa, 28, 1990.
4. J. Bykowski, *Bezrowkowa technologia drenowania w Polsce z perspektywy 40 lat badań i doświadczeń*, „Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie” nr 1/2014.
5. E. Kaca (red. nauk.), *Operacyjne sterowanie procesem nawodnień podsiągowych i odwodnień – komputerowy system wspomaganie decyzji wraz z przykładami zastosowania*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 186, 2020.
6. E. Kaca, A. Interewicz, *Metodyka oceny stanu technicznego urzędzeń melioracyjnych w systemach nawodnień podsiągowych*, materiały konferencji *Postęp w projektowaniu i eksploatacji systemów nawodnień podsiągowych*, Wyd. SGGW, Warszawa 1991.
7. A. Kosturkiewicz, J. Bykowski, *Konserwacja i sprawność działania urzędzeń drenarskich*, Roczniki AR w Poznaniu, 224, 1991.
8. A. Kosturkiewicz, Cz. Szafranski, *Obsługa systemów melioracyjnych – utrzymanie. Instrukcja renowacji systemów drenarskich*, IMUZ, Falenty 1990.
9. F. Pałys, Z. Smoređa, *Poradnik technika melioranta*, PWRiL, Warszawa 1982.
10. P. Prus, Z. Popek, P. Pawlaczyk, *Dobre praktyki utrzymania rzek*, Wydawnictwo WWF, 2017.
11. Z. Stapel, *Podstawy sterowania jakością użytkową urzędzeń melioracji szczegółowych*, Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu, 266, 1995.
12. Z. Stapel, M. Gołaszewski, *Instrukcja przeglądów okresowych stanu technicznego budowli melioracyjnych*, IMUZ, Falenty, maszynopis, 1986.
13. Ustawa – Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1566).

Publikacja została wykonana w ramach projektu „Innowacje technologiczne oraz system monitoringu, prognozowania i operacyjnego planowania działań melioracyjnych dla precyzyjnego gospodarowania wodą w skali obiektu melioracyjnego (INOMEL)”, w ramach programu BIOSTRATEG3, sfinansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, umowa nr BIOSTRATEG3/347837/11/NCBR/2017.

Projekt jest realizowany w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” BIOSTRATEG, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Projekt INOMEL realizowany jest przez konsorcjum, w którego skład wchodzi: Instytut Technologiczno-Przyrodniczy – lider konsorcjum, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, przedsiębiorstwo Agrocom Polska oraz przedsiębiorstwo Geofabryka Sp. z o.o. Celem projektu było opracowanie systemu monitoringu, w tym teledetekcyjnego, prognozowania i operacyjnego planowania regulowanych odwodnień i nawodnień podsiągowych w skali obiektu melioracyjnego wyposażonego w innowacyjne, zaprojektowane w ramach projektu, urządzenia do regulacji (hamowania) odpływu wody z obiektu oraz do regulacji i pomiaru natężenia przepływu wody ujmowanej do nawodnień podsiągowych. Opracowane i przetestowane w ramach projektu innowacyjne rozwiązania będą przygotowane do wdrożenia. Projekt został laureatem nagrody Złoty Medal MTP – Polagra Premiery 2022.

Więcej informacji dotyczących aktualnych problemów gospodarowania wodą w przestrzeni rolniczej można znaleźć m.in. w ostatnio wydanej monografii pod redakcją J. Bykowskiego, która jest bezpłatnie dostępna na stronie internetowej Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu (<https://www.wodr.poznan.pl/sir/publikacje-i-filmy/wspolczesne-uwarunkowania-i-wyzwania-gospodarowania-woda-w-rolniczej-przestrzeni-produkcyjnej-wielkopolski>).

# Okna w budynkach pasywnych

Stale rosnące koszty energii sprawiają, że coraz bardziej popularne stają się budynki pasywne, które charakteryzują się m.in. oknami o bardzo dobrych parametrach cieplnych.

**B**udynek spełniający wymogi pasywności, oprócz materiałów o odpowiednich parametrach, powinien mieć pasywne okna, które są jednymi z najważniejszych elementów mających wpływ na całkowity bilans energetyczny budynku. Zadania okien w budynku pasywnym:

- maksymalne pozyskiwanie w sposób pasywny energii cieplnej z promieniowania słonecznego;
- zapewnienie odpowiednio wysokiej temperatury powierzchni wewnętrznej okna, aby zagwarantować komfort cieplny oraz uniknąć kondensacji wilgoci;
- minimalizacja strat ciepła przez przenikanie.

Budynki pasywne zapewniają komfort cieplny jedynie poprzez dogrzewanie ciepłego powietrza wentylacyjnego. Kluczowe będzie zatem stosowanie okien o wysokiej charakterystyce energetycznej, dzięki którym temperatura na ich wewnętrznej

## Marta Rogowska

### Dział Doradztwa Technicznego VEKA Polska

powierzchni nie spadnie poniżej gwarantowanego poziomu zapewniającego komfort cieplny.

Okno przeznaczone do budynku pasywnego nie powinno mieć współczynnika przenikania ciepła wyższego niż  $0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ale czy każde okno o wartości współczynnika  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  jest oknem przeznaczonym do budownictwa pasywnego?

Jednym z prekursorów koncepcji domu pasywnego jest dr Wolfgang Feist, założyciel Passive House Institute w Darmstadt (PHI). Powstały w 1996 r. instytut opracował i wdrożył wiele procedur badawczych oraz rozwiązań w budowlach obiektów energooszczędnych. Elementami istotnie wpływającymi na wysokość strat

energii w budynku są okna i drzwi, którym w PHI poświęca się wiele uwagi. Instytut w Darmstadt określił cechy, które powinno mieć okno przeznaczone do budownictwa pasywnego.

Według PHI okno pasywne montowane w Polsce ma charakteryzować się współczynnikiem przenikania ciepła  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  oraz złożeniem profili o  $U_f \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , przy zastosowaniu szyby zespolonej o współczynniku przenikania ciepła  $U_g \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

W praktyce natomiast najważniejszy ostatecznie jest bilans energetyczny budynku i potwierdzenie wartości okna  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

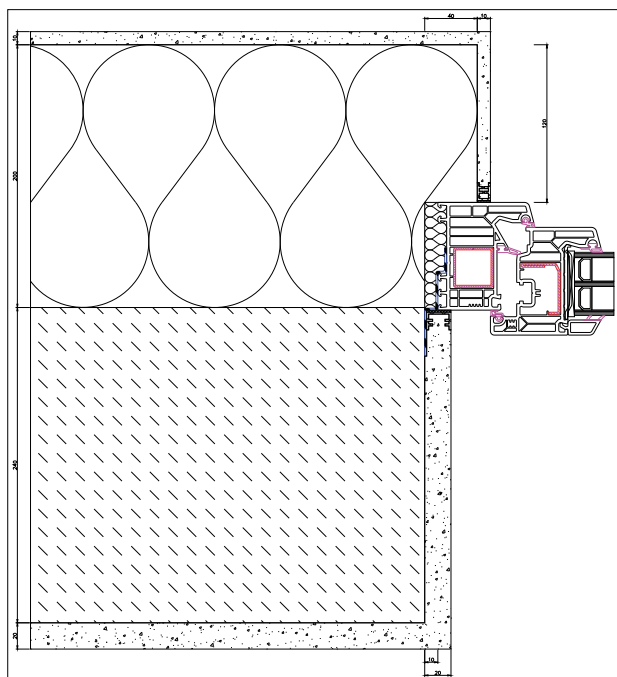
Należy mieć na uwadze, aby stosować komponenty wysokiej jakości, a nie tylko podnosić wartość współczynnika  $U_w$  odpowiednio ciepłym oszkleniem. Wskazane jest stosowanie profili, które charakteryzują się współczynnikiem  $U_f$  na poziomie  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Do takich **profilu okiennych można zaliczyć system VEKA Softline 82 MD**. Wymóg maks.  $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$  spełniają również **okna wykonane w systemie VEKA Softline 76 MD oraz drzwi typu HST w systemie VEKAMOTION 82**.

Przez wbudowane okna może uciekać nawet ok. 30% ciepła, co jest związane z występującymi mostkami termicznymi. W oknach pasywnych takich mostków powinno być zdecydowanie jak najmniej.

Problem ten opisuje współczynnik  $f_{Rsi}$ , który określa różnicę temperatury powierzchni wewnętrznej i temperatury powietrza zewnętrznego podzieloną przez różnicę temperatury powietrza wewnętrznego oraz zewnętrznego. Montaż okna powinien być wykonany całkowicie szczelnie, w warstwie izolacji, z zastosowaniem odpowiednich materiałów (np. taśmy i folie uszczelniające, tynki) prawidłowo połączonych.

Polska znajduje się w grupie krajów, w której wymogi parametrów cieplnych są dosyć rygorystyczne. Od 2021 r. obowiązuje współczynnik  $U_w$  dla „zwykłego okna” wynoszący maksymalnie  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

W związku z tym w naszym kraju wyprodukowanie i prawidłowe zamontowanie okna w budynku o standardzie pasywnym nie sprawia większych trudności, a tym bardziej nie jest niczym nowym i wyjątkowym. ■



Przykładowy sposób montażu okna w budynku pasywnym



# Zmiany prawa a wzrost kosztów realizacji inwestycji infrastrukturalnych

Z uwagi na zmiany prawa koszty realizacji inwestycji mogą zwiększyć się aż do takiego stopnia, że wynagrodzenie ustalone w umowie przestaje być adekwatne i nie zapewnia wykonawcom zakładanej rentowności kontraktu, a dla zamawiających może wiązać się z przekroczeniem przewidywanych budżetów.



**dr Hubert Wysoczański**

advokat, partner w SSW Pragmatic Solutions



**Michał Lempkowski**

partner zarządzający CCM sp. z o.o.  
biegły sądowy z zakresu budownictwa

**R**ealizacja długoterminowych kontraktów budowlanych od zawsze wiązała się z istotnym ryzykiem zmian otoczenia, w tym przepisów prawa, które w mniejszym lub większym stopniu oddziałują na inwestycje budowlane, zwłaszcza na wzrost kosztów ich realizacji. Na przełomie ostatnich dwóch lat nastąpiły istotne zmiany w podstawowych aktach prawnych ściśle związanych z realizacją inwestycji budowlanych – we wrześniu 2020 r. weszła w życie tzw. duża nowelizacja Prawa budowlanego, natomiast z początkiem 2021 r. przestała obowiązywać dotychczasowa ustawa – Prawo zamówień publicznych. Wprowadzono również liczne nowe regulacje w ramach tzw. specustaw covidowych.

Z uwagi na nieustannie zmieniające się otoczenie prawne realizowanych inwestycji budowlanych oraz kosztotwórczy charakter wielu zmian w przepisach prawa w ramach współpracy partnera prawnego (kancelarii prawnej SSW Pragmatic Solutions) oraz partnera technicznego (firmy inżynierjno-doradczej CCM Construction & Claims Management) przeprowadziliśmy badanie rynku w postaci ogólnopolskiej

ankiety na temat wpływu zmian przepisów prawa na wzrost kosztów realizacji inwestycji infrastrukturalnych.

Wyniki przeprowadzonych badań i analiz w tym zakresie podsumowano w „Raporcie branżowym dotyczącym wpływu zmian przepisów prawa na wzrost kosztów realizacji inwestycji budowlanych w latach 2014–2020, wydanym w grudniu 2021 r.”<sup>1</sup> (dalej: raport).

Artykuł przedstawia omówienie najważniejszych wyników raportu, istotnych dla całej branży budowlanej w Polsce.

## ANKIETA

Dane stanowiące podstawę sporządzenia raportu zostały zebrane w ramach przeprowadzonego badania w formie ankiety na temat wpływu zmian przepisów prawa na wzrost kosztów realizacji inwestycji, skierowanej w pierwszej połowie 2021 r. do osób reprezentujących uczestników rynku inwestycji budowlanych. Jej celem było zbadanie realnego wpływu zmian w przepisach prawa na koszty realizowanych inwestycji budowlanych oraz ocena skuteczności dochodzenia roszczeń z tego tytułu. Analizie poddano wyselekcjonowane, najważniejsze zmiany w głównych

aktach prawnych, mające potencjał kosztotwórczy.

Ankieta została skierowana do przedstawicieli branży budowlanej, w tym zwłaszcza reprezentantów wykonawców, inwestorów i innych uczestników procesu inwestycyjnego: inżynierów kontraktu, projektantów, inżynierów konsultantów, prawników, contract i claim managerów oraz innych doradców. Rozesłano ją do blisko 39 tys. osób poprzez listy mailingowe organizacji związanych z sektorem budowlanym, m.in. Stowarzyszenia Inżynierów, Doradców i Rzeczników (SIDiR), Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych (SKB), Oficyny Wydawniczej POL-CEN Sp. z o.o., które dostrzegły istotny charakter badanego zagadnienia i włączyły się w podjętą przez nas inicjatywę. Przeprowadzona analiza rynku odbyła się również poprzez grupy zrzeszające inżynierów budownictwa na portalach społecznościowych, a także poprzez klientów i sieć kontaktów zawodowych CCM oraz SSW.

Liczba i zróżnicowany charakter uczestników ankiety umożliwiły nam zebranie oraz przeanalizowanie danych reprezentatywnych dla całej branży budowlanej. Poniżej prezentujemy najciekawsze

<sup>1</sup> Niniejszy artykuł stanowi podsumowanie najważniejszych fragmentów raportu. Pełna jego treść jest dostępna poprzez strony: [ssw.solutions/pl/raport-o-wplywie-zmian-przepisow-prawa-na-wzrost-kosztow-inwestycji-w-latach-2014-2020](https://ssw.solutions/pl/raport-o-wplywie-zmian-przepisow-prawa-na-wzrost-kosztow-inwestycji-w-latach-2014-2020) oraz [ccmanagement.pl/raport-o-wplywie-zmian-przepisow-prawa-na-wzrost-kosztow-w-latach-2014-2020](https://ccmanagement.pl/raport-o-wplywie-zmian-przepisow-prawa-na-wzrost-kosztow-w-latach-2014-2020).

wyniki badania, przedstawiając jednocześnie procentowy podział udzielonych odpowiedzi na poszczególne pytania wraz z naszym komentarzem.

**SEKTORY BUDOWNICTWA**

Problematyka związana ze wzrostem kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa dotyczy każdego sektora budownictwa, przy czym to profesjonaliści realizujący roboty budowlane z sektora budownictwa drogowo-mostowego (27%), kolejowego (23%) i energetycznego (20%) stanowili największą grupę respondentów biorących udział w badaniu (łącznie 70%). Przeważająca większość ankietowanych realizowała zatem inwestycje w ramach zamówień publicznych.

Większość uczestników badania (ponad 87%) brała udział w realizacji projektów, w trakcie których nastąpiła zmiana przepisów prawa, mająca wpływ na wzrost kosztów realizacji inwestycji. Należy więc uznać, że jest to zjawisko powszechne.

**OBSZARY PRAWA MAJĄCE WPŁYW NA KOSZTY INWESTYCJI**

Respondenci zidentyfikowali i uszeregowali obszary prawa mające najistotniejszy wpływ na wzrost kosztów realizowanych inwestycji.

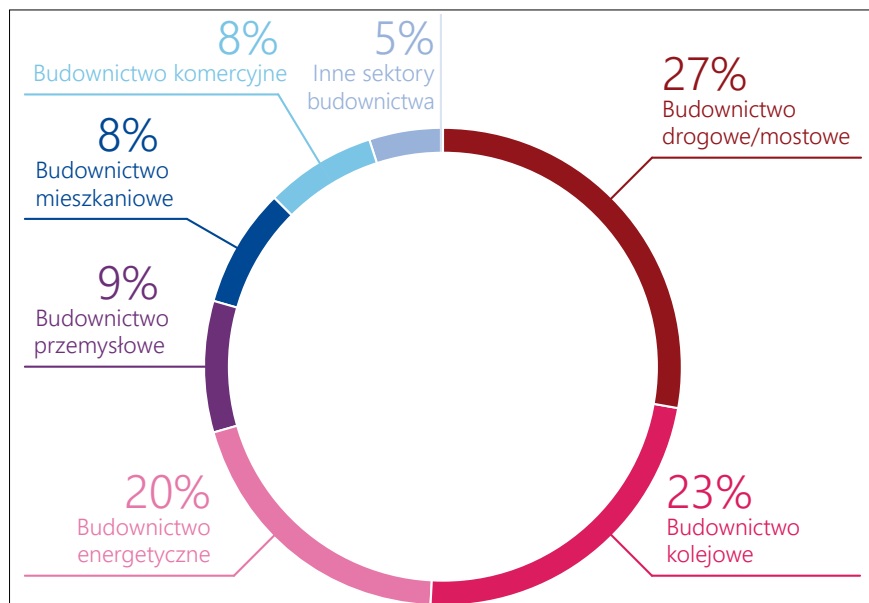
Zgodnie z pierwszym wyborem ankietowanych, oznaczającym największy wpływ na koszty, takim obszarem były zmiany prawa budowlanego (36% respondentów), zmiany w prawie pracy i ubezpieczeń społecznych (23%), prawie podatkowym (15%), regulacjach dotyczących ochrony środowiska i odpadów (11%) oraz prawie zamówień publicznych (9%).

W kategorii drugiego z kolei obszaru prawa, w którym zmiany miały istotny wpływ na koszty inwestycji, respondenci zidentyfikowali przede wszystkim: zmiany w prawie pracy i ubezpieczeń społecznych (21% ankietowanych) oraz regulacjach dotyczących ochrony środowiska i odpadów (17%), wprowadzenie regulacji mających na celu przeciwdziałanie skutkom pandemii COVID-19 (13%), regulacje dotyczące kosztów energii elektrycznej (9%).

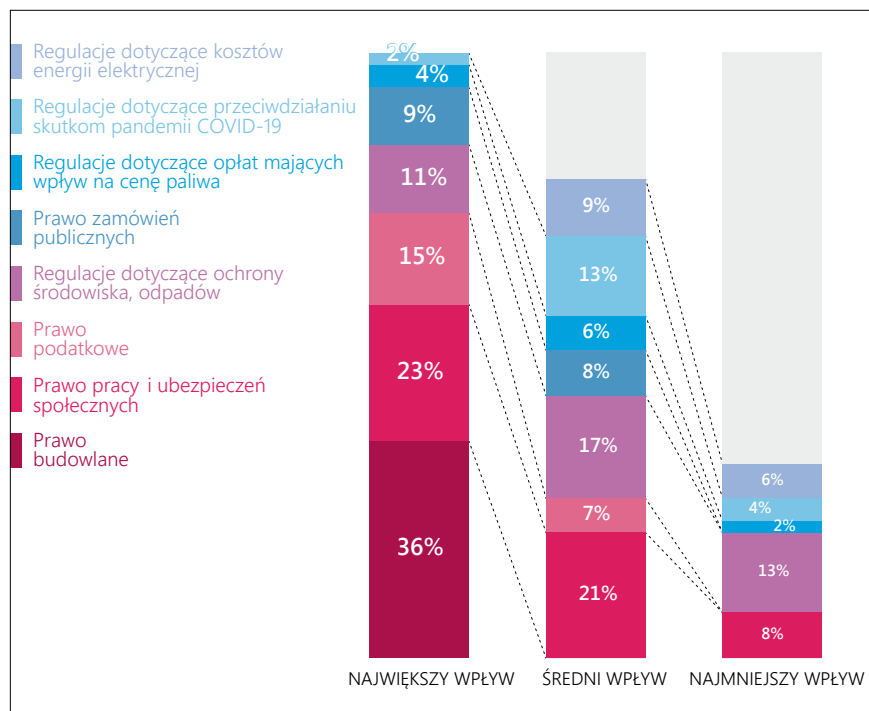
**PRAWO BUDOWLANE**

Zdecydowana większość respondentów biorących udział w badaniu (70%) wskazała, że zmiany w ustawie – Prawo budowlane (u podstaw których zasadniczo leżało uproszczenie procedur związanych z realizacją procesu budowlanego) miały wpływ na wzrost kosztów realizowanych inwestycji.

Koszty wynikające z nowelizacji Prawa budowlanego mogą być związane z wprowadzeniem obszernych zmian dotyczących m.in. nowego podziału i zakresu dokumentacji projektowej, odstępstw od przepisów architektoniczno-budowlanych, przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej czy zmian sposobu użytkowania budynków.



Wykres 1. Udział w ankiecie respondentów z różnych sektorów budownictwa



Wykres 2. Obszary prawa mające najistotniejszy wpływ na wzrost kosztów realizowanych inwestycji

Zmiany te, pomimo że wiele z nich wprowadza istotne ułatwienia dla uczestników procesu inwestycyjnego, w ocenie ankietowanych generują również dodatkowe koszty związane np. z koniecznością dostosowania dokumentacji projektowej opracowanej przez wykonawcę do nowego podziału projektu budowlanego na trzy części, w tym sporządzenia projektu technicznego zgodnie z wymogami nowego rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11.09.2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609). Może to oznaczać, że w ślad za korzystnymi co do zasady zmianami prawa w jednej z najważniejszych dla branży budowlanej ustaw podążają również dodatkowe wydatki.

### **REGULACJE DOTYCZĄCE PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM PANDEMII COVID-19**

Zdecydowana większość ankietowanych (79%) uznała, że regulacje prawne dotyczące przeciwdziałania skutkom pandemii COVID-19 mają wpływ na wzrost kosztów realizowanych inwestycji.

Ponadto na skutek zmian w prawie dotyczących przeciwdziałania skutkom pandemii COVID-19 zdarzały się przestoje prac lub wstrzymania realizowanych projektów, co miało wpływ na konieczność ponoszenia niezaplanych wydatków przez wykonawców, w tym kosztów ogólnych budowy czy pozostałych pośrednich i bezpośrednich w związku z wydłużeniem okresu realizacji. Konieczność modyfikacji harmonogramów realizacji projektów zachodziła także z uwagi na ograniczenia rynkowe, takie jak przerwanie łańcucha dostaw lub ograniczona dostępność podwykonawców i pracowników m.in. na skutek: dużej liczby zachorowań i zwolnień lekarskich, konieczności odbycia kwarantanny oraz zamknięcia granic lub ograniczeń w transporcie – wszystkie te czynniki generowały dodatkowe koszty dla uczestników procesu inwestycyjnego.

### **TRUDNOŚCI W OKREŚLANIU WPŁYWU ZMIAN W PRZEPISACH NA KOSZTY INWESTYCJI**

Większość uczestników badania wskazała, że największa trudność w określeniu wpływu zmian w przepisach prawa na wzrost kosztów realizacji inwestycji polegała na **braku prawnej regulacji lub rynkowych standardów w zakresie odpowiedniej metodyki wyliczenia wzrostu kosztu realizacji projektu w związku ze zmianami w przepisach prawa**. Powyższe w naszej ocenie znajduje swoje potwierdzenie w praktyce, bowiem postanowienia umowne oraz regulacje prawne w zakresie uprawnienia wykonawcy do zwrotu dodatkowych kosztów realizacji inwestycji zazwyczaj nie wskazują na konkretną metodę wyliczenia wysokości dodatkowych wydatków wykonawcy i w najlepszym przypadku ograniczają się wyłącznie do wskazania sposobu ich dokumentowania.

### **WZROST KOSZTÓW INWESTYCJI Z TYTUŁU ZMIAN W PRZEPISACH PRAWA**

Jeżeli chodzi o procentowy wzrost kosztów realizowanych inwestycji latach 2014–2020 z tytułu zmian w przepisach prawa w stosunku do pierwotnej wartości realizowanych zamówień, zdania respondentów były w tym zakresie podzielone. 34% osób wskazało, że wzrost ten mieścił się w przedziale od 0,1 do 2% wartości inwestycji, a 22% ankietowanych – od 2 do 4%. 23% uczestników badania oceniło, że wzrost ten mieścił się w przedziale od 4 do 6%, przy czym analogiczna liczba respondentów (21%) wskazała na wzrost kosztów nawet powyżej 6% pierwotnej wartości inwestycji. Pomiędzy poszczególnymi grupami ankietowanych zauważalne są zatem istotne rozbieżności w ocenie przedmiotowej kwestii. Prawdopodobnie więc respondenci mieli zróżnicowane doświadczenia na różnych budowach czy też z różnych rodzajów inwestycji, a także trudności z oszacowaniem wielkości wpływu zmian przepisów

na wzrost wydatków. Stanowi to jednak potwierdzenie tezy, że w skrajnych przypadkach może dojść nawet do utraty zakładanego zysku wykonawcy z tytułu realizacji danego projektu.

Wymienione wartości procentowe przekładają się na realne, kilkumilionowe kwoty w skali konkretnej inwestycji, a w skali głównych sektorów budownictwa infrastrukturalnego – na kwoty wielomiliardowe.

### **WYSOKOŚĆ MOŻLIWYCH WZROSTÓW KOSZTÓW INWESTYCJI**

W oparciu o wyniki ankiety, w celu zobrazowania skali badanego problemu w latach 2014–2020, tj. w okresie mijającej perspektywy finansowej wydatkowania środków z funduszy europejskich, podjęliśmy próbę oszacowania łącznych możliwych wzrostów kosztów realizacji inwestycji, poniesionych z tytułu zmian w przepisach prawa. Przeprowadzona przez nas analiza sporządzona została dla sektora budownictwa drogowego, kolejowego i energetycznego oraz odpowiednio dla trzech wskazanych wartości procentowego wzrostu kosztu, tj. dla 2, 4 i 6%.

#### **Sektor budownictwa drogowego**

W rozpatrywanym okresie perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2014–2020 w sektorze budownictwa drogowego realizowane były projekty modernizacji infrastruktury drogowej, takie jak Program Budowy Dróg Krajowych czy Program 100 Obwodnic. Razem złożyły się one na ogólne wydatki Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Na podstawie informacji zawartych w raportach rocznych publikowanych przez GDDKiA<sup>2</sup> zebraliśmy dane dotyczące wysokości poniesionych wydatków przeznaczonych na zadania drogowe (na działalność statutową) w latach 2014–2020. Na tej podstawie możliwe było dokonanie analizy i wyliczenia możliwych wzrostów kosztów realizacji inwestycji dla przyjętych wartości procentowych.

<sup>2</sup> www.archiwum.gddkia.gov.pl



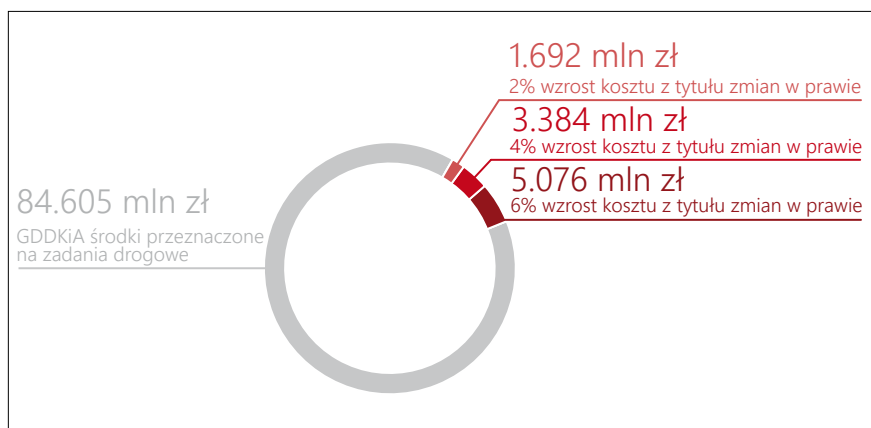
**GDDKiA w latach 2014–2020 przeznaczyła na zadania drogowe łącznie ponad 84 mld zł.** Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym raporcie **wzrost kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa w sektorze budownictwa drogowego mógł zatem wynieść od 1,7 do nawet 5 mld zł.**

Na wykresie 3 porównano możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji ze środkami przeznaczonymi przez GDDKiA na zadania drogowe dla rozpatrywanego okresu.

### Sektor budownictwa kolejowego

W sektorze budownictwa kolejowego realizowany był w tym okresie jeden z największych w historii Polski projekt modernizacji infrastruktury kolejowej – Krajowy Program Kolejowy (KPK). Jak podano na stronie PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.<sup>3</sup>, KPK jest dokumentem, w którym zawarto ponad 230 kolejowych projektów inwestycyjnych o wartości prawie 76 mld zł. Na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach z wykonania planu Krajowego Programu Kolejowego dla lat 2015–2020 przygotowanych przez Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa<sup>4</sup>, zebrano dane dotyczące wysokości poniesionych wydatków z KPK z tego okresu. Dzięki temu możliwe były analiza i wyliczenia prawdopodobnych wzrostów kosztów realizacji inwestycji dla przyjętych wartości procentowych.

**W dotychczasowym okresie realizacji Krajowego Programu Kolejowego, tj. od 2015 do 2020 r., łączna suma poniesionych na ten cel wydatków osiągnęła poziom ponad 39 mld zł. Wzrost kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa w sektorze budownictwa kolejowego mógł zatem wynieść od 788 mln do nawet 2,4 mld zł.**



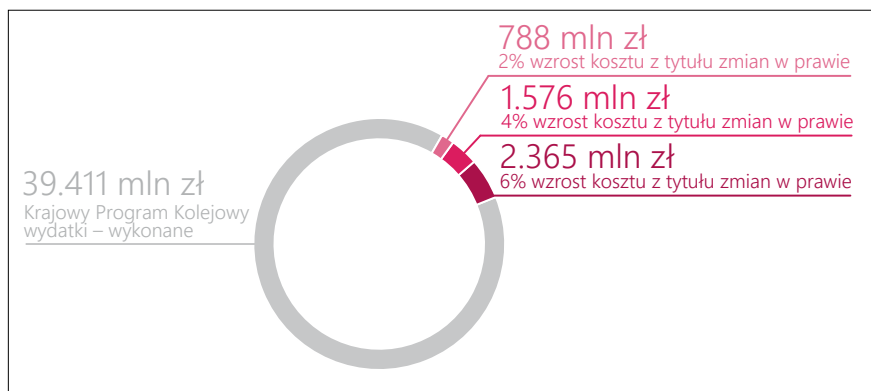
Wykres 3. Możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji ze środkami przeznaczonymi przez GDDKiA na zadania drogowe (2014–2020 r.)

Na wykresie 4 porównano możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa z wydatkami w sektorze budownictwa kolejowego dla rozpatrywanego okresu 2014–2020.

### Sektor budownictwa energetycznego

W ramach analizy wzięliśmy pod uwagę największe przedsiębiorstwa świadczące usługi dostaw energii elektrycznej w Polsce, które na potrzeby utrzymania i rozbudowy posiadanej infrastruktury wydają znaczące środki inwestycyjne, tj. PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.<sup>5</sup>, Enea S.A.<sup>6</sup>, Grupa Kapitałowa Energa<sup>7</sup>,

Tauron Polska Energia S.A.<sup>8</sup>, Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.<sup>9</sup> Na podstawie raportów rocznych oraz publikacji poszczególnych podmiotów zebrano dane dotyczące nakładów przeznaczonych na inwestycje w latach 2014–2020 oraz dokonano podsumowania nakładów inwestycyjnych dla analizowanych podmiotów z sektora energetycznego. Na tej podstawie możliwe było wyliczenie możliwych wzrostów kosztów realizacji inwestycji energetycznych z tytułu zmian w prawie dla przyjętych wartości procentowych.



Wykres 4. Możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji w sektorze budownictwa kolejowego (2014–2020 r.)

<sup>3</sup> [www.plk-sa.pl/inwestycje](http://www.plk-sa.pl/inwestycje)

<sup>4</sup> [www.gov.pl/web/infrastruktura/krajowy-program-kolejowy](http://www.gov.pl/web/infrastruktura/krajowy-program-kolejowy)

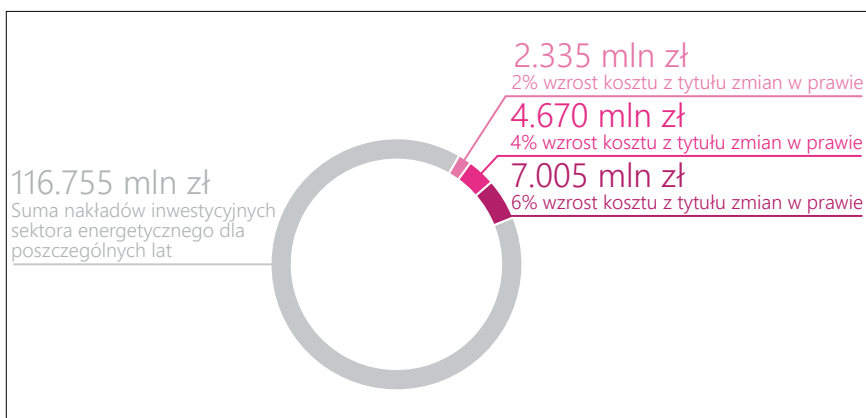
<sup>5</sup> [www.gkpgpe.pl/relacje-inwestorskie/Materialy-do-pobrania](http://www.gkpgpe.pl/relacje-inwestorskie/Materialy-do-pobrania)

<sup>6</sup> [ir.enea.pl/lista-raportow/kategoria/3612/raporty-okresowe](http://ir.enea.pl/lista-raportow/kategoria/3612/raporty-okresowe)

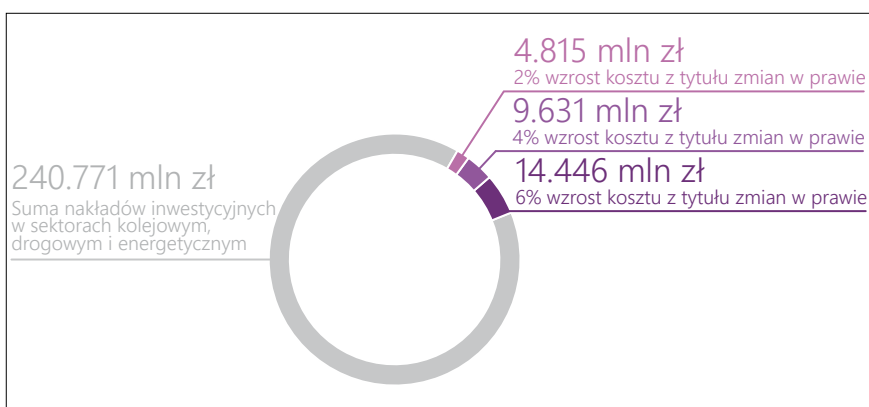
<sup>7</sup> [ir.energa.pl/pl/ir/serwis-relacji-inwestorskich/dane-finansowe/Dane-finansowe](http://ir.energa.pl/pl/ir/serwis-relacji-inwestorskich/dane-finansowe/Dane-finansowe)

<sup>8</sup> [www.tauron.pl/tauron/relacje-inwestorskie/raporty-okresowe](http://www.tauron.pl/tauron/relacje-inwestorskie/raporty-okresowe)

<sup>9</sup> [raport.pse.pl/pl/do-pobrania](http://raport.pse.pl/pl/do-pobrania)



Wykres 5. Możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji w sektorze energetycznym (2014–2020 r.)



Wykres 6. Procentowe wzrosty kosztów realizacji inwestycji z sumą nakładów inwestycyjnych w sektorach kolejowym, drogowym i energetycznym (2014–2020 r.)

Suma nakładów na inwestycje dla wybranych podmiotów z sektora budownictwa energetycznego w rozpatrywanym okresie wyniosła ponad 116 mld zł. Przyjmując zatem założenia omawianego raportu, możliwy **wzrost kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa mógł wynieść w tym sektorze od 2 do nawet ponad 7 mld zł.**

Na wykresie 5 porównano możliwe wzrosty kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa z wydatkami w sektorze energetycznym dla rozpatrywanego okresu 2014–2020.

**Porównanie badanych sektorów budownictwa**

Analizy przeprowadzone w raporcie dowodzą, że zmiany w prawie istotnie wpłynęły na wzrost kosztów realizacji kontraktów w latach 2014–2020. W tym okresie **suma nakładów inwestycyjnych w samych tylko sektorach budownictwa kolejowego, drogowego i energetycznego wyniosła łącznie ponad 240 mld zł**, przy czym z naszych badań wynika, że możliwy **wzrost kosztów realizacji inwestycji z tytułu zmian w przepisach prawa mógł wynieść w badanym okresie od 4,8 do nawet 14,4 mld zł**. Są to

Tab. 1. Wyniki analizy wzrostu kosztów realizacji inwestycji dla wszystkich badanych sektorów budownictwa

Rok	Krajowy Program Kolejowy wykonane wydatki mln zł	GDDKIA środki przeznaczone na zadania drogowe mln zł	Suma nakładów inwestycyjnych sektora energetycznego mln zł	Suma nakładów inwestycyjnych w sektorach kolejowym, drogowym i energetycznym mln zł	2% wzrost kosztu z tytułu zmian w prawie mln zł	4% wzrost kosztu z tytułu zmian w prawie mln zł	6% wzrost kosztu z tytułu zmian w prawie mln zł
2014		6 726,48	14 383,80	21 110,28	422,21	844,41	1 266,62
2015	226,26	8 658,80	19 770,40	28 655,46	573,11	1 146,22	1 719,33
2016	4 932,59	15 800,00	17 477,90	38 210,49	764,21	1 528,42	2 292,63
2017	5 570,19	16 100,00	17 300,30	38 970,49	779,41	1 558,82	2 338,23
2018	7 231,66	11 975,07	16 479,30	35 686,04	713,72	1 427,44	2 141,16
2019	9 099,40	12 416,91	16 405,30	37 921,61	758,43	1 516,86	2 275,30
2020	12 350,75	12 927,79	14 938,40	40 216,94	804,34	1 608,68	2 413,02
Suma	39 410,85	84 605,05	116 755,40	240 771,30	4 815,43	9 630,85	14 446,28

zatem kwoty bardzo wysokie i znacząco zwiększające koszty realizacji inwestycji. Na skutek zmian w przepisach prawa koszty te mogą zwiększyć się aż do takiego stopnia, że wynagrodzenie ustalone w umowie przestaje być adekwatne i nie zapewnia wykonawcom zakładanej rentowności kontraktu, a dla zamawiających może wiązać się z przekroczeniem przewidywanych budżetów.

Wykres 6 porównuje procentowe wzrosty kosztów realizacji inwestycji z sumą nakładów inwestycyjnych w sektorach kolejowym, drogowym i energetycznym.

Przeprowadzona analiza wykazała, że możliwe wzrosty kosztów realizacji spowodowane zmianami w przepisach prawach niejednokrotnie przewyższały roczne nakłady na inwestycje w poszczególnych sektorach budownictwa infrastrukturalnego. Sytuacja ta jednocześnie pokazuje, że zmiany w prawie, które co do zasady mają wywierać pozytywny wpływ na gospodarkę i w omawianym zakresie prawa budowlanego służyć usprawnieniu procesu budowlanego, generują dodatkowe wydatki na realizację projektów. Koszty te oczywiście w pierwszej kolejności ponoszone są przez generalnych wykonawców, natomiast ich wysokość w skrajnych przypadkach może nawet skutkować całkowitą utratą przez nich zysku z realizowanych inwestycji. W naszej ocenie sytuacja ta wymaga szczególnej uwagi wszystkich zamawiających roboty budowlane w Polsce, którzy w przygotowywanych przez siebie umowach powinni uwzględniać możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia wykonawców w sytuacji poniesienia przez nich udokumentowanych, dodatkowych kosztów wynikających z nowelizacji przepisów prawa.

### **BRAK REGULACJI OSŁONOWYCH...**

Przy tej skali wzrostu kosztów prowadzonych inwestycji w związku ze zmianami przepisów zaskakujące jest, że w polskim prawie, a także w kontraktach głównych zamawiających publicznych, brak jest jakichkolwiek regulacji, które pozwalałyby na metodologiczne podejście do szacowania tego wpływu na wydatki ponoszone przez wykonawców, a w przypadku sku-

tecznych roszczeń – ostatecznie także przez zamawiających. Aspekt wpływu finansowego nowych przepisów na wzrost kosztów realizacji inwestycji powinien być obowiązkowo brany pod uwagę w ramach oceny wpływu skutków regulacji przy nowo uchwalanych przepisach istotnych dla rynku infrastruktury.

## **Brak jest standardów w zakresie jednolitego podejścia metodologicznego przy kalkulacji i sposobie dokumentowania wzrostu kosztów inwestycji z uwagi na zmiany w prawie.**

Z naszego doświadczenia wynika również, że wiele podmiotów realizujących duże inwestycje budowlane od dawna zmagają się z problemem braku standardów rynkowych w zakresie jednolitego podejścia metodologicznego przy kalkulacji i sposobie dokumentowania wzrostu kosztów inwestycji z uwagi na zmiany w przepisach prawa. Niektóre firmy zwyczajnie nie wiedzą, jak prawidłowo dokumentować roszczenia, aby zamawiający mógł je zaakceptować. Jest to zjawisko bardzo niepokojące. Prowadzi często do niepożądanego stanu, w której pomimo przekonania obu stron umowy o roboty budowlane o kosztotwórczym wpływie zmian w prawie na realizację podjętych już przez wykonawcę zobowiązań, roszczenia takie są z góry odrzucane z uwagi na rzekomy brak ich prawidłowego udokumentowania przez wykonawców. Z naszych badań wynika, że prawie 2/3 roszczeń z tego tytułu kończy się w sądzie.

### **...I POTRZEBA STWORZENIA DOBRZYCH PRAKTYK**

Z przeprowadzonej analizy wyłania się zatem potrzeba stworzenia ram prawnych dających podstawę do wypracowania tzw. dobrych praktyk w tym zakresie, mających na celu także poprawne formułowanie klauzul kontraktów budowlanych co najmniej w sektorze zamówień publicznych. Rozwiązania te powinny respektować prawo wykonawcy

do otrzymania dodatkowego wynagrodzenia i/lub przedłużenia terminu realizacji umowy w związku ze zmianami zakresu robót czy zwiększonymi kosztami wynikającymi ze zmian prawa. Wypracowane mechanizmy muszą stanowić także zabezpieczenie dla zamawiających przed próbą nadmiernego określania oddzia-

ływania tych zmian na koszty faktycznie poniesione przez wykonawców. Wyniki badania mogą być przydatne przy określaniu odpowiedniej metodyki wyliczeń oraz sposobów dokumentowania wpływu nowelizacji prawa na wzrost kosztów realizacji inwestycji.

Analizowane w raporcie zagadnienia są szczególnie istotne w kontekście jednej z największych zmian w polskim systemie podatkowym oraz ubezpieczeń społecznych w ciągu ostatnich lat. Polski Ład wszedł w życie 1 stycznia 2022 r. bez postulowanego rocznego opóźnienia dla najważniejszych zmian podatkowych. Zmiany te – szczególnie z perspektywy przeprowadzonego przez nas badania – mogą mieć fundamentalny wpływ na wzrost kosztów inwestycji infrastrukturalnych dla wykonawców i inwestorów. Wskazuje się, że Polska będzie mieć najbardziej skomplikowany system podatkowy w Europie, co z pewnością przełoży się również na wzrost kosztów realizowanych inwestycji budowlanych. Stąd też omawiana w prezentowanym raporcie problematyka będzie miała prawdopodobnie jeszcze większe znaczenie dla inwestycji realizowanych w obecnej perspektywie finansowej. Przed uczestnikami rynku budowlanego w Polsce stoi nie lada wyzwanie, jeżeli chodzi o wypracowanie porozumienia na gruncie już podpisanych umów w zakresie zwrotu dodatkowych kosztów z tytułu zmian w przepisach prawa. ■



# Kalendarium

**15.04.2022**  
weszła w życie



**Ustawa z dnia 8 kwietnia 2022 r. o zmianie ustawy o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r. poz. 830)**

W ramach nowelizacji ustawy z dnia 12 marca 2022 r. o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa (Dz.U. z 2022 r. poz. 583 ze zm.) wprowadzono regulację, która dopuszcza w okresie do dnia 31 sierpnia 2022 r. tymczasowe wykorzystanie, na potrzeby zamieszkania zbiorowego obywateli Ukrainy, obiektu budowlanego innego niż budynek zamieszkania zbiorowego, który nie spełnia wymagań przepisów techniczno-budowlanych, przeciwpożarowych oraz higieniczno-sanitarnych. Przepisy wymagają natomiast, aby taki obiekt spełniał podstawowe wymagania w zakresie nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, bezpieczeństwa pożarowego oraz higieny, zdrowia i środowiska.

W przypadku gdy obiekt budowlany będzie przeznaczony do zakwaterowania więcej niż 20 osób, konieczne będzie uzyskanie pozytywnej opinii właściwego organu odnośnie do spełnienia przez obiekt niezbędnych wymagań, tj.:

- 1) powiatowego inspektora nadzoru budowlanego – w zakresie nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania;
- 2) komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej – w zakresie bezpieczeństwa pożarowego;
- 3) państwowego powiatowego inspektora sanitarnego – w zakresie higieny, zdrowia i środowiska.

Opinie, o których mowa wyżej, odpowiedni organ zobowiązany jest wydać, w terminie 5 dni roboczych, na wniosek właściciela lub faktycznie władającego obiektem budowlanym. Przy czym opinia w zakresie spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego może zostać wydana dopiero po przeprowadzeniu w budynku czynności kontrolno-rozpoznawczych.

Poza tym w ustawie przewidziano zwolnienie właściciela albo zarządcy z obowiązku zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, o którym mowa w art. 71 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.).

**19.04.2022**  
zostało ogłoszone

**Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022 r. poz. 840)**

Obwieszczenie zawiera jednolity tekst ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**21.04.2022**  
weszła w życie



**Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r. poz. 855)**

Ustawa wprowadziła zmiany, które upraszczają procedurę tworzenia miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpeli. Przede wszystkim połączono procedurę wydawania zgody przez właściwy organ gminy z procedurą dokonywania zgłoszenia wodnoprawnego. Obecnie w myśl tzw. zasady jednego okienka wystarczy złożenie jednego wniosku do jednego organu, tj. wójta, burmistrza lub prezydenta miasta właściwego ze względu na planowaną lokalizację tego miejsca. Ponadto zgoda nie będzie udzielana, jak dotychczas, w formie uchwały rady gminy. Nowe przepisy wprowadziły instytucję milczącego załatwienia sprawy. Organizator będzie mógł utworzyć miejsce okazjonalnie wykorzystywane do kąpeli, jeżeli wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji, w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia. Zmniejszono również ilość elementów, jakie muszą być uwzględnione w zgłoszeniu i jego załącznikach, oraz doprecyzowano przesłanki odmowy utworzenia miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpeli. Ustawa wskazuje również, że miejsce okazjonalnie wykorzystywane do kąpeli może funkcjonować przez okres nie dłuższy niż 30 kolejnych dni w roku kalendarzowym.

**25.04.2022**  
zostało ogłoszone

**Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2022 r. poz. 884)**

Obwieszczenie zawiera jednolity tekst ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

**5.05.2022**  
weszło w życie



**Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice kryte Policji, Straży Granicznej i Służby Ochrony Państwa oraz ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 848)**

Rozporządzenie stanowi akt wykonawczy do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.). Określa ono warunki techniczne dla strzelnic krytych służb porządku publicznego, tj. Policji, Straży Granicznej i Służby Ochrony Państwa. Zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu przez pojęcie strzelnicy krytej należy rozumieć obiekt budowlany lub jego część, przeznaczony wraz ze swoją infrastrukturą techniczną do realizacji szkolenia strzeleckiego polegającego na wykonywaniu strzelań z broni palnej. Taki obiekt powinien składać się z hali strzelań zamkniętej stropem, ścianami i podłogą, które są zabezpieczone przed przebicciem wystrzelonymi pociskami i przed powstawaniem rykoszetów, oraz z zaplecza technicznego przeznaczonego do obsługi techniczno-organizacyjnej procesu szkolenia. Przepisy przewidują, że w hali strzelań wyznacza się strefę celów oraz stałe stanowiska strzeleckie. Natomiast na zapleczu technicznym musi się znajdować punkt pierwszej pomocy, punkt amunicyjny oraz ustępy ogólnodostępne. Rozporządzenie szczegółowo określa warunki techniczno-budowlane, jakie powinna spełniać strzelnica, w tym wymagania dotyczące ścian i stropów strzelnicy, wysokości pomieszczeń hali strzelań, systemu wentylacji i klimatyzacji oraz oświetlenia. Przepisy odnoszą się również do kwestii usytuowania strzelnic na działkach budowlanych, wprowadzając w tym zakresie odesłanie do przepisów dotyczących budynków zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).

**13.05.2022**  
weszło w życie



**Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice odkryte Policji, Straży Granicznej i Służby Ochrony Państwa oraz ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 919)**

Rozporządzenie, stanowiące akt wykonawczy do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.), określa warunki techniczne dla strzelnic odkrytych Policji, Straży Granicznej i Służby Ochrony Państwa. W rozporządzeniu tym zdefiniowano, że strzelnicę odkrytą stanowi nieruchomości gruntowa zabudowana elementami budowlanymi oraz wyposażona w infrastrukturę techniczną, przeznaczoną do zabezpieczenia realizacji szkolenia strzeleckiego polegającego na strzelaniu z broni palnej na terenie odkrytym, częściowo zakrytym stropem ze ścianami lub częściowo zadaszoną. Odnośnie do układu funkcjonalnego strzelnicy przepisy przewidują podział takiego obiektu na właściwą strefę strzelań, zaplecze techniczne, strefę ochronną, system obserwacji strefy ochronnej oraz instalacje wodno-kanalizacyjne i elektroenergetyczne. Określony został także sposób ustalenia warunków bezpieczeństwa strefy strzelań oraz warunki bezpieczeństwa pozostałej części obiektu strzelnicy, zapewniających zatrzymanie pocisków i rykoszetów. W rozporządzeniu wskazano, że tego rodzaju strzelnice mogą być usytuowane na działkach budowlanych zgodnie z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.). Przepisy rozporządzenia będą miały zastosowanie do takich elementów obiektu, jak ściany, stropy czy zadaszania.

Opracowała Aneta Malan-Wijata

## Krótko

### Tor wodny Świnoujście–Szczecin zmodernizowany



Sztuczna wyspa na Zalewie Szczecińskim

**T**or wodny Świnoujście–Szczecin oddano do użytku w maju br. W trakcie prac modernizacyjnych pogłębiono go do 12,5 m na odcinku ok. 62 km, z jednoczesnym jego poszerzeniem do 100 m, przebudową skarp brzegowych oraz pogłębieniem i poszerzeniem obrotnic dla statków. Wydobyto ok. 24 mln m<sup>3</sup> urobku, z którego usypano na Zalewie Szczecińskim dwie sztuczne wyspy.

Dzięki pogłębieniu toru wodnego maksymalne dopuszczalne zanurzenie statków zawijających do Szczecina zwiększy się z nieco ponad 9 do blisko 11 m. Tym samym szczeciński port będzie dostępny dla określonej grupy dużych statków. Do tej pory większe jednostki musiały być odciążane w Świnoujściu przed dalszą drogą.

Źródło: MI

## Completion of works – landscaping

– Good morning. I'm sorry to show up unannounced, but I know you are anxious to move into your new home.

– Yes. This is our dream home. The interior is tempting to move in already.

– Not only the interior, but the building mass and that tile roof are impressive. However, you will have to wait a minimum of 4 weeks to move in. Two weeks are needed to complete the work started on the façade and landscaping the backyard. After these works are completed, the completion of construction must be notified to the district construction supervision inspectorate and after 14 days the building can be used.

– OK, then... what work still needs to be done before notification? And how do you assess the work done since our last meeting?

– I've been here for an hour and have had time to familiarize with everything. As for the work inside the building, I have no comments. We can consider them completely finished. However, completion of the building façade, laying cobblestones on the sidewalks, driveway and parking lot remain to be done.

– How long can it take?

– As far as the façade is concerned, the fixing of the Styrofoam and spiking has already been done. The mesh was glued over the adhesive and the substrate was primed for plaster. The remaining work to be done is thin-coat plaster on the walls and stone tiles on the pedestal. Also, I found today that the adhesive mortar does not cover the embedded mesh thoroughly. I asked them to do an additional coat of glue and re-prime it. As far as the paving with cobblestone is concerned, the ground has been prepared properly.

– Well, there's not much left. It should go smoothly from there. And is the notification made by the manager or the investor?

– You will make the notification yourself. I, on the other hand, can prepare the necessary documents: the original construction log with one copy, as well as the site manager's statement of completion. Construction was completed in accordance with the approved design and building permit, so you do not need to document any changes to the completed facility.

– What about fencing the property? It was done earlier, while the construction process was ongoing. We still don't have the gate and entrance wicket installed yet. Isn't that a problem?

– That's okay, as is the landscaping at the backyard.

## Zakończenie robót – zagospodarowanie terenu

– Dzień dobry. Przepraszam, że zjawiam się bez zapowiedzi, ale wiem, że bardzo chcecie się wprowadzić do nowego domu.

– Tak. To nasz wymarzony dom. Wnętrze kusi, żeby się już wprowadzać.

– Nie tylko wewnątrz, ale też bryła budynku i to dachówkowe pokrycie robią wrażenie. Aby tam zamieszkać, trzeba jednak poczekać minimum 4 tygodnie. 2 tygodni potrzeba na dokończenie zaczętych robót przy elewacji i zagospodarowanie przydomowego terenu. Po wykonaniu tych prac należy zgłosić do powiatowego nadzoru budowlanego zakończenie budowy i po 14 dniach można zacząć budynek użytkować.

– OK, a zatem... jakie roboty należy jeszcze wykonać przed zgłoszeniem? I jak ocenia pan prace wykonane od naszego ostatniego spotkania?

– Jestem tu od godziny i zdążyłem się już ze wszystkim zapoznać. Jeśli chodzi o roboty wewnątrz budynku, nie mam żadnych uwag. Możemy uznać je za całkowicie ukończone. Natomiast pozostało dokończenie elewacji budynku, ułożenie kostki brukowej na chodnikach, podjeździe oraz parkingu.

– Ile to może potrwać?

– Jeżeli chodzi o elewację, wykonano już przymocowanie styropianu i okółkowanie. Przyklejono siatkę na spoiwo oraz zagruntowano podłoże pod tynk. Pozostało wykonać tynk cienkowarstwowy na ścianach oraz płytki kamienne na cokole. Ponadto stwierdziłem dzisiaj, że zaprawa klejowa nie pokrywa dokładnie zatopionej siatki. Poprosiłem o położenie dodatkowej warstwy kleju i ponowne jej zagruntowanie. Jeżeli chodzi o ułożenie nawierzchni z kostki, to podłoże przygotowane zostało prawidłowo.

– No dobrze, dużo już nie zostało. Powinno pójść z górki. A czy zgłoszenia dokonuje kierownik czy inwestor?

– Zgłoszenia dokona pan sam. Ja natomiast

mogę przygotować potrzebne dokumenty: oryginał dziennika budowy wraz z jedną kopią, a także oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu budowy. Budowa została zrealizowana zgodnie z zatwierdzonym projektem i pozwoleniem na budowę, więc nie trzeba dokumentować żadnych zmian zrealizowanego obiektu.



– A co z ogrodzeniem posesji? Zostało wykonane wcześniej, podczas trwania budowy. Wciąż nie mamy jeszcze zamontowanej bramy i furtki wejściowej. Czy to nie problem?

– To nie stanowi przeszkody, podobnie jak zagospodarowanie terenu na podwórku.

Przygotowała **Magdalena Marcinkowska**



## Słowniczek Vocabulary

**completion of works** – zakończenie robót  
**to move in** – wprowadzać się  
**building mass (also body of the building)** – bryła budynku  
**backyard** – ogródek, teren przydomowy  
**the district construction supervision inspectorate** – powiatowy nadzór budowlany  
**building façade** – elewacja budynku  
**cobblestone** – kostka brukowa  
**driveway** – podjazd  
**parking lot** – parking  
**Styrofoam** – styropian  
**spiking** – okółkowanie  
**mesh** – siatka  
**substrate** – podłoże  
**(thin-coat) plaster** – (cienkowarstwowy) tynk  
**pedestal** – cokół  
**construction log** – dziennik budowy  
**the site manager's statement of completion** – oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu budowy  
**fencing** – ogrodzenie  
**gate** – brama  
**entrance wicket** – furtka wejściowa

## Użyteczne zwroty Useful phrases

**I'm sorry to show up unannounced.**  
 – Przepraszam, że zjawiam się bez zapowiedzi.  
**(The interior) is tempting to move in.**  
 – (Wnętrze) kusi, żeby się wprowadzać.  
**You will have to wait a minimum of (4 weeks) to...** – Trzeba poczekać minimum (4 tygodnie), aby...  
**How do you assess the work done since our last meeting?** – Jak ocenia pan roboty wykonane od naszego ostatniego spotkania?  
**I have had time to familiarize with everything.** – Zdążyłem się już ze wszystkim zapoznać.  
**I have no comments.** – Nie mam żadnych uwag.  
**How long can it take?** – Ile to może potrwać?  
**The ground has been prepared properly.** – Podłoże zostało przygotowane prawidłowo.  
**There's not much left.** – Nie zostało już dużo.  
**It should go smoothly from there.**  
 – Powinno pójść już z górki.

# W PRENUMERACIE TANIEJ!



Prenumerata roczna od dowolnie wybranego numeru na terenie Polski w cenie **99 zł** (11 numerów w cenie 10) + 54,12 zł koszt wysyłki z VAT

Prenumerata roczna studencka od dowolnie wybranego numeru w cenie **54,45 zł** (50% taniej)\* + 54,12 zł koszt wysyłki z VAT

Numer archiwalne w cenie **9,90 zł** + 4,92 zł koszt wysyłki z VAT za egzemplarz

Wersja drukowana i e-wydanie w e-sklepie

**ZAMÓW NA:**  
[www.inzynierbudownictwa.pl/sklep/](http://www.inzynierbudownictwa.pl/sklep/)

\* Warunkiem realizacji prenumeraty studenckiej jest przesłanie e-mailem (prenumerata@wpiib.pl) kopii legitymacji studenckiej



WIĘCEJ ŚWIATŁA  
WIĘCEJ PRZESTRZENI  
WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI



## VEKAMOTION 82 W SŁONECZNEJ ODSŁONIE

VEKAMOTION 82 I VEKAMOTION 82 MAX  
SYSTEM DRZWI PODNOSZONO-PRZESUWNYCH DO NOWOCZESNEGO BUDOWNICTWA