

Biuletyn Informacyjny



ISSN 1899-5608
nr 2 (88) czerwiec 2026

**XXV Okręgowy Zjazd
Sprawozdawczo-Wyborczy PDK OIIB**

**Procedury środowiskowe w procesie
inwestycyjnym w budownictwie**

**Na co należy zwrócić uwagę przy zamawianiu
i odbiorze konstrukcji drewnianych**

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Krakowska 289, 35-213 Rzeszów

Sekretariat, przewodniczący
tel. 17 777 64 61
sekretariat@inzynier.rzeszow.pl

Portal internetowy
portal@inzynier.rzeszow.pl, www.inzynier.rzeszow.pl
www.facebook.com/PodkarpackaOIIB
tel. 17 777 64 53

Biuro czynne
od poniedziałku do piątku w godz. 7:30-14:30

Konto Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
Santander Bank Polska S.A.
61 1500 1100 1211 0005 2361 0000

Dyżury Członków Prezydium Okręgowej Rady PDK OIIB:
Wacław Kamiński - przewodniczący Okręgowej Rady
Grzegorz Dubik - zastępca przewodniczącego
Jarosław Suchoła - zastępca przewodniczącego
Anna Malinowska - zastępca przewodniczącego
Anna Dąbowska-Laskoś - sekretarz Okręgowej Rady PDK OIIB
Iwona Warzybok - skarbnik PDK OIIB
Łukasz Zeńko - członek prezydium

Spotkania z członkami prezydium Okręgowej Rady PDK OIIB
w poniedziałki, po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznie
z sekretariatem.

Ustalane dni i godziny udzielania informacji i wyjaśnień członkom
Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (niżej
wymienione osoby są dostępne w podanych terminach po
wcześniejszym umówieniu):

Przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej Dariusz Nowakowski
- środy od godz. 12.00 do 14.00

Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Grzegorz Ożóg
- poniedziałki od godz. 14.00 do 16.00

Przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego Tomasz
Mazur - wtorki od godz. 13.00 do 15.00

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej Elżbieta Kosior
- czwartki od godz. 11.00 do 13.00

Radca Prawny - Kancelaria Prawnicza Artur Kosturek i Wspólnicy
- spółka komandytowa
35-051 Rzeszów, ul. Podpromie 8A Telefon: (+48) 515-171-105,
515-171-106
biuro@kosturek.pl

Biuletyn Informacyjny



REDAKCJA:

Anna Dąbowska-Laskoś - redaktor naczelna
Patrycja Kasprzyk - redaktor z ramienia biura Izby PDK OIIB
Stale współpracujący PZITB, PZITS, SEP, SITK, ZMRP
biuletyn@inzynier.rzeszow.pl tel. 17 777 64 55
Redakcja zastrzega sobie prawo ingerowania w nadesłane teksty.
Materiałów niezamówionych nie zwracamy.
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam.

Zdjęcie na okładce: Muzeum w Sanoku, fot. Adobe Stock

Nakład: 1000 egz.

Skład, opracowanie graficzne i druk:

Drukarnia Triada
ul. Kolejowa 15, 36-040 Boguchwała
tel. 604 469 611, 880 709 702 www.drukarnia-triada.pl

SPIS TREŚCI

- Pożegnanie kolegi Janusza Lenia 6
- Pożegnanie kolegi Władysława Szymańskiego (1939 – 2026) 7

Z ŻYCIA IZBY

- XV Okręgowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa 8



- Pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady PDK OIIB kadencji 2026-2030 13
- Eliminacje Okręgowe XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Rzeszowie 14
- Podsumowanie XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Okręgu Rzeszowskim 15
- Finał Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy o Procesie Inwestycyjno-Budowlanym 16
- Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA 16



- Forum Kobiet 2026 „Przyszłość należy do Ciebie” 17
- Targi Nowoczesnego Budownictwa Modern Home 18



- Miejskie Targi Nieruchomości 19
- Z życia Seniora – wizyta u najstarszego członka PDK OIIB 20
- Spotkanie informacyjno-integracyjne członków naszej Izby z powiatu przemyskiego 21
- III Ostatki Inżynierskie 21
- II Ogólnopolski Event Gokartowy organizowany przez Pomorską OIIB 22
- VII Turniej Piłki Siatkowej Natchnieni Bieszczadem i Politechniką Rzeszowską o Puchar Rektora Uczelni 22



NA BUDOWIE

- Typowe błędy projektowe oraz wykonawcze hydroizolacji budowlanej – cz. 2. 23

SKŁAD ORGANÓW STATUTOWYCH, KOMISJI I ZESPOŁÓW KADENCJI 2026-2030

- Delegaci Okręgowego Zjazdu PDK OIIB
- Delegaci Krajowego Zjazdu PIIB
- Okręgowa Rada PDK OIIB
- Okręgowa Komisja Rewizyjna
- Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
- Okręgowy Sąd Dyscyplinarny
- Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
- Zespół Samopomocy Koleżeńskiej
- Komisja Doskonalenia Zawodowego
- Zespół ds. Inżynierów Seniorów

- Zespół ds. Zamówień
- Kapituła Odznaczeń Honorowych
- Zespół Prawno - Regulaminowy
- Zespół ds. Praktyk
- Kapituła Konkursowa
- Zespół ds. Promocji i Integracji
- Zespół ds. Utrzymania i Eksploatacji Budynku
- Zespół ds. Portalu Internetowego
- Zespół Redakcji Biuletynu Informacyjnego
- Komisja Wnioskowa
- Zespół ds. Młodych Inżynierów Budownictwa



- Zasuwy E1 – sprawdzone rozwiązanie dla sieci wodociągowych 24



- Na co należy zwrócić uwagę przy zamawianiu i odbiorze konstrukcji drewnianyc 26

KĄCIK PORAD

- Procedury środowiskowe w procesie inwestycyjnym w budownictwie 30
- Kącik brydżowy 33
- Sztuka mówienia wprost bez niepotrzebnego napięcia 34

WSPÓŁPRACA ZE STOWARZYSZENIAMI

PZiTB

- XVI edycja konkursu na najlepszą pracę magisterską na kierunku budownictwo 36

PZiTS

- Wyniki konkursu PZITS 2025 na najlepszą pracę dyplomową absolwentów studiów II stopnia kierunków: inżynieria środowiska i energetyka 38

SEP

- XVI edycja konkursu „Najlepsza praca własna uczniów szkół



- „ponadpodstawowych” 40
- Zawody II Etapu Olimpiad Stowarzyszenia Elektryków Polskich edycji 2025/2026 w Jarosławiu 42

Szanowni Państwo

Właśnie trwa wiosna, a przed nami lato. Wiosna to dla wielu osób najpiękniejsza pora roku. Świat budzi się do życia z konsekwencją i spokojem, których tak często nam brakuje. To czas, w którym przyroda odradza się pełną parą, zgodnie z odwiecznym rytmem natury. Lato natomiast to najgorętsza i najbardziej wyczekiwana pora roku, przynosząca długie dni pełne słońca i beztróski. To idealny czas na regenerację sił, bliski kontakt z naturą oraz czerpanie radości z pięknej pogody.

Oddając w Państwa ręce czerwcowy numer „Biuletynu Informacyjnego PDK OIIB”, zapraszam do lektury, sięgania po wiedzę i dzielenia się nią z innymi. Prawdziwa zmiana zaczyna się tam, gdzie wiedza spotyka się z doświadczeniem.

W tym numerze prezentujemy relację z XXV Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego PDK OIIB oraz z innych wydarzeń, w które zaangażowana była nasza Izba.

Warto przeczytać artykuł Wojciecha Sikory pt. „Na co należy zwrócić uwagę przy zamawianiu i odbiorze konstrukcji drewnianych”, a także artykuł Marka Mularczyka pt. „Typowe błędy projektowe oraz wykonawcze hydroizolacji budowli – część 2. Dobór sposobu posadowienia budynków i rodzaju hydroizolacji”. Polecam również interesujący artykuł Agaty Dąbał pt. „Procedury środowiskowe w procesie inwestycyjnym w budownictwie”.

Zachęcam do odwiedzania portalu PDK OIIB oraz naszego profilu na Facebooku, gdzie znajdują Państwo aktualne informacje dotyczące działalności samorządu.

Serdecznie zapraszam także do udziału w VII Otwartych Mistrzostwach PDK OIIB w Marszu na Orientację w Muczmem.

Na zbliżające się wielkimi krokami lato życzę Państwu, aby ten czas był jak najlepsza kawa – gorący, aromatyczny i dodający energii.



Anna Dąbrowska-Lasko
redaktor naczelna

Koleżanki i Koledzy

Oddajemy w Wasze ręce kolejny numer Biuletynu Informacyjnego Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – przestrzeni, w której spotykają się doświadczenie, wiedza oraz aktualne wyzwania naszej branży. Dynamiczne zmiany w sektorze budownictwa, nowe regulacje prawne, rozwój technologii oraz rosnące oczekiwania inwestorów sprawiają, że rola inżyniera nabiera dziś szczególnego znaczenia.

Szczególne miejsce w bieżącym wydaniu zajmuje relacja z XXV Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Było to wydarzenie o istotnym znaczeniu dla naszego samorządu zawodowego – podsumowujące minioną kadencję, a jednocześnie wyznaczające kierunki działań na kolejne lata. Zjazd stanowił okazję do merytorycznej dyskusji nad najważniejszymi wyzwaniami stojącymi przed środowiskiem inżynierów budownictwa, jak również do wyboru nowych władz Izby, którym powierzono odpowiedzialność za dalszy rozwój i reprezentowanie interesów członków.

Z dużym poczuciem odpowiedzialności pragnę również poinformować, że decyzją delegatów Zjazdu zostałem wybrany na Przewodniczącego Okręgowej Rady na kadencję 2026–2030. Dziękuję za okazane zaufanie, traktując ten wybór jako zobowiązanie do dalszej, rzetelnej pracy na rzecz naszego środowiska. Wspólnie z członkami Okręgowej Rady będziemy podejmować działania służące umacnianiu pozycji zawodowej inżynierów, wspieraniu rozwoju kompetencji oraz aktywnemu uczestnictwu w procesach kształtujących budownictwo.



Patrząc w przyszłość, jednym z naszych priorytetów będzie dalsze wzmocnienie roli inżyniera i Izby jako partnera w dialogu z administracją publiczną i uczestnika procesu legislacyjnego. Planujemy rozwój oferty szkoleniowej, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych technologii, takich jak cyfryzacja procesów budowlanych czy wykorzystanie narzędzi BIM. Istotnym kierunkiem działań będzie również wspieranie młodych inżynierów w wejściu na rynek pracy.

Ważnym elementem naszej aktywności będą także inicjatywy sprzyjające integracji środowiska, w tym organizacja pikników rodzinnych oraz spotkań integracyjnych dla członków Izby. Wierzymy, że tego typu wydarzenia pozwalają budować silniejsze relacje, sprzyjają wymianie doświadczeń w mniej formalnej atmosferze oraz wzmacniają poczucie wspólnoty zawodowej.

Planujemy również powołanie i rozwój działań zespołu do spraw inżynierów seniorów. Jego celem będzie aktywizacja oraz integracja doświadczonych członków Izby, stworzenie przestrzeni do dzielenia się wiedzą i dorobkiem zawodowym, a także umożliwienie ich dalszego udziału w życiu środowiska. Widzimy w tym ogromny potencjał międzypokoleniowej współpracy, która może przynieść wymierne korzyści zarówno młodszym, jak i bardziej doświadczonym inżynierom.

Zamierzamy także kontynuować działania na rzecz podnoszenia standardów wykonywania zawodu, promowania etyki zawodowej oraz wzmocnienia prestiżu inżyniera budownictwa w społeczeństwie. Nie bez znaczenia pozostaje rozwój komunikacji wewnętrznej i dostępności informacji dla członków Izby, w tym poprzez dalsze doskonalenie narzędzi cyfrowych i kanałów informacyjnych.

W niniejszym numerze prezentujemy najważniejsze informacje dotyczące przebiegu Zjazdu, podjętych uchwał oraz wyników wyborów. Przybliżyliśmy również najistotniejsze zagadnienia omawiane podczas obrad, które będą miały wpływ na funkcjonowanie Izby oraz wykonywanie zawodu w najbliższej przyszłości.

Nie zabraknie także informacji dotyczących bieżącej działalności Izby, relacji z wydarzeń środowiskowych oraz opracowań poświęconych praktyce zawodowej. Publikujemy analizy eksperckie, komentarze oraz przykłady dobrych praktyk, które – mamy nadzieję – staną się inspiracją do dalszego rozwoju zawodowego.

Biuletyn pozostaje niezmiennie platformą wymiany poglądów i doświadczeń. Zachęcamy Was do aktywnego udziału w jego tworzeniu poprzez dzielenie się swoimi spostrzeżeniami, inicjatywami oraz osiągnięciami.

Życzę inspirującej lektury.

Waclaw Kamiński
przewodniczący Okręgowej Rady PDK OIIB

LUTY

- **03-06.02.2026 r.** – odbyły się Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA, w których uczestniczył przewodniczący OR PDK OIIB Grzegorz Dubik. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **06.02.2026 r.** – w restauracji hotelu „Gloria” w Przemysłu odbyło się spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu przemyskiego. Swoją obecnością zaszczylił je Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla miasta Przemysła Rafał Wach. Władze Okręgowej Izby reprezentował natomiast zastępca przewodniczącego Okręgowej Rady PDK OIIB Waław Kamiński. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **07.02.2026 r.** - w restauracji Złoty Pałac w Rudnej Małej odbyła się trzecia edycja Ostatków Inżynierskich, zorganizowanych przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa. Uroczystego otwarcia wydarzenia dokonali przewodniczący Okręgowej Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik oraz skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **09.02.2026 r.** – odbyło się posiedzenie prezydium OR PDK OIIB.

MARZEC

- **02.03.2026 r.** – odbyło się posiedzenie prezydium OR PDK OIIB.
- **05.03.2026 r.** – zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Waław Kamiński uczestniczył w XXXI Walnym Zgromadzeniu Delegatów Oddziału Rzeszowskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich na którym zostało wybrane Prezydium ZO SEP. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **05.03.2026 r.** - przewodniczący OR PDK OIIB Grzegorz Dubik jako członek jury uczestniczył w rozstrzygnięciu konkursu „Urban Design: Miasto na wyciągnięcie ręki”. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **07.03.2026 r.** - zastępca przewodniczącego Okręgowej Rady PDK OIIB Waław Kamiński uczestniczył w eliminacjach okręgowych XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **11.03.2026 r.** - w kampusie Politechniki Rzeszowskiej odbyło się Forum Kobiet 2026 pod hasłem: „Przyszłość należy do Ciebie”, w którym uczestniczyły zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Anna Malinowska, skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok, oraz członek Komisji Kwalifikacyjnej PDK OIIB Edyta Starego. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **12-13.03.2026 r.** - zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Waław Kamiński oraz przewodniczący Okręgowej Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik uczestniczyli w konferencji Łódzkiej OIIB pt. „Nowoczesne technologie w budownictwie – wybrane zagadnienia”.
- **14-15.03.2026 r.** – w Hali Podpromie w Rze-

szowie odbyły się Targi Nowoczesnego Budownictwa Modern Home – Międzynarodowe Targi Rzeszowskie, których Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była partnerem. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**

- **15.03.2026 r.** – w Miejskiej Bibliotece Publicznej SCK w Mielcu odbyły się pierwsze Mieleckie Targi Nieruchomości. Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była partnerem tego wydarzenia. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **16.03.2026 r.** – uruchomiona została nowa odsłona portalu www.inzynier.rzeszow.pl
- **16.03.2026 r.** – odbyło się posiedzenie OR PDK OIIB. Podjęte na posiedzeniu uchwały dostępne na stronie www.inzynier.rzeszow.pl
- **18-20.03.2026 r.** – sekretarz OR PDK OIIB Liliana Serafin i skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok uczestniczyły w Szkoleniu Sekretarzy, Skarbników, Głównych Księgowych i Dyrektorów/Kierowników PIIIB i OIIB, zorganizowanym przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **20.03.2026 r.** - w siedzibie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyła się XVI edycja konkursu: Najlepsza praca magisterska na kierunku Budownictwo Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **20.03.2026 r.** - na torze gokartowym w Gdańsku, nasza reprezentacja w składzie kol. Mateusz Boruta i kol. Grzegorz Rogala zajęła II miejsce drużynowo i II miejsce – zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB w kategorii Przewodniczący OIIB podczas II Ogólnopolskiego Eventu Gokartowego Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **21.03.2026 r.** - w siedzibie PDK OIIB odbyła się 12 Międzynarodowa Rzeszowska Giełda Biurofilów.

KWIECIEŃ

- **11.04.2026 r.** - odbył się XXV Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PDK OIIB, podczas którego delegaci wybierali władze samorządu na nową kadencję 2026–2030. W wyniku przeprowadzonych wyborów delegaci powierzyli funkcję przewodniczącego OR PDK OIIB Waławowi Kamińskiemu. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **16.04.2026 r.** - skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok uczestniczyła w posiedzeniu Rady ds. bezpieczeństwa i higieny pracy w budownictwie, działającej przy Okręgowym Inspektorze Pracy w Rzeszowie. Podczas spotkania kol. Iwona Warzybok została wybrana na nową przewodniczącą Rady. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **16.04.2026 r.** - w siedzibie PDK OIIB odbyło się szkolenie „Wielka reforma planowania przestrzennego. Odszkodowania plani-



KALENDARZ WYDARZEŃ

lutycień - kwiecień 2026 r.

styczne”, organizowane przez Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Rzeszowie, których Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była partnerem. Uczestników szkolenia powitał przewodniczący OR PDK OIIB Waław Kamiński. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**

- **17.04.2026 r.** - w siedzibie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyła się XVI edycja konkursu „Najlepsza praca własna uczniów szkół ponadpodstawowych” z Podkarpacia. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **17.04.2026 r.** - zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Grzegorz Dubik uczestniczył w uroczystej gali finałowej V Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy o Procesie Inwestycyjno-Budowlanym. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **18.04.2026 r.** - w hali sportowej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza odbyła się VII edycja Turnieju „Natchnieni Bieszczadem i Politechniką Rzeszowską” z udziałem reprezentacji PDK OIIB. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **20.04.2026 r.** - odbyło się pierwsze posiedzenie OR PDK OIIB kadencji 2026 – 2030. **Więcej wewnątrz numeru i na stronie www.inzynier.rzeszow.pl**
- **21.04.2026 r.** - skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok uczestniczyła w konferencji organizowanej przez PIP pt. „Umowa o pracę czy cywilnoprawna? Granice elastyczności zatrudnienia a rola Państwowej Inspekcji Pracy w ochronie pracowników”. **Więcej na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **24.04.2026 r.** – w siedzibie PDK OIIB odbył się Finał Konkursu PZITS 2025 na najlepszą pracę dyplomową absolwentów studiów II stopnia kierunku Inżynieria Środowiska i Energetyka. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**
- **27.04.2026 r.** - odbyło się posiedzenie prezydium OR PDK OIIB.
- **27.04.2026 r.** - skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok uczestniczyła w posiedzeniu Rady Ochrony Pracy, które odbyło się w Sali Kolumnowej Kancelarii Sejmu RP w Warszawie.
- **29.04.2026 r.** - na WBIŚiA Politechniki Rzeszowskiej odbyło się uroczyste podsumowanie zawodów okręgowych XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych, w którym uczestniczył Członek prezydium OR PDK OIIB Łukasz Zeńko. **Więcej wewnątrz numeru i na www.inzynier.rzeszow.pl**

Pożegnanie kolegi Janusza Lenia (1955 - 2026)



Wiadomość o tym, że mgr inż. Janusz Leń odszedł 1 marca 2026 roku, zaskoczyła wszystkich. Każdy wierzył, że wygra z chorobą. Wielokrotnie słyszał, że już czas odpocząć, że nie musi już pracować, jednak nawet w trakcie choroby powtarzał: *Ja nie potrafię odmówić, gdy ktoś poprosi mnie o pomoc.*

Janusz Leń, syn Ewy i Witolda, urodził się 6 maja 1955 roku w Brzozowie. Po ukończeniu szkoły podstawowej rozpoczął naukę w Zasadniczej Szkole Zawodowej, którą ukończył w 1972 roku uzyskując tytuł murarza. Następnie kontynuował naukę w Technikum Budowlanym w Brzozowie, gdzie w 1975 roku uzyskał świadectwo dojrzałości, zdobywając tytuł technika budownictwa o specjalności budownictwo. W tym samym roku rozpoczął studia w Instytucie Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej na kierunku budownictwo lądowe.

Dla Janusza wykształcenie i praca były bardzo ważne, jednak wszystko, co robił, podporządkowane było rodzinie. 4 października 1975 roku wziął ślub z Krystyną, która była najważniejszą osobą w jego życiu. Poznali się w młodości i pozostali dla siebie największym wsparciem aż do jego śmierci.

Gdy jako młody student dowiedział się, że zostanie ojcem, z determinacją kontynuował naukę, jednocześnie podejmując pracę i dążąc do samodzielnego utrzymania rodziny. Zrezygnował ze studiów dziennych na rzecz trybu zaoicznego. Jego rodzina się powiększała, a on nie zatrzymywał się w rozwoju. Był człowiekiem pracowitym i wymagającym – zarówno wobec siebie, jak i innych. Doskonale rozumiał, że brak wiedzy i profesjonalizmu może prowadzić do poważnych konsekwencji, dlatego nieustannie poszerzał swoje kompetencje.

Studia ukończył w 1980 roku. W tym samym roku uzyskał pierwsze uprawnienia budowlane jako technik, upoważniające do pełnienia samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. 29 września 1981 roku otrzymał dyplom inżyniera budownictwa lądowego. Dwa lata później uzyskał uprawnienia inżynierskie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w tej samej specjalności.



W 1984 roku rozpoczął studia magisterskie na Politechnice Rzeszowskiej, na kierunku budownictwo, specjalność technologia i organizacja budownictwa, które ukończył w 1987 roku, uzyskując w 1988 roku tytuł magistra. W 1994 roku zdobył uprawnienia sanitarne, a w 1999 roku uprawnienia w telekomunikacji. Od 2000 roku był również uprawniony do nadzorowania prac przy zabytkach nieruchomości. W 2001 roku ukończył studia podyplomowe o profilu menedżerskim, a w 2007 roku studia podyplomowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Swoją karierę zawodową rozpoczął 14 lutego 1977 roku w Poczcie Polskiej jako inspektor nadzoru budowlanego. Równoległe od 1989 roku pełnił obowiązki starszego inspektora w Zakładzie Radiokomunikacji i Teletransmisji w Krakowie. Z Poczta Polska był związany nieprzerwanie do 2015 roku, gdzie w ostatnim okresie pełnił funkcję inspektora nadzoru inwestorskiego. Zawodowo przez cały czas był związany z branżą telekomunikacyjną – od Zakładu Radiokomunikacji i Teletransmisji, przez Telekomunikację Polską, aż po Emitel. Synowie od najmłodszych lat towarzyszyli mu w pracy, dlatego nie dziwi fakt, że dwóch z nich przejęło jego pasję i dziś kontynuują jego dzieło. Od 2015 roku prowadził własną działalność gospodarczą we współpracy z dziećmi.

Gdy projektował swój pierwszy budynek, towarzyszyły mu obawy, czy sprosta zadaniu i czy jego doświadczenie jest wystarczające. Czas pokazał jednak, że

posiadał wyjątkowy talent do tego czym się zajmował.

Aktywnie angażował się w działalność samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. W Podkarpackiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa pełnił funkcje delegata na Zjazd PDK OIIB w latach 2002 – 2006, 2006 – 2010, 2010 – 2014, 2014 – 2018, - 2018 – 2022, 2022 – 2026. W latach 2010 – 2014, 2014 – 2018, 2018 – 2022, 2022 – 2026 był również Członkiem Okręgowej Rady i aktywnie uczestniczył w pracach na rzecz rozwoju i umacniania samorządu zawodowego PDK OIIB.

Wielokrotnie odznaczany za swoją pracę i zaangażowanie. Otrzymał m.in. odznaczenia: „Zasłużony dla łączności”, „Za zasługi dla oświaty”, „Srebrną Odznakę Honorową Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa”, „Złotą Odznakę Honorową Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa”, srebrną odznakę „Za opiekę nad zabytkami”.

Janusz od zawsze był człowiekiem głęboko wierzącym. Potrafił łączyć pracę zawodową z wartościami, które były dla niego ważne, wspierając lokalne parafie swoją wiedzą i doświadczeniem. Odegrał istotną rolę w procesie wpisania drewnianego kościoła w Bliznem na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Wyróżniał się otwartością na ludzi i szcunkiem wobec różnych kultur i wyznań. Chętnie dzielił się swoją wiedzą, wspierając także wspólnoty prawosławne w regionie.

Kochał ludzi i w każdym starał się dostrzegać dobro. Ta życzliwość i otwartość sprawiały, że to dobro było mu odwzajemniane. Nawet w okresie choroby i cierpienia kontakt z ludźmi pozostawał dla niego źródłem siły.

Odszedł człowiek, który potrafił zmieniać plany w trwałe konstrukcje, a dzięki swojej wiedzy i doświadczeniu budował obiekty oraz zaufanie ludzi. Nadzorował nie tylko budowy, ale także więzi, które łączyły ludzi mu bliskich. Jego rodzina opiera się na solidnym fundamencie – tak jak budynki, które tworzył.

Ostatnia droga Janusza Lenia zgromadziła niezliczone rzesze ludzi, którzy pragnęli złożyć mu wspólny, głęboki ukłon. Obecność tak wielu osób stała się poruszającym świadectwem tego, jak wielki ślad zostawił po sobie w sercach i pamięci ludzi.

*Wspomnienie przygotowane
przez Krystynę Leń*

Pożegnanie kolegi Władysława Szymańskiego (1939 - 2026)

Dnia 8 marca 2026 roku, w następstwie tragicznego wypadku komunikacyjnego, środowisko inżynierskie pożegnało postać niezwykłą – **dr. inż. Władysława Szymańskiego**. Odszedł człowiek, który dla wielu pokoleń inżynierów był i zawsze będzie wzorem profesjonalizmu oraz serdeczności.

Kol. Władysław Szymański urodził się 27 stycznia 1939 r. w Zawadzie k. Dębicy. Po ukończeniu Liceum Ogólnokształcącego w Mielcu rozpoczął studia na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym Politechniki Wrocławskiej, które ukończył w roku 1963, uzyskując tytuł magistra inżyniera w specjalności eksploatacja urządzeń ciepłych.

Swoją drogę zawodową rozpoczął w WSK w Rzeszowie (1963–1966) jako energetyk i starszy inspektor energetyk. Już wtedy, pracując równocześnie jako nauczyciel kontraktowy w Technikum Mechaniczno-Elektrycznym (1964–1973), ujawnił swój talent dydaktyczny. Od 1966 r. związał się z Politechniką Rzeszowską, gdzie po obronie doktoratu na Politechnice Gdańskiej (1974) objął stanowisko adiunkta. Pełnił funkcje Kierownika Zakładu Ogrzewnictwa i Wentylacji (1975–1985) oraz Prodziekana na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska (1981–1982).

W pracy naukowej zajmował się zagadnieniami z zakresu szeroko rozumianej techniki grzewczej, publikując ok. 80 artykułów i referatów. Jego autorytet uznano w kraju i za granicą – był członkiem Komitetów Naukowych Konferencji w Polsce, Koszycach, Preszowie i we Lwowie oraz członkiem Sekcji Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa i Klimatyzacji Polskiej Akademii Nauk. Dla studentów, których kształtował z pasją i profesjonalizmem, opracował, jako współautor 8 skryptów z zakresu inżynierii środowiska i techniki grzewczej oraz podręcznik „Ogrzewnictwo”. Wielu Jego wychowanków tworzy dziś grono znakomych fachowców, m.in. w rzeszowskim MPEC-u, który zawsze niezwykle cenił Jego bezinteresowne wsparcie eksperckie.



Kolega Władysław Szymański po mistrzowsku wiązał teorię z praktyką. Wykonał ok. 180 prac zawodowych związanych z ochroną atmosfery i gospodarką ciepłą. Posiadał pełne uprawnienia budowlane, uprawnienia audytora energetycznego oraz biegłego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko wydane przez Wojewodę Podkarpackiego (1999–2006). Uzyskał także prestiżowy tytuł „Wykładowcy w specjalności: ogrzewnictwo, ciepłownictwo i termodynamika” przyznany przez ZG PZITS. Od początku istnienia Izby był czynnym członkiem PDK OIIB.

Dla Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych był postacią fundamentalną. Już w latach 1988–2005 brał na siebie trud organizacji ogólnopolskich Konferencji Ciepłowników pełniąc funkcje przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego oraz członka Komitetu Naukowego. Jako Prezes Zarządu Oddziału Podkarpackiego (2007–2016), a wcześniej wieloletni członek Zarządu Głównego (1999–2007), budował fundamenty naszej społeczności, dbając o jej integrację i rozwój. Przez piętnaście lat (2001–2016) zasiadał w Komisjach Egzaminacyjnych

na uprawnienia energetyczne przy Oddziale Podkarpackim PZITS. Od 2020 r. pełnił zaszczytną funkcję Prezesa Honorowego Oddziału.

Przez kilka kadencji pełnił również funkcję przewodniczącego Środowiskowej Komisji Rewizyjnej AZS w Rzeszowie, promując sport i aktywność.

Za swoją postawę i działalność społeczną otrzymał liczne odznaczenia m.in.:

- Złoty Krzyż Zasługi,
- Odznaka „Zasłużony dla Województwa Rzeszowskiego”,
- Srebrna, Złota oraz Złota z Diamentem Odznaka Honorowa PZITS,
- Srebrna i Złota Odznaka AZS,
- Medal Komisji Edukacji Narodowej,
- Odznaka Zasłużony dla Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza,
- Srebrna, Złota oraz Złota z Diamentem Odznaka Honorowa NOT,
- Medal im. Prof. Zygmunta Rudolfa - najwyższe odznaczenie PZITS, a także tytuł: Honorowy Członek PZITS.

Kolega Władysław cieszył się w naszym inżynierskim środowisku ogromnym autorytetem w swojej dziedzinie. Był wyjątkową osobą – zawsze uczynny, gotowy służyć bezinteresownie radą innym, życzliwy, pełen pasji i chęci do życia. Do ostatnich chwil pozostawał aktywny, snując plany i projekty, które tętniły w Jego głowie.

Choć odszedł nagle, pozostawił po sobie trwałe ślady w murach uczelni, w strukturach PZITS, w sercach swoich wychowanków.

Za lata wspólnej pracy, na rzecz środowiska inżynierów sanitarnych dziękują Koleżanki i Koledzy z Oddziału Podkarpackiego PZITS oraz PDK OIIB.

**„Człowiek żyje tak długo,
Jak długo trwa pamięć o nim”.**

Władysław Reymont

Oprac.: *Adrianna Chmura,
Leszek Kaczmarczyk*



XXV Okręgowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Liliana Serafin

W dniu 11 kwietnia 2026 r. odbył się XXV Okręgowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PDK OIIB. W wydarzeniu uczestniczyło 141 spośród 147 uprawnionych delegatów (96%), oraz zaproszeni goście. Obrady otworzył przewodniczący OR PDK OIIB Grzegorz Dubik, który powitał przybyłych delegatów i gości: Wicewojewodę Podkarpackiego Wiesława Bużę, prezesa Krajowej Rady PIIB Mariusza Dobrzenieckiego, Artura Kosturka z Kancelarii Prawnej A. Kosturka, M. Migacz, Danutę Juchę z Kancelarii MICRAMET oraz Maję Marusiak i Mariusza Panka z Biura Rachunkowego Optymalni.

Po oficjalnym otwarciu delegaci wybrali prezydium Zjazdu, w skład którego weszli: Jarosław Suchora – przewodniczący, Anna Malinowska – wiceprzewodnicząca oraz Liliana Serafin – sekretarz.

Jako pierwszy głos zabrał Mariusz Dobrzeniecki, prezes Krajowej Rady PIIB. Nawiązał do swojej pierwszej wizyty w Podkarpackiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa oraz przedstawił refleksje dotyczące przyszłości samorządu. Podkreślił, że Izba to przede wszystkim ludzie - inżynierowie, którzy swoją wiedzą i odpowiedzialnością kształtują przestrzeń życia milionów Polaków. Zaznaczył, że zawód ten jest wymagający i kluczowy dla rozwoju infrastruktury, ponieważ to inżynierowie tworzą infrastrukturę – drogi, mosty i obiekty, z których korzysta całe społeczeństwo.

Wskazał na rosnącą pozycję Izby i jej wpływ na proces legislacyjny. Podkreślił obecność Izby w mediach i potrzebę budowania świadomości społecz-

nej o roli inżynierów. Omówił również rozwój nowoczesnego samorządu, który wspiera inżynierów poprzez szkolenia, ubezpieczenia i systemy wsparcia zawodowego. Zaznaczył, że Izba powinna być blisko każdego inżyniera i odpowiadać na jego potrzeby. Przywołał dane wskazujące na wysoką satysfakcję z zawodu oraz jego stabilność mimo zmienności świata. Na zakończenie pogratulował delegatom, podkreślając, że pełnione funkcje nie są jedynie tytułami ani symbolami prestiżu, lecz wiążą się z realną odpowiedzialnością. Podkreślił, że samorząd rozwija się dzięki szerokiemu myśleniu jego liderów. Siła Izby wynika z postawy ludzi, którzy biorą odpowiedzialność za jej rozwój. Wyraził wdzięczność wszystkim zaangażowanym w działalność Izby oraz podkreślił konieczność jej dalszego rozwoju. Podziękował także Grzegorzowi Dubikowi za wieloletnią współpracę i jego wkład w działania na rzecz środowiska.



Prezydium Zjazdu: od lewej kolejno Liliana Serafin - sekretarz, Jarosław Suchora - przewodniczący, Anna Malinowska - wiceprzewodnicząca



Mariusz Dobrzeński - prezes KR PIIB



Wiesław Buż - Wicewojewoda Podkarpacki, Waław Kamiński - uhonorowany Odznaką Honorową „Za zasługi dla budownictwa”

Kolejnym punktem było wręczenie Odznaki Honorowej „Za zasługi dla budownictwa” nadanej przez Ministra Finansów i Gospodarki. Aktu wręczenia tej odznaki, którą uhonorowany został kol. Waław Kamiński dokonał Wiesław Buż - Wicewojewoda Podkarpacki. Po ceremonii głos zabrał Wiesław Buż, który pogratulował wyróżnionemu oraz odniósł się do problemów związanych z powoływaniem inspektorów nadzoru budowlanego w powiatach, mimo dużej liczby inżynierów w regionie. Podkreślił znaczenie tych funkcji dla prawidłowego funkcjonowania sektora budownictwa oraz rolę inżyniera jako osoby o solidnych fundamentach, wykonującej zawód wymagający i odpowiedzialny. Na zakończenie, w imieniu własnym oraz Wojewody Podkarpackiego, podziękował za zaproszenie i życzył wszystkim uczestnikom owocnych obrad.

W dalszej części obrad zasłużeni członkowie PDK OIIB zostali wyróżnieni odznakami honorowymi PIIB.

Srebrne Odznaki Honorowe PIIB otrzymali: Beata Bartocha, Adam Gajewski, Agnieszka Kaczkowska, Krzysztof Kutrybała, Witold Lachowski, Janusz Lotz, Marek Maczuga, Tomasz Mazur, Dariusz Rodzoń, Marek Rączka, Grzegorz Szabelski oraz Sławomir Wal.

Złotą Odznaką Honorową PIIB wyróżnieni zostali: Ireneusz Dyrda, Edward Kołodziejki, Wojciech Kras, Piotr Kuczma, Piotr Mryczko oraz Grzegorz Wojtowicz.

Minutą ciszy uczczono pamięć członków PDK OIIB, którzy zmarli w okresie od poprzedniego - XXIV Okręgowego Zjazdu Sprawozdawczego Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W dalszej kolejności podjęto uchwały w sprawie wyboru: Komisji Mandatowo-Skrutacyjnej, Komisji Wyborczej, Komisji Uchwał i Wniosków.

W drugiej części Zjazdu po wysłuchaniu przewodniczących organów statutowych PDK OIIB relacjonujących działania swoich organów w 2025 r.

- z działalności Okręgowej Rady PDK OIIB - przewodniczący Grzegorz Dubik,
- sprawozdanie finansowe - skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok,
- sprawozdanie z działalności OKK PDK OIIB - przewodniczący Zbigniew Plewako,

- sprawozdanie z działalności OSD PDK OIIB – przewodniczący Jerzy Madera,
 - sprawozdanie z działalności OROZ PDK OIIB – rzecznik koordynator Elżbieta Kosior,
 - sprawozdanie z działalności OKR PDK OIIB – przewodniczący Dariusz Nowakowski,
- i krótkiej dyskusji delegaci podjęli uchwały o ich przyjęciu oraz udzielili

Okręgowej Radzie PDK OIIB absolutorium. Delegaci większością głosów podjęli uchwały w sprawie utworzenia Funduszy Celowych i ich regulaminów. Zjazd podjął również uchwałę o przeznaczeniu nadwyżki przychodów nad kosztami za 2025 r. na działalność statutową PDK OIIB oraz uchwalił budżet na 2026 r.

Po krótkiej przerwie przystąpiono do wyboru władz na kadencję 2026 – 2030

oraz składów Okręgowej Rady PDK OIIB i organów statutowych. Wybrano również delegatów na Krajowe Zjazdy PIIB kadencja 2026-2030.

Do Komisji Uchwał i Wniosków wpłynęło 6 wniosków, jeden z wniosków został odrzucony. Do realizacji przez Okręgową Radę PDK OIIB zostały skierowane 3 wnioski, a 2 wnioski skierowano do Krajowego Zjazdu PIIB.



Wręczenie Srebrnych Odznak Honorowych PIIB



Wręczenie Złotych Odznak Honorowych PIIB.

Składy osobowe organów Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

Przewodniczący Okręgowej Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030



Wacław Kamiński to inżynier budownictwa z 28-letnim stażem. Posiada uprawnienia budowlane w branży konstrukcyjno-budowlanej oraz w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, a także tytuł rzeczoznawcy budowlanego. Podczas pracy zawodowej pełni samodzielne funkcje techniczne kierownika budowy, inżyniera budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego w realizowanych m.in. przez Spółdzielnię Zodiak inwestycjach. Od 2002 r. jest członkiem OR PDK OIIB, a od 2018 r. pełnił funkcję zastępcy przewodniczącego. Był również członkiem Krajowej Rady PIIB oraz Komisji do spraw etyki KR PIIB. Został wyróżniony Odznaką Honorową „Za zasługi dla budownictwa”, a także Srebrną i Złotą Odznaką Honorową PIIB. Jest trzykrotnym laureatem konkursu „Budowa Roku Podkarpacia”.

Wacław Kamiński jako przewodniczący OR PDK OIIB chce dążyć do wzmacniania prestiżu zawodu inżyniera budownictwa oraz podkreślania jego znaczącej roli w świadomości społeczeństwa. Planuje położyć szczególny nacisk na dalszy rozwój działalności izby, w tym organizację konferencji naukowych oraz Forum Inżynierów we współpracy z ościennymi okręgowymi izbami. Planuje powołanie zespołu ds. inżynierów seniorów PDK OIIB oraz kontynuowanie inicjatyw społecznych i sportowych, takich jak Piknik Rodzinny Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie, współorganizowany z zawodami zaufania publicznego, Forum Kobiet oraz zawody narciarskie.

Okręgowa Rada Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Kamiński Wacław – Przewodniczący Okręgowej Rady | 16. Rachwał Grzegorz |
| 2. Amanowicz Łukasz | 17. Serafin Liliana |
| 3. Bar Michał | 18. Sobczyk Zygmunt |
| 4. Bieda Wojciech | 19. Sopel Feliks |
| 5. Buda-Ozóg Lidia | 20. Sopel Krzysztof |
| 6. Chmura Piotr | 21. Stec Bogdan |
| 7. Cyrulik Krzysztof | 22. Suchora Jarosław |
| 8. Dąbrowska-Laskoś Anna | 23. Śliwa Jarosław |
| 9. Drozd Rafał | 24. Turopolski Sławomir |
| 10. Dubik Grzegorz | 25. Warzybok Iwona |
| 11. Jarzab Jacek | 26. Wasiuta Marek |
| 12. Liszcz Grzegorz | 27. Więcek Tomasz |
| 13. Malinowska Anna | 28. Wójcik Andrzej |
| 14. Mikołajewski Jacek | 29. Zawada Paweł |
| 15. Parys Wojciech | 30. Zeńko Łukasz |



Okręgowa Komisja Rewizyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

1. Nowakowski Dariusz - Przewodniczący
2. Kuczmanda Piotr - Zastępca przewodniczącego
3. Bartocha Beata - Sekretarz
4. Bąk Waldemar - Członek
5. Gazda Leszek - Członek
6. Guzik Tomasz - Członek
7. Kras Wojciech - Członek



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

1. **Ożóg Grzegorz - Przewodniczący**
2. Babiarz Bożena - Zastępca przewodniczącego
3. Pękala Aleksander - Zastępca przewodniczącego
4. Starego Edyta - Sekretarz
5. Bartoszek Lesław - Członek
6. Czarnik Bogusław - Członek
7. Jaśkowski Wojciech - Członek
8. Kalisz Henryk - Członek
9. Kubiszyn Wiesław - Członek
10. Kupczakiewicz Beata - Członek
11. Lach Zbigniew - Członek
12. Mróz Robert - Członek
13. Ostrowski Marcin - Członek
14. Pałac Bolesław - Członek
15. Pustelak Tomasz - Członek
16. Pyra Waclaw - Członek
17. Walkiewicz Marcin - Członek
18. Wojtas Sebastian - Członek
19. Wróbel Krystyna – Członek



Okręgowy Sąd Dyscyplinarny Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

1. **Mazur Tomasz - Przewodniczący**
2. Rączka Marek - Zastępca przewodniczącego
3. Szmyd Marcin – Zastępca przewodniczącego
4. Rodzoń Urszula - Sekretarz
5. Bar Paulina - Członek
6. Bieniasz Grzegorz - Członek
7. Bryl Józef - Członek
8. Falkowski Stanisław - Członek
9. Kapusta Agnieszka - Członek
10. Kaszuba Piotr - Członek
11. Młynarski Zbigniew - Członek
12. Mryczko Piotr - Członek
13. Strzałka Bogusław - Członek
14. Szabelski Grzegorz – Członek
15. Tarczyński Andrzej - Członek
16. Walkiewicz Magdalena - Członek
17. Wiącek Ewa – Członek



Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na kadencję 2026 – 2030

1. **Kosior Elżbieta - Rzecznik Koordynator**
2. Bogdan Agnieszka - Rzecznik
3. Felenczak Michał - Rzecznik
4. Krajciewicz-Żurek Małgorzata - Rzecznik
5. Lewiński Jerzy - Rzecznik
6. Panek Andrzej - Rzecznik
7. Piwowar Agnieszka - Rzecznik
8. Rodzoń Dariusz - Rzecznik
9. Surowiec Paweł – Rzecznik



Delegaci Krajowego Zjazdu PIIB na kadencję 2026 - 2030

1. Buda-Ożóg Lidia
2. Dąbrowska-Laskoś Anna
3. Dubik Grzegorz
4. Chmura Piotr
5. Kamiński Waclaw
6. Malinowska Anna
7. Serafin Liliana
8. Suchora Jarosław
9. Turopolski Sławomir
10. Warzybok Iwona
11. Zeńko Łukasz



Fot.: Kamil Kulpa, archiwum PDK OIIB

Pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady PDK OIIB kadencji 2026-2030



Anna Dąbrowska-
-Lasko

W dniu 20 kwietnia 2026 r. odbyło się pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady PDK OIIB kadencji 2026-2030.

Okręgowa Rada podjęła uchwałę nr PDK/OR/0010/2026 w sprawie liczebności prezydium OR PDK OIIB oraz uchwałę nr PDK/OR/0011/2026 w sprawie wyboru prezydium i ukonstytuowania się OR PDK OIIB.

W skład prezydium OR PDK OIIB weszli:

1. Wacław Kamiński - przewodniczący OR PDK OIIB,
2. Grzegorz Dubik - zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB,
3. Jarosław Suchora - zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB,
4. Anna Malinowska - zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB,
5. Anna Dąbrowska-Lasko - sekretarz OR PDK OIIB,
6. Iwona Warzybok - skarbnik PDK OIIB,
7. Łukasz Zeńko - członek prezydium OR PDK OIIB.

Podjęto również uchwały, dotyczące powołania komisji i zespołów jako organów pomocniczych OR PDK OIIB oraz powołania Składu Orzekającego OR PDK OIIB. Składy osobowe przedstawiają się następująco:

Zespół Samopomocy Koleżeńkiej PDK OIIB

1. Jacek Jarząb – przewodniczący
2. Tadeusz Dusak
3. Grzegorz Hołody
4. Katarzyna Kosydar
5. Barbara Pasowicz

Komisja Doskonalenia Zawodowego PDK OIIB

1. Anna Malinowska – przewodnicząca
2. Agnieszka Bukowa-Jedynak
3. Adam Gajewski
4. Agnieszka Kaczkowska

5. Klaudia Maciąg-Zych
6. Przemysław Mrozik
7. Marcin Rymarz
8. Katarzyna Senczyszyn
9. Piotr Sobieraj
10. Sławomir Wal

Zespół ds. Zamówień PDK OIIB

1. Zygmunt Sobczyk – przewodniczący
2. Krzysztof Borek
3. Rafał Drozd
4. Arkadiusz Dubiel
5. Ryszard Kempa
6. Bogusław Szlachta
7. Iwona Warzybok

Kapituła Odznaczeń Honorowych PDK OIIB

1. Wiktor Koba – przewodniczący
2. Urszula Kukulska
3. Paweł Olech
4. Robert Stramecki
5. Stanisław Uszkowski
6. Grzegorz Wojtowicz

Zespół ds. Praktyk PDK OIIB

1. Tomasz Pytlowany – przewodniczący
2. Wojciech Bieda
3. Adam Bigos
4. Witold Duszlak
5. Zakarya Kamel
6. Dariusz Kotowicz
7. Grzegorz Liszcz
8. Grzegorz Łach
9. Artur Mądro
10. Piotr Szymanek
11. Andrzej Wójcik
12. Bartłomiej Żukowicz

Kapituła Konkursowa PDK OIIB

1. Grzegorz Rachwał – przewodniczący
2. Marcin Czubat
3. Tomasz Bogusław Leń
4. Krzysztof Sopol
5. Agnieszka Wojdyło

Zespół ds. Promocji i Integracji PDK OIIB

1. Sławomir Turopolski – przewodniczący
2. Marcin Brzychc
3. Aleksandra Kielbowicz
4. Maciej Kucharczyk
5. Marcin Kurzeja
6. Sławomir Niemiec
7. Tomasz Pietrucha
8. Sabina Potoczna

9. Tomasz Pustelak
10. Marek Wasiuta
11. Anna Zając
12. Marcin Zimny

Zespół ds. Utrzymania i Eksploatacji Budynku PDK OIIB

1. Jolanta Wilk – przewodnicząca
2. Tomasz Fus
3. Marcin Skrzat
4. Sebastian Wojtas

Zespół ds. Portalu Internetowego PDK OIIB

1. Piotr Dubis – przewodniczący
2. Ewa Kaduk
3. Łukasz Pelczar

Okręgowa Komisja Wnioskowa PDK OIIB

1. Anna Krystian – przewodnicząca
2. Witold Duszlak
3. Leszek Gazda
4. Zdzisław Pisarek

Zespół ds. Inżynierów Seniorów PDK OIIB

1. Edward Gala – przewodniczący
2. Roman Cużytek
3. Edward Kocur
4. Jerzy Madera
5. Jerzy Wałek

Zespół ds. Młodych Inżynierów Bu- downictwa PDK OIIB

1. Damian Witnik – przewodniczący
2. Aleksandra Cieszyńska
3. Arkadiusz Dubiel
4. Katarzyna Kamińska
5. Aleksandra Kielbowicz
6. Michał Krzywowiąza
7. Konrad Skrodzki

Zespół Prawno-Regulaminowy PDK OIIB

1. Sławomir Matusik - przewodniczący
2. Zdzisław Bogusz
3. Krzysztof Cyrulik
4. Tomasz Gołąbek
5. Edyta Korkosz-Fus
6. Marcin Pawłowski

Skład Orzekający OR PDK OIIB

1. Krzysztof Sopol – przewodniczący
2. Łukasz Amanowicz
3. Wojciech Bieda
4. Bogdan Stec



Eliminacje Okręgowe XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Rzeszowie

W Zespole Szkół Nr 1 im. Ambrożego Towarnickiego w Rzeszowie 7 marca 2026 r. odbyły się eliminacje okręgowe XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych. Głównym organizatorem olimpiady jest Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej. Sponsorami generalnymi są: Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Akademia Techniczna PPD Deco, Stowarzyszenie Producentów Cementu, firmy: FAKRO, ERBUD, Budimex i PETRALANA.

Na uroczyste rozpoczęcie zawodów przybyli zaproszeni goście: Grzegorz Patruś – Wicekurator Oświaty w Rzeszowie, prof. dr hab. inż. Lech Lichołai - Dziekan Wydziału Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki

Rzeszowskiej, Waław Kamiński – zastępca przewodniczącego OR Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Obecni byli również nauczyciele akademicy Politechniki Rzeszowskiej, członkowie Komitetu Głównego i Okręgowego OWiUB, uczniowie zakwalifikowani do zawodów okręgowych i ich opiekunowie.

W okręgu VII rzeszowskim w zawodach wzięło udział 68 uczniów reprezentujących 17 szkół budowlanych. Uczniowie rozwiązywali zadania otwarte (dwie części po 120 minut) przygotowane przez Komitet Główny Olimpiady. Tematy dotyczyły wiedzy z zakresu przedmiotów zawodowych, wymagały biegłego wykonywania obliczeń matematycznych, umiejętności logicznego myślenia

i samodzielnego rozwiązywania problemów.

Zakodowane prace oceniał Zespół Sprawdzający Jury Zawodów Okręgowych, pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Lecha Lichołai. Członkami jury byli: prof. PRZ, dr inż. Marzena Kłos, prof. PRZ, dr inż. Przemysław Miąsik oraz dr inż. Janusz Kulpiński. Ostateczne wyniki osób zakwalifikowanych do zawodów centralnych zostaną ogłoszone na stronie www.olimpiadabudowlana.pl

Sponsorzy tegorocznych zawodów okręgowych to: Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Politechnika Rzeszowska, Firmy: Besta, Inżynieria Rzeszów, Solbet Kolbuszowa i STRABAG.

Oprac.: Przewodnicząca KO OWIUB
dr inż. Barbara Rusinek

PDK OIIB oferuje

sale do wynajęcia

eventy biznesowe
szkolenia
spotkania grup
hobbistycznych



1. Aula
150 miejsc - 170 m²



2. Konferencyjna
50 miejsc - 75 m²

Kontakt:
e-mail: dyrektor@inzynier.rzeszow.pl
tel. +48 17 777 64 61



Podsumowanie XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Okręgu Rzeszowskim

W dniu 29 kwietnia 2026 roku na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej odbyło się uroczyste podsumowanie zawodów okręgowych XXXIX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych. Na uroczystość przybyli: Pan Grzegorz Patruś - Wicekurator Oświaty w Rzeszowie, Pan prof. dr hab. inż. Lech Lichołai - Dziekan WBIŚiA i Pani dr hab. inż. prof. PRz Marzena Kłos - Prodziekan WBIŚiA. Wydział Edukacji Urzędu Miasta Rzeszowa reprezentowała Pani Beata Bytnar. Obecna była przewodnicząca PZITB w Rzeszowie Pani dr hab. inż. prof. PRz Lidia Buda Ożóg oraz Pan Łukasz Zeńko - członek Prezydium Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Na uroczystość przybyli członkowie Zespołu Sprawdzającego Jury Zawodów OWiUB: Pani dr inż. Joanna Krasoń, Pan dr inż. Przemysław Miąsik, i Pan dr inż. Janusz Kulpiński. Obecni byli przedstawiciele firm budowlanych: Pan Paweł Smoleń (Prezes Firma Besta), Pani Katarzyna Wojnowska i Pan Roman Gruszka (Inżynieria Rzeszów), Pan Mirosław Wiącek (Solbet Kolbuszowa) oraz Pan Marcin Michalewicz (STRABAG o/

Rzeszów). Na podsumowanie zawodów przybyli: członkowie Komitetu Okręgowego OWiUB, dyrektorzy szkół, uczniowie z nauczycielami i rodzicami.

Nagrodzono 10 najlepszych uczestników zawodów okręgowych XXXIX OWiUB, są to:

1. Tobiasz Solarz (ZSB Tarnów) - laureat 39 OWiUB, zdobywca 3 miejsca w zawodach centralnych,
2. Karol Chyła (ZS NR 2 Stalowa Wola) - laureat 39 OWiUB,
3. Karol Moskal - finalist 39 OWiUB (ZSB Tarnów),
4. Filip Bajorek (ZSB Tarnów),
5. Magdalena Jaźwiec (ZSB Mielec),
6. Dominik Stec (ZSB Tarnów),
7. Piotr Depa (ZS Nr1 Rzeszów),
8. Miłosz Brzozowski (ZSB Tarnów),
9. Amelia Niemczyk (ZSB Mielec)
10. Kamil Podporski (ZS Nr3 Tarnobrzeg)

Uczniów uhonorowano dyplomami, nagrodami i upominkami ufundowanymi przez sponsorów: Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, Politechnikę Rzeszowską oraz firmy budowlane: Besta, Inżynieria Rzeszów, Solbet Kolbuszowa oraz STRABAG.

Wyróżniono nauczycieli przygotowujących uczniów do zawodów: Pana Jacka Kułagę (ZSB Tarnów), Pana Marcina Kapuścińskiego (ZS NR 2 Stalowa Wola), Panią Annę Matras – Moryl (ZSB Mielec), Panią Aleksandrę Drabicką (ZSNr1 Rzeszów) i Pana Ludwika Zgórskiego (ZS Nr 3 Tarnobrzeg).

Uhonorowano pucharami i dyplomami następujące szkoły:

- Zespół Szkół Budowlanych w Tarnowie - I miejsce,
- Zespół Szkół Nr 1 im. Ambrożego Towarnickiego w Rzeszowie - II miejsce,
- Zespół Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej w Mielcu - III miejsce.

Spotkanie miało uroczysty charakter, oprócz gratulacji i nagród była też okazja do wymiany doświadczeń i spostrzeżeń pomiędzy przedstawicielami Politechniki Rzeszowskiej, stowarzyszeń budowlanych, pracodawcami, nauczycielami i dyrektorami szkół budowlanych.

Oprac.: Przewodnicząca KO OWiUB
Barbara Rusinek
Fot.: Ewa Inglot

Finale Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy o Procesie Inwestycyjno-Budowlanym

Przedstawiciel OR PDK OIIB Grzegorz Dubik uczestniczył w uroczystym zakończeniu Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy o Procesie Inwestycyjno-Budowlanym, które odbyło się 17 kwietnia 2026 r. na Politechnice Wrocławskiej. Laureaci finału olimpiady to grono młodych, ambitnych i utalentowanych osób, które w przyszłości będą stanowić o sile i jakości zawodu inżyniera budownictwa. Gratulujemy osiągniętych wyników i życzymy wytrwałości w dalszym rozwoju oraz konsekwencji w realizacji zawodowych planów.

W Olimpiadzie uczestniczą uczniowie szkół ponadpodstawowych o profilu budowlanym z całej Polski. Konkurs ma na celu popularyzację wiedzy z zakresu prawa budowlanego, procesu inwestycyjnego oraz kształtowanie świadomości odpowiedzialności zawodowej już na etapie edukacji. To cenna inicjatywa, która łączy teorię z praktyką i inspiruje młodych ludzi do wyboru ścieżki zawodowej związanej z budownictwem.

Obecnie liczne grono instytucji wspiera Ogólnopolską Olimpiadę Wiedzy o Procesie Inwestycyjno-Budowlanym, której początki i korzenie wywodzą się ze Stalowej Woli, a której inicjatorem jest Marian Pędłowski, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Stalowej Woli w latach 1999-2025.

Oprac.: Zespół PDK OIIB
Fot.: Archiwum PDK OIIB



Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA

Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury, stanowiące jeden z kluczowych punktów w kalendarzu branżowym, odbyły się w dniach 3–6 lutego 2026 r. Wśród uczestników znaleźli się również przedstawiciele Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – do stolicy Wielkopolski przybyli przewodniczący izb okręgowych, w tym przewodniczący OR Podkarpackiej OIIB Grzegorz Dubik, aby wspólnie dyskutować o przyszłości polskiego budownictwa.

To prestiżowe wydarzenie, które od lat wyznacza kierunki rozwoju branży, przyciąga cenionych architektów, wizjonerskich inwestorów, doświadczonych wykonawców oraz czołowych przedstawicieli handlu i produkcji.

Program targów został zaprojektowany, by odpowiadać na najbardziej palące wyzwania współczesności. Uczestnicy będą mogli wziąć udział w prelekcjach, merytorycznych konferencjach oraz wykładach, których tematyka obejmuje spectrum od nowoczesnych technologii prefabrykacji, przez zaawansowane systemy bezpieczeństwa pożarowego, po najświeższe trendy w zrównoważonym i inteligentnym projektowaniu.

Targi to nie tylko prezentacja innowacji, ale przede wszystkim przestrzeń do nawiązywania partnerskich relacji i wymiany doświadczeń.



Oprac.: Zespół PDK OIIB,
Fot.: Archiwum PDK OIIB



Forum Kobiet 2026 „Przyszłość należy do Ciebie”

11 marca 2026 r. na kampusie Politechniki Rzeszowskiej odbyło Forum Kobiet 2026 pod hasłem: „Przyszłość należy do Ciebie”, które Podkarpacka OIIB objęła patronatem, a organizatorami byli Fundacja Wspierania Budownictwa Zrównoważonego oraz Polska Izba Inżynierów Budownictwa.

W spotkaniu uczestniczyły zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Anna Malinowska, która wystąpiła jako prelegentka w panelu „Kobiety sukcesu”, skarbnik PDK OIIB Iwona Warzybok, oraz członek Komisji Kwalifikacyjnej PDK OIIB Edyta Starego, jako prelegentka w panelu „Budowanie marki osobistej i rekrutacja”.

W trakcie spotkania prelegentki podzieliły się swoimi doświadczeniami z pracy zawodowej, a ich wystąpienia stanowiły cenne źródło wiedzy i inspiracji dla grona młodych studentek zgromadzonych na auli Politechniki Rzeszowskiej. W swoich wystąpieniach uczestniczki paneli przedstawiły różnorodność możliwości rozwoju zawodowego oraz zachęcały do podejmowania aktywnego kształtowania własnej ścieżki kariery.

Prelegentki panelu „Kobiety sukcesu”: Lidia Buda-Ożóg, Kamila Goławska – Feduniak, Ewelina Konieczna, Anna Malinowska i Beata Szatanik.

Prelegentki panelu „Budowanie marki osobistej i rekrutacja”: Izabela Tylek, Agata Gierula, Jagoda Kalinowska-Brzana, Edyta Starego, Barbara Zelent, Katarzyna Rendak i Maria du Vall.

Organizatorzy wydarzenia: Fundacja Wspierania Budownictwa Zrównoważonego i Polska Izba Inżynierów Budownictwa.

Patronat Honorowy: Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej oraz Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

*Oprac.: Zespół PDK OIIB
Fot.: Archiwum PDK OIIB*





Targi Nowoczesnego Budownictwa Modern Home



Jarosław Suchora

W dniach 14 – 15 marca 2026 r. na Hali Podpromie w Rzeszowie odbyły się Targi Nowoczesnego Budownictwa Modern Home – Międzynarodowe Targi Rzeszowskie, których Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była partnerem.

Na stoisku PDK OIIB dyżurowali inżynierowie eksperci z Podkarpackiej Izby wspierani przez inżynierów elektryków z SEP Oddział Rzeszów, którzy dzielili się swoją wiedzą i doświadczeniem udzielając porad dla osób przybyłych na targi.

Inżynierowie udzielający porad:

- Branża elektryczna: Wojciech Bieda,

Aleksander Pękała, Robert Ziemba, Grzegorz Osior,

- Branża sanitarna: Jolanta Wilk, Sebastian Wojtas,
- Branża budowlana, porady prawne, cyfryzacja: Krzysztof Cyrulik, Sławomir Matusik, Jarosław Suchora.

Pierwszego dnia wydarzenia przedstawiciele PDK OIIB wzięli udział w konferencji organizowanej przez WFOŚiGW w Rzeszowie pn. „Budowa, modernizacja domu- etapy i źródła finansowania”. Jednym z prelegentów był zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Jarosław Suchora, który poprowadził panel pn. „Obowiązki jakie wynikają z Ustawy Prawo Budowlane przed rozpoczęciem, zakończeniem robót budowlanych (budowa, remont, przebudowa, zmiana sposobu użytkowania), a także w czasie użytkowania budynku”.

Drugiego dnia targów inżynierowie z PDK OIIB: zastępca przewodniczącego

Zespołu ds. Utrzymania i Eksploatacji Budynku Jolanta Wilk oraz zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Jarosław Suchora przedstawili prezentację i poprowadzili panel dotyczący „Koszty ogrzewania budynku mieszkalnego jednorodzinny wybudowanego w różnych okresach z zastosowaniem różnych źródeł ciepła”. Spotkanie cieszyło się z dużym zainteresowaniem uczestników, dostarczając praktycznej wiedzy przydatnej przy planowaniu inwestycji i eksploatacji budynków. Jeszcze długo po zakończeniu prezentacji trwały rozmowy z uczestnikami.

Udział w targach był doskonałą okazją do bezpośrednich rozmów z mieszkańcami, inwestorami oraz osobami planującymi budowę lub modernizację swoich domów, a także do promowania rzetelnej wiedzy technicznej i dobrych praktyk w budownictwie.

Fot.: Archiwum PDK OIIB





Mieleckie Targi Nieruchomości

15 marca 2026 roku w Miejskiej Bibliotece Publicznej SCK w Mielcu odbyły się pierwsze Mieleckie Targi Nieruchomości. Wydarzenie przyciągnęło licznych wystawców oraz mieszkańców zainteresowanych rynkiem nieruchomości, a także tematyką budownictwa i aranżacji wnętrz.

Uczestnicy mogli wziąć udział w spotkaniach, rozmowach oraz prelekcjach poświęconych szeroko rozumianemu rynkowi nieruchomości. Dużym zainteresowaniem cieszyły się bezpłatne konsultacje z ekspertami, m.in. inżynierami budownictwa, architektami wnętrz, geodetami, a także przedstawicielami firm budowlanych.

Bogaty program wydarzenia obejmował również liczne wykłady. Poruszano tematy związane z aktualnymi trendami w budownictwie, potencjałem Mielca jako rynku nieruchomości, najmem okazjonalnym oraz koncepcją inteligentnego domu.

W gronie partnerów wydarzenia znalazła się Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, która była obecna ze swoim stoiskiem informacyjnym. Odwiedzający mogli skorzystać z porad udzielanych przez przedstawicieli Izby: sekretarza

OR PDK OIIB Lilianę Serafin, zastępcę przewodniczącej Komisji Doskonalenia Zawodowego PDK OIIB Agnieszkę Kaczkowską, członka naszego samorządu Zbigniewa Kaczkowskiego oraz przewodniczącego Zespołu Prawno-Regulaminowego PDK OIIB Sławomira Matusika, który podczas targów wystąpił także jako prelegent, prezentując materiały zawierające kluczowe informacje niezbędne w procesie budowlanym.

Targi zgromadziły szerokie grono uczestników – zarówno dorosłych, poszukujących inspiracji i praktycznych wskazówek dotyczących zakupu, budowy czy remontu własnego miejsca do życia, jak i najmłodszych. Dla dzieci przygotowano specjalną strefę animacji, a dodatkową atrakcją były prezentowane przed budynkiem biblioteki maszyny budowlane, które wzbudzały duże zainteresowanie.

Pierwsza edycja Mieleckich Targów Nieruchomości pokazała, że tego typu inicjatywy cieszą się dużym zainteresowaniem i mają potencjał, by na stałe wpisać się w kalendarz lokalnych wydarzeń.

*Oprac.: Zespół PDK OIIB
Fot.: Archiwum PDK OIIB*



Z życia Seniora – wizyta u najstarszego członka PDK OIIB



Jerzy Madera

Kol. Jerzy Zajic, syn Józefa urodził się we Lwowie 16 marca 1927 roku i jest najstarszym członkiem naszego samorządu oraz reprezentuje powiat przemyski.

W dniu 8 maja 2026 r. z wizytą u Seniora gościli przedstawiciele Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej PDK

OIIB Dariusz Nowakowski oraz delegat z powiatu przemyskiego i członek nowo powołanego przy Okręgowej Radzie Zespołu ds. Inżynierów Seniorów Jerzy Madera. Korzystając z okazji wręczyli Nestorowi pamiątkowy list gratulacyjny, wystosowany przez przewodniczącego Okręgowej Rady PDK OIIB Wacława Kamińskiego, a także drobny rzeczowy upominek.

Wizyta przebiegała w miłej, niemalże rodzinnej atmosferze. Kol. Jerzy Zajic do chwili obecnej zachowuje dobrą formę oraz sprawność fizyczną i intelektualną, prowadzi higieniczny i zdrowy tryb życia, a przede wszystkim ma bardzo pozytywne nastawienie do otaczającego nas świata. Senior bardzo ucieszył się z wizyty, która była okazją do wspomnień i retrospekcji. Opowiadał o swoich korzeniach rumuńsko-czesko-polskich, o studiach na kierunku budownictwo, rozpoczętych we Wrocławiu, a następnie kontynuowanych na Politechnice Warszawskiej, gdzie uzyskał tytuł inżyniera budownictwa lądowego. W latach 1965 oraz 1966 uzyskał uprawnienia budowlane, odpowiednio do kierowa-

nia robotami budowlanymi oraz projektowania w zakresie obiektów budowlanych oraz projektów instalacji i urządzeń sanitarnych. Od 2004 roku jest nieprzerwanie czynnym członkiem PDK OIIB.

Życie zawodowe poświęcił projektowaniu, początkowo pracował na Śląsku, kolejno w Niemczech (Berlin), a od 1993 roku prowadził Zakład Projektowania Budownictwa Przemysłowego i Realizacji Inwestycji Jerzy Zajic z siedzibą w Przemyśle. Firma, specjalizowała się w usługach architektonicznych. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, przedsiębiorstwo zdobyło uznanie wśród klientów, oferując im kompleksowe rozwiązania w zakresie projektowania. Ponadto kol. Jerzy Zajic przez ten cały okres pracy zawodowej służył chętnie pomocą i cenną radą młodszym adeptom sztuki budowlanej. Jego cenne doświadczenie procentuje do lat obecnych, a kol. Jerzy do dnia dzisiejszego często zasiada przy tradycyjnej desce kreślarskiej.

Praca w zawodzie stała się dla 99-letniego Inżyniera pasją – wedle motta Konfucjusza „Wybierz pracę, którą kochasz, a nie przepracujesz ani jednego dnia w swoim życiu”. Poza pracą zawodową nasz Senior bardzo lubi historię i podróże. W kręgu zainteresowań było także robienie licznej dokumentacji fotograficznej, którą następnie wprawną dłonią opisywał wg zasad kaligrafii, skrupulatnie i z wielką starannością oznaczając odwiedzone miejsca. Przez wiele lat działał aktywnie w zarządzie Towarzystwa Przyjaciół Przemyśla i Regionu.

Spotkanie w domu kol. Jerzego Zajica doszło do skutku dzięki uprzejmości Jego Córki.

Fot.: Jerzy Madera



Spotkanie informacyjno-integracyjne członków naszej Izby z powiatu przemyskiego

W dniu 06 lutego 2026 r. w restauracji hotelu „Gloria” w Przemysłu odbyło się spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu przemyskiego.

Swoją obecnością zaszczylił je Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla miasta Przemysłu Rafał Wach. Władze Okręgowej Izby reprezentował natomiast zastępca przewodniczącego Okręgowej Rady PDK OIIB Waclaw Kamiński.

Członków z regionu przemyskiego oraz zaproszonych gości powitali zastępca przewodniczącego Okręgowej Rady PDK OIIB Waclaw Kamiński, przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego PDK OIIB Jerzy Madera, przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej PDK OIIB Dariusz Nowakowski i członek Okręgowej Rady PDK OIIB Jacek Mikołajewski.

Następnie kol. Waclaw Kamiński zaprezentował dane statystyczne, omówił imprezy organizowane przez Izbę oraz przedstawił korzyści wynikające z członkostwa w naszej Izbie.

Podczas uroczystego powitania zebranych uczestników i okolicznościowych przemówieniach wręczono pamiątkowe medale oraz listy gratulacyjne wieloletnim członkom pełniącym samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Pamiątkowe medale otrzymali: Wiesław Janowicz, Tadeusz Krawczyk, Henryk Grządziel oraz Jan Duda.



Po uroczystej kolacji miała miejsce mniej oficjalna część spotkania. Przy dźwiękach muzyki uczestnicy chętnie korzystali z okazji do tańca i rozmów, a biesiadna atmosfera sprzyjała integracji i dobrej zabawie, która trwała do późnych godzin nocnych. Dziękujemy wszystkim za przybycie oraz fantastyczną zabawę.

Oprac., fot.: Jacek Mikołajewski

III Ostatki Inżynierskie



Iwona Warzybok

7 lutego 2026 r. w restauracji Złoty Pałac w Rudnej Małej odbyła się trzecia edycja Ostatków Inżynierskich, zorganizowanych przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa. Uroczystego otwarcia wydarzenia dokonali przewodniczący Okręgowej Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik oraz skarbnik Izby Iwona Warzybok.

Na uczestników czekało wiele atrakcji. Tradycyjnie już przeprowadzono losowanie gadżetów z logo Izby, a nowością tegorocznego spotkania były fotobudka oraz fotobudka 360, które szybko stały się jednym z najchętniej odwiedzanych punktów programu. Blisko 130 osób bawiło się przy dźwiękach muzyki serwowanej przez DJ-a do późnych godzin nocnych.

Wieczór upłynął w doskonałej atmosferze, sprzyjającej rozmowom i integracji środowiska inżynierskiego. Uczestnicy podkreślali, że wydarzenie było nie tylko okazją do spotkań branżowych, ale także do wspólnej, udanej

zabawy. Dzięki starannej organizacji i bogatemu programowi atrakcji III Ostatki Inżynierskie na długo pozostaną w pamięci gości.

Do zobaczenia za rok!

Fot.: Marek Łabudzki



II Ogólnopolski Event Gokartowy organizowany przez Pomorską OIIB

W dniu 20 marca 2026 r., na torze gokartowym w Gdańsku, nasza reprezentacja w składzie kol. Mateusz Boruta i kol. Grzegorz Rogala zajęła II miejsce drużynowo i II miejsce – zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB w kategorii Przewodniczący OIIB podczas II Ogólnopolskiego Eventu Gokartowego Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W wyścigach zmierzyło się najlepszych 22 zawodników z 10 Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa.

Zawodnicy na torze gokartowym przeszli przez kolejne etapy rywalizacji: od kwalifikacji, poprzez wyścig ze startu

wspólnego, aż po zmagania w dwóch grupach – mistrzowskiej, walczącej o miejsca na podium oraz grupie rywalizującej o dodatkowe punkty w klasyfikacji końcowej.

Nasza reprezentacja w wyścigu finałowym **kategoria Najlepszy Zawodnik:**
2. miejsce – kol. Mateusz Boruta
8. Miejsce – kol. Grzegorz Rogala
Kategoria Najlepszy Przewodniczący Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
2. miejsce Jarosław Suchora – zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB

Kategoria: Najlepsza Izba Okręgowa

1. miejsce – Pomorska OIIB
2. miejsce – Podkarpacka OIIB
3. miejsce – Śląska OIIB.

Brawo za znakomitą reprezentację! Dziękujemy za super organizację i pozytywną energię.

Nasza reprezentacja jest wylaniana podczas Eliminacji Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gokartach.

Oprac.: Zespół PDK OIIB
Fot.: Archiwum PDK OIIB



VII Turniej Piłki Siatkowej Natchnieni Bieszczadem i Politechniką Rzeszowską o Puchar Rektora Uczelni



Konrad Skrodzki

18 kwietnia 2026 r. w hali sportowej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza odbyła się VII edycja Turnieju „Natchnieni Bieszczadem i Politechniką Rzeszowską”. W zawodach wzięło udział 14 drużyn, a cały dzień pełen był sportowych emocji i dobrej energii.

Nasza drużyna mimo tylko jednej porażki w czterech meczach zakończyła udział na fazie grupowej. Mimo to, ten

turniej to dla nas cenne doświadczenie i motywacja do dalszego rozwoju.

Dziękujemy organizatorom oraz wszystkim drużynom za świetną atmosferę i sportową rywalizację. Gratulujemy zwycięzcom i już czekamy na kolejną edycję turnieju.

Skład drużyny Izby Inżynierów Budownictwa:

Jacek Błądziński, Wojciech Joniec, Gracjan Knap, Grzegorz Lekki, Karolina Pyrzak, Konrad Skrodzki, Piotr Surmacz

Fot.: Uczestnicy



Typowe błędy projektowe oraz wykonawcze hydroizolacji budowli – cz. 2.



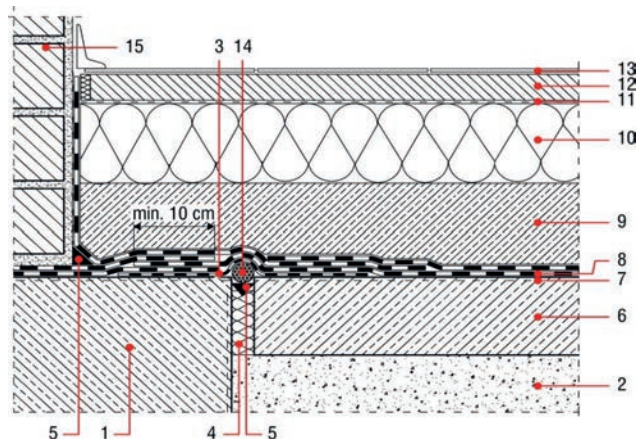
inż. Marek Mularczyk,
ZWMI Hydrostop

Dobór sposobu posadowienia budynków i rodzaju hydroizolacji.

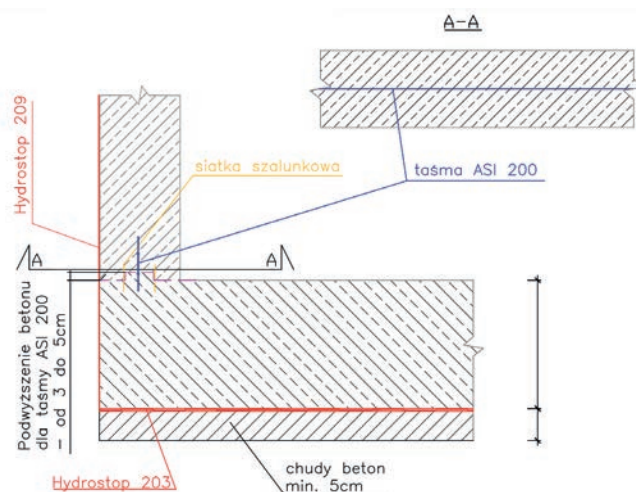
W poprzednim artykule opisywałem błędy jakie występują podczas analizy badań gruntowych pod względem rozwiązań hydroizolacji. Niestety te błędy generują kolejne, bo na skutek złej, lub niekompletnej analizy badań gruntowych, przyjmowane są błędne założenia projektowe na podstawie których dobierane są potem błędne rozwiązania konstrukcyjne. Dodatkowym czynnikiem ryzyka jest też nagminne poszukiwanie oszczędności, przez co do założeń projektów dołącza się tabelki z kosztami i stają się one najważniejszym czynnikiem wpływającym na projekt. A co z tego wychodzi? O najczęstszych przypadkach kilka słów poniżej.

Zacznijmy od wyboru sposobu posadowienia naszego budynku. Po niedostatecznej analizie warunków gruntowych, jeżeli przyjmiemy zbyt optymistyczne założenia projektowe, to zapewne zdecydujemy się na posadowienie budynku w sposób tradycyjny, na ławach fundamentowych. Nie jest to jeszcze błąd, jeżeli nasz obiekt nie ma części podziemnej (piwnic, garażu podziemnego), lub warunki wodno-gruntowe są naprawdę korzystne. Ale jeżeli w gruncie występuje woda powyżej poziomu posadowienia budynku, lub występuje zagrożenie, że jej poziom może się okresowo podnosić, to należy w projekcie przyjąć do wykonania hydroizolację typu ciężkiego, przeciwwodną. Jest to oczywiście możliwe do wykonania w każdym sposobie posadowienia budynku, ale należy pamiętać, że wykonanie takiej izolacji jest niezmiernie trudne przy posadowieniu tradycyjnym, bo wymaga zastosowania wysokiej jakości materiałów powłokowych, wykonania niezliczonej ilości szczelnych zakładów poszczególnych pasów hydroizolacji, utrzymania podłoża w odpowiednio niskiej wilgotności, aby zapewnić przyczepność hydroizolacji do podłoża, itd... Stosując materiały powłokowe należy też pamiętać, że w miejscach takich jak styk wylewki podłogowej z ławą fundamentową, należy przewidzieć, że to miejsce będzie pracować jak dylatacja i przewidzieć tam wyoblenie materiałów celem przeniesienia tych ruchów (rys.1), albo nasza izolacja ulegnie w tym miejscu ścięciu. Dodając do tego widoczną na rysunku 1 ilość warstw hydroizolacji, zaczynających się w różnych miejscach w przekroju ściany, które musimy ze sobą skutecznie połączyć, wychodzi nam rozwiązanie możliwe do wykonania, ale trudne i wymagające dużej precyzji i uwagi. A jak wiadomo, na budowie najlepiej sprawdzają się najprostsze rozwiązania.

Dodatkowo przy zmiennym poziomie wód gruntowych trzeba mieć na uwadze, że nie wszystkie materiały hydroizolacyjne będą mogły zostać użyte – bo np.: materiały hydroizolacyjne pęczniące pod wpływem wody, aby pracowały prawidłowo i pozostawały szczelne, powinny być stale w wodzie zanurzone. Jeżeli dopuścimy do ich wyschnięcia będą one tracić swoje właściwości hydroizolacyjne, a po określonej dla każdego materiału



Rysunek 1. Detal uszczelnienia styku ławy fundamentowej z wylewką, z uwzględnieniem dylatacji.



Rysunek 2. Detal uszczelnienia styku płyty dennej ze ścianą fundamentową.

liczbie cykli pęcznienia pod wpływem wody i kurczenia się w sezonie suchym, mogą one zupełnie stracić swoje właściwości hydroizolacyjne. Jak widać w naszym projekcie co chwila pojawiają się kolejne przeszkody, trudne miejsca, o których musimy pamiętać i które musimy skutecznie uszczelnić.

Jak temu zaradzić? Jeżeli mamy trudne warunki gruntowe, wysoki lub zmienny poziom wód gruntowych, należy się poważnie zastanowić, nad zmianą sposobu posadowienia budynku z tradycyjnych ław fundamentowych, na żelbetową płytę fundamentową. Uszczelnienie monolitycznej skrzyni żelbetowej, jest nieporównywalnie prostsze od uszczelnienia konstrukcji ławowej, bo eliminujemy miejsca niewralgiczne dla szczelności hydroizolacji – takie jak wspomniany styk wylewki z ławą fundamentową (rys. 2). W tym miejscu często pojawia się argument kosztowy związany z płytą denną, z którym od razu się zgodzę – tak, sama płyta denna będzie droższa w wykonaniu w porównaniu z ławami fundamentowymi. Ale jeżeli porównamy to całościowo, czyli nie tylko koszt betonu i zbrojenia,

ale też koszt materiałów hydroizolacyjnych i przede wszystkim koszt roboczogodzin przy wykonaniu hydroizolacji okaże się, że koszty są bardzo podobne, za to mamy dużo pewniejszą i szczelniejszą konstrukcję. Niwelujemy też ryzyko ewentualnych błędów, czyli unikamy kosztownych i czasochłonnych napraw hydroizolacji w przyszłości.

Niestety, jeżeli przyjęliśmy błędne wytyczne analizując dokumentację geotechniczną i założyliśmy, że budynek nie będzie narażony na wody gruntowe pod ciśnieniem, a jedynie opadowe, możemy zaprojektować posadowienie budynku w sposób tradycyjny, na ławach fundamentowych i izolację lekką, przeciwwilgociową. A to błąd który bardzo trudno naprawić, bo nie da się wykonać ciężkiej izolacji w już istniejącym budynku, bo np.: nie mamy już zapasu wysokości w pomieszczeniu, aby wykonać wylewkę dociskową. Z reguły takie tematy kończą się skuwaniem istniejących warstw podłogowych i wykonaniem płyty żelbetowej, zakotwionej w ścianach, z hydroizolacją typu ciężkiego – a to dopiero generuje wysokie koszty...

Na koniec jeszcze dwa słowa o ścianach fundamentowych. Często są one wykonywane z bloczków betonowych, lub popularnych ostatnio bloczków szalunkowych, wypełnianych potem betonem. Rozumiem skąd popularność tych rozwiązań – nie wymagają wypożyczalni szalunków, może je zrobić nawet zwykły „Kowalski” bez wynajmowania ekipy budow-

lanej, czyli same oszczędności. Ale tylko do czasu. Z punktu widzenia hydroizolacji to rozwiązania prawidłowe tam, gdzie nie mamy zagrożenia wodą pod ciśnieniem, ale podobnie jak powyżej – dużo bardziej skomplikowane w przypadku potrzeby wykonania hydroizolacji typu ciężkiego, bo wymagają zastosowania dużo droższych i bardziej skomplikowanych rozwiązań hydroizolacyjnych. Dlaczego? Bo ściany murowane z bloczka betonowego, a nawet ściany z wypełnionego betonem bloczka szalunkowego, nie są równoważne ze ścianami monolitycznymi, żelbetowymi – co dosyć często słyszę od Was w rozmowach szczególnie dotyczących domków jednorodzinnych. Z punktu widzenia hydroizolacji to ściana ze spoinami, więc do wykonania hydroizolacji typu ciężkiego, należy na niej zastosować materiały powłokowe, grubowarstwowe, nakładane na wysezonowane i suche podłoże – i miało być prosto, a właśnie zaczynamy brnąć w coraz bardziej skomplikowane technologicznie i kosztowne rozwiązania. Więc jeżeli macie dobre warunki gruntowe i faktycznie do wykonania tylko hydroizolację typu lekkiego, przeciwwilgociową, ściany murowane będą OK. Ale w trudniejszych warunkach naprawę warto zastanowić się nad ścianami żelbetowymi.

A skoro żelbety, to tak zwane „białe wanny”, czyli betony wodoszczelne – tylko czy one na pewno są szczelne? Ale o tym już w kolejnym artykule.

Zasuwy E1 – sprawdzone rozwiązanie dla sieci wodociągowych



Paulina Kaczor

Eksploatacja sieci wodociągowych stawia przed armaturą wysokie wymagania. Niezawodność, szczelność, trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowania mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezawaryjnej pracy przez wiele lat. Choć aspekt ekonomiczny jest istotny przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, nie powinien on dominować nad jakością – awarie generują bowiem znacznie wyższe koszty niż odpowiednio dobrane, trwałe rozwiązania. Z tego względu duży nacisk kładzie się na optymalizację konstrukcji, tak aby spełniała najwyższe standardy techniczne, będąc jednocześnie konkurencyjnym rozwiązaniem na rynku. **Zasuwy klinowe E1** firmy Hawle zostały zaprojektowane z myślą o tych re-



aliach, oferując przemyślaną konstrukcję dostosowaną do wymagań sieci wodociągowych.

Zakres stosowania i wymagania normowe

Zasuwy E1 przeznaczone są do stosowania w sieciach wodociągowych, do wody pitnej (w standardowym wykona-

niu), na ciśnienie PN10 lub PN16 i do obsługi ręcznej. Typoszereg obejmuje średnice od DN50 do DN300. Konstrukcja zapewnia gładki i równy przelot bez gniazda. Wykonanie zgodne jest z normami PN-EN 1171, PN-EN 1074-1 oraz PN-EN 1074-2. Każda zasuwa produkowana w zakładzie w Koziegłowach przed opuszczeniem fabryki przechodzi

badania wytrzymałościowe i szczelności korpusu oraz szczelności zamknięcia, zgodnie z normą PN-EN 12266-1 dla klasy szczelności A. Cały proces produkcyjny realizowany jest w systemie zarządzania jakością zgodnym z ISO 9001.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Do wykonania korpusu zasuw E1 zastosowano żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15 zgodne z PN-EN 1563. Materiał ten, dzięki swojej elastyczności, lepiej kompensuje dynamiczne zmiany ciśnienia, które mogą występować w sieci, niż żeliwo EN-GJS-500-7. Zabezpieczenie antykorozyjne korpusu i pokrywy realizowane jest poprzez powłokę epoksydową nakładaną w technologii fluidyzacyjnej, w której Hawle specjalizuje się od ponad 40 lat. Powłoka zapewnia minimalną grubość 250 µm, przyczepność na poziomie min. 16 N/mm² oraz odporność na przebicie iskrowe 3000 V. Rozwiązanie to spełnia wymagania jakościowe znakowania RAL 662, związane z certyfikacją i członkostwem w Güteschutzgemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz (GSK). Certyfikacja GSK obejmuje stałą kontrolę procesu zgodnie z DIN 3476-1 oraz PN-EN 14901, w tym przygotowanie powierzchni do malowania (stopień Sa 2½ lub wyższy zgodnie z PN-EN ISO 8501-1), kontrolowane warunki aplikacji, jak i badania końcowe prowadzone zarówno w zakładzie, jak i przez niezależne jednostki zewnętrzne. Dzięki temu powłoka spełnia najwyższe standardy ochrony antykorozyjnej.

Element zamykający

Sercem zasuw jest miękkouszczelniający klin z opróżnieniem, wykonany z żeliwa EN-GJS-400, pokryty wewnątrz i zewnętrznie elastomerem EPDM dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną. Hawle jest pionierem w dziedzinie zasuw miękkouszczelniających – rozwiązania te rozwijane są od przełomu lat 50. i 60., kiedy opatentowano klin nawulkanizowany. Klin zasuw E1 prowadzony jest za pomocą bocznie wystających nakładek z POM, pracujących w przewodnicach korpusu. Rozwiązanie to stosowane jest od końca lat 90. ze względu na bardzo dobre właściwości ślizgowe i wysoką odporność na zużycie polioksymetylenu. Jednocześnie eliminuje ono ryzyko skośnego ustawienia zawieradła. Istotnym elementem konstrukcji jest również wymienna na-

krętka klina wykonana z mosiądzu. Jej wymiary dobrano tak, aby długość gwintu względem średnicy wrzeciono umożliwiała przenoszenie wyższych momentów obrotowych. Zastosowanie wymiennej nakrętki zmniejsza obciążenia osiowe trzpienia i pozwala na jej wymianę bez konieczności demontażu całego zespołu. W pozycji otwartej nieogumowana nakrętka klina nie powoduje uszkodzeń powłoki pokrywy, ponieważ zatrzymuje się na tworzywowym łożyskowaniu trzpienia i nie ma kontaktu z pokrywą.

Wrzeciono i łożyskowanie

Płynność pracy zapewnia wrzeciono ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno oraz polerowaną powierzchnią w strefie uszczelnień. Takie wykonanie gwarantuje wysoką precyzję wymiarową i wysoką jakość powierzchni, co przekłada się na trwałość rozwiązania. Łożyskowanie wrzeciono z POM oraz wspomniane wcześniej ślizgi zapewniają niskie momenty obsługowe zarówno przy sterowaniu kółkiem ręcznym przy zabudowie w komorze, jak i przy użyciu obudów (sztywnej lub teleskopowej) przy zabudowie podziemnej.

System uszczelnień

Szczelność zasuw zapewnia wielokrotne uszczelnienie uszczelkami typu O-ring o minimalnej grubości 3,5 mm, umieszczonymi w tulei z mosiądzu, mocowanej w pokrywie za pomocą zamka bagnetowego. Rozwiązanie to, wprowadzone w latach 2010., poprawia ochronę antykorozyjną, pozostawiając nienaruszoną warstwę powłoki epoksydowej wewnątrz pokrywy. Dodatkowo zasuwą zabezpieczona jest przed przedostawaniem się zanieczyszczeń poprzez pokrywę z PE. Szczelność połączenia korpusu z pokrywą zapewnia uszczelka płaska w rowku pokrywy. Połączenie realizowane jest śrubami ze stali nierdzewnej z łbem walcowanym i gniazdem sześciokątnym, wpuszczonymi i zabezpieczonymi masą zalewową, co chroni je przed korozją.

Wykonania specjalne

Poza standardowym wykonaniem kołnierzowym, zwymiarowanym i owierconym zgodnie z PN-EN 1092-2 na PN10 lub PN16, dostępne jest również wykonanie kielichowe System 2000 do rur PE i PVC, które pozwala na oszczędność czasu montażu. Kielichy wyposażono

w zabezpieczenie przed przesunięciem w postaci pierścienia zaciskowego z mosiądzu o unikatowym, opatentowanym układzie „zębów”, który równomiernie rozkłada nacisk i nie uszkadza rury. Ponadto, uszczelnienie na kielichu realizowane przez uszczelkę wargową jest niezależne od systemu blokowania. System 2000 opracowano w połowie lat 80., a potwierdzeniem jego trwałości ma być certyfikat 100 lat oczekiwanej żywotności. Innym rozwiązaniem niestandardowym, przeznaczonym np. do bardziej wymagających warunków gruntowych, jest wykonanie E1+ z wrzecionem ze stali Duplex. Wersja ta stosowana jest również w wykonaniu do wody szarej, gdzie uszczelnienie EPDM zastępowane jest elastomerem NBR.

Podsumowanie

Zasuw Hawle E1 stanowią dopracowany technicznie produkt w kategorii zasuw o zakresie średnic do DN300, przeznaczonych do obsługi ręcznej w typowych zastosowaniach wodociągowych. Ich konstrukcja jest oparta na sprawdzonych rozwiązaniach stosowanych przez Hawle od wielu lat i dostosowana do rzeczywistych warunków eksploatacyjnych – bez zbędnego przewymiarowania, przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa i trwałości.



Na co należy zwrócić uwagę przy zamawianiu i odbiorze konstrukcji drewnianych



Dr inż. Wojciech Sikora

Zgodnie z artykułem 95 Traktatu¹ w 1975 roku Komisja Wspólnoty Europejskiej przyjęła program działań dotyczący budownictwa, który miał na celu usunięcie przeszkód technicznych w wymianie handlowej i harmonizację warunków - specyfikacji technicznych. W 1989 roku państwa członkowskie Unii Europejskiej i Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu - EFTA zdecydowały przenieść opracowywanie i publikację Eurokodów do Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego - CEN. Opublikowane przez CEN Eurokody posiadają status norm europejskich (EN). Prace nad realizacją eurokodów trwały 15 lat. Uczestniczyli w nich przedstawiciele wszystkich państw członkowskich. Eurokody powiązane są z postanowieniami wszystkich dyrektyw Rady i/lub decyzjami Komisji, dotyczącymi norm europejskich (np. dyrektywa Rady 89/106/EWG dotycząca wyrobów budowlanych, czy dyrektywa 93/37/EWG, 92/50/EWG i 89/440/EWG dotycząca robót publicznych i usług. Dyrektywa 89/106/EWG szczególnie określa wymagania dla materiałów budowlanych i ogólne zasady bezpiecznego projektowania, między innymi zgodnie z załącznikiem nr 1²:

• **Nośność i stateczność.**

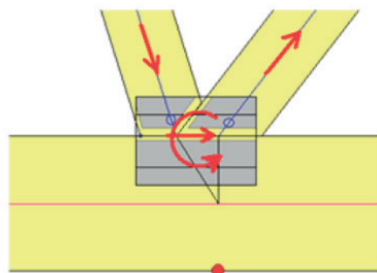
Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie wznoszenia i eksploatacji nie prowadziły do:

- zawalenia się całego obiektu lub jego części,
- znacznych odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części obiektów, instalacji lub zamontowanego wyposażenia w wyniku znacznych odkształceń nośnych elementów konstrukcji,
- uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny.

Wymagania te dotyczą również konstrukcji drewnianych z wykonanych z drewna litego łączonych za pomocą płytek kolczastych.

Pierwszym a zarazem podstawowym warunkiem spełnienia powyższych wymagań jest **prawidłowo** wykonany projekt konstrukcji.

W połączeniach prętów drewnianych na płytki kolczaste nie jest możliwe skonstruowanie połączenia czysto przegubowego. Niezbędne jest uwzględnienie w obliczeniach wpływu momentu zginającego od mimośrodowo działających sił na węzeł (Rys. 1).



Rys. 1. Mimośród w węźle
Źródło: Wojciech Sikora SAWE

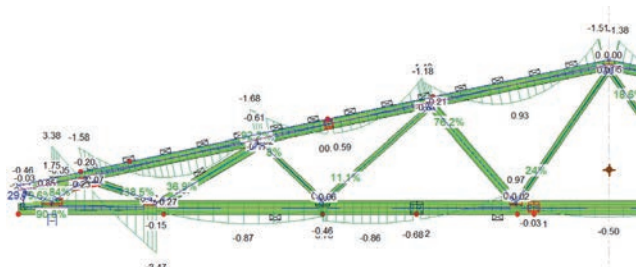
Płytki kolczaste w zależności od kierunku obciążenia, posiadają różne wytrzymałości obliczeniowe. Wymiarowanie połączeń z ich wykorzystaniem wiąże się z wykonaniem obliczeń do każdego połączenia z uwzględnieniem położenia oraz występujących momentów. (Rys. 2)

- x główny kierunek płytki,
- y kierunek prostopadły do głównego kierunku płytki;
- α kąt między kierunkiem x i siłą (rozciąganie: $0^\circ \leq \gamma < 90^\circ$,
- ściskanie $90^\circ \leq \gamma < 180^\circ$);
- β kąt między kierunkiem włókien i siłą;
- γ kąt między kierunkiem x i linią styku;
- A powierzchnia efektywna: pole powierzchni kontaktu płytki z elementem, pomniejszone o 5 mm przy bocznych krawędziach elementu i o wymiar równy 6 nominalnym grubościom łącznika, liczony wzdłuż włókien od końca elementu,
- l wymiar płytki mierzony wzdłuż linii styku elementów.

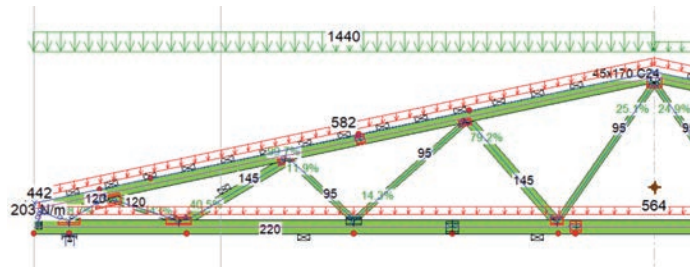
Rys. 2. Geometria płytki
Źródło: Wojciech Sikora SAWE

Każdy typ dźwigara wymaga oddzielnego opracowania. Do obliczeń konstrukcji kratownic z drewna litego łączonego za pomocą płytek kolczastych wykorzystuje się specjalistyczne programy komputerowe dedykowane dla konkretnego producenta płytek (np. **Pamir** dla płytek MITEK). Obliczenia są wykonywane zgodnie z normami: Obliczeniowa dla tarcicy i płytek kolczastych: PN-EN 1995-1-1:2010³ + załącznik krajowy. Obciążenie stałe i obciążenie zmienne: PN-EN 1991-1-1:2004⁴ + załącznik krajowy. Obciążenie śniegiem: PN-EN 1991-1-3:2005⁵ + załącznik krajowy. Obciążenie wiatrem: PN-EN 1991-1-4:2008⁶ + załącznik krajowy.

Program przeprowadza analizę w 18 podstawowych kombinacjach obciążeń. Pozwala również na podgląd zaprojektowanej konstrukcji w formie 3D. Automatycznie dobiera przekrój tarcicy, rodzaj i wymiar oraz położenie płytek kolczastych. Rolą konstruktora jest optymalizowanie konstrukcji - np. o ile to możliwe unikanie krzyżulców ściskanych o dużej smukłości, może również sam dobierać przekroje tarcicy, dodawać i przesuwac krzyżulce tak, aby projektowany wiązาร์ spełniał założone nośności. Dzięki oprogramowaniu otrzymujemy obliczenia i wykresy w każdej kombinacji obciążeń (Rys. 3 i 4) oraz niezbędne informacje, takie jak jej rozmiary, klasa wytrzymałości tarcicy, rodzaj oraz rozmiar i położenie płytek kolczastych.

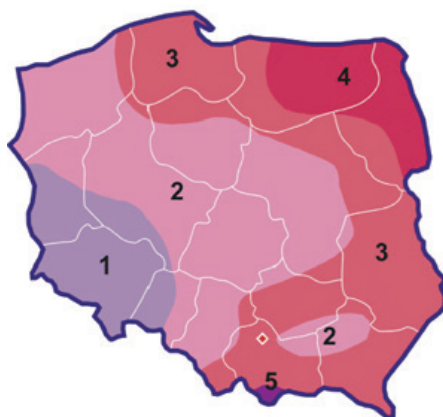


Rys. 3. Wykres momentów zginających i wyężenia. Źródło: Wojciech Sikora SAWE



Rys. 4. Siły osiowe kombinacja stałe + śnieg. Źródło: Wojciech Sikora SAWE

Wraz ze wzrostem popularności prefabrykacji konstrukcji dachów (wiązarów z litego drewna łączonego na płytki kolczaste) pracownice projektowe w swoich typowych opracowaniach proponują takie rozwiązania. Konstrukcja dachu najczęściej jest zaprojektowana dla II strefy obciążenia śniegiem 900 N/m² -nieuwzględniającej wysokości nad poziomem morza. W projektach nie brane jest również pod uwagę położenie obiektu – przylegające dachy, gęstość zabudowy itp. Zadania te stoją po stronie osoby adaptującej i producentów konstrukcji.



Wartości charakterystyczne obciążenia śniegiem gruntu w Polsce

Strefa	s_k , kN/m ²
1	0,007A – 1,4; $s_k \geq 0,70$
2	0,9
3	0,006A – 0,6; $s_k \geq 1,2$
4	1,6
5	0,93exp(0,00134A); $s_k \geq 2,0$

UWAGA: A = Wysokość nad poziomem morza (m)

Rys. 6. Podział Polski na strefy obciążenia śniegiem oraz wartości charakterystycznego obciążenia śniegiem gruntu w Polsce PN-EN 1991-1-3:2005

Na co zwrócić uwagę w projekcie konstrukcji

Czy zostało prawidłowo dobrane obciążenie śniegiem i wiatrem

Polska jest podzielona na 5 stref obciążeniem śniegiem (Rys. 5) i 3 strefy obciążenia wiatrem (Rys. 6).

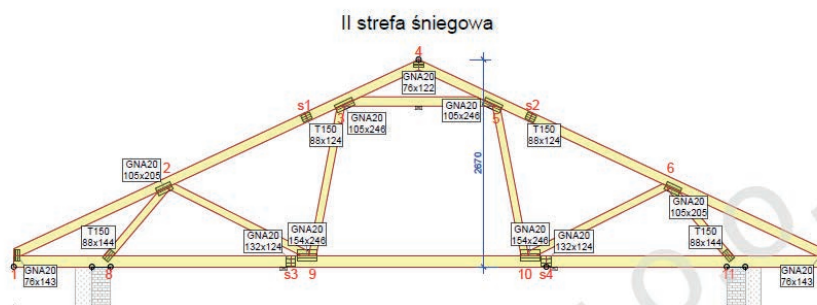


Rys.5. Mapa stref wiatrowych

W tym przypadku dobrana tarcica i płytki spełniają warunki nośności.

Wykonanie jednak tego projektu konstrukcji w innej lokalizacji może spowodować utratę nośności grożącą zawaleniem się całego dachu.

Ten sam wiązacz zaprojektowany dla III strefy - obciążeniem śniegiem 1200 N/m², wysokości poniżej 300 m n.p.m. (Województwo Podkarpackie, Małopolskie) i pozostałych obciążeniach pozostawionych bez zmian, nie spełnia warunków



Rys. 7. Wiązacz z typowego projektu. Źródło SAWE

Dla obiektów położonych powyżej 300 n.p.m. należy w obliczeniach należy uwzględnić rzeczywistą wysokość n.p.m.

To, jak zmienia się konstrukcja pokazuje przypadek dachu na budynku jednorodzinny zaprojektowanym dla II strefy. (Rys. 7, 8) Przyjęte następujące obciążenia:

OBCIĄŻENIA (N/m ²)	
STREFA ŚNIEGOWA:	2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 300 m n.p.m.):	900
OBC. WIATREM (qp(z)):	603
OBC. STAŁE NA DACHU:	450
OBC. STAŁE NA SUFICIE:	700
OBC. STAŁE NA SUFICIE WYSTAWIONYM:	300
POZOSTAŁE OBCIĄŻENIA DOSTĘPNE SA NA WYDRUKACH OBLICZEŃ	
DODANO CIĘŻAR WŁASNY	

TARCICA GRUBOŚĆ 45 mm					ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WIĄZAR-OD - DO	WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %	WĘZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
1-4	120	C24#F	800	72	1	GNA20	76	143	55
4-7	120	C24#F	800	72	2	GNA20	105	205	94
1-7	145	C24#F	2	89	3	GNA20	105	246	92
3-5	120	C24#F	1	38	4	GNA20	76	122	42
2-8	95	C24#F	BRAK	87	5	GNA20	105	246	92
2-9	95	C24#F	BRAK	42	6	GNA20	105	205	94
3-9	95	C24#F	BRAK	42	7	GNA20	76	143	55
5-10	95	C24#F	BRAK	42	8	T150	88	144	90
6-10	95	C24#F	BRAK	42	9	GNA20	154	246	91
6-11	95	C24#F	BRAK	87	10	GNA20	154	246	91
					11	T150	88	144	90

Rys. 8. Wyniki obliczeń. Źródło: SAWE

nośności w większości łączników nawet o 24%, a w węzłach od 9 do 10 jest zbyt duże ugięcie (Rys. 9).

Po zaadaptowaniu - nowe obliczenia konstrukcji wiązarów uwzględniające rzeczywistą lokalizację budynku – niezbędne

Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenia śniegiem, należy brać pod uwagę kształt dachu, usytuowanie budynku. Przyległe budynki, attyki, fotowoltaika montowana nierównoległe do płaszczyzny dachu powoduje gromadzenie się śniegu – worki śnieżne na projektowanym dachu.

Jak ważnym jest uwzględnienie takiego przypadku można zobaczyć na przykładzie budynku handlowego (Rys.11).

Nie zawsze inwestor informuje o dokładnej lokalizacji, a wiele zakładów prefabrykacji o to nie pyta. Tak było w tym przypadku. Inwestor po otrzymaniu od SAWE (od nas) wyceny był mocno zdziwiony jej wysokością. Była ona wyższa od konkurencji. Jak się okazało inne zakłady nie uwzględniły w obliczeniach faktu, że nowo projektowany obiekt będzie przylegał do istniejącego już budynku a na dachu będą powstawać zastoiska śniegu (Rys. 12).

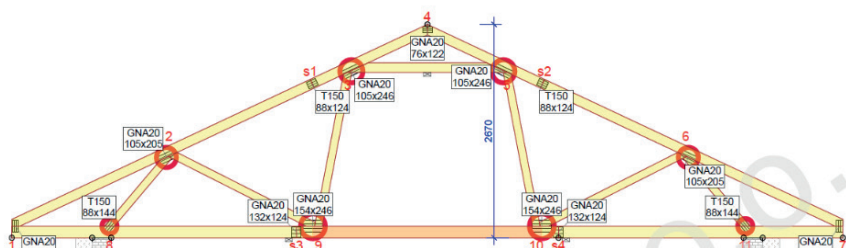
W tym przypadku zastosowanie zagęszczonych i zdwojonych wiązarów w strefie największego obciążenia i oddziaływania worków śnieżnych spowodowało, uzyskanie konstrukcji bezpiecznej, ale także wzrost ceny.

Każdy zakład prefabrykacji posiada własne biuro konstrukcyjne, gdzie pracuje się nad nowymi projektami lub adaptuje się otrzymane rozwiązania. To projektant z zakładu odpowiada za projekt.

Czynnikiem mającym wpływ na jakość konstrukcji jest jej sposób produkcji, który musi być zgodny z **normą PN EN 14250: 2010** Konstrukcja winna być wykonana z **drewna dobrej jakości spełniającego wymagania: wilgotności określonej w PN EN 1995-1-1:2010 załącznik NA.8.1⁷ Wilgotność drewna litego stosowanego na elementy**

konstrukcyjne, nie powinna przekraczać: a) 18 % – w konstrukcjach chronionych przed zawilgoceniem,

III strefa śniegowa



Rys.9. przypadek dla III strefy obciążenia śniegiem. Źródło: SAWE

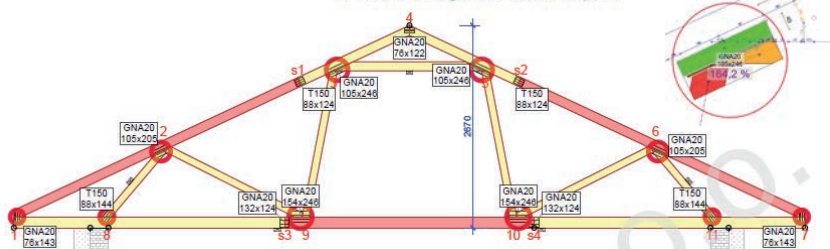
Dla projektu w warunkach lokalizacji budynku – III strefa i wysokość 400 m n.p.m. (okolice Hyżnego) obciążenie śniegiem wynosi 1600 N/m², wzrasta też wartość obciążenia wiatrem. W takim przypadku przekroczone są nośności zarówno łączników o około 70% jak i tarcicy o około 20 % (Rys. 10).

jest zastosowanie większych łączników - płytek kolczastych oraz zwiększenie przekroju tarcicy. Wiąże się to oczywiście ze wzrostem ceny.

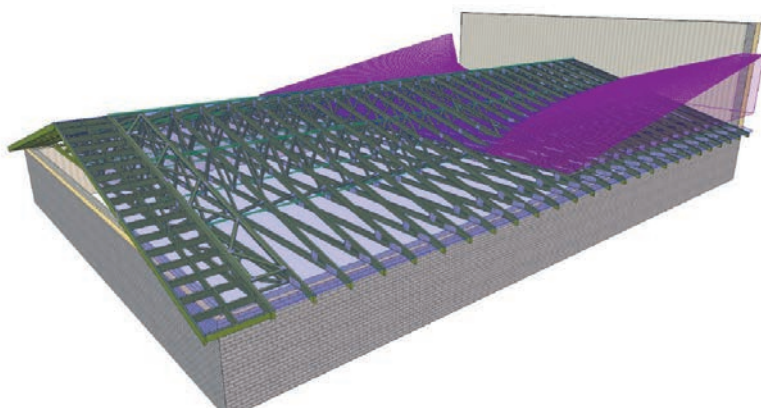
Czy zostały uwzględnione obciążenie od zastoin -worków śnieżnych

W obliczeniach konstrukcji dachu zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3:2005

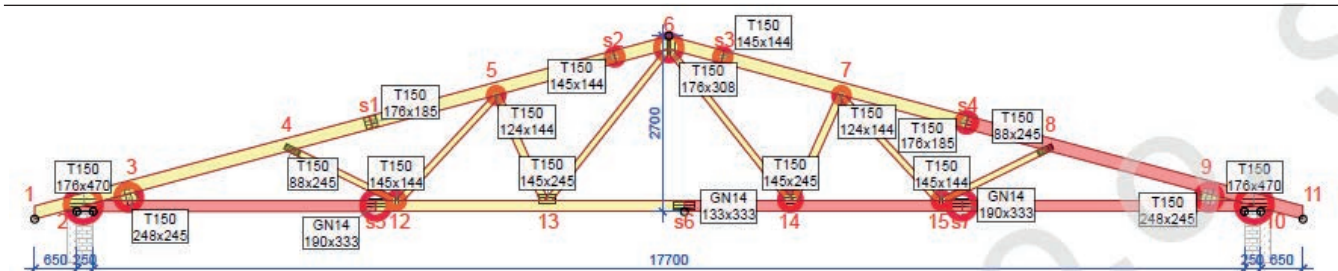
III strefa śniegowa i 400 m n.p.m.



Rys. 10. model dla III strefy obciążenia śniegiem i lokalizacji 400 m n.p.m. Źródło: SAWE



Rys 11. Model budynku handlowego przyległego do istniejącego wyższego budynku. Źródło: SAWE



Rys. 12. Wiązar pod obciążeniem od worków śnieżnych. Źródło: SAWE

b) 23 % – w konstrukcjach pracujących na otwartym powietrzu

- **wytrzymałości określonej w normie PN-EN 338:2016-06⁸ Drewno konstrukcyjne - Klasy wytrzymałości,**
- **wymiarów zgodnie z PN-EN 336:2013-12⁹ - Drewno konstrukcyjne -- Wymiary, dopuszczalne odchyłki.**

Oraz:

- **Sortowanego na podstawie normy PN-EN 14081-1+A1:2019-11¹⁰ - Konstrukcje drewniane – drewno konstrukcyjne sortowane wytrzymałościowo o przekroju prostokątnym**

Drewno może być sortowane metodą wizualną lub maszynową. Obecnie jest w Polsce kilka tartaków wykonujących wytrzymałościowe sortowanie tarcicy metodą maszynową.

Impregnowanego zgodnie z normą PN-EN 335:2013-07¹¹ - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych Klasy użytkowania: definicje, zastosowanie do drewna litego i materiałów drewnopochodnych i PN-EN 460:1997¹² - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Naturalna trwałość drewna litego -- Wytyczne dotyczące wymagań w zakresie trwa-

łości drewna stosowanego w klasach zagrożenia

Powyższe wszystkie wymagania mają zastosowanie zarówno w konstrukcjach wykonywanych – prefabrykowanych w zakładach jak i w konstrukcjach wykonywanych bezpośrednio na budowie. Każda konstrukcja (również dachu) jest wyrobem budowlanym który winien posiadać „Deklarację Własności Użytkowych Wyrobu” zgodnie z rozporządzeniem: „w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym”¹³.

Tab. 1. Wymagania dotyczące konstrukcji drewnianych zgodnie z rozporządzeniem - Dziennik Ustaw poz.1996 Warszawa 6 grudnia 2019

13	GRUPA WYROBÓW BUDOWLANYCH	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH	KLASY	KRAJOWY SYSTEM OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Konstrukcyjne wyroby drewniane i wyroby pomocnicze				
	Wyroby konstrukcyjne z drewna litego: elementy mostowe, elementy kratownic, elementy stropowe, elementy ścienne, elementy dachowe, zestawy elementów kratownic, stropów, ścian, dachów, ram, podkłady tramwajowe oraz pale	- do zastosowań konstrukcyjnych w budynkach i budowlach	Al*, A2*, B*, C* Al**, A2**, B**, C**, D, E, (Al-E) ***, F	1 2+

Gdzie:

- **W systemie 1** wymagane jest m.in. uzyskanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, wydanego przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyrób,
- **w systemie 2+** m.in. uzyskanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji wydanego przez akredytowaną jednostkę certyfikującą

zakładową kontrolę produkcji (podczas gdy określenia typu wyrobu na podstawie badań, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji wyrobu dokonuje producent),

Projektant w Projekcie Technicznym Obiektu Budowlanego określa klasę drewna konstrukcyjnego, przekroje, sposób łączenie.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania konstrukcji zgodnie z pro-

jektom i zastosowaniem drewna konstrukcyjnego spełniającego wymienione wcześniej wymagania.

Prace wykonywane na obiekcie budowlanym powinny być wykonane zgodnie z projektem, obowiązującymi normami i sztuką budowlaną, a zastosowane materiały posiadać stosowne certyfikaty i dopuszczenia do obrotu. To wszystko potwierdza swoim podpisem Kierownik Budowy.

- | | |
|--|--|
| 1. Traktat Ustanawiający Wspólnotę Europejską | 8. PN EN 338 Drewno konstrukcyjne Klasy wytrzymałości, PKN 2004 |
| 2. Dyrektywa Rady Europejskiej z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych Zał. 1 | 9. PN-EN 336 Drewno konstrukcyjne Wymiary, odchyłki dopuszczalne, PKN 2004 |
| 3. PN-EN 1995-1-1:2010 Projektowanie konstrukcji drewnianych /NA Załącznik do normy, PKN 2010 | 10. PN-EN 14081-1+A1:2019-11 Konstrukcje drewniane -- Drewno konstrukcyjne sortowane wytrzymałościowo o przekroju prostokątnym -- Część 1: Wymagania ogólne PKN 2019 |
| 4. PN-EN 1991-1-2004 Oddziaływania na konstrukcje, Załącznik Krajowy PKN 2004 | 11. PN-EN 335:2013-07 - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych Klasy użytkowania: definicje, zastosowanie do drewna litego i materiałów drewnopochodnych PKN 2013 |
| 5. PN-EN 1991-1-3:2005 Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-3 Obciążenie Śniegiem na Konstrukcje Budowlane PKN 2005 | 12. PN-EN 460:1997 - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Naturalna trwałość drewna litego -- Wytyczne dotyczące wymagań w zakresie trwałości drewna stosowanego w klasach zagrożenia PKN 1997 |
| 6. PN-EN 1991-1-4:2008/A1:2010: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru. PKN 2010 | 13. Dziennik Ustaw poz.1996 Warszawa 6 grudnia 2019 |
| 7. PN EN 1995-1-1:2010 załącznik NA Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków PKN 2010 | |

Procedury środowiskowe w procesie inwestycyjnym w budownictwie



dr inż. Agata Dąbal

Proces inwestycyjny w budownictwie dzieli się na kolejne etapy, fazy i działania o różnym charakterze. W proces ten wpisane są także liczne wymagania związane z ochroną i kształtowaniem środowiska. W publikacjach odnoszących się do przebiegu tego procesu wymienia się najczęściej jedynie oceny oddziaływania na środowisko [1, 2, 3], które choć niewątpliwie bardzo istotne, to nie są jedynymi procedurami pochłaniającymi czas i wymagającymi zaangażowania środków w obszarze związanym ze środowiskiem. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że ocena oddziaływania na środowisko to specyficzna procedura, która nie jest wymagana i nie jest prowadzona dla wszystkich inwestycji.

Budowlany proces inwestycyjny jest zbiorem czynności niezbędnych do zrealizowania określonej inwestycji budowlanej, wymagającym znajomości

prawa i umiejętności, rozłożonym w czasie i angażującym duże środki. Czynności te dotyczą działań o charakterze planistycznym i projektowym, związanych z przygotowaniem inwestycji do realizacji, a także aspektów technicznych i organizacyjnych związanych z realizacją inwestycji oraz aspektów eksploatacji obiektów oddanych o użytkowania [2]. W strukturę tego procesu wpisują się wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, gospodarki odpadami, czy też gospodarki wodnej i ochrony wód. Podstawowe akty prawne w randze ustawy, w których znajdują się przepisy środowiskowe, wymagające analizy i dostosowania się do zawartych w nich wymagań w trakcie inwestycyjnego procesu budowlanego to:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Prawo ochrony środowiska,
- Prawo wodne,
- ustawa o ochronie przyrody,
- ustawa o odpadach.

Dodatkowo należy uwzględnić przepisy wykonawcze, w szczególności dotyczące kwalifikacji przedsięwzięć oraz ochrony przyrody, w tym uchwały ustanawiające formy ochrony przyrody. Dla sprawnego przeprowadzenia tego procesu niezbędne jest zarówno skoordynowanie specjalistów z różnych branż, jak też zapewnienie spójności i ciągłości działań. Zidentyfikowanie wymagań wynikających z wielu norm prawnych odnoszących się do środowiska, stanowi niekiedy poważne utrudnienie, a przede wszystkim nierzadko rodzi szereg wątpliwości, pochłania czas i może powodować opóźnienia.

W artykule uwzględniono podstawowe etapy i fazy wymieniane w literaturze [1,2]:

- ustalenie warunków zabudowy;
- uzyskanie pozwolenia na budowę;
- wykonanie robót budowlanych;
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego.

W te kolejne etapy i fazy wpisano typowe i występujące najczęściej wymagania, działania i procedury wynikające z norm prawnych odnoszących się do aspektów środowiskowych.

Tabela 1. Typowe wymagania środowiskowe dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Etap	Faza	Decyzje/działania w zakresie wymagań środowiskowych	Uwagi
Przygotowanie inwestycji do realizacji	Ustalenie lokalizacji	Kwalifikacja inwestycji jako przedsięwzięcia wymagającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Analiza wszystkich elementów wchodzących w skład inwestycji
		Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	Uzyskiwana z procedurą oceny oddziaływania na środowisko lub oceny natury albo bez tych procedur
	Uzyskanie pozwolenia na budowę/dokonanie zgłoszenia	Zgłoszenie robót (art. 118 ustawy o ochronie przyrody) lub uzyskanie decyzji o warunkach prowadzenia robót*	Nie wymagane w przypadku gdy nie wykonuje się działań mogących zmienić warunki gruntowe lub gruntowo wodne, a także gdy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach była uzyskiwana z procedurą oceny oddziaływania na środowisko
		Zgody wodnoprawne*	Niezbędne w zakresie dotyczącym wykonania urządzeń wodnych Może wystąpić potrzeba ustalenia linii brzegowej.
		Ponowna ocena oddziaływania na środowisko*	Prowadzona w przypadku zmian w stosunku do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub na wniosek inwestora

Realizacja inwestycji	Wykonanie robót budowlanych	Decyzje zezwalające na usunięcie drzew lub krzewów ^{*,a}	
		Decyzje zwalniające z zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ^{*,a}	Zwane decyzjami derogacyjnymi
		Zgody wodnoprawne dla potrzeb budowy ^{*,a}	Np. na odwodnienie budowy
		Sprawozdawczość, w tym w zakresie odpadów [*]	W zakresie wynikającym z przepisów ogólnych lub warunków decyzji
		Nadzór przyrodniczy/środowiskowy oraz sprawozdania	W zakresie wymaganych decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach lub w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, a także wymagania wynikające z decyzji derogacyjnych
Użytkowanie/ eksploatacja inwestycji	Rozpoczęcie użytkowania/eksploatacji	Decyzje określające zakres i warunki korzystania ze środowiska i/albo pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji	Np. decyzje dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza, zgody wodnoprawne na usługi wodne, decyzje dotyczące wytwarzania odpadów
		Poinformowanie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o planowanym terminie: 1) oddania do użytkowania nowo zbudowanego lub przebudowanego obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji; 2) zakończenia rozruchu instalacji, jeżeli jest on przewidywany	30 dni przed terminem oddania do użytkowania
		Analiza porealizacyjna	Jeśli taki obowiązek był nałożony decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach lub w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko
		Monitoring przyrodniczy ze sprawozdaniami	Jeśli taki obowiązek był nałożony decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach lub w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko
		Pomiary i sprawozdawczość	W zakresie wynikającym z przepisów ogólnych lub warunków decyzji

Oznaczenia:

* - w przypadku wystąpienia takiej potrzeby,

a - niektóre decyzje np. derogacyjne, zezwalające na usunięcie drzew lub krzewów, mogą być wymagane przed uzyskaniem pozwolenia na budowę/dokonaniem zgłoszenia

Tabela 2. Typowe wymagania środowiskowe dla przedsięwzięć nie zaliczonych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Etap	Faza	Decyzje/działania w zakresie wymagań środowiskowych	Uwagi
Przygotowanie inwestycji do realizacji	Ustalenie lokalizacji	Kwalifikacja jako inwestycja nie będąca przedsięwzięciem wymagającym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Analiza wszystkich elementów wchodzących w skład inwestycji
		Kwalifikacja ze względu na możliwe oddziaływanie na obszar Natura 2000	Możliwa potrzeba prowadzenia procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000
		Zgłoszenie robót* (art. 118 ustawy o ochronie przyrody)	Może być nałożony obowiązek uzyskania decyzji o warunkach prowadzenia robót
		Zgody wodnoprawne*	W zakresie dotyczącym wykonania Może wystąpić potrzeba ustalenia linii brzegowej.
	Uzyskanie pozwolenia na budowę/dokonanie zgłoszenia	Kwalifikacja ze względu na możliwe oddziaływanie na obszar Natura 2000	Możliwa potrzeba prowadzenia procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000

Realizacja inwestycji	Prowadzenie robót budowlanych	Decyzje zezwalające na usunięcie drzew lub krzewów*, a	
		Decyzje zwalniające z zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną*, a	Zwane decyzjami derogacyjnymi
		Zgody wodnoprawne dla potrzeb budowy*, a	Np. odwodnienie
		Sprawozdawczość, w tym w zakresie odpadów*	
		Nadzór przyrodniczy/środowiskowy oraz sprawozdania*	W zakresie wymaganym decyzjami derogacyjnymi
Użytkowanie/eksploatacja inwestycji	Rozpoczęcie użytkowania/eksploatacji	Decyzje określające zakres i warunki korzystania ze środowiska i/lub zgłoszenia*	Np. decyzje/zgłoszenia dotyczące instalacji będących źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, zgody wodnoprawne na usługi wodne, decyzje dotyczące wytwarzania odpadów
		Pomiary i sprawozdawczość*	W zakresie wynikającym z przepisów ogólnych lub warunków decyzji

Oznaczenia:

* - w przypadku wystąpienia takiej potrzeby

a - niektóre decyzje np. derogacyjne, zezwalające na usunięcie drzew lub krzewów, mogą być wymagane przed uzyskaniem pozwolenia na budowę

Rozproszenie wymagań odnoszących się do środowiska w wielu aktach prawnych nie sprzyja skutecznej analizie i ich poprawnym ustaleniu w odniesieniu do konkretnej inwestycji. Równocześnie wadliwe zidentyfikowanie problemu może skutkować potrzebą dokonywania zmian w projekcie, a nawet powrotu do poprzedniego etapu w inwestycyjnym procesie budowlanym. Planując inwestycje należy także już na wstępie rozpoznać jej lokalizację w odniesieniu do ustanowionych form ochrony przyrody i możliwości jej realizacji wynikające z uchwał dotyczących ustanowienia danej formy ochrony przyrody, planów ochrony lub planów zadań ochronnych. Dotyczy to nie tylko powszechnie znanych parków narodowych, rezerwatów, pomników przyrody, obszarów Natura 2000, ale także obejmujących znaczne tereny parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, czy też mniej powszechnych zespołów przyrodniczo-krajobrazowych lub użytków ekologicznych.

Rozpoznanie wymagań środowiskowych i wpisanie ich w kolejne etapy przygotowania inwestycji, jej późniejszej realizacji oraz eksploatacji zapewni zachowanie ciągłości procesu, pozwoli na racjonalne planowanie, ustalenie realnego harmonogramu oraz zaangażowanie adekwatnych środków i osób posiadających wymagane kompetencje. Wpłynie także na eliminację opóźnień powodowanych przez konieczność pozyskania dodatkowych dokumentów, a ponadto ogra-

niczy ryzyko niezachowania wymagań i obowiązków wynikających z przepisów prawa. Tym samym, przez usprawnienie procesu inwestycyjnego zminimalizuje koszty i przyspieszy termin rozpoczęcia użytkowania/eksploatacji inwestycji.

Literatura:

1. Krupa B., Przebieg procesu inwestycyjnego w budownictwie, Mazowsze Studia Regionalne, nr 43/2022, s. 53–64
2. Obolewicz J., Koordynacja budowlanego procesu inwestycyjnego, Civil and Environmental Engineering / Budownictwo i Inżynieria Środowiska 7 (2016), s. 153-163
3. Piszczek J., Doliński A., Analiza etapów procesu inwestycyjnego ze względu na jakość i terminowość wykonanych prac na przykładowych danych, https://www.dbc.wroc.pl/Content/32852/interdyscyplinarne_zagadnienia_8.pdf (dostęp 30.04.2026)

Akty prawne:

- Ustawa 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1713 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz.1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)

Kącik brydżowy



Jerzy Madera

W dzisiejszym odcinku kącika rozpoczynamy cykl dotyczący ważnego elementu gry w brydża, czyli licytacji. W brydżu sportowym system licytacyjny jest to zbiór reguł dotyczących znaczenia odzywek w licytacji brydżowej, pozwalający na uzyskanie informacji o układzie kart partnera oraz mający na celu wylicytowanie

optymalnego kontraktu. Informacje o stosowanym systemie licytacyjnym nie mogą być utajnione przed kontrpartnerami. Najczęściej systemy licytacyjne dzieli się ze względu na znaczenie otwarć na systemy naturalne i sztuczne. W dzisiejszym odcinku napiszę o systemach naturalnych. Według klasyfikacji Światowej Federacji Brydża, systemy naturalne to takie w których otwarcia na poziomie jednego są naturalne (tzn. przyrzekają co najmniej 3 karty w kolorze otwarcia). Do systemów naturalnych zaliczamy:

- **2/1**, także *Two over one* – ogólne określenie na grupę wywodzących się ze Stanów Zjednoczonych systemów licytacyjnych, których wspólną cechą jest fakt, że odzywka odpowiadającego na poziomie dwóch po otwarciu „jeden w kolor” jest forsująca do końcówki, a odpowiedź 1BA po 1♥/♠ jest forsująca na jedno okrążenie.
- **Aces Scientific** – brydżowy system licytacyjny opracowany w Ameryce i używany przez drużynę „American Aces”. Autorzy systemu twierdzą, że jest to pierwszy system licytacyjny przy użyciu którego skorzystano z pomocy komputera który służył do analizy statystycznej.
- **Acol** jest angielskim systemem licytacyjnym. Acol został opracowany w małym londyńskim klubie brydżowym położonym przy ulicy „Acol Street. „Acol” jest bardzo prostym i naturalnym systemem, istnieje w nim bardzo mało sekwencji forsujących. W każdy kolor otwiera się z czwórki.
- **Lepszy młodszy** to nazwa stylu gry popularnego w wielu naturalnych systemach licytacyjnych w których otwiera się z piątek w kolorach starszych. Bez starszej piątki, według zasad *lepszego młodszego* z układem 3-2 w kolorach młodszych otwiera się dłuższym kolorem – z trzech kart.
- **Nasz System** (znany także jako „Strefa”) – polski system licytacyjny w grze w brydża oparty na bazie systemu Martens-Przybora. Baza systemu to otwarcia ze starszych piątek w przedziale 12 - 21 PC, klasyczne 1BA, naturalne 1♦ oraz 1♣, bądź sprzedające rękę zrównoważoną z siłą mniejszą lub większą niż na otwarciu 1BA.
- **SAYC** (akronim od *Standard American Yellow Card*) - system licytacyjny skodyfikowany przez Amerykańską Federację Brydża Sportowego jako system obowiązkowy na niektórych turniejach i jako baza dla dalszych ustaleń przez partnerów. System jest naturalny, prosty, tzn. zawiera niewielką liczbę sztucznych konwencji.
- **SEF** akronim «systeme d'encheres française» brydżowy system licytacyjny opracowany i popularny we Francji. Francuski odpowiednik systemu SAYC.



W następnym odcinku napiszę o innych systemach stosowanych przez zawodników, będą to systemy klasyfikowane jako sztuczne.

Jak wcześniej zapowiadałem, w dzisiejszym kąciku, przedstawię sylwetkę utytułowanego brydżysty z Podkarpacia, Marka Pietraszka. Posiada on tytuł klasyfikacyjny PZBS, Arcymistrza Międzynarodowego WK 18. Dwukrotny mistrz Polski par na IMP, indywidualny mistrz Polski, mistrz Polski teamów Pattonem, zwycięzca wielu turniejów w kraju i za granicą. Prezes Podkarpackiego Wojewódzkiego Związku Brydża Sportowego, od 2005 do 2025 roku. Od 2019 roku kapitan i selekcjoner reprezentacji Polski open, która w tym czasie wygrała Bermuda Bowl w 2019 roku, oraz olimpiadę brydżową w 2024 r. Marek jest wieloletnim kapitanem i zawodnikiem obecnie pierwszoligowej drużyny Elektromontaż Joker Rzeszów.

Czas na rozwiązanie problemu rozgrywkowego, który przedstawiłem w poprzednim odcinku. Niestety dalej nie otrzymałem rozwiązania zadania od czytelników. W następnych odcinkach skupię się na przedstawieniu problemów licytacyjnych.

Oto rozkład kart W i E oraz licytacja z poprzedniego odcinka:

N	E	S	W
pas	1 karo	pas	2 ba (10 – 12 PC bez starszej czwórki)
pas	3 trefl	pas	3 kier
pas	4 kier	i pasy	
	♠ 9 8 3		♠ 2
	♥ D W 9	W	E
	♦ A D 3		♥ A K 10 8
	♣ K W 7 4		♦ K W 6 4
			♣ A D 9 6

Gramy 4 kier z ręki W, wist A pik i K pik, jak rozegrasz.

Przebijamy pika w stole kierem, następnie zgrywamy dwa razy kiery utrzymując się w ręce W. Dalej zgrywamy kara od A, D i K. Jeżeli się podzieliły, zaczynamy zgrywać trefle od K następnie A i D. Okazało się że przy pozostałych atutach u przeciwników były trzy trefle, czyli atuty podzieliły się 4 do 2. Przy tym sposobie rozgrywki weźmiemy zawsze od 10 do 11 lew, byle atuty podzieliły się nie gorzej niż 4 do 2.

Dziękuję i do następnego odcinka.

Sztuka mówienia wprost bez niepotrzebnego napięcia

W pracy inżyniera trudno uciec od sytuacji, w których trzeba coś skorygować, zakwestionować albo zatrzymać. Dokumentacja wymaga poprawy. Uzgodnienie jest niepełne. Na budowie ktoś wprowadził zmianę „na skrót”. W harmonogramie pojawia się oczekiwanie, którego nie da się pogodzić z jakością, bezpieczeństwem albo zwykłą logiką procesu. Problem zwykle nie polega na tym, czy o tym mówić. Problem polega na tym, jak o tym mówić, żeby nie uruchomić niepotrzebnej obrony, irytacji albo konfliktu.

Wielu specjalistów zna to z własnej praktyki: intencja jest dobra, komunikat merytoryczny, a mimo to druga strona reaguje tak, jakby została zaatakowana. Rozmowa, która miała uporządkować temat, zaczyna podnosić napięcie. Pojawia się tłumaczenie, usztywnienie stanowisk, a czasem zwykłe milczenie. W efekcie nie rozmawia się już o problemie technicznym, tylko o emocjach wokół niego.

Tymczasem mówienie wprost nie musi oznaczać niepotrzebnego napięcia. Jasny komunikat nie musi ranić. Korekta nie musi brzmieć jak oskarżenie. To jest kompetencja, której można się nauczyć.

Problem nie leży w treści, tylko w sposobie jej przekazania

W środowisku technicznym często zakłada się, że jeśli coś jest merytorycznie uzasadnione, to powinno zostać przyjęte bez większych emocji. W praktyce bywa inaczej. Ludzie nie odbierają komunikatów wyłącznie przez filtr logiki. Odbierają je również przez ton, moment, relację i sposób sformułowania.

To właśnie dlatego zdanie: „W tej dokumentacji są trzy błędy, które trzeba po-



Agata Szadyn-Tymicka – Przedsiębiorczyni, Ekonomistka, Trenerka Biznesu, Trenerka mentalna, mentorka, Doradczyni biznesowa. Trenerka Biznesu Akademii SET, Akredytowany Project manager, PRINCE2®, Absolwentka Szkoły Kingmakers™. Przedsiębiorstwo, którym zarządza posiada certyfikację jakości ISO 9001:2015 w zakresie usług szkoleniowych i doradczych. Alumni AIESEC Polska.

Marta Majcher – Absolwentka Ekonomii o specjalności: Strategie Rozwoju Biznesu, Krakowskiego Uniwersytetu Ekonomicznego. Trenerka mentalna Jakuba B. Bączka. Absolwentka Szkoły Wewnętrznej Przywództwa Rafała Mazura. Certyfikowana Coach Kingmakers™. mentorka – Bennewicz Instytut Kognitywistyki Szkoła Coachingu i mentoringu. Certyfikowana trenerka biznesu, przedsiębiorczyni

prawić” może zostać odebrane jako rzeczowa informacja albo jako sugestia: „Nie znasz się”, „Zawaliłeś”, „Znowu zrobiłeś coś źle”.

Podobnie dzieje się w innych sytuacjach:

- kiedy kierownik projektu słyszy, że termin jest nierealny,
- kiedy wykonawca dostaje informację, że coś trzeba rozebrać i zrobić ponownie,
- kiedy współpracownik słyszy, że jego część opracowania wymaga poprawek,
- kiedy inwestor dostaje odpowiedź, że proponowane rozwiązanie nie powinno zostać zaakceptowane.

W każdej z tych sytuacji sama treść bywa konieczna. To forma decyduje, czy rozmowa pójdzie w stronę rozwiązania, czy w stronę napięcia.

Dlaczego tak trudno mówić jasno?

Jednym z powodów jest to, że wiele osób myli dwie rzeczy: mówienie wprost i mówienie ostro. Jeśli ktoś nie chce brzmieć agresywnie, zaczyna mówić zbyt łagodnie. Zostawia niedopowiedzenia. Ubiera sprawę w dyplomację. Używa sformułowań typu: „może warto”, „chyba dobrze byłoby”, „zobaczymy”, „może jeszcze to przeanalizujemy”. Z pozoru brzmi

to łagodnie. W praktyce bardzo często nie daje drugiej stronie jasności.

Drugi powód jest bardziej złożony: boimy się reakcji. Boimy się, że druga strona się obrazi, zamknie, zaatakuje albo zapamięta nas jako osobę trudną we współpracy. To szczególnie częste tam, gdzie relacje zawodowe są długoterminowe, a ludzie pracują ze sobą miesiącami przy jednym projekcie.

Trzeci powód ma charakter branżowy. Inżynierowie są zazwyczaj szkoleni w zakresie analizy, obliczeń, standardów i procedur - ale znacznie rzadziej w zakresie języka korygującego, komunikacji napięcia czy prowadzenia wymagającej rozmowy. Właśnie te sytuacje bardzo często decydują o tym, czy projekt przechodzi przez kolejne etapy płynnie, czy pojawiają się w nim niepotrzebne napięcia i przestoje.

Mówić wprost to nie znaczy mówić ostro

Dobra komunikacja korygująca nie polega na tym, żeby „walić prawdą prosto z mostu”. Taki styl czasem daje chwilowe poczucie ulgi osobie mówiącej, ale rzadko buduje współpracę. Mówienie wprost oznacza: nazywanie problemu jasno, bez upiększania, ale też bez dokładania zbędnego ładunku emocjonalnego.

To różnica między zdaniem:

- „Znowu jest źle zrobione”
a
- „Ta część opracowania nie jest zgodna z ustaleniami z poprzedniego spotkania.”

Między:

- „Nie można na was polegać”
a
- „Bez tych danych nie możemy przejść do kolejnego etapu prac.”

Między:

- „Pan tego chyba nie przemyślał”
a
- „To rozwiązanie w tej formie niesie ryzyko kolizji z instalacją i wymaga ponownej analizy.”

W pierwszych przykładach człowiek słyszy ocenę siebie. W drugich - informację o sytuacji, której można wspólnie zaradzić.

Największy błąd: mieszanie faktów z interpretacją

Jednym z najczęstszych źródeł napięcia w komunikacji zawodowej jest to, że zamiast mówić o faktach, przemycamy interpretacje. A interpretacje bardzo szybko uruchamiają obronę.

Fakt to:

- „Wersja, którą otrzymałem, nie zawiera załącznika nr 3.”
- „Zmiana została wprowadzona bez aktualizacji rysunku.”
- „Na spotkanie nie dostaliśmy kompletu danych wejściowych.”
- „Próby szczelności nie zostały jeszcze potwierdzone protokołem.”

Interpretacja to:

- „To jest niedbałe.”
- „Ktoś zlekceważył temat.”
- „To wygląda na brak odpowiedzialności.”
- „Chyba nikomu tu już nie zależy.”

W praktyce zawodowej różnica między tymi poziomami jest ogromna. Fakty

porządkują rozmowę. Interpretacje rozgrzewają emocje. Oczywiście, czasem każdy z nas coś interpretuje - to naturalne.

W rozmowie o błędach i poprawkach warto nauczyć się zatrzymywać właśnie na poziomie obserwacji. To daje większą szansę, że druga strona usłyszy treść, zamiast walczyć z etykietą.

W pracy technicznej neutralny język jest formą profesjonalizmu

Neutralność nie oznacza chłodu ani sztucznej bezosobowości. Oznacza, że komunikat jest oparty na konkretach, a nie na napięciu. Taki język ma kilka cech:

- odnosi się do dokumentu, działania, etapu, parametru lub ustalenia - nie do cech człowieka,
- mówi o tym, co trzeba poprawić, doprecyzować albo uzupełnić,
- nie zawiera niepotrzebnych uogólnień typu „zawsze”, „nigdy”, „znowu”,
- daje drugiej stronie szansę na reakcję i rozwiązanie, a nie tylko na obronę.

Z tego powodu neutralny język jest tak ważny w branży technicznej. Tam, gdzie stawką są terminy, zgodność, bezpieczeństwo i odpowiedzialność, warto ograniczać komunikacyjny szum do minimum. Im mniej niepotrzebnych emocji dokładamy do problemu, tym szybciej można przejść do działania.

Co pomaga mówić wprost bez napięcia?

Przede wszystkim warto pamiętać o trzech prostych zasadach.

1. Najpierw nazwij fakt.

Nie zaczynaj od oceny. Zaczynj od tego, co widać, co można sprawdzić, co zostało ustalone lub czego brakuje. Fakt porządkuje rozmowę i obniża temperaturę.

2. Potem pokaż znaczenie.

Sama informacja o błędzie nie zawsze wystarcza. Dobrze sprecyzować, jaki ma to wpływ:

- na kolejny etap,
- na bezpieczeństwo,
- na termin,
- na zgodność z dokumentacją,
- na pracę innych osób.

To pomaga drugiej stronie zobaczyć, że nie chodzi o „czepianie się”, ale o realny skutek.

3. Na końcu przejdź do działania

Najbardziej użyteczne komunikaty nie zatrzymują się na wykazaniu problemu. Prowadzą dalej: co trzeba poprawić, jaki jest następny krok, do kiedy i w jakiej formie. Taki układ - fakt, znaczenie, działanie - sprawia, że rozmowa staje się bardziej merytoryczna niż emocjonalna.

Jasność to szacunek

Wielu osobom wydaje się, że łagodzenie komunikatu jest bardziej uprzejme. Nie zawsze. Czasem to właśnie niejasność jest najbardziej obciążająca. Bo druga strona nie wie, o co dokładnie chodzi. Czuje napięcie, ale nie dostaje konkretnego. Domyśla się, że „coś jest nie tak”, ale nie wie co. To właśnie wtedy pojawia się największy dyskomfort. Jasność bywa wymagająca, ale jest uczciwa. Daje orientację. Ułatwia decyzję. Pozwala poprawić to, co trzeba poprawić. W tym sensie mówienie wprost jest formą szacunku - zarówno do własnej roli, jak i do drugiej strony. Szanuję Cię na tyle, żeby nie mówić półsłówkami. Szanuję projekt na tyle, żeby nie odkładać ważnego tematu na później. Szanuję siebie na tyle, żeby nie nosić napięcia, które da się nazwać.

Podsumowując

W pracy nie da się uniknąć rozmów o błędach, poprawkach i korektach. Można natomiast nauczyć się prowadzić je tak, by nie dokładać do nich niepotrzebnego napięcia. To nie wymaga „miękkiego charakteru” ani szczególnego talentu. Wymaga raczej uważności na język, precyzji w nazywaniu faktów i odwagi, by mówić jasno, zanim frustracja zrobi to za nas.

Bo najczęściej to nie sam problem niszczy współpracę. Niszczy ją sposób, w jaki ludzie zaczynają o nim mówić. A to naprawdę można zmienić.

5 zasad mówienia wprost bez niepotrzebnego napięcia

1. Mów o faktach, nie o człowieku - zamiast oceniać osobę, opisz konkretną sytuację, dokument, działanie lub brak.
2. Oddziel problem od intencji - nie zakładaj od razu złej woli. To, że coś jest niezgodne, nie oznacza jeszcze, że ktoś chciał zrobić to źle.
3. Pokaż wpływ, nie tylko błąd - wyjaśnij, co ta sytuacja zmienia w projekcie, termin, jakość lub pracy innych osób.
4. Kończ komunikat kierunkiem działania - samo wskazanie niezgodności to za mało. wskaż dokładnie, co trzeba zrobić dalej.
5. Nie odkładaj rozmowy zbyt długo - im później mówimy o problemie, tym większe ryzyko, że zamiast konkretnego pojawi się frustracja.

Marta 601 658 933, Agata 505 648 985

kontakt@enterpriseacademy.pl;

enterpriseacademy.pl

FB [enterpriseacademypl](https://www.facebook.com/enterpriseacademypl)

Inst. [enterpriseacademypl](https://www.instagram.com/enterpriseacademypl)



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

XVI edycja konkursu na najlepszą pracę magisterską na kierunku budownictwo



dr hab. inż.
Lidia Buda-Ożóg

W dniu 20.03.2026 w siedzibie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyła się XVI edycja konkursu na najlepszą pracę magisterską na kierunku budownictwo. Uroczystego otwarcia dokonał zastępca przewodniczącego OR PDK OIIB Wacław Kamiński, witając zgromadzonych uczestników.

Organizatorem konkursu są SITK RP w Rzeszowie, PZITB oddział w Rzeszowie oraz PDK OIIB, przy współpracy z WBI-ŚiA Politechniki Rzeszowskiej. W tegorocznym konkursie mogły uczestniczyć prace wysoko ocenione przez promotora i recenzenta, obronione w 2025 roku. Do konkursu ostatecznie zakwalifikowało się 15 prac magisterskich, podzielonych na trzy kategorie: budownictwo drogowe, budownictwo ogólne i przemysłowe oraz budownictwo mostowe.

Jury konkursowe w składzie:

- Prodziekan ds. Kształcenia dla kierunków Budownictwo, Architektura oraz Transport dr inż. Marzena Kłós, prof. uczelni.

- dr hab. inż. Lucjan Ślęczka, prof. uczelni.
 - za-ca przewodniczącego PDK OIIB mgr inż. Wacław Kamiński,
 - mgr inż. Kazimierz Mrozik,
 - mgr inż. Zbigniew Chrobak,
 - mgr inż. Marek Radion,
 - mgr inż. Kazimierz Surmacz
- wysłuchało prezentacji zgłoszonych prac dyplomowych oraz wyłoniło laureatów.

Nagrody w poszczególnych kategoriach otrzymali:

- ▶ **Kategoria budownictwo drogowe:**

I miejsce otrzymała mgr inż. Katarzyna Drozd, za pracę pt.: „Uwarunkowania techniczno - ekonomiczne wykonywania

asfaltowych nawierzchni dróg krajowych”, promotor dr hab. inż. Lesław Bichajło prof. uczelni,

II miejsce otrzymał mgr inż. Piotr Wlazło za pracę pt.: „Wpływ dodatku siarki na właściwości asfaltu drogowego”, promotor dr inż. Krzysztof Kołodziej.

- ▶ **Kategoria budownictwo ogólne i przemysłowe:**

I miejsce otrzymała mgr inż. Karolina Olszowy, za pracę pt.: „Automatyzacja procesu modelowania istniejących budynków z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji”, promotor dr hab. inż. Piotr Nazarko, prof. uczelni,



II miejsce otrzymał mgr inż. Paweł Szabat, za pracę pt.: „Projekt wieży komunikacyjnej o wysokości 66,0m posadzonej na budynku wysokim”, promotor prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski,

III miejsce otrzymała: mgr inż. Paula Majcher, za pracę pt.: „Rozwiązania konstrukcyjne przegród przezroczystych w budynkach mieszkalnych różnych typów - wpływ na zużycie energii”, promotor dr inż. Aleksander Starakiewicz.

► Kategoria budownictwo mostowe:

I miejsce otrzymał mgr inż. Mateusz Grocholski, za pracę pt.: „Analiza zarysowania mostowych belek sprężonych za pomocą pomiarów z czujnikiem światłowodowych”, promotor dr inż. Bartosz Piątek,

II miejsce otrzymał mgr inż. Gabriel Brożek, za pracę pt.: „Analiza ugięć mostowych belek sprężonych za pomocą pomiarów z czujnikiem światłowodowych” promotor dr inż. Bartosz Piątek,

III miejsce otrzymał mgr inż. Paweł Czenczek, za pracę pt.: „Badania eksperymentalne i analiza obliczeniowa płyt pomostowych z betonu zbrojonego prętami GFRP”, promotor dr inż. Mateusz Rajchel

Laureatom i promotorom serdecznie gratulujemy.

Dziękujemy sponsorom: Inżynieria Rzeszów, Besta Przedsiębiorstwo Budowlane oraz PDK OIIB za ufundowanie nagród dla laureatów konkursu oraz Jury, za wnikliwą lekturę i obiektywną ocenę przedstawionych prac.

Fot.: Uczestnicy





Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych

Wyniki konkursu PZITS 2025 na najlepszą pracę dyplomową absolwentów studiów II stopnia kierunków: inżynieria środowiska i energetyka

Dnia 24 kwietnia 2026 r. w siedzibie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (PDK OIIB) w Rzeszowie, przy ul. Krakowskiej 289, odbyło się uroczyste rozstrzygnięcie konkursu na najlepszą pracę dyplomową. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Oddział Podkarpacki Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych we współpracy z PDK OIIB i Politechniką Rzeszowską. Spotkanie przebiegało w przyjaznej atmosferze. Konkurs, organizowany regularnie, ma na celu promowanie kreatywnego podejścia do rozwiązywania zagadnień technicznych i technologicznych z obszaru inżynierii środowiska, a także wyróżnianie autorów najlepszych prac dyplomowych.

Oceny prac dokonano na podstawie przyjętych kryteriów, obejmujących m.in. oryginalność i stopień trudności tematu, innowacyjność zastosowanych rozwiązań, możliwość praktycznego

wykorzystania wyników, poprawność redakcyjną, kompletność opracowania oraz poziom merytoryczny wykorzystanych materiałów.

Zakres tematyczny tegorocznych prac obejmował zagadnienia szczególnie istotne dla współczesnej inżynierii środowiska

oraz eksploatacji infrastruktury komunalnej. Autorzy podejmowali tematykę zmian zachodzących w ciepłownictwie w kontekście poprawy efektywności energetycznej, analiz ryzyka strat wody w sieciach wodociągowych, wybranych problemów związanych z eksploatacją



systemów zaopatrzenia w wodę, oceny pracy wodociągu pod kątem lokalizacji wycieków, a także awaryjności sieci wodociągowej w wybranym mieście.

Komisja konkursowa po przeprowadzeniu oceny przyznała następujące nagrody:

I nagroda

Maciej Pastuła – „Analiza awaryjności sieci wodociągowej w wybranym mieście”

II nagroda

Justyna Pacholczyk – „Analiza pracy wybranego wodociągu w kontekście poszukiwania wycieków”

III nagroda

Wiktoria Janos – „Trendy zmian w ciepłownictwie w zakresie poprawy efektywności energetycznej”

Uczestnicy mieli okazję zaprezentować założenia i wyniki swoich opracowań.

Pamiątkowe dyplomy wręczyli:

- Prorektor ds. studenckich i umiędzynarodowienia – dr hab. inż. Bartosz Miller, prof. PRz,
- Przewodniczący Okręgowej Rady PDK OIIB - mgr inż. Wacław Kamiński,
- Prezes PZITS O. Podkarpackiego - mgr inż. Leszek Kaczmarczyk,
- Wiceprezes PZITS O. Podkarpackiego - dr hab. inż. Bożena Babiarz, prof. PRz, przewodnicząca Komisji Konkursowej.

Dyplomy otrzymali również promotorzy nagrodzonych prac. Laureaci otrzymali nagrody pieniężne ufundowane przez PDK OIIB i PZITS Oddział Podkarpacki.

Wysoko oceniono zarówno poziom merytoryczny zgłoszonych opracowań,

jak i ich praktyczne znaczenie. Prace poruszały aktualne problemy techniczne, a zaproponowane w nich analizy i wnioski mogą znaleźć zastosowanie w działalności projektowej, eksploatacyjnej i organizacyjnej w branży sanitarnej.

Serdecznie gratulujemy wszystkim laureatom konkursu oraz ich promotorom. Życzymy dalszych sukcesów naukowych i zawodowych, a także wytrwałości w rozwijaniu zainteresowań i podejmowaniu kolejnych ambitnych wyzwań w obszarze inżynierii środowiska.

Zapraszamy również wszystkich studentów studiów II stopnia kierunków: inżynieria środowiska i energetyka do zgłoszeń w konkursie w 2026 roku.

Oprac.: Komisja Konkursowa i Zarząd PZITS Oddział Podkarpacki
Fot.: Archiwum PDK OIIB





STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH ODDZIAŁ RZESZOWSKI

XVI edycja konkursu „Najlepsza praca własna uczniów szkół ponadpodstawowych”

W dniu 17.04.2026 w siedzibie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyła się XVI edycja konkursu „Najlepsza praca własna uczniów szkół ponadpodstawowych” z Podkarpacia.

Celem konkursu jest budzenie i rozwijanie wśród uczniów zainteresowania techniką, umiejętnościami praktycznymi oraz inwencją w doborze tematów.

Uczestników konkursu oraz ich opiekunów przywitał przewodniczący OR Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Waclaw Kamiński. Następnie głos zabrała Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski Urszula Turek witając zebranych gości, w tym gości honorowych:

- Macieja Zacharę Prezesa firmy Quatro Computers Maciej Zachara,
- Annę Szlachtę wiceprezesa Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski

oraz szanowne jury oceniające prace w składzie:

- Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski – Urszula Turek
- Członek Zarządu Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski – Zbigniew Styczeń – przewodniczący jury,
- Członek OR PDK OIIB Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Liliana Serafin,
- Członek Zarządu Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski, członek Komisji ds. młodzieży i studentów, członek Koła SEP przy Politechnice Rzeszowskiej - dr inż. Robert Ziemia,

- Profesor Politechniki Rzeszowskiej Katedra Elektrotechniki i Podstaw Informatyki, – przewodniczący Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział Rzeszowski - dr hab. inż. Damian Mazur
 - Przewodniczący Komisji Rewizyjnej członek Komisji ds. młodzieży i studentów, członek Zarządu Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski, - Mieczysław Czyż,
 - Dyrektor grupy pomiarowo-rozruchowej Firmy Elektromontaż Rzeszów S.A., członek Komisji ds. młodzieży i studentów, członek Zarządu Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski, - Wojciech Bieda
 - Członek Komisji ds. młodzieży i studentów Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski – Irena Jamróż
- Przewodniczący jury Zbigniew Styczeń przypomniał zasady konkursu i zaprosił uczniów do prezentacji swoich prac.

Przewodniczący Jury Zbigniew Styczeń podsumowując wyniki konkursu, wysoko ocenił poziom prac i zaangażowanie uczestników do ich wykonania. Stwierdził także, że uczniowie wykazali się dużą wiedzą techniczną i umiejętnościami praktycznymi.

Wszyscy uczestnicy konkursu wraz z opiekunami otrzymali okolicznościowe dyplomy i listy gratulacyjne. Zwycięzcy konkursu oraz wyróżnieni otrzymali cenne nagrody ufundowane przez: Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski oraz gadzety z Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Następnie Prezes Urszula Turek podziękowała uczestnikom i opiekunom za udział w konkursie oraz zaprosiła na konkurs w 2027 roku.

Komisja konkursowa, w wyniku długotrwałej dyskusji zdecydowała o następującej kolejności miejsc i wyróżnień:

	Nazwisko i imię	Temat pracy	Szkoła
I miejsce	Michał Świerk <i>Opiekun pracy:</i> Dariusz Malita	Bioproteza dłoni	Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Leżajsku
II miejsce	Jakub Mazurkiewicz Jakub Pyszniak Polina Horodovikova <i>Opiekunowie pracy:</i> Stanisław Pietluch Mariusz Skupień	Autonomiczna przystawka do wózka inwalidzkiego z napędem elektrycznym „Elektryczny Asystent Mobilności”	Technikum nr2 im. Stefana Banacha w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu
III miejsce	Igor Stachowicz Jakub Pyszniak Adrian Zarosa <i>Opiekunowie pracy:</i> Stanisław Pietluch Mariusz Skupień	LIFT&GO Care- Mobilny podnośnik transportowo-opiekuńczy z napędem elektrycznym	Technikum nr2 im. Stefana Banacha w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu
W*	Marcin Jasic <i>Opiekun pracy:</i> Krzysztof Stec	Wycinarka/grawerka laserowa	Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie
W*	Jakub Durak Michał Szabat Bartłomiej Koszelnik <i>Opiekun pracy:</i> Krzysztof Stec	Pompa ciepła	Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie
W*	Daniil Troitski Sol Szumlak <i>Opiekun pracy:</i> Piotr Pawłowski	COGNITE	Technikum TEB Edukacja w Rzeszowie
W*	Dominik Kawalec Krzysztof Sochacki <i>Opiekun pracy:</i> Krzysztof Stec	System AI do odtwarzania charakteru pisma z ploterem	Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie
W*	Szymon Kliśko Maciej Dubiel Krzysztof Bechta <i>Opiekun pracy:</i> Mateusz Gonciarz	Technologia, która przywraca sprawność – inteligentny system mechatroniczny w zastosowaniach medycznych	Technikum nr2 im. Stefana Banacha w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu

W* wyróżnienie

Oprac.: Irena Jamróz,
Fot.: Mieczysław Czyż





Zawody II Etapu Olimpiad Stowarzyszenia Elektryków Polskich edycji 2025/2026 w Jarosławiu

W dniu 13 marca b.r. w Branżowym Centrum Umiejętności w dziedzinie elektroniki przy Zespole szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu odbyły się Zawody Okręgowe Ogólnopolskich Olimpiad SEP obejmujących swą tematyką szeroko rozumianą elektrotechnikę, elektronikę i mechatronikę – ELEKTROMECHATRON oraz ELEKTROCHALLENGE.

Ogólnopolska Olimpiada Elektroników i Mechatroników ELEKTROMECHATRON organizowana jest od 4 lat z inicjatywy pomysłodawców odbywającej się od 28 lat Olimpiady EUROELEKTRA. Ze względu na wzrastające zainteresowanie udziałem w tych zawodach oraz rosnącą z roku na rok liczbę uczestników dotychczasowa formuła Olimpiady została zmodyfikowana i zawody poszczególnych stopni odbywają się w wydzielonych grupach tematycznych. Od początku w realizację tego projektu czynnie włącza się Stowarzyszenie Elektryków Polskich, które obecnie jest głównym organizatorem Olimpiady. W naszym regionie zawody organizowane są we współpracy z Wydziałem Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. W tym roku po raz pierwszy odbyła się również Olimpiada ELEKTROCHALLENGE, której myślą przewodnią jest próba

integracji różnych działów współczesnej elektrotechniki widzianej jako nowoczesna, interdyscyplinarna dziedzina nauki. Wszystkie olimpiady przeznaczone są dla uczniów szkół średnich, ze szczególnym ukierunkowaniem na szkoły o profilu kształcenia obejmującym wskazaną w regulaminach tematykę zawodów.

Tegoroczne zawody zostały zorganizowane przez Dyрекcyję BCU Jarosław we współpracy z rzeszowskim oddziałem Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Zawody przeprowadziła Komisja Okręgowa Olimpiad ELEKTROMECHATRON 2026 oraz ELEKTROCHALLENGE 2026, w której skład weszli członkowie Zakładowego Koła Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy Politechnice Rzeszowskiej i pracownicy Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz pracownicy Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu.

Zawody przeprowadziły powołane w tym celu Komisje Okręgowe Olimpiad pod przewodnictwem dra inż. Kazimierza KAMUDY, pełnomocnika Prezesa O/Rzeszowskiego SEP do spraw przeprowadzenia Zawodów II Etapu Olimpiad SEP. W pracach Komisji uczestniczyła również dr inż. Anna SZLACHTA, prof. PRz jako sekretarz oraz mgr inż. Janusz PUSZKARZ i mgr inż. Wiesław ZIĘBA jako przedstawiciele ZSTiO im. S. Bana-

cha w Jarosławiu. Honorowym członkiem Komisji zgodziła się zostać nowo wybrana Pani Prezes rzeszowskiego oddziału SEP mgr inż. Urszula TUREK.

Więcej informacji o tegorocznej edycji Olimpiad ELEKTROMECHATRON oraz ELEKTROCHALLENGE można znaleźć na stronach internetowych tych zawodów pod adresami www.elektromechatron.edu.pl oraz <https://bcunr1.siedlce.pl/pl/elektrochallenge-s1002/>.

W 2026 roku w drugim etapie Olimpiad SEP w naszym regionie wzięło udział łącznie 43 uczniów szkół ponadpodstawowych z terenu Podkarpacia, którzy reprezentowali Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie, Zespół Szkół Elektrycznych i Ogólnokształcących w Krośnie, Zespół Szkół Technicznych w Leżajsku, Zespół Szkół Nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Dębicy, Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. Jana Pawła II w Dębicy, Zespół Szkół Energetycznych w Rzeszowie, Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Nisku oraz – jako gospodarze – uczniowie Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu.

Wszystkim uczestnikom życzymy zakwalifikowania się do kolejnego etapu naszych Olimpiad i sukcesów w zawodach finałowych.

Oprac., fot.: Kazimierz Kamuda



NIERUCHOMOŚCI

MATERIAŁY

WNĘTRZA

DOM I OGRÓD

SPRZĘT

TECHNOLOGIE



**PRODUKTY
I TECHNOLOGIE**



**PORADY
FACHOWCÓW**



**INWESTYCJE
I NIERUCHOMOŚCI**

Wydawca: **SAGIER**

Dział Promocji i Reklamy

501 509 004, reklama@sagier.pl

WWW.PORADNIKBUROWLANY.EU

Największe wydarzenie INTEGRACYJNE BRANŻY BUDOWLANEJ



VI Otwarte Mistrzostwa Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Marszu na Orientację

- Miejsce spotkania Inżynierów, Administracji, Biznesu i Edukacji
- Integracja Rodzin Inżynierów
- Integracja Izb Okręgowych

MUCZNE

22 sierpnia 2026

Przeżyj
PRZYGODĘ
w Bieszczadach

Nieskończona
liczba
kontaktów

INŻYNIEROWIE
BUDOWNICTWA
z całej Polski

Liczne
atrakcje
dla
DZIECI

Strefa
FIRM

Dołącz
już
DZIŚ!

