

biuletyn informacyjny



kwartalnik
nr 4 (58)
grudzień 2018

ISSN 1899-5608

Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Podkarpacka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Słowackiego 20, 35-060 Rzeszów

Sekretariat, przewodniczący
tel. 17 850 77 05, 17 850 77 06, fax 17 850 77 15
sekretariat@inzynier.rzeszow.pl
kierownik@inzynier.rzeszow.pl

Portal internetowy
portal@inzynier.rzeszow.pl, www.inzynier.rzeszow.pl

Biurowo czynne:
od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-15.30

**Konto Podkarpackiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa:**
Bank Zachodni WBK S.A.
61 1500 1100 1211 0005 2361 0000

**DYŻURY CZŁONKÓW PREZYDIUM RADY
PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA:**

mgr inż. Grzegorz Dubik
- przewodniczący Rady PDK OIIB:
poniedziałek od godz. 10.00 do 12.00
mgr inż. Wacław Kamiński - z-ca przewodniczącego
Rady: poniedziałek od godz. 13.00 do 15.00
mgr inż. Marcin Kaniuczak - z-ca przewodniczącego
Rady: poniedziałek od godz. 11.00 do 13.00
mgr inż. Liliana Serafin - sekretarz Rady PDK OIIB:
czwartek od godz. 11.00 do 13.00
mgr inż. Iwona Warzybok - skarbnik Rady PDK OIIB:
poniedziałek od godz. 10.00 do 12.00

**USTALONE DNI I GODZINY UDZIELANIA INFORMACJI
I WYJAŚNIENI CZŁONKOM PODKARPACKEJ
OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA:**

Przewodnicząca Okręgowej Komisji Rewizyjnej
inż. Stanisława Mazur
pełni dyżur w środy od godz. 10.00 do 12.00
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zbigniew Plewako
pełni dyżur w czwartki od godz. 8.00 do 10.00
Przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
mgr inż. Jerzy Madera
pełni dyżur w środy od godz. 13.30 do 15.30
Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
mgr inż. Ewa Krzysztoń
pełni dyżur w środy od godz. 14.30 do 16.30
Przewodniczący Zespołu ds. Samopomocy Koleżeńskiej
inż. Roman Cużytek
pełni dyżur w poniedziałki od godz. 13.30 do 15.30
Radca Prawny - Kancelaria Prawnicza Artur Kosturek
i Wspólnicy - spółka komandytowa
35-051 Rzeszów, ul. Podpromie 8A
tel. 17 852 03 85, tel. 17 853 68 31
biuro@kosturek.pl

Wyżej wymienione osoby są dostępne również w innych,
wcześniej uzgodnionych terminach.



biuletyn
informacyjny



ISSN 1899-5608

Redaguje zespół:
Liliana Serafin - redaktor naczelna
Zdzisław Pisarek - członek zespołu
Dorota Wadiak - oprac. graficzne, redakcja
Stale współpracujący PZITB, PZITS, SEP, SITK, ZMRP
biuletyn@inzynier.rzeszow.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo ingerowania w nadesłane
teksty. Materiałów niezamówionych nie zwracamy.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść
zamieszczanych reklam oraz może odmówić ich
drukowania jeśli zawarte tam informacje pozostają
w sprzeczności z prawem.

Zdjęcia na okładce:
Pierwsza strona: ST TOWER budynek mieszkalny
wielorodzinny z częścią usługowo-handlową
ul. Lewakowskiego, Rzeszów.
Ostatnia strona: rysunki z konkursu rysunkowego dla
dzieci „Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości”.

Nakład: 6600 egz.

Druk: Poligrafia NOT Rzeszów, tel. 17 86 21 391
www.poligrafianot.pl

OSOBY PEŁNIĄCE FUNKCJE W ORGANACH IZBY W KADENCJI 2018-2022

PREZYDIUM RADY PDK OIIB

Grzegorz Dubik - przewodniczący Rady
Wacław Kamiński - z-ca przewodniczącego Rady
Marcin Kaniuczak - z-ca przewodniczącego Rady
Liliana Serafin - sekretarz Rady
Iwona Warzybok - skarbnik Rady
Jarosław Suchora - członek Prezydium
Anna Malinowska - członek Prezydium

RADA PDK OIIB

rada@inzynier.rzeszow.pl

Andrzej Maksym
Anna Dąbrowska-Laskoś
Bogdan Stec
Grzegorz Liszcz
Grzegorz Rachwał
Jacek Jarzab
Janusz Leń
Janusz Orłowski
Krzysztof Sopol
Łukasz Amanołowicz
Piotr Chmura
Piotr Wilk
Przemysław Dumański
Roman Cużytek
Tomasz Więcek
Wiesław Kania
Wojciech Bieda
Zdzisław Pisarek

KOMISJA REWIZYJNA PDK OIIB

rewizyjna@inzynier.rzeszow.pl

Stanisława Mazur - przewodnicząca
Marek Łosiewicz - z-ca przewodniczącej
Ireneusz Dyrda - sekretarz
Dariusz Nowakowski
Piotr Mryczko
Piotr Kuczmenda
Wojciech Kras

KOMISJA KWALIFIKACYJNA PDK OIIB

kwalfikacyjna@inzynier.rzeszow.pl

Zbigniew Plewako - przewodniczący
Wojciech Jaśkowski - z-ca przewodniczącego
Andrzej Tarczyński - z-ca przewodniczącego
Grzegorz Ożóg - sekretarz
Bogusław Czarnik
Stanisław Dołęgowski
Henryk Kalisz
Krzysztof Kutrybała
Elżbieta Ładoś
Andrzej Noworól
Bolesław Pałac
Aleksander Pękala

SĄD DYSCYPLINARNY PDK OIIB

saddyscyplarny@inzynier.rzeszow.pl

Jerzy Madera - przewodniczący
Stanisław Falkowski - wiceprzewodniczący
Elżbieta Kosior - wiceprzewodnicząca
Andrzej Głąb - sekretarz
Józef Bryl
Danuta Goszczyńska-Wojtas
Zbigniew Lach
Tomasz Adam Mazur
Maria Ewa Skręt
Bogusław Strzałka
Marcin Szmyd

RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ PDK OIIB

rzecznikoz@inzynier.rzeszow.pl

Ewa Krzysztoń - rzecznik koordynator
Stanisław Kindel
Małgorzata Krajciwicz-Żurek
Jerzy Lewiński
Andrzej Panek
Henryk Żegleń

DZIAŁ CZŁONKOWSKI PDK OIIB

dzialczlonkowski@inzynier.rzeszow.pl

DZIAŁ INWESTYCJI PDK OIIB

inwestycje@inzynier.rzeszow.pl

KOMISJA DOSKONALENIA ZAWODOWEGO PDK OIIB

szkolenia@inzynier.rzeszow.pl
dofinansowania@inzynier.rzeszow.pl

Anna Malinowska - przewodnicząca
Renata Gancarczyk - z-ca przewodniczącej
Adam Gajewski - sekretarz
Witold Duszał
Leszek Gazda
Marcin Gromala
Łukasz Janas
Eugeniusz Topatkiewicz
Bogdan Łukaszek
Robert Mendyka
Janusz Mitek
Anna Pich-Przewrocka
Krystyna Wróbel
Grzegorz Wojtowicz
Magdalena Walkiewicz

ZESPÓŁ DS. SAMOPOMOCY KOLEŻEŃSKIEJ PDK OIIB

samopomoc@inzynier.rzeszow.pl

Roman Cużytek - przewodniczący
Tadeusz Dusak
Barbara Pasowicz
Józef Warchoł

KAPITUŁA ODZNACZEŃ HONOROWYCH PDK OIIB

Andrzej Wójcik - przewodniczący
Danuta Pazdro - sekretarz
Marian Baran
Janusz Leń
Andrzej Maksym

KAPITUŁA KONKURSOWA PDK OIIB

Anna Dąbrowska-Laskoś - przewodnicząca
Piotr Wilk
Krzysztof Sopol
Dyrektor Galerii Fotografii Miasta Rzeszowa
Informatyk Izby
Wyznaczony pracownik Biura

ZESPÓŁ DS. ZAMÓWIEŃ

Tomasz Więcek - przewodniczący
Łukasz Zeńko - z-ca przewodniczącego
Krzysztof Borek
Zygmunt Sobczyk
Bogusław Szlachta
Iwona Warzybok - skarbnik PDK OIIB

ZESPÓŁ PRAWNO-REGULAMINOWY PDK OIIB

prawnoregulaminowa@inzynier.rzeszow.pl

Agata Majka - przewodnicząca
Jacek Jarzab
Andrzej Ostrowski
Andrzej Półchopek

ZESPÓŁ DS. CYFRYZACJI I PROMOCJI PDK OIIB

cyfryzacja@inzynier.rzeszow.pl

Piotr Chmura - przewodniczący
Paweł Dul - z-ca przewodniczącego
Wojciech Parys - sekretarz
Wojciech Kuźmicz
Grzegorz Liszcz

DELEGACI NA ZJAZDY POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Anna Dąbrowska-Laskoś
Stanisław Dołęgowski - członek KSD
Grzegorz Dubik - członek KR
Wacław Kamiński - członek KR
Marcin Kaniuczak
Anna Malinowska
Zdzisław Pisarek
Liliana Serafin
Jarosław Suchora - członek KKR
Iwona Warzybok
Wiesław Wójcik

Jarosław Śliwa - członek KKK

Spis treści

- 4 Witam po raz kolejny...
- 5 Wiadomości z budowy siedziby w Rzeszowie
- 5 Forum Inżynierskie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
- 6-8 Gala Finałowa Konkursu „Budowa Roku Podkarpacia 2017”
- 9 Wyniki konkursu rysunkowego „Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości”
- 10 Praca inżyniera w świetle odpowiedzialności zawodowej
- 11 Informacja na temat pracy Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
- 12-13 Konferencja szkoleniowa „Projektowanie Oszczędne Konstrukcji Żelbetowych”
- 14 A po pracy - wesóły sportowy wypoczynek...
- 15 IV Regaty Żeglarskie o Puchar Przewodniczącego W-MOIIB
- 16-17 Modernizacja rzeszowskiej sieci wodociągowej bez uciążliwych wykopów
- 18-20 POLEMIKA dot. artykułu „Okresowe kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych”
- 21 Kącik porad prawnych
- 22-24 Wypadek przy pracy na budowie - możliwe roszczenia do inżynierów budownictwa
- 25 Bał Budowlanych 2018 PDK OIIB
- 26-27 Spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu bieszczadzkiego i leskiego
- 27-28 Spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu lubaczowskiego
- 29 Dobre książki
- 30-31 Inżynier-wolontariuszem - to budujące
- 31 Z przymrużeniem oka
- 32-38 Z ŻYCIA STOWARZYSZEŃ:
- PZITS
Kraj nam bliski - Włochy
- SITK
Oddziałowy „czwartek techniczny” SITK
- SEP
O pierwszym polskim elektryku Józefie Hermanie Osińskim
Spotkanie energetyków z Polski, Ukrainy i Węgier w Rzeszowie
- PZITB
Pomnik Czynu Rewolucyjnego w Rzeszowie
Mediacje - pośredniczenie wskazane
- WKŁADKA TECHNICZNA

Koleżanki i Koledzy!

Na zbliżające się Święta
pragniemy złożyć życzenia
przeżywania Bożego Narodzenia
w zdrowiu, radości i serdecznej rodzinnej atmosferze.

Kolejny Nowy Rok - 2019 niech będzie
czasem pokoju oraz realizacji osobistych
i zawodowych zamierzeń.

Rada Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
oraz
Zespół Redakcji Biuletynu Informacyjnego PDK OIIB



Przy wigilijnym stole,
Łamiąc opłatek święty,
Pomnijcie, że dzień ten radosny
W miłości jest poczęty;

Że, jako mówi wam wszystkim
Dawne, prastare orędzie,
Z pierwszą na niebie gwiazdą
Bóg w waszym domu zasiądzie.

Sercem Go przyjąć gorącym,
Na ścieżkę otworzyć wrota -
Oto co czynić wam każe
Miłość - największa cnota.

(J. Kasprówicz)



Liliana Serafin
redaktor naczelna

Koleżanki i Koledzy!

Zbliża się koniec roku - czas podsumowań i refleksji. Jaki był rok 2018 dla każdego z nas? Jaki był dla naszej Izby?

Dla Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa to, chyba, był to dobry, chociaż burzliwy czas. Udało się uporządkować wiele spraw, a przed nami stanęły nowe zadania.

Jako Izba mamy się czym pochwalić!

Do działalności w strukturach krajowych zostało wybranych w sumie 14 osób, w tym 5 do organów statutowych, a 9 do organów pomocniczych przy Radzie Krajowej. Jest to niewątpliwą zasługą przewodniczącego Rady PDK OIIB Grzegorza Dubika, który z wielkim zaangażowaniem zabiegał o każde miejsce dla Podkarpacia. Więcej na ten temat można przeczytać na następnej stronie.

Nasi sportowcy systematycznie trenowali, osiągalni zatem dobre wyniki sportowe. Startowali np. w: regatach żeglarskich, wyścigach kolarstwa górskiego i zawodach pływackich.

Współpraca ze stowarzyszeniami zaowocowała kolejną edycją Gali Budowy Roku Podkarpacia, a Dzień Budowlanych uczciliśmy, tradycyjnie balem. Relacje z tych wydarzeń, jak również ze spotkań integracyjnych oraz z pierwszej wspólnej wycieczki zorganizowanej z PZITS zamieszczone są na kolejnych stronach.

W kąciku porad zamieszczamy odpowiedzi na przesłane do Izby zapytania oraz polemikę kol. A. Balawendera dotyczącą okresowych kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznych. Zachęcam do zapoznania się z tymi tekstami.

Otwieramy nową rubrykę „Z przymrużeniem oka” pod hasłem - „dobry inżynier zawsze sobie poradzi” - prosimy o nadsyłanie zdjęć z odpowiednim komentarzem.

Tradycyjnie zachęcam do przeczytania całego numeru i przekazania do Redakcji swoich uwag.



Grzegorz Dubik

Witam po raz kolejny...

Witam po raz kolejny...

Powiało jesiennym chłodem, później był znowu upał. Tak jak pisałem ostatnio - klimat nas nie oszczędza, chociaż, z drugiej strony, ta różnorodność chyba mi się podoba.

Nasza Izba jest również bardzo różnorodna, gdyż nasi członkowie pełnią samodzielne funkcje w różnych specjalnościach: kierują budowlami, projektują, wykonują analizy techniczne, ekspertyzy, koncepcje. Mam nadzieję, że w procesie zmian legislacyjnych nie zderzymy się ze zmianami, które wywrócą nasz zawód „do góry nogami”.

Uczestniczyłem w spotkaniu, na którym Prezes Krajowej Rady zdał relację z poczynionych w tzw. międzyczasie prac i uwag PIIB w ramach konsultacji z samorządem procedowanych zmian ustawowych. Uważam, że jest światło w tunelu... Proszę o uwagi do publikowanych na bieżąco informacji. Każdy głos się liczy, każdy z was ma inne doświadczenia. Od ukazania się naszego ostatniego biuletynu minęło sporo czasu.

Rada Krajowa wybrała komisje i zespoły do pracy w strukturach krajowych

Wraz z **Wacławem Kamińskim** przekonaaliśmy do przedstawianych przez nas kandydatur członków Krajowej Rady i mamy swoich przedstawicieli w dziewięciu komisjach/zespołach krajowych. Wymienię po kolei:

- Komisja Medalu Honorowego - **Anna Dąbrowska-Laskoś**,
- Komisja Współpracy z Zagranicą - **Danuta Pazdro**,
- Komisja Prawno-Regulaminowa - **Agata Majka**,
- Komisja Wnioskowa - **Zdzisław Pisarek**,
- Komisja ds. współpracy ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi - **Leszek Kaczmarczyk**,
- Komisja ds. współpracy z samorządami zawodów zaufania publicznego - **Liliana Serafin**,
- Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego - **Marcin Kaniuczak**,
- Komisja ds. Komunikacji Społecznej - **Piotr Chmura**,
- Zespół ds. BIM - **Wiesław Baran**.

Komisje już się spotykają i pracują. Serdecznie gratuluję wybranym koleżankom i kolegom.

Koleżanki i Koledzy

Zapraszamy Was do współtworzenia bazy informacji dot. promocji naszej Małej Podkarpackiej Ojczyzny. Prosimy o nadsyłanie zdjęć z Podkarpacia z krótkim komentarzem, lokalizacją, opisem waszych ulubionych miejsc, wartych zobaczenia budynków i budowli, które uważacie za najpiękniejsze i warte polecenia. Zebrane informacje będą upublicznione na portalu w formie pozwalającej zaplanowanie wycieczki, być może z czasem powstanie publikacja. Na zdjęcia z opisem czekamy do końca 2019 r. Szczegóły wkrótce na stronie portal/FB.

Redakcja

Budowa Izby „ruszyła z kopyta”

Wielobranżowe ekipy stawiają ściany i wbudowują w te ściany instalacje, drogowcy korygują place pod konstrukcje nawierzchni, dzieje się... Liczymy na zaangażowanie wykonawcy w budowanie siedziby Izby, bo, poniekąd, buduje dla siebie (wykonawca - to firma z Podkarpacia).

Wacław Kamiński wraz z inspektorami pilnują procesu budowlanego i jakości, a czujne oko Nadzoru Autorskiego ze strony projektanta **Tomasza Pyszczka** dogląda szczegółów.

Odbyły się również „Izbowe” imprezy...

- Pierwsza edycja Rajdu Rowerowego MTB Lubenia, gdzie uczestniczący zawodnicy byli zaskoczeni rozlosowaniem wśród inżynierów „Lexusa na weekend”. Taką to niespodziankę zrobił nam sponsor. Zapraszam do przyszłorocznej edycji rajdu po górkach Lubeni, a może zamienić potem rower na auto - bezcenne...

- Bal Budowlanych, na którym obchodziliśmy nasze święto, odbył się, jak co roku, na przełomie września i października. Od lat bal cieszy się waszym niezmiennym zainteresowaniem. Dziękuję uczestnikom za udział i zapraszam w roku przyszłym do zabawy i tańca.

- Gala Budowy Roku zaskoczyła w tej edycji. Oprócz rozdania nagród naszym budowniczym odbył się konkurs rysunkowy dla dzieci pt. „Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości”. Mam nadzieję, że w latach następnych konkurs bardziej się rozwinie i wasze pociechy będą konkurować, realizując swoje rysunkowe pasje.

Marcin Kaniuczak „trzymał rękę na pulsie”, doglądając organizacji tych imprez. Dziękuję również Komisji Konkursowej i przewodniczącej Annie Dąbrowskiej-Laskoś za organizację i piękne LEGO-nagrody dla małych budowniczych.

Zachęcam wszystkich...

do uczestnictwa w izbowych spotkaniach, konkursach, zawodach oraz szkoleniach i wycieczkach. Wydarzenia te służą prócz pogłębianiu wiedzy również integracji środowiska i pozwalają inżynierom na utożsamianie się z samorządem. Zapraszam do śledzenia strony internetowej i facebook'a, każdy znajdzie coś dla siebie. Proszę, piszcie, co należałoby zmienić, ulepszyć lub dodać do oferty dla naszych członków, e-mail: organizacja@inzynier.rzeszow.pl.

Wszystko, co w telegraficznym skrócie opisałem, rozwinie się w artykułach biuletynu.

Na koniec: wyrażam serdeczne podziękowania za zaangażowanie tym wszystkim, którzy swoją codzienną pracą, jak pracownicy biura, lub też pracą czasową, tylko „z doskoku” sprawiają, że Izba otwiera się na zewnątrz i działa jak wielki budowlany organizm.

Dziękuję wam wszystkim.



Wacław Kamiński

Wiadomości z budowy siedziby w Rzeszowie

Poniżej przedstawiam krótką informację na temat budowy naszej siedziby.

Realizacja budowy

1. Sprawy formalno-prawne:

- podpisano umowy z Inspektorami Nadzoru Inwestorskiego wybranymi z przedstawionych ofert,
- podpisano z Projektantem umowę na nadzór autorski,
- przekazano plac budowy Wykonawcy,
- dokonano przeglądu obiektu z udziałem Wykonawcy I i II etapu z czego sporządzono protokół usterek. Protokół przekazano Wykonawcy I etapu celem usunięcia usterek,
- podpisano umowę oraz warunki przyłączenia do sieci gazowej z zakładem gazowniczym,
- na bieżąco są akceptowani podwykonawcy robót,
- na bieżąco są zatwierdzane karty materiałowe,
- odbyła się Rada Budowy oraz na bieżąco odbywają się Narady Koordynacyjne,
- otrzymano uzasadnienie wyroku

sądu administracyjnego w sprawie odwołania strony,

- otrzymano warunkową zgodę z NFOŚiGW na pożyczkę i dofinansowanie inwestycji,
 - przygotowano i wysłano komplet wyjaśnień do NFOŚiGW.
- ### 2. W toku jest przygotowanie dokumentacji:
- projekt zamienny (procedowanie po zakończeniu procedury odwołania stron),
 - projekt utwardzenia i odwodnienia drogi dojazdowej od ul. Krakowskiej.

Wykonanie robót

Obecnie na budowie wykonywane są następujące prace budowlane:

- ścianki działowe parteru i piętra (murowane oraz z płyt gipsowo-kartonowych),
- korytowanie pod place, drogi i parkingi,
- warstwy podłoża-stabilizacja pod drogi, parkingi,
- instalacja elektryczna podtynkowa wewnątrz budynku,
- układanie rur ochronnych doziemnych pod wszystkie instalacje na zewnątrz,



Fot. Wacław Kamiński

Ścianki działowe

- fundamenty pod zadaszenie,
- uziemienia słupów elektrycznych,
- drenażu francuski,
- koryta kablowe wewnątrz budynku.

Realizacja dotychczas odbywa się zgodnie z harmonogramem przedstawionym przez Wykonawcę.

Wacław Kamiński

Forum Inżynierskie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów, 20 września 2018 r.

Podczas, gdy w Rzeszowie odbywała się Gala Finałowa Budowy Roku Podkarpacia 2017, na Dolnym Śląsku trwała konferencja **Forum Inżynierskie** z udziałem głównego inspektora Nadzoru Budowlanego - **Norberta Książka** oraz dyrektora Departamentu Inspekcji i Kontroli Budowlanej **Iwony Świdorskiej**. Forum Inżynierskie otworzył i prowadził przewodniczący DOIIB **Janusz Szczepański**.

Główny inspektor Nadzoru Budowlanego Norbert Książek wygłosił wykład na temat: *Najważniejsze problemy wykonywania zawodu inżyniera budownictwa w świetle*

przepisów stosowanych przez nadzór budowlany.

Aspekt prawny zapewniała kancelaria **Jolanty Szewczyk** wraz z wykładami:

1. Projektu ustawy o architektach i projektu ustawy o inżynierach budownictwa,
2. Współpracy inżynierów ze starostwami.

Poucającym wykładem była prelekcja **Agnieszki Znamiec** na temat: *Utrzymanie obiektów budowlanych w aspekcie okresowych przeglądów.*

Forum zakończyła dyskusja ze wszystkimi uczestnikami oraz zaproszonymi gośćmi.



Zastępca przewodniczącego Rady PDK OIIB Wacław Kamiński wraz z przewodniczącym DOIIB Januszem Szczepańskim

Gala Finałowa Konkursu „Budowa Roku Podkarpacia 2017”

Konkurs Budowa Roku Podkarpacia to wynik wspólnej pracy Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej oraz stowarzyszeń naukowo-technicznych:

- Stowarzyszenia Architektów Polskich Oddział w Rzeszowie,
- Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie,
- Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Podkarpacki,
- Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Rzeszowsko-Lubelski,
- Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej,
- Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Głównym celem Konkursu jest promocja działających w regionie inwestorów, biur projektowych oraz przedsiębiorstw budowlanych. Konkurs przyczynia się do promocji Podkarpacia jako regionu atrakcyjnego gospodarczo i turystycznie.

Tegoroczna Gala Finałowa Konkursu Budowa Roku Podkarpacia 2017 odbyła się 20 września w Auli Politechniki Rzeszowskiej pod patronatem Wojewody Podkarpackiego, Marszałka Województwa Podkarpackiego, Prezydenta Miasta Rzeszowa, Rektora Politechniki Rzeszowskiej, Prezesa PIIB, NOT i patronatem medialnym TVP 3 Rzeszów, Polskiego Radia Rzeszów, gazety codziennej Nowiny oraz portalu regionalnego województwa podkarpackiego Nowiny 24.

Goście Gali Konkursowej

Wśród znamienitych gości przybyłych na Galę znaleźli się: **Jerzy Cyprys** - przewodniczący Sejmiku Województwa



Powitanie gości przez przewodniczącego Rady PDK OIIB Grzegorza Dubikę

Podkarpackiego, **Ewa Leniart** - Wojewoda Podkarpacki, **Stanisław Sienko** - z-ca prezydenta Rzeszowa, dr inż. **Zygmunt Rawicki** - wiceprezes PIIB, mgr inż. **Andrzej Sowa** - kanclerz Politechniki Rzeszowskiej, dr hab. inż. **Piotr Koszelnik** - dziekan Wydziału Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, prof. dr hab. **Grzegorz Ostasz** - prorektor ds. współpracy międzynarodowej, mgr inż. arch. **Ryszard Witek** - PWINB, **Tadeusz Durak** - członek prezydium Rady ŚOIIB.

Galę otworzył przewodniczący Rady Podkarpac-

kiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa **Grzegorz Dubik**.

Po krótkich wystąpieniach zaproszonych gości przystąpiono do wręczania nagród.

Nagrody - dla najlepszych

I. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie przyznał nagrody w następujących kategoriach:

1. W kategorii *obiekty mieszkalne*
 - Nagrodę I stopnia z diamentem oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyło osiedle mieszkaniowe wielorodzinne NASZ GAJ - II i III etap w Rzeszowie, ul. Powstańców Warszawy,
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobył ST TOWER budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią usługowo-handlową.
2. W kategorii *obiekty mieszkalne o charakterze zabudowy staromiejskiej*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobył budynek mieszkalno-usługowy w Przemyśle, ul. Fredry.
3. W kategorii *obiekty służby zdrowia*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyła budowa ładowiska oraz przebudowa i rozbudowa SOR wraz z izbą przyjęć w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli.
4. W kategorii *obiekty produkcyjne*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyła hala produkcyjno-magazynowa z wiatą magazynową na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej EURO-PARK w Mielcu,
 - Nagrodę II stopnia zdobył Zakład obróbki szkła firmy Schollglas Polska w Tarnobrzegu.
5. W kategorii *obiekty handlowe*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyło Centrum Handlowe VIVO w Krośnie.
6. W kategorii *obiekty użyteczności publicznej*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobył Żłobek nr 7 „Calineczka” w Rzeszowie,
 - Nagrodę II stopnia zdobył teren rekreacyjno-sportowy w Rzeszowie ul. Plenerowa.
7. W kategorii *obiekty spoza Podkarpacia realizowane przez firmy mające siedzibę na Podkarpaciu*
 - Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyła kompostownia tunelowa Zakładu REMONDIS w Łodzi.

Nagrody otrzymali wykonawcy: Przedsiębiorstwo Budowlane PROFBUD Sp. z o.o. Rzeszów, AJ PROFIBUD Sp. z o.o. Sp.K. Chmielnik, SB COMPLEX Sp. z o.o. Sp.K.



Most Domostawa

Rzeszów, Przedsiębiorstwo Budowlane BESTA Sp. z o.o. Rzeszów, ERBUD Rzeszów Sp. z o.o., Firma Handlowo-Usługowa MEGARON Kornak Tomasz, Mielec, ADAMIETZ Sp. z o.o. Strzelce Opolskie, HOCHTIEF Polska S.A. Warszawa. Oddział w Krakowie, Grupa Handlowa „Feniks” Sp. z o.o. Lutoryż, Zakład Remontowo-Budowlany Jan Ciepły Rzeszów, AKAR Sp. z o.o. Rzeszów.

II. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Podkarpacki przyznało nagrody w trzech kategoriach:

1. W kategorii *odnawialne źródła energii*

- Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyła termomodernizacja budynku UG Solina z siedzibą w Polańczyku oraz budynku Gminnego Zakładu Komunalnego w Polańczyku.

2. W kategorii *instalacje przemysłowe*

- Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobył budynek produkcyjno-magazynowy z zapleczem biurowo-socjalnym w Zaczerniu.

3. W kategorii *termomodernizacja*

- Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” zdobyła modernizacja budynku szkoły podstawowej w Hoczwi.

W tych kategoriach nagrodzono wykonawców: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe INWEST L. Kaczmarczyk Sp.j. Mielec, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe INTEGRAL Sp. z o.o. Rzeszów oraz DARJAN Sp. z o.o. Hoczew.

III. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej oraz Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Rzeszowski-Lubelski przyznały nagrody:

1. Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” dla Stacji PKP Sędziszów Małopolski,
2. Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” dla kontynuacji projektowania i budowy drogi ekspresowej S-19 na odcinku węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) Stobierna,

3. Nagrodę I stopnia oraz tytuł „Budowa Roku Podkarpacia 2017” dla mostu przez rz. Bukowa w m. Domostawa,
4. Nagrodę II stopnia dla drogi powiatowej nr 1341 Ilkowice - Łęg Tarnowski - Lisia Góra w m. Ilkowice i Łęg Tarnowski,
5. Nagrodę II stopnia dla rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 872 Łonów - Świniary - Rzeki Wisła - Baranów Sandomierski - Wola Baranowska - Majdan Królewski - Bojanów - Nisko w km 50+314,50 - 50+767 wraz z mostem na rzece Łęg w miejscowości Przyszów,
6. Nagrodę II stopnia dla rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 872 w km 49+932 - 50+314,50 wraz z mostem na starorzeczcu rzeki Łęg w km 50+097 w miejscowości Przyszów,
7. Nagrodę II stopnia zdobył most drogowy w ciągu drogi powiatowej nr 1930R Żarnowa- Glinik Zaborowski w miejscowości Zaborów w km 5+308,
8. Nagrodę II stopnia zdobyła rozbudowa drogi powiatowej nr 1422R Borek Stary - Błażowa - Ujazdy polegająca na rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu przez rzekę Strug w miejscowości Borek Stary w km 0+400 wraz z dojazdami w km 0+311-0+452.

Wśród nagrodzonych wykonawców znaleźli się: PRKiL-PNUiK (Trakcja PRKiL S.A. i Przedsiębiorstwo Napraw



Kotłownia gazowa kondensacyjna Viessmann o mocy 600 kW w budynku produkcyjnym

→ i Utrzymania Infrastruktury Kolejowej w Krakowie Sp. z o.o.), Aldesa Construcciones Polska Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Budowlane STALMOST Sp. z o.o. w Stalowej Woli, Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe S.A. w Dębicy, MATBUD Sikora Sylwia Boguchwała, Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o. w Mielcu, Wolmost Sp. z o.o. w Rzeszowie, Mostostal Kielce S.A., Przedsiębiorstwo wielobranżowe BANIMEX Sp. z o.o. w Będzinie oraz AZI-BUD Sp. z o.o. w Będzinie.

Nagrodę GRAND PRIX oraz tytuł „Budowy Roku Podkarpacia 2017”

przyznaną przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa oraz Podkarpacką Okręgową Izbę Architektów RP zdobył **ST TOWER** budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią usługowo-handlową usytuowany w Rzeszowie przy ul. Lewakowskiego.

Inwestorem obiektu jest „PREIS” Paweł Preisner Tyczyn Wykonawcą: SB COMPLEX Sp. z o.o. Sp. K. Rzeszów Jednostką projektującą: BLOK Architekti Sp. z o.o. Kraków Główni projektanci:

- architektury - mgr inż. arch. Wojciech Stawowczyk,
- konstrukcji - mgr inż. Karol Kaczmarek, mgr inż. Janusz Pietrzak.

Cechy charakterystyczne inwestycji

Obiekt jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z częścią usługowo-handlową oraz parkingiem podziemnym. Na czternastu kondygnacjach znajduje się 66 lokali mieszkalnych posiadających charakterystyczne, okazałe galerie na całym obwodzie budynku. Na parterze zlokalizowany jest lokal usługowo-handlowy z częścią socjalną

i tarasem. Garaż podziemny posiada 37 miejsc postojowych oraz komórki lokatorskie i jest dostępny poprzez klatkę schodową lub windę zaś dla pojazdów pochylnię zjazdową.

Lokale mieszkalne zasilane są w centralne ogrzewanie, zimną i ciepłą wodę z sieci miejskiej, posiadają wentylację mechaniczną oraz klimatyzację.

Budynek zlokalizowany jest w śródmieściu w sąsiedztwie głównych arterii komunikacyjnych, dominuje wysokością oraz imponuje ciekawą architekturą.

Parametry techniczne inwestycji: powierzchnia zabudowy: 1 107,6 m², powierzchnia użytkowa: 5 490,9 m², kubatura: 24 293,5 m³, wysokość: 42,97 m.

W następnym punkcie uroczystości wiceprezes PIIB Zygmunt Rawicki wręczył **Barbarze Pasowicz** Złotą Odznakę Honorową Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podsumowanie konkursu rysunkowego dla dzieci

Podczas Gali wręczono również nagrody „przyszłym inżynierom” - laureatom konkursu rysunkowego „**Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości**”. Nagrody przyznano w trzech kategoriach 3-5 lat, 6-8 lat, i 9-12 lat. Oprócz nagrody głównej w każdej z trzech kategorii przyznano dodatkowo dwa wyróżnienia - dla najmłodszej uczestniczki konkursu oraz za największą ilość rysunków.

Uwaga! Więcej o nagrodzonych obiektach można przeczytać w wydany z tej okazji katalogu. Katalog jak również fotorelację z Gali Finałowej konkursu „Budowa Roku Podkarpacia 2017” można obejrzeć na stronie internetowej Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa www.inzynier.rzeszow.pl.



Nagrodzone dzieci w konkursie rysunkowym „Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości”

Wyniki konkursu rysunkowego „Drogi, mosty, estakady i autostrady przyszłości”

KATEGORIA I - WIEK 3-5 LAT

Główna nagroda:
Bartek,
lat 5

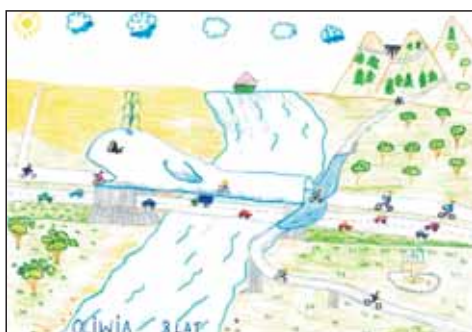


Wyróżnienie dla
najmłodszego
uczestnika:
Emilka,
lat 3,5



KATEGORIA II - WIEK 6-8 LAT

Główna nagroda:
Kuba,
lat 6



Praca inżyniera w świetle odpowiedzialności zawodowej

Zawód inżyniera budownictwa jest zawodem zaufania publicznego. Decydują o tym zarówno względy formalne, jak i charakter tego zawodu.

Względy formalne - ponieważ zawodem zaufania publicznego określa się każdy zawód, dla którego w drodze ustawy utworzono samorząd zawodowy.

Charakter tego zawodu - ponieważ jest to profesja, która realizuje zadania o szczególnym znaczeniu z punktu widzenia ogólnie pojętego interesu publicznego. Przecież to w interesie publicznym jest, aby obiekty budowlane (budynki, budowle, obiekty małej architektury), w których mieszkamy (budynki jedno i wielorodzinne), przebywamy (użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, miejsca pracy), bądź z których korzystamy (drogi, lotniska, mosty, wiadukty, place zabaw, obiekty sportowe) nie stanowiły dla nas zagrożenia.

Rola inżyniera budownictwa, w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom obiektów budowlanych, jest zatem bezdyskusyjna. Dotyczy to zarówno inżynierów projektantów, inżynierów, którzy bezpośrednio uczestniczą w procesie budowlanym, inżynierów którzy zajmują się wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz inżynierów przeprowadzających kontrolę utrzymania obiektów budowlanych.

Jakimi, zatem, cechami powinien charakteryzować się inżynier budownictwa, aby nie było wątpliwości, że swoją postawą wzbudza zaufanie i bez obaw można powierzyć mu samodzielne wykonywanie swojej funkcji?

Według mnie są to:

...odpowiedzialność, kompetencje, uczciwość i kultura osobista.

Jak w każdej tak licznej grupie (jest Nas na Podkarpaciu 6222 czynnych zawodowo inżynierów i techników - stan na 31.12.2017 r.) zdarzają się przypadki pewnych zaniedbań i wtedy sprawa trafia do Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, do obowiązku którego należy prowadzenie postępowań w zakresie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej członków naszej Izby.

Zgodnie z art. 41 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz.U. z 2016, poz. 1725 ze zm.) członek Izby jest obowiązany:

- przestrzegać obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej,
- przestrzegać zasad etyki zawodowej,
- stosować się do uchwał organów izby,
- i regularnie opłacać składki.

Za zawinione naruszenie tych obowiązków członek Izby podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Natomiast czyny określone w art. 95 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) podlegają odpowiedzialności zawodowej.

Najwięcej wykroczeń jest popełnianych w trakcie realizacji niewielkich obiektów budowlanych, takich jak budynki mieszkalne jednorodzinne. Są to zazwyczaj zaniedbania ze strony kierowników budów i robót. Bardzo rzadko występują zaniedbania ze strony projektantów.

Najczęściej błędy wynikają z nieznajomości przepisów prawa budowlanego i aktów wykonawczych do tej ustawy, przepisów BHP, przepisów p.poż. oraz nieznajomości wytycznych zawartych w normach.

Sprawy, które rozpatrywane są przez Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PDK OIIB dotyczą m.in.:

1. braku tablicy informacyjnej na budowie, braku planu bioz, nieprowadzenia dziennika na bieżąco lub prowadzenie go nierzetelnie,
2. dopuszczania do istotnych odstępstw od zatwierdzonego projektu budowlanego i decyzji o pozwoleniu na budowę, np.:
 - zmiany charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego: kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji, obiektu budowlanego np. wykonanie podpiwniczenia lub podwyższenie ścianki kolankowej,
 - zmiany zakresu objętego projektem zagospodarowania działki lub terenu,
3. nieprawidłowości w zakresie zarządzania robotami budowlanymi i organizacją budowy,
4. braku odpowiedniego nadzoru budowy w celu zapewnienia warunków bhp.

Sprawy dotyczące projektantów to najczęściej opracowanie projektu budowlanego przez osoby nie posiadających uprawnień budowlanych w odpowiednim zakresie. Na szczęście te wszystkie zagadnienia dotyczą zaledwie 0,24% naszych członków.

W tym roku do Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PDK OIIB wpłynęło 15 spraw, z czego 14 dotyczy odpowiedzialności zawodowej, a 1 odpowiedzialności dyscyplinarnej. Jedna z tych spraw skierowana została do Sądu Dyscyplinarnego PDK OIIB.

Inżynier budownictwa to nie tylko zawód zaufania publicznego, ale też jeden z licznych zawodów usługowych. Najważniejsze, że większość członków naszej Izby świadczy te usługi na najwyższym poziomie.

(korzystano z materiałów przedstawionych przez Magdalenę Wieczorek - pracownicę biura PDK OIIB odpowiedzialną za obsługę administracyjną i biurową OROZ)



Jerzy Madera

Informacja

Informacja na temat pracy Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Na łamach „Biuletynu Informacyjnego” chciałbym naszym czytelnikom przybliżyć pracę Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.

Po ostatnim zjeździe sprawozdawczo-wyborczym, delegaci wybrali Przewodniczącego oraz nowy skład OSD na czteroletnią kadencję. Na pierwszym posiedzeniu OSD dokonaliśmy wyboru prezydium, czyli dwóch wiceprzewodniczących i sekretarza oraz ramowe składy orzekające. OSD PDK OIIB ukonstytuował się następująco:

- **Jerzy Madera** - przewodniczący OSD,
- **Stanisław Falkowski** - wiceprzewodniczący OSD,
- **Elżbieta Kosior** - wiceprzewodnicząca OSD,
- **Andrzej Głąb** - sekretarz OSD

oraz członkowie OSD: **Józef Bryl, Danuta Goszczyńska-Wojtas, Zbigniew Lach, Tomasz Adam Mazur, Maria Ewa Skręt, Bogusław Strzałka, Marcin Szmyd.**

Nie chciałbym zanudzać tabelkami z liczbami, ale muszę przytoczyć...

...kilka informacji, które odzwierciedlają pracę OSD.

W 2018 r. do Sądu wpłynęły dwie sprawy od OROZ PDK OIIB oraz jedna od Krajowego Sądu Dyscyplinarnego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, z odwołania, do ponownego rozpatrzenia przez OSD. Dwie sprawy dotyczą odpowiedzialności zawodowej, jedna - z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Z lat ubiegłych w OSD znajdują się trzy sprawy, które zostały zawieszone z powodu toczących się postępowań w Sądzie Powszechnym i Prokuraturze oraz z przyczyn zdrowotnych obwinionego. Dwie z nich dotyczą odpowiedzialności zawodowej, a jedna dyscyplinarnej.

W bieżącym roku odbyły się dwa posiedzenia składów orzekających, jedna sprawa dotycząca odpowiedzialności zawodowej została prawomocnie rozstrzygnięta. Sprawa dotycząca odpowiedzialności dyscyplinarnej została zwrócona do OROZ do uzupełnienia i po uzupełnieniu wróciła do OSD do rozpatrzenia.

Pozostałe sprawy są w trakcie rozpatrywania. Sprawy zawieszone są monitorowane.

Ogółem w bieżącym roku wydano pięć prawomocnych decyzji OSD PDK OIIB.

Działalność szkoleniowa

W tym roku odbyły się dwa szkolenia dla OSD i OROZ oraz pracowników obsługujących te organy.

Na wiosnę br. odbyło się szkolenie organizowane przez KSD i KROZ PIIB dla organów wszystkich izb.

We wrześniu br. w Wiśle odbyło się szkolenie zorganizowane przez OSD i OROZ Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dla członków sądów, rzeczników oraz pracowników i radców prawnych izb inżynierów budownictwa Polski południowej. Te cykliczne szkolenia organizowane dwa razy w roku przez PIIB oraz przemienne przez izby południowej Polski są bardzo pożyteczne i kształcące. Omawiane są ciekawe sprawy, które były rozpatrywane lub są w trakcie rozpatrywania. Uczestnicy szkoleń dzielą się swoimi spostrzeżeniami i uwagami, które mogą być przydatne w pracy członków OSD i OROZ.

Rok bieżący jest rokiem, w którym liczba spraw, które wpłynęły do OSD PDK OIIB uległa znacznemu spadkowi. Część spraw jest załatwiana na etapie postępowania przez rzecznika. Ilość spraw wpływających do organów zmniejszyła się. Nadal w większości są to sprawy z tytułu odpowiedzialności zawodowej, dotyczące w większości osób pełniących funkcję kierownika budowy.

Nowością są sprawy dotyczące ochrony własności intelektualnej. Są to tematy drażliwe i wymagające poznania prawa ochrony własności intelektualnej oraz rozpatrzenia, w którym miejscu następuje jego naruszenie i wykorzystanie czyjejś pracy, jako swojej.

Zmiany regulaminowe

Przygotowywane są zmiany dotyczące regulaminu pracy OSD i OROZ. Być może zmiany te zostały już zaakceptowane na ostatnim posiedzeniu Krajowej Rady PIIB. Byłem przeciwny niektórym zmianom. Dotyczyły one przekształcania OSD w swojej działalności, jak sądy powszechne. Zawsze byłem i nadal jestem zdania, że OSD są bliżej sądom koleżeńskim i polubownym niż sądom powszechnym.

Myślę, kończąc informacje, że tych kilka zdań nie zanudziły koleżanek i kolegów. Po ich przeczytaniu zwiększy się wiedza na temat pracy organu, jakim jest Okręgowy Sąd Dyscyplinarny Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Lidia Buda-Ożóg

Konferencja szkoleniowa „Projektowanie Oszczędne Konstrukcji Żelbetowych”

Nasze wieloletnie doświadczenie szkoleniowe i konsultingowe pozwala nam proponować zmodyfikowany spójny program szkoleń dla osób zajmujących się projektami inwestycyjno-budowlanymi. Szkolenia skierowane są do szerokiego kręgu osób uczestniczących w procesie inwestycyjno-budowlanym: przede wszystkim do inżynierów doradców i konsultantów, ekonomistów, prawników, inspektorów nadzoru, pracowników administracji państwowej i samorządowej.

Przebieg obrad

W dniu 17 października 2018 roku odbyła się konferencja szkoleniowa pod tytułem „Projektowanie Oszczędne Konstrukcji Żelbetowych” - część 1. Wykład szkoleniowy



sądząc po wypełnionej w całości sali P2. Większość z nich stanowili członkowie PDK OIIB - głównie projektanci konstrukcji, ale byli również liczni przedstawiciele młodych inżynierów zaczynających swoją przygodę z tym zawodem oraz studenci ostatnich lat studiów. Tak liczne uczestnictwo spowodowane było niewątpliwie, nazwiskiem wykładowcy tj.

prof. Starosolskiego. Można stwierdzić, że praktycznie każdy inżynier budownictwa miał w ręku chociaż jeden z licznych podręczników napisanych przez Profesora, korzystał z jego zaleceń i wskazówek, a dla wielu adeptów projektowania konstrukcji żelbetowych jest przysłowiowym „Guru” w tej dziedzinie.

Szkolenie rozpoczęła prezes Archmedia - **Grażyna Grzymkowska-Gałka**, która powitała zebranych uczestników oraz przedstawicieli patronatów honorowych wydarzenia. Następnie zebranych powitał dziekan WBIŚiA **dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz**, aby ostatecznie oddać głos wykładowcy - profesorowi **Włodzimierzowi Starosolskiemu**.

Szkolenie trwało ponad 6 godzin, a wykłady profesora rozdzielone były prezentacjami firm sponsorskich takich jak: EPSTAL, DLUBAL SOFTWARE, CONSTRUSOFT, JD Engineering,

Powitanie przybyłych przez dziekana WBIŚiA **dr hab. inż. Piotra Koszelnika**

poprowadził **prof. dr hab. Włodzimierz Starosolski**.

Organizatorem spotkania była Archmedia, a patronat honorowy nad wydarzeniem objęli: Wydział Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddział w Rzeszowie.

Szkolenie odbyło się w murach WBIŚiA Politechniki Rzeszowskiej, w budynku P przy ulicy Poznańskiej i zgromadziło bardzo liczne grono czynnych zawodowo inżynierów budownictwa oraz studentów.

Oficjalnie zgłoszonych uczestników poprzez zarejestrowanie na stronie Archmedia było ponad 120, ale liczba przybyłych była znacznie większa,



Wykład szkoleniowy: **prof. dr hab. Włodzimierz Starosolski**

MIDAS, ATM, KOELNER, HILTI Poland, KONBET POZNAŃ, HYDROSTOP.

Prezentowany wykład dotyczył metod projektowania oszczędnego w ujęciu tradycyjnym ze szczególnym uwzględnieniem: sposobu odwzorowania konstrukcji w modelu obliczeniowym, podparcia oraz kształtowania węzłów, definiowania obciążeń, kształtowaniu zbrojenia w płytach, belkach i ramach, analizie ustrojów murowo-żelbetowych, stropów słupowo-płytowych, płyt fundamentowych oraz metod obliczania ugięcia i zarysowania w konstrukcjach żelbetowych.

Dla wielu uczestników na pewno nie był to czas stracony, podczas wykładu widać było ogromne skupienie i zainteresowanie zebranych osób. Niektórzy w wykładach profesora znaleźli potwierdzenie swoich przemyśleń wynikających z doświadczenia, inni zyskali nową wiedzę. Tak czy inaczej, jedni i drudzy byli w większości przypadków zadowoleni.

Organizatorzy byli pod wrażeniem ilości uczestników, chociaż przed szkoleniem mieli obawy - czy będą zainteresowani, czy uda się to zorganizować - był to, bowiem ich pierwszy kontakt z budowlanym środowiskiem Rzeszowa.

Na zakończenie

Uczestnicy szkolenia otrzymali certyfikaty uczestnictwa, mogli zakupić wydane w wersji książkowej materiały szkoleniowe, a prof. Starosolski zapewnił, że jeśli zdrowie mu pozwoli, chętnie w roku przyszłym przyjedzie z II częścią wykładu, dotyczącą projektowania konstrukcji żelbetowych z zastosowaniem analizy liniowo-sprężystej z ograniczoną redystrybucją oraz analizy plastycznej.

dr inż. Lidia Buda-Ożóg - pracownik naukowo-dydaktyczny w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, Wydział Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury, Politechnika Rzeszowska

ANKIETA

1. W jakiej formie chce Pani/Pan otrzymywać w przyszłości „Inżyniera Budownictwa”?

☐

- w wersji elektronicznej

☐

- jak dotychczas w wersji papierowej

2. W jakiej formie chce Pani/Pan otrzymywać w przyszłości „Biuletyn Informacyjny”?

☐

- w wersji elektronicznej

☐

- jak dotychczas w wersji papierowej

Odpowiedzi prosimy przesłać pod adres biura Izby listownie lub e-mail: organizacja@inzynier.rzeszow.pl

UWAGA

Ankieta do wypełnienia dostępna jest również na portalu izbowym po zalogowaniu.

ZAPROSZENIE

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa organizuje

**I Otwarte Mistrzostwa Podkarpackiej
Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa w Marszu na Orientację**

**w dniu 11 maja 2019 r.
w Ośrodku Centrum Promocji Leśnictwa
w Muczmem**

O szczegółach poinformujemy w następnym biuletynie oraz na stronie internetowej www.inzynier.rzeszow.pl.



Magda Wieczorek

A po pracy - wesoły sportowy wypoczynek...

Turystyka i sport stanowią ważną część życia każdego człowieka. W zależności od zainteresowań indywidualnych kolarzy-amatorów, warunków sprzętowych i przestrzennych można uprawiać określoną dziedzinę kolarstwa.

To było wielkie ściganie się. W dniu 9 września 2018 r. odbyły się I Otwarte Mistrzostwa Inżynierów Budownictwa w Kolarstwie Górskim na terenie Gminy Lubenia. Zawody w kategorii Inżynier Budownictwa odbyły się osobno na trasie HILUX Race i osobno na trasie LAND CRUISER Race.

Trasa HILUX Race okazała się trasą interwałową liczącą 34 km i 1030 m przewyższenia, natomiast trasa LAND CRUISER Race była trasą łatwiejszą liczącą 27 km i tylko 600 m przewyższenia. Obie trasy wymagały od uczestników zawodów wcześniejszego przygotowania wytrzymałościowego, czego nie zabrakło naszym uczestnikom.

Wszyscy zawodnicy biorący udział w kategorii Inżynier Budownictwa również wzięli udział w klasyfikacji ogólnej wyścigu Dakar Toyota MTB Lubenia.



Zawodnicy wystartowali



Gratulacje dla najlepszych inżynierów

W kategorii Inżynier Budownictwa wzięło udział 20 osób, które dzielnie walczyły o zwycięstwo w danej kategorii.

Salon DAKAR-TOYOTA z Rzeszowa współorganizator Dakar Toyota MTB Lubenia przygotował dodatkową nagrodę za udział w wyścigach. **W kategorii Inżynier Budownictwa w Kolarstwie Górskim szczęśliwcem został Zbigniew Szydełko** - spośród 19 Inżynierów Budownictwa. Do dyspozycji zwycięzcy czekał samochód LEXUS z zatankowanym do pełna bakiem, do wykorzystania przez cały weekend.

W kolejnych edycjach zawodów przewidujemy utworzenie dodatkowej kategorii dla najlepszego zawodnika spośród uczestniczących inżynierów, lekarzy i prawników.

Gratulujemy zwycięzcom i dziękujemy za udział wszystkim drużynom i indywidualnym uczestnikom. Zachęcamy wszystkich miłośników sportowej rywalizacji i dobrej zabawy do udziału w kolejnych edycjach zawodów.



Trasa HILUX RACE - trasa czerwona, 34 km, 1030 m n.p.m.



Trasa LAND CRUISER Race - trasa niebieska - 27 km, 600 m n.p.m.

Wiesław Baran

Regaty Żeglarskie

IV Regaty Żeglarskie o Puchar Przewodniczącego Rady W-MOIIB

Olsztyn, 20 VIII 2018 r.

Gdzie ta keja, a przy niej ten jacht,
Gdzie ta koja wymarzona w snach.
W każdej chwili płynę w taki rejs,
Tylko gdzie to jest, no gdzie to jest?

(„Gdzie ta keja” - Jerzy Porębski)

Po raz czwarty żeglarze-inżynierowie budownictwa spotkali się w Centrum Sportów Wodnych i Lodowych „Słoneczna Polana” nad jeziorem Krzymym (Ukiel) w Olsztynie, aby walczyć o Puchar Przewodniczącego Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

wodu kompletnej flauty. Na obiad wróciliśmy na pagajach. Po obiedzie wystartowaliśmy jeszcze raz. Punktowane były zatem trzy wyścigi.

Wyniki rywalizacji załóg

- Pierwsze miejsce zajęli żeglarze ze śląskiej OIIB: **Łukasz Łada, Piotr Miarecki, Łukasz Szklanny**.
- Drugie miejsce zajęła załoga dolnośląskiej OIIB: **Stefan Kucypera, Paweł Kaczkowski, Stanisław Skitaniak**.
- Trzecie miejsce zajęła załoga z pomorskiej OIIB: **Ryszard Kwiatkowski, Zdzisław Gośniak, Romuald Skrzypek**.
- My - z PDK OIIB: **Mirosław Froń** (skiper), **Leszek Kaczmarczyk** i **Wiesław Baran** zajęliśmy 7 miejsce.

Ale w tych zawodach nie miejsce jest istotne. Liczy się udział w imprezie, wspólna zabawa i dobrze spędzony czas oraz integracja środowiska, bo jak powiedział prezes PIIB Z. Kledyński: „Środowisko inżynierów budownictwa jest bardzo różnorodne i takie inicjatywy, jak Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa są cenne i pozwalają spotykać się nie tylko na gruncie zawodowym”.

Wszystkim organizatorom i uczestnikom serdecznie gratulujemy, do zobaczenia za rok!



Załoga reprezentująca PDK OIIB

Mistrzostwa Polski w klasie Omega

Regaty odbyły się pod patronatem prezydenta Olsztyna **Piotra Grzymowicza** przy udziale prezesa PIIB **Zbigniewa Kledyńskiego**.

Mimo bardzo słabego wiatru (tak jak w roku poprzednim) wystartowało 12 trzyosobowych załóg z 12 okręgowych izb inżynierów budownictwa: dolnośląskiej, lubuskiej, łódzkiej, małopolskiej, mazowieckiej, podkarpackiej, pomorskiej, śląskiej, świętokrzyskiej, wielkopolskiej, zachodniopomorskiej, warmińsko-mazurskiej.

Przed obiadem odbyły się dwa wyścigi. Trzeci został przerwany z po-



Wspólne zdjęcie załóg wraz z zaproszonymi gośćmi



Grzegorz Liszcz

Modernizacja rzeszowskiej sieci wodociągowej bez uciążliwych wykopów

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rzeszowie realizuje obecnie jedną z największych w ostatnich latach inwestycji w zakresie modernizacji istniejącej sieci wodociągowej na terenie miasta Rzeszowa.

Realizowany obecnie I etap zadania o wartości 12,7 mln zł netto, obejmuje renowację magistrali wodociągowej od Alei Wyzwolenia do ul. Staroniwskiej. Trasa modernizowanego wodociągu przebiega przez teren osiedli: Gen. W. Andersa, Króla Augusta, Krakowska Południe, Kotuli i Staroniwa.

Modernizowany obecnie odcinek magistrali wykonany został w latach 1974-1980 z rur stalowych o średnicy DN800. Ułożone rury łączone były przez spawanie, posiadały zewnętrzną fabryczną izolację bitumiczną, nie posiadały natomiast izolacji wewnętrznej. Stan techniczny istniejącej magistrali wodociągowej, komór i znajdującej się na sieci armatury, po wielu latach użytkowania oraz pod wpływem agresywnego środowiska, uległ znacznemu pogorszeniu. Występują liczne awarie, a ze względu na bliskość zabudowy, wszelkie roboty ziemne przy usuwaniu awarii są bardzo utrudnione i stwarzają duże zagrożenie, dlatego podjęto decyzję, że modernizacja magistrali zostanie wykonana metodą bezwykopową, poprzez wprowadzenie do skorodowanego przewodu, elastycznego rękawa z tkaniny nasyczonej termicznie utwardzoną żywicą epoksydową.

Modernizacja obejmuje regenerację przewodu DN800 na odcinkach o łącznej długości $L = 3035,0$ m, naprawę 17 szt. komór na trasie przewodu wraz z umieszczoną w nich armaturą sterującą (zasuw, odwodnienia, odpowietrzenia, czysz-

czaki), ponadto wymianę wszystkich zasuw na przewodach odciesciowych od magistrali do przewodów sieci rozdzielczej.

Opis technologii robót

1. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do czyszczenia poszczególne odcinki rurociągu są odłączane i odwadniane.

Zawsze na początku i na końcu danego odcinka, który jest regenerowany, tworzy się wykopy i rozcina się odcinki rurociągu. W celu wykonania dostępu do rurociągu rozcina się przewód długości 1,2 do 1,8 m.

Odstęp między wykopami uzależniony jest od średnicy rurociągu i przy prostym przebiegu wynosi ok. 250 m.

Punktami wymuszenia lokalizacji wykopów określa się miejsca w rurociągach, gdzie może dojść do zakłócenia przebiegu pracy, a są to: zmienione średnice, kształtki, krzywizny i przesunięcia rur.

2. Czyszczenie

Przed wykonaniem renowacji należy oczyścić jego powierzchnię wewnętrzną. Polega to na usuwaniu wszystkich inkrustacji, produktów korozji aż do metalicznego

Montaż rękawa w komorze przy ul. Witosa





Komora startowa przy skrzyżowaniu ul. Wiktora i Witosa



Samochód techniczny montujący rękaw

połysku. Z wykopu praca przebiega dwukierunkowo tak, że maksymalna długość urządzenia czyszczącego odpowiada podwójnej długości węży wysokociśnieniowego.

Czyszczenie odbywa się metodą hydrodynamiczną przez frezowanie pod wysokim ciśnieniem wody. Frezy wodne składają się z prowadnicy spiralno-obrotowej i wymiennej głowicy frezującej w przedziale średnic od 80 mm do 1600 mm.

Urządzenie jest napędzane pompą wodną wytwarzającą ciśnienie wody do 2500 barów.

Frez wodny wytwarza w rurze stały silny strumień powietrza, który dba o to, aby zanieczyszczona woda i odspojony materiał za pomocą freza wodnego odtransportować w kierunku wylotu rury. Jednocześnie rurociąg zostaje osuszony w wyniku samoczynnego podgrzewania się rurociągu. Przy wykonywaniu czyszczenia należy zapewnić stały pobór wody w ilości do maksymalnie 100 l/m oraz stały odbiór z wykopu.

Po wykonanym czyszczeniu zostaje przeprowadzona inspekcja telewizyjna w celu stwierdzenia stanu technicznego rur, stopnia oczyszczenia oraz ustalenia odcinkowo wewnętrznej średnicy przewodu. Należy wyeliminować jakiegokolwiek przeszkody, ewentualne przetopy i ostre krawędzie, aby nie doszło do uszkodzenia wprowadzonego rękawa.

3. Wykonanie renowacji

Renowacja polega na wprowadzeniu Linera (rękawa) do modernizowanego rurociągu i jednoczesnym jego odwróceniu za pomocą sprężonego powietrza. Ważnym elementem przed wprowadzeniem rękawa jest osuszenie wewnętrznej powierzchni rurociągu co gwarantuje pełne przyklejenie rękawa do wewnętrznej powierzchni rury.

Następnie Liner zostaje wypełniony klejem i wprowadzony do bębna zwrotnego a na końcu węży podłączony do specjalnego kołnierza zwrotnego. Przez wprowadzenie sprężonego powietrza do zbiorników rozpoczyna się proces wywracania rękawa. Przez prowadzenie liny ciągnącej wzdłuż Linera regulowana jest prędkość przemieszczania się Linera.

Po zakończeniu wciągania Linera wprowadza się do rurociągu gorącą parę (do temp. ok. 95°C). Proces ten trwa tak długo, aż nastąpi stwardnienie kleju. W końcowym efekcie Liner (jako płaszcz rurowy) zostaje ochłodzony przez wprowadzenie sprężonego powietrza o temp. poniżej 50°C.

Powietrze zostaje wypuszczone, tym samym modernizacja rurociągu zostaje zakończona.

■



Fot. Grzegorz Liszcz

Andrzej Balawender

andrzej.balawender@piazap.com.pl
Przedsiębiorstwo Pomiarów i Automatyki „PiA-ZAP” Sp. z o.o.
Zespół Usług Elektrycznych w Stalowej Woli

Polemika dotyczy dwóch wybranych stanowisk Autora zawartych w artykule „Okresowe kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych” opublikowanym w Kąciku Porad („Biuletyn Informacyjny” nr 3 (57) 2018):

(1) „Osoby posiadające uprawnienia budowlane mogą dokonywać pełnej kontroli stanu technicznego **wraz z odpowiednimi badaniami (pomiarami) i nie mają obowiązku posiadania świadectwa kwalifikacyjnego(?) „D” lub „E”.**”

oraz

(2) „Protokół pomiarów **może(?)** stanowić załącznik do protokołu kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej, przeprowadzonej przez osobę z uprawnieniami budowlanymi lub posiadającą świadectwo w zakresie dozoru.”

Dla jasności polemiki pozwolę sobie uzupełnić przywołane przez autora artykuły ustawy Prawo budowlane o tekst [1] oraz zacytować równoważne pod względem prawnym przepisy ustaw, Prawo energetyczne [3] i Kodeks pracy [5] w zakresie dotyczącym prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych jakimi są prace kontrolno-pomiarowe. Nazwane przez Autora artykułu „odpowiednimi badaniami (pomiarami)”.

1. Ustawa Prawo budowlane:

Art. 12. 1. Za samodzielną funkcję techniczną w budownictwie uważa się działalność związaną z koniecznością fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązania zagadnień architektonicznych i technicznych oraz techniczno-organizacyjnych, a w szczególności działalność obejmującą: [...]

5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych. [...]

7. Podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a

ust. 1 pkt 3 lit. a, oraz - zgodnie z odrębnymi przepisami - wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności. [...]

Art. 62. 1. Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli: [...]

2) okresowej, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia; kontrolą tą **powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów;** [...]

4. Kontrole, o których mowa w ust. 1, z zastrzeżeniem ust. 5-6a, przeprowadzają osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

5. Kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c i pkt 2, mogą przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.

2. Ustawa Prawo energetyczne:

Art. 54. 1. Osoby zajmujące się eksploatacją sieci oraz urządzeń i instalacji określonych w przepisach, o których mowa w ust. 6, obowiązane są posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwem wydanym przez komisje kwalifikacyjne.



Fot. remoncjusz.pl

1a. (uchylony)

1b. W razie stwierdzenia, że eksploatacja urządzeń, instalacji lub sieci jest prowadzona niezgodnie z przepisami dotyczącymi ich eksploatacji, na wniosek pracodawcy, inspektora pracy, Prezesa URE lub innego organu właściwego w sprawach regulacji gospodarki paliwami i energią, o których mowa w art. 21a, sprawdzenie spełnienia wymagań kwalifikacyjnych należy powtórzyć. [...]

2. Zabrania się zatrudniania przy samodzielnej eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji określonych w przepisach, o których mowa w ust. 6, osób bez kwalifikacji, o których mowa w ust. 1. [...]

6. Minister właściwy do spraw energii, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw transportu oraz Ministrem Obrony Narodowej, określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby, o których mowa w ust. 1. [...]

Art. 56. 1. Karze pieniężnej podlega ten, kto: [...]

9) zatrudnia osoby bez wymaganych ustawą kwalifikacji;

10) nie utrzymuje w należyłym stanie technicznym obiektów, instalacji i urządzeń;

Szczegółowe wymagania w zakresie kwalifikacji określa akt wykonawczy do ustawy Prawo energetyczne: Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci [4].

3. Ustawa Kodeks pracy:

Art. 237¹⁵ [...]

§ 2. Ministrowie właściwi dla określonych gałęzi pracy lub rodzajów prac w porozumieniu z Ministrem Pracy i Polityki Socjalnej⁶⁾ oraz Ministrem Zdrowia i Opieki Społecznej⁹⁾ określają, w drodze rozporządzenia, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące tych gałęzi lub prac.

Akt wykonawczy wydany na podstawie wymienionej wyżej delegacji jakim jest Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych, stanowi między innymi [6]:

§ 1. Rozporządzenie określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji urządzeń energetycznych.

§ 2. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

1) urządzenia energetyczne - urządzenia, instalacje i sieci, w rozumieniu przepisów prawa energetycznego, stosowane w technicznych procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw lub energii; [...]

3) prace eksploatacyjne - prace wykonywane przy urządzeniach energetycznych w zakresie ich obsługi, konserwacji, remontów, montażu i **kontrolno-pomiarowym**; [...]

6) **osoba uprawniona** - osobę posiadającą kwalifikacje uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego; [...]

§ 6. Prace eksploatacyjne mogą wykonywać osoby **uprawnione i upoważnione**.

Z zapisów ustaw, Prawo energetyczne i Kodeks pracy jednoznacznie wynika konieczność posiadania kwalifikacji potwierdzonych świadectwem wydanym przez komisję kwalifikacyjną przy prowadzeniu prac kontrolno-pomiarowych. Państwowa Inspekcja Pracy czuwa nad przestrzeganiem tych wymogów dość skutecznie.

Uprawnienia do egzekwowania zapisów ustawy Prawo energetyczne posiada także Prezes Urzędu Regulacji Energetyki.

Interpretacja, że ustawa Prawo budowlane wyłącza osobę posiadającą uprawnienia budowlane w specjalności elektroenergetycznej spod wymogów ustaw Prawo energetyczne i Kodeks pracy, budzi moje wątpliwości. Dlatego proszę Autora o informację, czy przedstawiona interpretacja jest oparta na własnej analizie zapisów ustaw, czy jest poparta także wyrokami sądowymi w tej sprawie.

Moim zdaniem, protokół pomiarów parametrów instalacji elektrycznej stanowi podstawę oceny, kontroli stanu instalacji, a więc powinien być także załącznikiem do dokumentów kontrolnych. Ustawa [1] i rozporządzenie [2] wymieniają szczegółowo jakim badaniom powinna być poddana instalacja.

W praktyce bywa to tak, że większość osób posiadających uprawnienia budowlane w specjalności elektroenergetycznej posiada także świadectwa kwalifikacyjne do prowadzenia prac eksploatacyjnych w zakresie kontrolno-pomiarowym „E” i „D”, a protokół z pomiarów podpisany jest przez osobę (osoby) posiadające kwalifikacje w zakresie prac kontrolno-pomiarowych „E” i „D”.

Upraszczając, można powiedzieć, że posiadanie świadectwa kwalifikacyjnego „E” odpowiada na wymogi ustaw [3], [5] a posiadanie świadectwa kwalifikacyjnego „D” lub uprawnień budowlanych na wymogi ustawy [1]. Taka jest praktyka odpowiadająca na zmieniające się zapisy prawne i ich różne interpretacje.

Jeżeli przypomnimy sobie dyskusję sprzed lat, jaka toczyła się w sprawie zakresu świadectw kwalifikacyjnych „E” i „D” i dwa różne stanowiska ówczesnego Ministerstwa Gospodarki i Pracy to wątpliwości nam przybędzie.

Widać, że mamy problemy z interpretacją obowiązującego prawa. Mam nadzieję, że wymiana poglądów pozwoli zmniejszyć ilość interpretacji.

Jak to jest w innych państwach, przedstawia w artykule zamieszczonym w ostatnim numerze 226/227 (lipiec-sierpień 2018) miesięcznika SEP INPE, dr Edward Musiał, tłumacząc z języka francuskiego obowiązujące w Szwajcarii przepisy o instalacjach elektrycznych.

Przepisy prawne będące podstawą interpretacji:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828 z późn. zm.).
- [5] Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492).



Marian Pędłowski

Polemika

Polemika sprowadza się do dwóch moich stwierdzeń:

1. „Osoby posiadające uprawnienia budowlane mogą dokonywać pełnej kontroli stanu technicznego wraz z odpowiednimi badaniami (pomiarami) i nie mają obowiązku posiadania świadectwa kwalifikacyjnego (?) „D” lub „E”.”

2. „Protokół pomiarów może (?) stanowić załącznik do protokołu kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej, przeprowadzonej przez osobę z uprawnieniami budowlanymi lub posiadającą świadectwo w zakresie dozoru.”

Ustawa - Prawo budowlane wyczerpująco reguluje zasady przeprowadzania **okresowych kontroli stanu technicznego** obiektów budowlanych. Ustawa - Prawo energetyczne i przepis wykonawczy w zakresie świadectw kwalifikacji, regulują kwestie rodzaje prac, stanowisk oraz instalacji, urządzeń i sieci, przy których **w procesie eksploatacji** jest wymagane posiadanie kwalifikacji. Jednocześnie stanowi, iż osoby zajmujące się eksploatacją sieci oraz urządzeń i instalacji, obowiązane są posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwem wydanym przez komisje kwalifikacyjne. Oznacza to, iż posiadanie świadectwa kwalifikacji, wymagane jest wyłącznie przy wykonywaniu czynności w procesie eksploatacji instalacji, a nie w trybie przeprowadzania okresowych kontroli stanu technicznego instalacji.

Ustawa - Prawo budowlane, w zakresie okresowych kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznych nie odsyła do przepisów ustawy - Prawo energetyczne - przeciwnie - to prawo energetyczne stanowi, iż eksploatacja

instalacji powinna zapewniać zachowanie zgodności z wymaganiami przepisów prawa budowlanego.

Zarówno ustawa - Prawo budowlane, jak też stanowisko Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, nie zawierają stwierdzenia, iż osoba z uprawnieniami budowlanymi, przeprowadzająca kontrolę okresową stanu technicznego np. instalacji elektrycznej, piorunochronnej, gazowej, wentylacji mechanicznej, powinna posiadać świadectwo kwalifikacji, czy też przeprowadzająca kontrole stanu technicznego komina wolnostojącego, posiadać kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim.

Ustawa - Prawo budowlane - co do zasady stanowi, iż kontrole stanu technicznego **przeprowadzają** osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności. W przypadku instalacji elektrycznych jest to specjalność elektryczna i elektroenergetyczna. Ponadto kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych **mogą przeprowadzać** osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych.

Proces kontroli okresowej instalacji elektrycznej obejmuje:

- 1) kontrolę jej stanu technicznego,
- 2) badanie w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

Brak jest urzędowego wzoru protokołu kontroli stanu technicznego. Zawartość protokołu określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych.

Protokół z kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej powinien zawierać informacje o jej stanie technicznym, a także o wynikach wykonanych badań. Wystarczającym jest stwierdzenie w protokole z kontroli okresowej, iż wyniki badań są pozytywne. Sporządzony protokół badań nie musi być dołączany do protokołu kontroli stanu technicznego. Zazwyczaj osoby przeprowadzające kontrolę instalacji elektrycznych, sporządzają jedynie protokoły z jej pomiarów, a nie protokół kontroli stanu technicznego instalacji.

UWAGA REDAKCYJNA. W wypowiedzianiu własnych poglądów, przy konwenansie tolerancji dla innych, czasami mamy obiektywne, że to niby niegrzeczne. Jeśli się z nimi nie zgadzamy, mamy prawo, a nawet obowiązek merytorycznego przekonywania do własnych poglądów. Każdy ma prawo do własnej opinii. To prawda. Mylić się jest rzeczą ludzką. To też prawda. Jednak ludzie zapominają, że rzeczą głupców jest trwać w błędzie. Sam fakt polemiki prasowej świadczy o poczytności i pożyteczności naszego wydawnictwa.

Nie czas jest nam dany, ale chwila.
Naszym zadaniem jest uczynić z tej chwili czas.
(G. Poulet)

PODZIĘKOWANIE

Sz.P. Barbara Kopeć
Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski

Nietypowa to sprawa, bo bolesnego faktu dotyczy.

Przed trzema laty zmarł inż. Jan Dziedzic (1929-2015) Członek Waszego Stowarzyszenia zamieszkały w Tarnobrzegu. W uroczystościach pogrzebowych w Rzeszowie, łącząc się w bólu i smutku z Rodziną, uczestniczyli m.in. licznie Członkowie Waszego Stowarzyszenia.

Sztandar zakładowy, kwiaty, symboliczny znicz z elektryczną płonąca lampką były rekwizytami smutnej uroczystości... i mimo upływu czasu symboliczny, płonący znicz z napisem „Pamiętamy” systematycznie pojawia się na mogile. To na wskroś humanitarna postawa Państwa Zarządu i Pracowników - dlatego serdecznie dziękujemy.

Rodzina

Rzeszów, październik 2018 r.



OBLICZANIE MINIMALNEGO ZBROJENIA ŻELBETOWEGO PRZEKROJU ZGINANEGO ZE WZGLĘDU NA ZARYSOWANIE WG EUROKODU 2-1-1

WPROWADZENIE

Wymaganie w zakresie minimalnej ilości zbrojenia dane wzorem (9.1N) w punkcie 9.2.1.1 normy [1] zabezpieczają przekrój przed kruchym zniszczeniem. Jest to taka ilość zbrojenia, która zapewni nośność przekroju zarysowanego większą od momentu przenoszonego przez przekrój niezarysowany. Uzasadnienie wzoru (9.1N) można znaleźć w licznej literaturze, np. [2].

Generalnie wychodzi się z założenia, że każdy przekrój, w którym nie można wykluczyć rozciągania (np. od efektów termiczno-skurczowych, osiadania podpór) może się zarysować, i wyznaczone zbrojenie minimalne zabezpieczy go przed tą bardzo niebezpieczną formą zniszczenia. Nie gwarantuje natomiast w takiej sytuacji ograniczenia szerokości rozwarcia rysy do wymaganej wartości.

Wobec tego Eurokod wprowadza konieczność wyznaczania zbrojenia minimalnego ze względu na zarysowanie „w obszarach, w których – jak się oczekuje – wystąpi rozciąganie”.

Zasady wyznaczania zbrojenia minimalnego ze względu na zarysowanie są zawarte w punkcie 7.3.2 normy [1]. Należy jednak podkreślić, że niniejszy rozdział zakłada obciążenie przekroju momentem zginającym (ew. z siłą osiową) o wartości odpowiadającej momentowi rysującemu. Wyznaczone zgodnie z tym rozdziałem zbrojenie nie gwarantuje wymaganego ograniczenia szerokości rozwarcia rys w obszarach, które w warunkach eksploatacji (czyli: dla odpowiedniej kombinacji obciążeń SLS) będą zarysowane wskutek obciążenia.

Niniejszy poradnik ma na celu przybliżyć i ułatwić obliczenia wyłącznie w zakresie objętym rozdz. 7.3.2: minimalnego pola przekroju zbrojenia, także dla przekrojów teowych i z udziałem siły podłużnej, a w szczególności poprawne użycie wzoru 9.1:

$$A_{s,min} \sigma_s = k_c k A_{ct} f_{ct,eff}$$

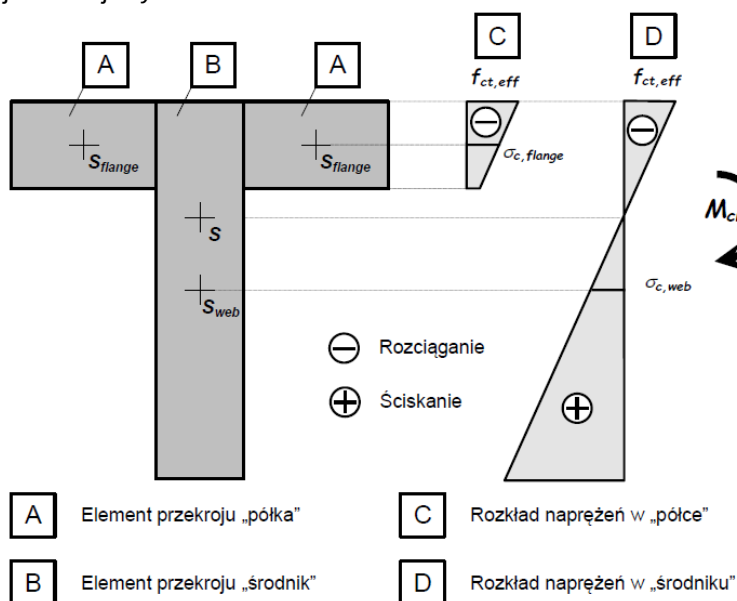
I trzeba jeszcze raz podkreślić, że zgodnie z sensem i treścią tego rozdziału normy [1], podstawowym założeniem jest działanie w rozpatrywanym przekroju momentu rysującego M_{cr} , który wywołuje w tym przekroju maksymalne rozciągania o wartości równej wytrzymałości betonu na rozciąganie.

CZĘŚĆ I

Wyznaczanie parametrów przekroju

1. Podział przekroju profilowanego na części, dla których odrębnie wyznacza się zbrojenie minimalne

W przekrojach prostokątnych (belki, płyty, ściany) nie wprowadza się podziału. W przekrojach profilowanych, zasadę podziału przekroju ilustruje rys.1.



Rys. 1. Przykład podziału przekroju złożonego (profilowanego) na części, dla których odrębnie wyznacza się zbrojenie minimalne

2. Wytrzymałość na rozciąganie $f_{ct,eff}$

$f_{ct,eff} = f_{ctm}$, lub, jeśli zarysowanie może nastąpić w czasie $t < 28$ dni: $f_{ct,eff} = f_{ctm}(t)$,

gdzie: $f_{ctm}(t)$ – według [1]: 3.1.2 (5)

3. Współczynnik k

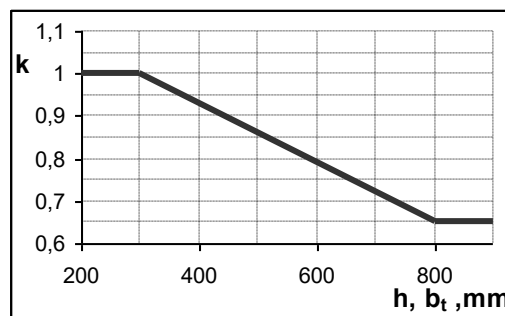
Przy zarysowaniu wywołanym głównie przez oddziaływania zewnętrzne (np. przemieszczenia podpór): $k = 1,0$.

Przy zarysowaniu wywołanym głównie przez skrępowanie odkształceń wymuszonych,

$k =$

- 1,0 – dla środników o wysokości $h \leq 300$ mm i pótek o szerokości mniejszej niż 300 mm;
- 0,65 – dla środników o wysokości $h \geq 800$ mm i pótek jw. o szerokości większej niż 800 mm;

wartości pośrednie można interpolować:



4. Współczynnik k_c ; pole przekroju strefy rozciąganej betonu A_{ct}

(UWAGA – do obliczeń k_c przyjmować naprężenia rozciągające ze znakiem „-“):

- dla przekrojów prostokątnych zginanych bez udziału siły podłużnej: ($\sigma_{c,min} \cong -\sigma_{c,max}$):
 $k_c = 0,4$ i $A_{ct} = 0,5bh$
- dla przekrojów prostokątnych rozciąganych osiowo ($\sigma_{c,min} = \sigma_{c,max}$):
 $k_c = 1,0$ i $A_{ct} = bh$
- dla przekrojów zginanych z udziałem siły podłużnej, oraz pótek i środników przekrojów profilowanych zginanych lub zginanych z udziałem siły podłużnej ($\sigma_{c,min} \neq |\sigma_{c,max}|$) konieczna jest bardziej dokładna analiza, której podstawą jest siła osiowa (jeśli występuje) N_{Ed} w kombinacji charakterystycznej i towarzyszący jej moment rysujący M_{cr} .
- W pierwszym etapie znajduje się położenie środka ciężkości przekroju niezarysowanego x_{na} , odmierzanego od krawędzi ściskanej lub mniej rozciąganej.
 - Środek ciężkości przekroju teowego: $\beta_h = \frac{h_f}{h}$; $\beta_b = \frac{b_{eff}}{b_w}$

$$\xi_{na} = \frac{0,5 + 0,5(\beta_b - 1)\beta_h^2}{1 + (\beta_b - 1)\beta_h}$$

z półką ściskaną: $x_{na} = \xi_{na}h$

z półką rozciąganą: $x_{na} = (1 - \xi_{na})h$

- Przekroje dwuteowe i inne

Należy wykorzystać ogólne zasady wyznaczania położenia środka ciężkości.

W kolejnym kroku oblicza się wysokość strefy ściskanej w przekroju niezarysowanym:

- Przekroje zginane bez siły podłużnej

Dla $N_{Ed} = 0$: $x_{cr} = x_{na}$

- Przekroje zginane z udziałem siły podłużnej

Dla siły podłużnej N_{Ed} (ujemnej przy rozciąganiu) w kombinacji charakterystycznej obliczyć:

$$\sigma_c = \frac{N_{Ed}}{A_c}$$

Jeśli naprężenia (rozciągające) $\sigma_c < -f_{ct,eff}$, to $M_{cr} = 0$, a przekrój będzie zarysowany w warunkach eksploatacji, co wykracza poza rozważany problem (należy obliczyć szerokość rozwarcia rys; konieczne zbrojenie może być większe od $A_{s,min}$).

Gdy $\sigma_c = -f_{ct,eff}$ to $M_{cr} = 0$; mamy ściskanie osiowe i $k_c = 1,0$.

Jeśli $\sigma_c > -f_{ct,eff}$, wysokość strefy ściskanej w przekroju obciążonym siłą podłużną N_{Ed} i odpowiadającym jej momentem rysującym M_{cr} można wyznaczyć ze wzoru:

$$x_{cr} = \frac{f_{ct,eff}x_{na} + \sigma_c h}{f_{ct,eff} + \sigma_c}$$

Uwaga: Jeśli w wyniku obliczeń $x_{cr} \leq 0$, oznacza to, że przekrój dla M_{cr} będzie rozciągany mimośrodowo z małym mimośrodem, bez strefy ściskanej. Tym nie mniej, w kolejnych obliczeniach należy użyć otrzymanej wartości x_{cr} .

Pole przekroju strefy rozciąganej betonu A_{ct} oblicza się dla poszczególnych części przekroju ze wzorów:

dla przekrojów prostokątnych i środników: $A_{ct} = b_w h_{cr}$; gdzie: $h_{cr} = \min(h - x_{cr}, h)$,

dla półek: $A_{ct} = b_f h_{cr}$; gdzie:

dla półek rozciąganych: $h_{cr} = \min(h - x_{cr}, h_f)$,

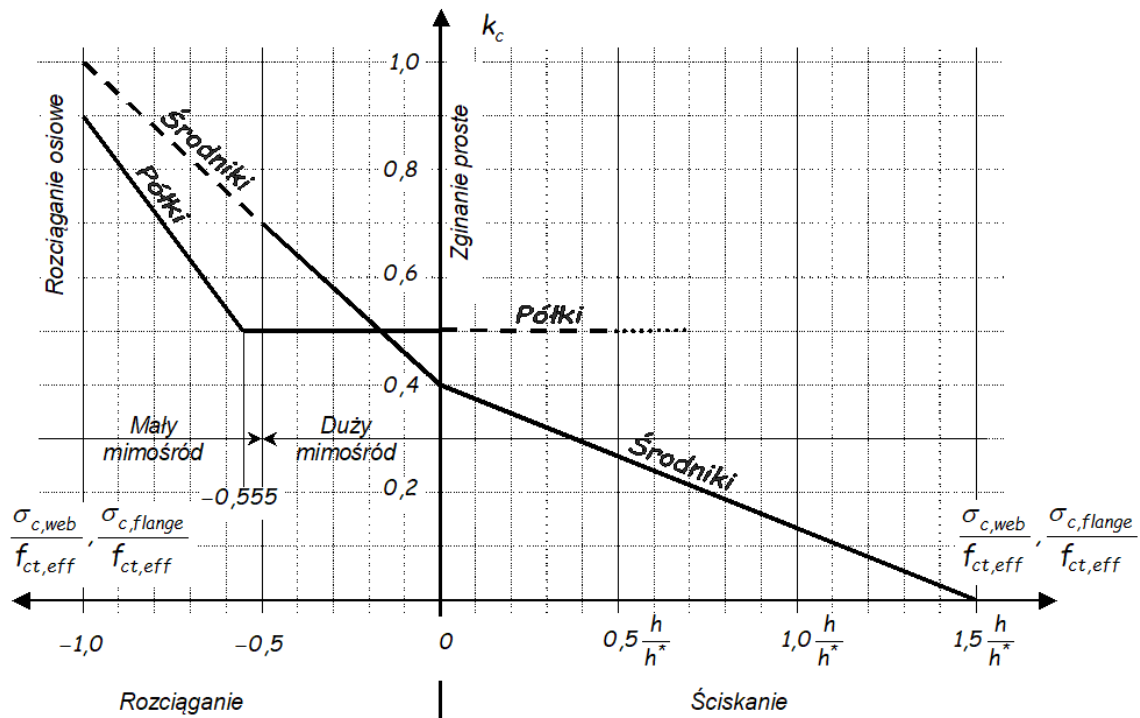
dla półek ściskanych: $h_{cr} = \min(h_f - x_{cr}, h_f)$,

Dalej oblicza się średnie naprężenia w częściach przekrojów profilowanych (teowych i dwuteowych):

- w środniku: $\sigma_{c,web} = f_{ct,eff} \frac{2x_{cr} - h}{2(h - x_{cr})}$
- w półce ściskanej: $\sigma_{c,flange} = f_{ct,eff} \frac{2x_{cr} - h_f}{2(h - x_{cr})}$
- w półce rozciąganej: $\sigma_{c,flange} = f_{ct,eff} \frac{2x_{cr} + h_f - 2h}{2(h - x_{cr})}$

W powyższych wzorach h jest wysokością całego przekroju (i środnika), x_{cr} – wysokością strefy ściskanej dla momentu rysującego w całym przekroju, a h_f – wysokością rozpatrywanej półki.

Wartości współczynnika k_c dla tak obliczonych średnich naprężeń można wyznaczyć z odpowiednich wykresów na rys. 2, będących graficzną interpretacją normowych wskazań wzorów (7.2) i (7.3)



Rys. 2. Wartość współczynnika k_c w zależności od średnich naprężeń w betonie

CZĘŚĆ II

Dobór zbrojenia minimalnego

Wymagana powierzchnia zbrojenia minimalnego zastosowanego w obrębie rozciąganej części przekroju A_{ct} nie powinna być mniejsza niż:

$$A_{s,min} = k_c k A_{ct} \frac{f_{ct,eff}}{\sigma_s}$$

Jeśli nie wymaga się ograniczenia szerokości rozwarcia rys, to $\sigma_s = f_{yk}$.

Jeśli wymaga się ograniczenia szerokości rozwarcia rys, konieczne jest ograniczenie naprężeń w zastosowanym zbrojeniu do poziomu, który dla zastosowanej średnicy nie spowoduje przekroczenia szerokości rozwarcia rys ($\sigma_s < f_{yk}$).

Można to wykazać poprzez obliczenie szerokości rozwarcia rys dla zastosowanego zbrojenia $A_{s,min}$, naprężeń σ_s i średnicy $\varnothing$.

Alternatywnie, można posłużyć się zamieszczonymi poniżej wykresami, będącymi uściśleniem tablicy 7.2N w Eurokodzie [1] w punkcie 7.3.3 (2). Wykresy te opracowano, wykorzystując zamieszczone w [3] obliczenia służące do opracowania Tablicy 7.2N w [1].

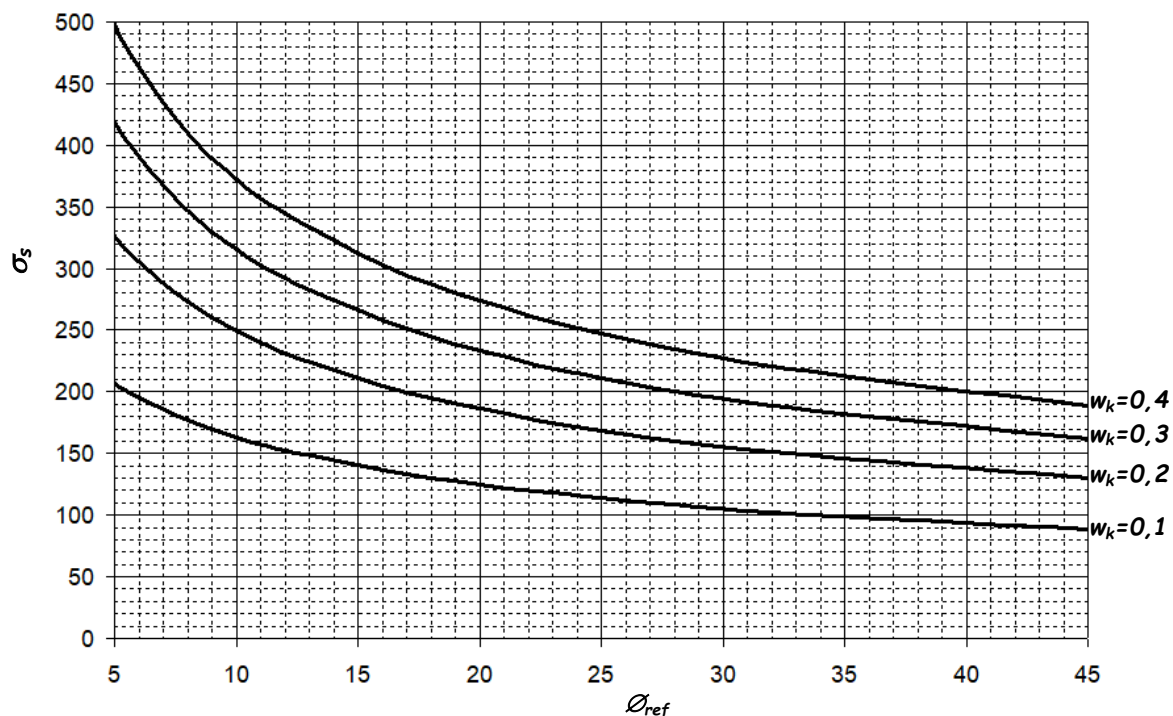
Postępuje się następująco:

Zakłada się średnicę $\varnothing$ prętów przewidywanych do zastosowania.

Dla tej średnicy ustala się wielkość średnicy „referencyjnej” $\varnothing_{ref}$ ze wzoru:

$$\varnothing_{ref} = \varnothing \left(\frac{2,9}{f_{ct,eff}} \right) \left(\frac{1}{k} \right) \left(\frac{0,4}{k_c} \right) \left(\frac{2(h-d)}{h_{cr}} \right)$$

Z wykresu odpowiedniego dla wymaganej szerokości rozwarcia rysy, wyznacza się naprężenia $\sigma_s \leq f_{yk}$:



Literatura

- [1] PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- [2] Knauff M., Obliczanie konstrukcji żelbetowych według Eurokodu 2, PWN Warszawa 2012
- [3] Eurocode 2 Commentary, European Concrete Platform ASBL, June 2008



Jacek Jarzab

Kącik porad prawnych

Poniżej przedstawiamy zapytania członków PDK OIIB dotyczące wyjaśnień przepisów prawa budowlanego. Odpowiedzi udziela Zespół Prawno-Regulaminowy.

1. Co to jest odstępstwo 2%?

Wyjaśnienia dotyczące odstępstwa 2% - za nieistotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego zgodnie z art. 36a ust. 5a ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 roku poz. 1202) traktowane jest odstępstwo jeśli nie przekracza 2% wysokości, szerokości lub długości obiektu budowlanego nie będącego obiektem liniowym. Należy również domniemywać, że ustawodawca wprowadzając wyżej wymieniony zapis miał również na uwadze zmianę wszystkich parametrów technicznych obiektu do 2%, tj. kubaturę i powierzchnię zabudowy.

2. Co to jest odstępstwo od zgłoszenia?

Odstępstwo od zgłoszenia - zgodnie z art. 36a ust. 1a (Dz. U. z 2018 roku, poz. 1202) odstępstwo od zgłoszenia, wobec którego organ administracji architektoniczno-budowlanej nie wniósł sprzeciwu, jest dopuszczalne jedynie poprzez uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę dotyczącej całego zamierzenia budowlanego (przy zgłoszeniu nie ma tzw. „nieistotnych odstępstw”).

3. Kto jest uprawniony do interpretacji uprawnień budowlanych?

Interpretacja (zakres poszczególnych uprawnień) - organem uprawnionym do interpretacji uprawnień jest Komisja Kwalifikacyjna PDK OIIB reprezentowana przez przewodniczącego dr inż. Zbigniewa Plewako.

4. Jak jest rozumiana wiatra, w szczególności wiatra wolnostojąca i niesamodzielnie stojąca na gruncie prawa budowlanego?

Wiatra - definicja

- 1) Wiatra - obiekt składający się z konstrukcji dachowej wspartej na słupach oraz:
 - a) niezwiązany trwale z gruntem, lub
 - b) niewydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych, lub też
 - c) nieposiadający fundamentów lub dachu.

Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 2c ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 roku, poz. 1202) w przypadku budowy wiat o powierzchni zabudowy do 50 m², sytuowanych na działce, na której znajduje

się budynek mieszkalny lub przeznaczony pod budownictwo mieszkaniowe, a ponadto jeśli łączna liczba tych wiat na działce nie przekracza dwóch na każde 1000 m² powierzchni działki, nie jest wymagane zgłoszenie.

- 2) Powierzchnia zabudowy:

- przy trzech lub większej ilości słupów nie usytuowanych w jednej płaszczyźnie powierzchnia zabudowy liczona jest po obrysie tych słupów,
- przy jednym, dwóch lub większej ilości słupów usytuowanych w jednej płaszczyźnie powierzchnia zabudowy liczona jest po rzucie poziomym dachu.

- 3) Usytuowanie wiaty - wiatra jest uznawana za obiekt budowlany niepełniący funkcji użytkowej budynku, więc nie musi być usytuowana od granicy 3 m lub 4 m (tak jak np. budynek mieszkalny) - pod warunkiem jednak, że jej przeznaczeniem nie będzie parkowanie samochodu ani przechowywanie drewna do kominka.

Wiatra garażowa nie może być sytuowana przy granicy z sąsiednią działką, gdyż warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422 z późn. zm.) w § 19 mówią, że **zadaszone stanowiska postojowe dla samochodów osobowych** powinny być oddalone 7 m od okien i 3 m od granicy działki (chyba że to działka drogowa).

Wiatra (drewutnia) musi być oddalona od granicy działki co najmniej o 4 m, gdyż przepisy rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, nr 109, poz. 719) w § 4 ust. 1 pkt 6 zabraniają składowania poza budynkiem w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej gałęzi, chrustu i innych materiałów palnych.

Dopuszcza się sytuowanie wiaty bezpośrednio przy budynku mieszkalnym jednorodzinnym.



Fot. holz-carport.pl



Maria Tomaszewska-Pestka

Wypadek

Wypadek przy pracy na budowie - możliwe roszczenia do inżynierów budownictwa

W Polsce każdego roku w sektorze budownictwa dochodzi do kilkudziesięciu śmiertelnych wypadków przy pracy i ponad 100 ciężkich¹ wypadków przy pracy. W niniejszym artykule przedstawię sytuację prawną poszkodowanego oraz sytuację prawną inżyniera budownictwa, jeżeli inżynier budownictwa byłby odpowiedzialny za powstanie wypadku przy pracy. Poniżej opisujemy autentyczny stan faktyczny, który jest jednak jedynie punktem wyjścia do dalszych rozważań.

I. Stan faktyczny²

- 1) Poszkodowany: pracownik o inicjałach K.K.
- 2) Powodowie: rodzice poszkodowanego.
- 3) Pozwani: M.P. - właściciel firmy budowlanej - pracodawcy K.K., A.P. - pracownik firmy budowlanej - pracodawcy K.K. oraz A.Z. - kierownik budowy.
- 4) Wysokość roszczeń: 250.000 zł zadośćuczynienia z odsetkami i kosztami sądowymi z tytułu śmierci syna.
- 5) Skrócony opis stanu faktycznego.

K.K. zawarł ustną umowę o pracę z pełnomocnikiem Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Usługowo-Handlowego (...) własności M.P., Przedsiębiorstwo wykonywało roboty dekarские w R. na budynku banku (...) przy ul. (...). Do robót dekarских został skierowany K.K., który w dniu 3.08.2010 roku, schodząc z miejsca pracy wpadł do niezabezpieczonego otworu w stropie dobudówki przykrytego folią i wskutek urazów doznanych w wyniku tego wypadku w dniu 5.08.2010 roku zmarł.

- 6) Przyczyna wypadku:

Przyczyną śmiertelnego wypadku, jakiemu uległ w dniu 3.08.2010 roku K.K. był brak jakiegokolwiek zabezpieczenia drogi poruszania się pracowników wykonujących prace na wysokości przed możliwością wpadnięcia do otworów przykrytych folią. A.P., będąc w momencie śmiertelnego wypadku K.K. jego pracodawcą, odpowiadał za stan bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie zapewnił przestrzegania przepisów bhp podczas wykonywania robót budowlanych przy budynku (...) w R., gdyż nie wydał polecenia zabezpieczenia drogi poruszania się pracowników wykonujących prace na wysokościach, przed możliwością wpadnięcia do otworów przykrytych folią oraz nie zorganizował pracy na dachu w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy.

Naruszając przepisy bhp A.P. naraził pracowników, wykonujących roboty budowlane, na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia, albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu i przyczynił się do śmiertelnego wypadku K.K. Ponadto dopuścił do pracy na wysokościach K.K. bez aktualnego orzeczenia lekarskiego, czym również naraził go

na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu. Z.A., pełniący funkcję kierownika budowy, nie kierował tą budową w sposób zgodny z przepisami bhp przez to, że tolerował, aby roboty dekarские były wykonane bez zapewnienia bezpośredniego nadzoru podczas ich wykonania, nie wykonał zabezpieczenia drogi poruszania się pracowników pracujących na wysokościach. Naruszając powyższe obowiązki Z.A. naraził pracowników wykonujących roboty budowlane na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia, albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu i przyczynił się do śmiertelnego wypadku.

- 7) Zasądzone odszkodowanie

Zasądzenie od pozwanych Z.A., A.P., M.P. solidarnie na rzecz:

- powódki B.K. (1) kwotę 29 500 zł wraz z ustawowymi odsetkami liczonymi od dnia 1.04.2013 roku do dnia zapłaty,
- powoda S.K. kwotę 21 500 zł wraz z ustawowymi odsetkami liczonymi od dnia 1.04.2013 roku do dnia zapłaty.

II. Możliwe roszczenia

Katalog świadczeń przysługujących bliskim poszkodowanego w następstwie śmiertelnego wypadku jest szeroki i w zależności od danego stanu faktycznego może obejmować swoim zakresem:

- 1) Zadośćuczynienie dla osób najbliższych

Do kręgu uprawnionych do zadośćuczynienia należy przede wszystkim zaliczyć dzieci i współmałżonka zmarłego, ale znajdują się w nim także rodzice i inne osoby pozostające ze zmarłym w ścisłych stosunkach rodzinnych jak rodzeństwo, także przyrodnie, macocha, ojczym, dzieci przyjęte na wychowanie, dziadkowie, konkubent.

Przy rozważaniu wysokości zadośćuczynienia istotny będzie tutaj stopień powiązań zarówno uczuciowych, jak i ekonomicznych.

- 2) Renta dla osób, wobec których ciążył na zmarłym obowiązek alimentacyjny

¹ Wg raportu Państwowej Inspekcji Pracy za 2015 liczba poszkodowanych w wypadkach śmiertelnych: w 2015 - 78, w 2014 - 89, w 2013 - 105, liczba poszkodowanych w wypadkach ciężkich: w 2015 - 143, w 2014 - 202, w 2013 - 170.

² Na podstawie wyroku z dnia 30.06.2014 r. Sąd Okręgowy w Nowym Sączu, Sygn. akt IC 794/13.

Osoba, względem której ciążył na zmarłym ustawowy obowiązek alimentacyjny, może żądać od zobowiązanego do naprawienia szkody, renty obliczonej stosownie do potrzeb poszkodowanego oraz do możliwości zarobkowych i majątkowych zmarłego przez czas prawdopodobnego trwania obowiązku alimentacyjnego. Takiej samej renty mogą żądać inne osoby bliskie, którym zmarły dobrowolnie i stale dostarczał środków utrzymania, jeżeli z okoliczności wynika, że wymagają tego zasady współżycia społecznego. Prawo do renty alimentacyjnej jest roszczeniem osobistym każdej z osób uprawnionych i powinno być określone dla każdej z tych osób odrębnie na podstawie okoliczności faktycznych.

3) Odszkodowanie z tytułu pogorszenia sytuacji życiowej.

Świadczenie ma charakter fakultatywny, przesłankami jego przyznania jest pogorszenie sytuacji życiowej w stopniu znacznym osób z grona najbliższej rodziny zmarłego.

4) Koszty pogrzebu.

Obowiązek zwrotu kosztów pogrzebu obejmuje zwrot kosztów bezpośrednio związanych z pogrzebem (jak przewóz zwłok, nabycie trumny, zakup miejsca na cmentarzu i in.), jak również zwrot wydatków, odpowiadających zwyczajom danego środowiska. Do tych wydatków zalicza się koszt postawienia nagrobka (w granicach kosztów przeciętnych, jeżeli nawet koszty rzeczywiste były znaczne, np. z uwagi na materiał lub wystrój nagrobka), wydatki na wieńce i kwiaty, koszty zakupu odzieży żałobnej i in. Ponadto do tych wydatków należy zaliczyć także wydatki na poczęstunek biorących udział w pogrzebie osób.

5) Koszty leczenia poniesione przed śmiercią wynikłe ze szkody.

Jeżeli poszkodowany doznał uszkodzenia ciała, rozstroju zdrowia może żądać od osób odpowiedzialnych następujących świadczeń:

1) Zadośćuczynienie dla poszkodowanego.

Zadośćuczynienie jest świadczeniem mającym stanowić sposób złagodzenia cierpień fizycznych i psychicznych poszkodowanego, jego zadaniem jest wyrównanie uszczerbków o charakterze niematerialnym związanym z doznana krzywdą, która przejawia się rozmiarem kalectwa, oszpecceniem, ograniczeniami ruchowymi, ograniczeniami w możliwości wykonywania czynności życia codziennego, długotrwałością cierpień, leczenia, rehabilitacji, poczuciem bezradności życiowej, ograniczeniem widoków i możliwości poszkodowanego w przyszłości.

2) Koszty leczenia i inne koszty wynikłe ze szkody na osobie.

Katalog kosztów, których zwrotu może domagać się poszkodowany w wypadku jest bardzo obszerny, bowiem są to wszelkiego rodzaju koszty pozostające w związku z wypadkiem i tak m.in. koszty związane z leczeniem i rehabilitacją poszkodowanego, koszty transportu, koszty przystosowania mieszkania do potrzeb po wypadku.

3) Renta na zwiększone potrzeby.

Najczęściej są to potrzeby związane z poprawą stanu zdrowia poszkodowanego - leczeniem i rehabilitacją, specjalnym odżywianiem, pomocą dodatkowych osób. Wszystkie tego typu potrzeby oznaczają dla poszkodowanego zwiększone koszty, do których pokrycia zobowiązany jest sprawca szkody. Wydatki te zazwyczaj występują w dłuższej perspektywie czasowej, dlatego też przy zwiększonych potrzebach w dłuższym okresie poszkodowany może żądać świadczenia w postaci renty na zwiększone potrzeby.

4) Renta wyrównawcza.

Jeżeli skutki niezdolności do pracy zarobkowej można ustalić w miarę dokładnie np. na rok to renta uzupełniająca powinna być ograniczona do tego okresu. Natomiast w wypadku krótszej (np. dwumiesięcznej) utraty zdolności do pracy, poszkodowany może wystąpić do poszkodowanego z roszczeniem o pokrycie powstałej straty w postaci utraconego zarobku. Jeżeli utrata możliwości zarobkowych w wymiarze sprzed wypadku ma charakter stały może zwrócić się do poszkodowanego z roszczeniem rentowym.

5) Koszty przygotowania do nowego zawodu.

W sytuacji, gdy na skutek wypadku poszkodowany stał się inwalidą trwale niezdolnym do wykonywania wyuczonego zawodu, ma roszczenie do sprawcy o wyłożenie z góry kwoty potrzebnej na przygotowanie do innego zawodu lub rozpoczęcia działalności uwzględniającej stopień jego niepełnosprawności. Kwota ta może pokrywać koszty kursów, szkoleń, pomocy naukowych niezbędnych do zdobycia nowego zawodu lub rozpoczęcia działalności.

III. Krąg odpowiedzialnych

Za wypadek przy pracy mogą być odpowiedzialni:

- 1) pracodawca,
- 2) kierownik budowy,
- 3) projektant,
- 4) inspektor nadzoru inwestorskiego,
- 5) inne osoby, które uważa za odpowiedzialne za powstałą szkodę, np. właściciel obiektu, inwestor, inni pracownicy.

Na poszkodowanym, który kieruje roszczeniem do inżyniera budownictwa wykonującego samodzielne techniczne funkcje w budownictwie ciąży obowiązek wykazania tzw. przesłanek odpowiedzialności czyli:

- a) zawnionego działania lub zaniechania sprawcy - rozpatrywanego, w świetle art. 415 kodeksu cywilnego oraz art. 355 kodeksu cywilnego, jako zawnione działanie lub zaniechanie niezgodne z przepisami prawa, sztuką budowlaną, obowiązującym przepisami technicznymi, normami, zasadami współżycia społecznego,
- b) powstałej szkody u poszkodowanego - rozpatrywanej, w świetle art. 361§2 Kodeksu cywilnego, jako straty jaką poszkodowany poniósł oraz utraconych korzyści, które mógłby osiągnąć, gdyby mu szkody nie wyrządzono,
- c) związku przyczynowego pomiędzy działaniem lub zaniechaniem Ubezpieczonego a powstałą szkodą - rozpatrywanego w świetle art. 361 Kodeksu cywilnego, jako odpowiedzialności za normalne następstwa, z którego szkoda wynikła.

Jeżeli poszkodowanemu uda się wykazać powyższe okoliczności, osoba odpowiedzialna będzie zobowiązana do naprawienia szkody w pełnej wysokości, tzn. odpowiada za nią całym swoim majątkiem. Jedynym wyjątkiem od tej reguły jest odpowiedzialności pracownika, tzn. osoby zatrudnionej na umowie o pracę. W takiej sytuacji ta odpowiedzialność jest ograniczona do wysokości 3 pensji³.

Gdy poszkodowany wykaże odpowiedzialność kilku osób, wtedy odpowiadają oni solidarnie, tzn. każdy odpowiada do wysokości udokumentowanego roszczenia wg wyboru poszkodowanego, a wypłata odszkodowania zwalnia pozostałych sprawców. Po wypłacie odszkodowania poszkodowanemu sprawcy mogą ustalić między sobą stopień zawnienia i rozliczyć wypłacone odszkodowanie.

³ O odpowiedzialności pracownika pisaliśmy w poprzednim numerze Biuletynu.



Poszkodowani w niektórych przypadkach mają wpływ na fakt zaistnienia czy też rozmiar wypadku, np. swoim nierozmyślnym zachowaniem stwarzają bardzo niebezpieczną sytuację na budowie.

Sytuacja, w której poszkodowany przyczynił się do powstania lub zwiększenia szkody może spowodować obniżenie należnego odszkodowania. Za przyczynienie się, należy uznać takie zachowanie poszkodowanego, które pozostaje w związku przyczynowym ze szkodą oraz jest obiektywnie nieprawidłowe. Może to być więc działanie, ale również zaniechanie tj. nie podjęcie odpowiedniego działania, które miało wpływ na powstanie szkody lub zwiększenie jej rozmiarów

Przyczynienie określa się procentowo, co w praktyce skutkuje tym, iż wszystkie wypłacane poszkodowanemu świadczenia (np. odszkodowanie, zadośćuczynienie, renty, zwrot wszelkich kosztów) zostaną zredukowane o ten właśnie, określony procent.

IV. Ubezpieczenie OC

Ubezpieczyciel w obowiązkowym ubezpieczeniu OC przyjmując zgłoszenie szkody od Ubezpieczonego inżyniera budownictwa lub poszkodowanego jest zobowiązany:

- przyjąć zgłoszenie szkody,
- ustalić stan faktyczny,
- ustalić odpowiedzialność ubezpieczonego za powstałą szkodę (w świetle przesłanek odpowiedzialności, o których mowa powyżej),
- przesądzić własną odpowiedzialności, tzn. czy np. wypadek zaszedł w czasie kiedy Ergo Hestia udzielała ochrony ubezpieczeniowej,
- podjąć odpowiednią decyzję.

Jeżeli Ergo Hestia uznaje odpowiedzialność ubezpieczonego za powstałą szkodę, dokonuje oceny wysokości należnego odszkodowania, także z uwzględnieniem przyczynienia za powstałą szkodę, następnie wypłaca należne odszkodowanie.

Jeżeli jednak Ergo Hestia nie uznaje odpowiedzialności ubezpieczonego za powstałą szkodę, Ergo Hestia świadczy pomoc prawną ubezpieczonemu w postaci:

- przystąpienia z interwencją uboczną do sporu sądowego,
- pokrycia kosztów sądowych,
- pokrycia kosztów pełnomocnika powołanego za zgodą Ergo Hestia.

Jeżeli wysokość roszczeń przekracza sumę gwarancyjną w ubezpieczeniu OC, ubezpieczony jest zobowiązany pokryć pozostałą część należnego odszkodowania z własnego majątku.

V. Nadwyżkowe ubezpieczenie OC

Ze względu na bardzo wysokie kwoty zasądzanych odszkodowań (zarówno w przypadku śmierci jak i okaleczenia), pozwalam sobie zachęcić czytelników, szczególnie pełniących funkcje kierowników budowy do rozważenia skorzystania z podwyższenia sumy gwarancyjnej w ubezpieczeniu obowiązkowym. Można tego dokonać wykupując tzw. ubezpieczenie nadwyżkowe - przewidziane umową generalną zawartą z Polską Izbą Inżynierów Budownictwa. Proponujemy podwyższenie sumy gwarancyjnej o wybraną kwotę (sumy się kumulują z sumą gwarancyjną):

- I wariant: 100.000 EUR, składka roczna 195,00 PLN,
- II wariant: 200.000 EUR, składka roczna 395,00 PLN,
- III wariant: 250.000 EUR, składka roczna 475,00 PLN,
- IV wariant: 300.000 EUR, składka roczna 720,00 PLN,
- V wariant: 400.000 EUR, składka roczna 1150,00 PLN.

Umowę można zawrzeć w każdym momencie (niezależnie od opłacania składki za ubezpieczenie obowiązkowe), na podstawie przesłanego skanu wniosku pod adres inzynerowie@ag.ergohestia.pl. Wniosek znajduje się na stronie PIIB, w zakładce Ubezpieczenia dodatkowe.

VI. Podsumowanie

- 1) Prawo przewiduje szeroki wachlarz świadczeń poszkodowanemu w wypadku przy pracy.
- 2) Sądy zasądzają coraz wyższe odszkodowania i zadośćuczynienia z tytułu szkód na osobie.
- 3) Prawo budowlane zawiera szereg obowiązków uczestników procesu budowlanego związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, których naruszenie może skutkować odpowiedzialnością za powstanie wypadku przy pracy i obowiązkiem wypłaty odszkodowania.
- 4) Ubezpieczyciel jest zobowiązany do oceny stanu faktycznego w sytuacji zgłoszenia wypadku przy pracy oraz do wypłaty odszkodowania lub odmowy uznania odpowiedzialności.
- 5) W sytuacji wyczerpania sumy gwarancyjnej, inżynier budownictwa będzie zobowiązany do pokrycia pozostałej części należnego odszkodowania.
- 6) Zachęcamy do skorzystania z oferty podwyższenia sumy gwarancyjnej.

Maria Tomaszewska-Pestka
Obsługa ubezpieczeniowa inżynierów budownictwa
Agencja Wyłączna Ergo Hestii
inzynerowie@ag.ergohestia.pl
tel. 58 698 65 58



Marcin Kaniuczak

Bal Budowlanych 2018

PDK OIIB

Bal Budowlanych

Każdego roku jesienią, tradycyjnie, obchodzimy w dniu 25 września Dzień Budowlanych. Z tej okazji już po raz dziesiąty Podkarpacka Izba Inżynierów Budownictwa zaprosiła swoich członków do uczestnictwa w Balu Budowlanych.

Bal Budowlanych odbył się w piątek 28 września 2018 r. w hotelu „Alabaster” w Rzeszowie. W ten piątkowy wieczór w sali zgromadziło się ponad 200 osób: technicy i inżynierowie zrzeszeni w Podkarpackiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa, zaproszeni goście oraz osoby towarzyszące.

Otwarcia wspólnej zabawy dokonał **Grzegorz Dubik** - przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, który przywitał wszystkich zgromadzonych gości oraz życzył doskonałej zabawy.

Do tańca zagrał zespół „Big Time”. Urozmaicheniem zabawy i atrakcją tegorocznego balu była fotobudka. Uczestnicy imprezy dzięki niej mogli mieć pamiątkowe zdjęcia w niecodziennej charakterystyce.

Wszystkim uczestnikom oraz osobom zaangażowanym w organizację balu - dziękujemy serdecznie za wspólną zabawę.

Czego życzyć jeszcze: do zobaczenia za rok.



Przywitanie gości oraz krótkie przemówienie Grzegorza Dubika, przewodniczącego Rady PDK OIIB



Uczestnicy tegorocznego balu



Roztańczeni inżynierowie na parkiecie



Fot. D. Kamiński

Jesień to czas spotkań. Nasi członkowie z powiatów lubaczowskiego, mieleckiego, stalowowolskiego, dębickiego, łańcuckiego, przemyskiego, ropczycko-sędziszowskiego oraz bieszczadzkiego i leskiego już się integrowali. Relacje ze spotkań w dwóch z tych powiatów przedstawiamy poniżej.



Jan Demko

Spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu bieszczadzkiego i leskiego

W dniu 5 października 2018 r. spotkali się członkowie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i przedstawiciele firm budowlanych z powiatów bieszczadzkiego i leskiego na swej X edycji Święta Budowlanych „Bieszczadzka Wiecha” 2018. Otrzymała się ona w zajeździe „Dębowa Gazdówka” w miejscowości Łodyna k. Ustrzyk Dolnych.

Tegoroczne spotkanie zostało zorganizowane przez **Jana Demko** wspólnie z **Anną Krystian**, **Waldemarem Wójcikiem**, **Dariuszem Kapinosem**, **Januszem Orłowskim** i **Ryszardem Owsianym**, z dużą pomocą Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie, władz samorządowych oraz sponsorów. Spotkania takie odbywają się przemiennie raz na terenie powiatu leskiego, raz na terenie powiatu bieszczadzkiego.

Przebieg uroczystości

Honorowymi gośćmi tegorocznej X „Wiechy” byli: starosta bieszczadzki **Marek Andruch**, wicestarosta leski **Adam Milczanowski**, burmistrz Leska **Barbara Jankiewicz** i sekretarz Ustrzyk Dolnych **Janina Sokołowska**. Gościem honorowym była również **Iwona Warzybok** - skarbnik Rady PDK OIIB. Podczas tegorocznej „Wiechy” uhonorowano najlepszych wykonawców z obu powiatów, mających duży wkład w rozwój budownictwa.

• Z powiatu bieszczadzkiego nagrody otrzymali: **Andrzej Kaleta**, **Mirosław Babiaryz**, **Robert Koncewicz**, **Zbigniew Prasol**, **Robert Młynarski**, **Henryk i Tomasz Biłas**, **Przemysław Szukalski**, **Mateusz Głuszko**, **Grzegorz Fendyk**, **Piotr Witka** i **Mirosław Kowalczyk**.

• Z powiatu leskiego nagrody otrzymali: **Janina Roś**, **Leon Atamańczyk**, **Dariusz Buczek**, **Dariusz Ginda**, **Mieczysław Indyk**, **Waldemar Rettinger** i **Józef Zajac**, **Ryszard Owsianik**, **Jacek Leśniak**, **Edward Bajorek**, **Jakub Kielbasa**, **Grzegorz Wątor** i **Jan Giefert**.

W imieniu wyróżnionych wykonawców J. Giefert podziękował za docenienie dorobku życiowego uzyskanego ciężką wieloletnią pracą. - *Jesteśmy dowodem na to, że uczciwością i współdziałaniem z pracownikami można dokonać wielkich rzeczy. Nasz sukces zawodowy nie byłby możliwy bez wsparcia władz lokalnych, które także wpisują się w nasze dokonania* - mówił m.in.

Wyróżniono także organizatorów oraz władze lokalne. Jeden z członków Izby senior **Fryderyk Bruzda** otrzymał Honorowy Medal PDK OIIB, jako najstarszy członek Izby w powiecie bieszczadzkim za wieloletni wkład w rozwój budownictwa.

Spotkanie integracyjne

Po części oficjalnej rozpoczęto wspólny obiad i poczęstunek biesiadny, podczas którego w miłej atmosferze,



Zaproszeni goście



przy dźwiękach muzyki wymieniano informacje, doświadczenia i dzielono się problemami w działalności budowlanej.

Podziękowania

Tegorocznymi organizatorami spotkania integracyjnego dziękują serdecznie wszystkim uczestnikom spotkania za przybycie i miłą atmosferę wieczoru.

Jednocześnie zaprosili na kolejne spotkanie „Bieszczadzkiej Wiechy”, która odbędzie się w przyszłym roku w powiecie leskim.



Fot. Marian Mazurkiewicz

■ Podziękowanie dla Grzegorza Dubika, przewodniczącego Rady PDK OIIB



Feliks Sopol

Spotkanie informacyjno-integracyjne członków PDK OIIB z terenu powiatu lubaczowskiego

Kolejne spotkanie informacyjno-integracyjne członków Izby z terenu powiatu lubaczowskiego odbyło się w dniu 14 września 2018 r. w Oleszyczach.

Spotkanie, tak jak poprzednie, miało świetną atmosferę i wysoką frekwencję - ponad 50% stanu osobowego członków Izby mieszkających na terenie powiatu.

W spotkaniu wzięli udział zaproszeni goście:

- starosta lubaczowski - **Józef Michalik**,
- burmistrz Miasta i Gminy Oleszyce - **Andrzej Gryniiewicz**,
- wiceburmistrz Lubaczowa - **Janusz Waldemar Zubrzycki**,
- powiatowy inspektor nadzoru budowlanego - **Stanisław Różycki**,
- nadleśniczy nadleśnictwa Oleszyce - **Stanisław Zagrobelny**,
- naczelnik Wydziału Architektury, Budownictwa, Drogownictwa i Rozwoju Gospodarczego - **Janusz Wojciechowski**,
- przedstawiciel STRABAG Oddział Rzeszów - **Grzegorz Kraus** (nasz kolega po fachu, inżynier budownictwa, kierownik budowy obwodnicy Oleszyc, Cieszanowa i Lubaczowa),
- przedstawiciel PBI Infrastruktura - **Rafał Janda** (członek naszej Izby, inżynier budownictwa, kierownik robót przy budowie obwodnicy Oleszyc z odcinkiem Oleszyce-Lubaczów),
- władze Izby reprezentował zastępca przewodniczącego Rady PDK OIIB - **Wacław Kamiński**.

Na budowie obwodnicy Lubaczowa

W piątkowe popołudnie po przejeździe autokarem na budowę obwodnicy Lubaczowa mieliśmy możliwość zapoznania się z budowaną przez firmę STRABAG obwodnicą Lubaczowa. Kierownik budowy zaprezentował prowadzone roboty związane z wzmocnieniem gruntu pod nasypy z zastosowaniem drenów pionowych oraz pali przemieszczeniowych - prezentacja spotkała się z dużym zainteresowaniem członków naszej Izby.

Kierownik budowy przekazał wiele ciekawych i interesujących informacji o prowadzonych robotach i realizowanej inwestycji - obwodnica Lubaczowa. Roboty obejmują wykonanie czterech rond oraz obiektu mostowego na rzece Lubaczówce o dł. 84 m z pięcioma przepustami na terenie zalewowym. Ciekawą prezentację inwestycji oraz realizowane podczas naszego pobytu roboty przedstawił kierownik budowy tej inwestycji, któremu składamy podziękowanie za ciekawą i obszerną relację z bieżących wydarzeń na placu budowy.

Uczestnicy spotkania zapoznali się z realizacją robót przy przebudowie drogi na odcinku Oleszyce-Lubaczów (ok. 4 km) z budową ronda, przebudową przejazdu kolejowego oraz przebudową infrastruktury na odcinku ulicy płk. Dąbka w Lubaczowie.

Informację o prowadzonej inwestycji przekazał kierownik robót firmy PBI Infrastruktura Rafał Janda.



Plac budowy obwodnicy Lubaczowa - na pierwszym planie kierownik budowy



Budowa ronda na odcinku Oleszyce-Lubaczów przez PBI Infrastruktura

Na budowie obwodnicy Oleszyc

W trakcie dalszej jazdy uczestnicy spotkania zapoznali się z kolejną inwestycją drogową - budową obwodnicy Oleszyc (odcinek długości 3,2 km z obiektem mostowym na rzece Przerwa dł. 18 m) oraz budową dwóch rond. Należy wspomnieć, że firma Strabag realizuje również budowę obwodnicy Cieszanowa (odcinek długości 1,6 km z budową skrzyżowania typu rondo).

Pobyt na budowach realizowanych w naszym powiecie pozwolił uczestnikom na zapoznanie się z ich przebiegiem oraz stanem realizacji. Pomimo braku odpowiedniego obuwia przy pobycie na budowie - wrażenia były pozytywne.

Spotkanie koleżeńskie członków Izby

Po zakończeniu zwiedzania terenów budowy obwodnic udaliśmy się na spotkanie informacyjno-integracyjne w restauracji „Pod Księcia Górką” w Oleszycach, gdzie po krótkim przywitaniu przez organizatorów gości i członków naszej Izby, wysłuchaliśmy krótkich wystąpień zaproszonych gości. Informacje o prowadzonych inwestycjach na terenie Miasta i Gminy Oleszyce przedstawił burmistrz Andrzej Gryńiewicz.

Ciekawą inwestycję gmina realizuje tuż przy miejscu naszego spotkania - rewi-talizując dawne wzgórza pałacu Sapiechów w Oleszycach.

Pamiątkowe medale - dla zasłużonych

Po obiedzie głos zabrał zastępca przewodniczącego Rady PDK OIIB Wacław Kamiński, który wręczył najstarszym członkom Izby pamiątkowe medale.

W imieniu nieobecnego p. Zygmunta Miklasza odebrał Jerzy Mikłasz - syn, również członek naszej Izby.

Z powodu nieobecności Romana Klatki, pamiątkowy medal przekazemy osobie Romanowi, życząc szybkiego powrotu do zdrowia.

A potem już dyskutowaliśmy i biesiadowaliśmy we wspaniałej atmosferze do późnych godzin nocnych. Oczekujemy od naszych członków nowych propozycji - co jeszcze Izba może zrobić dla swoich członków.

Podziękowanie

Spotkanie zorganizowali **Feliks Sopol** oraz **Stanisław Uszkowski**, którzy serdecznie dziękują zastępcy przewodniczącego Izby **Wacławowi Kamińskiemu** oraz wszystkim gościom i uczestnikom spotkania za wspaniałą atmosferę.



Odznaczenia dla p. Miklasza odbiera syn Jerzy Mikłasz

Liliana Serafin

Dobre książki

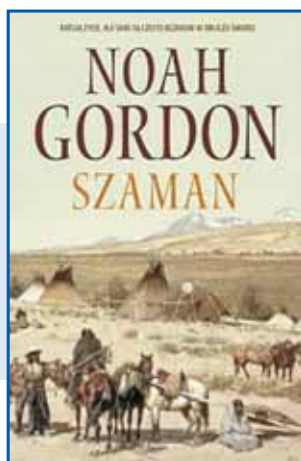
Kochajcie książkę, bo ona nauczy was szacunku dla siebie i dla człowieka, ona uskrzydli wasz rozum i serce miłością, i do człowieka, i do świata

(Maksym Gorki)

Gdybym miała odpowiedzieć na pytanie, którą z książek Noaha Gordona można lub trzeba przeczytać, odpowiedź brzmiałaby - wszystkie.

Każda z jego powieści pozostawia w czytelniku jakiś ślad, każda bowiem ma specyficzny niepowtarzalny klimat. Wszystkie są bardzo ciepłe, głęboko humanistyczne. Ich bohaterowie to ludzie różnych kultur, wyznań i narodowości, przeciwstawiający się fanatyzmowi i obskurantyzmowi; poszukujący miłości kobiety, drugiego człowieka, ludzi... - i potrafiący ją dawać.

Na początek proponuję trylogię o dziejach lekarskiej rodziny Cole'ów: „Medicus”, „Szaman”, „Spadkobierczyni Medicusa” (Wydawnictwo Książnica).



MEDICUS - Słynna powieść o średniowiecznym balwierzu, który został wielkim lekarzem. Anglia, XI wiek. Rob J. Cole, syn cieśli i hafciarki, po śmierci rodziców zostaje pomocnikiem wędrownego balwierza parającego się również leczeniem. Wykazuje nie tylko zapał do nauki, ale też ową szczególną wrażliwość, która pozwala „czytać” w chorym organizmie, dostrzegać w nim wolę walki lub chęć poddania się. Punktem zwrotnym w jego życiu staje się spotkanie z żydowskim lekarzem, którego kunszt przewyższa niktę umiejętności średniowiecznych medyków. Odtąd każdym krokiem Roba kieruje jedno tylko pragnienie: dotrzeć do Isfahanu i zostać uczniem sławnego perskiego lekarza, Ibn Siny, w świecie zachodnim zwanego Awicenną.

SZAMAN - Osiemset lat później człowiek o tym samym imieniu i nazwisku, przedstawiciel tej samej profesji, opuszcza Szkocję i udaje się do Ameryki. Odbывszy praktykę pod okiem słynnego chirurga, wyrusza w prerie Illinois, gdzie osiada w powstającym dopiero miasteczku. Tam spotyka przyszłą żonę, tam też przychodzi na świat jego syn, zwany Szamanem, który dziedziczy po ojcu dar - umiejętność „czytania” w chorym organizmie. Jego powołaniem jest leczenie ludzi. Niestety, Szaman traci słuch...

SPADKOBIERCZYNI MEDICUSA - W XX wieku dar odziedziczyła Roberta Cole, która sprawiła zawód ukochanemu ojcu, gdy wybrała studia prawnicze, nie medyczne. Powołanie okazało się jednak silniejsze - Roberta poddała się w końcu przeznaczeniu, kontynuując tradycję długiej linii przodków.

Noah Gordon, ur. 10.11.1926 r. w Worcester w stanie Massachusetts. Ukończył dziennikarstwo na Uniwersytecie w Bostonie oraz filologię angielską. Był redaktorem, reporterem, a następnie wydawcą czasopism medycznych. Jego związki z medycyną znalazły swój wyraz m.in. w ww. trylogii. Jego pierwsza powieść pt. „Rabin” przez 26 tygodni utrzymywała się na prestiżowej liście bestsellerów New York Timesa. Za swoje powieści otrzymał m.in. nagrodę J.F. Coopera przyznawaną przez Stowarzyszenie Historyków Amerykańskich za wysoki poziom literacki fikcji historycznej, łączącej talent historyka z kunsztem pisarza.





Wojciech Bator

Inżynier-wolontariuszem - to budujące

Konkretnym sytuacjom, zachowaniom w domu czy pracy inżynierskiej towarzyszą uczucia. Zatrzymajmy się nieco, zwolnijmy i uświadommy sobie, że to stanowi nierozdzielny trwały związek. Jak te uczucia są?

Mimo zupełnie szczerzej samooceny, bez wyciągania wartościujących wniosków nie otrzymujemy odpowiedzi, dlaczego tak czuję? Pomocą w poszukiwaniu odpowiedzi, dojścia od szczerości, do prawdy jest znajomość własnych postaw. Doskonałym narzędziem do tego jest wolontariat.

Wolontariat jako wartościowa nauka służby potrzebującym

Dlaczego odczuwam przyjemność kiedy jedna osoba prosi mnie o coś, natomiast znudzenie i niechęć, gdy prosi mnie ktoś inny itp. Dlaczego pociąga mnie taka aktywność, a inna męczy. Chodzi o to, aby odkryć swoje zorientowanie, aby zobaczyć dla kogo i dlaczego podejmuję moje działania. Czy jest to szukanie siebie, własnej gloryfikacji, zakrywanie własnych ran i kompleksów, czy wolne działanie spowodowane otrzymaną miłością.

Wolontariat jest wartościową nauką służby. Jako inżynierowie tworzymy projekty, budynki, obiekty, tak jako wolontariusze kreujemy potrzebującym inny świat, a przy tym dostrzegamy, kim naprawdę jesteśmy. Ubogacamy się, budujemy wewnętrznie, bezinteresownie poświęcając swój czas dotykając problemów, które nigdy nas nie dotknęły a inni z nimi żyją i niejednokrotnie są szczęśliwsi od nas.

Fundacja „Pro Spe” z Rzeszowa - w Gruzji

Przed dwoma laty w Rzeszowie powstała fundacja „Pro Spe”, której celem jest pomoc ludziom samotnym, biednym, chorym i bezdomnym, a szczególnie dzieciom, żyjącym w Gruzji. Zupełnie przypadkiem dowiedziałem się o istnieniu



Rejon kanionu Okatse



Piknikowo

fundacji z mediów. Dodatkowo zaraził mnie współpracą znajomy przedsiębiorca budowlany. Niebawem pojawiły się pomysły i chęć, jak współtworzyć dzieło zapoczątkowane w naszym regionie. W ubiegłym roku odwiedziłem z rodziną po raz pierwszy Gruzję, na własną rękę, bez biura podróży i „All Inclusive”... Objazd dał fotograficzny przegląd tego, z jakim społeczeństwem i jak piękną przyrodą mamy do czynienia.

Gruzja to zakaukaski kraj, na pograniczu Europy i Azji. Piękne krajobrazy i niezwykle gościnna ludność sprawiają, że coraz liczniej odwiedzają ją turyści. Poznają wielowiekową kulturę, kosztując lokalnych specjałów kuchennych, degustując trunki. Nie ma mowy tutaj o jednym toaście, zawsze ten pierwszy jest „za Boga”! Gdy się odmawia, pada pytanie: „czy ciebie drugu boli ząb, czy coś?”. „U nas jednym toastem to się płucze ząb...”. I jest potem drugi toast i kolejne za nas samych.

Można cieszyć oko pięknem gór, dziewiczych wąwozów górskich, pokrytych jakby dywanem zielonych pagórków, na których roją się stada owiec.

Gdyby przypadkiem ktoś wołał morze - proszę bardzo, zadowolą go ciepłe plaże Batumi i inne nadmorskie tereny, gdzie dla kuracjuszy znajdziemy taką z czarnym, magnetycznym piaskiem w okolicach Ureki.

Niestety, obok tych atrakcji i fantastycznego tła przyrodniczego spotkamy większość mieszkańców żyjących w biedzie lub skrajnym ubóstwie. To zjawisko występuje nie tylko w małych wioseczkach górskich, ale także w dużych miastach, jak Tbilisi. Wynika ono z nie wystarczających świadczeń medycznych, braku opieki socjalnej i generalnie - braku pracy. Turystyka dopiero raczkuje. Ludzie głównie utrzymują



Uplistskhe - starożytne skalne miasto we wschodniej Gruzji

się z pracy w rolnictwie, w miastach znajdują zatrudnienie w podstawowych, niezbędnych do życia dziedzinach: handlu, usługach czy komunikacji. W jedynym, dużym markecie budowlanym w Tbilisi nie znajdziemy, jak u nas w Rzeszowie, nowoczesnych materiałów i „podstawy handlu” czyli kupujących. Niestety nie stać ludzi na luksus, jakim np. jest okno, które z konieczności musi zostać zastąpione kotarą. Spędzanie zimy pod grubszą pierzyną, a upalnego lata bez wspomnianej kotarki jest powszechnie spotykane.

Pomaganie jest na topie

Fundacja „Pro Spe” wychodzi naprzeciw problemom ludności gruzińskiej, starając się pomagać na wszystkie możliwe sposoby. Nie tylko przez zbiórkę pieniędzy. Zbierany jest również sprzęt rehabilitacyjny dla niepełnosprawnych, zarówno od darczyńców krajowych jak i z Europy Zachodniej. Sukcesem jest dostarczenie już dwóch tirów wypełnionych towarami z magazynu w Błażowej do Tbilisi, do Ośrodka Ojców Kamilianów, przez których ręce trafiły do podopiecznych. Sprzęt, który przebył 2,5 tysiąca kilometrów został uprzednio sprawdzony, zakonserwowany, przeładowany przez wolontariuszy, aby automatycznie mógł służyć potrzebującym, niepełnosprawnym Gruzinom. Kolejny transport jest w przygotowaniu. Liczymy, że wyruszy w drogę już we wrześniu br. To akcja „Podaruj Kilometr”, gdzie każdy może włączyć się w finansowanie kosztów transportu sprzętu przez Rosję do Gruzji. Koszt jednego transportu to kilkanaście tysięcy złotych.

Budujące jest także to, że coraz więcej młodzieży zgłasza się do fundacji, aby wesprzeć inne inicjatywy fundacji jakimi są np. kolonie uśmiechu dla dzieci, pomoc niepełnosprawnym w ośrodku prowadzonym przez ojców kamilianów w Tbilisi, czy wiele innych, w zależności od potrzeb.

Potrzebni wolontariusze „budowlańcy”

Jest też wspaniała oferta dla budowlańców, wolontariat dla murarzy, glazurników czy elektryków. Blisko dwudziestu mężczyzn już postanowiło bezinteresownie remontować mury kościołów, zapleczy duszpasterskich, ośrodków edukacyjnych, aby te mogły służyć dzieciom i niepełnosprawnym. Nie trzeba było długo czekać na odzew ze strony fachowców, jeśli było takie zapotrzebowanie.

Jako smutną ciekawostkę wspomnę, że po wojnie w Osetii Południowej w 2008 roku Gruzini całymi rodzinami musieli uciekać i opuszczać swoje domy. Do dzisiaj nie mogą tam wrócić, mieszkają w małych, skromnych domkach, wybudowanych po wojnie. Ważne jest, aby żyjące w tym zamkniętym terenie dzieci kiedyś, w dorosłym życiu, mogły mieć odwagę i zaradność do walki o lepsze jutro, umiały cieszyć się życiem. Dzisiaj trzeba im to dać, trzeba ich tego nauczyć. Ich los jest smutny i nieprzewidywalny, są uchodźcami we własnym kraju - nie do pomyślenia ale

prawdziwe. Z Szaszvebi, wioski gdzie ta pomoc jest prowadzona również przez fundację, widać ich rodzinne domy, lecz nikt nie może tam wrócić, bo na granicy stacjonują rosyjscy żołnierze.

Tak wiele obszarów do pomocy, której nigdy za wiele i tak nie sposób każdemu pomóc, ale kropla draży skalę.

Dlaczego akurat im warto pomagać?

Czy w naszym kraju nie ma potrzebujących? A może to właśnie im nie ma kto pomóc lub to kwestia emocjonalna więzi Polski i Gruzji? A może to kwestia właśnie uczuć, o których wspominałem na wstępie, które należy odczytywać, a w rezultacie budują nas samych?

Warto pomagać, warto inwestować swój czas w coś, co nie ma przełożenia biznesowego i z góry skazane jest na stratę?

Otóż nie, to nie strata czasu i pieniędzy, miarodajnie otrzymujesz uśmiech drugiej osoby, a nazajutrz zaczną się dziać wokół ciebie same dobre rzeczy, o których nawet nie marzyłeś - ja tak mówię. Z czasem uznasz, że warto lepiej zainteresować się tym, kto budził twoją niechęć i obojętność.

Zachęcam was koledzy, inżynierowie, do wolontariatu w ogóle, a może i w fundacji „Pro Spe” (www.prospe.org). Znajdziecie skarby, każdy inne, te których potrzebujecie, ale przede wszystkim inne myślenie, które w naszej ciężkiej pracy pod presją czasu jest bezcenne.

Z przymrużeniem oka

Otwieramy nową rubrykę pod hasłem „dobry inżynier zawsze sobie poradzi”. Prosimy o nadsyłanie kolejnych zdjęć. Autorem pierwszego zdjęcia jest Anna Malinowska.



Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej w wersji outside.



POLSKIE ZRZESZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH ZARZĄD ODDZIAŁU PODKARPACKIEGO

35-959 Rzeszów, ul. Kopernika 1, tel./fax 17 85 342 49
e-mail: pziits@poczta.onet.pl



Grażyna Jaworska

Kraj nam bliski - Włochy

Polacy od zarania swej państwowości podążali do Italii. Tam Rzym - siedziba papieża. Tam były sławne w świecie uniwersytety: w Bolonii, Padwie, Neapolu, Rzymie, Florencji, Pizie. Tam zachowało się najwięcej w Europie zabytków świata antycznego i średniowiecznego. Tam też można podziwiać piękne krajobrazy i przebywać we wspaniałym klimacie śródziemnomorskim.

W dniach od 22 do 29 września 2018 r. po raz pierwszy Oddział Podkarpacki PZITS w Rzeszowie wspólnie z PDK OIIB zorganizował wycieczkę techniczno-turystyczno-integracyjną do Włoch. Uczestniczyło w niej 55 osób. Trasę wycieczki wybrali członkowie PZITS i PDK OIIB spośród przedstawionych wielu interesujących propozycji.

Włochy dzięki bogatej historii są miejscem, gdzie znajdują się najwybitniejsze dzieła starożytnej i nowożytnej kultury, sztuki i architektury.

Wyjazd do Włoch autokarem nastąpił o godz. 4:00 rano z parkingu na ul. Podpromie w Rzeszowie. [...] Po drodze i pierwszej drzemce z okien autokaru obserwowaliśmy krajobrazy Czech, Austrii, austriackich i włoskich Alp. [...]

Zbliżając się do granicy z Włochami, obserwując wysokie Alpy na granicy austriacko-włoskiej, przejeżdżaliśmy autostradą przez jedno z najdłuższych w Europie tunele.

Po całym dniu podróży dotarliśmy wieczorem do hotelu w Jesolo nad Adriatykiem.

Pierwsze zauroczenie - Wenecja

Przyłączyliśmy się tam statkiem w okolice Placu Św. Marka - patrona miasta. Miasto powstało w V w. naszej ery. Wybudowano je na 118 wyspach archipelagu laguny umocnionej dębowymi palami i poprzecinanej kanałami. W X w. Wenecja była największą potęgą morską na Adriatyku. Obecnie całe miasto i laguna jest w całości na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. [...] Zwiedziliśmy tutaj takie zabytki jak: kapiąca złotem Bazylika Św. Marka, Plac Św. Marka (nazwany przez Napoleona największą salą balową świata); Dzwonnica Św. Marka; Wieża zegarowa, Most Westchnień, Most Rialto, Pałac Dożów; Pałac Ca Pesaro; Pałac Ca Farsetti (obecnie jest tu Magistrat); Teatr Wielki La Fenice (w którym aktualnie koncertował polski pianista Rafał Blechacz); Hotel Aman 7 gwiazdkowy (gdzie odbyło się zamknięte przyjęcie weselne Georga Clooneya z Amal Almuiddin).

Florencja - stolica Toskanii

Trzeci dzień upłynął na zwiedzaniu stolicy Toskanii Florencji nad rzeką Arno. Florencja była i jest ważnym ośrodkiem handlowym, gospodarczym i kulturalnym. Dzięki Medyceuszom miasto w XVI do XVIII w. bardzo wzbogaciło się o liczne budowle i wielkie dzieła sztuki. Tutaj tworzyli

Leonardo da Vinci, Michał Anioł, Giotto, Gioacchino Rossini. [...] Spacerując ulicami Florencji obejrzelśmy z zewnątrz: Plac Republiki; Pałac Vecchio - siedzibę rodu Medyceuszy, przed którym widzimy wiele rzeźb m.in. rzeźbę replikę Dawida Michała Anioła; gotycką Katedrę Santa Maria del Fiore z największą na świecie ceglana kopułą; dzwonnice Giotto; Baptysterium Św. Jana z 10 płaskorzeźbami - arcydzieło wczesnego Renesansu; Ponte Vecchio - Most Złotników; Pałac, w którym mieszkała patrycjuszka Gioconda - Mona Lisa z obrazu Leonarda da Vinci i inne budowle. Po zwiedzaniu Florencji autokarem pojechaliśmy do hotelu w uzdrowisku Fiuggi (słynącego z wód termalnych) w okolicach wiecznego miasta Rzymu.

Centrum papieżstwa: Watykan, Rzym

Czwartego dnia wcześnie rano udaliśmy się metrem do Watykanu - Stolicy Apostolskiej. [...] Zwiedzanie rozpoczęliśmy od Świętych Wrót Bazyliki Św. Piotra otwieranych w Latach Jubileuszowych.

Wnętrze Bazyliki Św. Piotra zachwyca swoim przepychem i wielkością. Ołtarz Główny pod 29 m wysokości baldachimem projektu Lorenzo Berniniego i Pieta Michała Anioła za kuloodporną szybą przyciągają najwięcej turystów. Polacy odwiedzają, jak zawsze, grobowiec Św. Jana Pawła II, który znajduje się w prawej nawie bocznej, w kaplicy Św. Sebastiana, tuż za Pietą Michała Anioła. Przy grobie naszego wielkiego rodaka modli się wielu wiernych a porządku pilnuje straż.

W środku Bazyliki jest wejście do podziemi zwanych Kryptą Papieży. Znajdują się tutaj groby 90 papieży oraz odkryty w latach 1940-1949 grób Św. Piotra Apostoła, nad którym jest usytuowany Ołtarz Główny. Do zwiedzenia Muzeów i Ogrodów Watykańskich nie mieliśmy w programie czasu. Następnie po wyjściu z podziemi i krótkiej przerwie na oryginalne włoskie espresso pieszo kontynuowaliśmy zwiedzanie Watykanu i Rzymu, gdzie świat antyczny przeplata się ze światem początku wieków i współczesnym obrazując 2,5 tysiąca lat historii centrum Europy.

Zabytki, które udało nam się zobaczyć to m.in.: Most Św. Anioła i Zamek, Plac Navona, Panteon, Plac Hiszpański z barokową fontanną Berniniego i Schody Hiszpańskie, Fontannę di Trevi, Plac Wenecki z pomnikiem pierwszego króla zjednoczonych Włoch Wiktora Emanuela II usytuowa-

nym pod Ołtarzem Ojczyzny, Forum Romanum, Coloseum, Łuk Triumfalny Konstantyna.

Miasto św. Franciszka - Asyż

W piątym dniu dotarliśmy do Asyżu - miasta Św. Franciszka, które wybudowano kaskadowo na wysokim wzgórzu. Tutaj zwiedziliśmy Bazylikę Matki Boskiej Anielskiej, a w jej wnętrzu Porcjunkula; Ogród Różany, w którym rosną jako jedyne na świecie róże bez kolców; XIII w. Bazylikę Św. Franciszka z grobowcem i relikwiami patrona; Bazylikę Św. Klary z grobem i ciałem świętej w kryształowej trumnie oraz dom rodzinny Św. Franciszka. [...]

Po zwiedzaniu miejsc zabytkowych udaliśmy się na spacer wąskimi, stromymi i urokliwymi uliczkami Asyżu, a następnie wyruszyliśmy autokarem do hotelu w Bellarii w okolicy kąpieliska Rimini nad Adriatykiem.

W najstarszej republice świata - San Marino

Szóstego dnia rano wycieczka wyruszyła ponadprogradowo do najstarszej republiki świata San Marino. Założone zostało w 301 r. przez pustelnika i ascetę św. Marinusa na zboczach wzgórza Monte Titano. Jako jedno z najmniejszych państw świata, jest wprost przepełnione zabytkami. Tu również uchwalono pierwszą - do dziś obowiązującą - konstytucję. Z niezwykłym pietyzmem kultuwyje się tutaj tradycję i dawne obyczaje. Sanmaryńczycy są narodem bardzo dumnym ze swojej historii, co podkreślają przy każdej prawie okazji.

Do San Marino przyjeżdża się nie tylko podziwiać piękny krajobraz, widoki i zabytki lecz również... na zakupy. Głównymi atrakcjami w tutejszych sklepach są perfumy, słynne na cały świat likiery i produkowane w nieodległych winnicach wina. San Marino jest strefą wolnocłową. Jest także rajem dla miłośników filatelistyki. Turystyka jest głównym źródłem dochodu republiki. Strome uliczki pozbawione samochodów, kamienne mury domów pozwalają zapomnieć o współczesnej cywilizacji.

Bardzo ciekawy jest też ustrój San Marino. Rząd wyłaniany jest przez parlament, spośród własnych członków. Składa się z 10 ministrów i dwóch kapitanów - regentów, z których każdy po pół roku stoi na czele rządu i zarazem państwa. Wszelkie decyzje w rządzie muszą być podejmowane jednomyślnie, ponieważ każdy z jego członków może używać weta, które posiada moc unieważniania ustaleń rządowych. Każdy z członków rządu zobowiązany jest do zrealizowania obietnic wyborczych i pisemnych żądań wyborców pod groźbą kary finansowej, która jest zawsze egzekwowana. [...]

Rawenna - miasto bizantyjskich zabytków

Popołudnie tego dnia spędziliśmy w Rawennie. Tam zwiedzaliśmy zabytki z okresu wczesnego chrześcijaństwa. Monumenty i mozaiki z początku chrześcijaństwa w Rawennie mówią o dużym wpływie Bizancjum w tej części Europy. Tutejsze mozaiki należą do najlepiej zachowanych przy-



Fot. Leszek Kaczmarczyk

Uczestnicy wycieczki

kładów sztuki bizantyjskiej VI i VII w. Stąd też 8 z raweńskich zabytków wpisanych zostało w 1996 r. na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Mogliśmy podziwiać takie zabytkowe obiekty: [...] Bazylikę Sant'Apollinare Nuovo, Budynek Teatru Alighieri i grobowiec poety Dante Alighieri, Baptysterium Neona, Bazylikę San Vitale oraz Mauzoleum Galli Placydii.

W Mediolanie - stolicy mody

W ostatnim siódmym dniu zaplanowanym na zwiedzanie pojechaliśmy w godzinach porannych do Mediolanu, stolicy Lombardii oraz jednej z trzech światowych stolic mody i designu. Włosi twierdzą, że najlepiej ubrane panie i panowie chodzą właśnie po ulicach i placach Mediolanu. Jest to jedno z najbogatszych miast w Europie i najważniejszym centrum gospodarczo-finansowym we Włoszech.

Wokół Mediolanu znajdują się podmokłe tereny, gdzie uprawia się ryż. Podstawowym daniem w tym regionie jest smakowite risotto, które przyrządza się na wiele sposobów.

Zwiedzane przez nas zabytki Mediolanu to: [...] Zamek Sforzów, Pomnik Giuseppe Garibaldiego, Ulica Via Dante, Plac Duomo, Katedra Duomo, Galeria Vittorio Emanuele II i Teatr Operowy la Scala.

Droga powrotna do Polski!

Późnym popołudniem dotarliśmy do hotelu na ostatni nocleg, a następnego dnia rano wyruszyliśmy w drogę powrotną do Polski. W czasie pobytu we Włoszech towarzyszyła nam cudowna słoneczna pogoda. Powrót do Polski był ekscytujący - przeżywaliśmy emocje śledząc wyniki półfinału gry w siatkówkę Polska - USA, który był naszym zwycięstwem 3:2! Do Rzeszowa przyjechaliśmy następnego dnia nad ranem. W Polsce przywitała nas typowa jesienna aura i pierwszy przymrozek - czekające na nas na parkingu auta pokryte były szronem.

Z wycieczki do słonecznej Italii wróciliśmy pełni wrażeń i w bardzo dobrych nastrojach. Włochy są zawsze dla nas dużą turystyczną atrakcją. Wielu z nas z pewnością jeszcze tam wróci.

(Skróty pochodzą od redakcji. Pełny tekst dostępny jest na stronie www.inzynier.rzeszow.pl w zakładce wycieczki integracyjne)



STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP ODDZIAŁ W RZESZOWIE

Członek Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT
ul. Kopernika 1, 35-069 Rzeszów, tel./fax biuro 17 85 20 557, GSM (Prezes) 784 070 446
e-mail: rzeszow@sitk.org.pl www.sitk-rzeszow.pl



Lesław Bichajło



Mateusz Szarata

Oddziałowy „czwartek techniczny” SITK

Gospodarzami pierwszego w nowej kadencji spotkania czwartkowego byli koledzy z Klubu SITK przy Zakładzie Dróg i Mostów Politechniki Rzeszowskiej. Mateusz Szarata (członek zarządu oddziału bieżącej kadencji) wygłosił ciekawą prelekcję pt.: „Dynamicznie wydzielony pas autobusowy - badania pilotażowe w Rzeszowie”.

Na spotkanie przybyła liczna grupa członków oddziału i zaproszeni goście. Po prelekcji Mateusza Szaraty wywiązała się ożywiona dyskusja, która trwała do późnych godzin wieczornych. Prelegent odpowiedział na wiele pytań oraz rozwinął omawiane zagadnienia.

„Dynamicznie wydzielony pas autobusowy”

Wprowadzenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym w Rzeszowie stwarza bardzo dobre warunki do dalszej rozbudowy systemu o nowe i innowacyjne rozwiązania z zakresu ITS. Do takich rozwiązań niewątpliwie zalicza się dynamicznie wydzielane pasy autobusowe, które pozwalają efektywniej zarządzać infrastrukturą uliczną w najbardziej zatłoczonych obszarach miasta. Do tej pory nowe rozwiązania doczekało się kilku wdrożeń na świecie i obszernej bazy analiz naukowych nad potencjalnymi korzyściami. Na terenie Polski, od kilku lat temat ten rozwijany jest przez zespół naukowców z Politechniki Rzeszowskiej.

Celem prowadzonych prac jest ocena efektywności dynamicznie wydzielonego pasa autobusowego w warunkach krajowych. W ramach wygłoszonego referatu zaprezentowano najważniejsze wyniki prac.

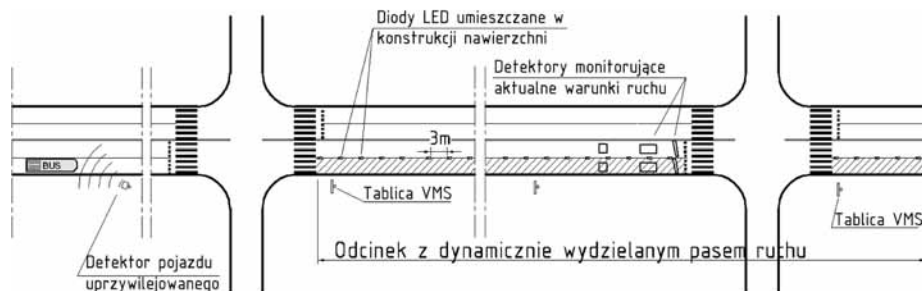
Idea i zasada działania

Dynamicznie wydzielany pas autobusowy (DPA) działa w dwóch trybach: w trybie aktywnym lub w trybie uśpionym. Podczas trybu uśpionego DPA pozostaje wyłączony, a ruch wzdłuż odcinka ulicy, na której został wyznaczony, odbywa się pełnym przekrojem drogowym. Tryb aktywny uruchamia się w przypadku, gdy do wyznaczonego odcinka, na którym panują niekorzystne warunki ruchu, zbliża się autobus. Dynamiczne wydzielenie pasa z jezdni jest możliwe dzięki

systemowi detekcji pojazdów oraz wykorzystaniu nowoczesnego oznakowania pionowego i poziomego, które informuje kierowców o wydzieleniu pasa z jezdni. Do oznakowania wydzielanego pasa wykorzystuje się znaki zmiennej treści w formie tablic VMS i opcjonalnie aktywne punktowe oznakowanie poziome w formie świateł LED wbudowanych wzdłuż krawędzi pasa ruchu.

Schemat prezentujący rozmieszczenie urządzeń na odcinku ulicy prezentuje rysunek 1, a przykłady oznakowania pokazano na rysunku 2.

Wprowadzenie DPA wymaga, oczywiście, zapoznania się kierowców z oczekiwanym ich zachowaniem po aktywacji DPA, jednak zastosowane oznakowanie powinno sprawiać, że kierowcy reagować będą poprawnie i intuicyjnie.



Rys. 1. Rozmieszczenie elementów infrastruktury dynamicznie wydzielonych pasów autobusowych

Dotychczasowe wdrożenia

Do tej pory miały miejsce dwa wdrożenia na świecie: w Lizbonie (2006 r.) i Lionie (2017 r.), które wykazały duży potencjał nowego rozwiązania, a otrzymane wyniki dodatkowo zachęcały do wdrożenia i sprawdzenia nowego rozwiązania w Polsce.

Wyniki badań pilotażowych w Rzeszowie

Funkcjonowanie DPA wiąże się z pewnymi nakładami związanymi z uzupełnieniem systemu detekcji autobusów



Rys. 2. Przykładowa instalacja dynamicznie wydzielonych pasów autobusowych w Lyonie

o system współpracujący z aktywacją DPA. Natomiast najważniejszym aspektem do rozwiązania jest odpowiednie obliczenie niezbędnego algorytmu sterowania oznakowaniem aktywującym oraz opracowanie systemu oznakowania DPA.

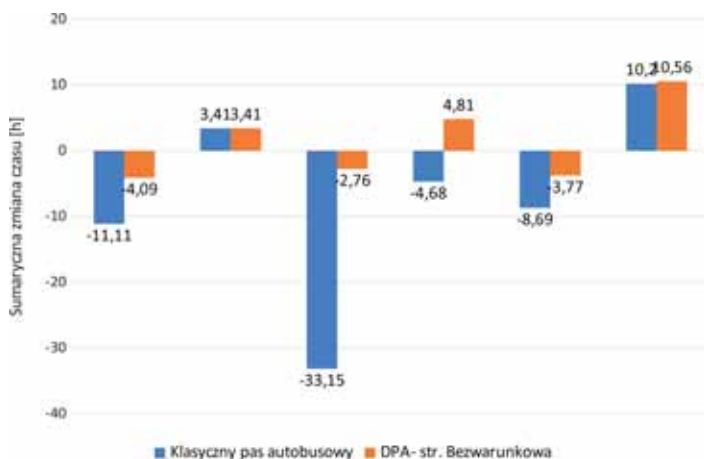
Opracowanie prototypu oznakowania dla ul. Okulickiego w Rzeszowie wykonał zespół Mateusz Szarata - Lesław Bichajło, natomiast opracowaniem szczegółowych algorytmów sterowania zajął się Mateusz Szarata. Idea oznakowania DPA została zaproponowana także dla innych ulic w Rzeszowie, dla których DPA może być efektywny.

Przeprowadzone zostały szerokie i wielowątkowe badania i analizy ruchu, w tym obsługa pasażerów autobusów komunikacji miejskiej, aby w modelu obliczeniowym uwzględnić istotne parametry mogące wpłynąć na prawidłową pracę DPA. Opracowana metodyka stała się przedmiotem pracy doktorskiej jej autora.

Przeprowadzone badania w Rzeszowie, a także analizy i symulacje komputerowe pozwoliły zauważyć, że:

- dynamicznie wydzielane pasy autobusowe mogą stanowić alternatywę dla klasycznego podejścia, wydzielając pas wtedy, kiedy będzie taka potrzeba,
- rozwiązanie to umożliwi sprawny przejazd autobusom oraz zminimalizuje straty czasu w transporcie indywidualnym. Dzięki temu nowe rozwiązanie będzie mniej uciążliwe dla pozostałych uczestników ruchu drogowego,
- opracowane badania pokazały, że DPA ma duży potencjał i może przynosić korzyści przy mniejszych potokach pasażerskich lub mniejszej liczbie autobusów, a więc w przypadkach, w których klasycznie wydzielane pasy autobusowe nie znajdują uzasadnienia.

Przykładowe wyniki analiz komputerowych zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Zestawienie wyników bilansu strat i oszczędności czasu dla pasów autobusowych wprowadzonych na wybranych ulicach Rzeszowa

Na rysunku zestawiono straty czasu w transporcie indywidualnym i oszczędności czasu w transporcie zbiorowym jakie powstaną w wyniku wprowadzenia pasów autobusowych funkcjonujących w sposób klasyczny (kolor niebieski) i dynamiczny (kolor pomarańczowy).

Przeprowadzone badania mikrosymulacyjne pokazały, że nowe rozwiązanie dynamicznie wydzielonych pasów autobusowych pozwala otrzymać kilkukrotnie mniejsze średnie straty czasu w przejazdach pojazdów indywidualnych od tych, które powstają przy wprowadzeniu klasycznych pasów autobusowych.

Podsumowanie

Dynamicznie wydzielane pasy autobusowe stanowią nową alternatywę dla klasycznych rozwiązań. Przeprowadzone analizy możliwości wprowadzenia DPA w Rzeszowie, pokazały duży potencjał tej formy priorytetu, który może być wykorzystany również w innych miastach w Polsce.

Przy założonym napełnieniu pojazdów indywidualnych i zbiorowych, wprowadzenie nowej formy wydzielenia pasów autobusowych jest uzasadnione na dwóch z trzech analizowanych odcinków, podczas gdy klasyczna forma priorytetu znajduje zastosowanie tylko na jednym.

Literatura

- [1] Currie G. and Lai H., Intermittent and Dynamic Transit Lanes Melbourne, Australia, Experience, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No. 2072, 2008, pp. 49-56.
- [2] Viegas J.M., Roque R., Lu B., Vieira J., The Intermittent Buslane System: demonstration in Lisbon, in 86th Transportation Research Board Annual Meeting, Washington, DC. 2007.
- [3] Szarata M.: Wybrane metody modelowania dynamicznie wydzielanych pasów autobusowych, Transport Miejski i Regionalny, 12/2014.
- [4] Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie: Studium możliwości uprzywilejowania komunikacji autobusowej w Warszawie, TransEko, Warszawa 2008.
- [5] Szarata M., „Wykorzystanie modelu mikrosymulacyjnego do analizy funkcjonowania dynamicznego pasa autobusowego”, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury.
- [6] Szarata M., Olszewski P. „Analiza efektywności dynamicznie wydzielanego pasa autobusowego”, 60 Konferencja PAN i PZiTb Krynica 2014, materiały konferencyjne Zeszyty Naukowe Politechniki Lubelskiej Budownictwo i Architektura vol. 13(4)2014 s. 275-285. Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture, JCEAA, t. XXXIV, z. 64 (1/17), styczeń-marzec 2017.
- [7] Vreeswijk J., Armandi M., Campello P., (2008), „Flexible bus lanes in Bologna”, ITS Europe, Geneva, 2008.
- [8] N. Chiabaut i A. Barcet, „Demonstration and evaluation of intermittent bus lane strategy”, Transport Research Board, 2018.

Fotografie z artykułu pochodzą z publikacji nr [8], rysunek 1 stanowi opracowanie własne.



STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH ODDZIAŁ RZESZOWSKI

35-959 Rzeszów, ul. Kopernika 1, tel. 17 85 347 22, 85 075 60, tel./fax 17 85 075 61
NIP 526-000-09-79, www.seprzeszow.pl, e-mail: zarzad@seprzeszow.pl



Bolesław Pałac

O pierwszym polskim elektryku Józefie Hermanie Osińskim

Obchody Jubileuszowe 280. rocznicy urodzin ks. Józefa Hermana Osińskiego, Patrona SEP w 2018 r., zwanego pierwszym polskim elektrykiem odbyły się w dniu 29 września 2018 r. w Rzeszowie. Zostały zorganizowane wspólnie przez I Liceum Ogólnokształcące im. ks. Stanisława Konarskiego w Rzeszowie i Rzeszowski Oddział SEP. Połączone zostały dwie rocznice: 360-lecie powstania Kolegium Pijarskiego (1658 r., obecne I LO), które ukończył ks. Osiński i 280. rocznica Jego urodzin (1738-1802).

Jubileusz uświetniła: msza św., uroczysta gala w kinie Zorza, wystawy, pokazy doświadczeń ks. Osińskiego w I LO. Uwieńczeniem obchodów było odsłonięcie pomnika na skwerze im. ks. J.H. Osińskiego w Rzeszowie między ulicami 8 Marca i Piłsudskiego. Ks. J. Osiński był niezwykle postacią. Był pierwszym polskim elektrykiem, pionierem techniki odgromowej, pedagogiem, autorem i tłumaczem dzieł z zakresu fizyki i chemii, metalurgii.

Aktu odsłonięcia dokonali: - pierwsza tablica pomnikowa - prezes SEP **Piotr Szymczak**, prof. PRz **Grzegorz Masłowski**, wiceprezes SEP O/Rzeszów **Bolesław Pałac**, Dyrektor Generalny PGE O/Rzeszów **Władysław Turek**; - druga tablica pomnikowa - o. **Jan Taff** (płar z Krakowa), dyr. I LO **Piotr Wanat**, Przewodniczący Rady Miasta **Andrzej Dec**.

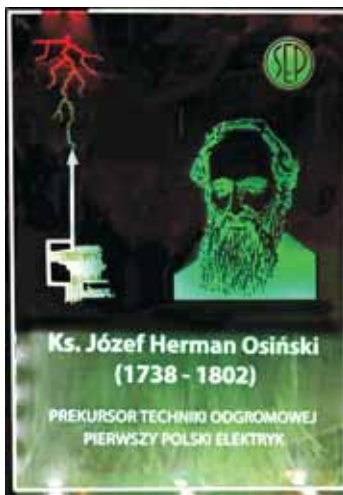
Uroczystości w kinie Zorza odbywały się z udziałem dostojnych władz: duchowieństwa, w tym reprezentacji płarów, Miasta Rzeszowa, województwa podkarpackiego i wojewody. Szeroko reprezentowane było środowisko elektryków i energetyków, skupione w kołach i oddziałach SEP. Informacje z tego wydarzenia szeroko przedstawiała prasa, TV i radio.

Podczas uroczystej gali wręczone zostały medale i statuetki pomnika Ks. J.H. Osińskiego.

Pierwsze medale ks. Osińskiego otrzymali: prof. PRz **Grzegorz Masłowski**, dr **Tadeusz Ochendusko** - nauczyciel historii w I LO, o. **Jan Taff**, płar z Krakowa (odebrał o. **Mariusz Siudmiak**), prezes firmy ML System **Dawid Cycoń** (wykonawca pomnika).

Pomnik stał na skwerze im. Osińskiego. Składa się z 2 szklanych tablic (na jednej umieszczono sylwetkę Osińskiego, na drugiej - opisane są jego dokonania). Pamiątkowe statuetki otrzymali: prezydent Miasta Rzeszowa **Tadeusz Ferenc** (odebrał wiceprezydent **Stanisław Sienko**), prezes PGE Obrót **Dariusz Czuk** (odebrał **Janusz Magoń**), dyrektor I LO **Piotr Wanat**, dyrektor generalny PGE Dystrybucja O/Rzeszów **Władysław Turek**, proboszcz i rektor parafii św. Józefa Kalasancjusza (Płarzy w Rzeszowie) o. **Tomasz Jędruch**.

Obszerne sprawozdania z tych wydarzeń zostaną umieszczone na stronie SEP i w centralnych czasopismach Stowarzyszenia, tj. w „Wiadomościach Elektrotechnicznych” i „Spektrum”.



Widok pomnika nocą



Fot. Roman Lach

Bolesław Pałac

Spotkanie energetyków z Polski, Ukrainy i Węgier w Rzeszowie

Na uroczystości związanej z patronem SEP w 2018 r. ks. J.H. Osińskim przyjechali delegacje energetyków z Ukrainy i Węgier. Energetyków węgierskich reprezentowali nasi długoletni przyjaciele z Nyíregyházy: Peter Horwath, Bela Ling i Robert Kiss.

Ukrainę reprezentowali profesorowie z Politechniki Lwowskiej: **Petro Stakhiv** i **Orest Ivakhiv** oraz **Andrej Križaniwskij** z energetyki zawodowej Lwowa.

W hotelu „Ambasador” w Rzeszowie odbyło się uroczyste posiedzenie Zarządu Oddziału SEP w Rzeszowie z prezesem SEP **Piotrem Szymczakiem** i przyjaciółmi z Węgier i Ukrainy.

Podczas tego spotkania odbyło się uroczyste wręczenie legitymacji członkowskich i przyjęcie na członków SEP Oddział w Rzeszowie, kolegów energetyków ze Lwowa. Są to pierwsi członkowie z zagranicy, którzy zostali przyjęci do grona członków Stowarzyszenia.

Proces integracji systemów energetycznych Ukrainy państwami UE faktycznie trwa od dawna.

Dla zasłużonych - wyróżnienia

Prezes Piotr Szymczak wręczył też medale i wyróżnienia dla działaczy naszego oddziału:

- Tytuł „Zasłużonego Seniora SEP” otrzymała koleżanka **Cecylia Bartoszek**.
- Złotą Odznakę Honorową SEP otrzymał **Robert Ziemia**, prezes koła przy Politechnice Rzeszowskiej.
- Również młodzi koledzy, założyciele nowych kół SEP, zostali wyróżnieni „Medalami prof. Romana Dzieślewskiego”. Otrzymali je: **Tomasz Zając** (koło ROFA) i **Łukasz Inglot** (koło studenckie).

Po uroczystościach odbyło się wieczorne koleżeńskie międzynarodowe spotkanie elektryków.

Pamięci Polaków ratujących Żydów

W następnym dniu goście z zagranicy mogli zwiedzić Muzeum Polaków Ratujących Żydów podczas II wojny światowej im. Rodziny Ulmów w Markowej. To miejsce poświęcone Polakom, którzy z narażeniem własnego życia ratowali Żydów w czasie Holokaustu. Miało to miejsce 24 marca 1944 r. Goście, składając wieniec i zapalając pamiątkowe znicze oddali hołd ich pamięci.

Przed powrotem gości do swych krajów umówiliśmy się na spotkanie w 2019 roku, z okazji 100-lecia SEP (1919-2019).



Fot. Zbigniew Styczeń

Delegacja SEP i goście ze Lwowa w Muzeum Ulmów w Markowej



Koledzy z Węgier z pamiątkową statuetką pomnika ks. J.H. Osińskiego



Medal prof. Dzieślewskiego otrzymał Tomasz Zając



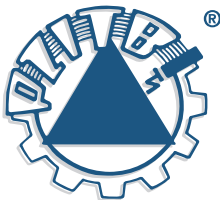
Nowi członkowie SEP ze Lwowa

Ogłoszenie

Tradycyjny **56 BAL ELEKTRYKA** (SEP), trzeci charytatywny, odbędzie się w dniu 19 stycznia 2019 r. w hotelu METROPOLITAN w Rzeszowie ul. Słowackiego 16.

Serdecznie zapraszamy na bal członków i sympatyków SEP. Szczegóły będą w ogłoszeniach i na stronie SEP.

Zarząd Oddziału SEP w Rzeszowie



POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA ODDZIAŁ W RZESZOWIE

35-060 Rzeszów, ul. PCK 2, tel. 17 862 41 35, tel./fax 17 852 13 89
e-mail: rzeszow.pzith@gmail.pl



Jacek Hess

Pomnik Czynu Rewolucyjnego w Rzeszowie

Ustawa Sejmu RP o zakazie propagowania komunizmu lub innego ustroju totalitarnego z kwietnia 2016 r., z późn. zm., daje podstawy do różnorodnych dyskusji m.in. na temat zmian nazw ulic, patronów budynków i instytucji w tym oświatowych, likwidacji pomników, itp.

Ostatnio ożywiła się w mediach dyskusja, co do dalszych losów rzeszowskiego pomnika „Czynu Rewolucyjnego”, dlatego chcieliśmy również w tej sprawie przedstawić zdanie naszego środowiska.

Pomnik Czynu Rewolucyjnego został postawiony dla upamiętnienia, jak sama nazwa wskazuje - czynów rewolucyjnych na Rzeszowszczyźnie. Jest faktem, że został postawiony w czasach PRL-u, a jego pomysłodawcą był I sekretarz Komitetu Wojewódzkiego PZPR Władysław Kruczek. Jednak rzeźby zamontowane na pomniku: Nike - bogini zwycięstwa oraz postaci robotnika, chłopca i żołnierza, nie kojarzą się jednoznacznie z czasami komunizmu w Polsce.

Autorem pomnika jest pochodzący z Rzeszowszczyzny znany rzeźbiarz prof. Marian Konieczny. Na spotkaniu w Rzeszowie w styczniu 2015 r. prof. Konieczny stwierdził, że pomnik nawiązuje też do wystąpień chłopskich w Małopolsce Wschodniej przed



II wojną światową, a do postaci chłopca i robotnika dodał jeszcze postać żołnierza, jako symbol walki o niepodległość.

Pomnik jest również interesującą konstrukcją inżynierską. Postument w kształcie liści laurowych posadowiony na palach żelbetowych składający się z 37 par prefabrykowanych żelbetowych segmentów stanowił dla wykonawców w tamtym czasie nie lada wyzwanie. Pomnik montowało Rzeszowskie Przedsiębiorstwo Budowlane, a prefabrykaty zostały wykonane w Rzeszowskim Przedsiębiorstwie Produkcji Elementów Budowlanych.

Pomnik już dawno wpisał się w krajobraz Rzeszowa. Mieszkańcy są przyzwyczajeni do jego widoku i nie widzą sensu jego usuwania. W pełni przychylamy się do tej opinii.

Uważamy, że pomnik, jako świadectwo naszej wspólnej historii powinien pozostać w przestrzeni naszego miasta.

Jacek Hess

Mediacje - pośredniczenie wskazane

Cykl inwestycyjny odbywa się przy udziale wielu stron: inwestora, projektantów, wykonawców, inspektorów nadzoru i innych. Choć strony działają we wspólnym interesie, jednak w procesie inwestycyjnym niejednokrotnie dochodzi do różnicy zdań spowodowanych odmiennymi poglądami między innymi na kwestie wycen poszczególnych etapów inwestycji, robót dodatkowych, harmonogramów robót,

kolizji przy wykonywaniu robót, odbiorów końcowych itp.

Niejednokrotnie w sytuacjach konfliktowych konieczne są mediacje między zainteresowanymi stronami prowadzone przez osoby trzecie, posiadające wiedzę i doświadczenie w określonym zagadnieniu.

Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa ma wśród swoich członków wiele doświadczonych osób,

k którzy w okresie pracy przy realizacji zadań inwestycyjnych wielokrotnie brali udział w rozwiązywaniu sporów między uczestnikami procesu inwestycyjnego.

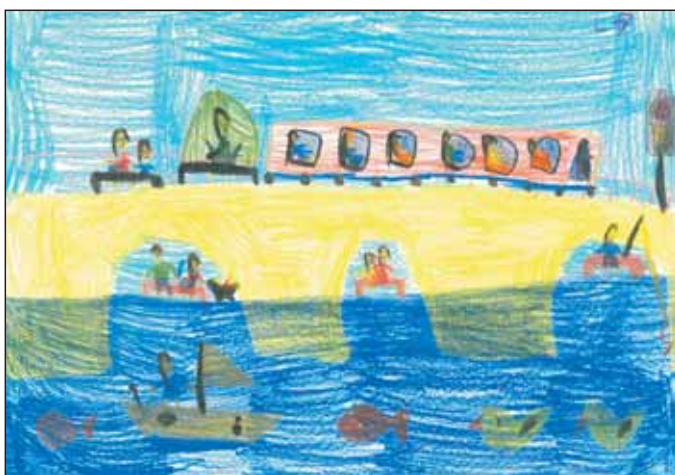
PZITB oferuje pomoc w takich mediacjach celem szybkiego osiągnięcia porozumienia pomiędzy zainteresowanymi stronami.

Zapraszamy do skorzystania z naszej oferty.

Konkurs rysunkowy dla dzieci „Drogi mosty, estakady i autostrady przyszłości”

KATEGORIA II - WIEK 6-8 LAT

Wyróżnienie
za ilość
rysunków:
Gabrysia,
lat 7



Konkurs rysunkowy dla dzieci „Drogi mosty, estakady i autostrady przyszłości”

KATEGORIA III - WIEK 9-12 LAT

Główna
nagroda:
Marysia,
lat 9

