

biuletyn informacyjny



kwartalnik
nr 2 (64)
czerwiec 2020

ISSN 1899-5608

Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



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

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

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

Biuro czynne:
od poniedziałku do piątku w godz. 7.00-15.00

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

**DYŻURY CZŁONKÓW PREZYDIUM RADY
PODKARPACKIEJ 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. 15.00 do 17.00
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. 15.30 do 17.30

**USTALONE DNI I GODZINY UDZIELANIA INFORMACJI
I WYJAŚNIENI CZŁONKOM PODKARPACKIEJ
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
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 w podanych
terminach po wcześniejszym umówieniu.



**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
tel. 17 777 64 54

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

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść
zamieszczanych reklam.

Zdjęcie na okładce:
Młyn wodny z Żolyni Dolnej w skansenie w Kolbuszowej

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 Amanowicz
Piotr Chmura
Piotr Wilk
Przemysław Dumański
Roman Cużytek
Tomasz Więcek
Wiesław Kania Agata Majka
Wojciech Bieda
Zdzisław Pisarek

KOMISJA REWIZYJNA PDK OIIB

rewizyjna@inzynier.rzeszow.pl

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

KOMISJA KWALIFIKACYJNA PDK OIIB

kwalfikacyjna@inzynier.rzeszow.pl
tel. 17 777 64 57, 17 777 64 58

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

saddyscyplinarny@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, tel. 17 777 64 59

DZIAŁ INWESTYCJI PDK OIIB

inwestycje@inzynier.rzeszow.pl

KOMISJA DOSKONALENIA ZAWODOWEGO PDK OIIB

szkolenia@inzynier.rzeszow.pl
dofinansowania@inzynier.rzeszow.pl
tel. 17 777 64 55, 17 777 64 56

Anna Malinowska - przewodnicząca
Renata Gancarczyk - z-ca przewodniczącej
Adam Gajewski - sekretarz
Witold Duszlak
Leszek Gazda
Marcin Gromala
Łukasz Janas
Eugeniusz Łopatkiwicz
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 Warchol

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 TANIO - SZYBKO - DOBRZE
- 4-5 Działalność Izby w czasie epidemii
- 5 Zmiany dotyczące tegorocznych sesji egzaminów na uprawnienia budowlane
- 6 Politechnika ma nowego rektora
- 7-10 Działalność organów statutowych PDK OIIB w 2019 r.
- 10 Konkurs fotograficzny
- 11-12 Targi Budownictwa, Nieruchomości i Wyposażenia Wnętrz EXPO DOM
- 13-14 Centrum Porad Inwestycyjnych
- 14 Konkurs rysunkowy dla dzieci „Mieszkania dawniej i dziś - domy i bloki, szafasy, jaskinie, itp.”
- 15-18 666. rocznica lokacji Rzeszowa
- 19-22 Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej
- 23-25 Odpowiedzialność za podwykonawców w realizacji projektu wielobranżowego a ubezpieczenia inżynierów budownictwa
- 25-27 Ski Bukovel, czyli szusowanie na Ukrainie
- 28 Dobre książki
- 29 Ogrody
- 30-34 Z ŻYCIA STOWARZYSZEŃ
- SEP
SEP na 25 Targach Budownictwa Światowy Dzień Inżyniera Obradowała Rada Gospodarcza Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej
Narty z SEP - Jaworzyna Krynicka 2020
- PZITS
Konkurs na najlepszą pracę dyplomową
Bieżące sprawy
- PZITB
Spotkanie Koła Seniorów PZITB w Rzeszowie
Spotkanie członków Koła Miejskiego PZITB Krosno
- 35-36 Konkurs plastyczny „Kartka świąteczna Wielkanocna” rozstrzygnięty
- WKŁADKA TECHNICZNA



Liliana Serafin
redaktor naczelna

Koleżanki i Koledzy

Jesli chcesz rozśmieszyć Boga, opowiedz mu o twoich planach na przyszłość.

Woody Allen

W ostatnim numerze było dużo informacji o tym co będzie się działo w Izbie w bieżącym roku, a wystarczył maleńki wirusik, żeby wszystkie nasze plany legły w gruzach.

Zdążyliśmy tylko wziąć udział w 25 Targach Budownictwa Nieruchomości i Wyposażenia Wnętrz EXPO DOM, gdzie oprócz uczestnictwa w panelach dyskusyjnych wystawiliśmy stoisko pod nazwą Centrum Porad Inwestycyjnych. Więcej na ten temat można się dowiedzieć z zamieszczonych w numerze artykułów.

Tradycyjnie zamieszczam krótki opis działalności organów statutowych PDK OIIB w 2019 r., opracowany na podstawie sprawozdań tych organów przygotowanych do przedstawienia na XIX Zjeździe PDK OIIB. Ze względu na sytuację w kraju termin XIX Zjazdu został przesunięty.

Po długim okresie kwarantanny wszystko pomału wraca do normy. Dzisiaj już można iść do lasu, a za chwilę będzie można spacerować po innych zamkniętych teraz obiektach. Zapraszam na spacer po kolbuszowskim skansenie - w numerze krótki opis tego uroczego miejsca, który mam nadzieję zachęci Was do odwiedzin.

Odkrywanie własnego miasta może stać się niezwykłą przygodą. W tym roku mija 666 rocznica lokacji Rzeszowa. O tym jak zmieniał się Rzeszów dowiecie się z artykułu Macieja Chłodnickiego.

Swoimi wspomnieniami z zimowego wyjazdu do Bukovela podzieliła się z nami Renata Gancarczyk. Polecam ten tekst, bo może to był jedyny wyjazd w tym roku zorganizowany przez PDK OIIB.

Informację na temat innych planowanych na ten rok wyjazdów oraz szkoleń organizowanych przez KDZ zamieszczamy na następnych stronach.

W związku z wciąż zmieniającymi się przepisami prawa, nie ma możliwości w kwartalniku zamieszczania informacji w tym temacie. Na bieżąco wszystkie informacje podajemy na portalu i Facebooku - zaglądajcie tam codziennie.

Zapraszam do przeczytania całego numeru i czekam na wasze opinie.

Liliana Serafin



Grzegorz Dubik

TANIO - SZYBKO - DOBRZE

TANIO - SZYBKO - DOBRZE



Witam wszystkich serdecznie wiosenną porą, przepętną słońcem, przymrozkami i wirusem panoszącym się na świecie. Gdy czytacie te słowa, mam nadzieję, że sytuacja będzie już na tyle opanowana, że powrócimy wszyscy powoli z trybu zdalnego czy też pół-zdalnego do normalności. W normalności zaś dopadną nas znowu codzienne problemy, takie jak wycena świadczonych przez nas usług.

STAWKA, JAKOŚĆ, CZAS to odwieczne problemy naszej profesji. W czasie zagrożenia pandemią oraz podczas stawania na nogi po okresie wirusowego zagrożenia do wielu przedsiębiorstw, pracowni projektowych, firm wykonawczych może zapukać kryzys w postaci zmniejszonej liczby zleceń, bądź też przerwy po zrealizowanych tematach spowodowanej „dziurą inwestycyjną” w zamówieniach.

W ramach powszechności problemu i ryzyka zawodu w obecnych czasach wzywam Was Koleżanki i Koledzy do świadomej wyceny swojej wiedzy, czasu i umiejętności.

Przestrzegam przed realizacją usług poniżej faktycznej wartości. Pamiętajcie, że **inżynier** staje się towarem defi-

cytowym, i tak należy podejść do sprzedawania swojej wiedzy. Świadczenie usługi łączy się z odpowiedzialnością za dzieło sporządzone przy wykorzystaniu doświadczenia potwierdzonego zdobytymi z niemałym przecież trudem uprawnieniami budowlanymi, umożliwiającymi sprawowanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Zamieszczam dla przypomnienia znany wszystkim schemat **TANIO - SZYBKO - DOBRZE** - pamiętajmy, że realny jest wybór tylko dwóch z trzech wymienionych opcji. Szanujmy siebie i inwestorów oferując najlepszy produkt bo **DOBRZE** to nie **TANIO** i nie **SZYBKO**.

Życzę wszystkim zdrowia.

■



Ewelina Łosiewicz



Anna Malinowska



Anna Mędroń

Działalność Izby w czasie epidemii

Wyjazdy integracyjne

Rozwój sytuacji epidemicznej związanej z koronawirusem w kraju i Europie postawił pod znakiem zapytania wszystkie letnie i jesienne wyjazdy integracyjne organizowane dla członków PDK OIIB.

Komisja Doskonalenia Zawodowego PDK OIIB we współpracy z organizatorami na bieżąco monitoruje sytuację oraz podejmuje działania zapewniające minimalizację kosztów rezygnacji lub zmiany terminu.

1) Wyjazd autokarowy do Petersburga w terminie 21-29.06.2020 r.

Wyjazd anulowano bezkosztowo. Uczestnicy otrzymali pełny zwrot wpłaconej zaliczki.

2) Pobyt sanatoryjny w uzdrowisku Nałęczów w terminie 13-22.09.2020 r.

Rezerwacja pobytu jest utrzymana, czekamy na rozwój sytuacji do pierwszej połowy sierpnia.

W drugiej połowie kwietnia uczestnicy zostali poproszeni o potwierdzenie chęci wyjazdu.

Większość osób utrzymało zainteresowanie, dlatego podjęto decyzję o organizacji pobytu w zmniejszonej grupie. Członkowie, którzy zrezygnowali otrzymali pełny zwrot wpłaconej zaliczki.

Ustalono, że w przypadku rezygnacji z turnusu w terminie dłuższym niż 30 dni przed przyjazdem tj. do 14.08.2020 r. uzdrowisko zwróci zaliczkę po odliczeniu 10% kosztów manipulacyjnych, czyli potrącenie kwoty około 50 złotych za osobę. Z kolei jeżeli sytuacja epidemiczna będzie nadal niepewna, rezerwacja

pobytu zostanie bezkosztowo przełożona na inny dogodny termin.

3) Rejs integracyjny w Chorwacji w terminie 19-26.09.2020 r.

Czekamy na rozwój sytuacji. Opłacono zaliczkę na rezerwację jachtów, która nie może zostać zwrócona. W przypadku rezygnacji z wyjazdu wydawany jest voucher do wykorzystania w ciągu 12 miesięcy, co daje możliwość bezkosztowej zmiany terminu rejsu np. na maj lub wrzesień następnego roku.

4) Wycieczka do Bawarii wraz z uczestnictwem w Oktoberfest w terminie 23-26.09.2020 r.

Czekamy na rozwój sytuacji do pierwszej połowy sierpnia. Biuro podróży wydłużyło termin zapłaty zaliczki, dzięki czemu możemy bezkosztowo

zrezygnować z wycieczki do 14.08.2020 r.

Szkolenia

Wszystkie szkolenia stacjonarne ze względu na ogłoszony w kraju stan epidemiczny zostały zawieszone do odwołania.

Obecnie KDZ analizuje możliwość zakupu miejsca na platformie w celu prowadzenia szkoleń w formie on-line.

Pierwsze szkolenia organizowane przez PDK OIIB przewidywane są na maj br. KDZ podjęło działania związane z pozyskaniem wykładowców oraz doborem tematyki szkoleń. Obecnie istnieje możliwość korzystania ze szkoleń on-line prowadzonych przez Mazowiecką oraz Śląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa.

Na portalu Podkarpackiej OIIB w zakładce aktualności na bieżąco zamieszczany jest harmonogram szkoleń on-line na każdy kolejny tydzień.

Wszelkie informacje związane z uruchomieniem przez PDK OIIB szkoleń za pomocą platformy on-line będzie można znaleźć na Portalu Izby oraz na Facebooku.



Zbigniew Plewako, Ewa Pieniążek, Edyta Kawa

Zmiany

Zmiany dotyczące tegorocznych sesji egzaminów na uprawnienia budowlane

W obecnej sytuacji nie powinien dziwić fakt, że terminy sesji egzaminacyjnych w tym roku uległy zmianie. Decyzję podjęła Krajowa Komisja Kwalifikacyjna PIIB w dniu 25 marca 2020 r. I tak, sesja wiosenna, która planowo miała się rozpocząć egzaminem testowym w dniu 22 maja 2020 r. została przeniesiona na 4 września 2020 r., a sesja „jesienna” z dnia 20 listopada 2020 r. na 4 grudnia 2020 r.

Sytuacja epidemiczna jest zmienna i wobec tego nowe terminy także nie są pewne.

Dbając o ciągłość realizacji zadań w zakresie przygotowania egzaminów, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna cały czas pracuje, choć w silnie zmienionym trybie.

Jeśli chodzi o przesuniętą na wrzesień sesję „wiosenną” (chyba lepiej pasuje określenie „Kampania Wrześniowa”) to lista kandydatów jest zamknięta. Praktycznie zakończony został proces kwalifikacji i wykształcenia - wydłużony z uwagi na obowiązujące do miesiąca ograniczenia komunikacyjne. Skorzystali z tego ci kandydaci, których wnioski wymagały uzupełnień lub wyjaśnień. Wydłużony termin pozwolił zdecydowanej większości dostarczyć wymagane uzupełnienia. Kilka spraw jeszcze oczekuje na dodatkowe dokumenty.

Wprowadzony w styczniu tego roku system rejestracji kandydatów na portalu PIIB, pozwala w obecnej sytuacji na sprawny przepływ informacji pomiędzy Komisją a kandydatami. Wobec tego, właśnie tą drogą zostały przekazywane zawiadomienia o dopuszczeniu do egzaminu. Zgodnie z przepisami, kandydaci zostaną poinformowani pocztą, w formie zawiadomienia o dopuszczeniu do egzaminu, co najmniej 30 dni przed terminem egzaminu. Czyli, zakładając termin 4 września - to pod koniec lipca ta informacja z Komisji do państwa dotrze. Odwracając tę zasadę można założyć, że ewentualny inny (późniejszy) termin sesji wiosennej, zostanie wyznaczony jeszcze w lipcu. Zawsze informacja o terminie egzaminu będzie podana nie później niż 30 dni przed pierwotnie ustaloną. Wobec tego prosimy kandydatów o spokojne oczekiwanie na potwierdzenie terminu lub

informacje o jego zmianie i śledzenie informacji na podanych w Izbie skrzynkach mailowych i na naszym portalu.

Jeśli chodzi o sesję jesienną („mikołajkową” - rozpoczynaną w dniu 4 grudnia), proces rejestracji kandydatów i składanie wniosków planujemy przeprowadzić na przełomie lipca i sierpnia, ze wstępną kwalifikacją wniosków również już w sierpniu, gdyż później terminy egzaminów wiosennych będą się nakładać z poszczególnymi pracami związanymi z kolejną sesją. Wydaje się, że zamiast osobistego składania wniosków, dominować będzie przesyłanie dokumentów pocztą, jeśli nie, tylko i wyłącznie taka forma.

Z naszych dotychczasowych doświadczeń wynika, że taka forma składania dokumentów powoduje nieraz pewne komplikacje obu stronom: Komisji i kandydatom. Wynika to z faktu, że we wnioskach stwierdzamy nieraz „usterki”, które omówione na osobistej wizycie w Izbie kandydat był w stanie bardzo często „naprawić” praktycznie od ręki. W sytuacji, gdy wniosek będzie złożony pocztą, Komisja będzie pisemnie zwracać się o uzupełnienie dokumentów. To wymagać będzie znacznego nakładu pracy biura Komisji, a następnie wymagać dodatkowych nieraz utrudnionych starań przez kandydata - wnioskodawcę. W tym miejscu proszę o szczególnie uważne zapoznanie się z wymaganiami w zakresie niezbędnych dokumentów i staranność przy ich gromadzeniu, opracowaniu i przesyłaniu we wniosku.

Mam nadzieję, że wszyscy zmobilizujemy się i damy radę w tych niełatwych okolicznościach zewnętrznych.

Życzę wszystkim kandydatom zdrowia i wytrwałości!

Politechnika ma nowego rektora

17 kwietnia 2020 r. na Politechnice Rzeszowskiej odbyły się wybory nowego rektora na kadencję 2020-2024. Głosowanie odbyło się w sposób zdalny z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej.

Nowym rektorem został **prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik**.



Droga zawodowa

Dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz, urodził się 8 listopada 1972 r. W 1996 r. ukończył kierunek technologia chemiczna na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej.

Pracę naukową rozpoczął już na III roku studiów w ramach działalności Studenckiego Koła Naukowego Chemicznych. Bezpośrednio po zdaniu egzaminu magisterskiego uzyskał zatrudnienie na stanowisku asystenta w Zakładzie Inżynierii i Chemii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej - gdzie pracuje nieprzerwanie do dnia dzisiejszego i obecnie nim kieruje. W styczniu 2003 r. obronił rozprawę doktorską na Wydziale Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Politechniki Lubelskiej. Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska został mu nadany decyzją Rady Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, po odbyciu kolokwium habilitacyjnym w dniu 17 listopada 2009 r.

W Politechnice Rzeszowskiej pełnił wiele funkcji. Od 2012 do 2019 r. (przez dwie kadencje) był dziekanem Wydziału Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury, był i jest członkiem

Senatu i komisji senackich, wydziałowych, rekrutacyjnych itp.

Zainteresowania naukowe dr. hab. inż. Piotra Koszelnika dotyczą zagadnień ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi w tym zanieczyszczeniami nowej generacji (*emerging pollutants*).

Jego praca doktorska oraz habilitacyjna dotyczyły problematyki ochrony przed eutrofizacją wód zbiorników zaporowych w tym zbiornika Solina.

Do osiągnięć naukowych zalicza znaczący dorobek publikacyjny poparty licznymi cytowaniami w uznanych bazach.

Jest również zaangażowany w rozwój i kształcenie kadry na różnych poziomach jako:

- kierownik w trzech oraz wykonawca w dziewięciu projektach badawczych finansowanych z KBN/MNiSW/NCN w zakresie nauk podstawowych;
- promotor w dwóch obronionych przewodach doktorskich (obydwa obronione z wyróżnieniem);
- promotor dwóch innych wszczętych przewodów doktorskich;
- recenzent w sześciu przewodach doktorskich i jedenastu postępowaniach habilitacyjnych;
- członek komisji habilitacyjnej w dwóch postępowaniach habilitacyjnych.

We współpracy z przemysłem dr hab. inż. Piotr Koszelnik jest współautorem patentu, zrealizował wiele prac zleconych w tym kierował zadaniami w ramach projektów finansowanych z NCBiR, gdzie liderami były jednostki przemysłowe.

Uczestniczył w przygotowaniach projektów z partnerami z uczelni z Włoch, Szwecji, Holandii, Ukrainy, część tych działań dała owoce w postaci wspólnych publikacji.

Recenzował kilkadziesiąt manuskryptów dla liczących się czasopism oraz granty stypendialne dla rządu Walii.

Wypromował 134 magistrów i inżynierów. Przez 13 lat był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego. Ta działalność, w ramach m.in. obozów naukowych nad Soliną czy w TPN, zaowocowała licznymi publikacjami ze studentami, ale największym sukcesem w tym zakresie jest fakt, że kilku członków wspomnianego koła jest obecnie pracownikami Politechniki Rzeszowskiej.

Jest żonaty i ma jednego syna. Jest kibicem sportowym, namiętnym czytelnikiem książek podróżniczych, reportaży, biografii oraz wybranych autorów kryminałów. Relaksuje się na łonie przyrody i słuchając spokojnej muzyki.

Z okazji powołania Pana na stanowisko rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza gratulujemy i życzymy sukcesów w kierowaniu uczelnią, powodzenia w realizacji nowych, ambitnych planów rozwijania jej pozycji naukowej i dydaktycznej, a także wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.

Zespół redakcyjny „Biuletynu Informacyjnego”
oraz

Rada Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Liliana Serafin

Działalność organów statutowych PDK OIIB w 2019 r.

Do zadań samorządu zawodowego należy w szczególności m.in.: nadawanie uprawnień budowlanych oraz prowadzenie postępowań w zakresie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej członków samorządu zawodowego (art. 8 pkt 4 i 10 ustawy o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa T.J. Dz.U. z 2016 r., poz. 1725).

Aby realizować powyższe zadania XVII Zjazd sprawozdawczo-wyborczy PDK OIIB powołał na kadencję 2018-2022 przewodniczącego i członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej PDK OIIB, przewodniczącego i członków Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego PDK OIIB oraz Okręgowego Rzecznika - koordynatora i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej PDK OIIB.

Skład osobowy organów zamieszczony jest na str. 2 „Biuletynu Informacyjnego”.

Poniżej przedstawiam krótkie podsumowanie pracy organów statutowych w 2019 r.

I. Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna PDK OIIB

W 2019 r., Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna odbyła 5 posiedzeń. Przedmiotem posiedzeń Komisji było omówienie zagadnień związanych z właściwością rzeczową OKK, w tym w szczególności:

- planowanie i bieżąca organizacja pracy Komisji,
- przygotowanie do przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu na uprawnienia budowlane w sesji wiosennej (I/2019) i jesienniej (II/2019),
- ustalenie listy egzaminatorów,
- ustaleniem terminów egzaminów ustnych.

W 2019 r. przeprowadzono dwie sesje egzaminacyjne na uprawnienia budowlane - sesja wiosenna (I/2019) i sesja jesienna (II/2019). W tabeli poniżej wyniki sesji w 2019 r.

W sumie w 2019 r. wydano **390** decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.

Wszystkie decyzje, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, przesłane zostały do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego celem wpisania do centralnego rejestru. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, dokonał wpisu do centralnego rejestru wszystkich osób, którym

nadano uprawnienia budowlane. Nie było przypadku odmowy wpisania do ww. rejestru przez GINB.

W 2019 roku dokonano **50 interpretacji uprawnień budowlanych**, w formie postanowień lub wyjaśnień dla członków Podkarpackiej Izby Inżynierów Budownictwa na ich wniosek, jak również dla organów PDK OIIB w Rzeszowie, tj. Sądu Dyscyplinarnego i Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej.

Na bieżąco załatwiano wszystkie pozostałe sprawy związane ze statutową działalnością OKK.

Przewodniczący OKK PDK OIIB brał udział w posiedzeniach organizowanych przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną w Warszawie, dla przewodniczących OKK. Główne tematy posiedzeń dotyczyły zasad przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i przeprowadzenia egzaminu (testowego i ustnego) oraz trwających prac legislacyjnych związanych z zmianą prawa.

Zastępca przewodniczącego, sekretarz oraz pracownicy biura obsługujące komisję, uczestniczyli w szkoleniu zorganizowanym przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną PIIB w dniach od 12 do 14 września 2019 r. w Serocku.

W 2019 r. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna wdrożyła dwa nowe programy komputerowe związane z obsługą sesji egzaminacyjnej oraz procesu przyjmowania wniosków o nadanie uprawnień budowlanych.

Przewodniczący pełnił dyżur w siedzibie Izby i wraz z pracownikami biura ds. uprawnień udzielali zainteresowanym członkom PDK OIIB oraz osobom, które występowały z wnioskami o nadanie uprawnień budowlanych, informacji w zakresie właściwości rzeczowej Komisji, w szczególności uprawnień budowlanych oraz rzeczoznawstwa budowlanego.

Pracownicy obsługujące dział uprawnień budowlanych na bieżąco aktualizują informacje w zakresie procedury nabywania uprawnień, umieszczone na stronie internetowej PDK OIIB.

	Sesja wiosenna I/2019	Sesja jesienna II/2019
Złożone wnioski	221	189
Dopuszczeni do egzaminu	209	182
Egzamin testowy	253	213
Pozytywny wynik egzaminu testowego	205 (81%)	163 (76,52%)
Egzamin ustny	252	219
Pozytywny wynik egzaminu ustnego	202 (80,16%)	188 (85,8%)



II. Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PDK OIIB

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:

- prowadzi postępowania wyjaśniające oraz sprawuje funkcję oskarżyciela w sprawach z zakresu odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej członków PDK OIIB,
- składa odwołania od orzeczeń OSD do Krajowego Sądu Dyscyplinarnego a od orzeczeń Krajowego Sądu Dyscyplinarnego do właściwego sądu apelacyjnego w zakresie odpowiedzialności dyscyplinarnej lub skargę do sądu administracyjnego w zakresie odpowiedzialności zawodowej członków izby inżynierów budownictwa,
- składa Okręgowemu Zjazdowi Izby i Krajowemu Rzecznikowi odpowiedzialności Zawodowej coroczne sprawozdania ze swojej działalności oraz przedstawia Okręgowej Radzie Izby informacje o swojej działalności,
- Okręgowy Rzecznik koordynator koordynuje pracę pozostałych rzeczników.

Ponadto Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:

- uczestniczy z urzędu w posiedzeniach Sądu Dyscyplinarnego jako strona postępowania,
- rozpatruje sprawy kierowane przez Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej,
- utrzymuje bieżącą współpracę prawną z kancelarią adwokacką RESLEGAL Piotr Charzewski oraz Kancelarią Prawną Artur Kosturek i wspólnicy - spółka komandytowa w zakresie analizy prawnej rozpatrywanych spraw.

W 2019 r. odbyły się dwa posiedzenia OROZ PDK OIIB.

W 2019 r. przejęto niezakończonych z lat poprzednich ogółem 7 spraw, w tym 6 spraw dotyczących odpowiedzialności zawodowej i 1 sprawa dotyczące odpowiedzialności dyscyplinarnej.

W roku 2019 wpłynęło do Rzecznika ogółem 25 spraw, w tym 24 sprawy dotyczące odpowiedzialności zawodowej oraz 1 sprawa dotycząca odpowiedzialności dyscyplinarnej. W sumie rozpatrywanych było 21 spraw z zakresu odpowiedzialności zawodowej i 1 sprawa z zakresu odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Łącznie rozpatrywanych było 29 spraw, w tym odmówiono rozpatrywania postępowania w 4 sprawach. Na dzień 31 grudnia 2019 r. pozostało niezakończonych 8 postępowań w tym zawieszono 5 postępowań ze względu na rozstrzygnięcie innego organu.

Na etapie postępowania wyjaśniającego umorzonych zostało 7 spraw.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej w grudniu 2019 r. przeprowadził kontrolę pracy OROZ PDK OIIB. Skontrolował obciążenie i efektywność pracy rzecz-

ników okręgowych, zapoznał się z aktami prowadzonych postępowań w 2019 r. i dokonał analizy prowadzonych postępowań i podjętych w ich wyniku decyzji lub postanowień. Do sposobu prowadzenia postępowań i czynności podjętych przez Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej, Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej nie wniósł uwag.

Celem podnoszenia kwalifikacji zawodowych rzeczników z zakresu prawa oraz analizy różnych spraw w zakresie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej z terenu całego kraju, rzecznicy koordynatorzy oraz przewodniczący sądów uczestniczyli w warsztatach szkoleniowych organizowanych przez krajowe organa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. Okręgowy Sąd Dyscyplinarny PDK OIIB

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny działa w zakresie:

Odpowiedzialności dyscyplinarnej

- postępowanie dyscyplinarne wszczyna się na wniosek Okręgowej Rady Izby, Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej lub Krajowego Rzecznika,
- Sąd Dyscyplinarny przestrzega z urzędu swojej właściwości rzeczowej i miejscowej oraz rozstrzyga sprawy poprzez wydanie postanowienia.

Odpowiedzialności zawodowej:

- postępowanie w sprawach odpowiedzialności zawodowej w budownictwie wszczyna się na wniosek organu nadzoru budowlanego, właściwego dla miejsca popełnienia czynu lub stwierdzającego popełnienie czynu, złożony po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego,
- wniosek, który adresowany jest do Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, po przeprowadzeniu przez Rzecznika postępowania wyjaśniającego, składany jest następnie do Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego. Rzecznik we wniosku określa charakter zarzucanego czynu, uzasadnienie faktyczne i prawne,
- wniosek może złożyć w zakresie swojej właściwości organ samorządu zawodowego.

Sąd Dyscyplinarny przestrzega z urzędu swojej właściwości rzeczowej i miejscowej oraz rozstrzyga sprawy poprzez wydanie decyzji.

Członkowie Sądu Dyscyplinarnego są niezawisli w zakresie orzekania i podlegają tylko przepisom prawa.

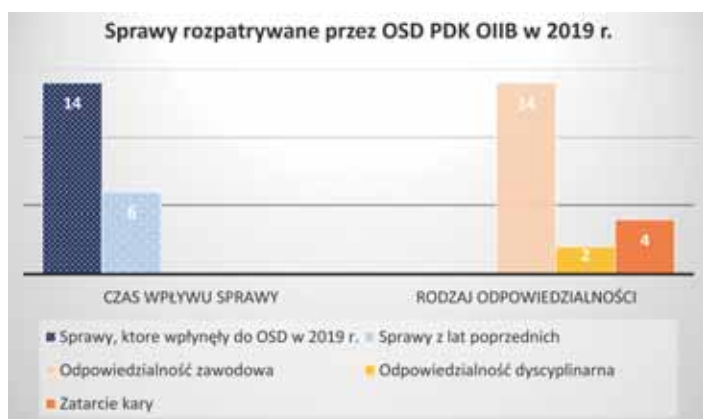
Członkowie Sądu Dyscyplinarnego orzekają na podstawie swojego przekonania opartego na ocenie całokształtu dowodów zebranych w toku postępowania, uwzględniając wszystkie dostępne okoliczności przemawiające zarówno na korzyść, jak i na niekorzyść obwinionego członka samorządu zawodowego.

Zadaniem OSD nie jest ukaranie, ale bezstronne rozpatrzenie danej sprawy i dopiero potem podjęcie odpowiedzialnej decyzji.

Ponadto Okręgowy Sąd Dyscyplinarny:

- rozpatruje sprawy kierowane przez Krajowy Sąd Dyscyplinarny,
- dokonuje analizy postępowań z zakresu odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- składa Okręgowemu Zjazdowi Izby coroczne i kadencyjne sprawozdania ze swojej działalności oraz przedstawia Okręgowej Radzie Izby informacje o swojej działalności,

- utrzymuje stały kontakt z organami nadzoru budowlanego na terenie działalności Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- utrzymuje bieżącą współpracę z radcą prawnym Okręgowej Izby w zakresie analizy kierowanych spraw i uczestnictwa w rozprawach.



W 2019 roku na 20 prowadzonych spraw aż 17 dotyczyło branży konstrukcyjno-budowlanej. Pozostałe odnosiły się do branży elektrycznej, wodno-melioracyjnej oraz instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych. Większość spraw dotyczyła pełnienia funkcji kierownika budowy (18) i tylko dwie funkcje projektanta.



Należy zauważyć, że zarzuty były kierowane zarówno wobec osób z wyższym wykształceniem jak i wykształceniem średnim technicznym. Największy procent (45%) osób obwinionych miało więcej niż 65 lat, nieznacznie mniej (40%) było między 45 a 65 rokiem życia.



Celem podnoszenia kwalifikacji zawodowych z zakresu prawa oraz bieżącej analizy rozpatrywanych spraw w zakresie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej, przewodniczący sądu, prawnicy i osoby obsługujące okręgowe sądy z terenu całego kraju uczestniczą w warsztatach szkoleniowych organizowanych dwa razy w roku przez Krajowy Sąd Dyscyplinarny Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. W roku 2019 szkolenie OSD I OROZ odbyło się w:

- Olsztynie w dniach 23-25 maja 2019 r.,
- Warszawie w dniach 5-7 listopada 2019 r.

Ponadto kontynuowano tradycję organizacji przez poszczególne okręgowe Izby południowej Polski, warsztatów szkoleniowych wspólnych dla okręgowych sędziów i okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej oraz prawników i osób obsługujących poszczególne organy. W 2019 roku Dolnośląska OIIB zorganizowała szkolenie Sądu i Rzeczników w dniach 16-18 maja 2019 r. w Zagórzu Śląskim, a Małopolska OIIB w dniach 12-14 września 2019 r. w Targanicach.

Praktyka szkoleniowa powoduje, że sprawy sądowe i rozprawy administracyjne przeprowadzane są w sposób coraz bardziej profesjonalny.

Działalność w Okręgowym Sądzie Dyscyplinarnym wymaga podejmowania bardzo odpowiedzialnych decyzji i stałego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz wysokiego poziomu etyki zawodowej.

IV. Komisja Rewizyjna PDK OIIB

W 2019 Komisja Rewizyjna odbyła 5 posiedzeń w tym 2 do XVIII Zjazdu sprawozdawczo-wyborczego PDK OIIB.

→ Komisja zgodnie z przyjętym planem pracy przeprowadziła 8 planowych kontroli z podziałem na dwa zespoły kontrolujące w dniach: 18 stycznia, 22 lutego, 15 marca, 26 lipca, 4 i 22 października oraz 6 grudnia.

Kontrole dotyczyły:

- realizacji uchwał i wniosków poprzedniego Zjazdu oraz wykonania uchwał i postanowień Rady i Prezydium Rady,
- działalności organów izby oraz opiniowanie działania i sprawozdań przedłożonych przez komisje i zespoły powołane przez Radę PDK OIIB,
- sprawdzenia prawidłowości zarządzania majątkiem oraz działalności biura Rady,
- działalności finansowej i realizacji budżetu za 2019 rok.

W 2019 r. w głównej mierze kontrolowano działalność inwestycyjną, związaną z budową siedziby. Tej tematyce poświęcono 4 spotkania, podczas których przeprowadzono wieloetapową kontrolę przebiegu budowy od początku, tj. od 2008 (sic!) roku do chwili zakończenia inwestycji.

Kontrole przeprowadzane były na podstawie akt, dokumentów, sprawozdań oraz zestawień przedłożonych OKR do kontroli przez organy, osoby funkcyjne, księgowość oraz odpowiedzialnych za obsługę organów i komisji - pracowników izby. Przeprowadzone kontrole miały na celu sprawdzenie prawidłowości zarządzania majątkiem Izby, czy budżet został zrealizowany prawidłowo, analizowano działalność poszczególnych organów statutowych działających przy PDK OIIB i czy jest ona zgodna ze statutem i obowiązującymi regulaminami, ponadto weryfikowano dokumentację finansowo-księgową dot. budowy siedziby Izby.

Okręgowa Komisja Rewizyjna PDK OIIB na wniosek Prezydium Rady w ramach kontroli opiniowała sprawozdania komisji i zespołów powołanych przez Radę PDK OIIB.

W trakcie przeprowadzonych kontroli wyjaśnień, dotyczących przedstawionych dokumentów i swojej działalności udzielali: Przewodniczący Rady, Wiceprzewodniczący Rady odpowiedzialny za inwestycję, Skarbnik Rady, przewodniczący organów statutowych oraz księgowa Danuta Jucha, kierownik i pracownicy biura odpowiedzialni za obsłu-

gę administracyjną, zgodnie z zakresem swoich obowiązków.

• **Ustalenia pokontrolne dla Okręgowej Rady PDK OIIB**

Okręgowa Komisja Rewizyjna przeprowadziła kontrolę w oparciu o przedłożoną dokumentację oraz sprawozdanie Rady PDK OIIB. Po zapoznaniu się z treścią protokołów z posiedzeń Rady PDK OIIB oraz jej Prezydium, OKR stwierdza, że działalność zarówno Prezydium jak i Okręgowej Rady w 2019 roku była zgodna ze Statutem i Regulaminami. Uchwały podjęte przez Prezydium oraz Radę zostały zrealizowane. OKR PDK OIIB nie wnosi uwag i zastrzeżeń do prac Komisji Doskonalenia Zawodowego, Zespołu Samopomocy Koleżeńskej, Kapituły Konkursowej oraz Zespołu Prawno-Regulaminowego. OKR bardzo dobrze ocenia również pracę biura.

• **Realizacja budżetu za rok 2019 w odniesieniu do roku poprzedniego - ustalenia pokontrolne**

OKR PDK OIIB stwierdziła, że biorąc pod uwagę stan majątkowo-finansowy na dzień 31.12.2019 r. nie występuje zagrożenie dla kontynuowania działalności jednostki w dającym się przewidzieć okresie.

• **Ustalenia pokontrolne dla Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej PDK OIIB, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego PDK OIIB oraz Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PDK OIIB**

OKR PDK OIIB wzorowo ocenia pracę organów statutowych Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa: Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego oraz Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej.

Opracowano na podstawie sprawozdań organów statutowych z działalności za 2019 rok, przedstawionych do przyjęcia przez XIX Zjazd PDK OIIB. Pełny tekst sprawozdań umieszczony będzie na Portalu w zakładce Zjazdy PDK OIIB.

■

Konkurs fotograficzny

Zbliża się XIII edycja konkursu fotograficznego „BUDOWNICTWO WOKÓŁ NAS” 2020

Już teraz zapraszamy miłośników fotografii, członków PDK OIIB do udziału w konkursie fotograficznym „Budownictwo wokół nas”.

Tradycyjnie konkurs przeprowadzony zostanie w dwóch kategoriach:

- Budownictwo wokół nas - Podkarpacie,
- Budownictwo wokół nas - Polska i świat.

Ładna pogoda, wakacje, a w budownictwie trwający sezon budowlany umożliwiają zrobienie ciekawych fotografii. Z pewnością nie raz będzie okazja do uchwycenia w kadrze aparatu fotograficznego ciekawego obiektu budowlanego zabytkowego, nowoczesnego, bądź tego w trakcie realizacji.

Przesłane zdjęcia zostaną zamieszczone na stronie portalu z możliwością oddawania głosów po zalogowaniu. W ten sposób zostanie przyznana nagroda **w głosowaniu internetowym w obu kategoriach**.

Zwycięzców wyłoni Kapituła Konkursowa wraz z przedstawicielem Galerii Fotografii Miasta Rzeszowa, którzy docenią nie tylko technikę wykonanych fotografii, ale przede wszystkim pomysł i aranżację nadesłanych prac.

Więcej informacji o terminach, niebawem na stronie portalu www.inzynier.rzeszow.pl.

■



Liliana Serafin

Targi Budownictwa, Nieruchomości i Wyposażenia Wnętrz EXPO DOM

W dniach 6-8 marca 2020 r. w Rzeszowie odbyły się 25 Targi Budownictwa, Nieruchomości i Wyposażenia Wnętrz EXPO DOM. W ramach targów w dniu 6 marca 2020 r. odbył się I Podkarpacki Kongres Budownictwa Infrastrukturalnego, którego partnerami były Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Politechnika Rzeszowska.

Uroczystego otwarcia kongresu dokonali partnerzy wydarzenia: gospodarz targów Dariusz Chyła, prof. dr hab. inż. Tomasz Siwowski z ramienia Politechniki Rzeszowskiej oraz mgr inż. Grzegorz Dubik przewodniczący Rady PDK OIIB.

Prof. Tomasz Siwowski otwierając I Podkarpacki Kongres Budownictwa Infrastrukturalnego podkreślił, że kongres infrastrukturalny nie może się odbyć bez merytorycznego wkładu uczelni, która kształci studentów właśnie dla budownictwa infrastrukturalnego.

Przewodniczący Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik zaznaczył niezbędny udział inżynierów w projektowaniu, budowaniu i nadzorowaniu w budownictwie jako sprawujących samodzielne funkcje techniczne.

Wykład inauguracyjny „Inżynier - zawód zaufania publicznego na tle innych zawodów, odpowiedzialność inżyniera w procesie inwestycyjnym (prawa i obowiązki: projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru)” poprowadziła Jolanta Szewczyk, radca prawny PIIB.

Pani mecenas podkreśliła, że zawód inżyniera to nie tylko zaszczyt, ale i zobowiązanie. Jeżeli w środowisku inżynierów będzie jedność, dbałość o podnoszenie kwalifikacji i obrona przed negatywnymi opiniami innych środowisk umniejszających rolę inżyniera budownictwa to poziom zaufania publicznego będzie wzrastał.

Wykład cieszył się olbrzymim zainteresowaniem i jeszcze przez dłuższy czas Jolanta Szewczyk na stoisku PDK OIIB odpowiadała na pytania inżynierów budownictwa dot. odpowiedzialności wynikającej z wykonywania samodzielnych funkcji technicznych.

Inwestycje infrastrukturalne kluczem do rozwoju regionu - były tematem pierwszych prezentacji.

Plany inwestycyjne GDDKiA na terenie województwa przedstawił Wiesław Sowa - zastępca dyrektora ds. inwestycji.

Plany inwestycyjne Urzędu Marszałkowskiego omówił Piotr Miąso, dyrektor naczelny Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

Plany inwestycyjne PKP przedstawił Mateusz Wanat, dyrektor Regionu Południowego Centrum Realizacji Inwestycji PKP Polskich Linii Kolejowych SA.

Jak wynika z prezentacji Wiesława Sowy droga ekspresowa S19 stanowiąca część międzynarodowej trasy Via Carpatia zrealizowana jest już na długości ponad 30 km pomiędzy Sokołowem Młp. a Rzeszowem. W realizacji jest 6 odcinków o długości ponad 54 km pomiędzy Sokołowem Młp. a Lasami Janowskimi. W przygotowaniu inwestycyjnym jest 5 odcinków z Rzeszowa do Barwinka długości ponad 85 km.

Piotr Miąso, dyrektor naczelny Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, podał, że sieć dróg na Podkarpaciu obejmuje (poza autostradami i drogami ekspresowymi) 891 km dróg krajowych, 1666 km - wojewódzkich i 18 565 km - samorządowych. Inwestycje drogowe są finansowane ze środków RPO, programu Polska Wschodnia, programów transgranicznych, Funduszu Dróg Samorządowych, dotacji celowych i innych.

- Sięgamy wszędzie, gdzie się da - stwierdził dyrektor PZDW.

Mateusz Wanat, dyrektor Regionu Południowego Centrum Realizacji Inwestycji PKP PLK S.A. stwierdził, że program modernizacji linii kolejowej jest największym programem infrastrukturalnym w kraju - tylko na woj. podkarpackie, świętokrzyskie i lubelskie przypada 15 mld zł. Obejmuje m.in. takie zadania jak przebudowa stacji Rzeszów Główny (roboty powinny się zakończyć do końca roku), program budowy Podkarpackiej Kolei Aglomeracyjnej (m.in. wybudowanie nowej linii kolejowej do lotniska).

Nowoczesne technologie w budownictwie infrastrukturalnym - to temat drugiego cyklu prezentacji.

Nawierzchnie betonowe zaprezentował prof. dr hab. Inż. Antonii Szydło z Politechniki Wrocławskiej.

Nowe materiały i technologie w budowie mostów przedstawił prof. dr hab. Inż. Tomasz Siwowski z Politechniki Rzeszowskiej.

Budowę tuneli w Małopolsce i na Podkarpaciu omówił prof. dr hab. inż. Marek Cała z Akademii Górniczo-Hutniczej.



Wykład inauguracyjny mec. Jolanty Szewczyk



Dyskusja na temat przygotowania inwestycji infrastrukturalnych

Nowoczesne metody diagnostyki i zarządzania infrastrukturą drogową przedstawił dr inż. Lesław Bichajło.

Panel Projektowy - przygotowanie inwestycji infrastrukturalnych dotyczył problemów, które występują na etapie przygotowywania inwestycji i w fazie projektowania.

Moderatorem tego panelu dyskusyjnego był Grzegorz Dubik, przewodniczący Rady PDK OIIB, a w dyskusji udział wzięli: Marek Bajdak, Marta Jakowska - Podkarpacki Urząd Wojewódzki, Wojciech Wdowik - RDOŚ, Wiesław Sowa - GDDKiA, Piotr Mięso - PZDW, Jarosław Wielopolski - Multiconsult Polska oraz Zbigniew Kwaśny - Promost Consulting

Panel Wykonawców - realizacja inwestycji infrastrukturalnych dotyczył problemów, z którymi muszą zmierzyć się wykonawcy podczas realizacji inwestycji.

Moderatorem tego panelu dyskusyjnego był Tomasz Siwowski, a dyskutowali: Magdalena Rak - PZDW, Wiesław Sowa - GDDKiA, Artur Popko - Budimex S.A., Łukasz Ławniczak - ZBM Warszawa, Wojciech Pater - Mosty Łódź S.A.

Ostatnim punktem programu pierwszego dnia targów było wręczenie nagród za najlepsze prace dyplomowe studentom studiów magisterskich które odbyło się wraz ze

stowarzyszeniami SITK, ZMPR, PZITB, PZITS, SEP.

Nagrody wręczali przedstawiciele PDK OIIB: Grzegorz Dubik, Iwona Warzybok, Waław Kamiński, Marcin Kaniuczak oraz promotorzy prac i przedstawiciele Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych: Barbara Kopeć, Bożena Babiarsz, Tomasz Siwowski, Lesław Bichajło, Jacek Hess, Leszek Kaczmarczyk.

W drugim dniu targów odbył się **III Kongres Smart Project, Building & City 2020** będący cyklem wykładów i dyskusji.

I Panel Tematyczny SMART PROJECT - inteligentne projektowanie XXI wieku dotyczył wdrażania nowych narzędzi projektowych, które w rewolucyjny sposób zmieniają współczesne projektowanie architektoniczno-budowlane.

Panel otworzył i wygłosił wykład mgr inż. arch. Maciej Jamroży - członek Zarządu Oddziału SARP Rzeszów.

Debatę moderował Przemysław Markiewicz, udział wzięli: Marek Tarko - MOIARP, Bohdan Lisowski - SARP, Maciej Jamroży - Urban Projekt, Piotr Chmura - PDK OIIB, Maciej Dejer - Klaster BIM.

II Panel Tematyczny SMART BUILDING - nowoczesne i energooszczędne budynki otworzył i wygłosił wykład prof. dr hab. inż. arch. Waław Celadyn z Instytutu Projektowania Budowlanego, Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej oraz mgr inż. Waław Kamiński - zastępca przewodniczącego Rady PDK OIIB.

Waław Kamiński przedstawił siedzibę Izby jako budynek energooszczędny z systemem inteligentnego zarządzania.

Debatę moderował Bogdan Siedlecki - PK, udział wzięli: Agnieszka Puchyr - Urban Projekt, Piotr Rzeźwicki - SARP, Mariusz Trawdowski - PK, Grzegorz Dubik oraz Waław Kamiński - PDK OIIB, Tomasz Oleniarz - Vegacom.

III Panel Tematyczny SMART CITY - inteligentne miasta przyszłości dotyczył projektowania i zarządzania w skali urbanistycznej całego miasta, w oparciu o technologię informacyjną IT. Wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych ma służyć zwiększaniu interaktywności i wydajności infrastruktury miejskiej oraz podniesieniu świadomości mieszkańców odnośnie funkcjonowania miast. Idea Smart City promuje rozwój miasta w oparciu o zasady rozwoju zrównoważonego.

Panel otworzyła i wygłosiła wykład dr hab. inż. arch. Patrycja Haupt z Instytutu Projektowania, Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej.

Wykład Smart City w kontekście rozwoju systemów transportowych wygłosił dr inż. Mateusz Szarata - adiunkt Politechniki Rzeszowskiej.

Debatę moderował Wojciech Sumlet - PK, udział wzięli Renata Świecińska - PKOIA RP, Tomasz Kapecki - PK, Maciej Łoboz - MWM, Stanisław Rybicki - PK, Mateusz Szarata - PRZ.

Uroczyste zakończenie kongresu połączone było z rozdaniem nagród. Laureatem nagrody LIDER TRANSFORMACJI CYFROWEJ W BUDOWNICTWIE została m.in. **Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**. Nagroda została przyznana za działalność w zakresie rozwoju i promocji technologii cyfrowych w budownictwie. Nagrodę odebrał przewodniczący Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik.



Przewodniczący Rady PDK OIIB Grzegorz Dubik odbiera nagrodę Lidera Transformacji Cyfrowej w Budownictwie przyznanej PDK OIIB.



Wacław Kamiński

Centrum Porad

Centrum Porad Inwestycyjnych

W ramach 25 Targów Budownictwa Nieruchomości i Wyposażenia Wnętrz EXPO DOM, które odbyły się dniami 6-8 marca 2020 r. w Rzeszowie, w hali Podpromie, Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa miała swoje stoisko targowe.

Stoisko pn. „Centrum Porad Inwestycyjnych” było nie tylko obsługiwane przez członków naszej Izby, ale również zaproszonych gości, przedstawicieli stowarzyszeń naukowo-technicznych oraz koła naukowe z Politechniki Rzeszowskiej oraz koła naukowe z PWSZ Krosno.

Naukowe Koło Geodetów GLOB WBIŚIA na PRz, pod opieką mgr inż. Grzegorza Oleniacza prezentowało sprzęt geodezyjny, bez którego żadna budowa nie ma racji bytu. Studenci Koła nie tylko zaprezentowali sprzęt geodezyjny, który na co dzień jest używany na budowie, ale również wszystkim zainteresowanym udzielali krótkiego instruktażu działania tego sprzętu.

Kołami naukowymi, które wzbudzały szczególnie ogromne zainteresowanie były to koła naukowe z WEil PRz. Członkowie tych kół mieli problem z pomieszczeniem się na naszym stoisku, a byli to przedstawiciele:

- Koła Naukowego Elektroenergetyków pod opieką dr inż. Henryka Wachty;
- Koła Naukowego „ROBO” pod opieką dr inż. Tomasza Żabińskiego;
- Koła Naukowego Elektryków „Mega Volt” pod opieką mgr inż. Marka Nowaka;
- Koła Naukowego Elektroniki i Technologii Informatycznych pod opieką dr inż. Bartosza Pawłowicza;
- Koła Naukowego ENERGA pod opieką dr hab. inż. Damiana Mazura, prof. PRz.

Poza kołami naukowymi na stoisku informacji i wskazówek udzielali również: dr inż. Piotr Nazarko, prof. ucz., prodziekan ds. nauki, dr hab. inż. Izabela Skrzypczak, prof. ucz. oraz prodziekan ds. kształcenia dla kierunków Budownictwo i Architektura, dr inż. Aleksander Starakiewicz, prof. ucz., którzy zachęcali do podjęcia studiów pierwszego i drugiego stopnia na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz oraz studiów podyplomowych „Technologia BIM w projektowaniu i realizacji inwestycji budowlanych”.

Bardzo aktywnie zaprezentowali członkowie kół naukowych działających na PWSZ Krosno, którzy przybyli pod opieką naukową dyr. Instytutu Politechnicznego - dr inż. Agnieszki Woźniak, kierownik Zakładu Budownictwa - dr inż. Tomasa Pytlowanego

oraz mgr inż. Wojciecha Radwańskiego, którzy zaprezentowali sprzęt naukowo-badawczy stosowany w budownictwie, ale również zachęcali do podjęcia studiów w murach PWSZ Krosno, gdzie również można zdobyć zawód inżyniera w specjalności budownictwa czy inżynieria sanitarna.

PWSZ w Krośnie - Zakład Budownictwa zaprezentował symulację pracy instalacji fotowoltaicznej. Wykonany model wzbudzał uwagę. Panel PV zamontowany był na stelażu, który za pośrednictwem specjalnego autorskiego mechanizmu składającego się z: systemu czterech fotorezystorów, dwóch serwowymechanizmów - sterowanych za pomocą mikrokontrolera AD podążał za przemieszczającym się słońcem. Była to praca inżynierska wykonana pod opieką dr inż. Tomasza Pytlowanego.

Zakład Inżynierii Środowiska z tego samego ośrodka zaprezentował techniki georadarowe z użyciem sprzętu pod nazwą RIS-ONE. Fachową wiedzą z tego zakresu dzieliła się dr inż. Bernadeta Rajchel.

Na stoisku „To inżynier rozwiąże Twój problem”, członkowie „Zespołu ds. Cyfryzacji i Promocji” PDK OIIB w osobach: Grzegorz Liszcz, Wojciech Kuźmich, Wojciech Parys wraz z przedstawicielami SEP udzielali porad technicznych i inżynierskich uczestnikom targów, którzy byli i są zainteresowani budową własnego domu.



Stoisko PDK OIIB podczas targów



Udzielanie porad inwestycyjnych



Koło naukowe studentów PRz



Prezentacja na stoisku

→ W organizację targów aktywnie zaangażowały się również: Liliana Serafin, sekretarz Rady PDK OIIB i redaktor naczelna „Biuletynu Informacyjnego”, która prowadziła dyskusje dotyczące tematyki, którą należy podjąć w następnych numerach „Biuletynu Informacyjnego”, a także Iwona Warzybok, skarbnik PDK OIIB, która wspomagała pracę kolegów z Zespołu ds. Cyfryzacji i Promocji i czynnie uczestniczyła w I Podkarpackim Kongresie Budownictwa Infrastrukturalnego.

I Podkarpacki Kongres Budownictwa Infrastrukturalnego, 6.03.2020 r., rozpoczął wykład inauguracyjny „Inżynier - zawód zaufania publicznego na tle innych zawodów, odpowiedzialność inżyniera w procesie inwestycyjnym (prawa i obowiązki: projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru)”, który poprowadziła Jolanta Szewczyk, radca prawny PIIB. Wykład ten cieszył się olbrzymim zainteresowaniem. Po zakończonym wykładzie, Jolanta Szewczyk na stoisku PDK OIIB, odpowiadała inżynierom budownictwa na pytania dot. odpowiedzialności wynikającej z wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Podziękowania za zorganizowanie wykładu składam Annie Malinowskiej, przewodniczącej KDZ.

Na stoisku odbywały się również wykłady i prezentacje multimedialne puszczane w pętli m.in. o działalności statutowej PDK OIIB oraz prezentacja o możliwości uzyskania

uprawnień budowlanych przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zbigniew Plewako.

O budownictwie kubaturowym i liniowym informacji i porad udzieli członkowie PDK OIIB: Renata Gancarczyk, Olga Skrzypczak, Wiesław Białorucki. Na pytania dotyczące budownictwa pasywnego, w tym niskoenergetycznego obiektu Izby, odpowiadali Zygmunt Sobczyk, który pełnił rolę inspektora nadzoru inwestorskiego branży budowlanej II etapu budowy naszej siedziby, oraz zastępca przewodniczącego Rady PDK OIIB Wacław Kamiński, który z ramienia Rady PDK OIIB koordynował proces inwestycyjny II etapu budowy.

6.03.2020 r. zorganizowany był „Dzień otwarty PDK OIIB”, w tym dniu uczestnicy targów mieli możliwość zwiedzania niskoenergetycznego budynku siedziby Izby i zadawania pytań naszym członkom Zygmuntowi Sobczykowi, Witoldowi Duszlakowi, Rafałowi Wdowikowi, którzy jako inspektorzy nadzoru i kierownicy robót brali udział przy realizacji tego obiektu.

Wszystkim osobom, które aktywnie zaangażowały się w to przedsięwzięcie, tym wymienionym oraz tym nie wymienionym z imienia i nazwiska, za pomoc i włożoną pracę w organizację stoiska PDK OIIB i jego funkcjonowania podczas targów bardzo dziękuję.

Konkurs

Konkurs rysunkowy dla dzieci „Mieszkania dawniej i dziś - domy, bloki, szafasy, jaskinie, itp.”



Szanowne Koleżanki i Koledzy - członkowie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,

Mamy przyjemność zaprosić wszystkie pociechy (dzieci, wnuczka) członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa do wzięcia udziału w konkursie plastycznym pt. „**Mieszkania dawniej i dziś - domy, bloki, szafasy, jaskinie, itp.**”.

Kategorie wiekowe:

- 3-5 lat,
- 6-8 lat,
- 9-12 lat.

Prace przesyłane w ramach konkursu powinny być:

- tematycznie związane z wyżej wymienionym tematem,
- wykonane za pomocą farb, kredek lub flamastrów,
- samodzielnie namalowane przez dzieci w wieku od 3 do 12 lat,
- w formacie A4 - z podaniem imienia i wieku autora na pierwszej stronie, nazwiska i adresu na odwrocie.

Prosimy zachować wymagania dotyczące techniki, tzn. wykorzystanie farb, kredek lub flamastrów. Inne techniki (np. wyklejania) nie będą uwzględniane.

Autorzy zwycięskiej pracy otrzymają niespodzianki w postaci nagród rzeczowych.

Mamy nadzieję, że konkurs zostanie przez wszystkich pozytywnie odebrany i że nasze pociechy chętnie wezmą w nim udział. Nagrody zostaną zwycięzcom wręczone na Gali Finałowej konkursu „Budowa Roku Podkarpacia 2019”.

Prace w oryginale prosimy przysyłać lub dostarczać osobiście do biura Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, ul. Krakowska 289, 35-213 Rzeszów, z dopiskiem na kopercie „**Domy, bloki, szafasy i jaskinie mieszkalne**” do dnia 20.08.2020 r.

Regulamin konkursu rysunkowego dla dzieci znajduje się na naszym portalu www.inzynier.rzeszow.pl oraz na Facebooku.

Wszystkim uczestnikom życzymy powodzenia!

„Rzeszów dynamicznie się rozwija i przyciąga nowych mieszkańców, zwłaszcza ludzi młodych. Nasze miasto buduje swój wizerunek, harmonijnie łącząc historyczne dziedzictwo i chlubne tradycje z otwartością na innowacyjne rozwiązania i najnowocześniejsze technologie w przemyśle, komunikacji, budownictwie, edukacji i innych obszarach życia społecznego.”

(list do mieszkańców Rzeszowa z okazji 666 urodzin miasta
Prezydent Miasta Rzeszowa dr h.c. Tadeusz FERENC)



Maciej Chłodnicki

666. rocznica lokacji Rzeszowa

Wczesnośredniowieczna osada, na obszarze której lokowano później miasto, powstała w rozległej kotlinie, rozciętej korytem rzeki Wisłok i jego dopływami.

Położenie osady było korzystne z punktu widzenia geograficznego i gospodarczego. Od płn. i pld. średniowieczny Rzeszów otaczały kompleksy pralasu, Puszcza Sandomierska i Karpacka. W najbliższej okolicy osady rozciągały się bagna, moczary i starorzecza, które co prawda utrudniały rozwój osadnictwa, ale wydatnie poprawiały walory obronne miasta w tych niespokojnych czasach. Poprzez nie, skomplikowanym systemem grobli i mostów, prowadził główny szlak komunikacyjny łączący Kraków ze Lwowem, jeden z dwóch głównych traktów handlowych i wojskowych tej części Europy (drugi wiódł przez Sandomierz).

We wczesnym średniowieczu region późniejszego Rzeszowa leżał na peryferiach powstających wówczas państw i był terenem rywalizacji pomiędzy Wielkimi Morawami (później Czechami), Polską Piastów i Rusią Kijowską Rurykowiczów. Przyjmuje się, że władztwo polskie nad okolicą Rzeszowa trwało ok. 1031-1036, 1070-1079 i ok. 1214; w międzyczasie rządili tu książę rusczy.

Po podziale Rusi Kijowskiej na mniejsze dzielnice rejon Rzeszowa do 1340 należał do Rusi Halicko-Włodzimierskiej. Pod względem administracyjno-sądowym i majątkowym okręg rzeszowski tworzył odrębną włość ruską (*districtus Rzeschoviensis*). Przypuszcza się, że funkcje centrum włości rzeszowskiej pełniło wówczas **Staromieście**, określane w źródłach jako Stary Rzeszów. Równie starym skupiskiem osadniczym była sąsiadująca z nim **Ruska Wieś**, której odrębność etniczną podkreślała jeszcze istniejąca tu cerkiew.

Lokacja miasta Rzeszowa na prawie niemieckim nastąpiła przed 1340 przez książę ruskich, ale w oparciu o osadników polskich. Miasto lokacyjne zostało usytuowane częściowo na terenie starszej osady, istniejącej od pewnego czasu w okolicach późniejszej fary, a częściowo na przylegającym do niej pustym pagórku (dzisiejszy Rynek). Szybki rozwój nowego miasta sprawił, że rychło przejęło ono rolę ośrodka włości rzeszowskiej. Na przełomie 1340 i 1341 król polski Kazimierz Wielki zajął okręg rzeszowski i włączył go do dóbr królewskich. Rozpoczął też wielką akcję osiedleńczą tych pogranicznych dotąd obszarów, doprowadzając do lokacji szeregu nowych wsi.

W **1354 r.** odnowił lokację Rzeszowa, wspierając go dodatkowymi przywilejami handlowymi i podarował włość rzeszowską swojemu zaufanemu dyplomacie, Janowi

Pakoślawicowi ze Stróżysk w ziemi wiślickiej, protoplaście linii Półkoźców Rzeszowskich, rodu, w którego rękach dobra rzeszowskie pozostawały do końca XV w. Pod ich rządami Rzeszów rozwijał się jako ośrodek dóbr prywatnych, a jednocześnie regionalne centrum komunikacyjne, rzemieślnicze i handlowe. Właściciele sprawowali kontrolę nad funkcjonowaniem Rzeszowa, ale mieszkańcy miasta cieszyli się immunitetem administracyjnym i sądowym w granicach przyznanego prawa niemieckiego (magdeburgskiego).

Po wielkim pożarze miasta w 1427 r. do tych przywilejów dodano jeszcze dodatkowe uprawnienia handlowe, w tym prawo posiadania kramów przekupniczych, handlowania solą, prowadzenia wagi miejskiej oraz monopolu sprzedaży swoich produktów i towarów w okolicznych wsiach. Produkcja i wymiana towarowa odbywała się w sposób zorganizowany, w ramach cechów rzemieślniczych. Najwcześniej powołano do życia cech tkacki, wkrótce też zorganizowali się w ten sposób rzeźnicy, szewcy i piekarze. W życiu społecznym najważniejszą rolę ogrywała miejsowa parafia, która poza funkcją ściśle religijną spełniała też poważną rolę edukacyjną (szkoła parafialna) i charytatywną.

Epoka nowożytna

Rozwój Rzeszowa przejściowo zahamowały najazdy tatarskie w 1498 i 1502, które spowodowały pożary jego **drewnianej** zabudowy. Wkrótce nadeszła epoka dobrej koniunktury gospodarczej, dzięki której został on odbudowany i to przy użyciu trwalszej **cegły**. Ożywienie ekonomiczne zawdzięczało miasto rozwojowi wymiany handlowej między krajami wschodnimi a Europą Zachodnią, realizowane głównie przez podkarpacką arterię komunikacyjną. Oznaką jego rozwoju było podwojenie się liczby mieszkańców w okresie stulecia (do ok. 3 tys. na pocz. XVII w.) i powiększenie się powierzchni miasta o teren tzw. **Nowego Miasta**, zasiedlonego głównie przez Żydów (tzw. dzielnica żydowska).

W 1589 r. miasto i całe dominium rzeszowskie przejął kasztelan zawichojski i wiślicki Mikołaj Spytek Ligęza, z którego osobą wiąże się najświetniejszy okres dziejów Rzeszowa. Zadbał on o **budowę miejskich obwarowań**, które

→ niezwykle się przydały podczas najazdu tatarskiego w latach 1621 i 1624. Przebudował lokalny układ komunikacyjny, rozpoczął wznoszenie wielu obiektów, w tym **zamku, klasztoru i kościoła oo. Bernardynów**, czym ożywił miejscowy rynek budowlany; wspierał też rodzimy handel i rzemiosło. Na okres jego rządów (1589-1634) przypada szybki rozwój produkcji rzemieślniczej, prowadzonej zarówno w tradycyjnych branżach, jak i nowych specjalnościach, organizowanych w nowe cechy. Jako właściciel miasta gwarantował im prawo wyłączności produkcji i zbytu na terenie swojego rozległego dominium.



Most Lwowski na Wisłoku, lata 30. XX w.

M. S. Ligęza dbał także o rozwój sieci parafialnej w swoich dobrach, fundując nowe i uposażając stare parafie. Zwieńczeniem tego procesu było powstanie w 1594 r. osobnego dekanatu rzeszowskiego w ramach diecezji przemyskiej. W poł. XVII w. Rzeszów, wraz z ręką córki Mikołaja, Konstancji Ligęzianki, przeszedł w ręce Jerzego Sebastiana Lubomirskiego i stał się miastem rezydencyjnym linii rzeszowskiej tego rodu. Lubomirscy stworzyli tu liczący się w Polsce ośrodek artystyczny i kulturalny. Jerzy Sebastian założył ok. **1654 r. Kolegium Pijarskie**, które wkrótce stało się słynną w regionie szkołą dla szlachty i mieszczan. Za czasów jego synów - Stanisława Herakliusza i Hieronima Augustyna - dokonano gruntownej przebudowy fortyfikacji zamkowych i samego zamku, zaprojektowanej przez wybitnego architekta tamtej doby Tylmana z Gameren. Już w XVIII w. dokonano kolejnych dworskich realizacji budowlanych: **kościół i klasztor oo. Reformatów, wieży dzwonniczej przy farze, synagogi Nowomiejskiej (1705-12), pałacu Letniego i kolejnej rozbudowy zamku.**

Czas zaborów

Po klęsce I rozbioru Rzeszów znalazł się w granicach Austrii, która z zagarniętych ziem utworzyła nową prowincję koronną - Królestwo Galicji i Lodomerii. Ziemie te weszły w austriacki system administracyjny i prawny, zaś język niemiecki stał się obowiązujący zarówno w urzędach, jak i szkolnictwie.

W 1790 r. w Rzeszowie mieszkało 3,3 tys. osób, w tym 1,6 tys. Żydów, zaś liczba domów w mieście wynosiła 327. Na przeł. XVIII i XIX w. życie ekonomiczne opierało się na handlu artykułami rolnymi i bydłem, a także drobnej wytwór-

czości. Rzemiosło rzeszowskie słynęło z wyrobu pieczęci, a ponadto przedmiotów złotych z kruszcu kiepskiej jakości (prawdopodobnie tombaku), nazywanego pogardliwie „rzeszowskim złotem”. Inwestycje miejskie w tym czasie to przede wszystkim **budowa nowych i rozbudowa starych kamienic prywatnych**. Prowadzone na pocz. XIX w. przez Austriaków inwestycje w drogownictwie spowodowały natomiast zbudowanie **drogi cesarskiej z Krakowa przez Tarnów, Rzeszów, Przemyśl do Lwowa**. W ramach tej inwestycji w 1813 r. zrealizowano w mieście poważną inwestycję - **kamienny most na Wisłoku**.

W poczet miast wolnych Rzeszów wszedł w czerwcu 1845 na mocy decyzji cesarza Ferdynanda I zatwierdzającej nabycie przez miasto ostatnich praw dominialnych (prawo propinacji) od właściciela Jerzego ks. Lubomirskiego. Kontrakt w tej sprawie strony podpisały we wrześniu 1844.

Rozwój miasta zakłócały **pożary i epidemie** - pożar w czerwcu 1842 r. pochłonął 150 domów; spłonęły m.in. obie synagogi i znaczna część Nowego Miasta, a większość mieszkańców straciła dach nad głową.

W lutym 1867 według skomplikowanej kurialnej ordynacji wyborczej odbyły się pierwsze w dobie autonomicznej wybory do Rady Miejskiej. Pierwszym jej przewodniczącym i naczelnikiem Rzeszowa w czasach autonomicznych został notariusz Jan Pogonowski. W 1870 r. przewodniczącym Rady i naczelnikiem miasta (burmistrzem) został dr Ambroży Towarnicki; pełnił on funkcję burmistrza aż do 1882 r. (z przerwą od października 1873 r. do listopada 1874 r.). W „epoce” Towarnickiego wzrosła w mieście aktywność inwestycyjna.

Późniejszy rozwój miasta związany był z **budową linii kolejowych**, a także rozbudową sieci dróg. Rzeszów uzyskiwał kolejno połączenia kolejowe z Krakowem (1858), Lwowem (1861), Sandomierzem (1887), Jasłem (1890) i Rozwadowem (1900). Linie te dawały możliwość dotarcia do Austrii, Niemiec, Czech, na Węgry. Do ważniejszych połączeń w ruchu kołowym, obok „traktu cesarskiego” Kraków - Lwów, należały drogi do Radomyśla Wielkiego (przez Głogów, Kolbuszową, Mielec) i Niska. Rozbudowa sieci dróg i linii kolejowych uczyniła z Rzeszowa **lokalne centrum komunikacyjne**, doprowadzając do ożywienia miejscowego handlu i drobnej wytwórczości.



Rynek starego miasta w dzień targowy, druga połowa XIX w.

W sposób zdecydowany przyspieszyło to zachodzące w mieście procesy urbanizacyjne oraz miało wpływ na wzrost liczby mieszkańców. Działo się tak, mimo iż zwiększonej

aktywności w sferze handlu nie towarzyszył równie dynamiczny rozwój produkcji przemysłowej. Przeważały zakłady drobne, a do największych w II poł. XIX w. należały: garbarnia związkowa, wytwórnie narzędzi i maszyn rolniczych, warsztaty zarządu kolejowego, znane w Galicji drukarnie Franciszka Skielskiego, Jana Andrzeja Pelara i Edwarda Arvaya, a także zakłady miejskie - 2 cegielnie i rzeźnia. Po A. Towarnickim burmistrzem (rządowym) był aptekarz Wojciech Kalinowski (1857-59). Wybitnym burmistrzem był w latach 1896-1913 dr Stanisław Roch Jabłoński. Za jego urzędowania Rzeszów powiększył się terytorialnie (przyłączenie nowych obszarów), a także znacząco wzrosła liczba ludności.

W okresie autonomicznym nastąpił wyraźny wzrost liczby ludności miasta, któremu towarzyszył ożywiony ruch budowlany - szczególnie w okresie dobrej koniunktury gospodarczej trwającej od lat 80. XIX w. do wybuchu I wojny światowej. Szybki przyrost liczby ludności pogarszał warunki mieszkaniowe ludności. W 1902 r. przyłączono do Rzeszowa gminę **Ruska Wieś** oraz przysiółki gmin **Staroniwa i Drabinianka**.

Pod koniec XIX w. stłoczone na niewielkiej powierzchni miasto osiągnęło kres rozwoju przestrzennego, a sporo istotnych dlań obiektów musiało powstać poza jego obszarem - np. oba dworce kolejowe. Wzmógł się w tym czasie ruch inwestycyjny, w czym uczestniczyło miasto, zaciągając poważne kredyty w instytucjach komunalnych (np. w miejscowej Kasie Oszczędności), a także w galicyjskich bankach. W 1902 r. miasto miało dług w wysokości 1,1 mln koron. Zaciągnięte kredyty przeznaczano na **inwestycje komunalne** (gazownia i elektrownia, sieć gazowa i elektryczna w mieście, wodociągi i kanalizacja, regulacja i zasklepienie Mikołki).

Wznoszono obiekty administracyjne, szkolne i kulturalne oraz przemysłowe. Zwiększyła się liczba posiadaczy telefonów (1900 - 21; 1912 - 161 abonentów). W mieście powstawały nowe budynki - Kasy Oszczędności m. Rzeszowa, Rady Powiatowej, Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół” czy Towarzystwa Zaliczkowego. Ważnym wydarzeniem w życiu miasta było uruchomienie **gazowni** (1900) i **elektrowni** (1911).

Korzystna koniunktura gospodarcza zwiększyła chłonność rynku na towary, usługi i pracę. Największym zakładem przemysłowym na początku XX w. była filia lwowskiej fabryki maszyn Pietscha i odlewnia Szaynoka, która zatrudniała ok. 50 pracowników. Większość zatrudnionych pracowała w handlu i w rzemiośle (w 1908 r. w ponad 350 zakładach rzemieślniczych pracowało ponad 0,8 tys. osób). Na taką strukturę zatrudnienia wpływały ogólne warunki panujące w Galicji. Miasto nie posiadało przemysłu i przeważała w nim wyraźnie funkcja usługowo-handlowa. W 1910 r. w mieście było 1441 budynków, w tym 1330 mieszkalnych,

W okresie I wojny światowej Rzeszów był 2-krotnie zajmowany przez Rosjan i odbijany przez Austriaków, doznając wielu zniszczeń, rabunków i rekwizycji. 8-9 V 1915 r. Rosjanie wycofali się z miasta, niszcząc wcześniej mosty i zabudowania dworca kolejowego; mocno ucierpiały też elektrownia i cegielnia, rzeźnia, budynki szkolne i kościelne.

1918-1939

W okresie dwudziestolecia międzywojennego Rzeszów był siedzibą powiatu obejmującego 5 miast i 11 gmin.

Rzeszów zajmował powierzchnię 768 ha, z czego obszar zabudowany 219 ha (29%), parki i zieleńce 44 ha (6%), zaś 505 ha (66%) stanowiły tereny uprawne bądź nieużytki.



Szkoła Wydziałowa Żeńska im. Scholastyki przy ul. Sandomierskiej 11, początek XX w.

Na pocz. XX w. powstała „**Resovia**”, jeden z najstarszych w Polsce klubów sportowych, i Żydowski Klub Sportowy „Bar Kochba”. W 1921 r. utworzony został Klub Sportowy 17. PP, który prowadził sekcję szermierczą, jazdy konnej, strzelecką i piłki nożnej. Z jego funduszy wybudowano przy ul. Jagiellońskiej **stadion sportowy**. W 1933 r. klub ten połączono z „Resovią” i utworzono Cywilno-Wojskowy Klub Sportowy „Resovia”.

W 1935 r., z inicjatywy ks. Juliana Łukaszkiewicza, założone zostało Towarzystwo Regionalne Ziemi Rzeszowskiej, z siedzibą w Szkole im. Adama Mickiewicza. Jego celem było utworzenie Muzeum Ziemi Rzeszowskiej z 3 działami (etnografii, archeologii i paleontologii, sztuki kościelnej i cechowej), archiwum i biblioteką. Do wojny udało się zgromadzić nieco archiwaliów. Od 1903 r. znajdowała się w ratuszu ekspozycja około 250 obrazów, którą od nazwiska ofiarodawcy, Stanisława Dąbskiego, zwano Galerią Dąbskich.

Spośród istniejących w Rzeszowie firm średniego przemysłu przez cały okres międzywojenny funkcjonowały m.in.: elektrownia, gazownia, zakłady: J. Szaynoka, S. Zweiga i Hogendorfa, a od 1926 r. wytwórnia cukierków i marmolady „Alima”. W latach 20. błędem było niedopuszczenie do budowy zakładów azotowych. W sierpniu 1933 r. ruszyła **budowa ujęcia wody pitnej** na Lisiej Górze i miejskich wodociągów, finansowana przez samorząd miejski; 20 XII 1934 r. rozpoczęto pompowanie i filtrowanie wody, a eksploatacja wodociągów miejskich rozpoczęła się 1 I 1935 r.

W latach 1937-39 Rzeszów stał się ważnym ośrodkiem przemysłu maszynowego, co wiązało się z budową Centralnego Okręgu Przemysłowego. Program realizacji na terenie Rzeszowa inwestycji przemysłowych zbiegł się z podjęciem przez Zarząd Miejski pod przewodnictwem prezydenta Jana Niemierskiego prac nad **planem zagospodarowania przestrzennego miasta**. Z funduszy rządowych finansowano budowę budynków o charakterze publicznym, jak gmach Poczty Polskiej przy ul. Moniuszki, rozbudowa Szpitala Powszechnego przy ul. Szopena czy budowa kompleksu budynków Ubezpieczalni Społecznej przy ul. Hetmańskiej.

➔ Rzeszów po II wojnie światowej

Już w sierpniu 1944 r. Rzeszów awansował do rangi stolicy województwa i wkrótce w związku z utratą przez powojenną Polskę Lwowa i ziem kresowych zaczął się przestaczać w centrum administracyjno-kulturalne południowo-wschodniej Polski.

II połowa lat 40. przyniosła zakończenie procesu wstępnej odbudowy i usuwania zniszczeń wojennych. W 1949 r. oddano w mieście do użytku pierwsze izby mieszkaniowe z nowego budownictwa. 3 lata później przyłączono do Rzeszowa sąsiadujące tereny, powiększając tym samym ponad 4-krotnie obszar miasta (8 km² przed 1939 r.).

W latach 1950-60 w znaczący sposób zmodernizowane zostało rzeszowskie centrum. W szybkim tempie powstały nowe osiedla mieszkaniowe oraz wiele obiektów użyteczności publicznej. Wzniesione zostały wówczas gmachy Urzędu Wojewódzkiego, ówczesnego Komitetu Wojewódzkiego PZPR, a także siedziba Komendy Wojewódzkiej MO, Dom Kultury WSK, hala targowa, kino „Zorza”, dom handlowy „Delikatesy”, biurowiec Miastoprojektu, budynek Wyższej Szkoły Inżynierskiej, szpital MSW, stadion ZKS „Stal”, siedziba NOT, budynek Rzeszowskich Zakładów Graficznych (najnowocześniejszy w kraju), zespół obiektów sportowych WOSiR (hale i baseny).

W latach 1960-63 pojawiły się pierwsze **wieżowce** (tzw. „punktowce”) przy ul. Hetmańskiej (ówcześnie Obrońców Stalingradu). Następnie budowane były os. Jarosława Dąbrowskiego (1950-55), XX-lecia PRL, Piastów i Baranówka I (1962-71), Tysiąclecia Państwa Polskiego (1963-1975), Pułaskiego (1973-1975), Baranówka II i III, Nowe Miasto, Gwardzistów (obecnie Kmita), a w latach 80. miniego stulecia Baranówka IV oraz KRN (obecnie Krakowska Południe). Największymi skupiskami mieszkalnymi w mieście stały się osiedla Baranówka oraz Nowe Miasto.

W latach 1971 i 1977 dokonano kolejnego poszerzenia granic miasta. Wkrótce na większą skalę rozpoczęły się inwestycje z zakresu budownictwa jednorodzinnego; powstały os. Zimowit i Biała.

Równocześnie z planową urbanizacją rozbudowywano system komunikacji miejskiej; w latach 1969-70 w centrum Rzeszowa oddano do eksploatacji **2 wiadukty** (wkrótce pojawił się nawet niezrealizowany plan rzeszowskiego „metra”, tj. linii tramwajowej łączącej Baranówkę z zakładami

WSK). W 1956 r. zbudowano w mieście stację **wodociagową**, unowocześniono i przebudowano sieć gazową, kanalizacyjną, elektryczną i telefoniczną. W 1965 r. Rzeszów otrzymał nowy **dworzec autobusowy**. Przy okazji elektryfikacji linii kolejowej Kraków - Przemyśl został zmodernizowany i **rozbudowany dworzec główny** PKP. Pierwszy pociąg elektryczny wjechał do miasta 21 IX 1963 r.

W latach 60. i 70. wybudowano kilkanaście nowych zakładów przemysłowych, m.in. Zakłady Mięsne, Zakłady Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego „Alima” (nawiązujące nazwą do przedwojennej rzeszowskiej Fabryki Cukierków), Zakłady Graficzne, Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne „Polfa”, Zakłady Automatyki Motoryzacyjnej, Zakłady Optyczne „Optores”, Fabrykę Wyrobów ze Srebra „Resovia Silver”, Zakłady Przemysłu Odzieżowego „Conres”. Na pocz. XXI w. zarejestrowanych w Rzeszowie było blisko 18 tys. podmiotów gospodarczych. Pośród nich zdecydowaną większość stanowią firmy prywatne. W tej liczbie mieści się również kilkadziesiąt przedsiębiorstw zagranicznych lub spółek z udziałem kapitału zagranicznego. Do największych, znanych w Europie i na całym świecie firm rzeszowskich należą wciąż restrukturyzowane WSK PZL, Zelmer, ICN Polfa Rzeszów SA, Alima Gerber SA.

W 1951 r. powstał załazek rzeszowskiego ośrodka akademickiego - Wieczorowa Szkoła Inżynierska. Samodzielna uczelnia techniczna - Wyższa Szkoła Inżynierska - została ostatecznie powołana w czerwcu 1963 r. We wrześniu 1974 r. rzeszowska WSI została przekształcona w **Politechnikę Rzeszowską** im. Ignacego Łukasiewicza; uczelnię, która jako jedyna w kraju kształci pilotów lotnictwa cywilnego.

Czasy współczesne

Dziś Rzeszów jest największą aglomeracją południowo-wschodniej Polski, jej niekwestionowanym centrum, liczy ponad 195 tys. mieszkańców, zajmuje obszar 126 km², od 1999 r. jest stolicą województwa podkarpackiego, stanowi również powiat grodzki. W pobliskiej Jasionce stolica województwa dysponuje lotniskiem odpowiadającym standardom międzynarodowym. Obok Filharmonii działa w Rzeszowie 3 kina, 10 teatrów, 14 muzeów, czynnych jest 28 bibliotek. W mieście funkcjonuje kilkadziesiąt instytucji kultury fizycznej. Rzeszowską tradycją stały się Światowe Festiwale Polonijnych Zespołów Folklorystycznych, największe tego typu na świecie.

Od 2006 roku Rzeszów powiększał się co roku o przyległe sołectwa: Słocinę (2006 - 9,16 km²) i Załęże (2006 - 5,20 km²), Przybyszówkę (2007 i 2008 - 16,26 km²), Zwiężycę (2008 - 7,23 km²), Białą (2009 - 6,06 km²), Budziwój (2010 - 17,50 km²), Miłocin (2010 i 2019 - 2,36 km²), Bzianka (2017 - 4 km²), Matysówka (2019 - 5,3 km²). Łącznie terytorium Rzeszowa zostało zwiększone o 72,5 km².

Literatura:

1. Zdzisław Budzyński, *Do rozbiorów*, Encyklopedia Rzeszowa
2. Grzegorz Zamojski, *Do końca I wojny*, Encyklopedia Rzeszowa
3. Zbigniew K. Wójcik, *Lata 1918-1939*, Encyklopedia Rzeszowa
4. Grzegorz Ostasz, *Po II wojnie światowej*, Encyklopedia Rzeszowa



Zamek Lubomirskich przed przebudową, przełom XIX i XX w.

**GALERIA FOTOGRAFII
MIASTA RZESZOWA**



Fot. Edward Janusz i Rodzina,
ze zbiorów Galerii Fotografii
Miasta Rzeszowa



mgr inż. Bolesław Pałac
Ośrodek Rzeczoznawstwa SEP



dr inż. Robert Ziemia
Wydział Elektrotechniki i Informatyki PRz

UZIEMIENIA OCHRONNE i NAPIĘCIA RAŻENIOWE

WSTĘP

Jednym z ważnych elementów instalacji elektrycznych w istniejących i wznoszonych obiektach budowlanych, jest instalacja uziemienia ochronnego. Uziemienie ochronne ma zabezpieczać użytkowników obiektów przed skutkami napięć rażeniowych od płynących prądów zwarciovych lub pochodzących od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych.

Na przestrzeni wielu lat problematyka wykonywania i użytkowania uziemień ochronnych była wielokrotnie przedstawiana w czasopiśmie, modyfikowana i zmieniana w normach. Sam sens potrzeby i konieczności wykonywania uziemień ochronnych nie stracił na znaczeniu, jest ciągle przypominany, i modyfikowany w zakresie sposobu wykonania oraz wykorzystania materiałów do ich wykonania. Niniejszy artykuł przedstawia problematykę uziemień zaczerpniętą bezpośrednio z obiektów budowlanych, które zostały wykonane i gdzie problem uziemień był ważną częścią budowy lub modernizacji obiektu.

PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ODGROMOWEJ I UZIEMIEŃ OCHRONNYCH

Wyładowania atmosferyczne mogą powodować uszkodzenie obiektu budowlanego, zagrażać życiu i zdrowiu przebywających w nim ludzi, a także powodować uszkodzenie jego wyposażenia, w tym urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Uszkodzenia mogą również rozszerzać się na otoczenie obiektu. Główne właściwości obiektów ze względu na skutki oddziaływania wyładowania piorunowego odnoszą się do: materiałów użytych do budowy, przeznaczenia, wyposażenia, przyłączonych linii i rurociągów, zastosowanych środków ochrony, możliwości ewakuacji [1-4].

Uderzenie pioruna w obiekt może spowodować trzy podstawowe typy zagrożeń:

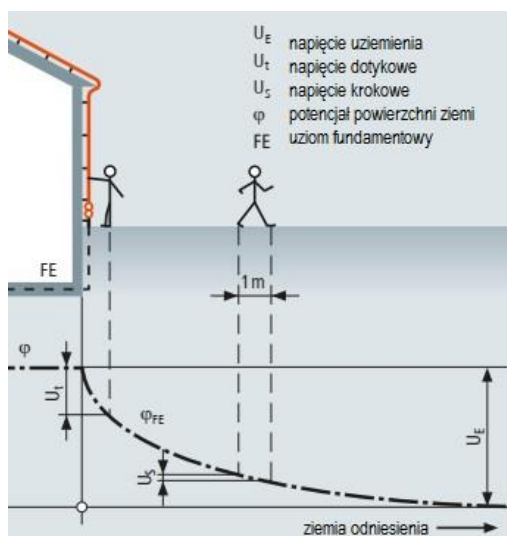
- porażenie istot żywych wskutek napięć krokowych i dotykowych,
- uszkodzenie fizyczne pod wpływem prądu piorunowego i przeskoków iskier (pożar, wybuch, uszkodzenie mechaniczne, uwolnienie chemikaliów),
- uszkodzenie zainstalowanych w obiekcie urządzeń przez zaburzenia elektromagnetyczne.

Środki ochrony przed porażeniem istot żywych prądem elektrycznym, którego źródłem są napięcia dotykowe i krokowe, stanowią: odpowiednia izolacja dostępnych części przewodzących; ekwipotencjalizacja za pomocą uziomu kratowego; połączenia wyrównawcze; fizyczne ograniczenia i napisy ostrzegawcze.

Podczas wyładowania atmosferycznego w obiekt chroniony instalacją odgromową, w jej przewodach następuje rozptył udarowego prądu piorunowego do ziemi. W okolicy przewodów uziemiających występuje wtedy potencjał elektryczny centrycznie rozkładający

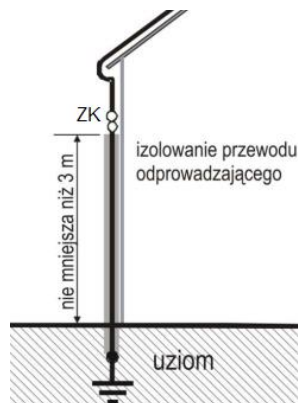
się na powierzchni gruntu (powierzchni terenu wokół niego). Cechą tego potencjału jest jego spadek wraz ze wzrostem odległości przewodu uziemiającego. Różnica potencjałów na powierzchni terenu pomiędzy punktami odległymi od siebie na długość ok. 1 m nazywana jest napięciem krokowym i może ona stanowić zagrożenie przepływu prądu dla osoby, która znajdzie się w pobliżu przewodu uziemiającego. Także występuje zagrożenie napięciem dotykowym, występującym pomiędzy przewodem odprowadzającym a punktem na powierzchni ziemi odległym o ok. 1 m. Według normy PN-EN 62305 przed tego typu zagrożeniami można się zabezpieczyć stosując rozwiązania, które ograniczą je do bezpiecznego poziomu.

Zagrożenie napięciami dotykowymi U_T i krokowymi U_S , spowodowanymi przepływem prądu piorunowego w instalacji odgromowej LPS (ang. Lightning Protection System) budynku zilustrowano na rysunku 1 [5].



Rys. 1. Rozkład potencjału oraz napięcia dotykowe i krokowe w sąsiedztwie uziomu fundamentowego.

Jednym ze środków zabezpieczających przed porażeniem napięciem dotykowym w pobliżu urządzenia piorunochronnego są odgromowe rury ochronne wraz z skrzynką probierczą osłaniającą złącze kontrolne. Rury ochronne wykonane są z materiału izolacyjnego o odpowiedniej (zgodnej z normą) wytrzymałości na przebicie impulsowym napięciem pochodzenia atmosferycznego. Na rysunku 2 pokazano przykłady osłony przewodów (odprowadzającego i uziemiającego) oraz ZK na ścianie budynku. Głębokość pograżenia rury ochronnej w ziemi powinna wynosić ok. 20-30 cm.



Rys. 2. Przykładowy sposób osłony przewodów i złącza ZK na ścianie z użyciem skrzynki probierczej ściennej i rury ochronnej.

STAN ISTNIEJĄCY

Uziemienie jest taką instalacją, która raz wykonana pozostaje w użytkowaniu właściciela przez dziesiątki lat, stanowiąc element obiektu budowlanego. Obserwując rynek inwestycyjny i sposoby wykonywania instalacji uziemiających można je podzielić na dwie grupy, w zależności od miejsca jej umiejscowienia. Istnieją rozwiązania projektowe i wykonawcze, które umiejscawiają część systemu ochrony odgromowej w postaci uziemienia, w płycie nośnej fundamentowej obiektu, lub w ławie fundamentowej. Tak wykonana instalacja służy nam przez dziesiątki lat, zapewniając ochronę i bezpieczne użytkowanie. Cały problem tej instalacji polega na prawidłowym jej wykonaniu w okresie budowy (betonowania) oraz skutecznego połączenia jej z innymi elementami instalacji odgromowej na dachu, poprzez przejście przez słupy żelbetowe, ściany lub słupy stalowe.

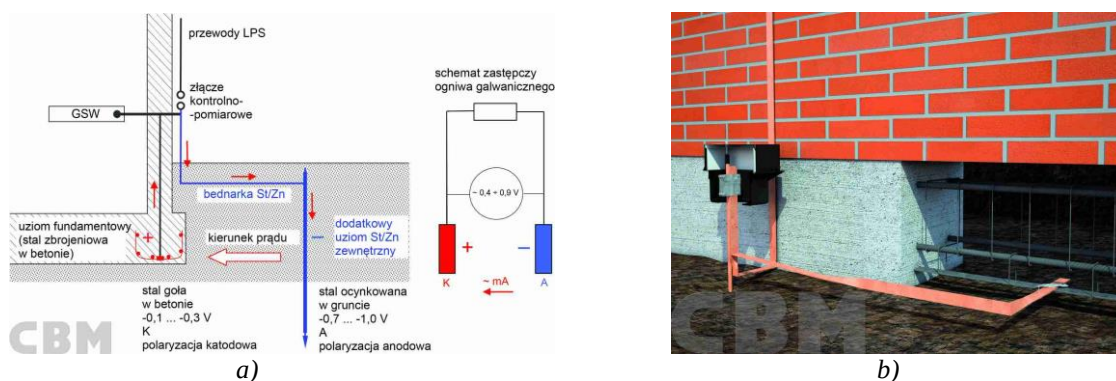
Nie zawsze i nie wszędzie to rozwiązanie może być zastosowane i było wcześniej stosowane. Bardzo dużo obiektów z lat budownictwa okresu PRL ma tradycyjny sposób wykonania instalacji uziemiającej poprzez wykonanie uziemienia w ziemi z płaskownika ocynkowanego FeZn lub pograżonych prętów uziemiających. Również współcześnie wznoszone obiekty budownictwa energetycznego, jak np. słupy energetyczne, stacje transformatorowe oraz słupy i maszty oświetleniowe wymagają wykonania uziemienia tradycyjną metodą. Występują również uziemienia wykonane ze zwykłej stali Fe (StFe), które po trzydziestu latach ułożenia w ziemi pozostawiają tylko ślad istnienia w postaci rdzy, jako pozostałości po rozkładzie stali.

MATERIAŁY NA UZIEMIENIA

Tradycyjnym materiałem stosowanym do wykonywania uziemień nadal jest płaskownik stalowy ocynkowany FeZn, niezależnie od warunków glebowych jakie panują w danym rejonie. Przed projektowaniem i wykonywaniem uziemień nie są badane oddziaływania chlorków i różnych innych związków siarki na metal pograżony w glebie. Czy nie zajdzie tam szybka reakcja chemiczna? Nikt się tym nie przejmuje, bo na etapie budowy i udzielonej później gwarancji nie ma to istotnego znaczenia – ten płaskownik wytrzyma ten czas w dobrym stanie. Problemy zaczynają się dopiero później, ale to jest już sprawa użytkownika.

Na rynku materiałów budowlanych są inne rodzaje płaskowników, które można wykorzystać z powodzeniem, uzyskując lepsze parametry oporności korozyjnej a tym samym dłuższe „życie” po ułożeniu w ziemi. Mogą to być: stal pomiedziowana (FeCu), stal nierdzewna (AISI) i miedź (Cu).

Stosowanie pomiedziowanych elementów uziemień, jest uzasadnione bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi powłoki miedzianej oraz znacznym ograniczeniem występowania korozji elektrochemicznej (rys. 3) [5].

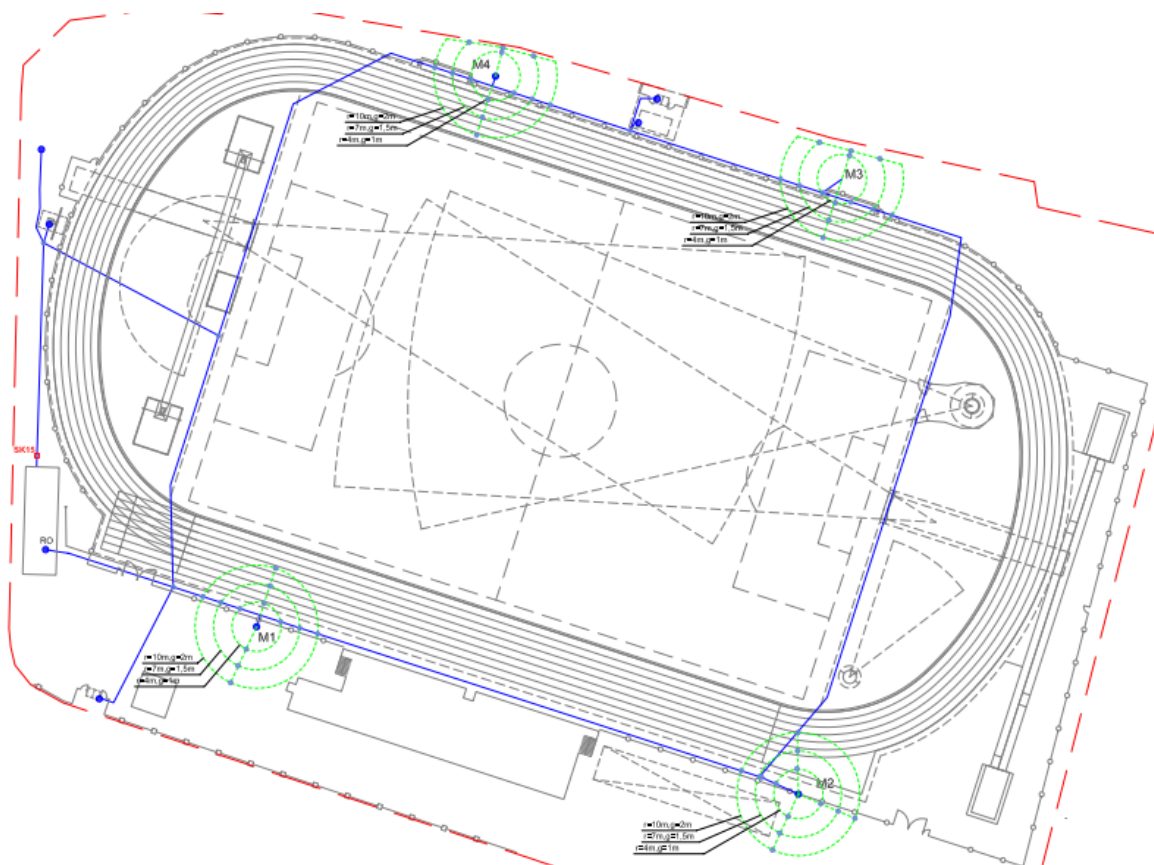


Rys. 3. Ilustracja zagrożenie korozją elektrochemiczną przy połączenia uziomu fundamentowego z zewnętrznym uziomem ze stali ocynkowanej a) oraz przykład poprawnego połączenia uziomu fundamentowego z uziemieniem ze stali pomiedziowanej b).

Podobną analizę można wprowadzić rozpatrując cenę za te materiały i tutaj też to się zmienia, w zależności od użytego materiału. Biorąc czynnik ekonomiczny to nadal na pierwszym miejscu jest płaskownik stalowy ocynkowany typu FeZn, ale wolno zostaje on zastępowany stalą pomiedziowaną. Jest to proces bardzo powolny i praktycznie nie zmieniany na etapie wykonawstwa robót. Jeżeli chcemy szukać zmian to trzeba sięgnąć najpierw do opracowań projektowych, który takie rozwiązania będą przewidywały. To rola dla samodzielnych projektantów, nie skrzepowanych budżetem inwestora.

PRAKTYCZNE ROZWIĄZANIA UZIEMIENÍ DLA OCHRONY ODGROMOWEJ NA PRZYKŁADZIE MASZTÓW OŚWIETLENIA STADIONU

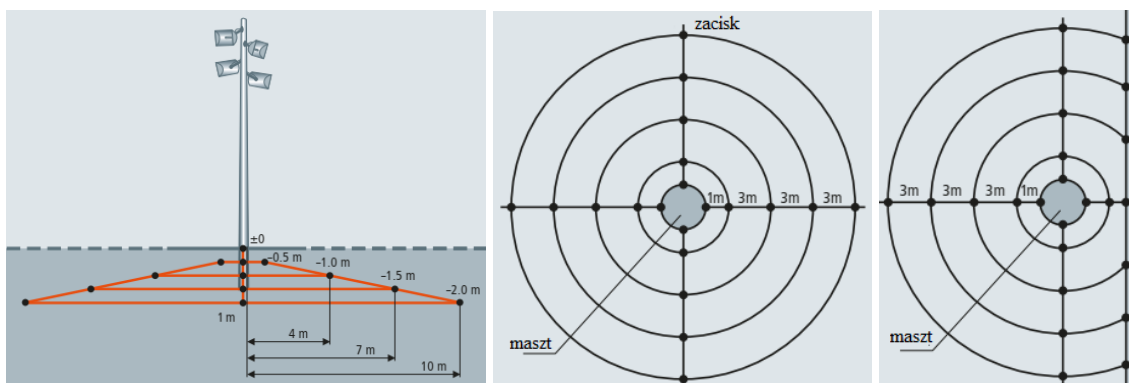
Wysokie elementy oświetlenia zewnętrznego (maszty) są narażone na działanie wyładowań atmosferycznych i związanych z tym niebezpiecznych pól elektromagnetycznych oraz napięć rażeniowych. Na przykładzie 25-metrowych masztów stadionowych pokazany został praktyczny sposób ochrony dla osób znajdujących się przy maszcie i w pewnej odległości od nich.



Rys. 4. Uziemienia ochronne centryczne przy czterech masztach oświetleniowych stadionu.

Ze względu na swoją dużą wysokość a tym samym znaczną ekspozycję na wyładowania atmosferyczne, dla każdego z masztów oświetleniowych zaprojektowano uziemienie ochronne centryczne, ze sterowaniem potencjału na powierzchni gruntu jak na rysunku 5. Odpowiednio ułożone i połączone trzy kręgi płaskownika na różnych głębokościach w gruncie (1 m, 1,5 m i 2 m) będą skutecznie rozkładać potencjał na powierzchni gruntu, tak aby nie było możliwości wystąpienia niebezpiecznego napięcia krokowego. Ze względu na usytuowanie obiektu i zabudowę uliczną oraz koszty ekonomiczne, ta metoda zabezpieczenia wydaje się trudna do wykonania.

Do wykonania uziemienia wykorzystano płaskownik pomiedziowany 30 x 4 mm ułożony w trzech kręgach (rys. 6) o odpowiedniej średnicy na głębokości od 1,1 m do 1,3 m. Takie ułożenie płaskowników zakończonych na ostatnim kręgu prętami miedzianymi (4 szt.) pozwoliło na wysterowanie potencjału powierzchni wokół masztu, w celu zmniejszenia napięcia krokowego występującego w przypadku uderzenia pioruna w maszt. Uziemienia to pomiedziowana bednarka 30 x 4 mm ułożona na głębokości od 1,1 m do 1,3 m, połączenia zaciski stal nierdzewna, zabezpieczenie taśma Denso.

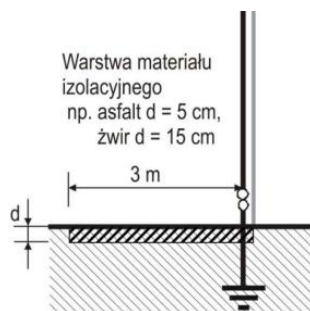


Rys. 5. Sposób sterowania potencjałem na powierzchni gruntu celem zmniejszenia napięć dotykowych i krokowych.



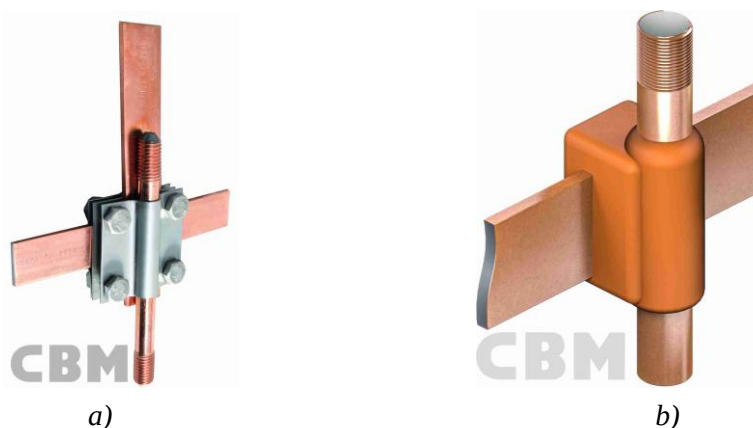
Rys. 6. Widok wykopanych kręgów pod montaż uziemienia ochronnego masztu.

Jako ochronę ograniczającą napięcia dotykowe i krokowe, zgodnie z zaleceniem normy IEC62305-3 (EN 62305-3) można zastosować warstwę asfaltu o minimalnej grubości 5 cm w promieniu 3 m wokół masztu.



Rys. 7. Sposób ograniczania zagrożenia napięciem krokowym przez zastosowanie warstwy izolacyjnej na powierzchni gruntu.

Ponieważ cała instalacja była wykonana bednarką pomiedziowaną to jej połączenia najlepiej winny być wykonane poprzez zgrzewanie egzotermiczne wszystkich połączeń w ziemi. Byłoby to trwałe połączenie, które nie wymaga żadnego zabezpieczenia. Elementy uziemienia nie poluzują się i nie ulegną korozji. Tutaj, w tym projekcie ze względu na brak możliwości takiego zgrzewania (brak urządzenia), zastosowano mniej kosztowną metodę połączeń z wykorzystaniem zacisków krzyżowych ze stali nierdzewnej i zabezpieczono taśmą Denso. Przykłady połączeń elementów uziemienia przedstawiono na rysunkach 8 i 9.



Rys. 8. Sposoby połączenia płaskownika pomiedziowanego z prętem uziemiającym za pomocą zacisku ze stali nierdzewnej a) i wykonanego metodą zgrzewania egzotermicznego CBMweld [b].



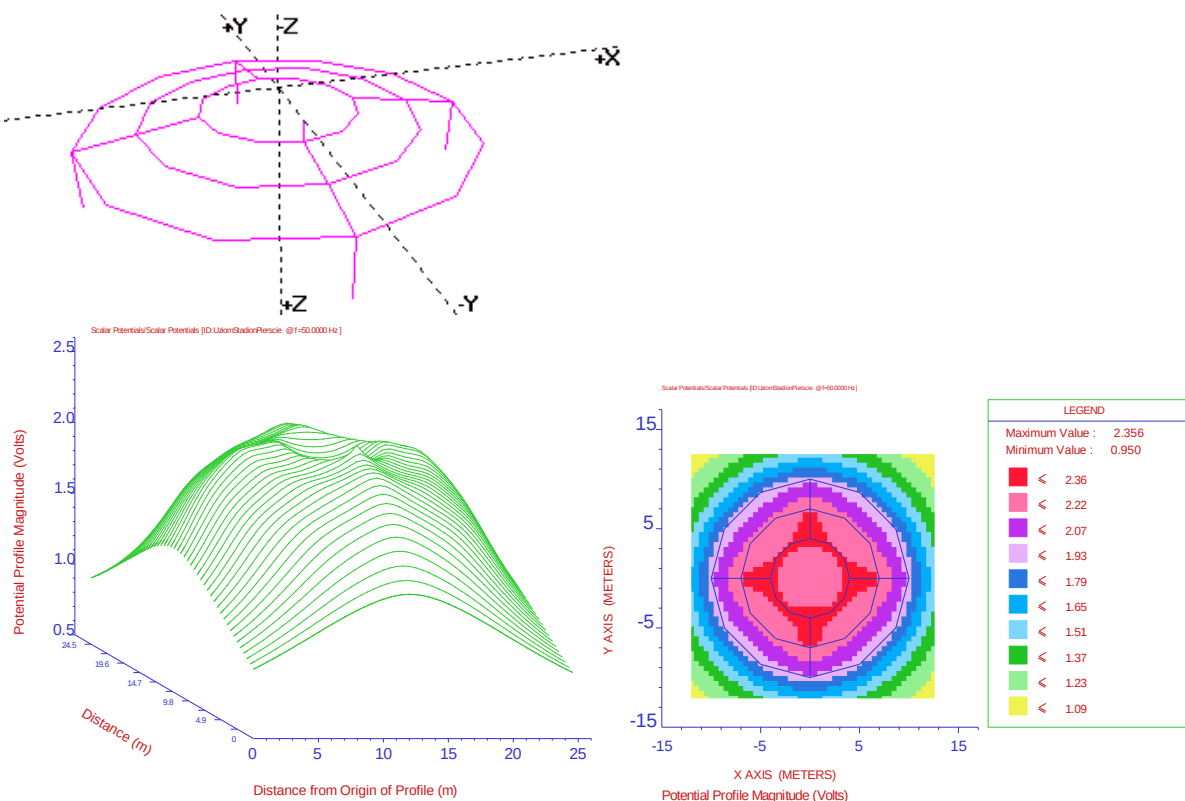
Rys. 9. Widok wykonanych połączeń elementów uziemienia masztu oświetleniowego.

OBLICZENIA KOMPUTEROWE NAPIĘĆ UZIEMIENŃ OCHRONNYCH MASZTU OŚWIE TL ENIA STADIONU

Przedstawione pierścieniowe uziemienia ochronne masztów oświetleniowych poddano analizie komputerowej. Wykonano obliczenia kontrolne rezystancji uziemienia oraz rozkładów potencjału i napięć rażeniowych (dotykowych, krokowych) na powierzchni gruntu przy użyciu specjalizowanego oprogramowania MALZ [7]. Do obliczeń przyjęto gruntu jednorodny o rezystywności równej $100 \Omega\text{m}$, i dla tej wartości obliczono rezystancje układów uziomowych. Ze względu na liniową zależność rezystancji uziemienia od rezystywności gruntu, obliczone wartości rezystancji można łatwo przeliczyć dla rzeczywistej (zmierzonej) rezystywności. W normach dotyczących ochrony odgromowej podane są wymagania co do rezystancji uziomu ($<10 \Omega$). Otrzymane wartości rezystancji uziomów ochronnych wyniosły ok. $2,5 \Omega$, czyli spełniły wymagania normy. W stosunku do uziemień odgromowych w normie podane jest także kryterium dotyczące rozmiarów uziemienia, podane w postaci

specjalne wykresu obrazującego minimalne wymiary jakie powinien mieć uziom w zależności od rezystywności gruntu i klasy ochrony odgromowej. Te kryteria także zostały spełnione.

Na rysunku 10 przedstawiono szkic analizowanego pierścieniowego uziemienia ochronnego masztu oraz wyniki obliczeń rozkładu potencjału na powierzchni gruntu. Obliczenia wykonano dla wymuszenia prądowego o wartości 1 A. Przy założeniu liniowości układu otrzymane wyniki można przeskalować do dowolnej, rzeczywistej wartości prądu.



Rys. 10. Widok obliczeń dla uziemienia pierścieniowego z czterema uziomami pionowymi o dł. 3 m.

Kolejnym środkiem ochronnym przed porażeniem, w przypadku gdy nie jest możliwe zapewnienie innych środków fizycznych (bariery, osłony izolacyjne przewodów lub podłoża) są tabliczki ostrzegawcze o zakazie przebywania podczas burzy. Inwestor wykonał przy masztach podłoże z kostki brukowej, dlatego też dodatkowo na tym obiekcie wykorzystano zapis z normy o zastosowaniu tablic ostrzegawczych o poniższej treści.



Rys. 11. Przykładowe tablice ostrzegawcze przed zagrożeniem piorunowym.

PODSUMOWANIE

1. Decyzja o sposobie wykonania instalacji uziemiającej przy obiektach narażonych na uderzenie pioruna jest bardzo ważną z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej przypadkowych osób. Napięcie krokowe może pojawić się w miejscu najmniej spodziewanym dla człowieka. Pokazany przykład jest tylko dowodem na to, że możemy skutecznie chronić człowieka, gdy nagle znajdzie się w takiej strefie lub go o tym skutecznie poinformować (tablice ostrzegawcze).
2. Bardzo ważnym elementem wykonywania instalacji uziemiających jest materiał z którego go wykonamy. Dla piwności i trwałości wykonania powinniśmy projektować i budować pomiedziowane instalacje uziemiające.
3. Ze względu na anomalie pogodowe, instalacje odgromowe i uziemiające są jednym z ważniejszych instalacji na obiekcie. Powinniśmy o nie dbać, mierzyć i kontrolować stan połączeń.
4. Powyższe środki ochrony przed porażeniem ludzi napięciami dotykowymi lub krokowymi (zawarte w normie PN-EN 62305-3), mają na celu redukcję płynącego przez ciało niebezpiecznego prądu, w wyniku izolowania dostępnych części przewodzących i/lub zwiększania rezystancji przejścia (w tym podłoża), oraz zmniejszenie możliwości występowania niebezpiecznych napięć dotykowych i krokowych przy pomocy fizycznych ograniczeń takich jak barierki lub tablice ostrzegawcze.

LITERATURA

1. PN-EN 62305-1: Ochrona odgromowa – Część 1: Ogólne zasady.
2. PN-EN 62305-2: Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
3. PN-EN 62305-3: Ochrona odgromowa– Część 3: Uszkodzenie fizyczne obiektu i zagrożenie życia.
4. PN-EN 62305-4: Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.
5. DEHN. Poradnik ochrony odgromowej.
6. www.cbm-technology.eu.
7. www.sestech.com.

Liliana Serafin

Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej

Wsi spokojna, wsi wesola!
Który głos twej chwale zdoła?
Kto twe wczasy, kto pożytki
Może wspomnieć zaraz wszyscy?

(J. Kochanowski,
Pieśń świętojańska o Sobótce)

Pod koniec 1974 r. przy ul. Wolskiej w Kolbuszowej rozpoczęto zestawianie pierwszych obiektów przyszłego parku etnograficznego. Uroczystość jego otwarcia, z udziałem wiceministra kultury prof. Wiktora Zina odbyła się 4 maja 1978 r.

Kolbuszowski skansen to urokliwe **wsie z przełomu XIX i XX wieku**. Prezentują kulturę **Lasowiaków i Rzeszowiaków**, zamieszkujących niegdyś teren północnej części obecnego województwa podkarpackiego.

Na niemal **30 hektarach** można zobaczyć **ponad 100 obiektów** dużej i małej architektury drewnianej. Są wśród nich chałupy, budynki inwentarskie (stajnie, obory, chlewy, kurniki), stodoły, spichlerze, maneż, bróg, budynki przemysłów wiejskich, jak młyn wodny, wiatraki, kuźnie, olejarnia i garncarnia, wreszcie budynki użyteczności publicznej - szkoła, karczma i remiza strażacka, a także okazały **kościół pw. św. Marka Ewangelisty**. Do najstarszych obiektów należą m.in.: **dwór z Brzezin z 1753 r.**, gdzie można zobaczyć słynne meble kolbuszowskie, **spichlerz**

dworski z Bidzin z 1784 r., który raz po raz przeobraża się w galerię sztuki, **chałupa z Markowej z 1804 r.** doskonale pokazująca charakterystyczną konstrukcję przysłupową oraz **kościół z Mielca-Rzochowa postawiony w 1843 r.** który, choć drewniany, wewnątrz pokryty jest malowidłami na płótnach imitującymi kamienne ściany.

Buildunki przedstawione zostały w ich naturalnych relacjach i środowisku podobnym do tego, które im kiedyś towarzyszyło. Poszczególne obiekty zestawione są w zagrody według układu siedliska, gdzie powstały, zagrody zaś odtwarzają układy przestrzenne tradycyjnej zabudowy wsi. Znajdują się w naturalnym pejzażu przydomowych ogródków, sadów i pasiek, pól uprawnych, łąk i pastwisk, stawów, otoczone nadrzeczną zielenią i lasem.



PLAN PARKU ETNOGRAFICZNEGO

- 1 Dwór z Brzezin
- 3 Dworek z Sędziszowa Małopolskiego
- 5 Dom z Żolyni Dolnej
- 11 Zagroda z Jeziora
- 12 Zagroda z Kopol
- 13 Zagroda z Wrzaw
- 15 Zagroda „Józefińska” z Bożej Woli
- 19 Zagroda z Żolyni Dolnej
- 21 Zagroda z Woli Zarczyckiej
- 22 Zagroda z Huty Przedborskiej
- 24 Karczma z Hadli Kańczuckich
- 25 Szkoła z Trzebosi
- 27 Pracownia garncarska z Łąka Garncarskiego
- 31 Zagroda z Lipnicy
- 32 Zagroda z Brzozy Stadnickiej
- 33 Zagroda z Markowej (Szylarów)
- 34 Remiza ze Skociny
- 35 Zagroda z Markowej (Kielarów)
- 37 Zagroda z Budziwoja
- 40 Młyn wodny z Żolyni
- 41 Wiatrak paltrak z Rudy
- 42 Spichlerz z Bidzin
- 43 Ul pawilonowy z Lubaczowa
- 44 Kuźnia ze Stanisławskiego
- 45 Pasieka
- 46 Wiatrak koźlak z Zarebek
- 47 Wiatrak koźlak z Trzęsówki
- 48 Wiatrak koźlak z Trzęsówki-Kłodzin
- 49 Wiatrak holender z Padwi
- 50 Wiatrak holender z Zarównia
- 51 Kuźnia z Białobrzegów
- 52 Wiatrak koźlak z Markowej
- 60 „Chrystus ukrzyżowany” z Kolbuszowej Dolnej
- 62 Kapliczka z Kolbuszowej Górnej
- 63 Kapliczka z Jezowego (rekonstrukcja)
- 64 Kapliczka z Domatkowa
- 65 Kościół pw. św. Marka z Rzochowa
- 66 Kapliczka z Wieleki
- 67 Krzyż z Kolbuszowej Dolnej
- 69 Kapliczka z Rakszawy



Pobierz audioprzewodnik w języku polskim lub angielskim.

W niektórych obejściach hodowane są zwierzęta. Dopelnieniem ekspozycji są pokazy prac gospodarskich i polowych oraz tradycyjnych rzemiosł.

Większość wnętrz mieszkalnych i gospodarczych urządzonych jest sprzętami właściwymi dla danego miejsca i czasu, które jednocześnie opowiadają o codziennych zajęciach domowych.

Np. w chałupie Kiełarów z Markowej zaaranżowane jest pieczenie chleba, pracę rzeźbiarza i lutnika pokazano w chałupie z Jeziorka, szewca - w chałupie z Żołyni Dolnej, tkacza - w chałupie z Woli Zarczyckiej, zabawkarza - w chałupie z Brzozy Stadnickiej, a przygotowania do wigilii zaaranżowano w chałupie Szylarów z Markowej. Zobrazowaniem życia społecznego dawnej wsi jest urządzone w chałupie z Budziwoja mieszkanie działacza i polityka ludowego Jana Sobka z Handzlówki.

Lasowiaci - grupa etnograficzna zamieszkująca tereny południowo-wschodniej Polski, północnej części Kotliny Sandomierskiej, w widłach Wisły i Sanu. Był to obszar dawnej Puszczy Sandomierskiej. Dzisiaj stanowią go powiaty: leżajski, niżański, stalowowolski, tarnobrzski, kolbuszowski, mielecki oraz część ropczycko-sędziszowskiego.

U Lasowiaków występowały trzy rodzaje zagród:

- **puszczańska (tradycyjna)** - charakteryzowała się dużą powierzchnią obejścia (nawet do 1 ha) i monumentalnością budynków, ustawionych w dużej odległości od siebie; w jej skład wchodziły często: chałupa, stajnia, obora, olbrzymia stodoła, spichlerz, chlewy, wozownia, szopa, studnia z „żurawiem” i pasieka. Usytuowanie budynków było dość dowolne, jednak chałupę najczęściej lokowano ścianą frontową (szerszą) do drogi. Całe obejście ogrodzone było „drankami” z desek sosnowych łupanych siekierą wzdłuż sło. Obok przylegała łąka lub pastwisko ogrodzone żerdziami.
- **wielobudynkowa, wydłużona** - charakteryzowała się bardzo wąską działką siedliskową; w obejściu usytuowane były ścianą szczytową do drogi chałupa, stajnia i chlewy, stojące rzędem, natomiast stodoła stała najczęściej ścianą frontową do drogi od strony pól uprawnych. Zatem to przez stodołę prowadził wyjazd na pole. Całe obejście ogrodzone było wysokim płotem „dronczastym”. Typowa była dla średniozamożnych gospodarzy.
- **biedniacka** - składała się z chałupy pod wspólnym dachem ze stajnią, boiskiem stodołą i szopą. Typowa była dla najuboższych warstw społeczności wiejskiej, a zlokalizowana najczęściej na terenie wspólnoty gromadzkiej zwanej „Nawsiem”. Przy chałupie był niewielki ogródek pod jarzyny i kwiaty.

U kolonistów niemieckich występował typ zagrody józefiński. Zagroda ta zbudowana była na regularnym czworoboku, który posiadał szczegółowo określone wymiary siedliska i odległości między budynkami. W obrębie zagrody znajdowała się chałupa pod wspólnym dachem ze stajnią, usytuowana szczytem do drogi oraz spichlerz dwukondygnacyjny. Domów od drogi nie ogradzano, tylko oddzielano rowami i obsadzano drzewami owocowymi oraz lipami. W praktyce często zagrody zbliżone były wyglądem i rozplanowaniem do polskich sąsiadów.

Powszechna bliskość lasów sprawiła, iż materiał budowlany stanowiło głównie drewno. Wykorzystywano do tego celu drewno sosnowe i jodłowe, rzadziej świerk lub dębinę.

Jeszcze w 1960 r. w powiatach kolbuszowskim, leżajskim i niżańskim ponad 93 proc. budynków wykonanych było z drewna, natomiast dachy pokryte słomą stanowiły 36 proc.

Budynki mieszkalne, gospodarcze i inwentarskie cechowała szerokofrontowość oraz zrębowa konstrukcja

ścian, czyli system drewnianych belek położonych poziomo jedna na drugiej i wiązane w narożach na obłap, rybi lub jaskółczy ogon (tzw. węgły). Chałupy były przede wszystkim jednotraktowe, złożone z dwóch pomieszczeń: sieni i izby, a czasem wydzielonej jeszcze komory. Bielona izba stanowiła część mieszkalną, a sień i komora - magazynową. Główną część izby stanowił piec, zaś resztę wypełniało wyposażenie w postaci ław i prycz, stołków, stołu, skrzyni, kredensu. Jeszcze przed I wojną światową duży procent stanowiły kurne chałupy, z których dym z pieca rozchodził się po całej izbie, a uchodził z niej otwartymi drzwiami. Podczas tego domownicy siedzą chyłkiem w izbie i po wypaleniu dopiero kobieta zamyka drzwi. Wyposażenie sieni stanowiły przede wszystkim żarna do mielenia zboża, stępa do wyrobu kaszy, dzieża na ciasto, niecki, przyrządy potrzebne do wypieku chleba, prasa do sera, kosze na ziemniaki. W komorze natomiast przechowywano zboże i mąkę w beczkach, sásiekach, skrzyniach, także chleb oraz dodatkowo często skrzynię na strój świąteczny.

Najciekawsze obiekty Lasowiaków

Młyn wodny z Żołyni Dolnej koło Łańcuta z 1897 r.

Młyn wodny to wynalazek, który wykorzystywał siłę żywołu. Gospodarz, chcąc uruchomić młyn, spiętrzał wodę na rzece, a ta, spuszczone na koło młyńskie - obracała je. Cały system przekładni znajdujących się już w budynku młyna przenosił siłę wody na kamienie młyńskie, które miały zboże. Przemielone ziarno z kamieni zsypywało się rynienkami na sita. Mąka trafiała do worków, a na sitach zostawały tylko otręby, które w gospodarstwie też miały swoje zastosowanie.

Duże kamienie młyńskie można obejrzeć z bliska - są ustawione pod ścianą budynku.

Na pierwszej kondygnacji można zobaczyć, jak wyglądają urządzenia napędowe i transportowe młyna. Są tam też plansze przedstawiające ciekawostki technologiczne dotyczące takich budynków. Na drugiej kondygnacji wystawa multimedialna pokazuje pracę tych części młyna, które są niedostępne.

Spichlerz z Bidzin z 1784 r.

Spichlerz z Bidzin, choć imponujących rozmiarów, jest tylko małą częścią całego założenia dworskiego, jakie w skansenie niebawem ma zostać zrekonstruowane. Pochodzi z 1784 r. Dawniej był przeznaczony do przechowywania zboża z pól dziedzica. W dawnej Polsce spichlerze



Spichlerz w Bidzinach

drewniane były powszechne. Dziś już się ich nie buduje, a tych zabytkowych zostało może kilkanaście.

Dwór z Brzezin z 1753 r. - najstarszy obiekt w skansenie

Jest to piękny, dostojny przykład polskiego dworu barokowego, który od 1753 r. przez pokolenia zamieszkiwany był przez szlachecki ród Morskich. Do dziś zachwyca prostotą, ale także swą wyjątkowością - jest bowiem jedyną w Polsce południowo-wschodniej zachowaną drewnianą budowlą tego typu. Przez dziesięciolecia wygląd dworu ulegał przeobrażeniom. Pierwotnie miał on alkierze, czyli pomieszczenia sypialne, wysunięte i kryte osobnym dachem. Po jakimś czasie zostały one rozebrane, a pozostałością po nich jest klimatyczne, pięknie zdobione podcienie. W latach 30. XX w. kolejni właściciele - Gaśiorowie, znani społecznicy - dobudowali przy wejściu oszkloną werandę.



Dwór w Brzezinach

Wewnątrz zachował się oryginalny układ pomieszczeń, w którym widoczny jest podział na część użytkową z kuchnią i spiżarnią oraz reprezentacyjną z salonem, jadalnią i pokojem pana. Ten ostatni pełnił rolę gabinetu, w którym dziedzic pracował. Pokój był narożny, okna miał umieszczone na obu ścianach w taki sposób, że właściciel majątku mógł dokładnie widzieć, co dzieje się w całej okolicy.

Kościół pw. św. Marka Ewangelisty z Mielca-Rzochowa z 1843 r.

Wybudowano go z drewna modrzewiowego i sosnowego. Z zewnątrz oszalowany jest deskami, kryty gontem; dach zwieńczony jest sygnaturką, czyli wieżą, w której umieszczano niewielki dzwon kościelny. Prócz niej jest jeszcze dzwonnica z 1930 r. Niemal całe wyposażenie świątyni jest oryginalne. Bardzo ciekawym elementem wystroju kościoła są malowidła na płótnach pokrywających ściany prezbiterium. To, co jest na nich namalowane, ma imitować kamienne mury tej drewnianej w rzeczywistości świątyni. Widać więc przedstawienia kamiennych ciosów, kolumn, a także nisz z wizerunkami świętych. W prezbiterium są to ewangelisci: św. Jan z orłem, św. Marek z lwem, św. Mateusz z aniołem i św. Łukasz z wołem. Na imitacji kamiennej ściany nawy - w niszach - znaleźli swoje miejsce apostołowie.

Bogato zdobiony ołtarz główny stoi nieco odsunięty od ściany - na niej widnieje iluzjonistyczne malowidło - przedstawienie kotary z koroną - mające stworzyć całość z bryłą ołtarza. W samym ołtarzu mieści się obraz patrona - św. Marka Ewangelisty. Powyżej umieszczono przedstawienie Matki Bożej z Dzieciątkiem, a jeszcze wyżej - gołębicę symbolizującą Ducha Świętego. Przy ołtarzu znajdują się też



Kościół w Rzochowie

dwie figury patronów Polski - św. Wojciecha oraz św. Stanisława.

Przy wejściu do prezbiterium stoją ambona i chrzcielnica. Ambonę zdobi malowana postać św. Piotra i rzeźba opromienionego gołębia.

Boczne ołtarze - te najbliższe prezbiterium - powstały w II poł. XIX w. Mają one cechy rokokowe - zdobienia przypominają kształtem małżowiny uszne czy rośliny - są faliste i asymetryczne.

Kolejne dwa ołtarze boczne wykonano nieco później, w ostatniej dekadzie XIX w. Po lewej stronie nawy znajduje się ołtarz św. Kazimierza Królewicza. Na antepedium, czyli zasłonie ołtarza, umieszczono wyobrażenie baranka apokaliptycznego siedzącego na księdze zamkniętej siedmioma pieczęciami.

W kościele jednym z bardziej wyjątkowych elementów wystroju jest droga krzyżowa. Ozdobą tego miejsca są też witraże.

Rzeszowiacy to grupa etnograficzna zamieszkująca tereny południowo-wschodniej Polski, które obejmowały pas lessów pomiędzy Pogórzem Karpackim a Kotliną Sandomierską. Jest to obszar wzdłuż osi Rzeszów-Łańcut-Przeworsk obejmujący powiaty: łańcucki, przeworski oraz częściowo rzeszowski, jarosławski, strzyżowski i ropczycko-sędziszowski.

U Rzeszowiaków występowały zasadniczo 3 rodzaje zagrod:

- **wielobudynkowa** - charakteryzowała się dużą przestrzenią obejścia. W jej skład wchodziły chałupa, stodoła (czasem dwie), stajnia, spichlerz, wozownia, czasami bróg. Chałupa ustawiona była zawsze od strony „gościńca”, w jej pobliżu znajdowała się stajnia, a stodoła była znacznie oddalona ze względów przeciwpożarowych. W obrębie zagrody były również ogródek kwiatowy, sad, a często również wygon dla bydła. Całość grodzono płotem lub żerdziami;
- **jednobudynkowa** - zamieszkiwana przez najuboższych mieszkańców wsi. W jej obrębie stał tylko jeden budynek, który mieścił w sobie część mieszkalną oraz gospodarczą, czyli stajnię, szopę, boisko i drewnię;
- **czworoboczna, zwarta** - tzw. okólna lub „zagroda z rynkiem” - występowała w okolicy Łańcuta i Przeworska. Jej najstarszą formą były ustawione ciasno na polu kwadratu chałupa, naprzeciwko stajnia ze stodołą, a pozostałe dwa boki zamykały chlew i parkan. Później stodoła i spichlerz zostały wyrzucone poza obręb zwartej czworoboku. Spowodowane to było zwiększoną wydajnością ziemi i w związku z tym koniecznością budowy większych obiektów, które mogły pomieścić zwielokrotnioną ilość zbóż i pasz. Plac między budynkami wypełniał gnojownik, w nazewnictwie gwarowym określany jako „rynek”.

→ Rzeszowiacy wykształcili w budownictwie oryginalną konstrukcję przysłupową, która zwykle związana była z zagrodą okólną, a występowała w okolicach Łańcuta i Przeworska. To słupy niezależnie od zrębu podtrzymywały ciężar więźby dachowej. Przy czym stosowano tę konstrukcję do budowy chałup, czasem stajni, nigdy zaś do stawiania stodoł. Do połowy XX w. materiałem budowlanym do wznoszenia budynków było w 90 proc. drewno.

Chałupy Rzeszowiaków były szerokofrontowe, o zrębowej konstrukcji ścian (system drewnianych belek położonych poziomo jedna na drugiej i wiązanych w narożach na obłap, rybi lub jaskółczy ogon), zwykle dwu- lub półtora traktowe. Składały się z kilku pomieszczeń - po jednej stronie przelotowej sieni znajdowała się część mieszkalna: piekarnia oraz izdebka (alkierz), a po drugiej - dwie komory, z czego w jednej zwykle był warsztat pracy gospodarza. Często pod wspólnym dachem była również wozówka. Kubatura chałup Rzeszowiaków była bardzo duża, dochodziła do 250 m³, a proporcje między widoczną częścią zrębu i dachu stanowiły 1:2, a czasem nawet 1:2,5.

Funkcje pomieszczeń stanowiły o ich wyposażeniu: w piekarni znajdowały się m.in. piec, stół, ławy, łóżka, kredens; w izdebce, która służyła do spania - łóżka oraz skrzynia na strój odświętny; w komorze, która była spiżarnią i spichlerzem - przyrządy potrzebne w gospodarstwie, a także skrzynie na zboże i mąkę.

Najciekawsze obiekty Rzeszowiaków

Zagroda Budziwój

Monumentalna chałupa kmiecia, ogromna stodoła, spichlerz i piwnica to zagroda z Budziwoja - jednej z najlepiej rozwijających się wsi podrzeszowskich w XIX i XX w. Rekonstrukcja zagrody nie jest jeszcze zakończona i, jak cały sektor rzeszowski, czeka na rozbudowę. Należała ona kiedyś do rodziny Paśkiewiczów - starego i zamożnego budziwojskiego rodu. Wyposażenie pochodzi z domu Sobków z Handzlówki.



Zagroda Budziwój

W skład zagrody wchodzi:

- chałupa z Budziwoja (1867 r.),
- stodoła z Budziwoja (II poł. XIX w.),
- piwnica z Budziwoja (rekonstrukcja wykonana w 1986 r.),
- spichlerz z Ropczyc (przełom XVIII i XIX w.).

Plany na przyszłość

Skansen cały czas jest rozbudowywany. W przygotowaniu jest:

Założenie plebańskie

W połowie lutego ogłoszony został przetarg na zestawienie budynków do stanu surowego: stajni z Bud Łańcuckich, domu parafialnego z Książnic, plebanii z Ostrów Tuszowskich oraz stodoły z Majdanu Królewskiego.

Stajnia z Bud Łańcuckich ma mieć ponad 140 m² powierzchni. Powstanie przy niej ustęp i gnojownik. W stajni mają zostać wydzielone: zagroda dla dwóch koni i dwóch krów oraz chlewik dla cieląt (2 szt.), świń (2 szt.), maciory z prosiakami i owiec. Wygospodarowane ma tam być również pomieszczenie na paszę (paszarnia). Będzie to budynek murowany, otynkowany, pokryty dachówką ceramiczną.

Dom parafialny z Książnic, drewniany, o pow. prawie 160 m², w którym wydzielone będzie mieszkanie organisty (pokój, kuchnia i sieni), sala ekspozycyjno-edukacyjna oraz wiejska Kasa Stefczyka.

Plebania z Ostrów Tuszowskich to budynek z 1906 r., drewniany z werandą o powierzchni 260 m². W budynku będzie pięć pokoi, łazienka, kuchnia, jadalna, korytarz, sieni i przedsionek.

Założenie leśne, czyli leśnictwo

Założenie leśne składać się będzie z typowych budynków dawnych leśnictw z terenów Puszczy Sandomierskiej. Ekspozycja ma być zorganizowana wokół leśniczówki, która od lat 30. XIX w. (data budowy) była siedzibą leśnictwa Biedaczów zwanego Zerwanką.

Leśniczówka była wówczas miejscem pracy zarządcy i jednocześnie domem, gdzie mieszkała cała jego rodzina. Z ganku wchodziło się do sieni, z sieni na lewo do kancelarii. Tam urzędował leśniczy, przyjmował ważniejszych interesantów, np. kupców drewna spoza majątku. Przez okno - przy szerokim drewnianym parapecie - załatwiał sprawy z właścicielami czy robotnikami leśnymi. Ci stali na zewnątrz na płaskim drewnianym podeście i stamtąd odbierali kwity i podpisywali papiery.

W jadalni toczyło się życie rodzinne i towarzyskie, domownicy spożywali tam wszystkie posiłki, dzieci odrabiali i pobierały lekcje, kupcy drewna byli podejmowani przez gospodynię poczęstunkiem.

Z sieni na prawo wchodziło się do pokoi prywatnych (dwóch dużych, narożnych oraz trzeciego - mniejszego), dalej korytarz prowadził w głąb domu - do kuchni i spiżarni. Na werandzie stały koszykowe meble, a drewniana podłoga wyłożona była dziczą skórą. Pod nią - w czasie okupacji - był wykop, schowek, w którym przechowywano m.in. nadajnik radiowy.

Obok leśniczówki stanie również suszarnia (wyluszczenia) szyszek z Dąbrówek (lata 60. XIX w.), która służyła do pozyskiwania nasion drzew do szkółek leśnych, suszarnia runa leśnego z Pateraków, gdzie skupowano i przetwarzano runo leśne (grzyby, borówki, zioła, rośliny lecznicze, igliwie, żywice itp.), a także stodoła z Leżajska, stajnia z Przecławia, spichlerzyk z Zerwanki, piwniczka, sławojka oraz trak - urządzenie służące do przecinania okrągłych pni na tarcicę.

Ta planowana inwestycja nie jest zaznaczona na mapie skansenu.

Więcej informacji na temat skansenu i organizowanych tam imprez kulturalnych można uzyskać na stronie internetowej: www.muzeumkolbuszowa.pl.

Opracowano na podst. materiałów otrzymanych z Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej - za udostępnione materiały dziękuję p. Agacie Front.



Maria Tomaszewska-Pestka

Odpowiedzialność za podwykonawców w realizacji projektu wielobranżowego a ubezpieczenia inżynierów budownictwa

W niniejszym artykule poruszam problem odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez podwykonawców. W praktyce problem dotyczy firm, które przyjmują zlecenie na projekt wielobranżowy i powierzają wykonanie projektu w poszczególnych branżach projektantom lub inspektorom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

Regulacje prawne

Przy powierzeniu wykonania czynności podwykonawcy, podstawową zasadą jest odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez podwykonawcę. Wniosek taki płynie z regulacji art. 429-430 oraz 474 kodeksu cywilnego. Zasada ta bez wyjątku dotyczy:

- szkód wyrządzonych kontrahentowi, gdyż art. 474 kodeksu cywilnego mówi wprost: dłużnik odpowiedzialny jest jak za własne działanie lub zaniechanie za działania i zaniechania osób, z których pomocą zobowiązanie wykonywa, jak również osób, którym wykonanie zobowiązania powierza.
- szkód wyrządzonych przez podwykonawcę, gdy ten zostaje pod kierownictwem osoby powierzającej zadanie (art. 430 k.c. Kto na własny rachunek powierza wykonanie czynności osobie, która przy wykonywaniu tej czynności podlega jego kierownictwu i ma obowiązek stosować się do jego wskazówek, ten jest odpowiedzialny za szkodę wyrządzoną z winy tej osoby przy wykonywaniu powierzonej jej czynności).

Jeżeli szkoda została wyrządzona przez podwykonawcę osobie trzeciej (nie kontrahentowi), powierzający także ponosi odpowiedzialność chyba, że wykaże okoliczności wskazane w art. 429 k.c., tj.:

- nie ponosi winy w wyborze albo
- że wykonanie czynności powierzył osobie, przedsiębiorstwu lub zakładowi, które w zakresie swej działalności zawodowej trudnią się wykonywaniem takich czynności.

Ciężar dowodu tych okoliczności spoczywa na powierzającym. Na te okoliczności powierzający nie będzie mógł się powoływać powierza wykonanie czynności osobie, która przy wykonywaniu tej czynności podlega jego kierownictwu i ma obowiązek stosować się do jego wskazówek.

Stan faktyczny

W dniu 18.07.2007 r. Pracownia (...) Sp. z o.o. zawarła z (...) Przedsiębiorstwem Budownictwa (...) SA we W. (dalej: (...)), jako Zamawiającym umowę o prace projektowe. Pracownia przyjęła do wykonania zlecenie między innymi na następujące usługi:

- wykonanie projektu budowlanego zespołu budynków wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 03.07.2003 r.

w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

- wykonanie wielobranżowego projektu wykonawczego zespołu budynków wraz z zagospodarowaniem terenu w tym zakresie.

Termin wykonania projektu budowlanego zespołu budynków wraz z zagospodarowaniem terenu, bez przyłączy, do złożenia w Starostwie Powiatowym do pozwolenia na budowę został ustalony na 31.08.2007 r. Przedmiot umowy miał być wykonany przez Pracownię lub z pomocą podwykonawców przez nią wybranych. Pracownia wykonała projekt i przekazała zamawiającemu w 2007 r. Projekt wykonawczy został przekazany w styczniu 2008 r. Projekt został uprzednio sprawdzony w zakresie ochrony p.poż. przez A. R. ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych. Uzyskano pozwolenie budowlane i rozpoczęto realizację ww. inwestycji.

Pismem z 5.09.2009 r. Przedsiębiorstwo Budownictwa spółka (...) zawiadomiła Pracownię, iż w wyniku wstępnych oględzin przez przedstawiciela Straży Pożarnej w Ś. - budowy Zespołu (...) wykazano niezgodność z przepisami p.poż. wysokości poziomych przegród między kondygnacyjnych - odległość pomiędzy górną ramą okna np. na II piętrze a dolną ramą okna na III piętrze wynosi nieco ponad 50 cm, gdy tymczasem przepisy p.poż. stanowią, iż odległość ta musi wynosić minimum 80 cm.

Pracownia uznała swój błąd wynikający z naruszenia § 223 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 ze zm.) i wykonała zamienny projekt budowlany dla niezrealizowanych budynków A, B, C. Powód dla zrealizowanych budynków zaproponował dwa alternatywne rozwiązania ich dostosowania do wymogów p.poż.:

1. osadzenie w górnej części otworów okiennych portfenetrów ram stalowych o wys. ok. 30 cm ze szkłem o odporności ogniowej również ścianom zewnętrznym,
2. zastosowanie pod otworami okiennymi wydłużonych parapetów o wysięgu ok. 30 cm z materiałów o odporności ogniowej równej ścianom zewnętrznym (dotyczyło to 96 otworów okiennych).

Ostatecznie, koszty związane z wykonaniem, dostawą i montażem dodatkowych zabezpieczeń przeciwpożarowych na budynkach D i E realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa zespołu mieszkalno usługowego w Ś.” wyniosły 125.000 zł netto.

W dniu 25.10.2010 r. Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej Wydział IV wydał przeciwko Pracowni nakaz

→ zapłaty w postępowaniu upominawczym, w którym nakazał Pracowni, aby zapłaciła na rzecz (...) Przedsiębiorstwa Budownictwa (...) S.A. żadaną kwotę. Nakaz zapłaty uprawomocnił się.

Odpowiedzialność za szkodę

Zgodnie z regulacjami prawnymi ten, kto przyjmuje pracę do wykonania ponosi odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną kontrahentowi i osobie trzeciej, także wtedy, gdy wykonuje tę pracę przy pomocy podwykonawców.

Kontrahent, np. Inwestor, który jest poszkodowany błędem projektowym, błędami w nadzorze, aby skutecznie dochodzić swoich roszczeń musi wykazać przesłanki odpowiedzialności sprawcy szkody, czyli musi wykazać:

- niewykonanie, nienależyte wykonanie zobowiązania przez tego, który umowę realizował,
- poniesioną przez siebie szkodę (np. zwiększone koszty realizacji inwestycji wynikłe z błędu projektowego),
- związek przyczynowy pomiędzy niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem zobowiązania a poniesioną szkodą.

Ten, kto realizował zlecenie nie będzie mógł się uwolnić od odpowiedzialności poprzez wskazanie, że szkoda została wyrządzona przez podwykonawcę. Jak w wyżej opisanym przykładzie spółka, która przyjęła zlecenie na wykonanie projektu nie mogła się bronić poprzez wykazanie, że błąd popełnił rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożaro-

wych. Analogiczna sytuacja miałaby miejsce gdyby błąd popełnił projektant branżysta.

Poszkodowany niebędący kontrahentem także musi wykazać przesłanki odpowiedzialności sprawcy szkody, czyli:

- zawinione, bezprawne działanie lub zaniechanie (np. błąd w projekcie polegający na błędnych obliczeniach),
- poniesioną przez siebie szkodę (np. zwiększone koszty realizacji inwestycji wynikłe z błędu projektowego),
- związek przyczynowy pomiędzy zawinionym, bezprawnych działaniem lub zaniechaniem a poniesioną szkodą.

Jeżeli szkoda powstała z działania lub zaniechania podwykonawcy wtedy będziemy mieli następujące możliwości:

- Jeżeli podwykonawca działał pod kierownictwem osoby, która była zobowiązana do wykonywania czynności - wtedy powierzający czynności będzie zobowiązany do naprawienia szkody.
- Jeżeli podwykonawca był osobą zawodową trudniącym się wykonywaniem danych czynności albo powierzający czynności nie ponosi winy w wyborze podwykonawcy - wtedy powierzający czynności będzie mógł się uwolnić od odpowiedzialności wskazując, że odpowiedzialność za szkodę ponosi podwykonawca.

• Jeżeli podwykonawca nie jest osobą zawodowo trudniącą się wykonywaniem danych czynności albo powierzającemu można przypisać winę w wyborze podwykonawcy - wtedy powierzający czynności będzie zobowiązany do naprawienia szkody.

Jako przykład odmiennej sytuacji prawnej, w zależności od osoby poszkodowanej można przywołać przykład katastrofy budowlanej wyrządzonej błędem projektowym podwykonawcy pracowni projektowej, która realizowała projekt wielobranżowy. Poszkodowanymi są:

- inwestor - kontrahent pracowni projektowej, która wykonywała projekt wielobranżowy,
- właściciele składowanego mienia, zniszczonego wskutek zawalenia się hali.

Przyczyną zawalenia się hali był błąd w obliczeniach konstrukcyjnych.

Graf obok przedstawia relacje pomiędzy poszkodowanymi, pracownią i podwykonawcami.

Ubezpieczenie

Obowiązkowe ubezpieczenie OC inżyniera budownictwa obejmuje szkody wynikające z wykonywania samodzielnych technicznych funkcji w budownictwie w ramach posiadanych uprawnień budowlanych. Ochrona ubezpieczeniowa dotyczy jedynie czynności wykonywanych przez ubezpieczonego inżyniera budownictwa. Nie obejmuje tym samym szkód wyrządzonych przez podwykonawców.

Warto pamiętać, że ochrona ubezpieczeniowa w obowiązkowym ubezpieczeniu OC inżyniera budownictwa obejmuje wykonywanie samodzielnych technicznych funkcji w budownictwie bez względu na tryb zatrudnienia (na umowę o pracę, umowę zlecenia, umowę o współpracę). Dla ochrony ubezpieczeniowej nie ma znaczenia fakt, że inżynier budownictwa wykonuje samodzielne techniczne funkcje w budownictwie w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Ubezpieczenie obowiązkowe zapewnia pełną ochronę dla projektanta prowadzącego działalność gospodarczą polegającą na projektowaniu w swojej specjalności uprawnień budowlanych.

Projektant przyjmujący zlecenia na projekty wielobranżowe powinien rozważyć ubezpieczenie OC swojej dzia-



łalności tak, aby zapewnić sobie ochronę na szkody wyrządzone przez podwykonawców.

Podsumowanie

Przy powierzeniu wykonania czynności podwykonawcy, podstawową zasadą jest odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez podwykonawcę. Od tej zasady nie ma wyjątku w przypadku szkód wyrządzonych kontrahentom przez podwykonawcę - powierzający ponosi odpowiedzialność za podwykonawcę jak za swoje własne działania lub zaniechanie.

Za szkody wyrządzone osobom trzecim przez podwykonawcę, potwierdzający także ponosi odpowiedzialność chyba, że wykaże okoliczności wskazane w art. 429 k.c. tj., że nie ponosi winy w wyborze albo, że wykonanie czynności powierzył osobie, przedsiębiorstwu lub zakładowi, które

w zakresie swej działalności zawodowej trudnią się wykonywaniem takich czynności

Obowiązkowe ubezpieczenie OC inżyniera budownictwa nie obejmuje szkód wyrządzonych przez podwykonawców.

Projektant przyjmujący zlecenia na projekty wielobranżowe powinien rozważyć dobrowolne ubezpieczenie OC swojej działalności tak aby zapewnić sobie ochronę na szkody wyrządzone przez podwykonawców, gdyż ponosi za nich odpowiedzialność jak za swoje własne działania lub zaniechania.

Opisane w powyższym artykule reguły dotyczą inżynierów budownictwa - przedsiębiorców przyjmujących zlecenia na nadzory wielobranżowe.

Maria Tomaszewska-Pestka
Agencja Wylączona Ergo Hestii
maria.tomaszewska-pestka@ag.ergohestia.pl

CZAS RELAKSU



Renata Gancarczyk

Ski Bukovel, czyli szusowanie na Ukrainie

Panorama gór z Dowgi, 1372 m n.p.m.

Kurort położony jest około 250 km od granicy z Polską, 30 km od miasta Jeremcze i 100 km na południowy zachód od Iwano-Frankiwska. Ośrodek narciarski Bukovel jest usytuowany na trzech górach, Bukowel (1127 m n.p.m.), Czarna Klewa (1246 m n.p.m.) Dowga (1372 m n.p.m.) - najpiękniejsze widoki na Karpaty! - dzięki czemu kompleks narciarski ma 68 km tras o wszystkich poziomach trudności, o długości od 300 do 2350 m. Jednocześnie na stokach kompleksu może jeździć do 15 000 osób. 16 wyciągów ma łączną przepustowość 34700 osób na godzinę.

Ponad 20 lat temu byłam w Bieszczadach z moimi przyjaciółmi, to był piękny majowy dzień długiego weekendu, zeszliśmy z Chryszczatej - zrobiliśmy cudowną trasę: Przetęcz Żubracze, Chryszczata, Jeziora Duszańskie. W drodze powrotnej zatrzymaliśmy się w Woli Michowej, żeby coś zjeść i odpocząć, poleżeć na trawie i popatrzeć na przepływające po niebie chmury.

W jadłodajni w stylu PRL-u, na korytarzu wisiała mapa, sprawdziliśmy gdzie jesteśmy, a mój wzrok zatrzymał się na paśmie ukraińskich gór o pięknej nazwie Gorgany i pomyślałam, cudownie by było kiedyś tam pojechać, aby je zobaczyć i pochodzić po szlakach. Przecież to tak blisko, a dzikość przyrody i bogactwo widoków gwarantowane.

W związku z tym, że tak już mam od dziecka, że zawsze ciągnęło mnie dalej, wyżej, tam gdzie nie widać, za widnokrąg, za horyzont..., byłam wtedy prawie pewna, że kiedyś się tam znajdę. Jednak nie spodziewałam się, że przyjdzie mi czekać na ten dzień tak długo, ale opłacało się.

W innych okolicznościach przyrody, zimą, i w nieco inny sposób, bo na nartach, mogłam zobaczyć moje wymarzone wtedy Gorgany i to dzięki wyjazdowi zorganizowanemu przez PDK OIIB z grupą 45 podkarpackich inżynierów. Na początku myślałam - Bukovel - narty - Ukraina - ponad 20 godzin jazdy - to nie dla mnie, później jednak sprawdziłam położenie ośrodka - serce Karpat w otoczeniu pięknych iglastych lasów z naturalnym mikroklimatem - pomyślałam muszę tam pojechać - by marzenie się spełniło.

Jedno muszę wtrącić na początku, takiego ośrodka nie ma w Polsce: Białka, Krynica czy Zakopane, niestety długo

→ nie będą jeszcze gotowe do konkurencji z Bukovelem. Słowacja, Włochy, Austria lub Francja? Każde z tych miejsc ma swoje plusy i minusy (cena, dojazd, długość pobytu, ilość tras etc.). Rozważając różne opcje pobytu, można w ogóle nie brać pod uwagę Ukrainy, a jednak warto i ja się o tym przekonałam. Bukovel to serce Karpat! Dosłownie i w przenośni, ponieważ serce znajduje się też w logo ośrodka, a bicie tego serca słysząc w największej ciszy.

Choć przyjęło się mówić o Bukovele, jak o miejscowości, jest to naprawdę nazwa nieznacznego (1127 m n.p.m.) szczytu w Gorganach, czyli w górach, w których pobyt tak sobie kiedyś wymarzyłam, a którą pożyczył sobie ośrodek narciarski. Sam ośrodek leży na terenie wsi Polanica, która poza sezonem jest po prostu jedną z górskich, huculskich wsi, z końmi pasącymi się pod nieczynnymi wyciągami.

Ale zacznijmy od początku. Na parkingu przed budynkiem Izby w dniu wyjazdu o godz. 3:00, 27 kwietnia br. spotkałam ku mojemu zaskoczeniu swojego starego przyjaciela z czasów studenckich Piotra z żoną Małgosią, co już zapowiadało udany pobyt. Następnie z autokaru wyszedł kolega Piotr, który serdecznie poinformował mnie, że miejsce już na mnie czeka. W autokarze przywitała mnie rozbawiona, pełna entuzjazmu i humoru ekipa z Mielca i tak już było do samego Bukovela. Podróż minęła szybko i w doskonałych nastrojach.

Po przekroczeniu granicy można było podziwiać rozciągający się wokół przepiękny krajobraz pól, lasów i wsi - jakże innych od polskich. Można powiedzieć, że jeżeli poszukujemy dzikości i spokoju to tylko na huculszczyźnie. Dawniej w ten rejon Ukrainy turyści udawali się w poszukiwaniu dzikiej, jeszcze nie dotkniętej ręką cywilizacji przyrody i etnograficznych zachwyty nad zwyczajami Huculów.

Karpaty Wschodnie, Czarnohora i Gorgany, dorzecze Prutu i Czeremoszu, to tereny położone kiedyś w granicach

Polski, niegdysiejszy „kres Kresów”. Nazwy nam nieobce, które przywołują wspomnienia stad koni pasących się wolno w górach, owiec wyprowadzanych przez baców na połoniny, dźwięków huculskich fujarek, pięknie haftowanych odświętnych strojów, drewnianego tradycyjnego budownictwa, smaku sera i zapachu siana. Mieszkańcy tych terenów prowadzili życie proste i zgodne z rytmem natury.

Jadąc autokarem i obserwując zabudowy często zniszczone i zaniedbane, trudno było mi sobie wyobrazić na tym terenie nowoczesnie zorganizowanego ośrodka narciarskiego, porównywanego do tych z Alp i Dolomitów. Dojeżdżając do celu wjechaliśmy w swoisty zimowy mikroklimat, pojawił się śnieg, świąteczne dekoracje, a naszym oczom ukazał się ośrodek Bukovel - zasługujący w pełni na tę opinię.

Zostaliśmy zakwaterowani w Hotelu Skilandhouse - 50 m od dolnej stacji R1 wyciągu narciarskiego, co znaczyło, że do wyciągu możemy przemieszczać się w butach narciarskich ku zadowoleniu wszystkich uczestników wyjazdu. W hotelu znajdowała się restauracja oraz szatnia narciarska.

Po zakwaterowaniu udaliśmy się na stok, na popołudniowo-wieczorne szusowanie. Niektóre stoki były oświetlone tak, że bez problemu można było zrobić pierwsze rozpoznanie terenu. W restauracji hotelowej codziennie mieliśmy serwowaną obiadokolację z wyśmienitym, naturalnym jedzeniem kuchni ukraińskiej i huculskiej oraz rano przed wyjściem na stok, można było posilić się do woli obfitym śniadaniem.

Pierwszy i drugi dzień to pełne rozkoszy białe szaleństwo, w pełnym słońcu, wśród cudownej przyrody, lasów, z cudownymi widokami na Karpaty. Wieczorami zaś zwiedzaliśmy miasteczko, które jest typowo przygotowane pod narciarzy. W centrum miasteczka, na scenie pod chmurką, upajając się



świeżym powietrzem, codziennie uczestniczyliśmy w dyskotecie, w rytmach muzyki największych ukraińskich gwiazd muzyki pop, występujących na żywo, degustując wcześniej napitki i nalewki tutejszych wytwórców. Próbowaliśmy różnych ukraińskich (i nie tylko) specjałów serwowanych w specjalnie wydzielonym sektorze dla głodomorów (drewniane budki). Niedaleko ośrodka znajdował się jarmark rękodziela huculskiego, gdzie obok całkowicie nie tradycyjnych wyrobów znajdowały się domowe marynaty, mieszanki ziół zbierane na górskich halach, wszelkiego rodzaju samogony, nalewki i wina, pięknie zdobione stroje, ręcznie wykonywane dywany, wyroby drewniane. W miasteczku znajduje się też nieprzebrana ilość saun i ukraińskich bań, gdzie można odpocząć i zregenerować w błyskawiczny sposób przemęczone suszowaniem mięśnie i ciało.

Z racji tego, że Bukovel jest ośrodkiem bardzo młodym (ma 10 lat), to wszystko jest tam nowe. Nie uświadczymy starego typu wyciągów czy orczyków (poza ośłą łączką), praktycznie przy każdym wyciągu - i na starcie i na górze - działają restauracje i bary. Samoobsługowe pierogarnie (to prawdziwy hit!) z niezliczonym rodzajem pierogów: pierogi z wiśniami - bomba! Dzięki dużej ilości tras rzadko zdarzają się kolejki - poza dwoma wyciągami w samym centrum.

Według mnie do najciekawszych widokowo należą trasy 1a-e (wyciągi 1 i 2), z których rozpościerał się widok na najwyższe pasmo Karpat Ukraińskich z Howerlą i Popem Iwanem. Sporo atrakcji przewidziano także dla osób nie jeżdżących na nartach czy snowboardzie. Z centralnego placu jeździ wyciąg krzesełkowy pieszy na punkt widokowy (widok na pasmo Czarnohory), można przysiąść w kafejce i delektować się widokiem. Nieopodal znajduje się ukryta między drzewami szyna, zjazd, po której oferuje przeżycia podobne do tych na amerykańskich górkach.

Ze szczytu Bukovela do centrum można zjechać wyciągiem, lub... na linie w szelkach, lądując na samym dole na miękkich poduszkach. Lina ma 1130 m długości i jest jedną z najdłuższych tego typu atrakcji w Europie. Przy trasie nr 14 działa przeprawa rowerowa na linie przez rzekę. Jeżeli komuś jest brak jeszcze adrenaliny we krwi, swoje usługi oferuje lodowisko, trzy spa, basen (z podgrzewaną sekcją na dworze), trasa saneczkowa oraz psie zaprzęgi. Natomiast jeżeli ktoś potrzebuje wyciszenia i odpoczynku, to na terenie Bukovela znajduje się źródło z wodą mineralną, której właściwości lecznicze stwierdzono w Odeskim Instytucie Balneologii. Kurort jest znany z kadzi do kąpieli z wodą mineralną i wywarem ziołowym. Czyli dla każdego według potrzeb i zainteresowania.

Można powiedzieć, że przez 4 dni jazdy dało się wyjeździć i nie znudzić jazdą w tym samym miejscu. Startując z dowolnego miejsca w dolinie (jest kilka stacji i parkingów startowych) mogliśmy docierać na dowolne miejsce i na dowolny stok. Trasy były dobrze przygotowane. A osobiście spotkałam się z wielką uprzejmością i życzliwością Ukraińców.

Wieczorne integracje w restauracji hotelowej owocowały w nowo zawarte znajomości i były okazją, aby mile spędzić czas.

Czwarty dzień 1 marca br., to śniadanie i jazda do godz. 14.00. Żał było odjeżdżać, mięśnie i stawy zostały skutecznie rozruszane i można było już w pełni czerpać przyjemność z białego szaleństwa. Ale niestety, wszystko co dobre, szybko się kończy, a marzenia są po to, żeby je spełniać. Czasami trzeba tylko zamienić plecak na narty i poczekać kilka lat.

Bierz udział w wyjazdach z PDK OIIB i spełniaj swoje marzenia!



Liliana Serafin

Dobre książki

Przyzwyczać się do czytania książek - to zbudować sobie schron przed większością przykrości życia codziennego.

(William Somerset Maugham)

Żeby oderwać się trochę od niepokojących informacji z Ministerstwa Zdrowia i żenujących wypowiedzi naszych polityków proponuję aktualne na dzień dzisiejszy lektury.

Na początek jedna z najważniejszych książek politycznych - ku przestrodze.



George Orwell „Rok 1984”

Wydawnictwo Muza

„Rok 1984” George Orwella to opowieść o totalnym zniewoleniu człowieka przez władzę państwa totalitarnego, o przejęciu kontroli nad każdym aspektem życia jednostki, nawet jego uczuć i myśli. Orwell ukazuje dramat człowieka uwikłanego w system partyjny, nad którym władzę sprawują ludzie bez skrupułów, zorientowani wyłącznie na własne korzyści. Codzienny terror jest nie do zniesienia dla członków partii, i choć niektórzy próbują się jemu przeciwstawić, szybko przekonują się, że nie ma drogi ucieczki. Wielki Brat patrzy.

Okazuje się, że w świecie rządzonego przez nowe technologie nic nie jest takie jak dawniej, a przestępcy działają w nowy, nieznany wcześniej sposób.

Jakub Szamałek

Cykl: Ukryta sieć

(tom 1 „Cokolwiek wybierzesz”;

tom 2 „Kimkolwiek jesteś”)

Wydawnictwo W.A.B.

„Cokolwiek wybierzesz” Jakuba Szamałka to przeszywający thriller, którego finał na długo pozostaje w pamięci.

Jego kontynuacja „Kimkolwiek jesteś” to opowieść o cenie ambicji oraz determinacji graniczącej z obsesją. Wartka akcja i mocne osadzenie w rzeczywistości XXI wieku, rządzonego przez nowe technologie, sprawiają, że po przeczytaniu powieści trudno się otrząsnąć.

Ja z niecierpliwością oczekuję trzeciej części, której premiera zapowiedziana jest na ten rok.



**„Jeśli chcesz być szczęśliwy całe życie - zostań ogrodnikiem”.
(chińskie przysłowie)**

Czas epidemii okazał się dobrym czasem dla właścicieli ogródków przydomowych. Poniższe zdjęcia zrobione były w ogrodach Koleżanek i Kolegów z naszej Izby.





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



Barbara Kopeć

SEP na 25 Targach Budownictwa

W dniach 6-8.03.2020 r. w hali przy ul. Podpromie w Rzeszowie uczestniczyliśmy w 25 Targach Budownictwa dzięki zaproszeniu Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wraz z innymi zaprzyjaźnionymi stowarzyszeniami byliśmy obecni na stanowisku POIIB.

SEP prezentował materiały informacyjne w postaci ulotek, monografię 60-lecia Oddziału Rzeszowskiego i pyszne krówki. W targach uczestniczyły również Koła Naukowe Studentów Politechniki Rzeszowskiej. Wydział Elektrotechniki i Informatyki reprezentowało Koło Naukowe Elektroenergetyków prezentując komputerowe metody odwzorowań budynków i oświetlenia zewnętrznego, pokazując wspaniałe iluminacje obiektów architektonicznych z całego świata.

Przez cały czas trwania targów na stanowisku byli obecni przedstawiciele SEP, którzy udzielali informacji głównie na temat szkoleń i kursów prowadzonych przez Oddział.

Uczestniczyliśmy również w I Podkarpackim Kongresie Budownictwa Infrastrukturalnego zakończonym wręczeniem dyplomów dla zwycięzców konkursu na najlepszą pracę dypl-

omową studentów poszczególnych wydziałów.

Dyplomy otrzymali:

- za zajęcie I miejsca w 34 Konkursie SEP na najlepszą pracę dyplomową studentów Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej dyplom otrzymał mgr inż. **Marcin Hubacz** za pracę *Problem zastosowania grupy robotów w zagadnieniach mapowania zamkniętej przestrzeni*,
- za zajęcie II miejsc w 34 Konkursie SEP na najlepszą pracę dyplomową studentów Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej dyplom otrzymał Pan inż. **Marek Ruman** za pracę *Wykorzystanie techniki RFID do analizy poprawności przebiegu procesu technologicznego linii produkcyjnej*,
- za zajęcie III miejsca w 34 Konkursie SEP na najlepszą pracę dyplomową studentów Wydziału Elektrotechniki

i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej dyplom otrzymał Pan mgr inż. **Paweł Kuś** za pracę *Diagnostyka uzwojenia klatkowego metodą MCSA*.



Wręczenie nagród

Dyplomy wręczyli: w imieniu SEP Barbara Kopeć i w imieniu PDK OIIB Marcin Kaniuczak.



Bolesław Pałac



**ŚWIATOWY
DZIEŃ
INŻYNIERA**
DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

W dniu 4 marca 2020 r. odbyło się w Rzeszowie w budynku FSNT NOT pierwsze historyczne spotkanie poświęcone obchodom Międzynarodowego Dnia Inżyniera.

Decyzją Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich (WFEO) dzień 4 marca został ustanowiony Dniem Inżyniera i w tym roku jest on obchodzony po raz pierwszy na świecie, w tym i w Polsce.

Na spotkanie w Rzeszowie przybyli przedstawiciele organizacji inżynierskich skupionych wokół NOT Rzeszów.

Uroczystego otwarcia pierwszego Dnia Inżyniera w Rzeszowie dokonał prezes NOT (SIMP) Rzeszów Janusz Dobrzański, który przedstawił stanowisko światowej organizacji



Fot. FSNT-NOT Rzeszów

Uczestnicy I ŚDI w Rzeszowie

inżynierów dotyczące tego dnia. W dalszej części spotkania uczestnicy dyskutowali nad funkcjonowaniem stowarzyszeń i znaczeniem inżyniera na rynku pracy.

Pierwsze obchody ŚDI były okazją do prezentowania znaczenia inżynierii dla zrównoważonego rozwoju, a także do podnoszenia poziomu świadomości społecznej na temat działań technicznych i ich twórców w życiu społeczeństwa i pojedynczego człowieka. Obchody tego dnia powinny zachęcić młodych do wyboru zawodu inżyniera.

Bolesław Pałac

Obradowała Rada Gospodarcza Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej

W dniu 20.02.2020 r. na Politechnice Rzeszowskiej w bud. A, odbyły się obrady II Rady Gospodarczej przy Wydziale Elektrotechniki i Informatyki w kadencji 2019-2023.

Rada Gospodarcza to ciało statutowe uczelni powołane do życia na podstawie statutu uczelni. Zrzesza w swoich szeregach przedstawicieli biznesu, przemysłu, gospodarki, instytucji i uczelni z branży elektrotechnicznej i informatycznej. Jej zadania to: integracja, współpraca, wymiana doświadczeń między uczelnią, a biznesem, przemysłem i gospodarką w celu wykorzystania możliwości naukowych i doświadczeń biznesowych w produkcji i w nauce.

Obrady Rady odbyły się w dwóch częściach tematycznych: część seminaryjna i część problemowa. Podczas części seminaryjnej wygłoszono trzy bardzo interesujące referaty z rynku przemysłu i gospodarki. W kolejności wygłoszeń były to następujące tytuły i osoby je referujące:

1. *Siedziba Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa jako przykład budynku pasywnego* - zastępca przewodniczącego Rady Podkar-

packiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. Wacław Kamiński.

2. *System autonomicznej redukcji skutków awarii w głębi sieci elektroenergetycznej* - dyrektor PGE Rzeszów mgr inż. Piotr Grochala.

3. *Technologie kognitywne w biznesie, czyli jak ugryźć sztuczną inteligencję* - dyrektor SoftSystem mgr inż. Michał Madera.

W drugiej części obrad Rada zapoznała się z propozycjami i problemami płynącymi z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.

Dr inż. Mirosław Mazurek przedstawił interesującą propozycję odbycia płatnych staży w zakładach pracy dla studentów w różnych kierunkach i specjalnościach. Dr hab. inż. Damian Mazur przybliżył problematykę pozyskiwania nowych tematów do prowadzenia prac inżynierskich i prac magisterskich. Z sali padły konkretne tematy oraz deklaracje zgłoszenia



takich tematów w przyszłości. Tematy powinny też odzwierciedlać potrzeby i oczekiwania przemysłu i gospodarki. Dr inż. Henryk Wachta na przykładzie pracy studenckich kół zainteresowań przybliżył efektywne możliwości wykorzystania potencjału uczelni na rzecz współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami.



Fot. Bolesław Pałac

Tomasz Zajac

Narty z SEP - Jaworzyna Krynicka 2020

21 lutego 2020 odbyła się kolejna impreza sportowo-turystyczna zorganizowana przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Rzeszowski.

Celem wyprawy stała się stacja narciarska Jaworzyna Krynicka. Wyjazd zaplanowany we wczesnych godzinach porannych umożliwił dotarcie do punktu docelowego oraz rozpoczęcie zjazdów narciarskich zgodnie z godziną otwarcia ośrodka.

Krynica przywitała uczestników prawdziwie zimową aurą. Ośnieżone ulice oraz okoliczne wzgórza pozwoliły zasmakować narciarzom prawdziwie zimowego klimatu, który niestety był rzadkością w tym sezonie. Rozbudowana infrastruktura ośrodka, pomimo towarzyszących podczas pobytu obfitych opadów śniegu, umożliwiła uczestnikom przetestowanie swoich umiejętności w trudnych, zróżnicowanych warunkach panujących na stokach.

Podsumowaniem wyjazdu był wspólny obiad, który odbył się w klimatycznej restauracji „Krynicka Koliba” na szczycie Jaworzyny Krynickiej.



Fot. T. Zajac

Uczestnicy wyjazdu - szczyt Jaworzyny Krynickiej



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



Anna Chęć

Konkurs na najlepszą pracę dyplomową

Konkurs

6 marca 2020 r. podczas imprezy towarzyszącej XXV Targom Budownictwa, Aranżacji Wnętrz i Nieruchomości EXPODOM, tj. podczas I Podkarpackiego Kongresu Budownictwa Infrastrukturalnego odbyło się uroczyste wręczenie nagród w konkursie na najlepszą pracę dyplomową absolwentów studiów II stopnia kierunku Inżynieria Środowiska.

Konkurs został zorganizowany przez Oddział Podkarpacki Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych (PZITS) w Rzeszowie, wspólnie z Podkarpacką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa (PDK OIIB). Do konkursu zgłoszono 7 prac magisterskich, spośród których jury konkursowe wybrało i nagrodziło trzy najlepsze:

I miejsce zdobyła pani Edyta Niewiarowska za pracę pt. „Analiza zużycia wody w wybranych obiektach Politechniki Rzeszowskiej” - promotor dr inż. Krzysztof Boryczko;

II miejsce zdobyła pani Milena Kiper za pracę pt. „Projekt oczyszczalni ścieków z zastosowaniem sekwencyjnego reaktora porcjowego” - promotor: dr inż. Adam Masłoń;

III miejsce zdobyła Małgorzata Ozga za pracę pt. „Wybrane zagadnienia eksploatacji sieci wodociągowej w przykładowym mieście województwa podkarpackiego” - promotor: dr hab. inż. Katarzyna Pietrucha-Urbanik, prof. PRz.

Nagrody wręczyli: Bożena Babiarz - wiceprezes OP PZITS (przewodnicząca Komisji Konkursowej), Leszek Kaczmarczyk - prezes Oddziału Podkarpackiego Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych w Rzeszowie, Iwona Warzybok - skarbnik Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Głos zabiera przewodnicząca Komisji Konkursowej dr inż. Bożena Babiarz



Prezes Oddziału Podkarpackiego PZITS w Rzeszowie Leszek Kaczmarczyk wręcza nagrodę jednej z laureatek



Leszek Kaczmarczyk

Bieżące sprawy

Informuję wszystkich członków i sympatyków Oddziału Podkarpackiego PZITS, że z uwagi na zaistniałą sytuację epidemiczną musieliśmy zrezygnować z organizacji kilku imprez.

- 15 marca br. zaplanowany był wyjazd na szkolenie do firmy iDM-Energiesysteme GmbH w miejscowości Matrie in Osttirol w Austrii, a po szkoleniu planowaliśmy kilkudniowe szusowanie na nartach w Alpach.
- Pod koniec marca planowaliśmy zorganizowanie wyjazdu szkoleniowo-integracyjnego połączonego z „nartami” w Krynicy-Tyliczu.

- 23 kwietnia br. planowany był wyjazd do firmy Kessel na Dolny Śląsk na szkolenie połączone z atrakcjami turystycznymi. Jesteśmy w kontakcie z firmą Kessel i kiedy będzie to możliwe szkolenie zorganizujemy. Osoby, które byłyby zainteresowane tym wyjazdem mogą zgłaszać się do naszego Oddziału (wystarczy e-mail).

Jednocześnie informujemy, że roczna składka w PZITS wynosi 120 zł (studenci i emeryci płacą 48 zł), a wpisowe 10 zł. Deklarację członkowską można pobrać z naszej strony internetowej. Zapraszamy w szeregi stowarzyszenia i do udziału w naszych imprezach.



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.pzitb@gmail.pl



Barbara Tekieła

Spotkanie Koła Seniorów PZITB w Rzeszowie

W dniu 28 stycznia Koło Seniorów PZITB w Rzeszowie zorganizowało spotkanie noworoczne. Zaproszeni zostali wszyscy seniorzy Oddziału.

Gości przywitał przewodniczący Koła Seniorów Jerzy Styś i złożył życzenia noworoczne wszystkim zebrany.

Następnie przewodniczący Oddziału Jacek Hess przedstawił informację z obchodów uroczystości Jubileuszu 70-lecia PZITB.

Spotkanie miało charakter uroczysty, gdyż w czasie jego trwania honorowy przewodniczący Adam Jakóbczak, przewodniczący Oddziału Jacek Hess i przewodniczący Koła Seniorów Jerzy Styś wręczyli list gratulacyjny oraz złożyli życzenia z okazji 90 urodzin Józefowi Boskowi.

No i przyszedł czas na słodki poczęstunek, przy którym wspominano tradycje noworoczne, były dyskusje, rozmowy, wspominano dawne czasy.

Spotkanie przebiegło w bardzo miłej, rodzinnej atmosferze i zakończyło się tradycyjnie czyli „do zobaczenia na następnym spotkaniu”.



Jerzy Styś przywitał wszystkich zebranych



Koledzy J. Styś, J. Hess, J. Bolek, A. Jakóbczak



Anna Kaczkowska

Spotkanie członków Koła Miejskiego PZITB Krosno

W dniu 12 lutego odbyło się spotkanie członków Koła Miejskiego PZITB Krosno w restauracji „Wyszynk” w Galerii Zawodzie, było to spotkanie szkoleniowe z dziedziny chemii budowlanej.

Swoje produkty prezentowała firma BASF - the Chemical Company. Głównie prezentowane były zaprawy klejowe do wykonywania okładzin ściennych i posadzek.

W spotkaniu oprócz członków Koła wzięli także udział przedstawiciele PZITB Oddziału Rzeszowskiego przewodniczący PZITB Jacek Hess i Halina Hess.

Oprócz tematów zawodowych związanych z nowościami na rynku budowlanym Koleżanki i Koledzy naszego Koła, przy wspólnym obiedzie poruszali wiele innych tematów. Jednym z nich był kolejny wspólny wyjazd w okresie letnim na przełomie sierpnia i września.

Wyjazdy te cieszą się dużym zainteresowaniem wśród członków Koła, integrują grupę, nawiązują się przyjacielskie relacje wśród rodzin, a także ubogacają naszą wiedzę o kulturę i obyczaje innych krajów.



Prelegent - przedstawiciel firmy BASF
- the Chemical Company



Uczestnicy Koła Miejskiego PZITB podczas spotkania



Konkurs plastyczny „Kartka świąteczna Wielkanocna” rozstrzygnięty

Laureatką tegorocznej edycji konkursu zorganizowanego przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa została **Kinga Sobek** (7 lat). Gratulujemy!



Martyna Kamińska



Weronika Leśniak



Bartosz Leśniak



Weronika Leśniak



Gabriel Bieniasz



Aleksandra Kaleta



Michał Kamiński



Martyna Łabudzka



Natalia Martyńska



Aleksandra Panas



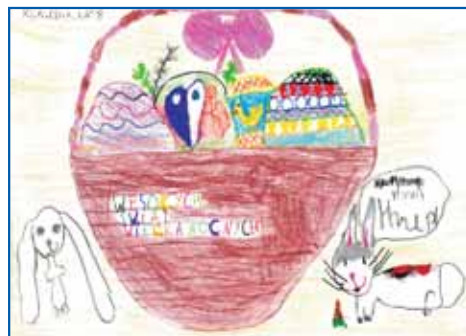
Julia Piłta



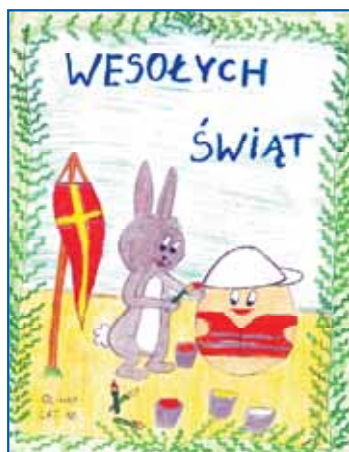
Bartosz Leśniak



Małgorzata Łabudzka



Klaudia Martynska



Oliwia Socha



Antoni Surowiec



Zuzia Torczyńska



Oliwia Zębala



Mieszko Napieracz



Filip Sobek



Gabriela Staszów



Emilia Surowiec



Maria Ziętek



Paweł Surowiec



Jan Szarata



Helena Szarata

Gratulujemy wszystkim dzieciom i zapraszamy do wzięcia udziału w kolejnych konkursach.