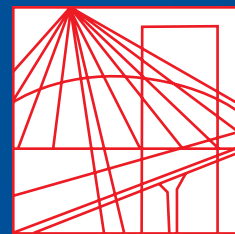
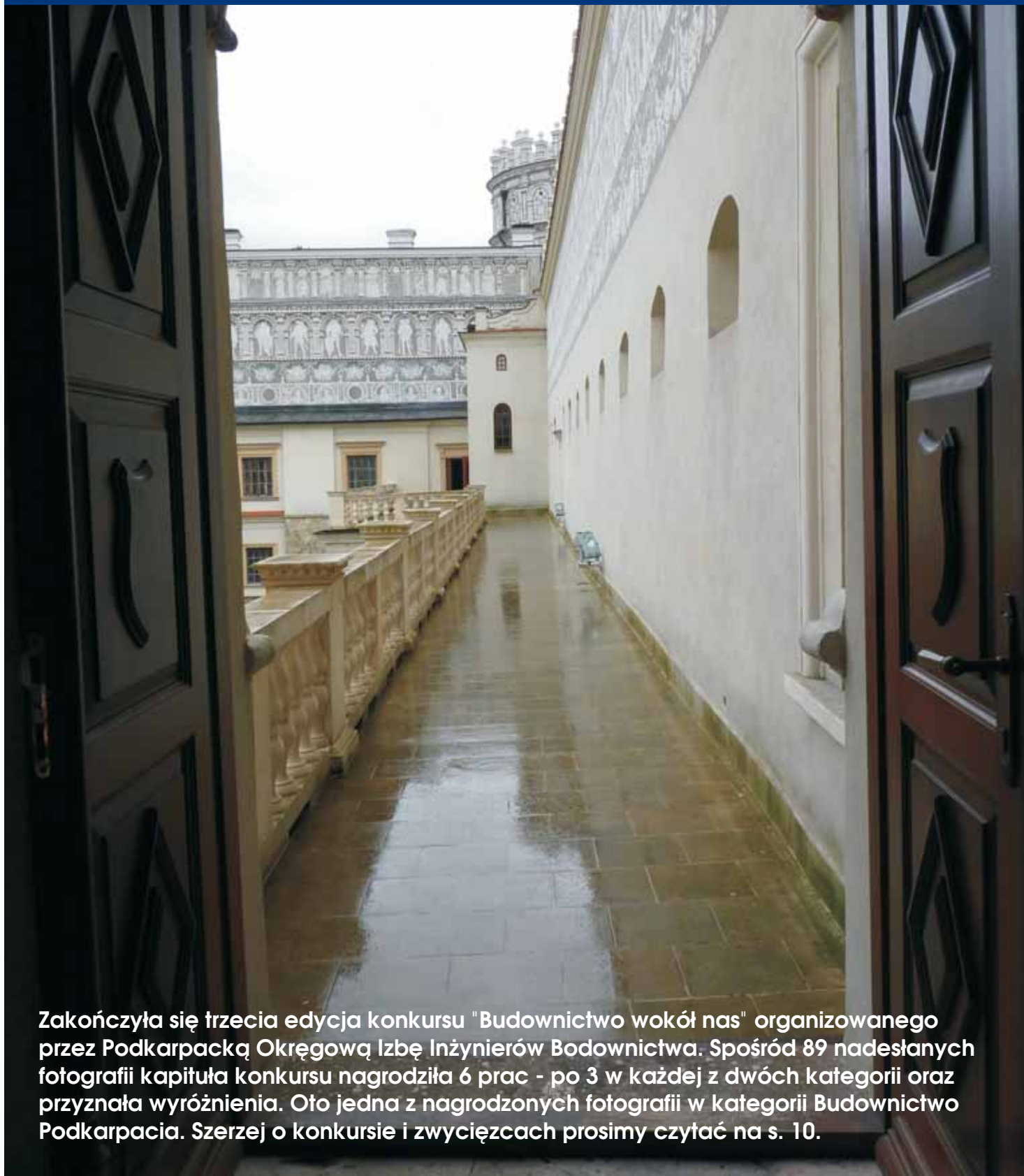


biuletyn informacyjny



kwartalnik
nr 4 (32)
grudzień 2010
ISSN 1899-5608

Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Zakończyła się trzecia edycja konkursu "Budownictwo wokół nas" organizowanego przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa. Spośród 89 nadesłanych fotografii kapituła konkursu nagrodziła 6 prac - po 3 w każdej z dwóch kategorii oraz przyznała wyróżnienia. Oto jedna z nagrodzonych fotografii w kategorii Budownictwo Podkarpacia. Szerzej o konkursie i zwycięzcach prosimy czytać na s. 10.

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

Sekretariat, Przewodniczący
tel. 17 850 77 05, 17 850 77 06, fax 17 850 77 07
e-mail: pdk@pdk.piib.org.pl

Portal internetowy
e-mail: portal@inzynier.iti.pl www.inzynier.rzeszow.pl

Biurowo czynne:
od poniedziałku do czwartku w godz. 7.30–15.30

**Konto Podkarpackiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa:**
Kredyt Bank 61 1500 1100 1211 0005 2361 0000

DYŻURY CZŁONKÓW PREZYDIUM RADY PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA:

mgr inż. Zbigniew Detyna - przewodniczący Rady PDK OIIB
wtorki 14.00 - 16.00

mgr inż. Grzegorz Dubik - z-ca przew. Rady PDK OIIB
środy 14.00 - 16.00

mgr inż. Jacek Gil - z-ca przew. Rady PDK OIIB
poniedziałki godz. 14.00 - 16.00

mgr inż. Andrzej Łuszczynski - skarbnik Rady PDK OIIB
poniedziałki godz. 14.00 - 16.00

mgr inż. Leszek Kaczmarczyk - sekretarz Rady PDK OIIB
wtorki 14.00 - 16.00

USTALONE DNI I GODZINY UDZIELANIA INFORMACJI I WYJAŚNIENI CZŁONKOM PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w siedzibie biura PDK OIIB:

Przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej
mgr inż. Janusz Środa pełni dyżur
w środy od 14.00 do 16.00

Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zbigniew Plewako pełni dyżur
w poniedziałki od godz. 9.00 - 11.00

Przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
mgr inż. Zbigniew Tylek pełni dyżur
w czwartki od godz. 13.30 - 15.30

Okręgowi Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej
pełnią dyżur rotacyjnie
we wtorki od godz. 13.00 - 15.00

Przewodniczący Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego
mgr inż. Bogumił Surmiak pełni dyżur
we wtorki od godz. 12.00 - 13.00

Przewodniczący Zespołu ds. Samopomocy Koleżeńskej
mgr inż. Roman Cuzytek pełni dyżur
w czwartki od godz. 13.30 do 15.30

Przewodniczący Zespołu ds. Portalu Internetowego
mgr inż. Wacław Kamiński pełni dyżur
w środy od godz. 14.00 do 16.00

Przewodniczący Komisji Prawno-Regulaminowej
mgr inż. Jarosław Śliwa pełni dyżur
w środy od 13.30 do 15.30

Dyżur Radca Prawny - Kancelaria Prawnicza Artur Kosturek
i Wspólnicy - spółka komandytowa, dyżur
wtorki w godz. 12.30 - 15.30 i piątki w godz. 8.00 - 11.00

biuletyn
informacyjny ISSN 1899-5608

Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Rada Programowa:
Bożena Babiarz PZITS, Adam Jakóbczak PZITB,
Leszek Kaczmarczyk PDK OIIB, Anna Paja
- pracownik Biura PDK OIIB, Dariusz Sobala ZMRP,
Ryszard Sendyka SITWM, Adam Szalwa SEP,
Andrzej Zimierowicz SITK, Barbara Kopeć
WEI PRz, Aleksander Kozłowski WBILS Prz

Redaguje zespół:
Leszek Kaczmarczyk - redaktor naczelny
Bożena Baron - sekretarz redakcji,
Anna Rakuś - redaktor prowadzący

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

Na okładce:
II nagroda w konkursie fotograficznym
„Budownictwo wokół nas – Podkarpacie”:
Warto zobaczyć – drzwi otwarte, autor Halina Bobola

Oprac. graf., skład komputerowy:
Wydawnictwo EDYTOR
www.edytor.rzeszow.pl redakcja@edytor.rzeszow.pl
Nakład: 6000 egz.

Druk: DUET, tel. 17 87 11 281

OSOBY PEŁNIĄCE FUNKCJE W ORGANACH IZBY W KADENCJI 2010-2014

PREZYDIUM RADY PDK OIIB

Zbigniew Detyna - przewodniczący
Grzegorz Dubik - zastępca przewodniczącego
Jacek Gil - zastępca przewodniczącego
Leszek Kaczmarczyk - sekretarz
Andrzej Łuszczynski - skarbnik
Witold Dobosiewicz - członek
Aurelia Mirek - członek

RADA PDK OIIB

Grzegorz Bajorek
Wiesław Baran
Zbigniew Detyna - przewodniczący
Witold Dobosiewicz - członek Prezydium
Grzegorz Dubik - zastępca przewodniczącego
Przemysław Dumański
Jacek Gil - zastępca przewodniczącego
Józef Jamro
Leszek Kaczmarczyk - sekretarz
Wacław Kamiński
Marcin Kaniuczak
Janusz Leń
Andrzej Łuszczynski - skarbnik
Anna Malinowska
Andrzej Michalski
Aurelia Mirek - członek Prezydium
Janusz Orłowski
Ryszard Pabian
Grzegorz Pabisia
Henryk Piątkiewicz
Zdzisław Pisarek
Liliana Serafin
Jarosław Suchora
Bogumił Surmiak
Piotr Urban

KOMISJA REWIZYJNA PDK OIIB

Janusz Środa - przewodniczący
Jerzy Lechwacki - wiceprzewodniczący
Grażyna Materna - sekretarz
Tadeusz Czech
Aleksander Cyran
Wojciech Kras
Antoni Łobodziński
Waldemar Polek

KOMISJA KWALIFIKACYJNA PDK OIIB

Zbigniew Plewako - przewodniczący
Stanisław Dołęgowski - wiceprzewodniczący
Andrzej Tarczyński - wiceprzewodniczący
Andrzej Mamczur - sekretarz
Andrzej Hliniak
Wojciech Jaśkowski
Andrzej Klecha
Teodor Mateja
Henryk Owsiany
Janusz Pluta
Marian Żołyniak

SĄD DYSCIPLINARNY PDK OIIB

Zbigniew Tylek - przewodniczący
Elżbieta Kosior - wiceprzewodnicząca
Marianna Krupa - wiceprzewodnicząca
Jerzy Kubiński - sekretarz
Marian Baran
Adam Kesler
Marek Malinowski
Antoni Mączka
Maria Skreć
Bogusław Strzałka
Marian Zabawski
Paweł Zawada

RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ PDK OIIB

Jerzy Madera - rzecznik koordynator
Rzecznicy:
Krzysztof Czech
Maria Darowska-Anusik
Jerzy Lewiński
Andrzej Panek
Edward Sikora

KOMISJA DS. DOSKONALENIA ZAWODOWEGO PDK OIIB

Bogumił Surmiak - przewodniczący
Bożena Babiarz
Grzegorz Bajorek
Józef Baum
Krzysztof Buczyński
Przemysław Dumański
Józef Jamro
Wacław Kamiński
Marcin Kaniuczak
Marek Kopeć
Janusz Pluta
Wacław Rejman
Jerzy Szmyd
Irena Uliniarz

ZESPÓŁ DS. SAMOPOMOCY KOLEŻEŃSKEJ PDK OIIB

Roman Cuzytek - przewodniczący
Stanisław Dołęgowski
Tadeusz Dusak
Barbara Pasowicz
Józef Warchoł

ZESPÓŁ DS. PORTALU INTERNETOWEGO PDK OIIB

Wacław Kamiński - przewodniczący
Grzegorz Bajorek
Marek Kopeć
Zdzisław Pisarek
Anna Szostak

KOMISJA PRAWNO-REGULAMINOWA PDK OIIB

Jarosław Śliwa - przewodniczący
Andrzej Głęb
Maciej Kwiatek
Wojciech Rawski

DELEGACI NA ZJAZDY POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Grzegorz Bajorek
Zbigniew Detyna
Stanisław Dołęgowski
Grzegorz Dubik
Jacek Gil
Leszek Kaczmarczyk
Andrzej Łuszczynski
Aurelia Mirek
Ryszard Pabian
Irena Uliniarz

Adresy e-mail PDK OIIB

- Komisja Rewizyjna:
- Komisja Kwalifikacyjna:
- Sąd Dyscyplinarny:
- Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:
- Komisja ds. Doskonalenia Zawodowego:
- Zespół ds. Samopomocy Koleżeńskej:
- Komisja Prawno-Regulaminowa:
- Dział Członkowski:
- Biuletyn Informacyjny:
- Kierownik Biura:

rewizyjna@pdk.piib.org.pl
kwalifikacyjna@pdk.piib.org.pl
saddyscyplinarny@pdk.piib.org.pl
rzecznikoz@pdk.piib.org.pl
szkolenia@pdk.piib.org.pl
samopomoc@pdk.piib.org.pl
regulaminowa@pdk.piib.org.pl
dzialczlonkowski@pdk.piib.org.pl
biuletyn@pdk.piib.org.pl
kierownik@pdk.piib.org.pl

Spis treści

3	Życzenia świąteczne
4	Słowo wstępne
4-5	Spotkanie informacyjno-integracyjne w Leżajsku - pierwsze z serii
6	Komisja Kwalifikacyjna - warsztaty szkoleniowe
7	Inżyniera a praca zawodowa
7	Symposium - Innowacje, Mielec'2010
8-9	„Szanuj życie! Bezpieczna praca na wysokości”
9	Logos Tour - reklama
10-11	Podsumowanie konkursu fotograficznego: „Budownictwo wokół nas”
12	Rzeszów w fotografii
13-15	VIII Konferencja Naukowo-Techniczna
14-15	Od 2011 roku ulega zmianie wysokość składki OC
16	Bal z okazji Dnia Budowlanych
17	Druga bieszczadzka wiecha budowniczych
18-19	Święto Niepodległości na sportowo
20-21	Modernizacja Roku 2009 w kategorii „Obiekty Przemysłowo-Inżynieryjne”
22-25	Wiedzy nigdy za wiele! (bezpłatne szkolenia)
26-32	Zaproszenia na bezpłatne szkolenia organizowane przez PDK OIIB w I kwartale 2011 r.
33-34	Technologia upłynnionego gruntu w budownictwie hydrotechnicznym
35-37	Kącik elektryka: Targi ENERGETAB 2010 pod znakiem energii odnawialnej
38	45-lecie Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej
39-43	Wentylacja w budynkach mieszkalnych (cz. 2)
44	Seminarium szkoleniowe „Wentylacja dachów i stropodachów”
45	Informacja o kursach szkoleniowych z zakresu drogownictwa planowanych na I kwartał 2011 r.
46-47	Jubileusz Oddziału Krośnieńskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich
48	BPH - reklama

Koleżanki i Koledzy

Z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia
życzymy dużo zdrowia, radości
i samych spokojnych chwil.

Niech ten magiczny czas przyniesie wiele dobra
i życzliwości, a nade wszystko
ogrom rodzinnego ciepła i miłości.
Życzymy, aby w Nowym 2011 Roku
spełniły się wszystkie marzenia i pragnienia
zarówno w życiu osobistym
jak i na niwie zawodowej.

Rada Podkarpackiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
oraz

Zespół Redakcyjny Biuletynu Informacyjnego



Szanowni Państwo: Koleżanki i Koledzy!

Tak niedawno, w pamiętny dzień TRAGEDII SMOLEŃSKIEJ, zebrał się IX Sprawozdawczo-Wyborczy Zjazd Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, który wyłonił nowe władze, a już zbliża się okres podsumowań działalności w pierwszym roku kadencji. Czas myśleć o programie działania Izby w nowym 2011 roku. Czekamy na Państwa wnioski, uwagi, propozycje, aby po ich przedyskutowaniu na posiedzeniach Rady i na Zjeździe włączyć je, ewentualnie, do zakresu działalności.

Nowa Rada, inspirowana przez nowego przewodniczącego, obrała kierunek na zdecydowanie większą integrację naszego inżynierskiego środowiska. Przykładem jest artykuł obok - relacja ze spotkania w Leżajsku.

Już od dawna padają wnioski, aby umożliwić członkom Izby korzystanie z obiektów sportowych np. w Rzeszowie z hali sportowej Politechniki (mamy przecież podpisaną umowę o współpracy), a w innych miastach z miejscowych sal sportowych. Znalazło to szczególne odzwierciedlenie podczas dyskusji w trakcie „Turnieju Niepodległości w Tenisie Stołowym”, który staje się powoli coroczną imprezą integracyjną usportowionej części naszych członków, podobnie jak „Bal Budowlanych” staje się okazją do integracji „rozańczonych” Koleżanek i Kolegów. Są propozycje, aby spotkania z okazji Dnia Budowlanych organizować nie tylko w Rzeszowie, ale i innych ośrodkach Podkarpacia. Podzielcie się Państwo refleksjami na ten temat, gdy chcemy jak najlepiej odpowiadać na Wasze oczekiwania.

Postanowiliśmy, też wzbogacić nasze relacje ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi. Chcemy rozwijać współpracę, ale na zasadzie współorganizowania różnych przedsięwzięć od początku do końca, a nie tylko występowania w roli sponsora. Za takim modelem współdziałania opowiedziała się zdecydowana większość członków Rady.

Jak zwykle zachęcam do przestudiowania niezwykle bogatej oferty szkoleniowej, która w zdecydowanej większości jest całkowicie bezpłatna.

Leszek Kaczmarczyk
Redaktor Naczelny

POSIEDZENIE RADY PDK OIIB
20 grudnia br. - godz. 16.00

POSIEDZENIE PREZYDIUM RADY PDK OIIB
6 grudnia br. - godz. 15.30



Aurelia Mirek



Zbigniew Detyna

Spotkanie informacyjno-integracyjne w Leżajsku - pierwsze z serii

W piątek 8 października br., w Leżajsku odbyło się bardzo ciekawe, w swojej formie, spotkanie członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, głównie z terenu powiatu leżajskiego, mające charakter informacyjny i przede wszystkim integracyjny.

To pierwsze takie spotkanie członków naszej Izby organizowane i finansowane przez samą Izbę, a będące wyrazem nowych relacji struktur Izby z członkami. Spotkania te, z założenia cykliczne, odbywać się będą możliwie blisko miejsc zamieszkania członków, zasadniczo obejmując swoim zasięgiem teren jednego lub dwóch powiatów.

W gronie ponad 40 naszych koleżanek i kolegów (w powiecie leżajskim jest 128 członków izby) przyjemnie spędzili czas również zaproszeni goście, wśród których byli obecni burmistrzowie miast Nowej Sarzyny - Robert Gnatek, Leżajska - Piotr Urban, Starosta Powiatu Leżajskiego - Robert Żołynia oraz naczelnik Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Leżajsku - Barbara Ciuńczyk. Część informacyjna odbyła się w sali konferencyjnej pięknego Muzeum Ziemi Leżajskiej. W czasie prezentacji oraz następującej po niej dyskusji nasi goście mogli w szczegółach poznać potencjał naszej podkarpackiej Izby, a członkinie i członkowie poznać całość oferty jaką Izba kieruje do wszystkich swoich członków.

Ta część spotkania była szczególną formą realizacji pierwszego (i wyjściowego dla wszystkich praw) prawa członków każdej dużej organizacji - mianowicie prawa do informacji. W tej mierze spotkanie w 102 procentach wypełniło swoje zadanie.

Dalszy program spotkania zawierał extra atrakcje, zwiedzanie Muzeum Ziemi Leżajskiej, ze szczególnym uwzględnieniem ekspozycji prezentującej historię browarnictwa (w tym degustację produktu finalnego...), a następnie wysłuchanie, specjalnie dla nas przygotowanego fantastycznego koncertu organowego w Bazylice OO. Bernardynów - coś niesamowitego. Dopełnieniem gościnności było pokazanie nam wnętrza klasztoru, zazwyczaj zamkniętych, po których oprowadzał nas i zajmująco opowiadał jeden z zakonników.

Nic dziwnego, że było o czy rozmawiać (ale w tym i o Izbie i propozycjach co do jej dalszych działań) podczas końcowych popołudniowo-wieczornych godzin, w czasie biesiady zamykającej to pierwsze i na pewno nie ostatnie spotkanie.

Spotkanie zorganizowane z inicjatywy władz naszej Izby miało tak wspinały program i przebieg dzięki osobom zaangażowanym w jego organizację, a w szczególności naszemu członkowi z Leżajska - Andrzejowi Drwalowi.

Odnosząc się do szerszego kontekstu organizacji takich spotkań, po doświadczeniach z Leżajska, należy zauważyć, że powodzenie i atrakcyjność kolejnych spotkań (ostatecznie mierzone frekwencją) zależą w znacznej mierze od zaangażowania konkretnych osób /członków mieszkających i pracujących w miejscu/powiecie gdzie spotkanie ma się odbyć. Zaproszenie ciekawych osób, w szczególności tych, z którymi nasi członkowie pozostają w relacjach zawodowych oraz odwiedzenie ciekawych miejsc to najlepszy sposób na połączenie pożytecznego z przyjemnym, czyli sposób na sukces.

Leżajsk wyznaczył wysokie standardy, ale warto pokusić się im dorównać, a może i ustanowić własne.

Wszystkim serdecznie dziękujemy i czekamy na kolejne takie spotkania, w innych powiatach naszego województwa.





Andrzej Tarczyński

Komisja Kwalifikacyjna - warsztaty szkoleniowe

W dniach 1-2 października 2010 r. w ośrodku: CENTRUM KONFERENCYJNE FALENTY w Falentach (w pobliżu Warszawy) odbyły się warsztaty szkoleniowe Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i przewodniczących Okręgowych Komisji Kwalifikacyjnych oraz pracowników biur obsługujących ww. komisje.

Ze strony Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa udział w warsztatach szkoleniowych wzięli:

1. Andrzej Tarczyński - wiceprzewodniczący OKK
2. Tomasz Banaś - radca prawny
3. Ewa Paluch - specjalista ds. uprawnień budowlanych
4. Elżbieta Kopeć-Bytnar - referent ds. uprawnień budowlanych

W ramach przeprowadzonych warsztatów zostały omówione podstawowe zagadnienia, z którymi okręgowe komisje kwalifikacyjne spotykają się w ramach swojej działalności.

W pierwszym dniu omawiano problemy z zakresu:

a) Kwalifikacji i nadawania uprawnień tj.:

- wydawania książek praktyk zawodowych,
- konieczności wydawania postanowień o uzupełnienie braków formalnych,
- znaczenia nazw stanowiska pracy osoby odbywającej praktykę zawodową,
- zaliczania praktyki zawodowej odbywanej na podstawie umowy cywilno-prawnej, w tym też we własnej firmie i w firmie rodzinnej bez pobierania wynagrodzenia,
- potrzeby informowania kandydatów przy wydawaniu książki praktyki zawodowej o wymogu nadzorowania praktyk przez osoby posiadające uprawnienia bez ograniczeń w danej specjalności,
- możliwości zadawania pytań przez komisję na egzaminie ustnym z książki praktyki zawodowej bezpośrednio związanych z odbytą praktyką na budowie lub przy sporządzaniu projektu (stosowana z powodzeniem w naszej izbie),
- możliwości wykorzystywania dotychczasowej („starej”) praktyki zawodowej przez osoby posiadające już uprawnienia a chcącymi uzyskać uprawnienia w pełnym zakresie bądź w innej specjalności, zgodnie z posiadanym wykształceniem.

b) Wyjaśniania treści decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych tj.:

- możliwości sprawdzania projektów przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w ograniczonym zakresie,
- zakazu łączenia zakresów uprawnień budowlanych wydanych na podstawie rozporządzenia PKBUiA z 1962 r. oraz

rozporządzeniem MGTiOŚ z 1975 r.,

- kwestie sporządzania ekspertyz technicznych przez techników posiadających ograniczone uprawnienia wykonawcze,
- ważności uprawnień zakładowych wydawanych na podstawie rozporządzenia MGTiOŚ z 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
- uprawnień telekomunikacyjnych wydanych przez URTiP - bez ograniczeń i w ograniczonym zakresie,
- adaptacji projektów powtarzalnych.

W drugim dniu warsztatów omawiano pojawiające się problemy pracy OKK w zakresie:

a) Problemów nauczania i kontaktów z uczelniami odnośnie współpracy w ramach podnoszenia jakości kształcenia przyszłych inżynierów szeroko pojętego budownictwa oraz ujednolicenia i dostosowywania programów kształcenia;

b) Kwalifikacji wykształcenia kandydatów na uprawnienia budowlane w nowym III stopniowym systemie szkolnictwa wyższego;

c) Egzaminu ustnego w świetle zmian w regulaminie „Szczegółowy program egzaminów”.

W trakcie wszystkich etapów szkolenia odbywała się ogólna dyskusja i wyjaśnianie na bieżąco występujących wątpliwości.

Aspekty prawne omawiał pan mecenas Krzysztof Zajac z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warsztaty szkoleniowe zaszczycili swoją obecnością m.in.: prezes KR PIIB - Andrzej Dobrucki, przewodniczący KKK - Marian Płachecki, wiceprzewodniczący KKK - Kazimierz Szulborski, sekretarz KKK - Janusz Krasnowski.

Uczestniczący w warsztatach szkoleniowych przedstawiciele PDK OIIB, po powrocie, podczas spotkania w Izbie, przekazali pozostałym członkom Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej swoje spostrzeżenia, uwagi i ustalenia, jakie zapadły w trakcie tych warsztatów.

Teraz przyszedł czas ciężkiej pracy (szczególnie dla pań w biurze obsługujących OKK), związanej z przygotowaniem jesiennej sesji egzaminacyjnej.

Życzę Wszystkim zdającym powodzenia.

Inżynier a praca zawodowa



Wacław Kamiński

W swojej działalności zawodowej spotkałem się z wieloma osobami, które posiadały uprawnienia budowlane i nawet nie znały zakresu swoich uprawnień (np. kierownik budowy nie miał uprawnień do budowy dróg, a je budował, inny nie mógł budować budynku o wysokości powyżej 12 m i z garażami podziemnymi). Dziwnym pozostaje fakt, że dokumenty zostały przyjęte w Nadzorze Budowlanym i niby wszystko jest ok. Natomiast jeden dał mi wiele do myślenia bo posiadał uprawnienia budowlane do pracy na stanowisku majstra budowlanego, a brał się za sieci zewnętrzne, w tym gazowe. Jest to niezrozumiałe i bardzo ciekawe. Wielu kolegom po fachu wydaje się, że jeśli posiadają uprawnienia budowlane to już wszystko mogą. Niestety, tak nie jest i z przykrością muszę stwierdzić, że wiele osób narusza zakres swoich uprawnień. Pytam więc, kto za to odpowiada oraz kto sprawdza (na pewno nie nadzór budowlany!), jakie kto posiada szeroko pojęte „uprawnienia budowlane”?

Kolejną sprawą, którą chcę poruszyć jest sprawa ciągłych i nieustających propozycji zmian wykonawcy robót w stosunku do opracowanego przez projektanta projektu. Zmiany zwykle dotyczą obniżenia kosztów inwestycji będącej w realizacji z uwagi na tak zwane „dołowanie ceny”, lub chęć zdobycia większego zysku. Wykonawcy chcą zmiany rozwiązań i materiałów ale już niekoniecznie zmianę ceny ustalonej. Ktoś się przeliczył z wartością oferty, podpisał umowę i wtedy się zaczyna szukanie innych „lepszyc” rozwiązań. Dlaczego my inżynierowie, jeden pod drugim kopujemy dołki. Ktoś jest droższy, bo wykonał ofertę prawidłowo - gwarantuje wykonanie robót na odpowiednim poziomie technicznym. Ktoś jest dużo tańszy bo wycenę wykonał byle jak i wyznaje zasadę „jakoś to będzie”, zatrudnia kadrę „wątpliwie” dobrą technicznie, a jakość prac i materiałów nie gwarantuje prawidłowości wykonania tych robót.

Znów wraca jak bumerang odpowiedzialność za swoje dzieło: projekt a później wykonanie obiektu budowlanego według tegoż projektu. Kierownik budowy daje oświadczenie o wykonaniu obiektu budowlanego zgodnie z projektem budowlanym... itd. Pisząc to oświadczenie nie zastanawia się, czy tak jest bo przecież w trakcie realizacji wykonał wiele zmian (istotnych, czy też nie).

Drogie Koleżanki i szanowni Koledzy, zastanówmy się nieco dłużej nad funkcją, jaką sprawujemy w procesie inwestycyjnym i bezkrytycznie poddajmy ją ocenie. To my odpowiadamy za cały proces inwestycyjny, za postępowanie zgodne z wymogami prawa budowlanego. A na koniec zagłębmy do *Kodeksu zasad etyki zawodowej*. Jak mówi pewien znany mi kolega, niech 2x2 zawsze równa się 4 a nie 4.01 lub 3.95.

SYMPOZJUM - INNOWACJE, Mielec'2010

PKD OIB objęła patronatem *Symposium - Innowacje*, organizowane przez Grupę Termico z Mielca oraz firmę wyszkoleni.pl (grupa trenerów biznesu). Samo Symposium (**wykłady, nowości, techniki**) - będzie wiodącym, ale tylko jednym z kilku ważnych punktów wydarzenia. Odbędzie się również Dzień Otwarty Termico, a przede wszystkim firmie Termico zostanie wręczony Certyfikat Jakości Obsługi Klienta, nadawany przez The Quality Theatre (firma ta szkoliła członków PKD OIB z negocjacji). Certyfikat HQ+ (High Quality Plus) jest najwyższym stopniem oceny jakości w TQT.

Na potrzeby wydarzenia przygotowano dwie sale: pierwsza na wykłady i przemówienia oraz druga na Dzień Otwarty i rozmowy kulturalne o budownictwie.

Skrócony program *Symposium - Innowacje:*

- 10:00 - Przywitanie, aperitif;
- 10:30 - Przemówienie Zarządu Termico wprowadzające do tematyki i programu;
- 11:00 - Nadanie certyfikatu HQ+.
- 11:45-17:45 Symposium składać się będzie z czterech tzw. setów: (1) Stolarka i Dachy - ok. 90 min.; (2) Budownictwo Ogólne - ok. 90 min.; (3) Glazura, terakota, nowoczesna armatura - ok. 75 min.; (4) Podłogi, drzwi - ok. 75 min.;
Przewidziane przerwy koktajlowe oraz poczęstunek i podarunki.
- 18:00 - Zakończenie Symposium
Można uczestniczyć w całości lub zapisać się na wybrane fragmenty spotkania.

Symposium jest wydarzeniem otwartym dla mediów oraz uczestników branży budowlanej, którzy nie są zrzeszeni w Izbie. Uczestnictwo jest całkowicie bezpłatne, wymagane ZAPISY.

Data Symposium: **14 stycznia (piątek) 2011 r.**

Miejsce: **Hotel Polski**, Mielec, ul. Biernackiego 12.

Czas trwania całego wydarzenia: **10:00 - 18:00**

Informacje: termico@termicomielec.com.pl

lub symposium@termicomielec.com.pl

Pełen program Symposium dostępny na stronie:

www.termicomielec.com.pl/symposium.html

Zapisy: 695102819 Krzysztof Magura - rzecznik prasowy;

503675910, Rafał Bryk - zastępca kierownika Departamentu Rozwoju.

Przy wejściu do Hotelu będą oczekiwać nasze hostessy, które przekażą program, udzielą wszelkich wskazówek oraz będą do dyspozycji i wsparcia naszych Gości.



PAŃSTWOWA
INSPEKCJA
PRACY

„Szanuj życie! Bezpieczna praca na wysokości”

We wrześniu br. Główny Inspektor Pracy Tadeusz Jan Zając zainaugurował nową edycję kampanii prewencyjnej Państwowej Inspekcji Pracy, realizowaną pod hasłem: „Szanuj życie! Bezpieczna praca na wysokości”. Przedsięwzięcie, organizowane wspólnie z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych, zostało czynnie wsparte przez duże firmy budowlane.

Kampania ta kładzie akcent na koszty wypadków przy pracy - niewspółmiernie wyższe od nakładów ponoszonych na

inwestycyjnych, w tym dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.



Na Podkarpaciu kampanię rozpoczęto konferencją prasową w Okręgowym Inspektoracie Pracy w Rzeszowie z udziałem kierownictwa OIP. Podczas konferencji zastępca Okręgowego Inspektora Pracy w Rzeszowie przypomniał, że w roku 2009 na podkarpackich budowach inspektorzy pracy OIP w Rzeszowie zbadali 23 wypadki przy pracy, w których poszkodowanych zostało 31 osób. W następstwie tych wypadków 5 osób poniosło śmierć, 7 doznało ciężkich obrażeń ciała, a 19 odniosło lekkie obrażenia. Od wielu lat najczęstszymi przyczynami wypadków są przyczyny ludzkie tzn. lekceważenie zasad bezpieczeństwa pracy, nieuwaga, nonszalancja, pośpiech, nieodpowiednia organizacja pracy, brak odpowiedniego nadzoru nad wykonywaną pracą.

W ogólnopolską kampanię włączyły się również największe polskie firmy budowlane, które w końcu sierpnia br. podpisały „Deklarację w sprawie porozumienia dla bezpieczeństwa pracy w budownictwie”. Inicjatywa ta zmierza do ograniczenia

bezpieczeństwo pracy w budownictwie. Ma na celu zwiększenie świadomości skutków zagrożeń zawodowych (w szczególności związanych z pracą na wysokości), odkrycie korzyści z inwestowania w bezpieczne miejsca pracy, zwrócenie uwagi pracodawców na korzyści związane z inwestowaniem w bezpieczne miejsca pracy, a także pogłębianie wiedzy dotyczącej stosowania nowoczesnych środków ochrony zbiorowej.

Adresatami działań podejmowanych przez PIP są przede wszystkim pracodawcy, przedsiębiorcy oraz osoby odpowiedzialne w firmach sektora budowlanego za podejmowanie decyzji



wypadkowości w budownictwie. Główną rolę będą w niej pełnić duże przedsiębiorstwa budowlane poprzez wywieranie nacisku na firmy małe, będące zwykle podwykonawcami, u których występuje najwięcej wypadków śmiertelnych.

Strategia oddziaływania wiodących w dziedzinie bezpieczeństwa pracy przedsiębiorstw na inne podmioty biorące udział w procesie inwestycyjnym była przedmiotem konferencji, która odbyła się w dniu 20 sierpnia 2010 r. w siedzibie OIP w Rzeszowie z udziałem przedstawicieli Głównego Inspektoratu Pracy.

Podczas spotkania przedstawiciele firm Skanska S.A. oraz Bovis Leand Lease Polska Sp. z o.o. zaprezentowali przykłady dobrych praktyk stosowanych w tych przedsiębiorstwach



w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy na prowadzonych przez te firmy budowach. Na konferencję zostali zaproszeni pracodawcy prowadzący działalność budowlaną,

partnerzy społeczni - przedstawiciele związków zawodowych, Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, Urzędu Dozoru, dyrektorzy średnich szkół o profilu budowlanym.

Działania o charakterze informacyjno-popularyzacyjnym są kierowane także do młodzieży uczącej się w szkołach o profilach budowlanych.

W szkołach odbywają się spotkania inspektorów pracy z młodzieżą, pogadanki oraz quizy na temat zagrożeń wypadkowych podczas wykonywania prac budowlanych. Na przykład 29 września br. w Zespole Szkół nr 1 w Dębicy odbyły się warsztaty edukacyjne pod hasłem „Pierwsza praca”. W trakcie warsztatów inspektor pracy omówił m.in. najczęściej występujące na budowach zagrożenia, przedstawił przykłady wypadków przy pracy przy pracach budowlanych z udziałem młodych pracowników oraz zaprezentował środki ochrony indywidualnej, w tym zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.

Podczas quizu zorganizowanego w ramach warsztatów młodzież mogła się wykazać wiedzą z zakresu bezpieczeństwa pracy, a także umiejętnością posługiwania się podstawowymi środkami ochrony indywidualnej np. zestawem środków zabezpieczających przed spadaniem.

Więcej informacji na temat działalności prewencyjno-promocyjnej Państwowej Inspekcji Pracy można uzyskać pod numerem telefonu (17) 71 72 023 oraz na stronie internetowej

Okręgowego Inspektoratu Pracy w Rzeszowie:

www.rzeszow.oip.pl

Głównego Inspektoratu Pracy

www.pip.gov.pl.

 PODRÓŻE NA 7 KONTYNENTÓW	Laureat prestiżowego konkursu LIDERZY POLSKIEJ TURYSTYKI 2008, 2009, 2010 35-002 Rzeszów, ul. Kopernika 10 i 16 tel./fax 17 85 393 24; tel. 17 85 204 29 e-mail: rzeszow@logostour.pl, www.logostour.pl
--	--

REJSY:

- **PO MORZU BAŁTYCKIM** (Sztokholm, Helsinki, Tallin) • **PO MORZU ŚRÓDZIEMNYM**
- **PO KARAIBACH**

EGIPT - IZRAEL wylot z Rzeszowa, hotel 5 gwiazdkowy, wyżywienie: all inclusive; cena: 2450 zł

WCZASY W HISZPANII PO PREFERENCYJNYCH CENACH (Costa Brava, Costa del Sol, Majorka)
przelot samolotem, hotel 4 gwiazdkowy, wyżywienie: 3 posiłki dziennie w formie bufetu, wycieczka 1 dniowa;
cena: 1 tydzień: 450 EUR; 2 tygodnie: 595 EUR

WCZASY, WYCIECZKI DO 115 KRAJÓW



Marek Kopeć

Podsumowanie konkursu fotograficznego: „Budownictwo wokół nas”

W dniu 3 listopada br. w siedzibie izby zebrała się kapituła Konkursu Fotograficznego „Budownictwo wokół nas” w składzie: kol. Aurelia Mirek (przedstawiciel Prezydium Rady PDK OIIB), p. Irena Gałuszka (dyrektor Galerii Fotografii Miasta Rzeszowa), p. Anna Paja (przedstawiciel redakcji Biuletynu Informacyjnego PDK OIIB), p. Barbara Piwowar (pracownik ds. Portalu Internetowego biura PDK OIIB), p. Paweł Olech (informatyk PDK OIIB) oraz przedstawiciel Zespołu ds. Portalu Internetowego - autor tekstu Marek Kopeć.

W ogłoszeniu o konkursie określono nabór prac fotograficznych do dwóch kategorii: „Podkarpacie” oraz „Polska i świat”. W tegorocznej, już trzeciej edycji konkursu, wzięło udział 19 autorów - czynnych członków izby. Łącznie nadesłano aż 89 fotografii, choć nie ukrywamy, że w przyszłym roku liczymy na znacznie większą ilość. Do pierwszej kategorii zgłoszono 34 prace, natomiast do drugiej 55 prac. Wszystkie zdjęcia spełniały warunki wstępne regulaminu. Z chwilą nadesłania pierwszych prac były one sukcesywnie umieszczane na stronie internetowej www.inzynier.rzeszow.pl i poddawane ocenie internautów.

W wyniku burzliwej dyskusji, biorąc pod uwagę walory artystyczne zdjęć oraz przedstawione na nich tematy, obradująca kapituła konkursu przyznała po 3 nagrody i po jednym wyróżnieniu w każdej z dwóch kategorii.

Oto zwycięzcy:

- kategoria „Budownictwo wokół nas - Polska i świat”:

I miejsce - „Baltic Arena” - kol. Jakub Krupka (PDK/BM/0198/10)

II miejsce - „Samotny jeździec” - kol. Mirosław Składzień (PDK/BO/0074/10)

III miejsce - „Glasgow” - kol. Ewa Pawlus (PDK/IS/0499/02)

Wyróżnienie - „Nietoperz” - kol. Robert Malinowski (PDK/BO/0292/04)

- kategoria „Budownictwo wokół nas - Podkarpacie”:

I miejsce - „LHS o poranku nr 3” - kol. Paweł Surowiec (PDK/BM/0335/07)

II miejsce - „Warto zobaczyć - drzwi otwarte” - kol. Halina Bobola (PDK/BO/1117/03)

III miejsce - „Zapora w Solinie” - kol. Mariusz Rolek (PDK/IE/0356/05)

Wyróżnienie - „Willa” - kol. Krzysztof Stopyra (PDK/BD/1843/01).

Gratulujemy nagrodzonym oraz wyróżnionym koleżankom i kolegom! Serdecznie zapraszamy do uczestnictwa w kolejnej przyszłorocznej edycji konkursu.

„Budownictwo wokół nas - Polska i świat”



I miejsce: „Baltic Arena”, Jakub Krupka.



II miejsce: „Samotny jeździec”, Mirosław Składzień.



III miejsce: „Glasgow,” Ewa Pawlus.



Wyróżnienie: „Nietoperz”, Robert Malinowski.

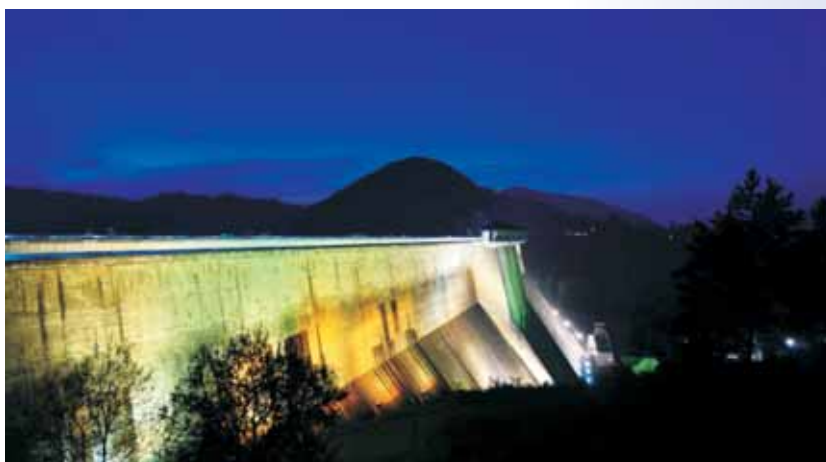
„Budownictwo wokół nas - Podkarpacie”



I miejsce: „LHS o poranku nr 3”, Paweł Surowiec.



II miejsce: „Warto zobaczyć - drzwi otwarte”, Halina Boboła.



III miejsce: „Zapora w Solinie”, Mariusz Rolek.



Wyróżnienie: „Willa”, Krzysztof Stopyra.



Irena Gałuszka

Rzeszów w fotografii

Galeria Fotografii Miasta Rzeszowa jest organizatorem dwóch wystaw fotograficznych, które w listopadzie i grudniu br. będą eksponowane w plenerze: wystawa pokonkursowa „Nowe w Rzeszowie” Pod Arkadami Ratusza oraz „Tak zmienia się Rzeszów” na stelażu wolnostojącym na ulicy Grunwaldzkiej. Mieszkańcy Rzeszowa będą mogli zobaczyć nasze miasto sfotografowane z lotu ptaka i zlokalizować na planie Rzeszowa nowe inwestycje, jakie są realizowane. Zdjęcia dokumentujące „dzisiaj” pejzaż miasta za kilka lat staną się ciekawym materiałem do porównania, jak zmienia się nasze miasto. Fotografia spełnia tu znakomitą rolę, jako dokument.



Kyoto - I Nagroda - fot. Grzegorz Kobiernik



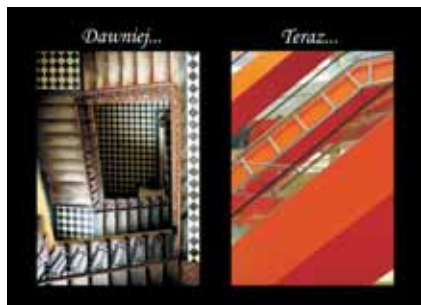
Labirynty Nowego Świata - Nagroda Prezydenta Miasta Rzeszowa - fot. Andrzej Rułka



Nowy Świat - Nagroda Prezydenta Miasta Rzeszowa - fot. Dominika Wilk



Nova - Wyróżnienie - fot. Wojciech Pilch



Kontrasty - Wyróżnienie - fot. Wojciech Pilch



Rzeszów z lotu ptaka - fot. Irena Gałuszka

NOWE OSIĄGNIĘCIA NAUKI I TECHNIKI W BUDOWNICTWIE

VIII KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA



Zdzisław Pisarek

KSZTAŁTOWANIE KONSTRUKCJI

KONSTRUKCJE CIENKOŚCIENNE

W dniach 15 i 16 października 2010 r. odbyła się w Rzeszowie VIII Konferencja z cyklu „Nowe Osiągnięcia Nauki i Techniki w Budownictwie”. Jej organizatorem był Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej.



Przewodniczący Komitetu Naukowego Prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko podczas otwarcia Konferencji.

Prace konferencyjne były organizowane przy współpracy z Podkarpacką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział Rzeszów, Stowarzyszeniem Architektów Polskich Oddział Rzeszów, oraz Podkarpacką Okręgową Izbą Architektów.



Uczestnicy Konferencji podczas obrad.

Obecna konferencja, czwarta w odstępach pięcioletnich, dotycząca przede wszystkim kształtowania konstrukcji, została

zorganizowana po raz pierwszy pod patronatem sekcji architektonicznej i konstrukcyjnych dwóch Komitetów PAN-owskich: Architektury i Urbanistyki oraz Sekcji Konstrukcji Betonowych, Metalowych i Drewnianych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej.

Rola kształtowania konstrukcji nabiera szczególnego znaczenia w miarę rosnącego rozwoju komputerowego wspomagania projektowania. Coraz łatwiej można kształtować skomplikowane przestrzenne obiekty i coraz dokładniej można analizować ich konstrukcje. Zamierzeniem organizatorów konferencji było stworzenie forum dyskusji i bezpośredniej wymiany poglądów na tworzenie konstrukcji budowlanych pomiędzy środowiskami architektów i konstruktorów.

W skład Komitetu Organizacyjnego wchodził dr hab. inż. Adam Reichhart, prof. PRz. (przewodniczący), dr hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. PRz (z-ca przewodniczącego), dr inż. Zbigniew Kiełbasa (sekretarz), dr inż. Zdzisław Pisarek, dr inż. Dariusz Sobala oraz mgr inż. arch. Joanna Dudek.



Wystawa twórczości Wacława Zalewskiego.

Komitet Naukowy pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Jerzego Ziółki i honorowych przewodniczących prof. dr hab. inż. Stanisława Kusia i prof. dr inż. Wacława Zalewskiego (prof. em. MIT USA, dr h.c. PW) stanowili wybitni polscy profesory reprezentujący zarówno budownictwo jak i architekturę.

W Konferencji uczestniczyło 72 osoby, reprezentujące wyższe uczelnie, instytuty badawcze oraz biura projektów samodzielne oraz związane z przedsiębiorstwami branży budowlanej.

Referaty nadesłane na konferencję, recenzowane przez członków Komitetu Naukowego, zostały opublikowane jako artykuły w Zeszytach Naukowych Politechniki Rzeszowskiej, seria Budownictwo, a ich streszczenia zostały zamieszczone w wydanych Materiałach Konferencyjnych. Ogółem na konferencji zaprezentowano 45 referatów.

→ Podczas otwarcia konferencji występowali przewodniczący Komitetu Organizacyjnego dr hab. inż. Adam Reichhart prof. PRz, Dziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański, przewodniczący Komitetu Naukowego prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko i przewodniczący KILiW PAN prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski.

Dwudniowe obrady części zasadniczej podzielone zostały na sześć sesji. Aby zaprezentować uczestnikom możliwie naj-



Sesja panelowa.

większy zakres zagadnień, dotyczących kształtowania architektonicznego i konstrukcyjnego obiektów, referaty na poszczególne sesje dobierano tak, aby nie były one monotematyczne. Zrezygnowano również z umieszczania sesji równolegle.

W krótkiej informacji nie sposób przedstawić wszystkich treści prezentowanych na konferencji. Poruszana na konferencji tematyka obejmowała głównie następujące zagadnienia:

- tendencje w kształtowaniu architektonicznym i konstrukcyjnym,
- modelowanie i optymalizacja konstrukcji,
- geneza i analiza systemów tesigrity oraz przekryć powłokowych,

- kształtowanie i konstruowanie przekryć o nietypowej bryle,
- konstrukcje cienkościenne i sposoby ich analizy,
- badania eksperymentalne i symulacje numeryczne,
- budownictwo drogowe i mostowe,
- innowacyjne materiały i produkty,
- ciekawe rozwiązania powstałych i powstających obiektów budowlanych,
- oraz, interakcja pomiędzy środowiskami architektów i konstruktorów.

Ze względu na ilość prezentowanych referatów na sesjach, na prezentację przewidziano 8 minut. Należy przyznać, że większość Autorów tak przygotowała prezentację, aby spełnić ten warunek. Po każdym referacie był przeznaczony czas na dyskusję, który był w pełni wypełniony pytaniami, uwagami i komentarzami do przedstawianych referatów.

Niewątpliwie ciekawym przerwami w obradach były wystawy poświęcone twórczości prof. dr inż. Wacława Zalewskiego - konstruktora m. in. Katowickiego „Spodka”, „Super Samu” w Warszawie, czy hali „Oliwii” w Gdańsku, oraz architekta Jacka Kwiecińskiego.

Na zakończenie Konferencji odbyła się sesja panelowa dotycząca roli architektów i konstruktorów oraz ich interakcji podczas kształtowania obiektów budowlanych. W panelu brali udział profesorowie Jan Biliszczuk, Kazimierz Flaga, Stanisław Kuś, Wojciech Radomski i Adam Reichhart. Jak podkreślono „architekci tworzą obiekty, które można podziwiać, konstruktorzy by się nimi zachwycali...”. Podczas sesji panelowej odbyła się telekonferencja z prof. W. Zalewskim na temat kształtowania konstrukcyjnego.

Konferencja nie miałaby takiej oprawy bez pomocy sponsorów i w tym miejscu, w imieniu organizatorów, chciałbym przekazać słowa wdzięczności Podkarpackiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa, Polskiemu Związkowi Inżynierów i Techników Budownictwa, Fundacji na Rzecz Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, Firmie „Best - Construction” sp. z o.o., Przedsiębiorstwu „Inżynieria” Rzeszów, Przedsiębiorstwu Budowlanemu „Besta” sp. z o.o., Przedsiębiorstwu „PERI” sp. z o.o. oraz Firmie „Rest” Rzeszów.

Na zakończenie, uczestnicy podkreślali ważną rolę tego spotkania, jak również konieczność kontynuacji spotkań integrujących środowiska architektów i konstruktorów.

OD 2011 roku ULEGA ZMIANIE WYSOKOŚĆ SKŁADKI OC (decyzja Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie)

Informujemy, że każdy członek Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, zgodnie z art. 41 pkt. 4 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów, obowiązany jest do **regularnego i terminowego** opłacania składek członkowskich.

Składki w 2011 roku przedstawiają się następująco:

Składka okręgowa

- **150 zł** (za 6 miesięcy) lub **300 zł** (za 12 miesięcy) - płatne na **indywidualne** konto.

Od wysokości wpłaconej składki, uzależniony jest termin ważności wystawionego zaświadczenia (6 lub 12 m-cy), który jest także ściśle powiązany z posiadanym cyklem ubezpieczeniowym.

Gdy decydujemy się na opłacanie składki okręgowej w ratach, to po 6 miesiącach musimy pamiętać o uzupełnieniu II raty - czyli 150 zł, wówczas wyrównają się oba okresy składkowe (okręgowy

wraz z ubezpieczeniowym).

Prosimy o dokonywanie wpłat na 15 dni przed zakończeniem ważności dotychczas wystawionego zaświadczenia.

Składka krajowa i ubezpieczenie

Każdy członek PDK OIIB także posiada **indywidualny numer konta**, na który winien wpłacić **156 zł** czyli roczną składkę na ubezpieczenie - 96 zł oraz składkę na Izbę Krajową - 60 zł. Składki tej nie można dzielić na raty.

Składka na ubezpieczenie powinna być zapłacona, co najmniej 15 dni przed końcem poprzedniego okresu ubezpieczenia.

Informujemy, iż w stosunku do poprzedniego roku wzrosła kwota składki na zbiorowe ubezpieczenie OC (z 80 na 96 zł), fakt ten należy uwzględnić przy realizacji przelewów. Na podstawie umowy zawartej w dniu 18 maja 2010 r. przez PIIB w Warszawie, zmianie uległ ubezpieczyciel, którym w chwili obecnej jest

Podczas Konferencji przewidziano uroczystą sesję poświęconą Jubileuszowi 85-lecia prof. dr hab. inż. Stanisława Kuś.

Życie i twórczość Profesora przedstawił dr hab. inż. Szczepan Woliński. Następnie listy gratulacyjne i okolicznościowe adresy wraz z życzeniami zdrowia i dalszych lat aktywnej działalności złożyli Jubilatowi przedstawiciele instytucji, stowarzyszeń wyższych uczelni, oraz byli i obecni współpracownicy - przyjaciele Profesora.

W imieniu Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa okolicznościowy adres i życzenia złożyli dr inż. Grzegorz Bajorek i dr inż. Zbigniew Plewako - doktoranci Profesora.

Po sesji uczestnicy zostali zaproszeni na uroczystą kolację.



Przedstawiciele PDK OIIB wręczają uroczysty adres Jubilatowi.



Prof. Stanisław Kuś wraz z rodziną i uczestnikami Konferencji.

fot. M. Misiakiewicz (6)

Sopockie Towarzystwo Ubezpieczeń ERGO HESTIA S.A.

Brokerem ubezpieczeniowym w dalszym ciągu pozostaje Hanza Brokers Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie. W razie zapytań lub wątpliwości odnośnie zakresu posiadanego ubezpieczenia prosimy o bezpośredni kontakt z brokerem tel. (22) 827 99 30 lub pod numerem infolinii 0 801 384 666 (ubezpieczenia OC).

Do wszystkich członków, którym kończy się ubezpieczenie, wysłane są spersonalizowane blankiety, przy pomocy, których należy realizować wpłaty. Drużki na wpłaty dołączone są jako „wrzutka” do czasopisma **Inżynier Budownictwa**, który wysyłany jest do Państwa każdego miesiąca przez Izbę Krajową. Na przekazach uwzględniono wszystkie niezbędne informacje. W przypadku zlecenia płatności drogą elektroniczną należy w dyspozycji umieścić wszystkie dane znajdujące się na drukach.

Podane na blankietach numery kont, dotyczące wpłat na PDK OIIB, ubezpieczenie i Izbę Krajową są indywidualne, dlatego też prosimy o niedokonywanie opłat za kilka osób na jedno konto.

W przypadku nie otrzymania albo zagubienia przekazów lub wątpliwości związanych z opłacaniem składek, prosimy o kontakt

z Podkarpacką Izbą Inżynierów Budownictwa: tel. (17) 850 77 05, (17) 850 77 06, lub drogą poczty elektronicznej; pdk@pdk.piib.org.pl.

Istnieje również możliwość sprawdzenia kont indywidualnych w zakładce „**lista członków**” na naszym portalu internetowym www.inzynier.rzeszow.pl lub bezpośrednio na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: www.piib.org.pl

Po opłaceniu wymaganych składek wystawiane są zaświadczenia potwierdzające przynależność do samorządu zawodowego. Na zaświadczeniach wydawanych przez okręgowe izby inżynierów budownictwa, widnieje także informacja o posiadanym ubezpieczeniu OC, będąca **dowodem ubezpieczenia**.

Informujemy także, iż począwszy od 2011 r. pojawi się możliwość wydruku elektronicznych zaświadczeń bezpośrednio ze strony www.piib.org.pl, po uprzednim zalogowaniu się do systemu. Niezależnie od tego w dalszym ciągu rozsyłane będą zaświadczenia w formie tradycyjnej.

Opracowano na podst. materiałów dostępnych na portalu internetowym PIIB



Liliana Serafin

Bal z okazji Dnia Budowlanych

W tym roku już po raz drugi Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa zorganizowała dla swoich członków **Bal z okazji Dnia Budowlanych**.

Uroczystość odbyła się 2 października 2010 r. w sali ośrodka „Zodiak” przy ul. Mieszka I w Rzeszowie. Ok. godziny 18 sala balowa wypełniła się gośćmi, którzy tłumnie (w ilości 165 osób) przybyli z całego województwa. Bal rozpoczął przewodniczący PDK OIIB Zbigniew Detyna, który serdecznie powitał wszystkich członków Izby i towarzyszące im osoby.

Po pierwszym ciepłym posiłku wodzirej oderwał uczestników zabawy od suto zastawionego stołu, ponieważ przyszedł czas na tańce. Do tańca przygrywał Zespół Muzyczny „Epilog” W przerwach tanecznych wodzirej zabawiał nas konkursami

- oczywiście o tematyce „budowlanej”, a na zwycięzców konkursów czekały nagrody.

Hitem wieczoru okazał się „mini recital” piosenek Leonarda Cohena w wykonaniu jednego z naszych kolegów.

W dobrym humorze i z uśmiechem na twarzach (co widać na zdjęciach) bawiliśmy się wyśmienicie. Doskonałe jedzenie i napitki zapewniały nam dobrą kondycję i siły do zabawy. Tańcom nie było końca, a najwytrwalsi opuścili salę białym światem.

Tą wspaniałą zabawę zawdzięczamy przewodniczącemu Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego koledze **Bogumiłowi Surmiakowi** - mam nadzieję, że Bogumił nie spocznie na laurach i zorganizuje nam w przyszłości niejeden jeszcze taki bal.



Przywitanie uczestników balu przez Przewodniczącą Rady PDK OIIB Zbigniewa Detynę.



Autorka tekstu wraz z Przewodniczącą Rady oraz pomysłodawcą spotkania B. Surmiakiem (od lewej).



„Mini recital” piosenek Leonarda Cohena.



W oczekiwaniu na rozpoczęcie balu.



Uczestnicy konkursu wraz z wodzirejem (pierwszy z prawej).



Tańcom nie było końca...

Druga Bieszczadzka Wiecha Budowniczych



Ryszard Owsiany

Po raz drugi w Lesku odbyła się biesiada - spotkanie pokoleń zawodów budowlanych z okazji Święta Budowniczych.

Inicjatorem spotkania seniorów „bieszczadzkich niedźwiedzi” budownictwa regionalnego z młodymi wiekiem i stażem inżynierami budownictwa, których na biesiadzie nazwano „młode wilki”, jest prezes Związku Emerytów Lesko - członek PDK OIIB Ryszard Owsiany. Spotkanie pokoleń odbyło się w dniu 15.10.2010 r. w obecności władz powiatu w osobach Starosty Leskiego p. Marka Sceliny i z-cy Burmistrza Miasta i Gminy Leska p. Barbary Krasulak. Funkcję patrona przejął i pełnił do końca przewodniczący Rady Miejskiej w Lesku pan Stanisław Tabisz, także inżynier budownictwa.

Święto będzie organizowane w Lesku zapewne cyklicznie, co roku, ponieważ obecni wyrazili wolę kolejnego spotkania.

Sponsorem poczęstunku podczas spotkania była firma budowlana „Prohanbud” S.j. z Uherzec k/Leska, którą reprezentowała w imieniu prezesa pana Zdzisława Różyckiego



p. dyrektora Janina Roś oraz grupą kadry technicznej. Drugim sponsorem był właściciel firmy świadczącej usługi sprzętowe oraz wykonującej roboty drogowe, montażowe i wybrane inżynierskie pod nazwą „Intramasz”, pan Mieczysław Indyk. Obie firmy wyrosły przez okres 10-20 lat na lokalnych potentatów, a co najważniejsze są postrzegane jako firmy uczciwe i rzetelne. Posiadają bardzo dobrą kadrę, dość nowoczesne maszyny, stosują nowoczesne technologie. Firma „Prohanbud” z powodzeniem zajęła się budownictwem na sprzedaż lub wynajem budując bloki mieszkalne w Ustrzykach Dolnych, Lesku, Sanoku a obecnie przymierza się do budowy w Polańczyku Zdroju. Kolejną firmą „Intramasz” zajmuje się jako podwykonawca budownictwem mostów i wiaduktów.

Przez Starostę Leskiego zostało wyróżnionych 10 młodych inżynierów, natomiast przez Burmistrza i Przewodniczącego Rady w Lesku 15 seniorów budownictwa, którzy przepracowali co najmniej 35 lat w budownictwie bieszczadzkim.

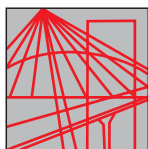


W spotkaniu gościnnie uczestniczyli kierownicy Inspekcji Nadzoru Budowlanego z Ustrzyk Dolnych i Sanoka.

Wystąpienie przedstawiciela Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z Rzeszowa, pana Grzegorza Dubika, zachęcało do szkoleń, uzupełnienia wiedzy, konsolidowania środowiska i wzajemnej życzliwości. Przedstawiciel Izby odpowiadał na pytania członków i władz lokalnych. Inicjator



spotkania biesiadnego podziękował za życzenia i słowa uznania przez władze samorządowe i zadeklarował, że za rok postara się na III Biesiadę zaprosić budowniczych ze Słowacji i Ukrainy.



Tadeusz Czułno

ŚWIĘTO NIEPODLEGŁOŚCI NA SPORTOWO

TURNIEJ NIEPODLEGŁOŚCI 2010 - IV Mistrzostwa Podkarpacia w Tenisie Stołowym Branży Ogólnobudowlanej

Tradycyjnie już, w dniu Święta Niepodległości w hali Centrum Dydaktyczno-Sportowego Politechniki Rzeszowskiej, spotkali się członkowie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz organizacji z nią współpracujących, aby na sportowo uczcić kolejną rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości.

Z całego województwa zjechali wszyscy, którzy poprzez czynny wypoczynek chcą poprawić swą sprawność psychofizyczną, co przekłada się też na bardziej wydajną pracę zawodową.

W czasie sportowej rozgrzewki przed turniejem uczestnicy wysłuchali wiązanki pieśni i piosenek patriotycznych i tak podbudowani na duchu przystąpili do rywalizacji.

Organizatorzy rozszerzyli formułę zawodów o nową kategorię weteranów - najbardziej doświadczonych zawodników w pingpongowym rzemiośle. Zacięta, ale prowadzona w duchu fair play rywalizacja toczyła się więc w czterech kategoriach: seniorów do 50 roku życia, oldboi (51-60 lat), weteranów (powyżej 60 lat) i profesjonalistów (posiadających licencje zawodnicze).

Z ubiegłorocznych mistrzów obronili swoje pozycje Andrzej Bator - tym razem w najstarszej kategorii i zwycięzca wśród zawodowców Gracjan Nowak. Kategoria najmłodsza

i oldboi wyłoniła nowych mistrzów.

Oto wyniki w poszczególnych grupach (pozycje medalowe):

Amatorzy do 50 lat: 1. Wojciech Wojtoń, 2. Janusz Naróg, 3. Grzegorz Pyteraf;

Oldboje (50-60 lat): 1. Wojciech Bandelak, 2. Emil Wichowski, 3. Stanisław Zych;

Weterani (powyżej 60 lat): 1. Andrzej Bator, 2. Szczepan Religa, 3. Józef Orzech;

Zawodnicy z licencją PZTS: 1. Gracjan Nowak, 2. Jakub Paśko, 3. Andrzej Sowa.

Niezwykłą słownością wykazał się najstarszy uczestnik mistrzostw Józef Orzech, który rok temu obiecał, że powalczy o medal i zdobył brąz w kategorii weterana.

Okolicznościowe statuetki medalistom wręczył, w studenckim klubie Plus, sekretarz Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Leszek Kaczmarczyk.

Przy świątecznie zastawionych stołach, w czasie spotkania integracyjnego, z ożywieniem dyskutowano o problemach PDK OIIB, sprawach zawodowych branży budowlanej, a także o problematyce sportowej i niepodległościowej.

Wszyscy uczestnicy solennie zapewniali, że za rok znowu spotkają się w jeszcze liczniejszym gronie.



Otwarcie zawodów.



Oldboje... i juniorzy.



Turniejowe zmagania.



Wręczenie nagród.



Spotkanie integracyjne.

Sprostowanie

W tekście „Konkurs Budowa Roku Podkarpacia 2009”, zamieszczonym w poprzednim numerze naszego Biuletynu, błędnie podane zostały wyniki konkursu w kategorii: obiekty mieszkaniowe.

Prostując informację, podajemy, iż w tej kategorii przyznano tylko dwie nagrody - nagród pierwszego i trzeciego stopnia nie przyznano. Nagrodę drugiego stopnia otrzymał budynek mieszkalny wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. Niepodległości w Rzeszowie, a wyróżnienie przyznano dla budowy dwóch budynków mieszkalnych przy ul. Herbutów w Przemyśle.

Za błędne podanie informacji o przyznaniu pierwszej nagrody w tej kategorii organizatorów konkursu i Czytelników przepraszamy.

Redakcja

MODERNIZACJA ROKU 2009

w kategorii „Obiekty Przemysłowo-Inżynieryjne”

za modernizację hali produkcyjnej nr 3 PZL przy ul. Wojska Polskiego w Mielcu

26 sierpnia na Zamku Królewskim w Warszawie odbyło się podsumowanie czternastej edycji Ogólnopolskiego Konkursu MODERNIZACJA ROKU. Tegorocznym laureatem (już po raz drugi) została firma PZL- Sikorsky, dla której roboty realizowała firma z Mielca: TERMOBUD A. J. Kowal S.j.

Warto podkreślić, że w tym roku było ponad 800 zgłoszeń do konkursu z całej Polski.

Tytuły przyznano w 13. kategoriach. PZL- Sikorsky wraz z firmą TERMOBUD A. J. Kowal S.j. rok wcześniej odebrały nagrodę za modernizację hali nr 2 (dawnych zakładów WSK PZL- Mielec), obecnie zostały uhonorowane za remont hali produkcyjnej nr 3, w której w czasach świetności mieleckich zakładów przebiegał montaż ostateczny produkowanych tam samolotów. Hala ta to przedwojenny projekt inż. Stefana Bryły twórcy pierwszego na świecie spawanego mostu drogowego i współtwórcy „PRUDENTIALA” - jednego z najwyższych budynków przedwojennej Warszawy.

Inż. Stefan Bryła był profesorem Politechniki Lwowskiej i Warszawskiej. Zaprojektował halę w obrysie samolotu. Przed wojną powstawały w niej słynne „Łosie”, jedno z najlepszych bombowców swoich czasów.

W czasie wojny Niemcy produkowali w hali części do samolotów Heinkel.

Po wojnie powstawały słynne mieleckie konstrukcje: AN-24, TS- 11 Iskra, IRYDA i wiele innych.

Obecnie powstają pierwsze egzemplarze słynnych „Czarnych Jastrzębi” w wersji międzynarodowej, a produkcja nabiera tempa.

Podczas remontu halę wyposażono w najnowsze rozwiązania techniczne m. in. Building Managment System (BMS); system, który pozwala komputerowo zarządzać ogrzewaniem, wentylacją, systemem p. poż., monitoringiem, oświetleniem i innymi instalacjami obiektu.

Oczywiście nie zapomniano o zagospodarowaniu terenu wokół hali, a sam budynek docieplono i odnowiono wszystkie jego podstawowe elementy.

Praca przy tak ciekawym obiekcie dała dużo satysfakcji wykonawcom i stanowi wspaniałą wizytówkę dla użytkownika.

Leszek Kaczmarczyk



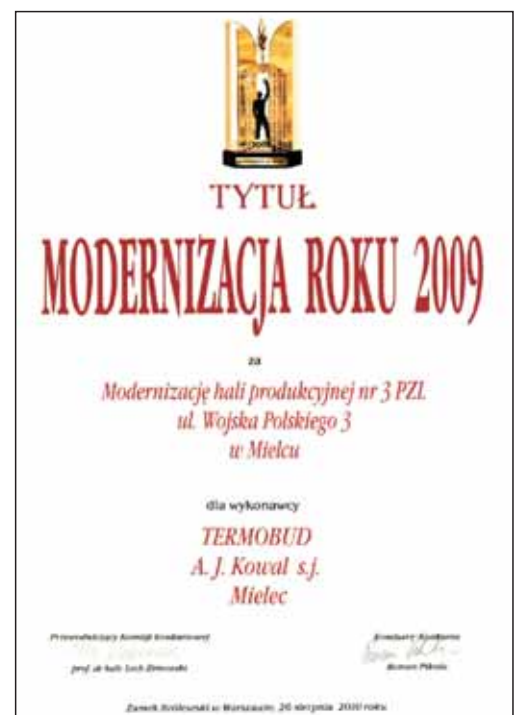
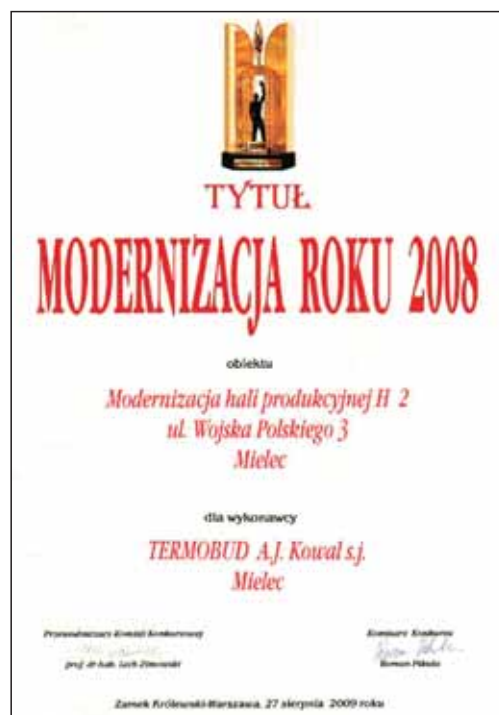


W Ogólnopolskim Konkursie MODERNIZACJA ROKU firma PZL-Sikorsky otrzymała nagrodę za kompleksową modernizację najciekawszej hali pod względem architektonicznym w kompleksie Polskich Zakładów Lotniczych. Zabytkową przedwojenną halę fabryczną odrestaurowano i dostosowano do najwyższych na świecie standardów, gdzie w obiektach z 1938 roku powstają samoloty i śmigłowce w zaawansowanych technologiach.

INWESTOR:
Polskie Zakłady Lotnicze
Sp. z o.o.
 ul. Wojska Polskiego 3
 39-300 Mielec

WYKONAWCA:
TERMOBUD
A. J. Kowal S.j.
 ul. Korczaka 19
 39-300 Mielec

AUTOR PROJEKTU:
OTTO ENGINEERING
POLSKA S.A.
 ul. Wetlińska 3
 35-082 Rzeszów





Tomasz Łagowski

Wiedzy nigdy za wiele! (bezpłatne szkolenia)

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa wraz z Centrum Rozwoju Społeczno-Ekonomicznego w Sielcu motywuje i zaprasza inżynierów budownictwa z całego Podkarpacia na bezpłatne szkolenia w ramach projektu „KONSTRUKTOR KWALIFIKACJI” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wszelkie informacje na stronach:

www.inzynier.rzeszow.pl i www.konstruktor kwalifikacji.org.pl

Drogie Koleżanki, drodzy Koledzy

Jako wysoce wykwalifikowana grupa zawodowa świetnie zdajecie sobie Państwo sprawę z tego, że każdego dnia jesteście „bombardowani” informacjami z różnych stron i różnorodnych dziedzin. Nasze skrzynki pocztowe, tradycyjne, czy też bardziej interaktywne są przepełnione reklamami, zaproszeniami, różnorodnymi informacjami. To samo dotyczy naszych telefonów, które wręcz „czerwienieją” od ilości odebranych rozmów czy smsów od osób, które próbują nam coś „wcisnąć” bądź sprzedać.

W tym zjawisku abundancji wiadomości należy zauważyć, iż tylko niektóre informacje są tak naprawdę warte naszej 100% uwagi i tak samo jest ze zdobywaniem wartościowej wiedzy, czyli - szkoleniami. Jako, że branża szkoleniowa może wydawać się za bardzo intratną na naszym rynku, notujemy stały wzrost powstawania firm szkoleniowych. Niestety, łatwo można odróżnić firmy, te, które chcą jedynie zarobić od tych organizacji, które od wielu lat istnieją na rynku dzięki wysokiej jakości przeprowadzanych szkoleń.

Co za tym idzie, dzięki porozumieniu Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i Centrum Rozwoju Społeczno-Ekonomicznego w Sielcu „narodził się” pierwszy, być może nie ostatni, wspólny projekt unijny. Rezultat tego wspólnego przedsięwzięcia da wskazówki na przyszłość. Frekwencja na szkoleniach wskaże, czy chcemy by inni patrzyli się na nas z podziwem jak się rozwijamy; umocni PDK OIIB, jako uznaną markę samą w sobie; da dowód, że chcemy sumiennie aktualizować wiedzę by właściwie wykonywać swoją pracę.

Drogie Koleżanki, drodzy Koledzy, już teraz czekamy na zapisy na szkolenia w ramach projektu „KONSTRUKTOR KWALIFIKACJI”. Wiedzy nigdy za wiele!

**Biuro PDK OIIB,
referent ds. doskonalenia zawodowego
Tomasz Łagowski**

Warunkiem koniecznym uczestnictwa w bezpłatnych szkoleniach jest rezerwacja do 7 dni przed szkoleniem!

Do kogo adresowane są szkolenia? (obowiązują wszystkie kryteria)

1. Osób z tytułem **inżyniera budownictwa**, kierunek ukończonych studiów:

- architektura
- urbanistyka
- budownictwo
- inżynieria środowiska
- górnictwo i geologia w specjalności eksploatacji złóż
- inżynieria wojskowa
- elektronika i telekomunikacja w specjalności z zakresu telekomunikacji
- elektronika w specjalności z zakresu telekomunikacji
- wiertnictwa, nafty i gazu w specjalności z zakresu inżynierii gazowniczej
- energetyka
- elektrotechnika
- transport w specjalności sterowanie ruchem w transporcie lub sterowanie ruchem lub zabezpieczenie ruchu pociągów
- automatyka i robotyka

2. Osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie z **sektora MŚP*** na podstawie umowy o pracę lub umowy cywilno-prawnej, oddelegowanych na szkolenie przez pracodawcę,

3. Osób zatrudnionych w firmie z sektora budownictwa lub prowadzących działalność powiązaną z budownictwem (działalność w zakresie projektowania budowlanego, urbanistycznego, technologicznego, działalność geologiczną, poszukiwawczo-rozpoznawczą oraz geodezyjną)

4. Osób mieszkających na terenie województwa podkarpackiego.

* **Sektor MŚP** - sektor przedsiębiorstw mikro (liczba zatrudnionych < 10, roczny obrót ≤ 2 mln euro, całkowity bilans roczny ≤ 2 mln euro - w tym samozatrudnieni), małych

(liczba zatrudnionych < 50, roczny obrót ≤ 10 mln euro, całkowity bilans roczny ≤ 10 mln euro) i średnich (liczba zatrudnionych < 250, roczny obrót ≤ 50 mln euro, całkowity bilans roczny ≤ 43 mln euro).

**Do rezerwacji należy wypełnić
załączniki
ze strony projektu
www.konstruktor kwalifikacji.org.pl
w zakładce
DOKUMENTY DO POBRANIA:**

**nr 1 - Formularz zgłoszeniowy - wypełniony i podpisany
przez firmę i pracownika;**

**nr 7 - Oświadczenie uczestnika projektu o wyrażeniu zgody
na przetwarzanie danych osobowych - podpisane przez
pracownika.**

**Wymagana również będzie kopia dokumentu rejestrowego
firmy (EDG, KRS).**

Powyższe dokumenty należy przesłać (mailem, faxem lub pocztą, z tytułem KONSTRUKTOR KWALIFIKACJI) lub dostarczyć osobiście do Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa lub Biura Projektu „KONSTRUKTOR KWALIFIKACJI” z dopiskiem „KONSTRUKTOR KWALIFIKACJI”.

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Słowackiego 20, 35-060 Rzeszów
tel. (17) 850 77 05 wew. 32, tel. kom. 604 718 782
fax (17) 850 77 07
e-mail: t.lagowski@crse.org.pl

lub
BIURO PROJEKTU W RZESZOWIE
ul. Baczyńskiego 6b, 35-210 Rzeszów
Tel./fax (17) 85 00 525, e-mail: konstruktor@crse.org.pl

Co uzyska uczestnik szkolenia?

- aktualną wiedzę konieczną przy realizacji projektów inżynierjno-budowlanych wykonywanych na podstawie umów zarówno międzynarodowych, jak i krajowych,
- wartościowe zaświadczenie o ukończeniu szkolenia,
- cenne materiały szkoleniowe gruntujące zdobytą wiedzę,
- poczęstunek (pełny obiad oraz dwie przerwy kawowe)
- w ramach Szkoleń Menedżerskich uczestnikom zapewniamy bezpłatne zakwaterowanie (1 dzień) oraz transport do/z miejsca szkolenia

**Szkolenia będą prowadzone przez wyspecjalizowaną
w tej dziedzinie kadrę trenerską.**

Rekrutacja trwa na wszystkie szkolenia!

SZKOLENIA

SZKOLENIE MENEDŻERSKIE (2-dniowe - wyjazdowe dla 15 osób)

Uczestnicy Szkoleń Menedżerskich nabywają umiejętności swobodnej komunikacji z klientem, rozwijają umiejętności związane z tworzeniem nowoczesnych strategii i technik sprzedażowych. W trakcie zajęć omówione zostaną techniki prowadzenia negocjacji biznesowych oraz sposoby skutecznego zarządzania w aspekcie prowadzenia działalności gospodarczej.

- Zarządzanie przedsiębiorstwem
- Zarządzanie zasobami ludzkim,
- Funkcje komunikacji interpersonalnej
- Kluczowe elementy wystąpień przed audytorium
- Relacje międzyludzkie - Asertywna wymiana opinii i uczuć
- Domeny działań marketingowych określające wizerunek firmy budowlanej
- Przygotowanie promocji wybranych produktów i usług budowlanych
- Sytuacja sprzedażowa
- Rola i znaczenie negocjacji w biznesie
- Taktyki negocjacyjne
- Strategia i fazy procesu negocjacyjnego
- Osobowość w negocjacjach.

Zajęcia w ramach Szkoleń Menedżerskich są 2-dniowe, mają charakter wyjazdowy. Uczestnikom zapewniamy **bezpłatne zakwaterowanie** (1 dzień) oraz **transport do/z miejsca szkolenia**. Szkolenie będzie się odbywać **w pensjonacie „KARINO”**, Berezka 30B, 38-610 Polańczyk

Terminy:

I.13,14 - Styczeń (rezerwacja do 06.01.2011)

II.3,4 - Luty (rezerwacja do 27.01.2011)

III.3,4 - Marzec (rezerwacja do 24.02.2011)

PROCEDURY FIDIC (9-dniowe dla 15 osób)

- Ogólne założenia FIDIC
- Omówienie Stron w Kontrakcie
- Omówienie przebiegu realizacji Kontraktu
- Obmiary, wycena oraz płatności
- Wprowadzanie zmian
- Rozpoczęcie, opóźnienie, zawieszenie oraz zakończenie Kontraktu
- Gwarancje i ubezpieczenia
- Rozstrzyganie sporów
- Pojęcie Siły Wyższej
- Ryzyko oraz odpowiedzialność
- Omówienie relacji między warunkami FIDIC, Prawem Polskim oraz przyzwyczajeniami Inwestorów

Terminy i miejsca:

I. 7,8,14,15,21,22,28 - Luty; 1,2.03 - Marzec - Rzeszów (rezerwacja do 31.01.2011)

II. 7,8,14,15,21,22,28,29,30 - Marzec - Rzeszów (rezerwacja do 28.02.2011)

OKRESOWE PRZEGLĄDY BUDYNKÓW (4-dniowe dla 15 osób)

- Aktualny stan prawny dotyczący przeprowadzania okresowych przeglądów obiektów budowlanych
- Ogólny zakres okresowych przeglądów obiektów budowlanych
- Coroczna kontrola konstrukcyjna
- Coroczna kontrola instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska.
- Coroczna kontrola przewodów wentylacyjnych i kominiowych
- Coroczna kontrola instalacji gazowych
- Okresowa pięcioletnia kontrola konstrukcyjna obiektu
- Okresowa pięcioletnia kontrola stanu technicznego instalacji elektrycznych
- Książka Obiektu Budowlanego

Terminy i miejsca:

I.1,2,3,4 - Luty - Rzeszów (rezerwacja do 25.01.2011)

AUDYTY ENERGETYCZNE (15-dniowe dla 15 osób)

- Podstawy prawne
- Ocena stanu ochrony cieplnej budynku
- Ocena systemu ogrzewania i zaopatrzenia w ciepłą wodę
- Ocena systemu wentylacji i klimatyzacji z uwzględnieniem wymagań ochrony przeciwpożarowej i akustycznej
- Ocena instalacji oświetleniowej w budynku
- Metodyka obliczeń
- Metodyka opracowania świadectw
- Wykonanie szkoleniowych świadectw dla budynku i lokalu mieszkalnego

Terminy i miejsca:

I.17, 18, 24, 25 Luty; 3, 4, 10, 11, 17, 18, 24, 25, 29, 30, 31 - Marzec - Rzeszów (rezerwacja do 10.02.2011)

PODSTAWOWE PRZEPISY TECHNICZNE ORAZ ŹRÓDŁA ICH POZYSKIWANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW BUDOWNICTWA TELEKOMUNIKACYJNEGO (6-dniowe dla 15 osób)

- Prawo telekomunikacyjne
- Prawo budowlane
- Projektowanie telekomunikacyjnych obiektów budowlanych
- Usytuowanie i warunki techniczne telekomunikacyjnych obiektów budowlanych
- Warunki techniczne kanalizacji kablowej i linii kablowych podziemnych
- Kanalizacja kablowa i linie kablowe a wykorzystanie innych obiektów budowlanych
- Usytuowanie i zabezpieczenie kanalizacji wewnątrz - budynkowej
- Wymagania techniczne dotyczące ochrony sieci telekomunikacyjnej

Terminy i miejsca:

I.10, 11, 17, 18, 24, 25 - Styczeń - Rzeszów (rezerwacja do 03.01.2011)

PROCES INWESTYCYJNY W ŚWIELE PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO, PZP I PRZEPISÓW ZWIĄZANYCH (3-dniowe dla 15 osób)

- Wprowadzenie do tematyki realizacji inwestycji budowlanych
- Stan prawny (Prawo Budowlane, Prawo Zamówień Publicznych)
- Ogólne uwarunkowania prawne realizacji inwestycji
- Omówienie zakresu obowiązków osób uczestniczących w procesie budowlanym,
- Szczegółowe omówienie fazy administracyjno-prawnej w przygotowaniu inwestycji
- Omówienie wszystkich etapów budowy obiektów
- Sprawdzanie zgodności realizacji budowy z projektem, przepisami budowlanymi oraz pozostałą dokumentacją
- Oddawanie budynku do użytku
- Omówienie umów zawieranych w trakcie realizacji inwestycji budowlanej

Terminy i miejsca:

I.19, 20, 21 - Styczeń - Rzeszów (rezerwacja do 12.01.2011)

II.23, 24, 25 - Luty - Rzeszów i Przemyśl (rezerwacja do 02.02.2011)

III.28, 29, 30 - Marzec - Rzeszów (rezerwacja do 21.03.2011)

NARZĘDZIA INFORMATYCZNE WSPOMAGAJĄCE PRACĘ INŻYNIERA BUDOWNICTWA - AUTOCAD (4-dniowe dla 12 osób)

Szkolenie dotyczyć będzie praktycznych aspektów wykorzystania AutoCAD w pracy inżynierów budownictwa.

- Omówienie środowiska i trybów pracy programu AutoCAD.
- Tworzenie szablonu rysunkowego.
- Podstawowe obiekty.
- Tryby lokalizacji względem obiektów.
- Zaawansowane obiekty.
- Wymiarowanie obiektów.
- Drukowanie rysunków z obszaru modelu.
- Rysunek izometryczny.
- Tworzenie slajdów i scenariuszy.
- Obsługa plików rastrowych.
- Modelowanie powierzchniowe.
- Modelowanie bryłowe.
- Wizualizacja obiektów.

Terminy i miejsca:

I.10, 11, 17, 18 - Styczeń - Rzeszów (rezerwacja do 03.01.2011)

II.14,15,21,22 - Luty - Rzeszów i Tarnobrzeg (rezerwacja do 07.02.2011)

III.17,18,24,25 - Marzec - Rzeszów i Sanok (rezerwacja do 10.03.2011)

GRANICE ENERGOOSZCZĘDNOŚCI, CZYLI RACJONALNE BUDOWNICTWO*

(3-dniowe dla 15 osób)

- Aktualne polskie wymagania prawne w zakresie charakterystyki energetycznej i racjonalizacji zużycia energii.
- Główne zmiany w znowelizowanej dyrektywie w sprawie jakości energetycznej budynków zapowiedź nadchodzących zmian w polskim Prawie Budowlanym.
- Efektywność energetyczna budynku. Co ma wpływ na jakość energetyczną budynku.
- Racjonalizacja zużycia energii. Optymalizacja elementów mających wpływ na zużycie energii w budynku.
- Podstawy audytu energetycznego
- Energie odnawialne, możliwości, trudności, racjonalizacja i opłacalność
- Budynki zer-energetyczne, pasywne i aktywne
- Wartość rynkowa nieruchomości a jakość energetyczna budynku

Terminy i miejsca:

I. 12,13,14 - Styczeń - Rzeszów (rezerwacja do 05.01.2011)

* Szkolenie będzie prowadzone przez pana **Jerzego Żurawskiego** prezesa Stowarzyszenia Agencji Poszanowania Energii SAPE, prezesa Dolnośląskiej Agencji Energii i Środowiska oraz członka Rady Programowej miesięcznika **IZOLACJE**.

OKREŚLANIE STATECZNOŚCI I NOŚNOŚCI KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH WZMOCNIONYCH GEOSYNTETYKAMI ORAZ ZASADY PROJEKTOWANIA WARSTW USZCZELNIEŃ*

(3-dniowe dla 15 osób)

- Wprowadzenie do tematyki nośności i stateczności z uwzględnieniem geosyntetyków.
- Omówienie podstawowych błędów występujących w dokumentacjach z technicznych badań podłoża w aspekcie zagrożeń awarią budowlaną.
- Kryteria i zasady doboru geosyntetyków w zależności od rodzaju projektowanej konstrukcji
- Geosyntetyki stosowane w uszczelnieniach.
- Omówienie podstawowych schematów i zasady projektowania warstw uszczelnień
- Podstawowe zagrożenia i awarie wynikające z błędów projektowych i wykonawczych w obiektach typu składowiska, wylewiska i zbiorniki.

Terminy i miejsca:

I. 19,20,21 - Styczeń - Rzeszów (rezerwacja do 12.01.2011)

* Prowadzący: Piotr Jeremołowicz

Zapraszamy do rezerwacji miejsc!

Centrum Rozwoju Społeczno Ekonomicznego w liczbach (rok 2009):

- w roku 2009 zakończono realizację 6 projektów szkoleniowych finansowanych ze środków UE, w których wzięło udział **ponad 550 osób**. We wszystkich projektach w 100% uzyskano założone cele i rezultaty
- w roku 2009 realizowanych było równolegle **16 projektów** szkoleniowych koordynowanych wyłącznie w przez CRSE bądź w Partnerstwie z CRSE. Wartość każdego z realizowanych projektów wynosi od **0,6 do 4,2 mln PLN**
- dzięki wysokiej jakości działań i korzystnej ofercie tylko w roku 2009 CRSE podpisało komercyjne umowy, w ramach, których przeszkolił **ponad 2,5 tys.** specjalistów i menedżerów z całego kraju
- liczba przeszkolonych osób - **1700**
- ilość firm powstałych dzięki wsparciu CRSE - **80**
- ilość opracowanych biznesplanów i studiów wykonalności dla klientów - **80**
- liczba zrealizowanych usług doradczych - **400**
- ilość rozpoczętych wdrożeń systemu zarządzania jakością ISO 9001:2009 - **12**
- wartość opracowanych dla Klientów CRSE wniosków o dofinansowanie i studiów wykonalności **200 mln PLN**
- liczba unikalnych odwiedzin strony www.crse.org.pl - **49 000**
- wysokość przekazanego wsparcia finansowego na założenie działalności gospodarczej - **2 400 000 PLN**



Bogumił Surmiak

ZAPROSZENIE

NA BEZPŁATNE SZKOLENIA ORGANIZOWANE PRZEZ PDK OIIB W I KWARTALE 2011 r.

- zaglądaj na stronę internetową - tu informacja o szkoleniach aktualizowana jest na bieżąco,
- podejmij naukę języków obcych,
- skorzystaj z możliwości dofinansowania do szkoleń organizowanych przez firmy zewnętrzne,
- podaj swój adres e-mail - informujemy i przypominamy o szkoleniach.

Warunkiem uczestnictwa w bezpłatnych szkoleniach jest zgłoszenie udziału w biurze PDK OIIB -35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20 pok. 604 lub telefonicznie pod numerem 017 850-77-05 w. 26, fax 017 850-77-07 lub pocztą elektroniczną na adres: szkolenia@pdk.piib.org.pl. Zgłoszenia należy przysłać na 7 dni przed datą szkolenia.

A. SZKOLENIA

1. Praktyczne zastosowanie modeli negocjacji w biznesie

Czas trwania i forma szkolenia:

Szkolenie odbywa się w formie warsztatu i treningu. Prowadzący moderuje dyskusję, prowadzi wykład. Uczestnicy biorą udział w treningu postaw i zachowań negocjacyjnych. Dla uczestników przewidziane są materiały szkoleniowe.

Program szkolenia:

1. Czym są negocjacje?
Zastosowanie technik negocjacji w biznesie.
2. Omówienie różnych modeli negocjacji.
Wskazanie różnic między negocjacjami, a technikami sprzedaży.
3. Styl prowadzenia negocjacji.
Niewerbalne postawy negocjatora.
Skuteczne słownictwo negocjacyjne.
Słowa i zwroty klucze w negocjacjach.
4. Planowanie i strategia negocjatora
Czas, miejsce, otoczenie, uczestnicy negocjacji.
5. Savoir vivre w negocjacjach.
Dobre wrażenie negocjatora.
6. Elementy uzupełniające.

Wykładowca: **Dariusz Wieteska**, zawodowy negocjator reprezentujący markę WYSZKOLENI.PL The Quality Theatre, zajmującej się treningami kompetencyjnymi z dziedziny negocjacji oraz technik sprzedaży i nadzoru menedżerskiego. Dariusz Wieteska, pochodzi z Warszawy i regularnie prowadzi zajęcia dla Mazowieckiej Izby w Płocku, Warszawie, Ostrołęce oraz zarządza sprzedażą i jest negocjatorem na zlecenie.

Terminy szkoleń:

- 11 stycznia 2011 r. (wtorek) - Mielec w godz. 16.00 - 20.00
- 12 stycznia 2011 r. (środa) - Tarnobrzeg w godz. 16.00 - 20.00
- 13 stycznia 2011 r. (czwartek) - Stalowa Wola w godz. 16.00-20.00
- 18 stycznia 2011 r. (wtorek) - Dębica w godz. 16.00 - 20.00
- 19 stycznia 2011 r. (środa) - Jarosław w godz. 16.00 - 20.00
- 20 stycznia 2011 r. (czwartek) - Krosno w godz. 16.00 - 20.00

Lokalizacja szkoleń:

- Mielec** - Hotel Polski, ul. Biernackiego 12
- Tarnobrzeg** - Sala Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3, ul. Świętej Barbary 1B
- Stalowa Wola** - Zespół Szkół nr 2, ul. 1 Sierpnia 26
- Dębica** - Restauracja „Stomilanka” ul. Ignacego Lisa nr 1 (stołówka Stomilu)
- Jarosław** - Ośrodek - „KOLPING” przy parafii Chrystusa Króla ul. 3-go Maja nr 49
- Krosno** - Stołówka huty w Krośnie ul. Tysiąclecia 13

2. Granice energooszczędności, czyli racjonalne budownictwo

Tematyka i program szkolenia:

1. Podstawy z fizyki budowni, aktualne polskie wymagania prawne w zakresie charakterystyki energetycznej i racjonalizacji zużycia energii. Czas 60 min
2. Główne zmiany w znowelizowanej dyrektywie w sprawie jakości energetycznej budynków-zapowiedź nadchodzących zmian w polskim prawie budowlanym. Czas 25 min.
3. Efektywność energetyczna budynku. Co ma wpływ na jakość energetyczną budynku. Czas 60 min.
4. Przerwa 10 min.
5. Racjonalizacja zużycia energii. Optimalizacja elementów mających wpływ na zużycie energii w budynku. Podstawy audytu energetycznego. Czas 90 min.
6. Przerwa 10 min.
7. Energie odnawialne, możliwości, trudności, racjonalizacja i opłacalność. Czas 45 min
8. Budynki zer-energetyczne, pasywne i aktywne. Czas 30 min
9. Wartość rynkowa nieruchomości a jakość energetyczna budynku. Czas 30 min.

Terminy szkoleń:

- 31 stycznia 2011 r. (poniedziałek) - Dębica w godz. 16.00-20.00
- 01 lutego 2011 r. (wtorek) - Rzeszów w godz. 10.00-14.00
- 02 lutego 2011 r. (środa) - Jarosław w godz. 16.00-20.00
- 03 lutego 2011 r. (czwartek) - Krosno w godz. 16.00-20.00
- 04 lutego 2011 r. (piątek) - Tarnobrzeg w godz. 16.00-20.00

Lokalizacja szkoleń:

Dębica - Restauracja „Stomilanka”, ul. Ignacego Lisa nr 1 (stołówka Stomilu)

Rzeszów - Siedziba PZITB ul. PCK nr 2

Jarosław - Ośrodek „KOLPING” przy parafii Chrystusa Króla ul. 3-go Maja nr 49

Krosno - Stołówka huty w Krośnie ul. Tysiąclecia 13

Tarnobrzeg - Sala Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3, ul. Świętej Barbary 1B

Szkolenie prowadzić będzie mgr inż. **Jerzy Żurawski**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

3. Zasady projektowania szczelnych zbiorników odparowujących i retencyjnych (podziemnych) w aspekcie działania sił wyporu

Tematyka i program szkolenia:

1. Sposoby stabilizacji i ochrony skarp w hydrotechnice. Obliczenia stateczności.
2. Drenaż pionowy jako sposób na przyspieszoną konsolidację gruntu. Podstawowe obliczenia.
3. Segmentowe mury oporowe. Zasady projektowania.
4. Szczegóły konstrukcyjne wszelkich uszczelnień z geomembran HDPE w aspekcie błędów projektowych.
5. Zastosowanie geokomórek do konstrukcji wsporczych i ochrony przeciwoerozyjnej skarp. Podstawowe obliczenia.

Termin szkolenia:

22 luty 2011 r. (wtorek) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Piotr Jermułowicz**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe

4. Kosztorys Inwestorski w ramach UPZP

Tematyka i program szkolenia:**1. Miejsce kosztorysu w procesie inwestycyjnym:**

- przedstawienie schematu procesu inwestycyjnego,
- umiejscowienie kosztorysu na schemacie i uzasadnienie potrzeby jego wykonania z punktu widzenia ekonomii budowy i potrzeb różnych inwestorów.

2. Normowanie w kalkulacji kosztorysowej:

- przedstawienie tradycyjnej bazy normatywnej,
- analiza procesu budowlanego pod kątem scalenia robót,
- praktyczne podejście do normowania nakładów czynników produkcji w procesie budowlanym.

3. Przedmiarowanie:

- dokumentacja projektowa w aspekcie elementów dokumentacji i jej kompletność,
- odczytywanie inf. zawartych na rysunkach technicznych - cel i podstawa wykonania przedmiaru robót,

4. WKI i STWOR

- Wartość kosztorysowa inwestycji
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
- Elementy w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
- Przykłady

5. Kosztorys inwestorski:

- cel wykonania kosztorysu; forma i elementy; podstawa

opracowania kosztorysu; ceny;

- rodzaje kosztów, poziomy agregacji;

- wykonanie kalkulacji indywidualnej;

- kosztorysy dla różnych inwestorów;

Termin szkolenia:

05 luty 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Stanisław Moryc**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

5. Wartość kosztorysowa Inwestycji, sporządzanie Specyfikacji Technicznych, planowanie kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno-użytkowym

Cel szkolenia:

Szkolenie ma na celu zdobycie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu wartości kosztorysowej inwestycji, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, programu funkcjonalno-użytkowego.

Tematyka i zakres szkolenia

1. Obowiązujący stan prawny z zakresu kosztorysowania
2. Wartość kosztorysowa inwestycji - wstępny budżet inwestycji,
3. Metody kosztorysowania robót budowlanych,
4. Wspomaganie procesu kosztorysowania oprogramowaniem komputerowym służącym do obliczania wartości kosztorysowej inwestycji
5. Planowanie kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno-użytkowym
6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Do kogo adresowane jest szkolenie?

1. Projektanci,
2. Kierownicy budów,
3. Przedsiębiorcy budowlani,
4. Kosztorysanci,
5. Rzeczoznawcy majątkowi,
6. Inwestorzy publiczni i prywatni,
7. Deweloperzy,
8. Osoby zainteresowane kalkulacją kosztów w budownictwie.

Co uzyska uczestnik szkolenia?

Uczestnik szkolenia uzyska umiejętność samodzielnego wykonywania opracowań WKI oraz programów funkcjonalno-użytkowych.

Ramowy program szkolenia:

1. Rola kosztorysanta w procesie inwestycyjnym. Aktualny stan prawny dotyczący kosztorysowania. Podstawy i metody sporządzania kosztorysów.
2. Zamówienia publiczne na roboty budowlane.
3. Program funkcjonalno-użytkowy.
4. Wartość Kosztorysowa Inwestycji - omówienie.
5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.
6. Rozliczanie robót budowlanych, waloryzacja wynagrodzenia za roboty budowlane - metody.

Termin szkolenia:

12 luty 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2.

- Szkolenie poprowadzi dr inż. **Krzysztof Zima**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

6. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

Tematyka szkolenia:

- Informacje wstępne
- Rodzaje specyfikacji
- Podsumowanie i wnioski
- Problemy ze sporządzeniem specyfikacji

Termin:

13 lutego 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi dr inż. **Krzysztof Zima**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe

7. Historia oraz czasy współczesne instytucji pozwolenia na budowę

Tematyka szkolenia:

1. Pojęcie „pozwolenia administracyjnego” w polskim systemie prawnym.
2. Zarys genezy pozwolenia budowlanego od okresu starożytnego Rzymu do czasów współczesnych.
3. Pozwolenie na budowę w ustawach - Prawo budowlane z roku: 1928, 1961, 1974, 1994 r.
4. Aktualne kierunki zmian w zakresie pozwoleń na budowę.
5. Projektowane nowe rozwiązania prawne.

Terminy szkoleń:

21 marzec 2011 r. (poniedziałek) - Dębica w godz. 16.00 - 20.00
 22 marzec 2011 r. (wtorek) - Rzeszów w godz. 10.00 - 14.00
 23 marzec 2011 r. (środa) - Jarosław w godz. 16.00 - 20.00
 24 marzec 2011 r. (czwartek) - Krosno w godz. 16.00 - 20.00
 25 marzec 2011 r. (piątek) - Tarnobrzeg w godz. 16.00 - 20.00

Lokalizacja szkoleń:

Dębica - Restauracja „Stomilanka”, ul. Ignacego Lisa nr 1 (stołówka Stomilu)
Rzeszów - Siedziba PZITB ul. PCK nr 2
Jarosław - Ośrodek „KOLPING” przy parafii Chrystusa Króla ul. 3-go Maja nr 49
Krosno - Stołówka huty w Krośnie ul. Tysiąclecia 13
Tarnobrzeg - Sala Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3, ul. Świętej Barbary 1B

Szkolenie prowadzić będzie mgr **Marian Pędłowski**. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

8. Praktyczne aspekty okresowych kontroli stanu technicznego obiektów budowlanych

Harmonogram szkolenia:

Dzień I:

1. Aktualny stan prawny, regulujący dokonywanie okreso-

- wych kontroli stanu technicznego obiektów budowlanych.
2. Szczegółowy zakres kontroli stanu technicznego, dokonywanych: jednorazowo, dwukrotnie w ciągu roku, co najmniej: raz w roku, raz na 2 lata, raz na 4 lata, raz na 5 lat oraz kontroli bezpiecznego użytkowania w razie zaistnienia nagłego zdarzenia jak np. powódź, pożar itp.
3. Metodologia sporządzania protokołu z okresowych kontroli stanu technicznego.
4. Prowadzenie książki obiektu budowlanego.

Terminy szkoleń

11 kwiecień 2011 r. (poniedziałek) - Dębica w godz. 16.00-20.00
 12 kwiecień 2011 r. (wtorek) - Rzeszów w godz. 10.00-14.00
 13 kwiecień 2011 r. (środa) - Jarosław w godz. 16.00-20.00
 14 kwiecień 2011 r. (czwartek) - Krosno w godz. 16.00-20.00
 15 kwiecień 2011 r. (piątek) - Tarnobrzeg w godz. 16.00-20.00

Dzień II:

1. Oględziny obiektu budowlanego, poddanego „pięcioletniej” kontroli stanu technicznego, w zespołach 3-5 osobowych.
2. Sporządzenie notatek oraz dokumentacji fotograficznej.
3. Analiza porównawcza ustaleń dokonanych podczas oględzin.
4. Sporządzenie protokołu z okresowej kontroli.

Szkolenie prowadzić będzie mgr **Marian Pędłowski**. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

Termin szkoleń:

18 kwiecień 2011 r. (poniedziałek) - Dębica w godz. 16.00-20.00
 19 kwiecień 2011 r. (wtorek) - Rzeszów w godz. 10.00 - 14.00
 20 kwiecień 2011 r. (środa) - Jarosław w godz. 16.00 - 20.00
 21 kwiecień 2011 r. (czwartek) - Krosno w godz. 16.00 - 20.00
 22 kwiecień 2011 r. (piątek) - Tarnobrzeg w godz. 16.00 - 20.00

Lokalizacja szkoleń:

Dębica - Restauracja „Stomilanka”, ul. Ignacego Lisa nr 1 (stołówka Stomilu)
Rzeszów - Siedziba PZITB ul. PCK nr 2
Jarosław - Ośrodek „KOLPING” przy parafii Chrystusa Króla ul. 3-go Maja nr 49
Krosno - Stołówka huty w Krośnie ul. Tysiąclecia 13
Tarnobrzeg - Sala Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3, ul. Świętej Barbary 1B

B. WARSZTATY KOMPUTEROWE - OBSŁUGA PROGRAMÓW TECHNICZNYCH - ORGANIZOWANE W RZESZOWIE

UWAGA: Warunkiem zorganizowania szkolenia jest frekwencja min. 7 uczestników.

Symboliczna odpłatność - dla usprawnienia organizacji warsztatów podaj swój numer telefonu kontaktowego.

Warsztaty odbywać się będą w grupach 10-osobowych w sali komputerowej w **siedzibie biura PDK OIIB (sala 609)**. Symboliczną odpłatność w wysokości 30,00 zł należy wpłacić

na konto: CONSULTING PARTNER, 36-083 Rzeszów, ul. Matuszczaka 1/12, Bank PKO BP S.A. Warszawa Nr 50 1020 5558 1111 1332 5260 0416, z dopiskiem w tytule nazwy warsztatów komputerowych oraz daty. Przelewu należy dokonać w terminie na 14 dni przed planowanym szkoleniem, decyduje kolejność wpłat. W przypadku rezygnacji kwota wpłaty nie podlega zwrotowi.

1. PDF Kosztorys - Zuzia wersja 10 x

Program warsztatów:

Warsztaty obejmują - prezentację nowoczesnego kosztorysowania w tym:

- importy kosztorysów, przedmiarów z PDF
- importy kosztorysów, przedmiarów z EXCELA
- cyfrowe przedmiarowanie z dokumentacji dwg, dxf

Warsztaty połączone będą z promocyjną sprzedażą programu do kosztorysowania ZUZIA 10. Cena promocyjna dla członków PDK OIIB wyniesie 800 zł brutto. Istnieje możliwość dofinansowanie ze strony PDK OIIB do 500 zł, warunkiem jest złożenie stosownego wniosku.

Terminy warsztatów:

22 styczeń 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w Rzeszowie w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Piotr Widak**.

2. Harmonogramowanie i planowanie - dla początkujących

Cel szkolenia:

Szkolenie ma na celu zdobycie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu planowania i harmonogramowania przedsięwzięć budowlanych.

Tematyka i zakres szkolenia:

1. Szkolenie teoretyczne, dotyczące metod zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.
2. Szkolenia praktyczne, uczące obsługi programu Planista wspomagającego zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi.

Do kogo adresowane jest szkolenie?

1. Kierownicy budów,
2. Kosztorysanci,
3. Inwestorzy publiczni i prywatni,
4. Deweloperzy,
5. Osoby zainteresowane planowaniem inwestycji.

Co uzyska uczestnik szkolenia?

Uczestnik szkolenia uzyska umiejętność samodzielnego wykonywania harmonogramów i kontroli kosztów.

Ramowy program szkolenia:

1. Wprowadzenie w problematykę. Podstawy harmonogramowania, metody CPM, PERT, TCM.
2. Ścieżka krytyczna a łańcuch krytyczny.
3. Metodyka zarządzania z uwzględnieniem ścieżki krytycznej.
4. Wyznaczanie cykli realizacyjnych z uwzględnieniem prawdopodobieństwa terminu wykonania robót.
5. Cele i założenia metodyki łańcucha krytycznego.

6. Obliczanie cykli realizacyjnych z zastosowaniem metodyki łańcucha krytycznego, szacowanie kontyngencji czasu i kosztu przedsięwzięcia.
7. Komputerowa analiza harmonogramów z uwzględnieniem metodyki łańcucha krytycznego (przykłady liczbowe).

Terminy warsztatów:

29 styczeń 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w Rzeszowie w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Szkolenie poprowadzi dr inż. **Janusz Kulpiński**.

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

3. Kompleksowe sporządzanie wniosków o dofinansowanie z programów unijnych - dla inżynierów

Program szkolenia:

1. Jak przygotować wniosek o dotację z funduszy UE
2. Jakie wymogi musi spełniać wniosek o dotację
 - Złożenie wniosku
 - Dla kogo wsparcie
 - Wymogi formalne projektu
 - Ocena merytoryczna wniosku
3. Wyjaśnienia
4. Najczęstsze błędy

Terminy:

19 luty 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w Rzeszowie w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Piotr Widak**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

4. Menedżer kosztów 2010

Cel szkolenia:

Szkolenie jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku budowlanego na profesjonalnych pracowników przygotowania produkcji. Obecnie nie używa się już sformułowania kosztorysant budowlany, lecz kierownik kontraktu - menedżer kosztów. Aby sprostać tym wymaganiom rynkowym, został stworzony kompleksowy program szkolenia, który przygotowuje kosztorysanta do zawodu menedżera kosztów.

INFORMACJE O PROJEKCIE

4-dniowe szkolenia mające na celu przekazanie wiedzy z zakresu:

- przedmiarowania oraz obsługi programu MetriCAD,
- kosztorysowania robót budowlanych oraz obsługi programu do kosztorysowania ZUZIA,
- rozliczania inwestycji oraz obsługi programu BUDin.

Podczas szkoleń uczestnicy otrzymają informacje dotyczące przedmiarowania, metod kosztorysowania robót budowlanych, opracowania kosztorysów inwestorskich i ofertowych; rozliczania inwestycji oraz informacje dotyczące

- obowiązującego stanu prawnego z zakresu kosztorysowania, przedmiarowania i rozliczania.

Przeznaczenie szkolenia:

- opracowywanie kosztorysów inwestorskich, ofertowych, wykonawczych, dodatkowych, na potrzeby kredytów bankowych;
- sporządzanie kosztorysów i harmonogramów wszelkiego rodzaju robót budowlanych, instalacyjnych, remontowych i innych;
- sporządzanie kosztorysów szczegółowych na podstawie katalogów norm nakładów rzeczowych i własnych, dokumentacji projektowej zawierającej przedmiar robót, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, założeń wyjściowych kosztorysowania oraz wskaźnika narzutu kosztów pośrednich i zysku kalkulacyjnego;
- sporządzanie kosztorysów uproszczonych na podstawie ceny jednostkowej robót, dokumentacji projektowej zawierającej przedmiar robót, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, założeń wyjściowych kosztorysowania oraz stawki i ceny czynników produkcji (robocizny, materiałów, pracy sprzętu);
- definiowanie grup materiałów i sprzętu w celu ustalenia z działem finansowo-księgowym wspólnych narzutów;
- definiowanie narzutów (kwotowo lub procentowo) dla indywidualnego działu, grupy działów lub całego kosztorysu;
- wykonywanie obmiarów na placu budowy, określających aktualnie wykonaną część inwestycji dla danego okresu rozliczeniowego;
- wykonywanie rozliczenia kosztów budowy (zaliczek, potrąceń, kaucji gwarancyjnych), bieżących kosztów inwestycji oraz sporządzanie bilansu płatności;
- wystawianie protokołów odbioru i rozliczanie wykonanych prac;
- posługiwanie się oprogramowaniem komputerowym przy sporządzaniu kosztorysów.

Terminy szkoleń:

19 marzec 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00
 20 marzec 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00
 26 marzec 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00
 27 marzec 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Warsztaty będą prowadzić mgr inż. **Piotr Widak**, mgr inż. **Stanisław Moryc** oraz dr inż. **Janusz Kulpiński**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

5. Akademia Fotografii - szkoła fotografii dla Inżyniera

Program szkolenia:

1. Fotografia - wstęp do fotografii
2. Technika i technologia fotografii:
 - aparat fotograficzny - rodzaje, budowa, użytkowanie, możliwości
 - źródła światła i ich wykorzystanie w fotografii
 - materiały światłoczułe - rodzaje, obróbka, przechowywanie

- pomiar światła i wybór parametrów ekspozycji
3. Estetyka fotografii:
 - kompozycja obrazu fotograficznego
 - wybór tematu i jego lokalizacja w kadrze
 - kreacyjne możliwości oświetlenia, czasu naświetlania i głębi ostrości
 4. Klasyczne tematy fotografii:
 - portret
 - krajobraz
 - martwa natura
 - pejzaż miejski
 5. Obróbka zdjęć cyfrowych w programie graficznym

Terminy:

12 marca 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00
 13 marca 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w Rzeszowie w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Warsztaty prowadzić będzie **Wioletta Kawulak**.

6. ZUZIA: Obsługa programu do kosztorysowania ZUZIA - szkolenie dla początkujących

Terminy warsztatów:

05 marca 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00
 06 marca 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Warsztaty będzie prowadzić mgr inż. **Piotr Widak**, uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

7. Cyfrowe przedmiarowanie

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do swobodnego posługiwania się oprogramowaniem wspomagającym przedmiarowanie i kosztorysowanie. Szkolenie przeznaczone jest dla osób z niewielkim doświadczeniem, które rozpoczynają wykorzystywać w pracy specjalistyczne oprogramowania komputerowe (Zuzia + metriCad.).

1. Standardy przedmiarowania,
2. Przedmiarowanie dla zamówień publicznych,
3. Przedmiarowanie dla systemów deweloperskich,
4. Istota przedmiarowania na dokumentacji elektronicznej,
5. Wprowadzenie do platformy 4M,
6. Wprowadzenie do systemu metriCAD.
7. Warsztat przedmiarowania w systemie metriCAD
8. Przedmiarowanie na dokumentacji dwg, dxf,
9. Przedmiarowanie robót ogólnobudowlanych,
10. Przedmiarowanie robót drogowych,
11. Przedmiarowanie robót sieciowych
12. Przedmiarowanie robót kubaturowych,
13. Przedmiarowanie robót elektrycznych,
14. Przedmiarowanie robót sanitarnych,
15. Import przedmiarów w systemie kosztorysowym Zuzia,
16. Import przedmiarów do arkusza kalkulacyjnego Excel.
17. Raporty eksportów do formatu xls, zuz, zpr.

Termin warsztatów:

26 luty 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00
 27 luty 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Warsztaty odbywać się będą w Rzeszowie w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Warsztaty będą prowadzić dr inż. **Janusz Kulpiński** oraz mgr inż. **Piotr Widak**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

8. Biznesplan - jak napisać biznesplan. Przykładowe biznesplany

Tematyka i cel szkolenia:

Biznesplan to bardzo ważny krok na drodze do uruchomienia własnego biznesu. Istotnym jest, aby być świadomym wagi jego sporządzenia, ponieważ to w jaki sposób przygotowujemy biznesplan bardzo często decyduje o powodzeniu lub porażce naszego przedsięwzięcia. Wiele osób wciąż traktuje sporządzanie biznesplanu jako kolejny, utrudniający życie obowiązek. Jednak dokument ten jest przede wszystkim przydatnym narzędziem, które pomaga w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Program warsztatów:

1. Dlaczego biznesplan jest tak ważny
2. Streszczenie
3. Charakterystyka firmy
4. Opis usługi
5. Zarządzanie i pracownicy
6. Rynek i konkurencja
7. Marketing i sprzedaż
8. Plany i harmonogram
9. Analiza finansowa
10. Przykładowy biznes plan

Termin:

02 kwietnia 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Maciej Ostrowski**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

9. Przygotowanie dokumentacji Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

Program szkolenia:

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
2. Termin realizacji zamówienia
3. Warunki udziału w postępowaniu:
4. Konsorcjum, wykonawcy
5. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami
6. Wadium
7. Termin związania z ofertą
8. Opis sposobu przygotowania oferty
9. Miejsce i termin składania ofert
10. Opis sposobu obliczania ceny
11. Kryteria oceny oraz sposób oceny oferty

12. Informacje na temat formalności, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego
13. Informacje o zabezpieczeniu należytego wykonania umowy
14. Wzór umowy
15. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.

Termin warsztatów:

03 kwietnia 2011 r. (niedziela) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Maciej Ostrowski**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

10. Proces budowlany

Program Warsztatów**1. Proces inwestycyjny***a) Etap przygotowania inwestycji*

- Studium możliwości
- Informacja o przeznaczeniu terenu
- Ocena środowiskowa
- Wycena gruntu
- Dysponowanie gruntem na cele budowlane
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego lub decyzja o warunkach zabudowy
- Umowa z projektantem (projekt budowlany, projekt wykonawczy, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiar robót i kosztorys inwestorski)
- Uzgodnienie dokumentacji projektowej
- Pozwolenie na budowę

b) Etap realizacji inwestycji

- Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego
- Oddanie obiektu do użytkowania
- Użytkowanie

2. Zlecenia robót*a) Prawo zamówień publicznych*

- Przedmiot regulacji
- Zasady udzielania zamówienia
- Postępowanie o udzielenie zamówienia
- Przygotowanie postępowania (opis, wartość, harmonogram rzeczowo-finansowo-terminowy i specyfikacja istotnych warunków zamówienia)
- Tryby udzielania zamówienia (przetarg nieograniczony i ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem, dialog konkurencyjny, negocjacje bez mówienia z wolnej ręki, zapytanie o cenę i licytacja elektroniczna)
- Wybór najkorzystniejszej oferty
- Umowy
- Krajowa izba odwoławcza (arbitrzy)
- Środki ochrony prawnej
- Odwołanie

b) Kodeks cywilny

- Umowy o roboty budowlane
- Umowy o dzieło

3. Zawieranie umów - praktyczne aspekty*a) Istota umowy i jej integralne części**b) Forma i sposób zawarcia umowy**c) Postanowienia umów*

-
- przedmiot umowy
 - zatrudnienie podwykonawców
 - odpowiedzialność inwestora za zobowiązania wobec podwykonawców
 - terminy realizacji robót
 - roboty dodatkowe, zamienne i uzupełniające
 - odbiory wykonanych robót
 - wynagrodzenie wykonawcy i terminy płatności
 - zabezpieczenie realizacji umowy
 - kaucja gwarancyjna i jej rozliczanie
 - uprawnienia z tytułu rękojmi i gwarancji
 - kary umowne
 - odstąpienie od umowy

4. Harmonogram rzeczowo-finansowy-terminowy

4. Odbiory robót

- odbiór (obowiązek inwestora)
- procedura odbioru
- zgodność wykonanych robót z harmonogramem
- odbiór etapowy, częściowy i częściowy
- termin odbioru (zawiadomienie, ponaglenie)
- odbiór jednostronny
- protokół odbioru
- odbiory, a płatności
- skutki prawne odbioru

5. Rozliczanie finansowe wykonanych robót

- dokumenty budowy
- raportowanie (rozliczenie bez płatności)
- obmiarowanie (książka obmiaru)
- rozliczanie częściowe (zaawansowanie robot; procentowe lub elementowe)
- rozliczenia przejściowe (podwykonawcy)
- rozliczenia zakupów inwestorskich
- zaliczki na materiały
- rozliczenia końcowe

6. Skutki wadliwego opracowania kosztorysu ofertowego w postępowaniu o zamówienie publiczne

7. Niezgodności w dokumentacji projektowej

8. Kontrola inwestycji

- a) Instytucje kontrolne.
- b) Odpowiedzialność: dyscyplinarna, karna, zawodowa i cywilna.

Termin warsztatów:

09 kwietnia 2011 r. (sobota) w godz. 9.00 - 15.00

Szkolenie odbywać się będzie w Rzeszowie na ul. PCK 2. Szkolenie poprowadzi mgr inż. **Maciej Ostrowski**. Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

C. WARSZTATY KOMPUTEROWE - podstawy obsługi komputera oraz Internetu

UWAGA: Warunkiem zorganizowania szkolenia jest frekwencja min. 7 uczestników.

Symboliczna odpłatność - dla usprawnienia organizacji warsztatów podaj swój numer telefonu kontaktowego.

Warsztaty odbywać się będą w grupach 10-osobowych w sali komputerowej w **siedzibie biura PDK OIIB (sala 609)**. Symboliczną odpłatność w wysokości 30,00 zł należy wpłacić na konto: CONSULTING PARTNER, 36-083 Rzeszów, ul. Matuszczaka 1/12, Bank PKO BP S.A. Warszawa **Nr 50 1020 5558 1111 1332 5260 0416**, z dopiskiem w tytule nazwy warsztatów komputerowych oraz daty. Przelewu należy dokonać w terminie na 14 dni przed planowanym szkoleniem, decyduje kolejność wpłat. W przypadku rezygnacji kwota wpłaty nie podlega zwrotowi.

Warsztaty odbywać się będą w siedzibie biura PDK OIIB, sala 609. Warsztaty będzie prowadzić mgr inż. **Andrzej Piwowar**, uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe.

1. Podstawy obsługi komputera - 15 godzin

Program warsztatów:

- Podział sprzętu komputerowego, jego rola: urządzenia wejściowe, wyjściowe, magazynujące, porty, karty rozszerzeń, jednostka centralna.
- Oprogramowanie komputera
 - a) systemowe: Windows
 - podstawowe operacje (uruchamianie i zamykanie systemu, konto użytkownika)
 - interfejs użytkownika (pulpit, pasek zadań)
 - pliki i foldery (operacje, własności, rozszerzenia plików)
 - b) użytkowe: Word - omówienie podstawowych funkcji - tworzenie, otwieranie, zapisywanie i drukowanie dokumentu. Formatowanie tekstu, tabel i grafiki.

Terminy warsztatów:

17.01.2011 r. (poniedziałek) w godz. 17.00 - 20.00
 21.01.2011 r. (piątek) w godz. 17.00 - 20.00
 24.01.2011 r. (poniedziałek) w godz. 17.00 - 20.00
 28.01.2011 r. (piątek) w godz. 17.00 - 20.00
 31.01.2011 r. (poniedziałek) w godz. 17.00 - 20.00

2. Podstawy Internetu - 12 godzin

Program warsztatów:

- Podstawowe pojęcia: sieć, Internet, połączenia internetowe, sieć www, przepustowość sieci, adresy sieci.
- Obsługa przeglądarki Internet Explorer:
 - a) konfiguracja przeglądarki,
 - b) wyszukiwanie informacji oraz poruszanie się po stronach www,
 - c) ulubione adresy,
 - d) historia odwiedzanych stron,
 - e) zapisywanie oraz drukowanie stron.
- Konto e-mail: zakładanie konta, konfiguracja programu pocztowego.
- Szybka komunikacja przez Internet: Gadu-Gadu, Skype.

Terminy warsztatów:

14.02.2011 r. (poniedziałek) w godz. 17.00 - 20.00
 18.02.2011 r. (piątek) w godz. 17.00 - 20.00
 21.02.2011 r. (poniedziałek) w godz. 17.00 - 20.00
 25.02.2011 r. (piątek) w godz. 17.00 - 20.00

Technologia upłynnionego gruntu w budownictwie hydrotechnicznym



Józef Dziopak

Wprowadzenie

Wstąpienie Polski do struktur Unii Europejskiej otworzyło przed naszym krajem ogromne możliwości inwestowania pozyskanych środków w infrastrukturę techniczną. Wśród obszarów, które wymagają kosztownych inwestycji są oprócz systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków, różnego rodzaju obiekty hydrotechniczne, które zabezpieczają przed powodzią.

Powszechny dostęp do znacznych środków finansowych z funduszy europejskich powinien sprzyjać wdrażaniu najnowszymi technologiami stosowanych zagranicą, a tak niestety nie jest. Przyjmowanie europejskich norm technicznych i ekologicznych jest korzystne, ponieważ od nowych i modernizowanych systemów powinno wymagać się wyższych standardów, którym muszą sprostać zarówno projektanci, jak i wykonawcy.

Jedną z innowacyjnych i na szerszą skalę stosowanych technologii w wykonawstwie obiektów liniowych, szczególnie w Niemczech jest technologia upłynnionego czasowego gruntu. Służy ona do wypełniania wykopów budowlanych. W głównej mierze płynną masą wypełnia się w części lub w całości wykopy pod różne obiekty infrastruktury podziemnej i przeciwpowodziowej.

Upłynniony grunt a technologia tradycyjna

Praktyka inżynierska [1], poparta gruntownymi badaniami [2, 3], wykazała wiele zalet technologii upłynnionego gruntu w odniesieniu do klasycznego sposobu jego zagęszczania. Jest to widoczne we wszystkich fazach związanych z budową i długotrwałą eksploatacją sieci i obiektów hydrotechnicznych, do których należy zaliczyć między innymi wały przeciwpowodziowe. Walory tej technologii odnoszą się zarówno do jakości ich wykonania, trwałości przewodów, kosztów eksploatacji i ochrony środowiska, jak również w większości przypadków do kosztów budowy.

Budowa sieci infrastruktury podziemnej w terenach zurbanizowanych wymaga często zamknięcia całej lub części drogi i wykonywania objazdów. Wpływa to na ponoszenie przez inwestora dodatkowych kosztów, które wynikają z opłat za wyłączenie z użytkowania drogi, która nie jest jego własnością. Te negatywne aspekty budowy są zdecydowanie ograniczone w przypadku technologii upłynnionego gruntu. Wymagana powierzchnia placu budowy jest mniejsza w stosunku do technologii tradycyjnej poprzez odpowiednie etapowanie prac [4]. Skróceniu ulega również czas budowy sieci, albowiem technologia umożliwia zwiększenie tempa postępu robót.

Bardzo istotnym problemem w przypadku prowadzenia

głębokich wykopów jest ich odwodnienie. W przypadku technologii tradycyjnej, wydajność urządzeń odwadniających musi zapewniać możliwości wykonania odpowiednio zagęszczonej podsypki przewodu, jego właściwego ułożenia oraz wykonania wyższych warstw osypki i zasypki wraz z ich właściwym zagęszczeniem. W wielu przypadkach koszty ponoszone na prowadzenie odwodnień stanowią bardzo istotny składnik kosztów inwestycyjnych, a ich poziom jest często zaniżany. Natomiast wlewana do wykopu masa gruntowa zahamowuje dopływ wody ograniczając również ilości wody odprowadzanej z wykopu od około 2/3 do nawet 3/4 w porównaniu do technologii tradycyjnej.

Technologia upłynniania gruntu jest szczególnie przyjazna środowisku w odniesieniu do technologii tradycyjnej z kilku zasadniczych powodów:

- ogranicza przemieszczanie mas ziemi i degradację środowiska poprzez pozyskiwanie materiałów sypkich potrzebnych do wykonania warstw zasypki,
- umożliwia wykorzystanie gruntu pozyskanego z budowy do wypełniania warstw lub szczelin,
- minimalizuje masę gruntu skażonego, który wymaga drogiej utylizacji na składowiskach,
- umożliwia immobilizację zanieczyszczeń zdeponowanych w gruncie pozyskanym na budowie.
- ogranicza hałas i wibracje.

Główne składniki upłynnionego gruntu

Podstawowym materiałem do produkcji upłynnionej masy jest grunt naturalny, kruszywa naturalne lub pochodzące z recyklingu. Skład tej mieszanki określony jest m.in. przez niemiecką wytyczną DWA A-139 [5].

Zasadniczą rolę w procesie odwracalnego upłynniania gruntu odgrywa preparat mineralny, którym jest przykładowo Compound RSS-FCB firmy PROV. Według normy zakładowej [6] składa się on z plastyfikatora, stabilizatora oraz kondycjonera. Plastyfikator wiąże czasowo w strukturę gruntu dodaną wodę zapewniając jego czasowe upłynnienie. Woda zostaje zatrzymana w porach gruntu i nie przesiąka do otoczenia. Przez stopniowe reagowanie wody z przestrzeni porowatych gruntu i jej trwałe związanie chemiczne i krystaliczne materiał z fazy płynnej, przechodzi w fazę stałą o plastycznej konsystencji. Dalsze wiązanie wolnej wody w wyniku zachodzących reakcji prowadzi do jego ponownego utwardzenia, zwanego prefiksacją. Zadaniem stabilizatora jest trwałe wiązanie dodanej wody w procesie upłynniania. Kondycjoner służy celowej zmianie poszczególnych właściwości ponownie utwardzonego materiału po jego refiksacji. Do czasowego upłynnienia masy gruntowej konieczne jest dodanie wody, która może pochodzić

→ z wodociągu, a po zbadaniu jakości również z wykopu lub innych źródeł.

O technologii i stosowanych urządzeniach

Pierwszą fazą w procesie produkcji płynnego gruntu jest przygotowanie materiału podstawowego. Przed jego zmieszaniem na sucho z innymi komponentami musi on być doprowadzony do postaci sypkiej o granulacji do 25 mm.

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska i otoczenia, w szczególności pylenia, a głównie aby uzyskać właściwe parametry materiału podstawowego wykorzystuje się odpowiedni sprzęt w postaci łyżki przesiewająco-kruszącej z modulem dozującym. Wykorzystywane urządzenia muszą zapewniać wymaganą dokładność dozowania i gwarantować pełną dokumentację procesu. Przykład łyżki przesiewająco-dozującej ważącej i dokumentującej proces dozowania materiałów pokazano na rysunku 1.



1. Łyżka przesiewająco-krusząca z modulem dozującym.

W celu ułatwienia preparacji sypkiej mieszanki dodaje się specjalnie przygotowane wapno. Tak przygotowany materiał podstawowy miesza się z pozostałymi komponentami, a następnie mieszanka ta trafia do betonomieszarek prowadzących w sposób ciągły mieszanie, aż do chwili operacji zalewania wykopu. Płynny materiał wlewany jest najczęściej przy pomocy rynien spustowych do wykopów. Czas od chwili zmieszania komponentów z wodą do wbudowania płynnej masy w wykop jest ograniczony. W przypadku technologii RSS-FB firmy PROV wynosi on 90 minut. Stąd potrzeba uprzedniego przygotowania wykopu i zainstalowania przewodów. Na rysunku 2 pokazano jeden z etapów zalewania przewodu upłynnionym gruntem w technologii RSS-FB [6].

Podsumowanie

Powszechny dostęp do międzynarodowej myśli technicznej pozwala inwestorom i projektantom na krytyczne spojrzenie na dotychczasową praktykę projektową i wykonawstwo robót budowlanych. Coraz powszechniej mamy do czynienia z wdrażaniem innowacyjnych technologii, które korzystają wieloletnich doświadczeń w innych krajach. Tymi technologiami są również technologie czasowego upłynniania gruntu.

Technologia czasowego upłynniania gruntu jest wartościową alternatywą dla tradycyjnych metod budowy obiektów



Zalewanie przewodów czasowo upłynnionym gruntem według technologii RSS-FB [6]

hydrotechnicznych w pasie cieków wodnych i podziemnej infrastruktury miejskiej. Jej przewagą jest wysoka jakość wypełnianych przestrzeni, niezależnie od głębokości wykopu czy rodzaju gruntu rodzimego, możliwego do wykorzystania jako głównego składnika upłynnionego gruntu. W zdecydowanej większości przypadków uzyskuje się wymierny i wysoki efekt ekonomiczny dzięki stosowaniu tej technologii.

Literatura

- [1] Feickert R.: *Vielfaltige Vorteile in der Praxis*, Bi UmweltBau 4/2008.
- [2] Triantafyllidis T., Bosseler B., Arsic I., Liebscher M.: *Forschungsbericht. Einsatz von Bettungs- und Verfüllmaterialien im Rohrleitungsbau. Laboruntersuchungen und Versuche im Maßstab 1:1, Kurzfassung*. IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur Gelsenkirchen und Ruhr-Universität Bochum.
- [3] Dziopak J., Słyś D.: *Koncepcja przebudowy kolektora ściekowego w ul. Kościuszki na terenie miasta Nisko i naprawa drogi nad kanałem*. Rzeszów, 2008.
- [4] *Building material and method for production thereof*. International Patent WO/2004/065330. Logic-Logistic Consult.
- [5] Wytyczna ATVA-139 Projekt.
- [6] Werksnorm WN 04.02 Für Herstellung und Lieferung von RSS - Flüssigboden.

Prof. dr. hab. inż. Józef Dziopak

Kierownik Katedry Infrastruktury i Ekorozwoju Politechniki Rzeszowskiej, rzeczoznawca Ministra Ochrony Środowiska nr 871 w zakresie gospodarki wodnej, uprawnienia biegłego wydane przez wojewodę małopolskiego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, dziopak@prz.edu.pl.

KĄCIK ELEKTRYKA

Targi ENERGETAB 2010
pod znakiem energii odnawialnej

Bolesław Pałac

Z inicjatywy Oddziału Rzeszowskiego SEP odbył się dwudniowy wyjazd techniczno-szkoleniowy grupy SEP na Targi Bielskie i do Elektrowni Łaziska Górne.



Ekspozycja mierników.

minaria prowadzone przez producentów w tej tematyce. Specjalistyczne konferencje tematyczne przygotowali znani na rynku, PGE Energia Odnawialna i PSE - Operator.

Na targach było wielu wystawców prezentujących firmy produkcyjne związane ze stosowaniem efektywnych technologii energetycznych i ukierunkowanych na pozyskiwanie energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (woda, wiatr, słońce).

Dużym zainteresowaniem cieszyły się półprzewodnikowe źródła światła oraz oświetlenie drogowe z wykorzystaniem diody LED.

Dla zwiedzających targi został przygotowany przez Grupę TAURON konkurs promujący stosowanie efektywnych źródeł światła.

Drugim wiodącym tematem targów była automatyka przemysłowa, która występuje w napędach maszyn elek-

Artykuł niniejszy opisuje najważniejsze spostrzeżenia i opinie oraz wskazuje na wiodące kierunki w rozwoju elektryki i energetyki w Polsce.

Jak co roku, w dniach 14-16 września odbyły się w Bielsku Białej międzynarodowe targi ENERGETAB 2010, największe w branży elektroenergetycznej.

W targach udział wzięło 620 wystawców polskich i zagranicznych, którzy prezentowali najnowsze urządzenia, aparaty i sprzęt elektrotechniczny mający zastosowanie w energetyce zawodowej, przemyśle i gospodarstwie domowym.

Dość szeroko reprezentowany był sektor energetyczny związany z rozwojem energii odnawialnej pochodzącej z różnych źródeł, dlatego dużym zainteresowaniem cieszyły się konferencje i se-



Ekspozycja oświetlenia zewnętrznego.

→ trycznych i w układach sterowania. Wraz z nią można było zapoznać się z oprogramowaniem i specjalistycznymi podzespołami dla automatyki.

Ta dziedzina elektroenergetyki rozwija się bardzo szybko i co rok na targach widać duże zmiany w aparaturze i oprogramowaniu stosowanym w automatyce.

Trzecia dziedzina elektroenergetyki, która widoczna była na targach to miernictwo elektryczne, w tym: pomiar energii

elektrycznej, zdalny odczyt liczników oraz systemy rozliczeń. Ta dziedzina elektryki rozwija się dynamicznie i stanowi ważne ogniwo w modernizacji polskiej energetyki.

Ilość osób zwiedzających targi ENERGETAB 2010 świadczy o dużym zainteresowaniu energetyką i elektryką i upewnia nas w przekonaniu, że nasza obecna elektroenergetyka wymaga dużych nakładów inwestycyjnych i modernizacyjnych w najbliższych latach.

ELEKTROWNIA WĘGLOWA W ŁAZISKACH GÓRNYCH

Elektrownia Łaziska to jedna z najnowocześniejszych elektrowni systemowych w Polsce, opalana węglem kamiennym z własnym węzłem ciepłowniczym.

W elektrowni zainstalowana jest łączna moc elektryczna; 1155 MW (megawatów), w tym: 2 generatory po 125 MW, 3 generatory po 225 MW i 1 generator o mocy 230 MW. Zainstalowana moc cieplna wynosi 196 MW.

W skali kraju moc energetyczna stanowi 14% rynku.

Elektrownia Łaziska wchodzi w skład holdingu energetycznego TAURON Polska Energia S.A.

Przedmiotem działalności elektrowni jest produkcja i sprzedaż energii elektrycznej powstałej w wyniku spalania węgla kamiennego wydobywanego z pobliskiej kopalni.

Poznanie całego procesu produkcji energii pozwala zrozumieć i docenić fachowość kadry obsługującej procesy produkcyjne oraz zaobserwować pracę nowoczesnych urządzeń i komputerowy nadzór oraz sterowanie nad całością działania elektrowni.

W elektrowni zastosowano nowoczesne technologie zagospodarowania i bezpiecznego składowania odpadów oraz nowoczesne technologie użytkowania paliwa jakim jest węgiel kamienny. To stanowi o tym, że elektrownia ta zaliczana jest do czołówki przedsiębiorstw działających na rzecz ochrony środowiska.



Widok na elektrownię.



Główny punkt nadzoru i sterowania w elektrowni.



Zdjęcie zbiorowe grupy przed elektrownią Łaziska.

MUZEUM ENERGETYKI

Przy Elektrowni Łaziska działa unikalne muzeum, które jest wyjątkowe i bardzo ciekawe.

Muzeum Energetyki posiada eksponaty, które dokumentują historię polskiej energetyki na przestrzeni od jej powstania do dnia dzisiejszego.

Eksponaty, niektóre bardzo stare, unikatowe w skali kraju, a może i Europy, stanowić mogą ciekawą lekcję historii o początkach powstawania i organizacji energetyki polskiej. Są doskonałym przykładem na wyjaśnienie lub przypomnienie zjawisk, o których uczyliśmy się na lekcjach fizyki a potem elektrotechniki. Niektóre z tych eksponatów - urządzeń działa do dzisiaj mimo upływu dziesiątek lat, o czym mogliśmy się przekonać naocznie.

Zwiedzanie Muzeum cieszy się powodzeniem szczególnie wśród młodzieży szkolnej, a ostatnio coraz częściej zaglądają tam inżynierowie elektrycy zrzeszeni w oddziałach SEP.



Grupa SEP zwiedzająca muzeum.



Stanowisko do demonstracji wyładowania.



Mierniki i urządzenia sterujące.



Silnik spalinowy DEUTZ na biogaz z 1937 r.

45-lecie Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej



Wystąpienie wiceprezesa SEP Zbigniewa Stycznia.

25 września 2010 roku Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukaszewicza obchodził 45-lecie swego istnienia. Uroczystości jubileuszowe rozpoczęła msza święta w intencji absolwentów, pracowników oraz studentów tego wydziału. Następnie odbyło się uroczyste - otwarte posiedzenie Rady Wydziału, w trakcie którego zostały

Jubileuszowy zjazd był okazją do powrotu wspomnień z lat studenckich, do spotkania z dawno niewidzianymi kolegami i koleżankami. Wieczorne spotkanie przy muzyce i wspólnej kolacji przebiegało w miłej i przyjacielskiej atmosferze.

Uroczyste obchody mogły się odbyć m.in. dzięki hojności sponsorów, wśród których znalazły się takie firmy jak: Marm



Widok na salę zjazdową.

zaprezentowane dotychczasowe osiągnięcia oraz przedstawiono plany na najbliższą przyszłość.

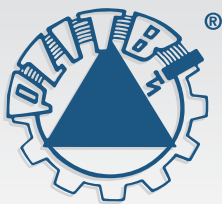
Okolicznościowy referat na temat „Początków polskiego technicznego szkolnictwa wyższego. Lwowscy Elektrycy. Profesor Stanisław Fryze” wygłosił prof. Jerzy Hickiewicz.

Głos zabrali również goście, sponsorzy, a także przedstawiciele władz lokalnych zaproszeni na Zjazd. Wiele osób skorzystało z możliwości zwiedzenia laboratoriów i nowoczesnych sal dydaktycznych.

Polskie Folie - sponsor główny, Elektromontaż Rzeszów SA, ELTEL Networks Rzeszów, AM Technologies, MERAZET, SEP - oddział rzeszowski, ZAPEL SA, TESPOL Sp. z o.o.

Patronat honorowy nad Jubileuszem objęli JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej oraz Prezydent Rzeszowa.

W imieniu SEP, list gratulacyjny odczytał wiceprezes ds. kół, odznaczeń i konferencji Zbigniew Styczeń, a następnie przekazał go na ręce dziekana Wydziału prof. dr. hab. inż. Kazimierza Buczka. Do zobaczenia za 5 lat.



Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa
Oddział w Rzeszowie
 35-060 Rzeszów, ul. PCK 2, tel. 017 862 41 35, tel./fax 852 13 89
 e-mail: rzeszow.pzitb@neostrada.pl

WENTYLACJA W BUDYNKACH MIESZKALNYCH

(cz. 2.)



Jerzy Styś

1. Wymagania dotyczące okien i drzwi, a także pomieszczeń końcowych (łazienki, kuchnie)

Powietrze powinno dopływać do mieszkań w sposób ciągły przez cały rok. W okresie letnim, gdy temperatura zewnętrzna niejednokrotnie jest wyższa od temperatury wewnątrz mieszkania, stosuje się przewietrzanie poprzez częściowe otwarcie okien lub ich całkowite otwarcie. Wewnątrz mieszkania występuje wówczas intensywny ruch powietrza sprzyjający skutecznemu osuszaniu i tworzeniu dobrego klimatu. Nie można jednak dopuścić do przekroczenia pewnej prędkości przepływu powietrza, skutkującej powstawaniem tzw. „przeciągów”. W okresie jesiennym, zimowym i wiosennym przewietrzanie mieszkań prowadzi się przez 5-10 minut, natomiast ciągła wymiana powietrza wentylacyjnego powinna odbywać się w ciągu całej doby. Już w latach 60. ubiegłego stulecia znane były sposoby ciągłego dostarczania powietrza do mieszkań. Dopływ powietrza z zewnątrz realizowany był przez nawiewniki podokienne, tzw. „ZETKI” umieszczone w ścianie zewnętrznej w kuchni. Strumień objętości nawiewanego powietrza był regulowany. Powietrze nawiewane do kuchni natrafiło na swej drodze na gorące prądy konwekcyjne powstające w otoczeniu grzejnika. W ten sposób następowało ogrzewanie nawiewanego powietrza. W przypadkach gdy grzejnik nie był umieszczony pod parapetem, nawiewniki obudowywano szafkami wewnętrznymi, tworząc tzw. „zimne szafki” wykorzystywane do przechowywania produktów. Rozwiązania te były skuteczne i spełniały swoje zadanie. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. określa wymagania dotyczące parametrów, jakim winny odpowiadać okna i drzwi w pomieszczeniach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

§ 155 ust. 1. W budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego, oświaty, wychowania, opieki zdrowotnej i opieki społecznej, a także w pomieszczeniach biurowych przeznaczonych na pobyt ludzi, niewyposażonych w wentylację

mechaniczną lub klimatyzację, okna w celu okresowego przewietrzania powinny mieć konstrukcję umożliwiającą otwieranie co najmniej 50% powierzchni wymaganej dla danego pomieszczenia, zgodnie z § 57.

§ 155 ust. 2. Skrzydła okien, świetliki oraz nawiewniki okienne wykorzystywane do przewietrzania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, powinny być zaopatrzone w urządzenie pozwalające na łatwe ich otwieranie i regulowanie wielkości otwarcia z poziomu podłogi lub pomostu, także przez osoby niepełnosprawne, jeżeli nie przewiduje się korzystania z pomocy innych współużytkowników.

§ 155 ust. 3. W przypadku zastosowania w pomieszczeniach okien, drzwi balkonowych i innych zamknięć otworów zewnętrznych o dużej szczelności, uniemożliwiającej infiltrację powietrza zewnętrznego w ilości niezbędnej do potrzeb wentylacyjnych, należy przewidzieć nawiewną wentylację mechaniczną lub odpowiednie urządzenia nawiewne, zgodnie z pkt. 2.3.2 załącznika do rozporządzenia.

Załącznik nr 2 pkt. 2.3.2 w budynku mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej, współczynnik infiltracji powietrza dla otwieranych okien i drzwi balkonowych w pomieszczeniach, w których napływ powietrza zewnętrznego jest zapewniony przez nawiewniki, powinien wynosić nie więcej niż $0,3 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$, a w pozostałych przypadkach powyżej $0,5$ lecz nie więcej niż $1,0 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$.

§ 155 ust. 4. Urządzenia nawiewne, o którym mowa w ust. 3 powinny być stosowane zgodnie z wymogami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej wentylacji w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Polska Norma PN-83/B-03430 zmiana Az3 z lutego 2000 r. W punkcie 2.1.5. Polskiej Normy określono, że dopływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń powinien być zapewniony w sposób podany w poz. a) lub b).

Poz. a) W przypadku zastosowania okien charakteryzujących się współczynnikiem infiltracji powietrza mniejszym niż $0,3 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$, dopływ powietrza powinien być zapewniony przez nawiewniki powietrza o regulowanym stopniu

→ otwarcia, usytuowane:

- w górnej części okna (w ościeżnicy, ramie skrzydła, między rama skrzydła a górną krawędzią szyby zespolonej) lub
- w otworze okiennym (między nadprożem a górną krawędzią ościeżnicy, w obudowie rolety zewnętrznej) lub w przegrodzie zewnętrznej ponad oknem.

Strumień objętości powietrza przepływający przez całkowicie otwarty nawiewnik, przy różnicy ciśnienia po obu jego stronach 10 Pa, powinien mieścić się w granicach:

- od 20 m³/h, jeśli zastosowana jest wentylacja grawitacyjna,
- od 15 m³/h, jeśli zastosowana jest wentylacja mechaniczna wywiewna.

Strumień objętości powietrza przepływający przez nawiewnik, którego element dławiący znajduje się w pozycji maksymalnego zamknięcia, powinien zawierać się w granicach od 20% do 30% strumienia przy jego całkowitym otwarciu.

Dla umożliwienia przepływu powietrza od pomieszczeń o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (pokojów) do pomieszczeń o większym zanieczyszczeniu (kuchnia, łazienka, ewentualnie wydzielony ustęp) należy wykonać otwory lub kratki, przez które to powietrze przepływa. W drzwiach pomiędzy pokojami a przedpokojem nie należy stosować progów.

Według pkt. 2.1.6. ww. PN powietrze z pokoi mieszkalnych powinno być odprowadzone przez otwory wyrównawcze, umieszczone ponad drzwiami lub w ich górnej części lub przez otwory wywiewne. Dopuszcza się odprowadzanie powietrza przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić co najmniej 80 cm². Powietrze z pokoi poprzez przedpokój dopływa do łazienki, wydzielonego ustępu lub kuchni. Drzwi do łazienki, umywalni i wydzielonego ustępu, zgodnie z Rozporządzeniem MI, **§ 79 ust. 1** powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia i mieć, z zastrzeżeniem **§ 75 ust. 2**, co najmniej szerokość 0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części - otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,020 m³ dla dopływu powietrza.

Zgodnie z **PN-83/B-03430 pkt. 2.1.7.** dopływ powietrza wewnętrznego do kuchni, łazienek, ustępów oraz pomocniczych pomieszczeń bezokiennych powinien być zapewniony przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem. Przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm². Dla prawidłowej pracy wentylacji grawitacyjnej wg Rozporządzenia MI, pomieszczenia końcowe (łazienka, kuchnia) powinny spełniać następujące warunki:

§ 80 ust. 1. Kubatura pomieszczenia łazienki z wentylacją grawitacyjną powinna wynosić co najmniej:

- 1) 8 m³ - przy zastosowaniu w pomieszczeniu urządzenia gazowego pobierającego powietrze do spalania z tego pomieszczenia,
- 2) 6,5 m³ - przy doprowadzeniu centralnej ciepłej wody lub zastosowaniu elektrycznego urządzenia do ogrzewania wody bądź urządzenia gazowego nie pobierającego powietrza do spalania z tego pomieszczenia, a także gdy urządzenie gazowe znajduje się poza tym pomieszczeniem.

§ 93 ust. 2. W mieszkaniu jednopokojowym dopuszcza się pomieszczenie kuchenne bez okien lub wnękę kuchenną

połączoną z przedpokojem, pod warunkiem zastosowania co najmniej wentylacji:

- 1) grawitacyjnej - w przypadku kuchni elektrycznej,
- 2) mechanicznej wywiewnej - w przypadku kuchni gazowej.

§ 93 ust. 3. W mieszkaniu wielopokojowym kuchnia może stanowić część pokoju przeznaczonego na pobyt dzienny, pod warunkiem zastosowania w tym pomieszczeniu wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej z podłączeniem do niej okapu wywiewnego nad trzonem kuchennym, a także z zapewnieniem odprowadzenia powietrza z pomieszczenia dodatkowym otworem wywiewnym, usytuowanym nie więcej niż 0,15 m poniżej płaszczyzny sufitu.

2. Wymagania dotyczące komina i przewodów kominowych

Kanały kominowe wentylacyjne zlokalizowane są najczęściej w ścianie oddzielającej łazienkę od kuchni. W przypadkach, kiedy pomieszczenie kuchni nie sąsiaduje z pomieszczeniem łazienki, kanały kominowe wentylacyjne są w ścianach przyległych do tych pomieszczeń. Dla przepływu powietrza przez pomieszczenie korzystniejsze jest takie rozwiązanie, kiedy kuchnia sąsiaduje przez ścianę z łazienką. Prądy powietrza przepływające od pokoi w stronę kuchni i łazienki łączą się przepływając, w tym samym kierunku. Stosowane są również takie rozwiązania architektoniczne, w których pomieszczenia kuchni i WC oraz łazienka znajduje się po przeciwnej stronie przedpokoju. Przy takim rozwiązaniu architektonicznym strumień powietrza przepływający przez pokoje po dopływie do przedpokoju rozdzielają się i zbiegają w dwóch przeciwnych kierunkach.

W zależności od tego, w którym kanale wentylacyjnym (w kuchni, WC, łazience) występuje większe podciśnienie, w jego kierunku przepływa większy strumień objętości powietrza wentylacyjnego.

Taki przypadek może powodować zasysanie powietrza z zewnątrz przez kanały kominowe, w których występuje mniejsze podciśnienie.



Wloty do kanałów wentylacyjnych są ostatnim elementem przepływu powietrza wentylacyjnego w każdym mieszkaniu. Od zastosowanej konstrukcji krętek wentylacyjnych zależą opory wpływu powietrza do kanałów wentylacyjnych. Sto-

sowane są kratki o różnej powierzchni z siatkami przeciw owadom i bez siatek, z żaluzjami i bez żaluzji. Spotyka się również kratki własnej konstrukcji (płaska blacha z nawierconymi otworami), lub zabudowane w szafkach.

Występują również kratki zasłonięte pionem kanalizacyjnym.



Najbardziej niebezpiecznym, ale dość często stosowanym rozwiązaniem są kratki z wentylatorami stosowane w pomieszczeniach łazienek, w których umieszczane są gazowe grzejniki ciepłej wody pobierające powietrze do spalania z tych pomieszczeń.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, w § 93 ust. 3 wprowadza zakaz stosowania indywidualnych wentylatorów wyciągowych w pomieszczeniach, w których znajdują się wloty od urządzeń gazowych do przewodów spalinowych.



Bardzo często wentylatory są włączane jednocześnie z oświetleniem łazienki. W takim przypadku przez kratki w kuchni lub w kuchni i WC następuje napływ powietrza zewnętrznego tzw. „cofka”. Prawidłowo pracujące kanały wentylacyjne odprowadzają powietrze z wnętrza mieszkań na zewnątrz. Odwrotny kierunek przepływu powietrza (nawiew powietrza przez kanały wentylacyjne do wnętrza) jest nieprawidłowy.

W myśl **PN-83/B-03430 pkt 2.1.8.** odpływ powietrza z kuchni, łazienek, ustępu oraz pomocniczych pomieszczeń bezokiennych powinien być zapewniony przez otwory wywiewne usytuowane w górnej części ściany i przyłączone do pionowych przewodów wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej - zgodnie z pkt 2.1.4.

Do poszczególnych pionów wentylacyjnych powinny być przyłączone tylko pomieszczenia o tym samym charakterze (kuchenne, sanitarno-higieniczne). Nie dopuszcza się wyko-



rzystywania pionów obsługujących mieszkania do usuwania powietrza z pomieszczeń niemieszkalnych (piwnice, pralnie, suszarnie).

Zgodnie z **Rozporządzeniem MI § 150 ust. 3.** w instalacjach wentylacji i klimatyzacji nie należy łączyć ze sobą przewodów o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarnozdrowotnych.



Nie dotyczy to budynków jednorodzinnych i rekreacji indywidualnej. Natomiast w **PN, pkt 5.1.4.** Otwory wentylacyjne łączone z kanałami wywiewnymi powinny być usytuowane tak, aby odległość górnej krawędzi otworu od sufitu nie przekraczała 150 mm. Otwory te powinny mieć wyposażenie umożliwiające redukcję wolnego przekroju do 1/3 obsługiwane z poziomu podłogi. Obudowa otworu powinna umożliwiać zabudowę stałej przesłony (kryzy) dla dławienia nadmiaru ciśnienia. Jak ważna jest prawidłowa praca kanałów

→ kominowych świadczą zapisy w ustawie z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawodawca nakłada obowiązek zapewnienia prawidłowej wentylacji mieszkań na zarządcę obiektu. Obiekty powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę okresowej kontroli co najmniej jeden raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych), o czym mówi Rozporządzenie MI.

§ 140 ust. 1. Przewody (kanały) kominowe w budynku: wentylacyjne, spalinowe i dymowe prowadzone w ścianach budynku, w obudowach, trwale połączonych z konstrukcją lub stanowiące konstrukcje samodzielne, powinny mieć wymiary przekroju, sposób prowadzenia i wysokość, stwarzające potrzebny ciąg zapewniający wymaganą przepustowość oraz spełniające wymagania określone w Polskich Normach dotyczących wymagań technicznych dla przewodów kominowych oraz projektowania kominów.

§ 140 ust. 2. Przewody kominowe powinny być szczelne i spełniać warunki określone w § 226.

§ 226 ust. 1. Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

§ 226 ust. 2. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych i dymowych powinny spełniać wymagania określone w Polskiej Normie.

§ 140 ust. 5. Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016 m² oraz najmniejszy wymiar przekroju, co najmniej 0,1 m.

Według **PN pkt 5.1.2.**, przekroje przewodów wywiewnych wentylacji grawitacyjnej powinny zapewnić usuwanie wymaga-

nych normą strumieni powietrza w następujących warunkach:

- temperatura zewnętrzna + 120C,
- temperatura pomieszczenia, z którego usuwane jest powietrze równa temperaturze obliczeniowej wg PN-82/B-02402
 - łazienka + 240C,
 - kuchnia, pokoje, przedpokój + 200C,
- regulowane otwory doprowadzające powietrze zewnętrzne - w położeniu otwartym.

Dalej w **pkt 5.1.3.** czytamy: przewody wywiewne należy prowadzić pionowo przy ścianach wewnętrznych. Dopuszcza się odchylenie przewodów od pionu 300. Wyloty przewodów nad dachem powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi oraz nawiewaniem powietrza w wyniku działania wiatru.

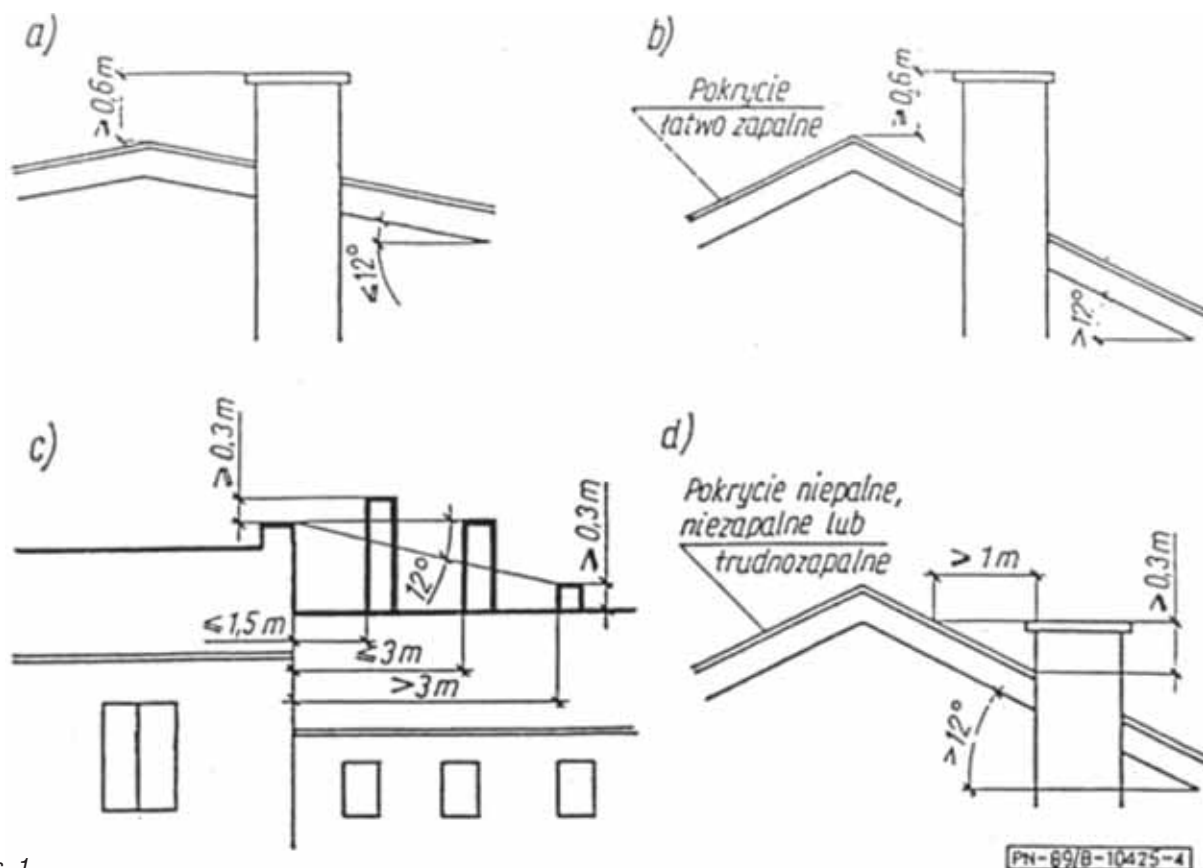
W cytowanym wyżej **Rozp. MI, § 142 ust. 1** Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu.

§ 142 ust. 2 Wymaganie ust. 1 uznaje się za spełnione jeżeli wyloty przewodów kominowych zostaną wyprowadzone ponad dach w sposób określony Polską Normą dla kominów murowych.

W kolejnych punktach Polskiej Normy (PN-89/B-10425) czytamy:

3.3.13. Wyloty przewodów należy wyprowadzić ponad dach, na wysokości zabezpieczającej przed zadmuchiwaniem, zgodnie z rys. nr 1.

3.3.14. Prawidłowość ciągu. Dobrze wykonane przewody wentylacyjne powinny dawać naturalny ciąg powietrza ku górze (ssanie) zapewniający ujęcie przez przewody zużytego powietrza ponad dach.



Rys. 1.

3.3.2.3. Przewody wentylacyjne należy prowadzić od wlotu do wylotu komina. W kominach powinny być wykonane boczne otwory wylotowe. Dopuszcza się wykonanie górnych otworów wylotowych, pod warunkiem stosowania nasad blaszanych nad wylotem.

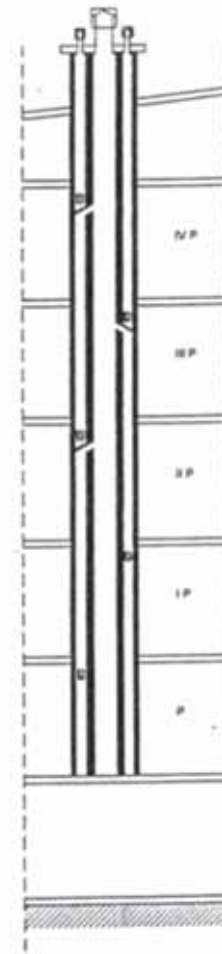
Kanały wentylacyjne powinny być stosowane jako indywidualne dla każdego wentylowanego pomieszczenia w mieszkaniu. W latach 70. i 80. XX wieku, w budynkach do jedenastu kondygnacji wykonywano i dopuszczono do stosowania tzw. zbiorcze, prefabrykowane przewody wentylacji grawitacyjnej.

Rozwiązania te były projektowane i wykonywane w oparciu o instrukcję wydana przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL z 1973 r. i 1983 r. Aktualnie obowiązujące przepisy (**Rozporządzenie MI § 141 ust. 2**) zabraniają stosowania zbiorczych przewodów wentylacyjnych. Nie ma natomiast przepisów, które zabraniałyby ich użytkowania w istniejących obiektach.

Przewody zbiorcze mogły być stosowane tylko do odprowadzenia powietrza z pomieszczeń o tym samym charakterze i przeznaczeniu, posiadających okno zewnętrzne znajdujących się w budynkach mieszkalnych o wysokości ponad 5 kondygnacji.

Na okres przejściowy zostały dopuszczane kanały zbiorcze do stosowania w budynkach 5-kondygnacyjnych. Najbardziej istotnym wymaganiem był obowiązek włączania przykanalików (kanałów bocznych) do kanału zbiorczego w co drugie kondygnacji.

Ostatnie dwie kondygnacje miały być wentylowane indywidualnie, z wykorzystaniem końcowych odcinków przykanalików. Przewody wentylacyjne wykonywane były z kształtek ceramicznych lub betonowych prefabrykowanych. Przepis zawarty w treści **§ 150 ust. 3** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. z późniejszymi zmianami zakazujący łączenia ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnym przeznaczeniu i różnych wymaganiach sanitarno-zdrowotnych, nie precyzuje w sposób jasny, na jakim odcinku



Rys. 2.

przewodów te połączenia są zabronione. W budynkach 5-kondygnacyjnych, w części komina ponad dachem tworzy się wspólna przestrzeń dla przykanalików i kanału zbiorczego zakończona jedną wspólną nasadą dachową. Zdarzają się również przypadki, kiedy układ wentylacji zbiorczej kuchni i łazienki zakończony jest jedną wspólną nasadą dachową.

Warunkiem koniecznym prawidłowego funkcjonowania wentylacji grawitacyjnej jest równoczesne spełnienie poniższych wymagań:

1. Zapewnienie szczelności i drożności kanałów kominowych. Zakaz wykonywania jakichkolwiek zmian, szczególnie na kanałach zbiorczych.
2. Zapewnienie dopływu wymaganej ilości powietrza zewnętrznego gwarantującego prawidłową pracę wentylacji grawitacyjnej i kanałów spalinowych.
3. Zapewnienie przepływu powietrza pomiędzy pomieszczeniami w mieszkaniu.
4. Zastosowanie w całym pionie mieszkań kratki wentylacyjnych o tej samej konstrukcji, a co za tym idzie wywołujących takie same opory przepływu powietrza.
5. Zakaz obudowywania kratki wentylacyjnych szafkami.
6. Nie stosowanie na kratkach wentylacyjnych wentylatorów wywiewnych lub okapów kuchennych z wentylatorami.
7. Eliminowanie samowolnych przeróbek w mieszkaniach, w tym podłączeń do kanałów wentylacyjnych i spalinowych.
8. Zakaz używania sprzętu udarowego do wiercenia otworów w ścianach z kanałami wentylacyjnymi i spalinowymi.
9. Wykonanie zgodnych z Polska Normą zakończeń kanałów kominowych w części ponad dachem.
10. Zabezpieczenie wylotów kominowych przed zawiewaniem.



Seminarium SZKOLENIOWE „Wentylacja dachów i stropodachów”

PROGRAM

- Podstawowe zasady wentylowania dachów i stropodachów.
- Nowoczesne materiały stosowane w wentylacji konstrukcji dachowych - ich działanie w technice usuwania wilgoci.
- **System bezprzewodowego monitorowania ugięć i przemieszczeń pionowych w konstrukcjach budowlanych.**
- Problemy techniczne występujące w trakcie realizacji i eksploatacji dachów.
- Sposoby likwidacji najczęściej popełnianych błędów i wad w trakcie wykonywania wentylacji dachów i pokryć.
- Dyskusja

Prowadzący seminarium:

Pkt. 1,2,4,5 - inż. Krzysztof Patoka autor Poradnika „Wentylacja dachów i stropodachów”

Pkt 3 - mgr inż. Edward Antoszkiewicz

Dwie przerwy kawowe po 15 minut każda, według propozycji prowadzącego.

TERMIN I MIEJSCE SEMINARIUM

Seminarium całodienne odbędzie się **27 stycznia 2011 r.** w sali konferencyjnej PZITB O/Rzeszów ul. PCK 2 (III piętro) w godz. 9³⁰ - 16⁰⁰

WARUNKI UCZESTNICTWA

Dla właściwej organizacji seminarium, prosimy o wypełnienie i odesłanie karty zgłoszenia do dnia **18 stycznia 2011 r.** na adres: **Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie ul. PCK 2, 35-060 Rzeszów, tel.: 17 862 41 35, fax: 017 852 13 89, e-mail: rzeszow.pzitb@neostrada.pl; rzeszow.pzitb@gmail.com**

UCZESTNICY SEMINARIUM OTRZYMAJĄ:

- materiały szkoleniowe - Poradnik Wentylacja dachów i stropodachów
- świadectwa uczestnictwa w szkoleniu

Seminarium przewidziane jest dla inżynierów budownictwa, projektantów, kierowników budów i robót, nadzoru technicznego, rzeczoznawców budowlanych, zarządców i użytkowników obiektów budowlanych.

Z przyczyn organizacyjnych, termin seminarium może ulec zmianie, o czym zainteresowani zostaną powiadomieni.

Wstępna informacja techniczna

Nieszczelności dachów prowadzą do zacieków w ich wewnętrznych warstwach, zaś elementarne błędy i skrajne niedbalstwo przy wykonawstwie pokryć, do zawilgocenia niższych położonych kondygnacji. Uszczelnianie dachów przez dekarzy mimo maksymalnej staranności okazywało się nieskuteczne. Po pewnym czasie zacieki pojawiały się.

W czym więc tkwi przyczyna takiego stanu?

Znajomość zjawisk fizycznych występujących w przegrodach budowlanych pozwoliła określić główną przyczynę powstawania skroplin w wewnętrznych warstwach dachu.

W przegrodzie budowlanej, a taką jest dach, skropliny powstają i gromadzą się z powodu braku właściwie zaprojektowanej i wykonanej wentylacji dachowej tzn. takiej, która stale usuwa parę wodną z konstrukcji i termoizolacji dachu.

Panujący w Polsce zmienny klimat nasila zjawisko przenikania i skraplania pary wodnej w przegrodach budowlanych, stąd bezwzględny wymóg aby polskie dachy były szczególnie starannie wentylowane.

Wieloletnia praktyka rzeczoznawcza wykazuje, że budowlana kadra inżynierska nie zna technik wentylowania dachów na tyle, aby je z powodzeniem stosować i egzekwować w poszczególnych fazach realizacji inwestycji. Nie bez znaczenia jest również fakt, że na rynku krajowym brakuje fachowej literatury poświęconej tej tematyce.

Oprócz znajomości podstawowych zasad wentylowania dachów, istotną sprawą jest aby projektanci, wykonawcy i nadzór techniczny poznali nowoczesne materiały foliowe stosowane w konstrukcjach dachowych, w tym parametry techniczne i zasady ich działania w procesie usuwania wilgoci.

Autor poradnika „Wentylacja dachów i stropodachów” poświęca tej grupie materiałów wiele uwagi mając nadzieję, że również w ten sposób przyłączy się do popularyzacji techniki wentylowania dachów.

W systemie WiSeNe zastosowano sieć radiową z wieloskokiem oraz najnowsze osiągnięcia mikroelektroniki, co zapewnia jakość i niezawodność. System wyposażony jest w oprogramowanie WiSeNe pozwalające na realizację bardzo wielu funkcji.

WiSeNe jest rozwiązaniem unikalnym i innowacyjnym, odpowiadającym na wieloletnie poszukiwania sposobów pozwalających na realne monitorowanie konstrukcji dachowych obiektów wielkopowierzchniowych, jako jednego z kluczowych wskaźników bezpieczeństwa. Genezą tych poszukiwań była tragedia katowicka.

Tekst opracowano na podstawie Poradnika „Wentylacja dachów i stropodachów”

oraz informacji dotyczących systemu monitorowania ugięć i przemieszczeń pionowych w konstrukcjach budowlanych.

Karta zgłoszenia

Seminarium szkoleniowe „Wentylacja dachów i stropodachów”
Rzeszów, 27 stycznia 2011 r.

1. Imię i nazwisko:
 2. Adres zamieszkania:
 3. Nazwa i adres zakładu pracy:
- tel.: fax: e-mail:

Uwaga: prosimy o wypełnienie wszystkich punktów karty.

POTWIERDZENIE

Niniejszym potwierdzam zgłoszenie udziału w w/w szkoleniu. Równocześnie zobowiązuję się wpłacić kwotę **210,- zł (słownie: dwieście dziesięć złotych)** lub różnicę wynikającą z dofinansowania przez PDK OIIB, na podstawie otrzymanej faktury. **Dofinansowanie Izby dla jej członków wg indywidualnych wniosków, zgodnie z Regulaminem PDK OIIB w wysokości do 160 zł (słownie: sto sześćdziesiąt złotych).** Rezygnacja lub nieobecność zgłoszonego uczestnika nie zwalnia od zapłaty należności w pełnej wysokości. Upoważniam PZITB O/Rzeszów do wystawienia faktury bez podpisu odbiorcy.

Nr NIP

Podpis uczestnika lub kierownika instytucji zgłaszającej



**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI
RP ODDZIAŁ W RZESZOWIE**

Członek Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT

ul. Kopernika 1, 35-069 Rzeszów

tel./fax biuro 17 85 20 557, GSM (Prezes) 784 070 446

e-mail: rzeszow@sitk.org.pl

www.sitk-rzeszow.pl



INFORMACJA O KURSACH SZKOLENIOWYCH Z ZAKRESU DROGOWNICTWA PLANOWANYCH NA I KWARTAŁ 2011 r.



Edward Ludera

Zarząd Oddziału SITK w Rzeszowie przewiduje zorganizowanie szkoleń z zakresu szeroko pojętego DROGOWNICTWA oraz problematyki związanej z funkcjonowaniem firm/przedsiębiorstw drogowych/mostowych.

Podane w niniejszej korespondencji terminy zostaną przez nas uszczegółowione w indywidualnej korespondencji z zainteresowanymi Osobami/Firmami.

Nasza oferta skierowana jest, jak co roku, do Członków Wspierających SITK, Firm Drogowo-Mostowych, Powiatowych Zarządów Dróg, Gmin oraz Zakładów Linii Kolejowych, działających na terenie Podkarpacia.

Planujemy szkolenia o tematyce - jak poniżej:

- 1. Zamówienia publiczne** - aktualne zagadnienia, zmiany w ustawie, stan prawny na 31.12.2010 r. Prowadzący: biegły z zakresu tematyki zamówień publicznych. Termin: **luty 2011**
- 2. Aktualne wymagania techniczne WT-1** *Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych* oraz **WT-2** *Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych*. Prowadzący: Zespół wykładowców z IBDiM Warszawa. Termin: **luty 2011**
- 3. Nawierzchnie asfaltowe:** technologie oraz kierunki rozwoju. **Nawierzchnie betonowe** i ich zastosowanie w drogownictwie (lotniska, drogi krajowe, dojazdy do przejść granicznych, parkingi, przystanki autobusowe). Prowadzący: Zespół wykładowców z Politechniki Wrocławskiej, termin: **marzec 2011**
- 4. Seminarium dla młodej kadry techniczno-technologicznej** w budownictwie drogowo-mostowym. Zagadnienia aktualne. Nowości technologiczne. Prowadzący Zespół wykładowców SITK O/Rzeszów. Termin: **luty 2011**
- 5. Technologie robót drogowych** z ukierunkowaniem na nowy sprzęt do wykonywania robót drogowo-mostowych. Prowadzący: Zespół wykładowców SITK O/Rzeszów. Termin: **kwiecień 2011**
- 6. Uzgadnianie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacji obiektów w obrębie pasa drogowego** wg stanu prawnego na 31.12.2010 r. Prowadzący: Zespół wykładowców pod kierunkiem pana mgr inż. Władysława Woźniaka (z udziałem Przedstawicieli: RDOŚ, Wydz. Geodezji UW oraz SGP). Termin: **kwiecień/maj 2011**
- 7. Nowoczesne urządzenia BRD w otoczeniu pasa drogowego.** Prowadzący: Zespół wykładowców pod egidą GDDKiA O/Rzeszów. Termin: **marzec 2011**.
- 8. Projektowanie harmonogramów robót drogowo-mostowych** w oparciu o programy, takie jak: *Planista, ATH Project, MS Project, Rodos, Primavera, Winbud Harmonogram*. Zajęcia na szkoleniu będą prowadzone w systemie warsztatowym. Termin: **I kwartał 2011**
- 9. Szkolenie dla nadzoru techniczno-technologicznego w budownictwie drogowym.** Prowadzący: Zespół wykładowców SITK O/Rzeszów pod kierownictwem pana mgr inż. Zbigniewa Chrobaka. Termin: **marzec 2011**
- 10. Warsztaty dla inspektorów nadzoru**, pracujących na kontraktach współfinansowanych przez Unie Europejską oraz inne międzynarodowe instytucje finansujące. Prowadzący: Zespół wykładowców SITK O/Rzeszów pod kierownictwem pana mgr inż. Zbigniewa Chrobaka. Termin: **styczeń 2011**
- 11. Szkolenie służb drogowych powiatów i gmin w celu przygotowania pracowników do lepszego wykonywania funkcji ZARZĄDU DROGI jako administratora i inwestora dróg gminnych i powiatowych.** Prowadzący: Zespół wykładowców SITK O/Rzeszów. Termin: **marzec 2011**

Oczekujemy na wstępne zgłoszenia - na adresy, jak w nagłówku oferty.

*Prezes Honorowy Oddziału SITK w Rzeszowie
mgr inż. Edward LUDERA*

*Prezes Oddziału SITK w Rzeszowie
inż. Marian SULENCKI*



STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH ODDZIAŁ W RZESZOWIE

35-959 Rzeszów, ul. Kopernika 1
tel. 017 853 47 22, 850 75 60, tel./fax 850 75 61



Jan Gagatko

Jubileusz Oddziału Krośnieńskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich

9 października 2010 r. w Dworze Kombornia k. Krosna odbyły się obchody jubileuszu 30-lecia Oddziału Krośnieńskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich. W uroczystości wzięło udział około osiemdziesięciu gości.

O godz. 9.30 goście zebrali się w Sanktuarium Świętego Biskupa Józefa Sebastiana Pelczara w Korczynie gdzie odprawiona została msza św. w intencji członków Stowarzyszenia.

Uroczystości jubileuszu otworzył prezes Oddziału SEP Jan Gagatko witając przybyłych gości: przedstawiciela Zarządu Głównego panią Józefę Okładło, przedstawicieli władz samo-

ządowych Prezydenta Miasta Krosna pana Piotra Przytocińskiego, przedstawicieli nauki i przemysłu - wykładowcę akademickiego Politechniki Rzeszowskiej panią Barbarę Kopeć, przedstawicieli izb gospodarczych - prezesa Podkarpackiej Izby Inżynierów Budownictwa pana Zbigniewa Detynę, stowarzyszeń naukowo-technicznych, prezesów z zaprzyjaźnio-





imienia Profesora Stanisława Fryzego, 8 złotych i 25 srebrnych odznak honorowych.

Odbyła się również prelekcja zatytułowana „Czy warto inwestować w odnawialne źródła energii?” prowadzona przez wykładowcę akademickiego Politechniki Rzeszowskiej panią dr inż. Barbarę Kopeć oraz towarzysząca wystawa firm z obszaru elektryki (Pelmet Sp. jawna) i odnawialnych źródeł energii (Martifer Renewables SA).

Na zakończenie uroczystości goście wysłuchali koncertu życzeń w wykonaniu kapeli „Pogórzanie”, a całość jubileuszu zakończona została spotkaniem koleżeńskim przy grilu i dźwiękach kapeli.

nych oddziałów, członków i seniorów SEP.

Jubileusz to czas na podsumowanie osiągnięć ale też wspomnień o zmarłych kolegach - przypomniał Prezes Oddziału.

Obecnie SEP O/Krosno liczy 265 członków zrzeszonych w 16 kołach. Przy Oddziale działają cztery Komisje Kwalifikacyjne powołane przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Księga z wykazem wszystkich zmarłych członków Oddziału SEP została wyłożona w sali obrad. Następnie głos zabrali przybyli goście. Prezes Oddziału podziękował gościom za wystąpienia i miłe słowa skierowane do uczestników.

Na uroczystości miało miejsce również wręczenie członkom SEP przyznanych medali i odznak. Zarząd Główny docenił pracę przyznając członkom naszego oddziału 2 medale



Moja kariera to moja pasja. Dokonałem dobrego wyboru.
Zrób to jeszcze raz, korzystając z nowej oferty Banku BPH dla architektów, księgowych, lekarzy, lekarzy weterynarii i prawników:

- 0 zł za przyznanie limitu kredytowego w koncie (limitu w saldzie debetowym) w pierwszym roku,
- 0% prowizji za udzielenie kredytów gotówkowych i konsolidacyjnych¹,
- 0 zł za wydanie kart kredytowych MasterCard® Gold.

Inwestujemy w relacje



Zapraszamy do Oddziałów Banku BPH:

Krosno:

- ul. Tysiąclecia 1, tel. 13 437 73 70

Rzeszów:

- ul. Geodetów 1, tel. 17 858 65 02, 03
- ul. Grunwaldzka 22, tel. 17 860 40 30
- ul. Słowackiego 24, tel. 17 858 67 22-24 .

Przemyśl:

- ul. Jagiellońska 10, tel. 16 675 25 10

Sanok:

- ul. Zamkowa 26, tel. 13 464 32 80



¹ Minimalna rzeczywista roczna stopa oprocentowania na dzień 27.09.2010 r. wynosi 17,68%, a maksymalna – 33,52%.