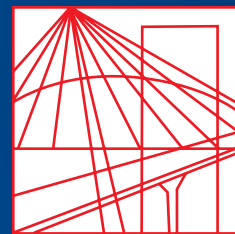


biuletyn informacyjny



kwartalnik
nr 3 (27)
wrzesień 2009
ISSN 1899-5608

Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Do czerwca tego roku inspektorzy PIP zbadali okoliczności i przyczyny 216 wypadków przy wykonywaniu robót budowlanych. W ich wyniku poszkodowanych zostało 259 osób, z czego 46 poniosło śmierć.

Na zdjęciu wieża przy kościele farnym w Rzeszowie: prawidłowo zabezpieczona do remontu. Mamy nadzieję, że prace na tym placu budowy nie zakłócą żadne niebezpieczeństwa.



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

Sekretariat, Przewodniczący
tel. 017 850 77 05
fax 017 850 77 07
e-mail: pdk@piib.org.pl

Kierownik Biura PDK OIIB
tel. 017 850 77 06

Portal internetowy
e-mail: portal@inzyntier.itl.pl
www.inzyntier.rzeszow.pl

Biuro 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 W PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA:

**Przewodniczący Podkarpackiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa**
Jerzy Kerste przyjmuje członków Izby
w **środy** od godz. 13.00 do godz. 15.00

- Zbigniew Detyna - wiceprzewodniczący;
poniedziałek od godz. 14.00 do 17.00
 - Jacek Gil - wiceprzewodniczący;
poniedziałek od godz. 14.00 do 17.00
 - Leszek Kaczmarczyk - sekretarz;
wtorek od godz. 13.30 do 15.30
 - Bolesław Pałac - skarbnik;
poniedziałek od godz. 15.00 do 17.00
- Radca prawny**
- Firma Prawnicza IUS Artur Kosturek
wtorek, czwartek od 11.00 do 14.00, pokój 601

DYŻURY KOMISJI

- Bogumił Surmiak - przewodniczący
Okręgowej Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego;
wtorek od godz. 12.00 do 13.00
- Ryszard Skiba - przewodniczący
Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego;
czwartek od godz. 11.00 do 13.00
- Zbigniew Plewako - przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej;
poniedziałek od godz. 9.00 do 11.00
- Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej;
wtorek od godz. 13.00 do 15.00
- Andrzej Ostrowski - przewodniczący
Komisji Prawno-Regulaminowej;
poniedziałek od godz. 15.00 do 16.00

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
WEIL PRZ, Aleksander Kozłowski WBIŁS PRZ

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

Na okładce: remont wieży obok kościoła farnego
w Rzeszowie

Oprac. graf., skład komputerowy:
Wydawnictwo EDYTOR
www.edytor.rzeszow.pl
e-mail: redakcja@edytor.rzeszow.pl
Nakład: 5900 egz.

Druk: DUET, tel. 017 87 11 281

OSOBY OBECNIE PEŁNIĄCE FUNKCJE W ORGANACH IZBY W KADENCJI 2006-2010

PREZYDIUM RADY PDK OIIB

Jerzy Kerste - przewodniczący
Zbigniew Detyna - wiceprzewodniczący
Jacek Gil - wiceprzewodniczący
Leszek Kaczmarczyk - sekretarz
Jacek Foc - z-ca sekretarza
Bolesław Pałac - skarbnik
Witold Dobosiewicz - z-ca skarbnika

RADA PDK OIIB

Jerzy Kerste - przewodniczący
Grzegorz Bajorek - członek
Zbigniew Detyna - wiceprzewodniczący
Witold Dobosiewicz - z-ca skarbnika
Grzegorz Dubik - członek
Jacek Foc - z-ca sekretarza
Jacek Gil - wiceprzewodniczący
Jan Janocha - członek
Leszek Kaczmarczyk - sekretarz
Henryk Kalisz - członek
Aleksander Kozłowski - członek
Bogusław Kubit - członek
Teresa Lisowska - członek
Janina Marć - członek
Tomasz Michalski - członek
Andrzej Ostrowski - członek
Ryszard Pabian - członek
Bolesław Pałac - skarbnik
Tomasz Siwowski - członek
Bogdan Stec - członek
Bogumił Surmiak - członek
Józef Warchoń - członek
Szczepan Woliński - członek
Jerzy Wójcik - członek

KOMISJA REWIZYJNA PDK OIIB

Stanisława Mazur - przewodnicząca
Tadeusz Czech - członek
Jerzy Lechwacki - członek
Grażyna Materna - sekretarz
Stanisław Pękalski - członek
Jan Południak - wiceprzewodniczący
Józef Wiater - członek

KOMISJA KWALIFIKACYJNA PDK OIIB

Zbigniew Plewako - przewodniczący
Stanisław Dołęgowski - wiceprzewodniczący
Andrzej Hliniak - wiceprzewodniczący
Wojciech Jaśkowski - członek
Piotr Kopczyk - członek
Lech Krupiński - sekretarz
Teodor Mateja - członek
Jan Rusin - członek
Mieczysław Sipowicz - członek
Adam Sokół - członek
Andrzej Tarczyński - członek

SĄD DYSCYPLINARNY PDK OIIB

Ryszard Skiba - przewodniczący
Jerzy Kubiński - sekretarz
Marian Baran - członek
Tadeusz Bieda - wiceprzewodniczący
Adam Kesler - członek
Elżbieta Kosior - członek
Marianna Krupa - członek
Jerzy Kubiński - członek
Edward Łukawski - członek
Władysław Wdowiak - członek

RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ PDK OIIB

Jerzy Lewiński - rzecznik koordynator
Jerzy Madera - rzecznik
Maria Ewa Skręt - rzecznik
Maria Darowska-Anusik - rzecznik
Stanisław Falkowski - rzecznik

KOMISJA DS. DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

Bogumił Surmiak - przewodniczący
Grzegorz Bajorek - członek
Jan Janocha - członek
Wacław Kamiński - członek
Piotr Kopczyk - członek
Marianna Krupa - członek
Bogusław Kubit - członek
Maria Ewa Skręt - członek
Jerzy Wójcik - członek
Marian Żołyniak - członek

ZESPÓŁ DS. SAMOPOMOCY KOLEŻEŃSKIEJ

Roman Cużytek - przewodniczący
Stanisław Dołęgowski - członek
Tadeusz Dusak - członek
Józef Warchoń - członek

KOMISJA PRAWNO-REGULAMINOWA

Andrzej Ostrowski - przewodniczący
Grzegorz Dubik - członek
Andrzej Głab - członek
Henryk Kalisz - członek

ZESPÓŁ DS. PORTALU INTERNETOWEGO

Grzegorz Dubik - przewodniczący
Grzegorz Bajorek - członek
Jerzy Wójcik - członek
Marek Kopeć - członek

DELEGACI NA ZJAZDY KRAJOWE PIIB

Grzegorz Bajorek
Zbigniew Detyna
Stanisław Dołęgowski
Leszek Kaczmarczyk
Jerzy Kerste
Jerzy Kubiński
Stanisława Mazur
Jan Rusin
Ryszard Skiba
Szczepan Woliński

Adresy e-mail PDK OIIB

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

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

Spis treści

3	Słowo wstępne
4,6,7	VIII Krajowy Zjazd PIIB - czyli czego zjazd nie zrobił
5	Politechnika Rzeszowska - nabór na studia podyplomowe
7	Szkolenie skarbników i głównych księgowych Szkolenie dla projektantów branży instalacyjnej
8-10	Szkolenie Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej
10	Seka S.A. - zaproszenie na szkolenia
11	Aby na budowach było bezpiecznie
12-13	Komisja Kwalifikacyjna - uprawnienia budowlane
14	Hanza Brokers - oferta
15	Burj Dubai - projektowanie i realizacja najwyższego budynku świata - zaproszenie na wykład
16	Co to jest e-sekocenbud?
17-18	Archispace - bezpłatne biblioteki CAD
18	Konkurs fotograficzny „Budownictwo wokół nas”
19	Hotel Prezydencki - oferta dla członków PDK OIIB Zaproszenie na bal - Dzień Budowlanych
20	Tenis stołowy
21-22	Nauka języków obcych 2009/2010
22	Bezpłatne „Katalogi Inżyniera”
23	Szkolenie - prawo budowlane po nowelizacji Europejski Instytut Edukacji Informatycznej - zaproszenie na szkolenie
24	Danmar Computers - oferta szkoleń zewnętrznych
25	Szkolenie z promocyjną ceną zakupu programu Arcadia- IntelliCAD 2009 PL firmy INTERsoft
26-30	Zaproszenie na bezpłatne szkolenia organizowane przez PDK OIIB w IV kwartale 2009 r.
30	Konferencja. Aktualne problemy budownictwa i inżynierii środowiska - zaproszenie
31	ARISTON. Kotły kondensacyjne a systemy powietrzno-spalinowe - art. sponsorowany
32-33	Konkurs - Budowa Roku Podkarpacia 2008
33	V edycja konkursu prac dyplomowych
34	10 lat nadzoru budowlanego w powiecie stalowowolskim
35-36	Kąć elektryka
36-37	Podole-Lwów. Wspomnienia z naszej wycieczki
38-40	Tarnobrzeg ma dobrą wodę - art. sponsorowany
40	Wśród fiordów
41-43	Stan techniczny przepustów i małych mostów z blach fałdowych
44-45	50-lecie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Podkarpacki (1959-2009)
46-47	Rozstrzygnięcie konkursu „Drogowo-mostowa budowa roku 2008 na Podkarpaciu”



Szanowni Państwo: Koleżanki i Koledzy!

W dniach 19-20 czerwca br. obradował w Warszawie VIII Krajowy Zjazd PIIB. Wspólnie z kilkoma kolegami delegatami przygotowaliśmy sprawozdanie, które rozpoczyna część merytoryczną bieżącego numeru.

Na okładce biuletynu zamieściliśmy zdjęcie pokazujące wzorowe zabezpieczenia robót budowlanych prowadzonych na wysokościach (rusztowanie, siatka zabezpieczająca).

Tematowi „Obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy” poświęcona była konferencja zorganizowana przez Radę ds. Bezpieczeństwa Pracy w Budownictwie wspólnie ze Stowarzyszeniem Architektów Polskich Oddział w Rzeszowie oraz Podkarpacką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, która odbyła się w dniu 26 czerwca br. w Rzeszowie.

Na konferencję zaproszono przedstawicieli producentów środków zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przedstawili oni system zabezpieczeń w tym siatki bezpieczeństwa oraz stałe systemy asekuracji instalowane na obiektach. O tym, że są to bardzo ważne sprawy najlepiej świadczy fakt, że niedługo po konferencji na jednej z budów w Mielcu na skutek upadku z wysokości zginął pracownik firmy budowlanej z Dębicy.

Polecam Państwu bogatą ofertę szkoleń przygotowaną jak zwykle przez Komisję Doskonalenia Zawodowego. Tradycyjnie już, o tej porze roku zapraszam do wzięcia udziału w zawodach sportowych - Turnieju Niepodległości w tenisie stołowym. Są jeszcze wolne miejsca - można się zapisać na bal z okazji Dnia Budowlanych. Będzie okazja poznania się, wspólnej zabawy i integracji naszego inżynierskiego środowiska.

Zapraszamy też na niewątpliwie ciekawy wykład mgr inż. arch. Elżbiety Michalskiej, która uczestniczy w realizacji największego budynku świata Burj Dubai. P. Elżbieta prywatnie jest siostrą naszego kolegi mgr inż. Andrzeja Michalskiego, absolwenta Politechniki Rzeszowskiej.

Szczegółowe informacje na te i inne tematy znajdą Państwo wewnątrz numeru.

Leszek Kaczmarczyk
Redaktor Naczelny

TERMINY POSIEDZEŃ RADY PDK OIIB w II połowie 2009 roku
11-12 września (piątek-sobota); posiedzenie w Krasieczynie
9 grudnia (środa); godz. 16.00

TERMINY POSIEDZEŃ PREZYDIUM RADY PDK OIIB w II połowie 2009 roku:

31 sierpnia (poniedziałek); godz. 16.00

5 października (poniedziałek); godz. 16.00

16 listopada (poniedziałek); godz. 16.00

21 grudnia (poniedziałek); godz. 16.00



Grzegorz Bajorek



Zbigniew Detyna



Stanisław Dołęgowski



Leszek Kaczmarczyk

VIII Krajowy Zjazd PIIB - czyli czego zjazd nie zrobił!

Kolejny (i zarazem ostatni w II kadencji) Krajowy Zjazd naszej korporacji zawodowej mamy za sobą. Przeprowadzono go w dniach 19/20 czerwca br. w Warszawie.

Jak co roku - siadając po zjeździe do skreślenia kilku słów sprawozdania mamy do dyspozycji wyłącznie swoją (i kolegów) pamięć, bo materiałów pozjazdowych bynajmniej nie, choć minęło dobre 1,5 miesiąca od jego przeprowadzenia.

Zatem, jeżeli drogie koleżanki/drodzy koledzy chcecie poznać na przykład listę gości zjazdu, to sięgnijcie proszę do miesięcznika „Inżynier Budownictwa” - tam są liczby, nazwiska i wszystko co zjazd zrobił.

Zapytacie pewnie, po co my w ogóle piszemy jakieś sprawozdanie, na dodatek nie dysponując tym, czym z pewnością dysponował „Inżynier Budownictwa”. Odpowiadamy - ano po to, aby powiedzieć Wam, czego zjazd nie zrobił i czego - może dlatego - nie przeczytacie w miesięczniku.

Czego VIII Zjazd Krajowy PIIB nie zrobił? VIII Zjazd nie zniósł zasady kadencyjności władz w PIIB!!!!

A był to już drugi zjazd, na którym delegaci w ślad za porządkiem obrad musieli głosować wniosek o zniesieniu kadencyjności w pełnieniu ważnych funkcji w strukturach władzy naszej izby.

Tym razem zwolennicy zniesienia zasady kadencyjności uderzyli w czułe nuty i wytoczyli najcięższe działa. Padły argumenty:

- kadencyjnością objętych jest osiemdziesiąt kilka stanowisk, czyli rzecz dotyczy raptem kilkudziesięciu zgoła osób - a cóż to jest wobec ponad stu tysięcy członków naszej izby,
- ludziom, którym właśnie kończy się druga kadencja we władzach izby robi się krzywda, nie docenia się ich zasług,
- łamana jest Konstytucja RP odnośnie biernego prawa wyborczego!!!

Po przywołaniu na salę obrad Konstytucji RP, sytuacja nie wyglądała dobrze. Powiało trochę rezygnacją i wiele wskazywało, że tym razem po ponad roku usilnych starań, kadencyjność padnie choćby w imię świętego spokoju lekko zdezorientowanych delegatów. Przewodniczący zjazdu otworzył dyskusję nad tak dobrze uargumentowanym wnioskiem.

W odróżnieniu od poprzedniego roku, kiedy dyskusja nad wnioskiem o zniesienie kadencyjności była żywiołowa, tym razem przewodniczący dopuszczał do głosu wyłącznie osoby, które wcześniej wypełniły specjalny urzędowy druk.

Jak napisaliśmy na wstępie, nie otrzymaliśmy dokumentów pozjazdowych i nie wiemy kto z prawie dwustu delegatów z całego kraju zapisał się do dyskusji, ale pamiętamy dobrze, że głos zaczęli kolejno zabierać delegaci wyłącznie z Podkarpacia, kolejno czterech - koledzy: Jerzy Kerste, Leszek Kaczmarczyk, Grzegorz Bajorek i Zbigniew Detyna.

I po tym czwartym wystąpieniu na wniosek z sali dyskusję zamknięto. :-)!

Wskazaliśmy, że zasada kadencyjności jest fundamentem dobrego statutu naszej izby i wieloletnią podstawą dobrych



Jerzy Kerste: Zapis o kadencyjności prowadzi do postępu, który przynosi zmiany. Brak zmian prowadzi do samozadowolenia. Odpoczynek od pełnienia danej funkcji przez okres jednej kadencji może tylko wyjść na dobre i dać pewien dystans oraz pozwolić na pewną samokrytykę własnego postępowania.



Grzegorz Bajorek: Uczestnicząc w zjazdach krajowych PIIB nauczyłem się dwóch „brzydkich” słów. Pierwsze to reasumpcja, drugie to doprecyzowanie, które powinno zostać raczej zastąpione przez zmanipulowanie. Zagłosuję za utrzymaniem kadencyjności władz, po to aby w trzeciej kadencji nie było już na zjazdach reasumpcji i doprecyzowań.

w niej rządów, które dzięki tej zasadzie, mogą łączyć doświadczenie ze świeżością, chroniąc jednocześnie izbę przed ułomnościami natury ludzkiej. Kolega Grzesiek wyraził też pragnienie, aby w nowej, trzeciej kadencji na zjazdach krajowych nie miały już miejsca tzw. „głosowania aż do skutku”, czyli reasumpcje głosowań, których wynik się nie spodobał. Komu? - nieważne, - ale delegaci zmuszani byli do powtarzania danego głosowania (reasumpcja) właśnie aż do skutku - oczekiwanego oczywiście.

Kolega Zbyszek zderzył wniosek o zniesienie kadencyjności z prawem panującym w innych izbach, wykazując

CERTYFIKACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW

Politechnika Rzeszowska
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska



ogłasza nabór na drugą edycję studiów podyplomowych Charakterystyka i ocena energetyczna budynków

Ukończenie studiów umożliwia wpisanie osób do rejestru uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej - prowadzonego przez Ministerstwo Infrastruktury

Termin składania podań: do dnia **18 września 2009** roku

Podania o przyjęcie na studia można składać:

- osobiście w Zakładzie Budownictwa Ogólnego - pokój nr K-57, w godz. 9⁰⁰ do 16⁰⁰
(budynek K Politechniki Rzeszowskiej, Al. Powstańców Warszawy 6)
- drogą pocztową na adres: Zakład Budownictwa Ogólnego, Politechnika Rzeszowska,
35-959 Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 6
- drogą elektroniczną e-mail: energia@prz.edu.pl
- faxem: 0-17 8651178

Wymagane dokumenty - do złożenia przed rozpoczęciem studiów

- Podanie o przyjęcie na studia,
- Dyplom ukończenia studiów wyższych magisterskich,
- 2 zdjęcia,
- Kopia dowodu osobistego,
- Dowód wniesienia opłaty rekrutacyjnej (50 zł - jednorazowo)
- Dowód wniesienia opłaty za studia (1500 zł za każdy semestr)

Bliższe informacje:

www.prz.edu.pl/wbiis/zbo

tel: 017 865 17 28, 865 17 02



- (cytując artykuły i paragrafy), że i architekci i urbaniści i nawet Europejskie Zrzeszenie Izb Inżynierów, którego (co bardzo ważne) członkiem założycielem jest nasza Polska Izba, mają w swoich statutach kadencyjność swoich władz. Zbyszek dodał też, że w przypadku innych korporacji zawodowych zapis o kadencyjności władz bywa wpisany wręcz do ustawy sejmowej powołującej daną izbę, podając jako przykład izbę radców prawnych.

Sądźmy, że nasze wystąpienia byłyby wsparte jeszcze przez chyba dwóch kolegów z innych okręgów, ale dyskusję



Leszek Kaczmarczyk: Jestem zażenowany faktem, że sprawa kadencyjności po raz kolejny powraca na Krajowym Zjeździe. Stawiam formalny wniosek, aby wnioski ze zjazdów: Kujawsko-Pomorskiej OIIB i Warmińsko-Mazurskiej OIIB nie były w ogóle głosowane przez Krajowy Zjazd. Jeśli natomiast doszłoby do ich głosowania to zrobić to imiennie, a informację kto i jak głosował należy zamieścić w *Inżynierze Budownictwa*.



Zbigniew Detyna: Kadencyjność obowiązuje w Izbie Architektów, Izbie Urbanistów, a nawet w Europejskim Zrzeszeniu Izb Inżynierów, której PIIB jest członkiem założycielem. Podobne zasady obowiązują także w izbach innych krajów członkowskich UE. Słuszną rzeczą jest, aby wartościowi ludzie mogli swoją wiedzę i doświadczeniem służyć Izbie, ale nie robi się tego takimi metodami, nie psuje się naszego prawa.

zamknięto i szans na wystąpienie im nie dano, chociaż druczek wcześniej wypełnili.

Do argumentu chcących znieść kadencyjność o łamaniu Konstytucji RP nie warto było się odnosić, bo... - szkoda gadać, po prostu szkoda gadać :-(

Po zamknięciu dyskusji atmosfera na sali była napięta i głośno też było.

Padają różne wnioski nazywane przez wnioskujących „formalnymi”, których przegłosowanie ktoś głośno żądał, a inny ktoś głośno się temu przeciwstawiał. W końcu nasz kolega Leszek przypomniał delegatom, że w swoim wystąpieniu zawarł wniosek formalny będący bezsprzecznie pierwszym przed wszystkimi teraz zgłaszanymi i jednocześnie bardzo prostym. Mianowicie Leszek zaproponował, aby zjazd nie głosował kolejny raz wniosku o zniesieniu kadencyjności władz, ponieważ tak ważna zmiana w statucie nie powinna być forsowana bez wcześniejszej dyskusji i sondaży przeprowadzonych wśród wszystkich członków izby.

Po dłuższej chwili prezes PIIB profesor Zbigniew Grabowski zaproponował, aby zjazd przegłosował, czy ma się dalej tym „tematem” zajmować czy nie. Większość delegatów podniosła rękę za tym, aby się nie zajmować i „temat” spadł do



Widok ogólny na salę obrad - głos zabiera kol. Piotr Korczak przew. Komisji Uchwał i Wniosków Zjazdu

kosza po raz drugi, ale czy ktoś go z niego nie wyciągnie po raz kolejny - who knows?

Na koniec obrad ze swoistym „resume” wystąpił kolega sekretarz PIIB Janusz Rymśa, który koncyliacyjnie odniósł się do wielokrotnego stosowania na zjazdach krajowych reasumpcji głosowań, tak mocno napiętnowanych przez naszego Grzeska. W ciepłym tonie wyjaśnił, że rzeczą normalną jest różnica zdań i poglądów wśród delegatów i ma to wyraz właśnie w głosowaniach, gdzie każdy ma prawo zagłosować za swoim zdaniem. Dodał też, że w związku z tym nie rozumie i nie przyjmuje ostrej krytyki reasumpcji dokonanej przez delegata z Podkarpacia. Cóż, gdyby Grzesiek mógł na sali odpowiedzieć koledze sekretarzowi PIIB to powiedziałby pewnie, że reasumpcja głosowań to nie jest wyraz normalnej różnicy zdań wśród delegatów, ale elementarny brak szacunku dla innego zdania niż własne, szczególnie wtedy gdy to inne zdanie, a nie własne przechodzi w głosowaniu. Wyjaśniłby też, że reasumpcję dokonanego głosowania zarządza się wyłącznie wtedy, gdy na salę spływa jakaś nowa ważna informacja, która wiadoma delegatom wcześniej mogłaby wpłynąć na wynik tego głosowania. Reasumpcji głosowań delegaci doświadczali wiele razy, na każdym chyba zjeździe od lat i zawsze dlatego, że zjazdowe władze zarządzające reasumpcję miały inne zdanie niż większość głosujących delegatów. Na koniec nasz kolega, na pewno poprosiłby kolegę sekretarza w koleżeńskim duchu zgody aby to zrozumiał.

Ale czy każdy zawsze i wszystko musi rozumieć? - pewnie nie - bo i po co?, bo może akurat nie chce?, bo i może rozumie, ale nie chce tego pokazywać po sobie?, bo przecież wtedy nie byłoby różnicy zdań, co przecież jest normalne?

A na koniec, coś dla chcących wszystko zrozumieć - drobny żart

Oto poniżej cztery zbiory (A, B, C, D) zawierające różne zwroty.

Dowolne łączenie, zaznaczamy: dowolne łączenie zwrotów z każdego zbioru po kolei tworzy gotowy tekst (na przykład sprawozdania).

- **Zbiór A:** koleżanki i koledzy/ z drugiej strony/ podobnie/ nie zapominajmy jednak że/ w ten sposób/ praktyka dnia codziennego dowodzi, że/ wagi i znaczenia tych problemów nie trzeba szerzej uzasadniać, ponieważ/ różnorakie i bogate doświadczenia/ troski organizacji a szczególnie/ wyższe założenia ideowe, a także itp.

- **Zbiór B:** realizacja nakreślonych zadań programowych/ zakres i miejsce szkolenia kadr/ stały wzrost ilości i zakres naszej aktywności/ aktualna struktura organizacji/ nowy model działalności organizacyjnej/ dalszy rozwój różnych form działalności/ stałe zabezpieczenie informacyjno-propagandowe naszej działalności/ wzmocnienie i rozwijanie struktur/ konsultacja z szerokim aktywem/ rozpoczęcie powszechnej akcji kształtowania postaw itp.

- **Zbiór C:** zmusza nas do przeanalizowania/ spełnia istotną rolę w kształtowaniu/ wymaga sprecyzowania i określenia/ pomaga w przygotowaniu i realizacji/ zabezpiecza udział szerokiej grupy w kształtowaniu/ spełnia ważne zadanie w wypracowywaniu/ umożliwia w większym stopniu tworzenie/ powoduje docenianie wagi/ przedstawia interesującą próbę sprawdzenia/ pociąga za sobą proces wdrażania i unowocześniania itp.

- **Zbiór D:** istniejących warunków administracyjno-finansowych/ dalszych kierunków rozwoju/ systemu powszechnego uczestnictwa/ postaw uczestników wobec zadań stawianych przez organizację/ nowych propozycji/ kierunków postępowego wychowania/ systemu szkolenia kadry odpowiadającego potrzebom/ odpowiednich warunków aktywizacji/ modelu rozwoju/ form oddziaływania itp.

i przykłady:

„praktyka dnia codziennego dowodzi, że stałe zabezpieczenie informacyjno-propagandowe naszej działalności zabezpiecza udział szerokiej grupy w kształtowaniu odpowied-

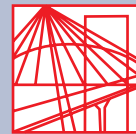
nich warunków aktywizacji”

„koleżanki i koledzy, nowy model działalności organizacyjnej wymaga sprecyzowania i określenia postaw uczestników wobec zadań stawianych przez organizację”

„wyższe założenia ideowe, a także rozpoczęcie powszechnej akcji kształtowania postaw przedstawia interesującą próbę sprawdzenia systemu szkolenia kadry odpowiadającego potrzebom”

Rozumiecie? - no!, i o to chodzi.-)

Szkolenie dla projektantów branży instalacyjnej



Temat: „Odnawialne źródła energii w ofercie Firmy Herz - Kotły na biomasę, pompy ciepła, układy solarne. Możliwości zastosowania w świetle nowych uwarunkowań prawnych ochrony cieplnej budynków”.

Termin szkolenia: 8.10.2009 r. w godz. 10.00-14.00 w Domu Technika NOT Rzeszów ul. Kopernika 1 (1 piętro).

Zapisy: pziits.rzeszow@neostrada.pl,
tel./fax 017 85 342 49, tel. 017 862 13 91.

Szkolenie skarbników i głównych księgowych



Bolesław Pałac

W dniach od 12 do 14.06.2009 r. w Kazimierzu Dolnym odbyło się szkolenie okręgowych komisji rewizyjnych, skarbników i głównych księgowych z czterech izb: Lubelskiej, Świętokrzyskiej, Małopolskiej i Podkarpackiej. Tym razem organizatorem szkolenia była Lubelska Izba. Podkarpacką Izbę reprezentowali członkowie Komisji Rewizyjnej z jej przewodniczącą Stanisławą Mazur oraz skarbnik Izby.

Celem tego szkolenia było przybliżenie uregulowań prawnych, które obowiązują od stycznia 2009 r. oraz odpowiedzialność organów Izby za realizację ustawy o rachunkowości.

Część szkolenia poświęcona była omówieniu zmian w ustawie o podatku od osób fizycznych i prawnych oraz o odpowiedzialności w zarządzaniu majątkiem izb.

Szkolenie prowadziły panie: Ilona Bienias - z zakresu rachunkowości i podatków i Jolanta Szewczyk - radca prawny.

Prowadzące szkolenie panie odpowiadały na pytania, które nurtowały uczestników szkolenia, wyjaśniały zawartość ustaw.

W drugim dniu szkolenia organizatorzy przygotowali dla uczestników szkolenia program turystyczny, którego celem było zapoznanie się z historią i zabytkami pięknego Kazimierza nad Wisłą.

Całe spotkanie szkoleniowe odbywało się w miłej i koleżeńskiej atmosferze, za co uczestnicy podziękowali organizatorom w dniu pożegnania.





Ryszard Skiba

SZKOLENIE

Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej

W dniach 28-30 maja 2009 r. w Wojskowym Zespole Wypoczynkowym „JAWOR” nad Zalewem Solińskim odbyło się szkolenie OSD i OROZ oraz osób obsługujących w/w organy, reprezentujących Izby Inżynierów Budownictwa: Śląską, Opolską, Małopolską i Podkarpacką oraz KSD i KROZ.

Celem szkolenia było:

- 1) nauczanie uczestników technik usprawniających komunikację interpersonalną,
- 2) nauczanie uczestników technik asertywnych,
- 3) zdobycie przez uczestników umiejętności lepszego radzenia sobie w sytuacjach stresujących.

Powyższy zakres zagadnień jest pomocny w pracy sędziów i rzeczników, zarówno na etapie postępowania wyjaśniającego jak i w trakcie rozpraw przed Sądem Dyscyplinarnym. Szkolenie było prowadzone w czterech kilkunastoosobowych grupach przez:

- P. Annę Baran - psycholog, trener i konsultant zarządzania, która jest wykładowcą psychologii w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.
- P. Joannę Araszkiewicz - psycholog, trener i konsultant w zakresie zarządzania rozwojem pracowników. Aktualnie jest odpowiedzialna za rozwój umiejętności przywódczych i zarządzania talentami w organizacji WSK „PZL-Rzeszów” S.A.



Jest to już paroletnia tradycja organizowania szkoleń na poziomie Izby Okręgowych Polski południowej i południowo-wschodniej. Pierwszy dzień był dniem organizacyjnym, natomiast następne dwa dni były objęte programem szkoleniowym.

W piątek, po przywitaniu uczestników szkolenia przez przewodniczącego Rady Okręgowej PDK dr inż. Jerzego Kerste, nastąpiła prezentacja trenerów i podział na grupy.

Szkolenie było podzielone na tzw.:

I. szkolenie miękkie - obejmujące doskonalenie kompetencji interpersonalnych.

Zakres zagadnień był następujący:

- 1) komunikacja interpersonalna:
 - prawa komunikacji interpersonalnej
 - narzędzia efektywnego porozumiewania się z innymi
 - jak rozpoznać stany Ja u swojego rozmówcy czyli komunikacja wg Analizy Transakcyjnej
- 2) trening asertywności:
 - asertywna postawa życiowa
 - asertywny monolog wewnętrzny
 - techniki i modele asertywnych zachowań w sytuacjach społecznych
- 3) radzenie sobie ze stresem w pracy
 - diagnoza przyczyn stresu w pracy
 - strategie zapobiegania sytuacjom stresogennym
 - techniki redukcji stresu.

II. szkolenie twarde - obejmujące zagadnienia prawne:

- 1) rodzaje orzeczeń kończących postępowanie z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej oraz postępowanie z tytułu odpowiedzialności zawodowej,
- 2) status prawny świadka, biegłego w postępowaniu z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej oraz w postępowaniu z tytułu odpowiedzialności zawodowej,
- 3) obwiniony i jego prawa w w/w postępowaniach,
- 4) zasady odpowiedzialności zawodowej w myśl art. 95 pkt 1 Prawa budowlanego.





Szkolenie prowadzone było przez radców prawnych: Artura Kosturka i Tomasza Banasia z Firmy Prawniczej „IUS” w Rzeszowie, która obsługuje PDK OIIB. Szkolenie było prowadzone nie tylko na zasadzie wykładu, ale merytorycznej dyskusji i wymianie doświadczeń na przykładzie prowadzonych spraw z tytułu odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej w budownictwie w poszczególnych Izbach Okręgowych. Prowadzący zwrócili szczególną uwagę na właściwą interpretację przepisów prawnych:

ad. 1) rodzaje orzeczeń:

a) w postępowaniach z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej:

- w przypadku braku zawinionego czynu bądź braku wypełnienia dyspozycji przewinienia dyscyplinarного, jedynym możliwym rozstrzygnięciem, kończącym postępowanie w sprawie jest *uniewinnienie*.

- Art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów stanowi, że: „Postępowania nie wszczyna się, a wszczęte umarza jeżeli zaszła okoliczność, która wg Kodeksu postępowania karnego wyłącza ściganie”. Przepisem, który wskazuje okoliczności wyłączające ściganie, zgodnie z Kpk to art. 17 tegoż Kodeksu.

Art. 17 Kpk należy brać pod uwagę na każdym etapie postępowania. Konsekwencją jego zastosowania jest wydanie postanowienia o umorzeniu postępowania, a w sytuacji gdy postępowanie nie zostało wszczęte - *postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania*, zaś po przeprowadzeniu rozprawy, w wypadkach następujących:

- przewinienia dyscyplinarного nie popełniono,
 - czyn nie zawiera znamion przewinienia,
- uniewinnienie*.

b) w postępowaniach z tytułu odpowiedzialności zawodowej:

- w przypadku decyzji o ukaraniu przestankami są:
 - zaistnienie okoliczności faktycznych i prawnych określonych w art. 95 Ustawy Prawo budowlane,
 - brak przedawnienia karalności czynu objętego odpowiedzialnością zawodową,
 - brak podstaw do umorzenia postępowania,
- w przypadku decyzji o umorzeniu postępowania podstawa jest art. 105 Kpa.

Kpa przewiduje dwa rodzaje umorzenia postępowania administracyjnego, tj. umorzenie obligatoryjne (§ 1) i umorze-

nie fakultatywne (§ 2). Przyczyny umorzenia postępowania są w każdym z tych rodzajów różne, skutki natomiast te same: zakończenie postępowania w danej instancji lub w obydwu instancjach (tzn. w całości).

ad. 2) status prawny świadka, biegłego:

a) w postępowaniach z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej:

Zgodnie z art. 54.2. Ustawy o samorządach zawodowych: „Okręgowy sąd dyscyplinarny może wzywać i przesłuchiwać świadków oraz biegłych z zachowaniem przepisów postępowania karnego”.

Ma tutaj zastosowanie Rozp. Ministra Sprawiedliwości z dn. 18.06.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu doręczania pism sądowych w postępowaniu karnym i odpowiednie przepisy z kodeksu postępowania karnego. Szczegółowe zasady i tryb postępowania dyscyplinarnego w stosunku do członków samorządów zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów są określone w Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 31.10.2002 r.

b) w postępowaniach z tytułu odpowiedzialności zawodowej:

Zgodnie z art. 11 ust. 1 Ustawy o samorządach zawodowych: „Do postępowania w sprawach indywidualnych uregulowanych w ustawie, z wyjątkiem spraw dyscyplinarnych, stosuje się przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego. Ze względu na specyfikę postępowania z tytułu odpowiedzialności zawodowej przepisy Kpa, które są podstawą orzeczeń należy stosować odpowiednio.



ad. 3) obwiniony i jego prawa:

a) w postępowaniach z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej:

Stronami w postępowaniu dyscyplinarnym są: oskarżyciel, obwiniony, pokrzywdzony. Członek izby, którego dotyczy postępowanie, może ustanowić obrońców spośród członków samorządu zawodowego, adwokatów lub radców prawnych w każdym stadium postępowania. Obwinionemu przysługuje prawo odmowy złożenia wyjaśnień.

b) w postępowaniu z tytułu odpowiedzialności zawodowej:

Status i prawa osoby podlegającej odpowiedzialności zawodowej określają przede wszystkim przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego. Od decyzji wydanej w pierwszej instancji służy stronie odwołanie tylko do jednej instancji. Dot. obydwu postępowań: „Nieobecność na rozprawie stron należycie wezwanych na rozprawę nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia”.

→ ad. 4) **zasady odpowiedzialności zawodowej**

Zgodnie z art. 95 pkt 1 Prawa budowlanego „Odpowiedzialności zawodowej w budownictwie podlegają osoby



wykonujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, które dopuściły się występku lub wykroczeń, określonych ustawą.

Podmioty uprawnione do stwierdzenia faktu popełnienia przez członka izby:

- występkę: tylko i wyłącznie sąd powszechny;
- wykroczenia:

- 1) sądy rejonowe lub sądy wyższego rzędu przy rozpoznaniu środków odwoławczych,
- 2) organ nadzoru budowlanego.

Kara z tytułu odpowiedzialności zawodowej może być wymierzona obok kary orzeczonej za dany występku, czy wykroczenie budowlane przez sąd.

W trzecim dniu podsumowano sesję szkoleniową, którą wszyscy uczestnicy uznali, że była merytoryczna oraz przeprowadzona na wysokim poziomie i omawiane zagadnienia, będą pomocne w dalszej pracy sądów i rzeczników. Ponadto oceniono, że szkolenie było bardzo dobrze przygotowane od strony organizacyjnej.

Na zakończenie odbył się rejs statkiem po Zalewie Solińskim, co zostało z aplauzem przyjęte przez wszystkich uczestników szkolenia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



SEKA S.A.

**zaprasza do udziału w szkoleniach dofinansowanych
z Europejskiego Funduszu Społecznego:**

1. Plan BIOZ - wzmocnienie bezpieczeństwa firm budowlanych.
2. Komputerowe wspomaganie projektowania w firmie budowlanej - IntelliCAD.
3. Nowoczesny kosztorysant w firmie budowlanej - szkolenia z obsługi programu do kosztorysowania ZUZIA.

Szkolenia organizowane w ramach projektów skierowane są do właścicieli oraz pracowników mikro, małych, średnich i dużych przedsiębiorstw (których na szkolenie musi delegować pracodawca), a także osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

UWAGA!

W związku z tym, że projekty są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej istnieje możliwość bezpłatnego udziału w szkoleniu.

(ok. 85 % kursantów bierze udział w naszych szkoleniach bezpłatnie!)

- Dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą płacących składki na ubezpieczenie zdrowotne szkolenia są bezpłatne.
- Dla pracodawców i pracowników przedsiębiorstw istnieje możliwość bezpłatnego udziału w szkoleniu, jednak ostateczna opłata jest uzależniona od wielkości przedsiębiorstwa oraz wysokości miesięcznych zarobków.

Szczegółowe informacje i zapisy:

SEKA S.A

www.efs.seka.pl

ul. Partyzantów 1a, 35-242 Rzeszów
tel. 017 86 13 923; e-mail: rszszow@seka.pl

Aby na budowach było bezpieczniej



**PAŃSTWOWA
INSPEKCJA
PRACY**

Okręgowy Inspektorat Pracy w Rzeszowie kontynuuje kampanię „Bezpieczeństwo pracy w budownictwie - upadki i poślizgnięcia” prowadząc równolegle działalność kontrolno-nadzorczą oraz prewencyjną i informacyjną.

W ramach działalności prewencyjnej w dniach 27 maja i 23 czerwca 2009 r. w siedzibie OIP zorganizowano szkolenia dla pracodawców, których zaproszono do udziału w programie prewencyjnym dla małych firm budowlanych. W szkoleniach wzięło udział łącznie 60 osób. Spośród uczestników szkoleń 27 pracodawców zadeklarowało udział w programie.

Ponadto ośmiu wykonawców zgłosiło udział w konkursie „Bezpieczna Budowa”, zorganizowanym przez OIP w Rzeszowie. Budowy te zostały objęte kontrolami przez inspektorów pracy, które będą podstawą do oceny działań podejmowanych przez wykonawców w zakresie bezpieczeństwa pracy.



W ramach nadzoru nad dużymi inwestycjami budowlanymi realizowanymi na terenie województwa podkarpackiego inspektorzy pracy OIP w Rzeszowie przeprowadzili kontrolę na 18 budowach.

Realizując kampanię oraz sugestię Rady do Spraw Bezpieczeństwa Pracy w Budownictwie działającą przy Okręgowym Inspektoracie Pracy w Rzeszowie, w dniu 26 czerwca 2009 r. w siedzibie OIP w Rzeszowie odbyła się konferencja zorganizowana we współpracy ze Stowarzyszeniem Architektów Polskich Oddział w Rzeszowie oraz Podkarpacką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, poświęcona obowiązkom w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy uczestników procesu budowlanego. Do udziału w niej zaproszono projektantów, kierowników budów, przedstawicieli inwestorów oraz przedstawicieli Urzędu Dozoru Technicznego, Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Organizacji Związków Zawodowych.

W trakcie konferencji inspektorzy pracy sekcji prewencji i promocji przedstawili m.in. zagadnienia dotyczące odpowiedzialności osób uczestniczących w procesie w budowlanym za przestrzeganie przepisów bhp oraz omówili naj-

częściej stwierdzane nieprawidłowości w zakresie opracowywanych przez projektantów informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzanych przez kierowników budów. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienia, związane z ustalaniem na etapie projektowania i przygotowywania inwestycji, środków technicznych niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy.



Na konferencję zaproszono przedstawicieli producentów środków zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przedstawili oni prezentacje systemów zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości w tym siatki ochronne - siatki bezpieczeństwa oraz stałe systemy asekuracji instalowane na obiektach.

Uczestniczący w konferencji przedstawiciel Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Rzeszowie omówił m.in. konsekwencje związane z wprowadzaniem istotnych zmian w projekcie w trakcie realizacji inwestycji budowlanych. W konferencji wzięło udział łącznie 89 osób.

Jednocześnie Okręgowy Inspektorat Pracy prowadzi działalność informacyjną dotyczącą bezpieczeństwa w budownictwie wśród młodzieży szkolnej kształcącej się w zawodach budowlanych. Organizowane są spotkania w szkołach ponadgimnazjalnych o profilach zawodowych. Po wakacjach zapraszamy dyrekcje szkół do współpracy w tej dziedzinie.

Nasz adres:

**Okręgowy Inspektorat Pracy w Rzeszowie
ul. Gen. Maczka 4, 35-234 Rzeszów**



Komisja Kwalifikacyjna - uprawnienia budowlane

Szczęśliwa, czy pechowa - 13 sesja egzaminacyjna



Ewa Paluch



Zbigniew Plewako

Jesteśmy już po wiosennej sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane. Podobnie jak w całej Polsce zaczęła się ona w dniu 15 maja o godz. 10.00 częścią testową (pisemną).

Testy części pierwszej egzaminu są przygotowywane przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną poprzez wybór pytań z ogólnopolskiej bazy. Baza ta obejmuje pytania dotyczące aktów prawnych aktualnych dla danej sesji. Testy zestawiane były dla poszczególnych specjalności i zakresów egzaminu



i były one odpowiednio identyczne w skali kraju dla wszystkich zdających. Mimo dołożenia wszelkich starań i w tym roku



wkradły się pewne błędy w zawartości testów, jednak zawsze były one uwzględniane na korzyść zdającego.

W naszym województwie test odbył się tradycyjnie w sali Zespołu Szkół Elektromechanicznych przy ul. Hetmańskiej. Nad przebiegiem egzaminu czuwały równolegle dwa zespoły egzaminacyjne, które po jego zakończeniu od razu przystąpiły do sprawdzania wyników.

Na 124 osoby odpuszczone do egzaminu, test pisało 121 osób, a pozytywny wynik testu uzyskało 109 osób.

Egzaminy ustne odbyły się w dniach 16 maja do 25 maja 2009 r. w siedzibie Izby przed „branżowymi” zespołami egzaminacyjnymi.

Zestawy pytań do części ustnej przygotowywane są przez Komisje Okręgowe z podobnej ogólnopolskiej bazy pytań. Trzeba podkreślić, że w całej Polsce liczba pytań dla odpowiednich zakresów jest identyczna, a pytania dostosowane są do specjalności nadawanych uprawnień budowlanych.

Sposób przygotowania, przeprowadzenia i oceny wyników egzaminów ujęty jest ściśle w odpowiednich Regulaminach zatwierdzonych przez Krajową Radę Izby.

Nowością na egzaminie ustnym było wprowadzenie od tej sesji, jako numeru jeden w zestawach egzaminacyjnych - pytania z praktyki zawodowej. Nota bene w niektórych Izbach niezajomość zagadnień z wykonywanej praktyki zawodowej była przyczyną nie

zdania egzaminu i skierowania spraw w trybie dyscyplinarnym w kwestii rzeczywistego odbycia praktyki.

Ze 113 osób dopuszczonych do części ustnej egzaminu dla 106 zakończył się pozytywnie (przystąpiły do tej części także 4 osoby, które w poprzednich sesjach nie zaliczyły części ustnej).

Po zatwierdzeniu wyników sesji wiosennej na posiedzeniu Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, które odbyło się w dniu 8 czerwca 2009 r., rozpoczął się wzmożony okres pracy





nad przygotowaniem odpowiednich decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.

Wydanie decyzji wraz z uroczystym ślubowaniem zostało zaplanowane na dzień 29 czerwca 2009 r. i tym samym zakończyła się procedura kwalifikacji na uprawnienia budowlane w sesji wiosennej.

Ceremonia uroczystego wręczenia decyzji, ze względów lokalowych, została podzielona na dwie tury.

Stało się już tradycją że tekst ślubowania odczytał przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zbigniew Plewako, a licznie przybyli inżynierowie stojąc, gromko wypowiedzieli „ślubujemy”.

Przewodniczący Komisji, wszystkim osobom, które zdały egzamin i odebrały decyzję złożył szczere gratulacje i wyraził nadzieję, że „zasilą” szeregi członków naszej Izby.

Życząc sukcesów w samodzielnej już pracy zawodowej, prosił także, aby z pełną świadomością i odpowiedzialnością podejmowali decyzje, do czego zobowiązuje przynależność zawodu inżyniera budownictwa do grupy zawodów zaufania publicznego.

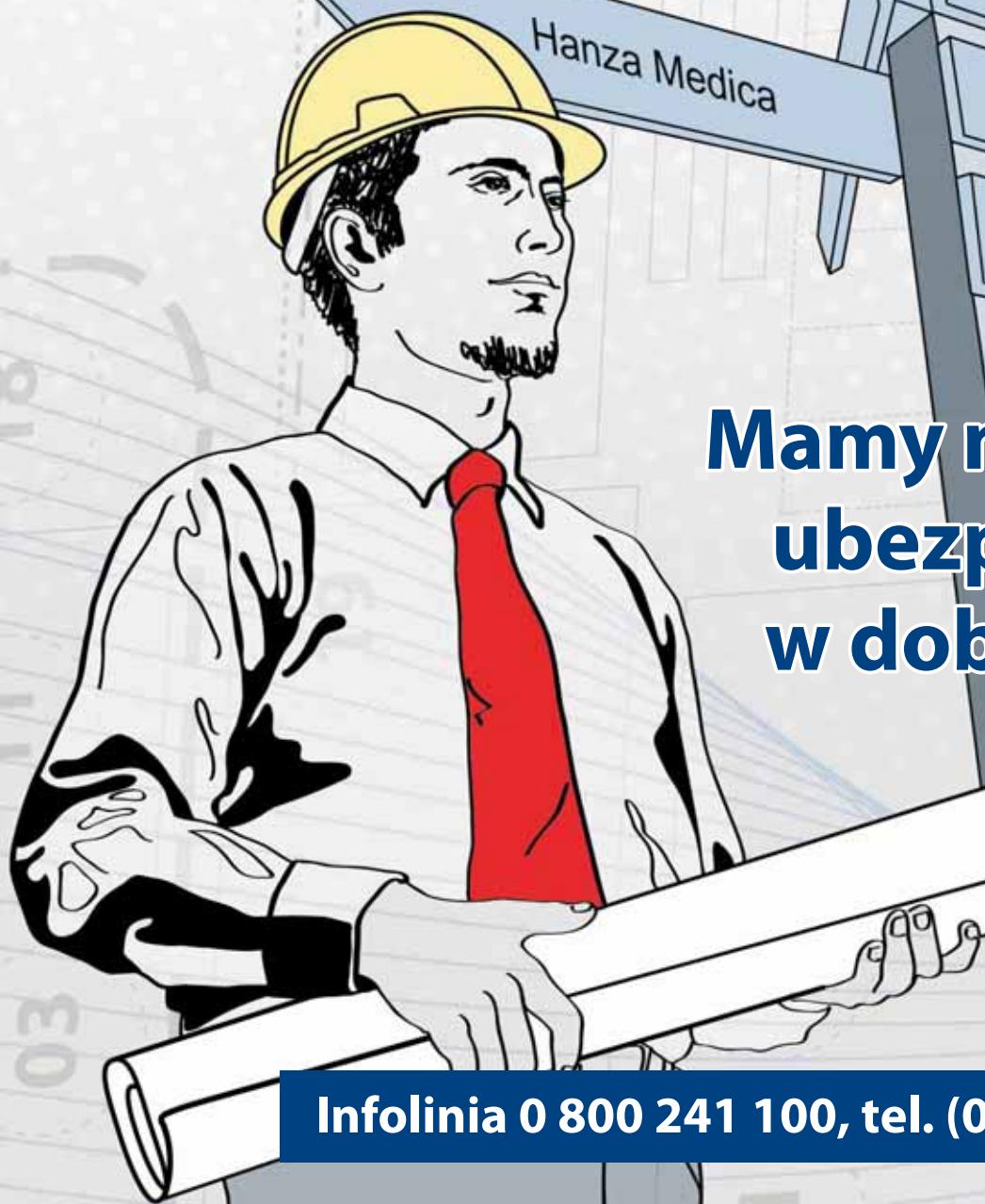
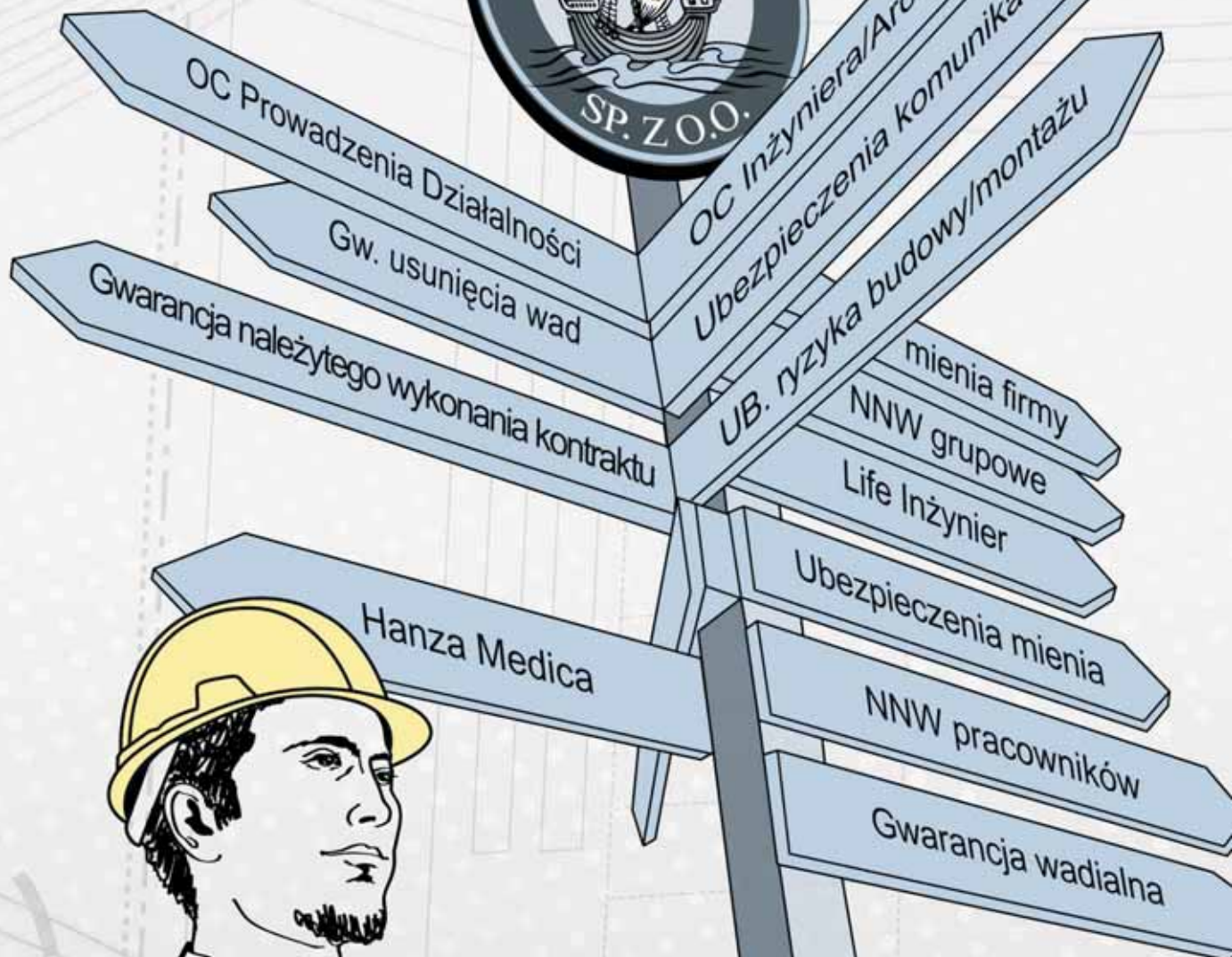


Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej informuje, że nie są i nie będą zwracane książki praktyki zawodowej w celu kontynuacji wpisów na kolejne uprawnienia budowlane.

Szczegółowa statystyka SESJI EGZAMINACYJNEJ - 1/2009 przeprowadzonej przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Podkarpackiej Izby Inżynierów Budownictwa

specjalność	nowe wnioski	wnioski dopuszczone po kwalifikacji	wnioski po negatywnym egzaminie	dopuszczeni do TESTU	przełoż. termin egzamin	zdający test	zaliczony test	zdający ponownie egz. ustny	dopuszczeni do egz. ustnego	negatywny egz.ustny	zdany egzamin
MOSTY	3	3	1	4	-	4	4	-	4	1	3
DROGI	13	13	3	16	-	16	13	-	13	-	13
KONSTRUKCJE	37	36	10	46	2	44	38	4	42	6	36
SANITARNE	40	39	-	39	-	39	37	-	37	-	37
ELEKTRYCY	16	16	1	17	1	16	16	-	16	-	16
ARCHITEKT	2	2	-	2	-	2	1	-	1	-	1
TELEKOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KOLEJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM	111	109	15	124	3	121	109	4	113	7	106

**Sprawdź
naszą ofertę!!!**



**Mamy najlepsze
ubezpieczenia
w dobrej cenie**

Infolinia 0 800 241 100, tel. (022) 827 99 30

SPECJALNE ZAPROSZENIE DLA CZŁONKÓW PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Temat wykładu: **Burj Dubai - projektowanie i realizacja najwyższego budynku świata.**

Wykładowca: **mgr inż. arch. Elżbieta Michalska**

Termin: **15 września br., godz. 13.00 - 15.00**

Miejsce: **Politechnika Rzeszowska - Rzeszów, ul. Poznańska 2, budynek „P”, sala P-2.**

Pani Elżbieta Michalska ukończyła studia wyższe na wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Od przeszło 25 lat mieszka w USA, w Chicago gdzie praktykuje swój zawód w najbardziej prestiżowych firmach architektonicznych, takich jak **Skidmore, Owings and Merrill (SOM)** i **Epstein and Sons International** pracując nad kompleksowymi projektami w różnych regionach globu. Kulminacyjnym osiągnięciem w jej karierze jest Burj Dubai, obecnie najwyższy budynek świata powstający w Dubai, Zjednoczone Emiraty Arabskie.

Jej zaangażowanie w tym Projekcie rozpoczęło się przed sześcioma laty od pierwszych początków fazy koncepcyjnej w SOM Chicago, gdzie pełniła rolę jednego z głównych architektów zespołu projektowego, do wyjazdu do Dubai na stanowisko Koordynatora Projektu w fazie budowlanej.

Jedną ze specjalizacji, jaką p. Michalska zdobyła w ciągu swojej kariery jest architektoniczne projektowanie ścian zewnętrznych - fascynujące i kompleksowe zagadnienie w projektowaniu współczesnych budynków, integrujące aspekty estetyczne ze skomplikowanymi rozwiązaniami technicznymi. Te ekspertyzy umożliwiły jej zarówno zaprojektowanie jak i nadzór nad wykonaniem i instalacją ścian zewnętrznych na Burj Dubai.

Na wykładzie p. Michalska przedstawi proces powstawania projektu jak również niektóre aspekty procesu budowy najwyższego budynku świata.





Co to jest e-SEKOCENBUD?

INTERNETOWY PORTAL CENOWY e-SEKOCENBUD

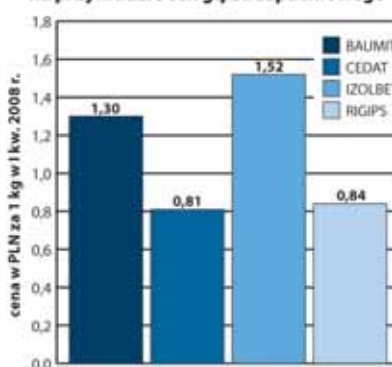
umożliwia szybką, skuteczną i prawidłową wycenę robót, elementów i obiektów budowlanych.

Obecnie dostęp do internetowego portalu cenowego e-SEKOCENBUD otrzymali członkowie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

e-SEKOCENBUD jest przede wszystkim wykorzystywany w procesie wyceny inwestycji. Umożliwia waloryzację wartości materiałów (w przypadku waloryzacji wg cen czynników produkcji), ponieważ do każdego materiału przypisana jest historia zmiany cen w kolejnych latach. Jest pomocny w procesie zaopatrzenia poprzez poszukiwania najtańszych źródeł zaopatrzenia (ilustruje to wykres), czy też wskazania producenta w konkretnym regionie.

Portal e-SEKOCENBUD skierowany jest do uczestników rynku budowlanego: inwestorów, wykonawców, biur projektowych, spółdzielni mieszkaniowych, developerów a także szerszego grona odbiorców: ubezpieczycieli, banków, gmin i innych zajmujących się cenami i kosztami w budownictwie.

Porównanie cen materiałów różnych producentów w portalu e-SEKOCENBUD – na przykładzie cen gipsu szpachlowego



e-SEKOCENBUD to:

- ✓ **obszerne bazy cen:**
 - materiałów – bezpośrednio od producentów,
 - sprzętu – od wynajmujących,
 - robót – kalkulowanych, rynkowych, transakcyjnych,
 - obiektów budowlanych,
 - wyposażenia i urządzeń obiektów budowlanych
- ✓ **ceny zawsze aktualne** – aktualizacja cen raz na dwa miesiące,
- ✓ **historia zmian cen** u każdego producenta w kilkuletnich okresach,
- ✓ **skierowany do:** kosztorysantów, wykonawców, inwestorów, firm sporządzających i weryfikujących kosztorysy oraz wszystkich, którzy zajmują się cenami inwestycji,
- ✓ **prezentacje firm** – informacje o producentach
- ✓ **karty katalogowe materiałów** – charakterystyka techniczna produktu, jego skład, właściwości, przeznaczenie, sposób stosowania itp.

BAZA MATERIAŁÓW

Ceny materiałów są aktualizowane co dwa miesiące, a pełna informacja o producencie, znajdująca się w bazie, umożliwia szybki kontakt w celu ustalenia ewentualnych promocji lub bonifikat z tytułu wielkości zakupu, formy płatności itp. Korzystając z bazy cenowej materiałów mamy możliwość wyboru jednostki miary jaką chcemy zastosować. Są to jednostki handlowe – w takich jednostkach podawana jest przez dostawcę cena w jego ofercie oraz jednostki kosztorysowe – stosowane przy wycenie robót. Wybór określonej jednostki należy do Użytkownika. Symbole klasyfikacyjne materiałów producentów znajdujące się w portalu są dostosowane do symboliki przyjętej w całym systemie cenowym **SEKOCENBUD**, przez co wyszukiwanie materiałów bezpośrednio do programów kosztorysowych jest znacznie prostsze. Portal współpracuje z programem do kosztorysowania **SeKo**. Natomiast dla tych, którzy korzystają z innych programów, przewidziano możliwość ściągania dowolnego zbioru cenowego w postaci pliku Excela na własny komputer i wgranie do bazy cenowej.

BAZA WYPOSAŻENIA

Baza cen wyposażenia zawiera wyroby, urządzenia, maszyny niezbędne do wyposażenia różnych obiektów budowlanych. Klasyfikacja tej grupy została stworzona w oparciu o Polską Klasyfikację Wyrobów i Usług. Obecnie w portalu e-SEKOCENBUD znajduje się **ok. 70 tysięcy pozycji cenowych (materiałów, robót i obiektów)**. Portal posiada **ARCHIWUM cen**, które daje możliwość obserwowania zmian cen w czasie. Archiwum cen pozwala na szybkie i proste ustalenie zmian cen materiałów, robót i obiektów w ustalonym przedziale czasowym.

BAZA WIEDZY

W portalu znajdziecie też Państwo obszerną **BAZĘ WIEDZY**, która zawiera informacje o: nowościach technicznych, aktualizacjach prawnych w zakresie branży budowlanej wraz z interpretacjami, porady ekspertów w dziedzinie kosztorysowania, a także wybrane istotne artykuły z miesięcznika „Licz i buduj”.

www.esekocenbud.pl

ARCHISPACE

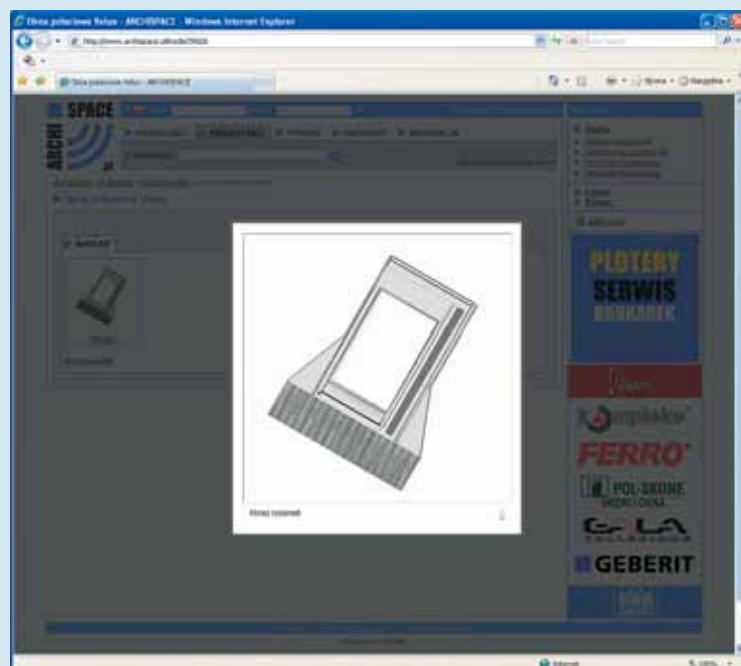
Bezpłatne biblioteki CAD dla członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Współczesne projektowanie oparte jest na systemach CAD wykorzystujących najnowsze technologie informatyczne. Wśród nich standardem stało się wykorzystywanie w aplikacjach projektowych bibliotek cyfrowych modeli produktów oferowanych przez producentów. Konkretnie okna, drzwi, ściany, stropy, elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz, mogą zostać „zastosowane” już na etapie tworzenia projektu.

Korzyści dla architektów, projektantów branż budowlanych wynikające z wykorzystywania „cyfrowych” produktów producentów są oczywiste. To przede wszystkim znaczne przyspieszenie pracy, dostosowanie dokumentacji do konkretnej technologii, automatyczne zestawienia materiałów i kosztów a także szybka modyfikacja na dowolnym etapie projektowania.

Największym polskim zbiorem rysunków CAD gotowych do wykorzystania w systemach CAD jest platforma, portal ARCHISPACE.PL. Archispace to stale powiększający się zbiór kilkudziesięciu tysięcy rysunków, wśród których są także modele 3D dedykowane do popularnych w Polsce systemów CAD 3D.



→ Poza olbrzymią ilością bezpłatnych bibliotek producenckich Portal oferuje także biblioteki „typowe”. Znanie każdemu projektantowi przykłady okien, drzwi, wyposażenia wnętrz, elementów kanalizacyjnych, elektrycznych, itd. pogrupowanych w zestawy tematyczne (branżowe) można pobrać z serwisu po wcześniejszym uiszczeniu opłaty. Wyjątkiem są członkowie Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Biblioteki typowe to w chwili obecnej 11 zestawów:

- ArchiTEKA 2009
- Biblioteka Elementów Architektonicznych 3D
- Biblioteka Elementów Układów Torowych
- Biblioteka Profili Stalowych
- Biblioteka Symboli Architektonicznych 2D
- Biblioteka Symboli Geodezyjnych K1
- Biblioteka Symboli Instalacji i Urządzeń c.o
- Biblioteka Symboli Kanalizacyjnych i Wodnych

- Biblioteka Symboli Telekomunikacyjnych
- Biblioteka Znaków Drogowych
- ReviTEKA 2009

W ramach specjalnej umowy dla członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dostęp do wszystkich rysunków CAD platformy ARCHISPACE jest bezpłatny.

W ramach umowy z ARCHISPACE.pl **członkowie Izby mogą korzystać także z tych zbiorów bezpłatnie** po zalogowaniu się na stronie PDK OIIB i wypełnieniu formularza pierwszego logowania.

Platforma ARCHISPACE prowadzona jest przez PROCAD SA, lidera na polskim rynku wśród firm oferujących i wdrażających systemy CAD dla projektantów.

Konkurs fotograficzny „Budownictwo wokół nas”

Zapraszamy do przesyłania zdjęć do II edycji konkursu fotograficznego wraz z drukiem zgłoszenia na adres portalu portal@inzynier.itl.pl w terminie do 31.10.2009 r. Każdy z uczestników może przesłać od 3 do 5 fotografii, które zostaną udostępnione na stronie internetowej.

W tej edycji konkursu obowiązują dwie kategorie:

- otwarta (nie stawiająca żadnych ograniczeń odnośnie miejsca wykonania fotografii),
- budownictwo Podkarpacia (dla fotografii z terenu naszego województwa).

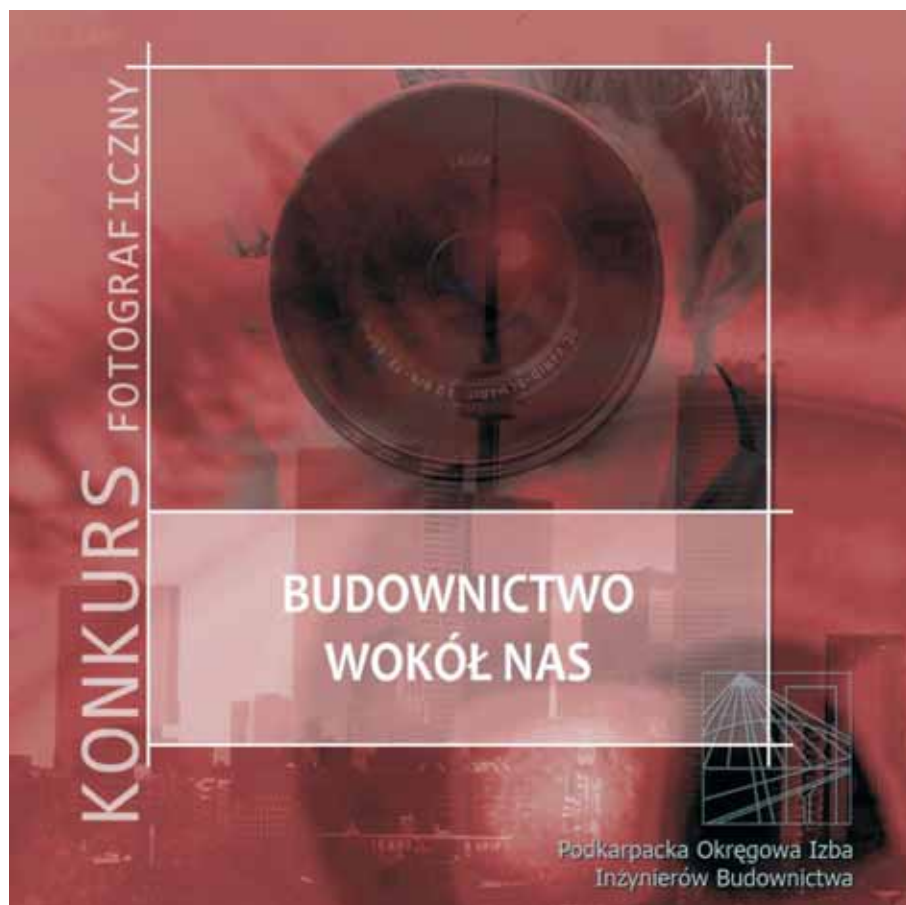
Treść regulaminu i druk zgłoszenia na stronie portalu.

Nagrody w obu kategoriach:

I miejsce - cyfrowy aparat fotograficzny FUJI FinePix S2000HD (lub porównywalny klasą)

II miejsce - monitor LCD BENQ 22" LCD E2200HDA (lub porównywalny klasą)

III miejsce - urządzenie wielofunkcyjne HP OfficeJet J4580 (lub porównywalne klasą)



Propozycja dania przygotowanego przez Hotel Prezydencki, w którym nasi członkowie posiadają 20% rabat przy zakwaterowaniu członka Izby i jego najbliższej rodziny (mąż, żona, dzieci) oraz konsumpcji, do czego upoważnia otrzymany identyfikator zawierający imię i nazwisko oraz izbowy numer ewidencyjny.

Szaszłyk z piwem

Czas przygotowania: 20 minut; **liczba porcji:** 10

Składniki: boczek wędzony - 1,20 kg, śliwki kalifornijskie (suszone bez pestek) - 60 dag, papryka, kminek do smaku

Sposób przygotowania: Boczek pokroić w plastry. W każdy z plasterów owinąć jedną śliwkę i nabić na drewnianą wykałaczkę. Doprawić papryką lub kminkiem. Piec w piekarniku ok. 10 minut. Można ułożyć elegancką kompozycję, wbijając wykałaczki w kawałek wędzonego boczku.



ZAPROSZENIE NA BAL

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
zaprasza swoich członków wraz z osobami towarzyszącymi na

Dzień Budowlanych

który odbędzie się 3 października 2009 r.
od godziny 18.00 do białego rana

w sali Ośrodka „Zodiak” ul. Mieszka I 48/50 w Rzeszowie

Podczas balu zapewniamy:

- ciekawy program artystyczny,
- wyborne jadlo - dania gorące, przekąski, ciasta, napoje
- miłą obsługę
- niepowtarzalną atmosferę
- oprawę muzyczną zapewni zespół wokalo-instrumentalny „BYĆ MOŻE”
- Mariusz Pietrzyk

Termin wpłat do 20 września br. - sala na 200 osób - decyduje kolejność wpłat

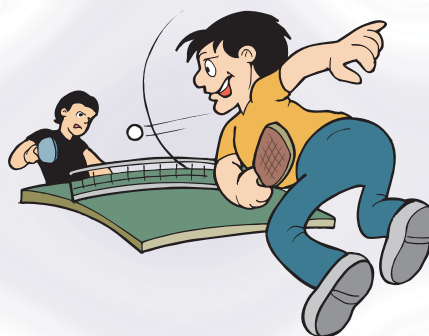
W pobliżu parking na 60 samochodów.

Szczegółowe informacje biuro PDK OIIB tel. 017 8507 705 wew 26

Członkowie PDK OIIB - 20 zł
Osoba towarzysząca - 70 zł

Dane do przelewu: Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny „Zodiak”, 35-308 Rzeszów, ul. Mieszka I 48/50
Nr konta bankowego Ośrodka: PBS Rzeszów 26 8642 1126 2012 1118 6496 0001 z dopiskiem „Dzień Budowlanych”

Tenis stołowy



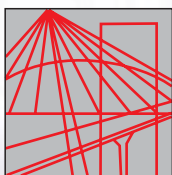
11 listopada 2009 r. (wtorek) godz. 9.00 w Centrum Sportowo-Dydaktycznym
Politechniki Rzeszowskiej odbędzie się

TURNIEJ NIEPODLEGŁOŚCI 2009

III Mistrzostwa woj. podkarpackiego w tenisie stołowym branży ogólnobudowlanej

Pod patronatem JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej Prof. dra hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka

Organizatorzy: Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Rzeszowskiej, Akademicki Związek Sportowy Politechniki Rzeszowskiej.



Zapraszamy do udziału w turnieju:

członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz członków: *Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, Związku Mostowców RP, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych, Polskiego Komitetu Geotechniki, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych* oraz pracowników bezpośredniej produkcji budowlanej i produkcji związanej z budownictwem.

Turniej odbędzie się w kategoriach:

- kobiet i mężczyzn do 50 lat
- kobiet i mężczyzn powyżej 50 lat
- uczestników posiadających licencję zawodniczą.

Limit uczestników: 64 zawodniczek i zawodników (ogółem, we wszystkich kategoriach).

Zgłoszenia imienne zawodniczek i zawodników: pdk@piib.org.pl, tel.: 017 850 77 05, fax.: 017 850 77 07. Uczestnictwo w zawodach dla **członków PDK OIIB bezpłatne**. Pozostałych uczestników obowiązuje wpisowe w wysokości **30,00 zł**.

Wpłata wpisowego do dnia 5 listopada 2009 r. na konto Klubu Uczelnianego AZS Politechniki Rzeszowskiej przez pozostałych uczestników zawodów z dopiskiem „Turniej Niepodległości”: *KU AZS Politechniki Rzeszowskiej: 35-959 Rzeszów, ul. Poznańska 2A, nr konta: 29 1240 2614 1111 0000 3970 2845*.

Osobiście nie wyobrażam sobie, aby każde ze stowarzyszeń naukowo-technicznych nie było reprezentowane w turnieju.

Leszek Kaczmarczyk - przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Nauka języków obcych 2009/2010

nowe możliwości

- język angielski z elementami języka branżowego związanego z branżą budowlaną

Zgodnie z podjętą w dniu 24 czerwca br. uchwałą Rady PDK OIIB czynni członkowie PDK OIIB rozpoczynający lub kontynuujący naukę języka obcego w roku szkolnym 2009/2010 mają prawo do dofinansowania przez Izbę Podkarpacką kosztów nauki w wysokości 1020 złotych na osobę (dofinansowanie to jest poza limitem 400 zł dofinansowania do szkoleń na osobę w ciągu roku).

Już od 2006 roku nasi członkowie korzystają z możliwości otrzymania dofinansowania do nauki języków obcych. W kolejnych latach z oferty tej skorzystało 500 uczestników kursów językowych w różnych szkołach i na różnym poziomie zaawansowania nauki języków.

Na stronie internetowej www.inzynier.rzeszow.pl w zakładce SZKOLENIA/Języki obce można zapoznać się z listą szkół językowych współpracujących z PDK OIIB i z szczegółowymi informacjami na temat ich metod nauczania.

Równocześnie informujemy, że każdy z naszych członków może samodzielnie nawiązać współpracę z wybraną przez siebie szkołą językową i zwrócić się do działu szkoleń, celem załatwienia pozostałych formalności.



1. Szkoła Języków i Zarządzania PROMAR - International

Nauka języków obcych (m.in. angielski, niemiecki) w placówkach PROMARU odbywa się w Rzeszowie oraz w następujących miejscowościach:

Brzozów, Czudec, Dębica, Dynów, Głogów Małopolski, Jarosław, Jasło, Kolbuszowa, Krosno, Lesko, Leżajsk, Lubaczów, Łańcut, Mielec, Nowa Dęba, Przeworsk, Ropczyce, Sandomierz, Sanok, Sędziszów Małopolski, Sokołów Małopolski, Stalowa Wola, Strzyżów, Tarnobrzeg, Przemyśl - (nie ma ośrodka, ale jest możliwa nauka dla członków PDK OIIB). Adresy ośrodków PROMARU w w/w miejscowościach znajdują się na stronie www.promar.edu.pl

2. Nauka **języka angielskiego metodą SITA** lub **metodą CALLANA**. Nauka języka angielskiego metodą SITA (40 godzin 2x3 godziny) lub metodą CALLANA (60 godzin 2x2 godziny, lub 2x3 godziny). Metody te adresowane są przede wszystkim do tych, którzy chcą nauczyć się mówić w krótkim czasie.

Adresy i tel. kontaktowe:

- Szkoła Języków Europejskich ARTCOM - SITA



<http://www.artcom.rzeszow.pl/>
Rzeszów al. Pod kasztanami 16
tel. 017-852-34-03
artcom@un.pl

- Szkoła Języków Obcych - SITA

Mielec, ul. Mickiewicza 8
tel. 017-586-23-86
pmielec@sita.pl

- Professional English School CALLANA

Rzeszów, ul. Grunwaldzka 17
tel. 017-852-59-99; 500-171-141
<http://www.professionalenglish.com.pl/>
godziny urzędowania szkoły:
poniedziałek - czwartek: 14:00 - 21:00
piątek 14:00 - 18:00
biuro@professionalenglish.com.pl



- Szkoła Języków - Eureka - CALLANA

Przemyśl, Grunwaldzka 81
tel. 16 670-54-64
poczta@eureka.edu.pl
możliwość nauki w filiach:
- filia Mielec, ul. Sikorskiego 2A, tel. 017- 583-15-91
- filia Przeworsk, ul. Piłsudskiego 2, tel. 016-64-84-027

3. AWANS

z siedzibą główną w Rzeszowie
<http://www.awans.edu.pl/>



Placówka ta prowadzi realizację kursów z języka angielskiego oraz niemieckiego (jak również innych języków). Kadra lektorska, rozmieszczona w całym kraju, pozwala na realizację szkolenia w każdej miejscowości, pod warunkiem zebrania 6-osobowej grupy.

Kursy z **języka angielskiego** prowadzone są metodą **Callana**, zaś z **języka niemieckiego metodą bezpośrednią** (jest to szybka nauka mówienia w języku niemieckim, zajęcia prowadzone są w formie pytań i odpowiedzi). Proponowane spotkania 2 razy tygodniowo po 2 lekcje (1 lekcja trwa 50 minut), cykl 60 godzin.

Główna siedziba firmy AWANS Sp. z o. o. w Rzeszowie, EUROPA II, Al. Piłsudskiego 34, 35-001 Rzeszów, tel. 017 8585000, fax. 017 8500066.

4. Mobile ENGLISH

- angielski z dojazdem
<http://www.angielskizdojazdem.pl/>



Mobile ENGLISH zajmuje się organizowaniem indywidualnych zajęć z języka angielskiego **w domach i miejscach pracy** swoich słuchaczy. Nauka odbywa się na wszystkich poziomach zaawansowania osoby w każdym wieku. Zajęcia mogą odbywać się w dowolne dni od poniedziałku do niedzieli

- w godzinach 7.00-22.00. Dzięki takiej usłudze można zaoszczędzić czas potrzebny na dojazd do szkoły językowej, a indywidualna praca z lektorem przynosi dużo lepsze rezultaty niż tradycyjny kurs. Na pierwszych zajęciach ustalany jest z lektorem kształt przyszłych zajęć: konwersacje, gramatyka, kurs tradycyjny.

ul. Pułaskiego 9a, 35-210 Rzeszów
tel. 602 752 266, 017 779 8360
biuro.rzeszow@mobile-english.pl
<http://www.angielskizdojazdem.pl/>

5. Szkoła Języków Obcych WORD

w Tarnobrzegu
<http://www.word.edu.pl/>



Szkoła prowadzi kursy języka angielskiego oraz niemieckiego na wszystkich poziomach zaawansowania. Szkoli metodą tradycyjną, nastawioną na udoskonalanie czynnej znajomości języka przy zachowaniu równowagi pomiędzy czytaniem, słuchaniem, rozumieniem, gramatyką i nowym słownictwem. Kurs trwa od października do czerwca i obejmuje 120 godzin. Dla chętnych prowadzą także kursy wakacyjne. Do grup, które maksymalnie liczą 12 osób, można dopisywać się w trakcie trwania nauki. Spotkania są dwa razy w tygodniu od poniedziałku do piątku w godzinach popołudniowych, prowadzone przez dwóch lektorów - polskiego i native speaker'a.

Szkoła Języków Obcych WORD
ul. Wyszyńskiego 1, 39-400 Tarnobrzeg

tel. 015-823-83-33, fax 015-823-79-63
biuro@word.edu.pl, <http://www.word.edu.pl/>

Nauka języka technicznego

W obecnej chwili rozszerzamy ofertę szkół językowych o naukę języka technicznego.

Szkoła językowa AWANS Sp. z o. o. z siedzibą w Rzeszowie, al. Piłsudskiego 34, zaprasza członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa do podjęcia nauki technicznego języka angielskiego. Proponowane są kursy z **języka angielskiego z elementami technicznego języka branżowego**, (słownictwo związane z branżą budowlaną) na wszystkich stopniach zaawansowania. Zakres słownictwa specjalistycznego, jest każdorazowo opracowywany przez metodyków pod kątem potrzeb konkretnej grupy. Zajęcia prowadzone są przez profesjonalną kadrę lektorów. Bezpłatny test kwalifikacyjny.

Proponowane metody prowadzenia zajęć:

- metoda tradycyjna,
- metoda mieszana (tradycyjna + konwersacje).

Kursy 2 razy w tygodniu po 2 lekcje, istnieje również możliwość ustalenia indywidualnego toku nauczania, lekcje w oddziale szkoły tj. Centrum Handlowe EUROPA II w Rzeszowie.

AWANS Sp. z o. o. w Rzeszowie,
EUROPA II, Al. Piłsudskiego 34, 35-001 Rzeszów,
tel. 017 8585000, fax 017 8500066.



BEZPŁATNE KATALOGI DLA CZŁONKÓW POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAMÓW TERAZ!

FORMULARZ ZAMÓWIENIA DOSTĘPNY JEST NA STRONIE www.formularze.inzynierbudownictwa.pl



„KATALOG INŻYNIERA Budownictwo Ogólne” zawiera obszerny materiał na temat materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem parametrów technicznych prezentowanych produktów. Publikacja ma format A5, około 500 stron, ukaże się w IV kwartale 2009 roku w ilości 30 tysięcy egzemplarzy. Zamówiony katalog zostanie wysłany pocztą na przełomie grudnia 2009 roku i stycznia 2010 roku na koszt wydawcy, na adres podany w formularzu zamówienia.

„KATALOG INŻYNIERA Instalacje” poświęcony tematyce grzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, ochronie środowiska, wentylacji i klimatyzacji oraz branży elektrycznej. Katalog będzie zawierał opisy materiałów, urządzeń i technologii dostępnych na polskim rynku. Publikacja ma format A5, około 250 stron, ukaże się w III kwartale 2009 roku w ilości 15 tysięcy egzemplarzy. Zamówiony katalog zostanie wysłany pocztą na przełomie września i października 2009 roku na koszt wydawcy, na adres podany w formularzu zamówienia.



Ilość egzemplarzy jest ograniczona, dlatego zachęcamy do szybkiego składania zamówień na obydwie publikacje.

Szkolenie

Prawo budowlane po nowelizacji



Marian Pędłowski

Termin szkolenia z zakresu obszernej nowelizacji prawa budowlanego, planowane na wrzesień/październik br., kolejny raz ulegnie zmianie.

Prezydent RP skierował bowiem ustawę do Trybunału Konstytucyjnego. Zarzucił, że uniemożliwia ona części właścicieli nieruchomości strzeżenie prawa własności oraz odbiera im prawo do sądu. Trybunał rozpatrzy wniosek prawdopodobnie dopiero pod koniec roku.

Prezydent wnosi o zbadanie zgodności:

I. art. 1 pkt 11 ustawy z dnia 23 kwietnia 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw, w części dotyczącej art. 28 ust. 1 w związku z art. 1 pkt 14 w części dotyczącej dodanego art. 30a ust. 4:

- z art. 2 Konstytucji w zakresie, w jakim narusza zasadę sprawiedliwości społecznej, art. 21 ust. 1 oraz art. 64 ust 1 i 2 w związku z art. 31 ust. 3 Konstytucji w zakresie, w jakim znosi się obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę i zastępuje go obowiązkiem zgłoszenia budowy do rejestru,

- z art. 45 ust. 1 Konstytucji w związku z art. 77 ust. 2 Konstytucji w zakresie, w jakim zamyka się w sprawach dotyczących uzyskania zgody na realizację procesu inwestycyjnego drogę sądową osobom trzecim, na których prawo własności lub inne prawa majątkowe może oddziaływać realizowana inwestycja;

II. art. 1 pkt 11 ustawy z dnia 23 kwietnia 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw, w części dotyczącej art. 28 ust. 1 i art. 29 ust. 1, art. 1 pkt 14 w części dotyczącej dodanego art. 30a ust. 1 i art. 30b ust. 2 i 3, art. 1 pkt 32 w części dotyczącej art. 55 z art. 1 oraz art. 2 Konstytucji w zakresie, w jakim naruszają zasadę zaufania do państwa i stanowionego przez nie prawa zwalniając władze publiczne z obowiązku dbałości o prawa i wolności obywatelskie, a także z obowiązku zapewnienia porządku publicznego;

III. art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 23 kwietnia 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw z art. 2 Konstytucji w zakresie, w jakim narusza zasadę zaufania do państwa i stanowionego przez nie prawa i wyprowadzaną z niej zasadę określoności przepisów prawa.



System CAD w zastosowaniu technicznym (szkolenie komputerowe)

Dziękujemy za zaufanie i zainteresowanie naszymi szkoleniami. Kolejny cykl szkoleń odbywać się będzie w wymiarze 24 godzin **w systemie wieczorowym i weekendowym**. Każdy uczestnik otrzyma certyfikat Europejskiego Instytutu Edukacji

Informatycznej. Ponadto istnieje możliwość przystąpienia do egzaminu ECDL-CAD.

Przemyśl: poziom podstawowy i średniozaawansowany

Rzeszów: poziom podstawowy i średniozaawansowany

Jarosław: poziom średniozaawansowany

Krosno: poziom średniozaawansowany



Przejdzie z AutoCAD do: *oferta aktualna do 15 października 2009

REVIT ARCHITECTURE

REVIT STRUCTURE



**PO WAKACJACH
Z NOWĄ SIŁĄ 3D
POBIJ KONKURENCJĘ !!!**

NAWET 35 % TANIEJ
+ AUTORYZOWANE *
SZKOLENIE z
certyfikatem Autodesk
w siedzibie AEC (3DNI) gratis

Zapisy oraz dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 605-202-488 w godzinach od 8:00 do 16:00 lub za pośrednictwem poczty elektronicznej mariusz.patyna@eiei.pl. W mailu proszę podać imię, nazwisko, adres zamieszkania, e-mail oraz telefon kontaktowy

Koszt szkolenia wynosi 440 zł, cena szkolenia dla członków PDK OIIB wynosi 220 zł. po złożeniu wniosku o dofinansowanie do biura PDK OIIB

DANMAR COMPUTERS

Rzeszów, ul. Hoffmanowej 19, tel. (017) 853-66-72, tel/fax: (017) 852 54 29
<http://www.danmar-computers.com.pl>
 e-mail: szkolenia@danmar-computers.com.pl

Oferta firmy Danmar Computers

Na szkolenia zewnętrzne istnieje możliwość uzyskania dofinansowania dla członków PDK OIIB zgodnie z Regulaminem wspierania dokształcania obowiązującym od 16.04.2008 r. (dostępny na stronie www.inzynier.rzeszow.pl).

Firma Danmar Computers zaprasza na szkolenia z zakresu obsługi programu AutoCAD w stopniu podstawowym i średnio-zaawansowanym, obsługi programu MS Project w stopniu podstawowym i zaawansowanym oraz obsługi programu do kosztorysowania NORMA. Szkolenia prowadzone są przez doświadczonych wykładowców. Uczestnicy szkolenia otrzymują profesjonalne materiały szkoleniowe oraz zaświadczenia ukończenia szkolenia. W ramach kursu oferujemy obiad oraz susz konferencyjny. Poniżej przedstawiamy propozycje szkoleń i planowane terminy.

AutoCAD - kurs podstawowy

Szkolenie przygotowuje do podstawowej pracy z programem AutoCAD, zapoznaje słuchaczy z zagadnieniami dotyczącymi wykorzystania programu AutoCAD w rysowaniu i projektowaniu.

Termin szkolenia:

01.10 - 03.10.2009 (3 dni, rozpoczęcie godzina 9.00)

19.11 - 21.11.2009 (3 dni, rozpoczęcie godzina 9.00)

Miejsce szkolenia: ul. Hoffmanowej 19

Koszt szkolenia: **400 zł cena promocyjna**

AutoCAD - kurs średnio-zaawansowany

Szkolenie przeznaczone dla osób, które opanowały program AutoCAD w stopniu podstawowym, posiadają pewną praktykę w komputerowym projektowaniu i chcą poszerzyć swoją wiedzę.

Termin szkolenia:

16.10 - 17.10.2009 (2 dni, rozpoczęcie godzina 9.00)

Miejsce szkolenia: ul. Hoffmanowej 19

Koszt szkolenia: **400 zł**

MS Project - kurs podstawowy

Szkolenie przeznaczone dla osób rozpoczynających pracę z programem MS Project. Celem szkolenia jest nabycie umiejętności praktycznego stosowania programu MS Pro-

ject w zarządzaniu projektem.

Termin szkolenia:

23.10.2009 (1 dzień, rozpoczęcie godzina 9.00)

Miejsce szkolenia: ul. Hoffmanowej 19

Koszt szkolenia: **250 zł**

MS Project - kurs zaawansowany

Szkolenie przeznaczone dla osób, które chcą rozszerzyć swoją wiedzę na temat możliwości programu MS Project. Podczas kursu słuchacze uczą się analizować przebieg projektu na podstawie analiz i raportów.

Termin szkolenia:

27.11 - 28.11.2009 (2 dni, rozpoczęcie godzina 9.00)

Miejsce szkolenia: ul. Hoffmanowej 19

Koszt szkolenia: **450 zł**

Obsługa programu do kosztorysowania NORMA

Szkolenie przeznaczone dla osób, które chcą nauczyć się posługiwania programem Norma Pro oraz zapoznać się z podstawami teoretycznymi dotyczącymi kosztorysowania.

Termin szkolenia:

03.12 - 05.12.2009 (3 dni, rozpoczęcie godzina 9.00)

Miejsce szkolenia: ul. Hoffmanowej 19

Koszt szkolenia: **500 zł**

Szczegółowe informacje odnośnie szkoleń można uzyskać pod podanym niżej numerem telefonu lub pisząc na adres email: szkolenia@danmar-computers.com.pl. Zastrzegamy sobie możliwość zmiany terminu szkolenia w zależności od liczby napływających zgłoszeń.

Osoba do kontaktu: Beata Ceglińska, tel. 017 853 66 72

Październik 2009 r.

SZKOLENIE Z PROMOCYJNĄ CENĄ ZAKUPU programu Arkadia-IntelliCAD 2009 PL firmy INTERsoft



Bogumił Surmiak

Koleżanki i Koledzy

Komisja Doskonalenia Zawodowego ponownie zwraca się z ofertą zakupu programu Arkadia-IntelliCAD 2009 PL firmy INTERsoft na bardzo korzystnych warunkach. Cena **w wysokości 500 zł brutto** (przy cenie katalogowej programu 1.150,46 zł brutto), zawiera: koszt **planowanego w październiku 1-dniowego szkolenia w Rzeszowie** (zmiana z terminu wrześniowego) oraz cenę promocyjnego zakupu programu Arkadia-IntelliCAD 2009 PL-Premium.

- koszt 1-dniowego szkolenia - 300 zł brutto (dofinansowanie z PDK OIIB do szkolenia - kwota 150 zł),
- cena programu Arkadia-IntelliCAD 2009 PL - Premium: 200 zł brutto.

Zapoznaj się z wersją demo programu na stronie producenta <http://www.intersoft.pl>

NIEPOWTARZALNA OKAZJA

Oferta będzie aktualna w przypadku dużej Waszej frekwencji. Obecność na szkoleniu jest jednoznaczna z decyzją zakupu programu.

Zdecydowane osoby na zakup programu prosimy o wypełnienie druku dofinansowania do szkolenia (do pobrania ze strony internetowej) i przesłanie faxem 017 850-77-07 lub pocztą elektroniczną na adres: szkolenia@pdk.piib.org.pl.

Zgłoszenia prosimy nadsyłać do 25 września br.

Nadarzyła się wyjątkowa chwila do nabycia programu podobnego do AutoCADa. Każdy z Was może mieć taki program w domu. Po zakupie i odbyciu 1-dniowego październikowego szkolenia w Rzeszowie Izba zorganizuje w późniejszym terminie bezpłatne warsztaty z tego programu w większych ośrodkach województwa podkarpackiego.

Idź z postępem - zainwestuj w siebie. Dla stroniących do tej pory od komputera, organizujemy warsztaty z podstaw jego obsługi dla początkujących. Można w krótkim czasie zdobyć umiejętność posługiwania się komputerem oraz Internetem i przejść szkolenia na specjalistycznych programach komputerowych, jak np. Arkadia-IntelliCAD 2009 PL Premium.

INTERsoft®

PROGRAMY DLA BUDOWNICTWA - WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR ARCADIASOFT

ArCADia-IntelliCAD 2009 PL

PROFESJONALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Funkcjonalny, wielodokumentowy program graficzny wspomagający projektowanie 2D i 3D. Ze względu na swą filozofię działania oraz ten sam format zapisu danych (DWG) do złudzenia przypomina program AutoCad. ArCADia-IntelliCAD to program specjalnie dedykowany dla branży budowlanej.

Posiada standardowo opcje ułatwiające tworzenie dokumentacji budowlanej (opcja rysowania ścian, wstawiania drzwi, okien, wykazów stolarki i pomieszczeń) i funkcję importu plików w formacie MBA. Format ten pozwala na czytanie szczegółowych rzutów, elewacji i przekrojów z programu ArCon.

Projekty wykonane w programie ArCADia-IntelliCAD, rysowane elementami architektonicznymi (ścianami, oknami, drzwiami, stropami, itp.) można przenieść do programu ArCADia-TERMO.

Pasek narzędzi: Termo → ikona  Uruchom ArCADia-TERMO

Po wywołaniu opcji otwierany jest program ArCADia-TERMO i zostają zaczytane wszystkie dane, czyli cały model cieplny budynku. Program przenosi strukturę projektu dzieląc budynek zgodnie z projektem ArCADia na kondygnacje, a kondygnacje na pomieszczenia. Pomieszczenia przenoszone są wraz z nazwą, powierzchnią podłoga i kubaturą, temperaturą, itp. Każde pomieszczenie opisane jest wraz ze wszystkimi przegrodami cieplnymi, które je otaczają: ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi (z odliczoną powierzchnią okien i drzwi), stropami i podłogą na gruncie.



Projekt wykonany w programie ArCADia-IntelliCAD



Dane przejęte do programu ArCADia-TERMO

ArCADia

IntelliCAD

INTELLICAD
DLA BUDOWNICTWA

ArCADia-IntelliCAD Premium
943 zł netto **1.150,46 zł brutto**

INTERsoft sp. z o.o.
90-057 Łódź,
ul. Sienkiewicza 85/87
tel. +48 42 6891111
intersoft@intersoft.pl



www.intersoft.pl

ZAPROSZENIE

NA BEZPŁATNE SZKOLENIA ORGANIZOWANE PRZEZ PDK OIIB W IV KWARTALE 2009 r.

- zaglądaj na stronę internetową - tu informacja o dodatkowych szkoleniach aktualizowana na bieżąco
- podaj swój adres e-mail - informujemy i przypominamy o szkoleniach
- podejmij naukę języków obcych
- masz możliwość dofinansowania do szkoleń organizowanych przez firmy zewnętrzne

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, pocztą elektroniczną na adres: szkolenia@pdk.oiib.org.pl na 7 dni przed datą szkolenia.

Każdy czynny członek PDK OIIB ma prawo:

1. Do bezpłatnych szkoleń organizowanych przez Izbę w Rzeszowie, Jarosławiu, Krośnie, Dębicy, Tarnobrzegu i Stalowej Woli.
2. Do dofinansowania do nauki języków obcych wysokości 1020 zł w roku szkolnym 2009/2010.
3. Do dofinansowania w wysokości 400 zł w ciągu roku kalendarzowego do:
 - szkoleń organizowanych przez firmy zewnętrzne,
 - wycieczek technicznych,
 - szkoleń połączonych z promocyjną sprzedażą programów komputerowych.
4. Do bezpłatnego udziału w konferencjach technicznych w ciągu roku do wysokości 1500 zł dla jednego uczestnika, pod warunkiem złożenia po powrocie z konferencji sprawozdania, które zamieszczone będzie na portalu Izby.
5. Do udziału w imprezie „Dzień Budowlanych”.

UWAGA! KOLEŻANKI I KOLEDZY!

Od września 2009 rozpoczynamy cykl szkoleń z Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - NOWELIZACJA z 2009 r. w Rzeszowie, Dębicy, Jarosławiu, Krośnie, Tarnobrzegu i Stalowej Woli.

A. SZKOLENIA

1. Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej

Szkolenia prowadzić będzie mgr Marian Pędłowski. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.
Terminy:

- 21.09.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Dębica
- 22.09.09 r. - w godz. od. 10.00 - 14.00 Rzeszów
- 23.09.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Jarosław
- 24.09.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Krosno
- 25.09.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Tarnobrzeg

2. Budynki i pomieszczenia, bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo użytkowania

Szkolenie prowadzić będzie mgr inż. Krzysztof Piątek. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

Terminy:

- 19.10.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Dębica
- 20.10.09 r. - w godz. od. 10.00 - 14.00 Rzeszów
- 21.10.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Jarosław
- 22.10.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Krosno
- 23.10.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Stalowa Wola

3. Wyposażenie techniczne budynków

Szkolenie prowadzić będzie inż. Jan Obłój. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

Terminy:

- 23.11.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Dębica
- 24.11.09 r. - w godz. od. 10.00 - 14.00 Rzeszów
- 25.11.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Jarosław
- 26.11.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Krosno
- 27.11.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Tarnobrzeg

4. Bezpieczeństwo pożarowe

Szkolenie prowadzić będzie mgr inż. Andrzej Stopa. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

Terminy:

- 30.11.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Dębica
- 01.12.09 r. - w godz. od. 10.00 - 14.00 Rzeszów
- 02.12.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Jarosław
- 03.12.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Krosno
- 04.12.09 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Tarnobrzeg

5. Ochrona przed hałasem i drganiami, oszczędność energii i izolacyjność cieplna

Szkolenie prowadzić będzie dr inż. Robert Smusz. Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe.

Terminy:

- 11.01.10 r.** - w godz. od. 16.00 - 20.00 Dębica
12.01.10 r. - w godz. od. 10.00 - 14.00 Rzeszów
13.01.10 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Jarosław
14.01.10 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Krosno
15.01.10 r. - w godz. od. 16.00 - 20.00 Tarnobrzeg

Lokalizacja szkoleń:

- Dębica** - w Restauracji „Stomilanka” przy ul. Ignacego Lisa nr 1 (stołówka Stomilu)
Rzeszów - w siedzibie PZITB ul. PCK nr 2
Jarosław w Ośrodku „KOLPING” przy parafii Chrystusa Króla ul. 3-go Maja nr 49
Krosno - w stołówce hut w Krośnie ul. Tysiąclecia
Tarnobrzeg - w sali Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3 ul. Świętej Barbary 1B
Stalowa Wola - Zespół Szkół Nr 2 ul. 1 sierpnia 26

6. Ocena stanu technicznego konstrukcji budynków

1. Podstawowe pojęcia, definicje, przepisy
 2. Uszkodzenia, awarie, katastrofy budowlane - przyczyny, statystyki
 3. Algorytm oceny stanu konstrukcji
 4. Badania i diagnostyka
 5. Obliczenia sprawdzające
 6. Metody napraw i wzmacniania
 7. Zasady opracowania dokumentacji oceny
- Szkolenie wykład prowadzić będzie dr hab. Szczepan Woliński.
 Słuchacze otrzymają materiały szkoleniowe

Termin:

03.11.09 r. - w godz. od 10.00 - 14.00 Rzeszów (lokalizacja w trakcie ustaleń)

7. Pierwsza Pomoc Przedmedyczna

Szkolenie oparte jest na ćwiczeniach praktycznych, symulowanych scenariuszach dotyczących stanów zagrożenia życia u dorosłych i prowadzone jest przez Ratowników Medycznych pracujących w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym.

Celem szkolenia jest:

- nabycie przez uczestników elementarnej wiedzy i umiejętności w zakresie udzielania pomocy poszkodowanym,
- jest przygotowanie do udzielania pomocy w razie wypadku lub innego nagłego zdarzenia.

Program szkolenia:

1. Podstawy prawne
2. Reanimacja osoby dorosłej
3. Pozycja boczna bezpieczna
4. Upadki z wysokości i złamania
5. Zachłyśnięcia
6. Oparzenia chemiczne i termiczne
7. Zachowanie na miejscu zdarzenia wypadku komunikacyjnego

Szkolenie prowadzić będzie: Centrum Szkoleniowe MENTOR w Rzeszowie

Termin:

13.10.2009 r. - w godz. od 10.00 do 14.00. W przypadku zainteresowania, istnieje możliwość zorganizowania kolejnych edycji szkolenia.

Liczba grupy: max 10 osób,

Miejsce szkolenia: siedziba biura PDK OIIB - sala 609

B. PODSTAWOWE WARSZTATY KOMPUTEROWE

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 salach komputerowych wyposażonych w komputery z rzutnikiem multimedialnym. **Symboliczna odpłatność w wysokości 30 zł na konto Bank PKO BP S.A. Warszawa Nr 50 1020 5558 1111 1332 5260 0028**, z dopiskiem w tytule nazwy warsztatów komputerowych i wybranej miejscowości, w terminie 14 dni przed planowanym terminem, decyduje kolejność wpłat. W przypadku rezygnacji kwota wpłaty nie podlega zwrotowi.

I. PODSTAWOWE WARSZTATY KOMPUTEROWE ORGANIZOWANE W RZESZOWIE

1. Podstawy obsługi komputera - 15 godzin

- 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 Rzeszów:

02.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

06.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

09.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

12.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

16.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

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

2. Podstawy Internetu - 12 godzin

- 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 Rzeszów:

26.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

30.10.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

02.11.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

06.11.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

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

3. EXCEL - Kurs podstawowy - 9 godzin

1. Wprowadzanie danych, formatowanie komórek
2. Sortowanie, filtrowanie danych
3. Wstawianie funkcji
4. Tworzenie wykresów

Terminy Rzeszów:

13.11.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

17.11.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

20.11.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

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

4. Obsługa komputera - Kurs średniozaawansowany - 12 godzin

- Zabezpieczenie komputera - hasło użytkownika Windows, program antywirusowy, aktualizacje Windows, przenoszenie danych na zewnętrzne nośniki np. pendrive, używanie menedżerów plików, nagrywanie, klonowanie płyt CD lub DVD, szyfrowanie poufnych danych programem szyfrującym
- Przeglądanie zasobów sieci lokalnej, udostępnianie swoich zasobów dla innych użytkowników. Przesyłanie dużych ilości danych przez internet (FTP, wznawianie pobierania/wysyłania menedżerami pobierania, podział plików na części - pakowanie i rozpakowywanie)
- Instalacja urządzeń zewnętrznych np. drukarka, skaner. Skanowanie i odczyt tekstu zeskanowanego programem OCR (przetworzenie skanu na tekst). Instalacja programu do tworzenia i odczytu. pdf i zapis wydruków do pdf
- Połączenie danych z Excela i Worda - np. korespondencja seryjna, arkusze aktywne, eksport do różnych formatów, spis treści w dokumencie Worda z odnośnikami - uzupełnienie do kursów Worda i Excela, tworzenie prostej prezentacji PowerPoint

Terminy Rzeszów:

08.12.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

11.12.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

14.12.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

18.12.09 r. - w godz. od 17.00 do 20.00

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

II. PODSTAWOWE WARSZTATY KOMPUTEROWE ORGANIZOWANE W MIASTACH POWIATOWYCH

1. Podstawy obsługi komputera - 15 godzin

- 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 jednakowe dla miejscowości Mielec, Jarosław, Tarnobrzeg, Stalowa Wola, Krosno, Dębica, Sanok, Przemyśl:

01.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

05.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

08.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

12.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

15.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

2. Podstawy Internetu - 12 godzin

- 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 jednakowe dla miejscowości Mielec, Jarosław, Tarnobrzeg, Stalowa Wola, Krosno, Dębica, Sanok, Przemyśl:

26.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

29.10.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

02.11.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

05.11.09 r. - w godz. od 16.30 do 19.30

Lokalizacja szkoleń:

Mielec - Zespół Szkół Ekonomicznych, ul. Warszawska 1

Jarosław - Zespół Szkół Budowlanych i Ogólnokształcących ul. Poniatowskiego 23

Tarnobrzeg - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3 ul. Świętej Barbary 1B

Stalowa Wola - Zespół Szkół Nr 2 ul. 1-go sierpnia 26

Krosno - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 ul. Podkarpacka 16

Dębica - Szkoła podstawowa nr 11 ul. Szkotnia 14

Sanok - Zespół Szkół nr 1 ul. Sobieskiego 23

Przemyśl - w trakcie ustaleń

C. WARSZTATY KOMPUTEROWE - Z PROGRAMÓW TECHNICZ- NYCH 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 Rzeszowie, siedziba biura PDK OIIB, sala 609.

Symboliczna odpłatność w wysokości 30,00 zł na konto Bank PKO BP S.A. Warszawa Nr 50 1020 5558 1111 1332 5260 0028, z dopiskiem w tytule nazwy warsztatów komputerowych, daty i wybranej miejscowości, w terminie 14 dni przed planowanym terminem, decyduje kolejność wpłat. W przypadku rezygnacji kwota wpłaty nie podlega zwrotowi.

1. DDS - CAD - moduł energetyczny, elektryczny, sanitarny, wentylacyjny

Ogólny opis programu: DDS-CAD to kompleksowy pakiet oprogramowania dla instalatorów, który pozwala na szybkie projektowanie wewnętrznych sieci wod-kan-co, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz elektrycznych. Oprogramowanie DDS-CAD stanowi obecnie najbardziej zaawansowany pakiet dla instalatorów spośród wszystkich dostępnych na europejskich rynkach. Podzielony modułowo DDS-CAD może stanowić zaspokojenie potrzeb projektowych dla każdej z branż instalacyjnych. Instalacje elektryczne można narysować oraz obliczyć w module DDS-CAD Electrical. W module DUCT WORK zrobimy kompleksowe rysunki oraz dokonamy obliczeń sieci wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Do kompleksowego zaprojektowania instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz C.O. posłużymy się modułem PIPE WORK.

Terminy:

- DDS CAD - moduł Energetyczny, moduł Elektryczny dla początkujących

7.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

- DDS CAD -- moduł Sanitarne - Grzewczy, moduł Wentylacyjny dla początkujących

8.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu negocjacje na szkoleniu.

2. 4M-IntelliCAD

Dla projektantów branży architektonicznej, elektrycznej, sanitarnej. Ogólny opis programu: - produkt firmy **4M**, jest profesjonalnym programem typu CAD bazującym na jądrze IntelliCAD, które jest alternatywnym rozwiązaniem dla AutoCAD. Intellicad jest projektem systematycznie rozwijanym przez członków organizacji ITC (www.intellicad.org). 4M jest jedną z firm, które założyły ITC, dzięki czemu dostarcza jeden z najlepszych programów IntelliCAD cechujący się wysoką szybkością działania. **FINE** jest grupą produktów pokrywającą potrzeby projektantów instalacji w budynkach (instalacje

wentylacji, elektryczne, sanitarne). Unikalną cechą tego oprogramowania jest sugerowanie użytkownikowi rozwiązań oraz przeprowadzenie obliczeń.

4M-IntelliCAD dla początkujących

Terminy:

24.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

25.11.09 r. - w godz. od godz. 9.00 do 15.00

Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu negocjacje na szkoleniu.

3. ZUZIA: kosztorysowanie - dni wolne od pracy (dla początkujących)

Terminy:

05.12.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

06.12.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

4. ZUZIA: kosztorysowanie - dni wolne od pracy (dla średnio zaawansowanych)

Terminy:

12.12.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

13.12.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu za 1000 zł netto.

5. ZUZIA: kosztorysowanie - dni robocze (dla początkujących)

Terminy:

28.09.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

29.09.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

6. ZUZIA kosztorysowanie - dni robocze (dla średnio zaawansowanych)

Terminy:

5.10.09 r. - w godz. od godz. 9.00 do 15.00

6.10.09 r. - w godz. od godz. 9.00 do 15.00

Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu za 1000 zł netto.

7. DATATERM: świadectwa energetyczne - dni wolne:

Warsztat - teoria - zagadnień świadectw energetycznych

Termin:

14.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

8. DATATERM STANDARD dla początkujących - dni wolne

Termin:

15.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

9. DATATERM CLASSIC - dla początkujących - dni wolne

Termin:

21.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

10. DATATERM PROFESSIONAL - dla początkujących - dni wolne

Termin:

22.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00

Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu Data-term Professional za 200 zł netto. Promocja: dla uczestników szkolenia, którzy brali udział w prezentacji w miejscowościach: Sanok, Jarosław, Mielec, Rzeszów - nowa cena - 100 zł netto.

- **11. DATATERM:** świadectwa energetyczne - dni robocze:
Warsztat teoria - zagadnień świadectw energetycznych
Termin:
19.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
- 12. DATATERM STANDARD** - dla początkujących - dni robocze
Termin:
20.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
- 13. DATATERM CLASSIC** - dla początkujących - dni robocze
Termin:
21.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
- 14. DATATERM PROFESSIONAL** - dla początkujących - dni robocze
Termin:
22.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu Dataterm Professional za 200 zł netto. Promocja: dla uczestników szkolenia, którzy brali udział w prezentacji w miejscowościach: Sanok, Jarosław, Mielec, Rzeszów - nowa cena - 100 zł netto.
- 15. METRICAD** - cyfrowe przedmiarowanie (dla początkujących):
Termin:
23.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu za 700 zł netto.

16. PLANISTA - dla kierowników robót, kierowników budów, kosztorysantów, inżynierów działu przygotowania produkcji.
Ogólny opis programu: Program PLANISTA jest przeznaczony do sporządzania harmonogramów robót dla różnych branż: budowlanych, montażowych, instalacyjnych i innych. Za pomocą analizy sieciowej PERT lub GANTT, system wyznacza czas przedsięwzięcia, ścieżkę krytyczną, a także rezerwy czasu dla poszczególnych czynności. Na podstawie otrzymanych danych można racjonalnie zaplanować produkcję przedsiębiorstwa oraz określić niezbędne do jej wykonania środki, w tym również finansowe. Możliwa jest też dynamiczna korekta danych, dzięki czemu można aktualizować harmonogram, uwzględniający ewentualne odstępstwa od przebiegu wykonania planu

- PLANISTA: planowanie i harmonogramowanie robót - dni robocze - dla początkujących
Terminy:
9.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
10.11.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu za 1100 zł netto.
- PLANISTA: planowanie i harmonogramowanie robót - dni wolne - dla początkujących
Terminy:
24.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
25.10.09 r. - w godz. od 9.00 do 15.00
Promocja: dla uczestników szkolenia zakup programu za 1100 zł netto.

Zapraszamy do udziału
w XII Konferencji Naukowej
Rzeszowsko-Lwowsko-Koszyckiej



„AKTUALNE PROBLEMY BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA”

W dniach od 17 do 19 września 2009 r. odbędzie się w Rzeszowie XII Międzynarodowa Konferencja Rzeszowsko-Lwowsko-Koszycka pn. „Aktualne Problemy Budownictwa i Inżynierii Środowiska”. Będzie ona kontynuacją cyklu konferencji odbywających się corocznie, a ostatnio co dwa lata, w Politechnice Rzeszowskiej, Lwowskiej i Koszyckiej. Ostatnia konferencja z tego cyklu odbyła się we Lwowie w 2007 r.

Zamierzeniem organizatorów konferencji jest stworzenie forum dyskusji i bezpośredniej wymiany doświadczeń, oraz zacieśnienia współpracy pomiędzy partnerskimi uczelniami, oraz do zaprezentowania osiągnięć i prężności budownictwa w naszym regionie. Będzie też stanowiła okazję do zaprezentowania osiągnięć i oferty Państwa Firmy.

Politechnika Rzeszowska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Poznańska 2, 35-084 Rzeszów, POLAND
tel: +048-17-865-1615, +048-17-854-29-74, fax +048-17-854-29-74
e-mail: pisarzd@prz.rzeszow.pl, www.Rz-L-K.prz.edu.pl

Członkowie Izby oraz stowarzyszeń PZITB i PZITS są zaproszeni do bezpłatnego udziału w konferencji (bez materiałów konferencyjnych) po wcześniejszej rejestracji na stronie internetowej www.Rz-L-K.edu.pl

KOTŁY KONDENSACYJNE A SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE

Zapewnienie prawidłowego odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza do spalania gazu w kotle jest ważnym problemem każdego instalatora. Przy kotłach z otwartą komorą spalania sprawa jest stosunkowo prosta: należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia, minimalną kubaturę i podłączyć kocioł do prawidłowo wykonanego komina z ciągiem grawitacyjnym.

Przy kotłach z zamkniętą komorą spalania zwykle stosuje się fabryczne systemy powietrzno-spalinowe. W zależności od konfiguracji taki system może mieć od 1 m do 36 m długości.

Najpopularniejsze są systemy koncentryczne - estetyczne w wyglądzie i łatwe do połączenia.

Przy montażu takich systemów należy pamiętać o zachowaniu maksymalnych długości dla poszczególnych typów odprowadzeń spalin. Producenci podają z reguły tzw. maksymalną długość obliczeniową systemu - czyli bez uwzględnienia oporów przepływu spalin i powietrza przez np. kolana zainstalowane w systemie. Instalatorzy powinni mieć świadomość, że w przypadku najbardziej popularnego systemu (60/100 mm) każde kolano 90 stopni „zabiera” nam aż 1 metr z długości obliczeniowej całego systemu. Biorąc pod uwagę, że zwykle przy kotłach z zamkniętą komorą spalania i kotłach kondensacyjnych długość obliczeniowa systemu wynosi 4 metry - zastosowanie np. dwóch kolan 90 stopni powoduje „skrócenie” systemu o 2 metry.

W związku z kolejnymi podwyżkami cen gazu coraz bardziej popularne staje się stosowanie kotłów kondensacyjnych. Ariston poleca nową serię kotłów kondensacyjnych Genus Premium. Unikalna konstrukcja izotermicznego wymiennika ciepła, gdzie kolektor spalin jest zintegrowany z wymiennikiem powoduje, iż opory przepływu spalin przez wymiennik są bardzo małe. Dało to możliwość zwiększenia długości obliczeniowej w podstawowym systemie 60/100 mm aż do 12 m!; czyli 3 krotnie w porównaniu do poprzedniej wersji wymiennika kondensacyjnego. Stanowi to duże udogodnienie dla instalatorów, którzy mniejszym kosztem mogą wykonywać dłuższe systemy powietrzno-spalinowe.

Kocioł GENUS PREMIUM jest nowoczesnym i oszczędnym urządzeniem grzewczym. Dzięki technologii kondensacyjnej możemy zaoszczędzić od 20 do 30% wydatków na gaz w porównaniu do tradycyjnego kotła grzewczego. Dodatkowym atutem jest sterowana przez mikroprocesor funkcja AUTO, która au-

tomatycznie dobiera moc kotła do panujących w domu warunków termicznych

Kocioł GENUS PREMIUM SYSTEM współpracuje z zasobnikiem c.w.u. o pojemności 120 l zapewniając bardzo wysoki poziom komfortu. W dużych domach, a w szczególności domach wielokondygnacyjnych istotne jest stosowanie kotłów z zasobnikiem i układu recyrkulacji wody, co w znaczący sposób podnosi komfort i skraca do minimum czas oczekiwania na ciepłą wodę w punkcie poboru.

W skład pakietu wchodzi zaawansowany sterownik Clima Manager. Jest to urządzenie, po zainstalowaniu na ścianie salonu - optymalnie steruje pracą kotła, dopasowując jego pracę do panującej aktualnie w pomieszczeniu temperatury, temperatury komfortu ciepłego mieszkańców oraz temperatury zewnętrznej.

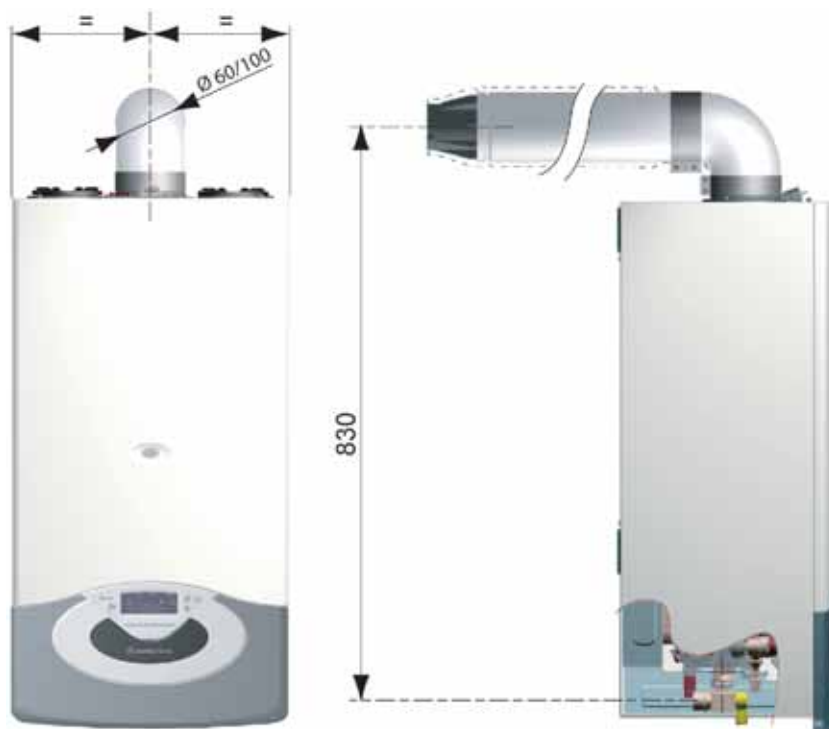
Przy instalowaniu systemów powietrzno-spalinowych dla kotłów kondensacyjnych należy pamiętać o kilku zasadach:

- przy odprowadzeniu poziomym (przez ścianę zewnętrzną) rury systemu układamy ze spadkiem w kierunku kotła (odwrotnie niż w przypadku kotłów z zamkniętą komorą spalania)
- bardzo ważne jest stosowanie systemów dedykowanych przez producentów dla kotłów kondensacyjnych -



są one zabezpieczone przed korozyjnym działaniem kondensatu

- wyjątkowo ważna jest staranność przy montażu i szczelność połączeń - kondensat, który przedostanie się z części spalinowej do powietrznej może dostać się do wnętrza kotła i uszkodzić podzespoły elektroniczne.



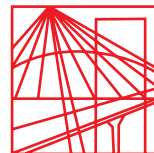


Jacek Gil



Adam Jakóbczak

Konkurs - Budowa Roku Podkarpacia 2008



3 czerwca 2009 roku w sali lustrzanej hotelu „Classic” w Rzeszowie odbył się finał dziewiątej edycji konkursu **Budowa Roku Podkarpacia w 2008**. Konkurs organizowany jest przez Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie i ma na celu promowanie lokalnych inwestorów, projektantów, wykonawców oraz ukazywanie najciekawszych realizacji obiektów budowlanych na Podkarpaciu. Ostatnie



Uczestnicy gali

edycje konkursu organizowane są przy współudziale Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tegoroczną galę konkursową prowadzili: przewodniczący Oddziału PZITB Adam Jakóbczak oraz przewodniczący Rady PDK OIIB Jerzy Kerste.

Nagrody i wyróżnienia wręczone zostały w czterech kategoriach:

- obiekty mieszkalne
- obiekty użyteczności publicznej
- obiekty komunalne i przemysłowe
- obiekty zabytkowe

Laureaci nagrody I stopnia odebrali specjalnie na tę okazję wykonane statuetki i dyplomy, laureaci II stopnia - medale i dyplomy a laureaci III stopnia - plakietki i dyplomy. Od kilku ostatnich edycji komisja konkursowa nagradza honorowym wyróżnieniem inwestorów bądź wykonawców prac rewaloryzacyjnych obiektów zabytkowych.

WYNIKI KONKURSU:

Kategoria: OBIEKTY MIESZKALNE

Nagroda pierwszego stopnia oraz tytuł Budowa roku Podkarpacia 2008

- Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Zabłocie w Rzeszowie

Nagroda drugiego stopnia

- Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Ofiar Katynia i al. Wyzwolenia w Rzeszowie

Nagroda trzeciego stopnia

- Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami na Osiedlu Staromieście-Ogrody w Rzeszowie (zadanie I)



Statuetka dla laureatów nagrody I stopnia w konkursie Budowa Roku Podkarpacia

Kategoria: OBIEKTY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Nagroda pierwszego stopnia oraz tytuł Budowa roku Podkarpacia 2008

- Budynek biurowo-handlowy z podziemnym parkingiem „CAPITAL PARK” przy ul. Rejtana w Rzeszowie

Nagroda drugiego stopnia

Budynek handlowo-usługowy Eliot przy ul. Niepodległości i Legionów w Krośnie

Nagroda trzeciego stopnia

Budynek Młodzieżowego Domu Kultury na Osiedlu Baranówka w Rzeszowie



Nagrody i wyróżnienia w konkursie wręczają przewodniczący Rady PDK OIIB Jerzy Kerste i przewodniczący Oddziału PZITB Adam Jakóbczak

Nagroda trzeciego stopnia

Nadbudowa i rozbudowa budynku biurowego przy ul. Okulickiego w Rzeszowie

Kategoria: OBIEKTY KOMUNALNE I PRZEMYSŁOWE

Nagroda pierwszego stopnia oraz tytuł Budowa roku Podkarpacia 2008

Nagroda pierwszego stopnia oraz tytuł Budowa roku Podkarpacia 2008



Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Zabłocie w Rzeszowie



Budynek biurowo-handlowy z podziemnym parkingiem „CAPITAL PARK” przy ul. Rejtana w Rzeszowie



Oczyszczalnia ścieków w Mielcu

Oczyszczalnia ścieków w Mielcu

Nagroda drugiego stopnia

Zakład Przemysłowy Borg Warner Turbo Systems Poland Sp. z o.o. w Jasionce-Tajęcinie

Wyróżnienie

Węzeł betoniarski z zapleczem administracyjno-socjalnym

przy ul. Ciepłowniczej w Rzeszowie

Kategoria: OBIEKTY ZABYTKOWE

Honorowe wyróżnienie

Kościół Parafialny pw. Wniebowzięcia NMP w Jaśle

Z okazji konkursu PZITB wydało limitowaną edycję katalogu, w którym przedstawiono nagrodzone obiekty. Zapraszamy do zapoznania się z pracami laureatów.

V edycja konkursu prac dyplomowych

18 maja 2009 roku na Politechnice Rzeszowskiej rozstrzygnięto kolejną piątą edycję konkursu prac dyplomowych Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Organizatorem konkursu był Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa w Rzeszowie przy współudziale Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Do konkursu zostało zakwalifikowanych 7 prac dyplomowych.

1. Paweł Krasoń: Projekt hali wielofunkcyjnej o przekryciu w postaci łupin sektorialnych
2. Łukasz Machowski, Piotr Matkowski: Projekt centrum konferencyjno-usługowego
3. Kazimierz Smoła: Projekt przekrycia hali wystawowej o rzucie sześciokątnym i rozpiętości 48 m.
4. Damian Miciak: Koncepcja dwupoziomowego skrzyżowania projektowanej drogi obwodowej miasta Jarosław z istniejącą drogą wojewódzką nr 865.
5. Piotr Początko: Koncepcje mostu betonowego monolitycznego przez rzekę San w miejscowości Krzemienia.
6. Michał Lebryk: Ocena stanu technicznego i projekt przebudowy mostu w m. Sufczyzna w c. drogi nr 1777R Nienadowa - Bircza
7. Dariusz Galus, Mirosław Seroła: Projekt kładki dla pieszych.

Najwyżej oceniono pracę Pana Pawła Krasonia: Projekt hali wielofunkcyjnej o przekryciu w postaci łupin sektorialnych.

Drugie miejsce zajęła praca Pana Damiana Miciaka: Koncepcja dwupoziomowego skrzyżowania projektowanej



drogi obwodowej miasta Jarosław z istniejącą drogą wojewódzką nr 865.

Równorzędne miejsca trzecie przyznano autorom trzech prac:

- Łukaszowi Machowskiemu, Piotrowi Matkowskiemu za: Projekt centrum konferencyjno-usługowego
- Piotrowi Początko za: Koncepcje mostu betonowego monolitycznego przez rzekę San w miejscowości Krzemienia.
- Dariuszowi Galusowi, Mirosławowi Seroce za: Projekt kładki dla pieszych.

Pozostałe prace otrzymały wyróżnienia. Na uwagę zasługuje wysoki poziom wszystkich prezentowanych prac. Gratulujemy zatem wszystkim uczestnikom.

Jacek Gil, Adam Jakóbczak

10 lat nadzoru budowlanego w powiecie stalowowolskim

29 maja 2009 roku w Spółdzielczym Domu Kultury w Stalowej Woli odbyła się konferencja pt.: „10 lat nadzoru budowlanego w powiecie stalowowolskim”. Jej organizatorami byli Wiesław Siembida - Starosta Stalowowolski oraz Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Stalowej Woli. Gościem honorowym konferencji była Zofia Majka - Zastępca Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Rzeszowie.

W konferencji uczestniczyła liczna grupa projektantów, kierowników budów, wykonujących samodzielne funkcje techniczne na terenie powiatu stalowowolskiego.

W programie konferencji znalazły się referaty czterech prelegentów.



dr Sławomir Serafin

Dr Sławomir Serafin – pracownik naukowy Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, jego dziedzinę zainteresowania stanowi prawo i postępowanie administracyjne, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz prawa budowlanego, posiada w swoim dorobku wiele publikacji z tego zakresu, między innymi „Komentarz do Prawa budowlanego” oraz „Zagadnienia techniczne w prawie budowlanym” - wygłosił niezwykle

interesujący referat o organach nadzoru budowlanego w ujęciu historycznym.

Mgr Dominik Tyrawa – pracownik naukowy Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, od 1 października 2008 roku jest asystentem w Katedrze Prawa Publicznego, Instytutu Prawa Wydziału Zamiejscowego Prawa i Nauk o Gospodarce w Stalowej Woli, w ramach studiów doktoranckich na seminarium z Prawa administracyjnego (w ramach Wydziału Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji, Katedra Prawa Administracyjnego) przygotowuje pracę doktorską pod kierunkiem ks. prof. dra hab. Sławomira Fundowicza) - mówił o współczesnych koncepcjach instytucji nadzoru budowlanego w świetle prawa polskiego.



dr Bartłomiej Belcarz

Dr Bartłomiej Belcarz – nauczyciel historii w Zespole Szkół Nr 1 w Stalowej Woli, absolwent Wydziału Prawa i Administracji UMCS, doktor historii Wojskowego Instytutu Historycznego Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, autor blisko stu publikacji w języku polskim, angielskim, francuski i czeskim, stypendysta Polskiej Akademii Nauk - przypominał historię powiatu stalowowolskiego oraz omówił inwestycje Starostwa Powiatowego w Stalowej Woli w ciągu 10 lat.

Jako Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Stalowej Woli, przedstawiłem historię tworzenia oraz działalność Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Stalowej Woli.

W części artystycznej wystąpił Zespół „Perełki” ze Spółdzielczego Domu Kultury w Stalowej Woli.

W trakcie dyskusji, prowadząca konferencję Dorota Szczurek, odczytała listy gratulacyjne od Wojewody Podkarpackiego oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego.

Marian Pędłowski



Grupa pracowników PINB z Zofią Majką



Od lewej: Wiesław Siembida, Zofia Majka, Marian Pędłowski, Franciszek Zaborowski (wiceprezydent Stalowej Woli), Janusz Zarzeczny (wicestarosta stalowowolski)



Uczestnicy konferencji

KĄCIK ELEKTRYKA

ODDZIAŁYWANIE PRĄDU ELEKTRYCZNEGO NA ORGANIZM CZŁOWIEKA. NAPIĘCIE DOTYKOWE I KROKOWE

Codziennie posługujemy się urządzeniami, które pracują w oparciu o energię elektryczną. Energia ta przenoszona jest najczęściej przez prąd przemienny o częstotliwości 50 Hz i napięciu 400/230 V. Wszystkie wypadki związane z porażeniem prądem elektrycznym lub oparzeniem spowodowane są stycznością człowieka z przepływającym prądem elektrycznym. Styczność człowieka z prądem elektrycznym może odbywać się w różnych warunkach środowiskowych oraz może obejmować różne części jego ciała. Najgroźniejsze są przypadki przepływu prądu rażenia na drodze ręka - nogi lub ręka - ręka. Prąd o częstotliwości od 15 Hz do 100 Hz jest najgroźniejszy i powoduje największe szkody dla organizmu człowieka.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Człowiek może zostać porażony prądem elektrycznym przebywając w różnych środowiskach klimatycznych, różnym otoczeniu zewnętrznym i przy różnym stanie psychofizycznym. Wszystkie te czynniki mają różny wpływ na stopień porażenia. Aby temu zapobiegać przyjęto do stosowania i uznawania pewne ograniczenia co do wartości napięć bezpiecznych i warunków środowiskowych, w których nastąpić może porażenie. Przyjmuje się, że w normalnych warunkach oporność (rezystancja) ciała ludzkiego wynosi około 1 k Ω . Wartość tej oporności ulega zmianie, jeżeli człowiek przebywa w środowisku gdzie spada rezystancja ciała ludzkiego. Może to być pomieszczenie łazienki, basen, studzienka kablowa, plac budowy - otwarta przestrzeń.

Warunki środowiskowe 1 są to takie warunki, w których rezystancja ciała ludzkiego w stosunku do ziemi wynosi co najmniej 1000 Ω .

Warunki środowiskowe 2 są to takie warunki, w których rezystancja ciała ludzkiego w stosunku do ziemi wynosi mniej niż 1000 Ω .

NAPIĘCIE DOTYKOWE DOPUSZCZALNE (BEZPIECZNE)

Napięcie dotykowe dopuszczalne UL (U_d) jest to największa bezpieczna wartość napięcia roboczego lub dotykowego, utrzymująca się długotrwale w określonych warunkach środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia jakie są dopuszczalne napięcia dotykowe UL (U_d) dla prądu zmiennego lub stałego.

	Napięcie przemiennie	Napięcie stałe
Warunki środowiskowe normalne 1 ($R_c \geq 1000 \Omega$)	50 V	120 V
Warunki środowiskowe specjalne 2 ($R_c < 1000 \Omega$)	25 V	60 V

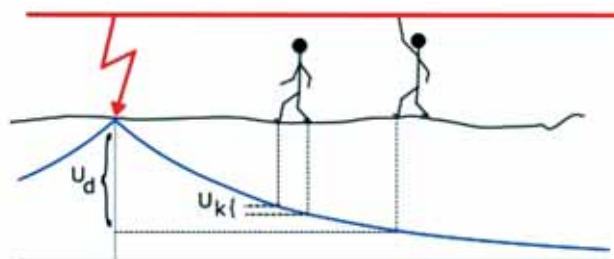
W warunkach specjalnych (deszcz na budowie) następuje obniżenie rezystancji człowieka względem urządzenia zasilanego prądem elektrycznym. Istnieje potencjalne zagrożenie uszkodzenia izolacji, znacznego obniżenia jej wartości a co za tym idzie wystąpienie na obudowie urządzenia niebezpiecznego napięcia. Również rezystancja ciała ludzkiego ulega obniżeniu, gdyż zwiększa się wilgotność naskórka.

W tych warunkach dopuszczalnym napięciem bezpiecznym jest 25V dla prądu zmiennego. Przykłady takich instalacji mamy wiele wokół siebie, np. oprawy w basenie są na 12 V~, kanał remontowy samochodowy 24 V ~. Plac budowy, niezależnie od pory roku, zawsze zaliczany jest do warunków środowiskowych 2 i tam trzeba w sposób szczególnie stosować się do wyżej opisanych wymogów, gdyż na budowach jest najwięcej wypadków porażenia prądem elektrycznym.

NAPIĘCIE KROKOWE UK

Nazwa tego napięcia rzeczywiście jest powiązana z ludzkim krokiem, bo napięcie krokowe to różnica potencjałów dwu punktów na ziemi oddległych od siebie o długość kroku (0.8 m - 1.0 m). Napięcie krokowe jest to spadek napięcia wzdłuż drogi przepływu prądu przez obie nogi człowieka (droga noga - noga).

Z napięciem tym mamy do czynienia przy doziemionej linii energetycznej oraz podczas wyładowań atmosferycznych, gdyż powodują one, że na powierzchni ziemi mamy różny potencjał w zależności od odległości wyładowania. Na powierzchni ziemi przez bardzo krótki czas utrzymuje się różnica potencjałów, nawet przy odległości jednego kroku (1 m).



Rys. nr 1
Schemat powstawania napięcia krokowego U_k i dotykowego U_d .

Kolor czerwony to linia energetyczna pod napięciem ze zwarcie do ziemi (może być również wyładowanie atmosferyczne do ziemi). Kolorem niebieskim zaznaczono rozkład napięcia na powierzchni ziemi od punktu uziemienia.

Jeżeli różnica potencjałów (napięcie) spowoduje powstanie napięcia większego niż dopuszczalne bezpieczne nastąpi wówczas porażenie prądem elektrycznym. Wartość

- napięcia krokowego rośnie gdy:
- jest większa stromość rozkładu napięcia na ziemi,
 - jest bliższa odległość od wyładowania (zwarcia),
 - jest większy „krok”.

JAK ZABEZPIECZYĆ SIĘ PRZED NAPIĘCIEM KROKOWYM?

W przypadku gdy przewód wysokiego napięcia dotyka ziemi należy z tego miejsca oddalać się przeskakując z jednej nogi na drugą, tak aby w żadnym przypadku nie dotykały obie równocześnie ziemi. Mogą to być również skoki wykonywane przy złączonych nogach.

W warunkach wewnętrznych dodatkowym zabezpieczeniem są chodniki dielektryczne gumowe lub kraty stalowe uziemione dla wyrównania potencjałów na całym terenie.

W przypadku wyładowania atmosferycznego osoba znajdująca się w terenie winna szybko znaleźć budynek lub inne pomieszczenie dla ukrycia się. Jeżeli jest to niemożliwe chronimy się w zagłębieniu terenu, przykucamy ze złączonymi i podciągniętymi do siebie nogami. Nie wolno kryć się pod samotnie rosnące drzewa.

Prąd elektryczny i napięcie jest i będzie nieodłącznym elementem naszego życia. Umiejętne i rozsądne posługiwanie się nim sprawia, że ułatwiamy sobie na co dzień życie posługując się urządzeniami pracującymi w oparciu o różnicę potencjałów. Należy jednak pamiętać, że nasz organizm „wytrzymuje” tylko określone wartości prądu i napięcia, przekroczenie których staje się bardzo niebezpieczne dla naszego zdrowia. Należy również zwracać większą uwagę na zjawiska atmosferyczne występujące wokół nas, gdyż są one coraz częściej przyczyną porażeń i pożarów.

Opracował: Boleśław Pałac

PODOLE-LWÓW wspomnienia z naszej wycieczki

W dniach 21-24.05 2009 r. odbyła się wycieczka na Ukrainę, organizowana przez PDK OIIB poprzez Biuro Turystyczne „I Travel” Rzeszów. Skoro świt, o godz. 5.00, nastąpił wyjazd z Rzeszowa. Pierwszy etap to przekroczenie granicy w Korczowej i pierwszy przystanek w Jaworowie - ruiny dawnego pałacu.

Następnie trasa prowadziła do Kamieńca Podolskiego. Zwiedzanie rozpoczęliśmy od Starego Zamku - stary Kamieniec znajduje się na wyspie, otoczonej jarem rzeki Smotrycz. W 1432 r. Kamieniec został przyłączony do Polski, stając się ośrodkiem podolskiego województwa. W związku ze stałą groźbą tureckiej agresji szybko rozwijały się zamkowe umocnienia. W 1672 r. pomimo bohaterskiej obrony, Kamieniec zdobyli Turcy, a postać płk. Wołodyjowskiego znana

z „Trylogii” Sienkiewicza jest postacią autentyczną, gdyż na dziedzińcu pałacu biskupiego znajduje się obelisk poświęcony jego bohaterskiej obronie Kamieńca. Po rozbiórze Polski Kamieniec został przyłączony do Rosji. Od 1928 r. twierdza wchodzi do składu Rezerwatu Historyczno-Architektonicznego.

W następnej kolejności zwiedzaliśmy miasto, tj. most Turecki, stare miasto, katedrę św. Piotra i Pawła, d. Polski Ratusz, kompleks klasztorny franciszkanów, Rynek Polski. Po wrażeniach pierwszego dnia zmęczeni udaliśmy się na nocleg do b. nowoczesnego hotelu.

Drugi dzień rozpoczęliśmy od twierdzy Chocimskiej - wybitnego zabytku architektury obronnej. W latach 1621 i 1673 pod Chocimiem odbyły się słynne bitwy z wojskami tureckimi. W latach 1712-1718, kiedy nad twierdzą panowali Turcy, została ona przy pomocy francuskich inżynierów przekształcona na nową fortecę typu bastionowego, najpotężniejszą wówczas na wschodzie Europy. Po 1812 r. Chocim wszedł do składu imperium Rosyjskiego.

Dalszy etap to Kołomyja - centrum Huculszczyzny. Zwiedzaliśmy miasto oraz Muzeum Regionalne, z pięknymi zbiorami kultury huculskiej.

Na zakończenie dnia pojechaliśmy do Stanisławowa (Ivano-Frankivs'k). Miasto o ładnej zabudowie i ciekawej architekturze. Kolejność zwiedzania to: rynek, ratusz, nekropolia Potockich, katedra grek.-kat., kościół ormiański, pomnik Adama Mickiewicza, synagoga. Na centralnej ulicy podziwialiśmy niezwykle rzeźby, kute z metalu. Są to pamiątki z corocznego festiwalu artystów-kowali.

Po trudach dnia niespodzianka - nocleg w Tarnopolu odwołany (awaria wody w hotelu) - dopiero około północy, w deszczu, trafiliśmy do innych hoteli.



Chocim

W trzecim dniu - przejazd do Poczajowa i zwiedzanie słynnego kompleksu Ławry Poczajowskiej (cerkiew św. Trójcy, pałac archimandryty, dzwonnica, cerkiew Uspieńska, Pieczarna, św. Antoniego, gmach klasztoru). Bardzo bogaty jest wystrój wewnętrzny w/w obiektów, niezwykle malowidła. Jak podaje przewodnik: „Złotymi krzyżami na złotych kopułach olśniewa wschód i zachód prastarej Wołyńskiej ziemi - Pochajewska Swiato-Uspieńska Ławra, duchowa świątynia prawosławnego ludu”.

Z Poczajowa pojechaliśmy do Krzemieńca. Pod względem malowniczości i urody położenia mało jest miast, mogących dorównać Krzemieńcowi. Duszę Krzemieńca można by zawrzeć w trzech słowach: Bona, Liceum, Słowacki. Swoistą wizytówką Krzemieńca jest góra Zamkowa, nosząca także imię królowej Bony. W r. 1805 głównie staraniem Tadeusza Czackiego założono Gimnazjum



Stanisławów - metaloplastyka

Z uwagi na przepełniony program dnia i nienajlepsze drogi, na spektakl do Opery Lwowskiej spóźniliśmy się kilkanaście minut. W tym dniu była wystawiana opera „Madame Butterfly” G. Pucciniego. Spektakl był przedstawiony w języku włoskim, a napisy w języku rosyjskim były pokazane w górnej części sceny (na widowni był komplet). Budynek opery jest utrzymany w stylu neorenesansu i neobaroku. Opera, słusznie uważana za jedną z najpiękniejszych w Europie, ma 1100 miejsc na widowni i trzy piętra łóż. Scena kryje się za ogromną kurtyną „Parnas”, dziełem malarzkim Henryka Siemiradzkiego.

Po spektaklu pojechaliśmy na nocleg do Centrum Rekolekcyjno-Wypoczynkowego Lwowskiej Arcydiecezji Ukraińskiego Kościoła Grecko-Katolickiego w miejscowości Lwów-Briuchowyczi.

Briuchowyczi.

Na zakończenie dnia uroczysta obiadokolacja z występami Kabaretu „Leopolis”, który przypominał przedwojenny Lwów tj. batarzy, bałak i dużo uśmiechu.

Czwarty dzień to zwiedzanie Lwowa - cmentarz Łyczakowski, cmentarz Orłąt, wysoki Zamek - panorama miasta; stare miasto - opera, katedra Łacińska, kaplica Boimów, zabytkowe kamienice rynku (czarna kamienica), ratusz, kościół Dominikanów, cerkiew Uspieńska, katedra Ormiańska, pl. Mickiewicza. Atrakcją był koncert orkiestry wojskowej koło ratusza.

Z uwagi na ekspresowe tempo zwiedzania Lwowa, pozostał niedosyt i dlatego proponuję, aby w przyszłym roku zorganizować wycieczkę tylko do samego Lwowa - w połączeniu ze spektaklem operowym.

Przewodnik „I Travel” i przewodnicy miejscowi przekazywali nam b. dużo ciekawych informacji o zwiedzanych miejscach i obiektach, szczególnie interesujących dla nas, ludzi



Lwów - Cmentarz Orłąt Lwowskich

Wołyńskie, podniesione wkrótce do rangi Liceum. Była to uczelnia, której baza naukowa, wyposażenie gabinetów, grono profesorskie (ks. Hugo Kołłątaj, Aleksander Mickiewicz, Józef Czech) i program były na poziomie uniwersyteckim.

Wychowankowie Liceum stanowili elitę umysłową Wołynia. W 1833 r. po upadku powstania listopadowego uczelnię zlikwidowano, a cały jego dorobek wywieziono do Kijowa, gdzie powstał Uniwersytet im. Św. Włodzimierza. Za murami licealnymi ulicą im. J. Słowackiego trafiamy do dworku Słowackich, gdzie Julek spędził swoje najmłodsze lata. Po renowacji wykonanej na koszt polskiego rządu, w dworku jest muzeum poety. W kościele parafialnym, znajduje się wspólna płaskorzeźba dłuta Wacława Szymanowskiego, sprowadzona z Paryża w setną rocznicę urodzin poety.

Następnie udaliśmy się do Zbaraża, gdzie zwiedzaliśmy zamek-twierdzę (bastionowe fortyfikacje i wczesno-barokowy pałac), który wzniesli książęta Zbarascy przed 1630 r. Dziś mieści się tutaj Muzeum Krajoznawcze.

W w/w twierdzach interesująco był rozwiązany problem zaopatrzenia w wodę ich załóg w przypadku oblężenia, np. w Chocimiu studnia o głęb. 60 m.



Poczajów - klasztor prawosławny

z branży budowlanej, nie tylko od strony historycznej. Zmęczeni, ale zadowoleni, w godzinach wieczornych wróciliśmy do Rzeszowa.

Ryszard Skiba



Antoni Sikoń

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

Sp. z o.o. w Tarnobrzegu
39-400 Tarnobrzeg, ul. Wiślna 1



PGK
sp. z o.o.
TARNOBRZEG

Tarnobrzeg ma dobrą wodę

Zastosowanie nowoczesnych technologii wykorzystujących metody fizykochemiczne na Stacji Uzdadniania Wody dla miasta

23 grudnia 2008 roku zakończone zostały trwające blisko dwa lata prace modernizacyjne Stacji Uzdadniania Wody dla Tarnobrzega. Modernizacja została przeprowadzona w ramach Projektu Funduszu Spójności p.n. „Program gospodarki wodno-ściekowej w Tarnobrzegu”, którego Beneficjentem jest PGK Sp. z o.o. w Tarnobrzegu.

Wykonawcą robót było Konsorcjum Firm: INSTAL Kraków oraz KREVOX. Projektowana maksymalna wydajność Stacji Uzdadniania Wody wynosi 715 m³/h. Koszt robót wyniósł ponad 4 mln euro.

Rozbudowany proces technologii uzdatniania wody wynika z jakości ujmowanej wody surowej.

Woda surowa pobierana z głębokości około 15 m ppt. z czwartorzędowego poziomu wodonośnego o swobodnym zwierciadle, posiada w swoim składzie dużą zawartość żelaza i manganu przekraczając wielokrotnie wymagania normatywne dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W wodzie występują również duże ilości związków organicznych w postaci rozpuszczonych kwasów humusowych, których obecność charakteryzuje parametr -barwa.

Wykonane prace modernizacyjne ujęć wody surowej oraz SUW zapewniają pełne bezpieczeństwo co do ilości i jakości wody pitnej dostarczanej do miasta.

Opis technologii uzdatniania wody na Stacji Uzdadniania Wody dla Tarnobrzega

Woda surowa eksploatowana studniami głębinowymi obu ujęć, kierowana jest do studni zbiorczej tj. zbiornika kontaktowego, w którym następuje uśrednienie parametrów fizykochemicznych wody oraz zachodzi tu wstępny proces utleniania substancji zredukowanych (głównie żelaza). Wstępne natlenienie wody uzależnione jest od aktualnie pracujących studni głębinowych oraz zmiennych warunków pogodowych. Do tej pory wodę surową kierowano bezpośrednio z ujęć na napowietrzalnię.

Następnie woda przy pomocy trzech pionowych zatapialnych pomp sterowanych falownikami tłoczona jest do **objektu napowietrzalni**. Stanowią ją dwa nowoczesne, równoległe układy kaskad natleniających, po których woda kierowana jest do **pionowych komór koagulacyjno-sedymentacyjnych** wraz z automatycznie dozowanym utleniaczem tj. nadmanganianem potasu oraz koagulantem tj. siarczanem glinu. W komorach następuje pełne wysycenie uzdatnionej wody tlenem dostarczonym w układzie kaskad natleniających do

poziomu 8,2-8,5 mgO₂/l a także koagulacja związków wytrąconych oraz adsorbujących się barwnych związków humusowych. Po czasie kontaktu wynoszącym 6-10 godzin (w zależności od aktualnej wydajności stacji) woda kierowana jest do 5 komór osadników poziomych. Zgromadzone osady w komorach kierowane są okresowo do pompowni wody brudnej i dalej do zbiornika ziemnego.

Do wody przed **osadnikami** dodawane jest mleczko wapienne w celu podwyższenia pH roztworu do poziomu 8,2-8,4. W okresie kilkunastu godzin przepływu wody przez osadniki następuje intensywny proces chemisorpcji i sorpcji fizycznej oraz proces powolnej sedymentacji zanieczyszczeń. Zgromadzone osady kierowane są okresowo do pompowni wody brudnej i dalej do zbiornika ziemnego.

Z koryta przelewowego osadników woda przepływa do pracujących równolegle 8 otwartych komór filtracyjnych z nowoczesnym drenażem TRITON. Filtry płukane są wodą uzdatnioną, gromadzoną w zbiorniku wody płucznej. Wody popłuczne kierowane są do pompowni wody brudnej.

Z filtrów pośpiesznych otwartych woda grawitacyjnie spływa do **zbiorników wody czystej**, skąd przy pomocy zestawu pomp sieciowych, po przeprowadzeniu dezynfekcji podchlorynem sodu kierowana jest do systemu sieci wodociągowej miasta.

AERATORY KASKADOWE

Doskonale do:

- natleniania wody
- odgazowania, czyli zmniejszenia ilości gazów lotnych w wodzie (siarkowodor, dwutlenek węgla, amoniak, metan itp.)



SYSTEM DRENAŻU – ZALETY

- 100% pokrycia dna komory,
- maksymalne wykorzystanie powierzchni filtra,
- brak konieczności napraw, przeglądów czy wymiany,
- brak warstwy podtrzymującej - możliwość zwiększenia warstwy czynnej,
- brak martwych przestrzeni w filtrze.



- niskie zużycie wody,
- odporność na rozwój bakterii,
- niezmienna konstrukcja szczeliny,
- niskie straty ciśnienia,
- jednorodność konstrukcji,
- odporność na chlor oraz ozon,
- konstrukcja łukowa, stal nierdzewna.



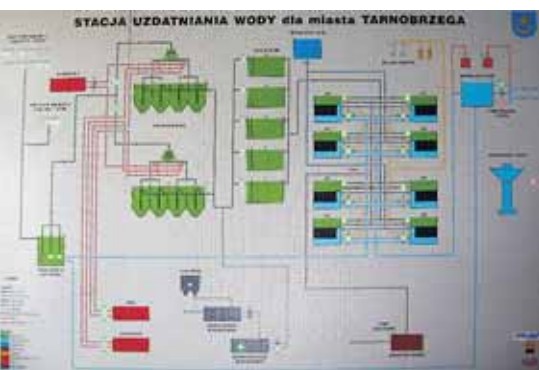
ZAWÓR REGULACYJNY CLA - VAL



Nowatorskie rozwiązania zastosowane w procesie technologicznym

Napowietrzalnia zaprojektowana została jako dwa równoległe ciągi natleniania wstępnego wody surowej. Głównymi elementami układu natleniania są **dwie nowoczesne kaskady natleniające** z układem kolektorów odprowadzających wodę do komór reakcji pod kaskadami. Każda trzysekcyjna kaskada wykonana jest z aluminium i zaprojektowana jest na maksymalną wydajność 357,5 m³/h. **Kaskady natleniające na SUW są rozwiązaniem nowym** a zastąpiły tradycyjne napowietrzanie wody poprzez dysze białostockie. W pomieszczeniach napowietrzalni znajdują się dodatkowo: wentylatory nawiewu świeżego powietrza, wentylatory wyciągowe, osuszacze oraz nagrzewanie powietrza w pomieszczeniach napowietrzalni.

Utlennianie chemiczne - dozowanie nadmanganianu potasu głównie w celu utlenienia zawartego w wodzie



surowej manganu, co umożliwia jego późniejszą separację a także utlenienia pozostałych substancji zredukowanych, dozowany jest nadmanganian potasu. Punkty dozowania nadmanganianu umiejscowione są bezpośrednio na kolektorach odprowadzających natlenianą wodę do komór reakcji pod kaskadami. W tutejszych warunkach prowadzenia procesu technologicznego, dawka użytego nadmanganianu potasu uzależniona jest od wielu czynników: wstępnego natleniania wody surowej i utlenienia pewnej części żelaza w studni zbiorczej (półtoragodzinny czas kontaktu przy natlenieniu 1,5 - 2,5 mgO₂/l), następnie następuje szybkie intensywne natlenianie wody na przepływowej kaskadzie natleniającej (kilka sekund), zmienne przy różnym przepływie, następuje dalsze wysycanie się wody tlenem po bardzo burzliwym przepływie do komór reakcji, podstawowe dla procesu uzdatniania parametry fizykochemiczne wody surowej wahają się w szerokim zakresie. Dotyczy do stężenia żelaza, manganu, siarkowodoru, amoniaku, utlenialności, zawartości mikroorganizmów, utlenialności, zawartości związków humusowych i pH. Optymalna dla procesu technologicznego dawka nadman-

ganianu potasu została określona na 1,8 - 2,0 mg KMnO₄/l.

Proces koagulacji i flokulacji rozpoczyna się od momentu dozowania koagulantu - uwodnionego **siarczanu glinu** do wody opuszczającej kaskady natleniania ale już po zadanym nadmanganianie potasu. Proces zachodzi w 2 równoległych ciągach. Optymalna dla procesu technologicznego dawka stosowanego siarczanu glinu wynosi 110 - 140 mg/l.

Komory reakcji to dwa żelbetowe zbiorniki, każdy podzielony na 4 komory. Strumienie wody z reagentami kierowane są do dolnych partii komór, w górnej części woda z 4 mniejszych komór zbierana jest w korycie przelewowym i kierowana do odstożników. Sedymentujące osady i zawiesiny regularnie odprowadzane są odpowiednimi zasuwami umieszczonymi w dnie komór, do studzienek i kierowane do zbiornika przy pompowni wody brudnej.

Sumaryczna objętość komór reakcji wynosi 2 x 1650 m³ = 3 300 m³, więc średni czas przebywania wody w komorach w zależności od aktualnej wydajności Stacji Uzdatniania wynosi około 8 - 10 godzin. Ponieważ każda z 8 podzielonych komór pracuje niezależnie, istotny jest równomierny podział dozowanych reagentów (utleniacza nadmanganianu potasu i koagulantu) do poszczególnych komór. Rozdział ten zapewniony jest przez wykonane nowe punkty dawkujące.

Osadniki: korekta pH - dozowanie Ca(OH)₂

Jak wspomniano wyżej woda opuszczająca pionowe komory reakcji ma niskie pH na poziomie 6,4 - 6,5. Dla utrzymania prawidłowego pH uzdatnianej wody w następnych procesach technologicznych, czyli w komorach osadników i w procesie filtracji, podwyższa się pH wody do poziomu 8,2 - 8,4 dozując roztwór przygotowywanego mleka wapniowego.

Filtr

Końcowym i podstawowym elementem systemu uzdatniania wody jest 8 otwartych komór filtracyjnych. Każda komora filtracyjna z **drenażem Triton sterowana jest zaworem CLA - VAL model 427 - G1E - F/KCDGHORSX**. Zasada działania układu polega na utrzymaniu stałego, łącznego oporu hydraulicznego pracującego złoża filtracyjnego i zaworu CLA - VAL, dzięki czemu możliwe jest utrzymywanie stałego prze-



Wiceminister ochrony środowiska Stanisław Gawłowski (z lewej) wręcza statuetkę „Czysta woda dla Polski” prezesowi tarnobrzecznego PGK Antoniowi Sikoniowi

plywu wody przez złożo filtracyjne co ma znaczący wpływ na utrzymywanie wysokiej jakości uzyskiwanej wody uzdatnionej. W momencie kiedy zanieczyszczenie danego filtra przekroczy dopuszczalny poziom zawór przekaże sygnał o rozpoczęciu procesu płukania.

Filtry można także płukać zgodnie z określoną doświadczalnie optymalną długością cyklu filtracyjnego.

Przed modernizacją filtracja oparta była na jednorodnym złożu kwarcowym. Obecnie zastosowana granulacja złoża została dobrana na podstawie badań technologicznych z 2003 r., wymagań Zamawiającego określonych w SIWZ oraz doświadczenia firmy KREVOX z realizacji eksploatacji filtrów otwartych z systemem drenażowym TRITON z zasypką piaskowo-antracytową z dołożoną warstwą „pracowanego” złoża manganowego. Dopuszczalny spadek ciśnienia na złożu filtracyjnym wynosi 0,5 - 1,5 m. Płukanie wsteczne realizowane jest powietrzem i wodą oraz następuje zrzut I-go filtratu:

Przedstawione w tabeli (następna strona) parametry wody uzdatnionej potwierdzają, że przeprowadzone prace inwestycyjne przyniosły oczekiwane efekty, dotyczące niezawodności produkcji wody pod względem jej jakości i ilości. Wszystkie parametry wody spełniają wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jakość wody spełnia również wymagania Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 98/83/WE z dnia 03.11.1998 roku o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Szereg uzyskiwanych parametrów **wody uzdatnionej** w trakcie wykonywanych badań w chwili obecnej określanych jest poniżej granicy oznaczalności według stosowanych metod laboratoryjnych.

Parametr barwy wynosi 5 mg Pt/dm³ przy dopuszczalnej wielkości 15 mg Pt/dm³. Jest to wynik bardzo dobry, biorąc pod uwagę wartość barwy w wo-

Wyniki badań wody surowej oraz wody uzdatnionej przez SUW w Jeziorku					
Badania prowadzone w ramach comiesięcznej kontroli wewnętrznej wykonywanej przez Zakład Inżynierii Środowiska Eko - Projekt Kukla i Wspólnicy Spółka Jawna, ul. CIESZYŃSKA 52 A, 43-200 PSZCZYNA					
Wyniki badań próbek wody pobranych w czerwcu 2009 roku.					
Lp.	Parametr	Jednostka	Woda surowa	Woda uzdatniona	NDS wg normy
					PL UE
1	mętność	NTU	22,5	0,05	<1 akceptowalny
2	barwa	mg/dm ³	pomarańczowa	<5	15 akceptowalny
3	zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny akceptowalny
4	smak	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny akceptowalny
5	odczyn	pH	7,15	8,0	6,5-9,5 6,5-9,5
6	przewodność elektryczna właściwa	μ S/cm	617	949	2500 2500
7	żelazo ogólne	mg/dm ³	13,4	0,08	0,2 0,2
8	amoniak (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	0,1	0,07	0,5 0,5
9	azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	<0,03	<0,03	0,5 <0,5
10	azotany (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	1,78	1,36	50 <50
11	mangan (Mn)	mg/dm ³	1,37	<0,01	0,05 0,05
12	chlor wolny (CL ₂)	mg/dm ³	-	0,25	0,1-0,3 -
13	glin (Al)	mg/dm ³	<0,01	0,022	0,2 0,2
14	Bakterie grupy Coli		0	0	0 0
15	Escherichia coli		0	0	0 0
16	Enterokoki (paciorkowce kałowe) (itk/100ml)		0	0	0 0
Parametry wody uzdatnionej są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz.417)					

dzie surowej, która wynosi nawet do 70 mg Pt/dm³ (zabarwienie pomarańczowe). Wartości żelaza i manganu określone są w wielkościach śladowych, podczas gdy

w wodzie surowej ich zawartość mieści się w bardzo wysokiej skali:

- Fe = 8,0 - 33,0 mg/l (maksymalnie do 50 mg/l),

- Mn = 0,7 - 1,7 mg/l, (maksymalnie powyżej 2 mg/l),
 - mętność = 21 - 116 NTU,
 - Barwa = 45 - 189 mg Pt/l.
 - NH₄⁺ = 0,90 - 1,50 mg/l, (maksymalne wielkości do 4 mg/l).

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu m.in. za zastosowanie nowatorskich rozwiązań w procesie uzdatniania wody zostało laureatem jednej z głównych nagród I edycji konkursu o statuetkę „Czysta Woda dla Polski”.

Zaszczytną i prestiżową nagrodę Przedsiębiorstwo odebrało z rąk pana Stanisława Gawłowskiego Sekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska w trakcie gali z okazji Targów WOD-KAN, organizowanych przez Izbę Gospodarczą Wodociągów Polskie w dniu 26 maja 2009 r.



PROJEKT TEN WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ PRZYCZYNIĄ SIĘ DO ZMNIJSZENIA RÓŻNIC SPOŁECZNYCH I GOSPODARCZYCH POMIĘDZY OBYWATELAMI UNII.

Artykuł sponsorowany



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

Wśród fiordów

W dniach 1.07-8.07.2009 r. Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział w Rzeszowie zorganizowało wycieczkę turystyczną, tym razem do Norwegii. Była to już trzynasta wycieczka zorganizowana przez SEP na przestrzeni ostatnich lat.

Celem głównym wyjazdu było zwiedzanie fiordów norweskich, dziewiczych i nieskażonych przemysłem terenów, pięknej przyrody z florą i fauną oraz dawnej stolicy Norwegii - Bergen nad Morzem Północnym. Bergen to wrota do fiordów, miasto wpisane na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Interesowaliśmy się historią Wikingów i ich dziejami na przestrzeni wieków.

Przewodnik zwrócił naszą uwagę na ciekawe budownictwo na tym terenie oraz na współczesne tunele drogowe, w których budowaniu Norwegowie osiągnęli mistrzostwo.

Obawialiśmy się o aurę w tym rejonie Europy, ale szczęście nam sprzyjało i trafił na pogodę, która w tym rejonie nie była notowana od 25 lat. Temperatura dochodziła do 30°C, było pięknie, co widać na załączonych zdjęciach.

Po drodze odwiedziliśmy stolicę Danii - Kopenhagę oraz miasta Malmö i Göteborg w Szwecji oraz stolicę Norwegii, Oslo. Wróciliśmy pełni niezapomnianych wrażeń i z setkami zdjęć.

Bolesław Pałac



Miasto Bergen - wrota fiordów (grupa SEP na wzgórzu widokowym)



Sognefjord - najdłuższy fiord Norwegii



ZWIĄZEK MOSTOWCÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ ODDZIAŁ RZESZOWSKO-LUBELSKI

ul. Wincentego Pola 2, 35-959 Rzeszów, tel./fax 017 854 45 11
e-mail: orl@zmrp.pl

Stan techniczny przepustów i małych mostów z blach fałdowych



Sebastian Trepa

Wprowadzenie

Konstrukcje podatne ze stalowych blach fałdowych stosowane są na świecie do budowy obiektów inżynierskich już od ponad stu lat. W Polsce ich stosowanie na szeroką skalę rozpoczęło się dopiero pod koniec lat 70-tych XX w. Do znacznego wzrostu liczby zastosowań przyczynił się niewątpliwie notowany w ostatnich latach szybki rozwój infrastruktury komunikacyjnej, metod analizy konstrukcji podatnych oraz technologii ich wytwarzania i montażu. Prosty montaż konstrukcji stalowej z blach fałdowych, przy względnie niskich jej kosztach, decyduje o dobrej perspektywie dla tych obiektów. Świadczyć o tym może również fakt rozpoczęcia ich produkcji na szeroką skalę w Polsce.

Wiele obiektów mostowych o konstrukcji podatnej powstało na terenie Podkarpacia i są one zarazem jednymi z najstarszych w kraju [2].



Lokalizacja przeglądanych obiektów

Podatne obiekty drogowe wykonywane są ze spiralnie skręcanych blach jako przekroje zamknięte o różnych kształtach (kołowy, owalny, itp.) lub jako skręcane z pojedynczych arkuszy blach. Konstrukcje skręcane mogą osiągać rozpiętości znacznie przekraczające 20 m.

Idea konstrukcji podatnych opiera się na ich współpracy z gruntem. Dobre rozpoznanie interakcji grunt-konstrukcja sta-

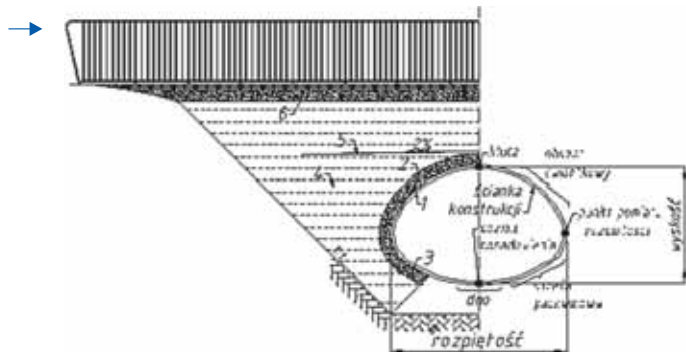
lowa jest niezbędne do dalszego rozwoju metod projektowania i zwiększania zakresu ich zastosowań.

Innym ważnym kryterium oceny tego typu konstrukcji jest trwałość. W tym przypadku doświadczenia płynące z dotychczasowych zastosowań są bezcenne i mogą mieć wpływ na przełamanie najczęściej błędnych, głęboko zakorzenionych stereotypów dotyczących niskiej trwałości elementów stalowych pracujących na styku z gruntem. Wnioski z dotychczasowych realizacji obiektów o konstrukcji podatnej powinny wpływać także na sposób analizy i wymiarowania innych konstrukcji stosowanych w budownictwie komunikacyjnym w zakresie większego wykorzystania możliwości współpracy z gruntem [2].

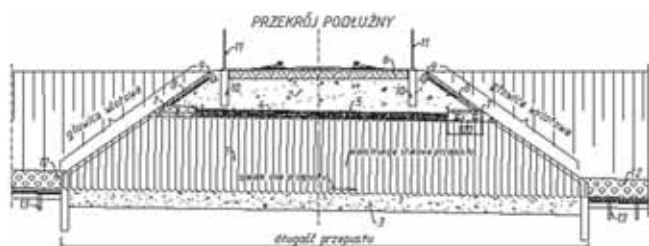
Specyfika projektowania konstrukcji ze stalowych blach fałdowych

W konstrukcjach zagłębionych w gruncie, niektóre obciążenia takie jak parcie wiatru, kry, obciążenia związane ze zmianą temperatury można pominąć ze względu na ich znikomą wartość w porównaniu z np. ciężarem zasypki. Podstawowymi obciążeniami zmiennymi są: obciążenia taboru samochodowym, tramwajowym, kolejowym oraz wszystkie oddziaływania z nimi związane. Ruch taboru powoduje obciążenia dynamiczne związane z przyspieszaniem, hamowaniem pojazdów oraz siły spowodowane uderzeniami taboru w konstrukcję. Istotnym obciążeniem dla konstrukcji podatnych są również obciążenia technologiczne w trakcie budowy. Zagłębienie konstrukcji w gruncie tłumi oddziaływania dynamiczne (hamowanie, przyspieszanie, siły odśrodkowe). W praktyce projektowej przekłada się to na zmniejszenie współczynnika dynamicznego lub całkowite jego pominięcie, gdy grubość zasypki w kluczu przekracza 1,0 m. Duża grubość zasypki nad konstrukcją podatną powoduje, że nie jest ona obciążona siłami skupionymi. Obciążenie za pośrednictwem zasypki rozkłada się na większą powierzchnię zależną od jej grubości. Podatność konstrukcji powoduje, że przy wystarczająco grubym naziomiu, występuje efekt przesklepienia sprawiający, że obciążenie działające na konstrukcję podatną może być mniejsze od ciężaru zalegających nad nią materiałów i obciążenia eksploatacyjnego. Przy bardzo grubych naziomach obciążenie eksploatacyjne może być w ogóle pomijane, a na konstrukcję działa wtedy jedynie ciężar zalegającego nad nią gruntu [1].

Mgr inż. Sebastian Trepa jest absolwentem specjalności Budowa i utrzymanie mostów Politechniki Rzeszowskiej z 2008 roku. Referat stanowi podsumowanie wyników jego pracy magisterskiej (Promost Consulting, Rzeszów).



Podstawowe parametry i punkty charakterystyczne w przekroju poprzecznym konstrukcji podatnej (1 - konstrukcja przepustu łukowo-kołowa, 2 - zasypka z gruntu piaszczystego 0/45mm zagęszczoną do $I_0=0.98$ układana symetrycznie warstwami o gr.20cm, 3 - podsypka z mieszanki żwirowo-piaskowej o granulacji 0/45mm zagęszczona do wskaźnika 0.97, górne 5cm ułożone luźno, 4 - zasypka z mieszanki żwirowo-piaskowej o granulacji 0/45mm w strefie bezpośrednio przy rurze (20cm) dopuszcza się wsk. Zagęszczenie wg Proctora 0.94, 5 - parasol ochronny: geowłóknina polipropylenowa o masie pow.500g/m², geomembrana HDPE, geowłóknina polipropylenowa o masie pow.500g/m², 6 - konstrukcja drogowa wg projektu drogowego)



Schemat przekroju podłużnego obiektu o konstrukcji podatnej (1 - konstrukcja przepustu, łukowo-kołowa, 2 - zasypka z gruntu piaszczystego 0/45mm zagęszczoną do $I_0=0.98$ układana symetrycznie warstwami o gr.20cm, 3 - podsypka z mieszanki żwirowo-piaskowej o granulacji 0/45mm zagęszczona do wskaźnika 0.97, górne 5cm ułożone luźno, 4 - zasypka z mieszanki żwirowo-piaskowej o granulacji 0/45mm w strefie bezpośrednio przy rurze (20 cm) dopuszcza się wsk. Zagęszczenie wg Proctora 0.94, 5 - parasol ochronny: geowłóknina polipropylenowa o masie pow.500g/m², geomembrana HDPE, geowłóknina polipropylenowa o masie pow.500g/m², 6 - konstrukcja drogowa wg projektu drogowego, 7 - kołnierz z kamienia łamanego gr. 30 cm, 8 - umocnienie skarpy dyblami betonowymi DC-15, 9 - krawężnik betonowy 15x30cm, 10 - fundament pod balustradę, 11 - balustrada wg KDM BAL 01, 12 - umocnienie skarp ciekłu płytami ażurowymi na podsypce piaszkowej gr.10cm, 13 - paliki drewniane R=8cm, L=50cm ok.6szt. na płycie)

Ze względu na specyfikę i charakter pracy konstrukcji podatnych posiadają one kilka newralgicznych punktów/parametrów, które mają zasadniczy wpływ na właściwe ich funkcjonowanie oraz trwałość. Są to [2]:

- głowice wlotowa i wylotowa przepustu,
- konstrukcja stalowa przepustu wraz z ewentualnymi łącznikami,
- spadek dna przepustu,
- kształt przekroju poprzecznego,
- miejsca przewidywanych przegubów plastycznych,
- nawierzchnia jezdni nad przepustem.

W trakcie przeglądów ww. elementom należy poświęcić najwięcej uwagi.

Wyniki przeglądów

W celu dokonania oceny stanu technicznego omawianych konstrukcji wykonano przeglądy szczegółowe kilku przepustów zbudowanych w latach 90-tych ubiegłego stulecia jako konstrukcje wzmacniające wyeksploatowanych małych mostów sklepieniowych lub skrzynkowych, jak również jako samodzielne obiekty. Wszystkie obiekty usytuowane są w ciągu dróg dla których mi-

nimalną klasą obciążenia obiektów jest kl. B wg PN-85/S-10030, tj. 40ton. Wybrano obiekty różniące się konstrukcją głowic, wlotowej i wylotowej, kształtem oraz rozpiętościami, tak aby otrzymane wyniki oceny stanu technicznego dotyczyły jak najszerszej gamy stosowanych rozwiązań technicznych [2].



Przepust w m. Krasiczyn w ciągu drogi krajowej nr 28



Przepust w m. Nienadowa w ciągu drogi krajowej nr 28



Przepust w m. Zaborów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 988



Przepust w m. Nienadowa w ciągu drogi powiatowej



Przepust w m. Żłobek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 896



Przepust w m. Cisna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 893L

Opisywane obiekty można podzielić na dwie grupy ze względu na konstrukcję głowic wlotowej i wylotowej. Pierwsza grupa to przepusty oraz małe mosty, których głowice wykonane są z elementów drobnowymiarowych (tj. kostki brukowej, kamienia naturalnego, łamanego lub gabionów), dobrze znoszące odkształcenia i deformację i współpracujące ze podatną konstrukcją stalową. Stan tej grupy obiektów oceniono jako bardzo dobry. Druga grupa to obiekty o sztywnych, żelbetowych głowicach w postaci ścian. Sztywne elementy źle znoszą odkształcenia, deformacje i nie współpracują z podatną konstrukcją przepustu. Są narażone na pękanie. Niszczące działanie penetrującej w głąb elementów żelbetowych wody prowadzi do erozji betonu, która stanowi zagrożenie dla nośności i trwałości. Stan poszczególnych punktów charakterystycznych konstrukcji pokazano na kolejnych fotografiach (Fot. 7-11) [2]:

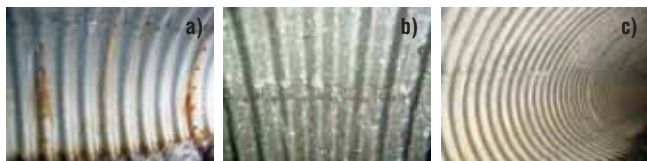
- stan głowic wlotowych:



Fot. 7. Stan głowic wlotowych (a - pęknięcia betonu, b - rozszczelnienia pomiędzy rurą stalową i głowicą, c - zacieki na betonie)

Typowe uszkodzenia sztywnych żelbetowych ścian wlotowych/wylotowych to pęknięcia, ubytki i korozja betonu, rozszczelnienia pomiędzy stalową rurą a sztywną ścianą (Fot. 7).

- stan łączników:



Fot. 8. Stan łączników i arkuszy blach (a - lokalne ogniska korozji, b - stan łączników w większości obiektów, c - ogólny stan konstrukcji stalowej przepustu)

Stan śrub oraz arkuszy blach jest w przeważającej liczbie obiektów zadowalający. Zaobserwowano jedynie niewielkie, punktowe ogniska korozji z wyjątkiem obiektu w Krasiczynie, który jest w znacznym stopniu skorodowany (Fot. 8).

- zachowanie odpowiednich spadków dna:



Fot. 9. Stan dna i spadek przepustu (a - dno bez zanieczyszczeń, b - dno przepustu z narzutem kamiennym, c - niewielkie zanieczyszczenia dna przepustu)

W żadnym z przeglądanych obiektów nie zaobserwowano nieprawidłowości w ukształtowaniu dna przepustu, które mogłyby świadczyć o nieprawidłowym zaprojektowaniu przeciwstrzałki lub wystąpieniu nadmiernych osiadań konstrukcji (Fot. 9).

- kształt przekrojów poprzecznych:



Fot. 10. Kształt przekrojów poprzecznych konstrukcji podatnych (a - przekrój łukowo-kołowy wylot, b - przekrój łukowo-kołowy wlot, c - niewielka deformacja przekroju poprzecznego przepustu)

Tylko w jednym z przeglądanych obiektów zaobserwowano niewielką deformację przekroju poprzecznego, która powstała podczas montażu i nie wpływa negatywnie na bezpieczeństwo oraz trwałość konstrukcji (Fot. 10).

- stan nawierzchni nad przepustem:



Fot. 11. Stan nawierzchni jezdni nad przepustem (a - brak deformacji nawierzchni nad przepustem, b - niewielkie ubytki i deformacje nawierzchni, c - bardzo dobrze utrzymana nawierzchnia nad konstrukcją podatną)

Nad obiektami nie zaobserwowano kolein, pęknięć oraz nierówności, co świadczy o prawidłowym wykonaniu i pracy zasyпки inżynierskiej (Fot. 11).

Ogólny stan techniczny obiektów oceniono jako zadowalający. Konstrukcje stalowe oraz łączniki są w zadowalającym stanie z wyjątkiem obiektu w Krasiczynie (DK28). Zły stan konstrukcji stalowej oraz łączników w tym obiekcie jest wynikiem nieprawidłowego doboru materiałów i zabezpieczeń antykorozyjnych oraz błędów popełnionych w czasie montażu konstrukcji.

Podsumowanie

Projektowanie i wykonanie konstrukcji podatnych powinno odbywać się według zasad ściśle określonych przez projektanta i wytwórcę konstrukcji stalowej. Stosowane materiały i rozwiązania konstrukcyjne powinny zapewnić współodkształcalność i zbliżoną trwałość poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu.

Przestrzeganie wymienionych wyżej reguł pozwala na uzyskanie trwałej, dobrze znoszącej odkształcenia konstrukcji, która będzie łatwa i szybka w wykonaniu, bezproblemowa w utrzymaniu, a przy tym efektywna ekonomicznie.

Najczęściej popełnianymi błędami podczas projektowania i wykonywania konstrukcji ze stalowych blach fałdowych są:

- bezkrytyczne łączenie materiałów/elementów o różnej sztywności/podatności,
- niestaranności wykonania,
- brak utrzymania obiektu.

Wymienione błędy znacznie zmniejszają trwałość obiektów i pogarszają ich walory estetyczne [2].

Prezentowane konstrukcje należą do grupy obiektów w praktyce nie wymagających utrzymania (obiekty bezobsługowe). Warunkiem braku konieczności prowadzenia prac utrzymaniowych w trakcie użytkowania obiektu są:

- prawidłowe projektowanie, ukierunkowane na trwałość konstrukcji oraz
- wysokiej jakości wykonawstwo.

Ogólny stan techniczny konstrukcji stalowych obiektów poddanych ocenie uznano za zadowalający, za wyjątkiem wspomnianego wyżej obiektu w Krasiczynie (DK28).

Zdecydowanie najlepszym rozwiązaniem dla tego typu obiektów jest projektowanie wlotów i wylotów dostosowanych kształtem do skarp nasypów drogowych oraz umocnień podatnych (np. okładziny z kamienia naturalnego na zaprawie). Niezalecane jest natomiast stosowanie wlotów i wylotów sztywnych (o znacząco mniejszej podatności w stosunku do konstrukcji stalowej), których stan generalnie oceniono jako zły.

Ze względu na bardzo dobre parametry technologiczno-ekonomiczne oraz bezobsługowy charakter omawianych obiektów zakres ich stosowania będzie się z pewnością poszerzał. Warto zatem podsumować i wykorzystać dotychczasowe doświadczenia w zakresie budowy i użytkowania tego typu obiektów zbudowanych w ciągu ostatnich dwudziestu lat na terenie Podkarpacia. Artykuł w zamiarze autora powinien pozwolić uniknąć w przyszłości najczęściej popełnianych błędów, które mają wpływ na trwałość konstrukcji.

W oparciu o sformułowane w artykule i pracy dyplomowej wnioski (Rys. 2 i Rys. 3) powstał projekt rzeczywistego obiektu zlokalizowanego w ciągu pieszo-jezdnym na Bulwarach w Rzeszowie. Zastosowane w projekcie podstawowe rozwiązania konstrukcyjne, bazujące na zebranych w trakcie przeglądów doświadczeniach, zapewnią konstrukcji wysoką trwałość, a administratorowi niskie koszty utrzymania obiektu, przy jednoczesnym zachowaniu wysokich walorów estetycznych.

Bibliografia:

- [1] Janusz L., Madaj A.: „Obiekty inżynierskie z blach falistych. Projektowanie i wykonawstwo.” WKŁ. Warszawa 2007.
- [2] Trepa S.: Praca dyplomowa „Ocena stanu technicznego drogowych obiektów z blach fałdowych” Politechnika Rzeszowska 2008.
- [3] Janas L., Jaromina A., Michalak E.: „Instrukcja przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich.” GDDiK. Warszawa 2005.



POLSKIE ZRZESZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH ZARZĄD ODDZIAŁU PODKARPACKIEGO

35-959 Rzeszów, ul. Kopernika 1, tel. /17/862 13 91, fax /17/85 342 49
e-mail: pziits.rzeszow@neostrada.pl



Bożena Babiarska

50-lecie Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Podkarpacki (1959-2009)

Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych (PZITS) jest organizacją z dużymi tradycjami. Właśnie w tym roku obchodzi 90-lecie swego istnienia. Oddział Podkarpacki PZITS powstał znacznie później, niemniej jednak również może się pochwalić znaczącym Jubileuszem 50-lecia. Przez półwieczny okres istnienia Oddział PZITS prowadził szeroką działalność polegającą przede wszystkim na organizowaniu kursów, seminariów, szkoleń zawodowych, konkursów prac dyplomowych z zakresu inżynierii środowiska, wydawaniu uprawnień energetycznych. Na uwagę w działalności PZITS zasługuje udział w organizacji szesnastu konferencji naukowo-technicznych wspólnie z Politechniką Rzeszowską i Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej (MPEC) Rzeszów.

W dniach 5-6 czerwca 2009 w Klubie Kultury „Zodiak”, przy ul. Mieszka I w Rzeszowie odbyły się obchody Jubileuszu Oddziału Podkarpackiego PZITS. Było to dwudniowe spotkanie pod bardzo aktualnym dzisiaj hasłem „Poszanowanie energii w teorii i praktyce”. Spotkanie zgromadziło ponad 70 osób z Regionu Podkarpacia i całej Polski.

W pierwszym dniu odbyło się seminarium, na którym wygłoszonych zostało pięć ciekawych i dobranych tematycznie referatów. Otwarcia seminarium dokonał prezes Podkarpackiego Oddziału PZITS, dr inż. Władysław Szymański, po czym obrady odbywały się w trzech sesjach z ostatnią jubileuszową.

Jako pierwszy wystąpił prezes Podkarpackiego Stowarzyszenia Odnawialnych Źródeł Energii, Jan Majka przedstawiając fakty i mity energetyki wiatrowej oparte o doświadczenia z budowy farmy wiatrowej „Nozdrzec”. Kolejnym tematem było badanie opłacalności zmiany sposobu przygotowania ciepłej wody użytkowej w wybranym budynku wielorodzinnym, opracowane przez Tadeusza Bewszko z Politechniki Rzeszowskiej. Następnie dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Magdalena Grabowska w ekspresyjny sposób przeanalizowała możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii i ich wpływ na środowisko, przedstawiając procedury związane z procesem inwestycyjnym i z uzyskaniem decyzji środowiskowych.

Ideę programu promocji ciepła sieciowego, jako ciepło systemowe, przedstawił pan Krzysztof Głód z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Rzeszów. Podkreślił ko-

rzyści płynące z zastosowania ciepła sieciowego oraz procedury włączenia obiektu do miejskiego systemu ciepłowniczego.

Drogę do tzw. „budownictwa zero energetycznego” przedstawił doradca energetyczny w Ministerstwie Finansów, specjalista Zbigniew Pająk, przytaczając założenia zintegrowanego projektowania jako podstawowego, obok odpowiedniej jakości wykonawstwa warunku powodzenia takiego rozwiązania. Podkreślił on konieczność wykonywania badań termowizyjnych weryfikujących jakość wykonawstwa w celu spełnienia wymagań ochrony cieplnej budynków.

Referatom towarzyszyła żywa dyskusja uczestników seminarium. Dostrzeżono konieczność uświadamiania społeczeństwa o możliwościach wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz negatywnych i pozytywnych aspektach ich uzyskiwania, podkreślając, by perspektywa uzyskania korzyści



Obradom przewodniczył Prezes Oddziału Podkarpackiego PZITS, Władysław Szymański

nie przesłoniła dostrzegania walorów przyrody i nie powodowała nadmiernej ingerencji i niszczenia środowiska naturalnego.

Seminarium stanowiło żywe forum dyskusyjne dla grona przybyłych inżynierów, członków PZITS, jak również, przedstawicieli przedsiębiorstw, projektantów i pracowników naukowych. W obradach uczestniczyła również pani dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki

Rzeszowskiej, dr inż. Jadwiga Kaleta. Wszyscy uczestnicy seminarium otrzymali materiały informacyjne w formie papierowej i elektronicznej, wydane z okazji Jubileuszu.

Po zakończeniu merytorycznej części spotkania odbyła się sesja jubileuszowa, na wstępie której wszyscy uczestnicy minutą ciszy uczcili pamięć nieżyjących już prezesów PZITS z przestrzeni 50 lat działalności Oddziału Podkarpackiego: Stefana Opalińskiego, Mariana Bielendy, którzy na zawsze pozostaną w naszej pamięci. Następnie prezes Podkarpackiego Oddziału PZITS Władysław Szymański przedstawił historię powstania, strukturę i profil działalności Oddziału w latach 1959-2009, informując również o przyznanych odznaczeniach dla zasłużonych członków Oddziału.

Z okazji Jubileuszu sześć osób otrzymało złote odznaki honorowe PZITS, a byli to Władysław Dłuski, Mieczysław Ingłot, Antoni Łobodziński, Beata Kupczakiewicz, Elżbieta Ładoś, Józef Warchoł. Srebrne odznaki honorowe PZITS otrzymało cztery osoby: Bożena Babiarz, Leszek Kaczmarczyk, Barbara Koziej, Mieczysław Ważyński.

W dalszej części spotkania serdecznościom nie było końca. Przedstawiciele poszczególnych oddziałów PZITS z całej Polski oraz inni uczestnicy spotkania składali na ręce prezesa gratulacje i życzenia. Jako pierwszy wystąpił wiceprezes Zarządu Głównego PZITS Mieczysław Menżyński, który składając gratulacje podkreślił trud tworzenia efektów pracy społecznej na rzecz środowiska inżynierskiego.

Kolejno prezentowały się Oddziały z Tarnowa, Bydgoszczy, Katowic, Opola, Krakowa, Warszawy, Gdańska, Słupska oraz przedstawiciele innych stowarzyszeń inżynierów tj. Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa i firm wspomagających działalność oddziału, m.in. MPEC Rzeszów, WATEX. Następnie odczytano listy gratulacyjne, które wpłynęły z okazji jubileuszu, na czele z życzeniami od Prezydenta Miasta Rzeszowa.

Wszystkie ciepłe słowa adresowane do Zarządu PZITS w tym dniu były wspianym potwierdzeniem celowości



Gratulacje składa wiceprezes Zarządu Głównego PZITS Mieczysław Menżyński

i sensu pracy społecznej na rzecz szerokiego grona inżynierów sanitarnych w naszym kraju.

W godzinach wieczornych pierwszego dnia obchodów Jubileuszu obrady przeniesiono w kuluary, gdzie przy dźwiękach muzyki odbyła się uroczysta kolacja, która nie zgromadziła tak liczego grona osób, jak część merytoryczna, ale była prawdziwym forum integracyjnym krajowych środowisk inżynierskich.

W drugim dniu wszyscy przybyli goście mogli podziwiać piękno naszego regionu, zwiedzając Muzeum-Zamek w Łańcucie oraz Rynek i Podziemną Trasę Turystyczną w Rzeszowie. Po obiedzie większość uczestników pożegnała Rzeszów zapewniając o powrocie, a byli i tacy którzy zostali dłużej.



Uczestnicy podczas zwiedzania Zamku Muzeum w Łańcucie

Jak wynikało z przekazów goszczących w Rzeszowie członków PZITS, było to wspaniałe, niezapomniane i bogate merytorycznie spotkanie z techniką i kulturą Polski południowo-wschodniej.

Jubileusz odbył dzięki hojności sponsorów, którymi byli: WATEX, MPEC Rzeszów, PGE Elektrociepłownia Rzeszów S.A. Organizację spotkania jubileuszowego zawdzięczamy dużemu zaangażowaniu członków Oddziału, w szczególności Beaty Kupczakiewicz i Roberta Mirka oraz członków Zarządu.

Jako członek PZITS pragnę zachęcić wszystkich inżynierów i nie tylko, do skorzystania z profitów przynależności do PZITS poprzez aktywne uczestnictwo w seminariach organizowanych przez zrzeszenie. Seminaria te stanowią wspaniałe forum wymiany doświadczeń między naukowcami, inżynierami i przedstawicielami firm produkcyjnych i handlowych z dziedziny inżynierii środowiska. Wszyscy uczestnicy szkoleń w miłej i przyjaznej atmosferze, mają możliwość wzbogacenia wiedzy fachowej, zapoznania się z produktami wprowadzanymi na rynek, jak również nawiązania niezbędnych kontaktów. Ponadto, każdy z uczestników szkolenia otrzymuje materiały w postaci programów komputerowych, katalogów, itp., które są pomocne w projektowaniu, wykonawstwie, eksploatacji czy procesie dydaktycznym. Poprzez dyskusje i rozmowy z autorami norm, książek, komputerowych programów inżynierskich jest możliwość zapoznania się z nowościami w aktach prawnych, ofertach firm, co niewątpliwie jest warunkiem aktywnego uczestnictwa w życiu zawodowym.



STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI RP ODDZIAŁ W RZESZOWIE

ul. Kopernika 1, 35-069 Rzeszów
tel./fax biuro (0-17) 85-20-557, GSM (Prezes) 0-604-060-577
e-mail: rzeszow@sitk.org.pl www.sitk-rzeszow.pl



Tadeusz Pasierb

Rozstrzygnięcie konkursu „Drogowo-mostowa budowa roku 2008 na Podkarpaciu”

(Przedruk z biuletynu informacyjnego SITK nr XXIV/43/2/2009)



Tytułowy slajd z prezentacji wyników

7 maja 2009 r. w rzeszowskiej restauracji KLEOPATRA odbyło się uroczyste rozstrzygnięcie i oficjalne ogłoszenie wyników konkursu „Drogowo-mostowa budowa roku 2008 na Podkarpaciu”, w wykonaniu firm z woj. podkarpackiego. Organizatorem konkursu był nasz Oddział SITK, a wspierał nas Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Rzeszowsko-Lubelski. Była to już ósma edycja tego typu konkursu w naszym wykonaniu.

Patronat honorowy sprawował Marszałek Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie Zygmunt Cholewiński. Patronat medialny nad organizacją konkursu przyjęły redakcje miesięczników: „AUTOSTRADA” i „POLSKIE DROGI”.

W uroczystości uczestniczyli również zaproszeni Goście w osobach: Zofia Kochan - dyrektor Departamentu Geodezji i Transportu Urzędu Marszałkowskiego, Tadeusz Kempniński - z-ca dyrektora ds. zarządzania drogami i mostami

mi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Rzeszów, Grzegorz Dyś - dyrektor Miejskiego Zarządu Dróg i Zieleni w Rzeszowie, Piotr Kopczyk - wiceprzewodniczący Związku Mostowców RP Oddział Rzeszowsko-Lubelski oraz Janusz Dobrzański - prezes Zarządu FSNT NOT w Rzeszowie.



Uczestnicy i Goście, podczas prezentacji

Do udziału w konkursie zgłoszono 20 różnych budów z firm drogowo-mostowych Podkarpacia, z czego po rozpatrzeniu zgłoszeń zakwalifikowano 6 w 4 kategoriach konkursowych: **Budowy drogowe miejskie, Budowy drogowe pozamiejskie, Budowy mostowe, Budowy pozawojewódzkie.**

Wyboru laureatów dokonał zespół konkursowy w składzie: **Zdzisław Molter, Zbigniew Chrobak, Edward Ludera, Piotr Kopczyk i Adam Rykała** pod przewodnictwem **Lesława Bichajły** z Zakładu Dróg i Mostów PRz, po wcześniejszym dokonaniu wizytacji zakwalifikowanych budów.

Główną nagrodą w każdej z kategorii konkursowych była statuetka SITK

oraz dyplom okolicznościowy. Zdobywcy II lokaty otrzymali pamiątkową plakietkę w szkło z inskrypcją, zaś dla autora wyróżnionego projektu przyznano dyplom okolicznościowy.



Nagrody konkursowe

A oto laureaci naszego konkursu:

Kategoria:

Budowy drogowe miejskie

Nagroda II stopnia w formie dyplomu za budowę drogową miejską roku 2008 w woj. podkarpackim pod nazwą „Wykonanie przebudowy ulicy Wyspiańskiego i ulicy Strzyżowskiej w Rzeszowie wraz z infrastrukturą - etap I” dla głównego wykonawcy Podkarpackiego Przedsiębiorstwa Robót Drogowych „DROGBUD” Sp. z o.o., 36-060 Głogów Młp., Rudna Mała 17 A.

Nagrodę I stopnia w formie statuetki SITK i dyplomu za budowę drogową miejską roku 2008 w woj. podkarpackim pod nazwą „Przebudowa ul. Sikorskiego w Rzeszowie w celu poprawy dostępu do drogi krajowej Nr 4” otrzymali: Gmina Miasto Rzeszów, ul.



Fragment ul. Wyspiańskiego w Rzeszowie

Rynek 1, 35-064 Rzeszów (inwestor) i Miejskie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów Sp. z o. o. ul. Rejtana 6, 35-310 Rzeszów (gł. wykonawca).



Fragment ul. Sikorskiego w Rzeszowie

Kategoria:

Budowy drogowe pozamiejskie

Wyróżnienie w formie dyplomu dla budowy drogowej pozamiejskiej roku 2008 w woj. podkarpackim pod nazwą „Zabezpieczenie osuwiska i odbudowa korpusu drogi wraz z urządzeniami drogowymi drogi wojewódzkiej nr 894 Hoczew-Czarna, w km 43+566- 43+675 w miejscowości Polana” w ramach zadania pn. „Odbudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 894 Hoczew-Czarna w km 43+566- 43+675”.



Osuwisko w Polanie po zabezpieczeniu

Wyróżnienie otrzymali: **Konsorcjum Firm:** Zakład Specjalistycznych Robót Wiertniczych w Gdyni - Jacek Bosak ul. Sucharskiego 17c/2, 81-157 Gdynia (gł.

wykonawca) oraz Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych Sp. z o. o. w Sanoku Al. Wojska Polskiego 74, 38-500 Sanok (podwykonawca).

Kategoria: Budowy mostowe

Nagroda II stopnia w formie dyplomu za budowę mostową roku 2008 w woj. podkarpackim pod nazwą: „Budowa mostu stałego przez rzekę Wisłoka w miejscowości Jaworze Górne, w ciągu drogi krajowej Nr 73 Wiśniówka - Jasło, km 139+789”.

Nagrodę otrzymała Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-111 Rzeszów (inwestor).



Most na Wisłocie w miejscowości Jaworze Górne

Nagroda I stopnia w formie statuetki SITK oraz dyplomu za budowę mostową roku 2008 w woj. podkarpackim pod nazwą: „Most stały przez rzekę Wisła w miejscowości Nagnajów, w ciągu drogi krajowej Nr 9 Radom - Rzeszów - Barwinek, km 126+729”.

Nagrodzona została INTOP Tarnobrzeg Sp. z o. o., ul. Sienkiewicza 145 M, 39-400 Tarnobrzeg (gł. wykonawca).



Most drogowy na Wiśle w Nagnajowie

Kategoria: Budowy drogowo-mostowe pozawojewódzkie

Nagroda I stopnia w formie statuetki SITK oraz dyplomu za budowę drogowo-mostową pozawojewódzką roku 2008

pod nazwą: „Budowa obwodnicy Biecza w ciągu drogi krajowej Nr 28 Wadowice - Nowy Sącz - Przemyśl, od km 168+450 do km 173+495”.



Fragment obwodnicy Biecza

Nagrodę otrzymała: Skanska SA, 01-518 Warszawa, ul. Gen. J. Zajączka 9 Oddział Budownictwa Drogowo Mostowego w Rzeszowie, 36-060 Głogów Małopolski, Rudna Mała 47 (gł. wykonawca).

Wyróżnienie w formie dyplomu za wykonanie projektu technicznego mostu stałego i tymczasowego w Nagnajowie dla kol. **Tomasza Siwowskiego** z Pracowni Projektowej PROMOST CONSULTING w Rzeszowie.

Odznaczenia wręczała laureatom, w imieniu Marszałka Województwa Podkarpackiego, pani dyrektor Zofia Kochan w asyście prezesa O. SITK w Rzeszowie Edwarda Ludery i przewodniczącego Zespołu Konkursowego Lesława Bichajły.



Dyrektor Zofia Kochan

W wystąpieniach na zakończenie oficjalnej części konkursu zaproszeni Goście złożyli życzenia laureatom, podkreślali celowość kontynuowania konkursów gdyż są one jednym z ważnych czynników stymulujących rozwój sieci dróg na Podkarpaciu szczególnie w aspekcie usprawnienia ruchu i poprawy jego bezpieczeństwa, a dla firm uczestniczących w konkursie niewątpliwie są ważną formą promocji ich działalności.

Wycieczka Lwów-Podole

zorganizowana przez Komisję Doskonalenia Zawodowego PDK OIIB w dniach 21-24.05.2009 r.



Fot. Jan Kostka, Andrzej Ostrowski
Galerie ze zdjęciami uczestników wycieczki na stronie internetowej