

# Budowlani

WOJEWÓDZTWO  
MAŁOPOLSKIE



BIULETYN MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

SIERPIEŃ – WRZESIEŃ – PAŹDZIERNIK 2007

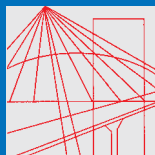
ISSN 1731-9110



**W numerze m.in.:**

- Mit o rynku wykonawcy
- Katastrofa mostu w Minneapolis

**NR 24**



## MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA (MOIIB) w KRAKOWIE

ul. CZARNOWIEJSKA 80  
30-054 KRAKÓW  
tel.: (12) 630-90-60, 630-90-61  
fax: (12) 632-35-59  
www.map.piib.org.pl  
biuro czynne poniedziałek, środa,  
piątek 9.00-14.00  
wtorek, czwartek 12.00-18.00

### Adres do korespondencji:

Małopolska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa w Krakowie  
ul. Czarnowiejska 80  
30-054 Kraków

Punkty Informacyjne w Tarnowie,  
Nowym Sączu i Zakopanem  
udzielają informacji  
na temat działalności Izby oraz  
przyjmują wnioski o wpisanie na listę  
członków MOIIB w Krakowie

Tarnów, ul. Konarskiego 4

Terminy dyżurów:  
wtorek i czwartek  
w godz. od 15.00 do 17.00.  
Tel. (014) 626-47-18.

Nowy Sącz,  
ul. Kraszewskiego 44.

Terminy dyżurów:  
wtorek w godz.: 13 - 15  
piątek w godz.: 15 - 17  
dyżur członka OKK  
czwartek w godz.: 17 - 19

Zakopane, ul. Nowotarska 6 IIp.

Terminy dyżurów:  
wtorki w godz. 11 - 13  
środy w godz. 16 - 18  
Tel. (018) 201-35-74.

Terminy dyżurów:

przewodniczącego Rady MOIIB  
w każdy wtorek w godz.: 15 - 16  
wiceprzewodniczących Rady MOIIB  
w każdy czwartek w godz.: 16 - 17  
sekretarza Rady MOIIB  
w każdy wtorek w godz.: 15 - 16  
Okręgowego Rzecznika  
Odpowiedzialności Zawodowej  
w co drugi wtorek (parzysty)  
w godz.: 16 - 18  
przewodniczącego Sądu Dyscyplinarnego  
w co drugi wtorek (parzysty)  
w godz.: 16 - 18  
przewodniczącego Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej w każdy pierwszy  
czwartek miesiąca w godz.: 15 - 16  
(w sprawie skarg i wniosków)  
Dyżur członka OKK  
w każdy czwartek w godz.: 15 - 18  
(w Biurze MOIIB w Krakowie)  
Porady prawne  
w każdy wtorek w godz.: 17 - 18  
(dla członków MOIIB)  
Składy Orzekające  
drugie i czwarte środy miesiąca  
(w sprawach członkowskich)



Siedziba Małopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
przy ul. Czarnowiejskiej w Krakowie



## CZŁONKOWIE ORGANÓW MOIIB

### Prezydium Rady:

1. Rawicki Zygmunt — przewodniczący Rady
2. Oprocha Jerzy — wiceprzewodniczący Rady
3. Żakowski Ryszard — wiceprzewodniczący Rady
4. Skoplak Grażyna — sekretarz Rady
5. Boryczko Mirosław — skarbnik Rady
6. Kot Zbigniew — członek Prezydium
7. Legutki Andrzej — członek Prezydium

### Okręgowa Rada:

1. Bobulska-Pacek Irena
2. Boryczko Mirosław
3. Bryksy Anna
4. Drożdż Andrzej
5. Godek Jarosław
6. Gogola Katarzyna
7. Guzik Gabriela
8. Janusz Krzysztof
9. Kawik Antoni
10. Knapik Adam
11. Korkowski Jerzy
12. Korniak-Figa Krystyna
13. Kot Zbigniew
14. Legutki Andrzej
15. Lisowski Franciszek
16. Łukasik Krzysztof
17. Majda Krzysztof
18. Majka Władysław
19. Oprocha Jerzy
20. Potok Wiesław
21. Rawicki Zygmunt
22. Ryż Karol
23. Seweryn Krzysztof
24. Skawiński Jan
25. Skoplak Grażyna
26. Ślusarczyk Kazimierz
27. Trębacz-Piotrowska Małgorzata
28. Żakowski Ryszard
29. Żuławińska Grażyna

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna:

1. Karczmarczyk Stanisław — przewodniczący
2. Borsukowska Małgorzata
3. Chmiel Roman
4. Chrobak Stanisław
5. Cieśliński Janusz — wiceprzewodniczący
6. Duraczyńska Krystyna
7. Dziedzic Jan
8. Gabryś Elżbieta — sekretarz
9. Jamborski Marian
10. Kuldanek Andrzej
11. Kutyrński Piotr
12. Moskal Krzysztof
13. Plachecki Marian
14. Sułkowski Tadeusz — wiceprzewodniczący
15. Żakowski Jan

### Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:

1. Abrahamowicz Stanisław — rzecznik - koordynator
2. Ciasnocha Andrzej — rzecznik

3. Franczak Zbigniew — rzecznik
4. Jastrzębska Elżbieta — rzecznik
5. Konczewska Wiktoria — rzecznik
6. Marcján Waclaw — rzecznik
7. Rasiński Jerzy — rzecznik
8. Wisor-Pronobis Janina — rzecznik

### Okręgowy Sąd Dyscyplinarny:

1. Zbigniew Domosławski — przewodniczący
2. Braś Zbigniew
3. Cabała Marek
4. Damian Ryszard — wiceprzewodniczący
5. Dyk Krzysztof
6. Gołaszewski Andrzej
7. Indyka Eugenia — sekretarz
8. Klass Krzysztof
9. Krawczyk Jacek
10. Lysy Jerzy
11. Łabędź Renata
12. Struzik Wojciech
13. Strzeboński Stanisław
14. Szmigiel Tadeusz
15. Wiśniewski Mieczysław

### Okręgowa Komisja Rewizyjna:

1. Trębacz Henryk — przewodniczący
2. Dzięgiel Bolesław
3. Jach Jerzy
4. Łagan Zbigniew
5. Opolska Danuta — sekretarz
6. Turowicz Andrzej — wiceprzewodniczący

### Delegaci na Krajowe Zjazdy PIIB:

1. Bobulska-Pacek Irena
2. Cieśliński Janusz
3. Domosławski Zbigniew
4. Drożdż Andrzej
5. Duraczyńska Krystyna
6. Gogola Katarzyna
7. Guzik Gabriela
8. Jach Jerzy
9. Kałkowski Zbysław
10. Kawik Antoni
11. Korniak-Figa Krystyna
12. Rasiński Jerzy
13. Rawicki Zygmunt
14. Skawiński Jan
15. Skoplak Grażyna
16. Sułkowski Tadeusz
17. Szostak Józef
18. Ślusarczyk Kazimierz

### Członkowie MOIIB we władzach Krajowych Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (PIIB):

1. Kałkowski Zbysław — wiceprzewodniczący KR
2. Rawicki Zygmunt — członek KR
3. Skawiński Jan — członek KR
4. Ślusarczyk Kazimierz — członek KR
5. Korniak-Figa Krystyna — przewodnicząca KKR
6. Plachecki Marian — wiceprzewodniczący KKK
7. Szostak Józef — członek KSD



## Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy

Minęły wakacje i nadeszła jesień. Ale boom budowlany trwa nadal i pomimo coraz krótszych dni praca na wielu budowach idzie pełną parą. Sytuacja na rynku materiałów budowlanych uległa poprawie, a w zakresie zatrudnienia nastąpiła pewna stabilizacja. Należy teraz życzyć budowlanym jak najdłużej dobrej pogody.

W imieniu Rady MOIIB i moim własnym z okazji minionego święta budowlanych – „Dnia Budowlanych 2007” – życzę wszystkim Koleżankom i Kolegom działającym w naszej branży satysfakcji z wykonywanego zawodu oraz zdrowia i wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.



Przewodniczący MOIIB  
Zygmunt Rawicki

Na początku września w życiu naszej Małopolskiej Izby miało miejsce znaczące wydarzenie - dokonaliśmy oficjalnego otwarcia naszej nowej, własnej siedziby w budynku przy ul. Czarnowiejskiej 80, której poświęcenia dokonał ks. kardynał Stanisław Dziwisz, metropolita krakowski. W tej uroczystości towarzyszyło nam wiele znaczących osobistości z Krakowa, Warszawy, a także z zagranicy. Informację na ten temat zamieszczamy wewnątrz biuletynu.

Z innych wydarzeń, w których w ostatnich trzech miesiącach uczestniczyli przedstawiciele naszej małopolskiej izby, zamieszczamy krótkie informacje. Były to: IV Międzynarodowe Biennale nt. Rewitalizacji Obiektów Postprzemysłowych w Pradze, XIV spotkanie organizacji budowlanych (związków i izb) krajów Grupy Wyszehradzkiej w Serocku k. Warszawy nt. bezpieczeństwa na budowach i wzajemnego uznawania uprawnień budowlanych, spotkanie okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej i członków okręgowych sądów dyscyplinarnych Małopolskiej, Śląskiej i Opolskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Suchoj Beskidzkiej oraz spotkanie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB w Rożnowie nt. zdefiniowania niektórych pojęć używanych w ustawie Prawo budowlane.

Zamieszczamy także informacje dotyczące wniosków złożonych na jesienną sesję egzaminacyjną na uprawnienia budowlane.

W aktualnym numerze biuletynu „Budowlani” przedstawiamy artykuł na temat odsłonięcia we wrześniu w Filadelfii tablicy poświęconej Rudolfowi Modrzejewskiemu, budowniczemu m.in. historycznego mostu Benjamina Franklina, który znajduje się na amerykańskiej liście historycznych obiektów mostowych. Ponadto zamieszczamy artykuł nt. katastrofy mostu w Minneapolis, która wstrząsnęła opinią publiczną na świecie.

Razem z mgr. inż. Marcinem Stypą – prezesem Skanska SA w Krakowie, zastanawiamy się, czy rzeczywiście mamy do czynienia z rynkiem wykonawcy? Wywiadem z dyrektorem Dywizji Inżynierskiej Skanska S.A. rozpoczynamy cykl prezentacji wielkich firm budowlanych z naszego regionu.

Zamieszczamy także ofertę dotyczącą szkoleń, kursów, seminariów i konferencji na IV kwartał 2007 roku organizowanych lub współorganizowanych przez MOIIB.

Z wyrazami szacunku  
i koleżeńskimi pozdrowieniami

Zygmunt Rawicki  
przewodniczący Rady MOIIB

„Budowlani” – Biuletyn Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Redaguje: Zygmunt Rawicki

Rada Programowa Biuletynu MOIIB Budowlani:

RAWICKI Zygmunt (MOIIB) – przewodniczący, BRYKSY Anna (SITK RP) – członek, DRZYŹDŹYK Włodzimierz (SITWM)

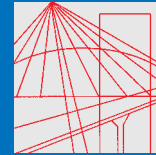
– członek, KORNIAK – FIGA Krystyna (PZITS) – członek, MALINOWSKI Władysław (SITPNIG) – członek

PASICH Halina (PZITB) – członek, RYŻ Karol (ZMRP) – członek, WINCENCIK Krzysztof (SEP) – członek

Wydawca – Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. 0-12 630-90-60, 630-90-61

Okładka: Bulwary wiślane w Krakowie. Inwestycja zrealizowana przez Skanska SA - fot. Przemysław Kulaga  
Nakład 9700 egzemplarzy



# Budowlani

## SPIS TREŚCI:

Co w Krajowej Radzie? – str. 4-5

MOIIB w liczbach – str. 5

Prezent na 5. urodziny – str. 6-8

Zabytki techniki krajów  
wyszehradzkiej czwórki – str. 8-9

Mit o rynku wykonawcy – str. 10-12

Katastrofa mostu w Minneapolis – str. 13-16

Amerykanie oddają  
hold Modrzejewskiemu – str. 17-19

Przeciwdziałajmy emigracji  
zarobkowej – str. 20-21

Obiekty, którym można  
przywrócić życie – str. 22

Definicje pojęć w Prawie budowlanym – str. 23

Kazusy budowlane – str. 24

Ku przestrodze – str. 25

Koniunktura w budownictwie – str. 25

Plan szkoleń, kursów i seminariów organizowa-  
nych lub współorganizowanych przez Małopolską  
Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w IV  
kwartale 2007 roku – str. 26-29

Konkurs PZITB Budowa Roku – str. 30

Szkolenia z metod komputerowych  
dla inżynierów – str. 31

## WŁADZE KRAJOWE

## KALENDARIUM MOIIB

- 25.07.2007 - zebranie Składu Orzekającego nr 2 w sprawach członkowskich
- 8.08.2007 - zebranie Składu Orzekającego nr 1 w sprawach członkowskich
- 10.08.2007 - wydanie biuletynu MOIIB „Budowlani” nr 23
- 22.08.2007 - zebranie Zespołu Problemowego do spraw prawno-regulaminowych
- 29.08.2007 - zebranie Krajowej Rady PIIB z udziałem Z. Kałkowskiego, Z. Rawickiego, J. Skawińskiego i K. Ślusarczyka
- 29.08.2007 - zebranie Składu Orzekającego Nr 2 w sprawach członkowskich
- 30.08.2007 - zebranie Okręgowej Komisji Rewizyjnej
- 30.08.2007 - zebranie Komisji Prawno-Regulaminowej PIIB w Warszawie z udziałem H. Pasich
- 29-31.08.2007 - konferencja naukowa „Co nowego w mostownictwie” w Małej Morawce - Czechy
- 31.08-02.09.2007 - wyjazdowe zebranie oraz szkolenie członków OKK z zakresu aktualizacji Prawa budowlanego w Rożnowie
- 03.09.2007 - uroczyste otwarcie i poświęcenie nowej siedziby MOIIB



- 04.09.2007 - zebranie Zespołu Problemowego ds. działań samopomocowych
- 04.09.2007 - zebranie Prezydium Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB w Warszawie z udziałem M. Płacheckiego
- 05.09.2007 - XII zebranie Prezydium MOIIB
- 12.09.2007 - zebranie Składu Orzekającego nr 1 w sprawach członkowskich
- 13.09.2007 - Seminarium na temat „Forum budownictwa pasywnego” z udziałem J. Oprochy
- 14-16.09.2007 - XXX Krakowskie Targi Budownictwa JESIEN 2007 z udziałem J. Oprochy
- 16-21.09.2007 - LIII Konferencja Naukowa Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN i Komitetu Nauki PZITB Krynica 2007 oraz spotkanie przewodniczących Izby Okrę-

## Co w Krajowej Radzie?

Prace nad Prawem budowlanym wstrzymane z powodów politycznych

**P**iszę ten felieton 12 października. Za tydzień będą wybory, a kiedy biuletyn trafi do Państwa, pewnie będą już znane ich wyniki. Dlaczego od tego zaczynam? Bo przed nami wydarzenia polityczne, od których zależą perspektywy naszego zawodu. Drugie półrocze, czyli okres po VI Zjeździe PIIB, zaznaczył się w resorcie budownictwa zmianami personalnymi: na stanowisku ministra oraz dyrektora Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, ale szczególnie dotkliwie odczuliśmy załamanie się prac nad tworzeniem nowego Prawa budowlanego.



Zbysław Kałkowski

Przed zjazdem i tuż po nim trwały w środowisku liczne spotkania i dyskusje dotyczące przygotowanego przez resort (a w nim GUNB) projektu nowego Prawa budowlanego.

Wypowiadały się instytucje i organizacje społeczne – w tym nasza Izba – oraz stowarzyszenia inżynierskie. Odnotowaliśmy liczne głosy na ten temat ze strony praktyków - osób z naszego środowiska zawodowego.

Pisałem w lipcu, że przewidywane jest uchwalenie przez Sejm nowego prawa do końca br. i jego obowiązywanie od początku 2009 r. - po rocznym vacatio legis. Ale to były przewidywania i deklaracje poprzedniego kierownictwa resortu. Bieg opiniowania tworzonego dokumentu i wniesienia go do łaski marszałkowskiej Sejmu został jednak zatrzymany.

W sierpniu powstał nowy projekt Prawa budowlanego, tzw. poselski, zgłoszony w Sejmie przez grupę posłów (ale oddający ducha poglądów nowego kierownictwa resortu). Projekt ten, bez wymaganych konsultacji i uzgodnień (w

tych z organizacjami pozarządowymi) został skierowany pod obrady parlamentu i z tych powodów go odrzucono. Mamy więc przerwę w tak intensywnie dotąd prowadzonych pracach, do czasu zakończenia toczących się wydarzeń politycznych w kraju: wyborów, powołania rządu, podjęcia przez nowe kierownictwo Ministerstwa Budownictwa przerwanych prac legislacyjnych. Nie znamy też, oczywiście, ani nawet nie potrafimy przewidzieć, jaki kierunek prac legislacyjnych zostanie tym działaniom nadany...

Tyle o Prawie budowlanym.

\*\*\*

W Krajowej Radzie trwają prace nad materiałami, które będą przedłożone delegatom na VII Zjeździe Izby w przyszłym roku. Tu warto przypomnieć, że w materiałach przygotowanych na VI Zjazd znajdował się zestaw zmian do podstawowych dokumentów obowiązujących w Izbie:

- Statutu – 16 pozycji,
- regulaminu Krajowej Rady – 17 pozycji,
- regulaminu Krajowej Komisji Rewizyjnej – 12 pozycji,
- regulaminu Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej – 10 pozycji,
- regulaminów Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz Krajowego Sądu Dyscyplinarnego
- regulaminów okręgowych rad i ich organów, przygotowanych po dyskusjach i uzgodnieniach przez Krajową Komisję Prawno-Regulaminową (z MOIIB pracował w niej Andrzej Petech).

W czasie VI Zjazdu nie doszło jednak do rozpatrzenia przygotowanych projektów zmian i do podjęcia uchwały zjazdowej. Zatem do VII Zjazdu obowiązują zapisy w tych dokumentach uchwalone

na V Zjeździe. Jednak działania Izby i jej jednostek organizacyjnych wywołują potrzebę aktualizacji ww. aktów prawnych: ich doprecyzowania, uwzględnienia zmian w prawie państwowym, uwzględnienia stosowania nowych form organizacyjnych Izby. Rozpoczęte prace uwzględnią te potrzeby i ich finałem będzie przygotowanie odpowiedniej uchwały po dyskusji delegatów w czasie VII Zjazdu Izby.

\*\*\*

W środowisku zawodowym nadal toczy się wymiana poglądów, prezentowane są krytyczne opinie i stanowiska dotyczące skutków zmian w ustawie Prawo budowlane, wprowadzonych od 1.01.2006 r. Wyeliminowano wówczas możliwość nadawania uprawnień budowlanych technikom oraz wprowadzono ograniczenie uprawnień dla osób posiadających wykształcenie wyższe zawodowe. (Utrzymana została jedynie zasada, że osoby posiadające zarejestrowane książki praktyki przez kolejnych kilka lat będą mogły ubiegać się o nadanie uprawnień budowlanych). Ta zmiana w prawie jest powszechnie krytykowana.

Należy więc przypomnieć, że Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Izby w swoim sprawozdaniu rocznym przygotowanym na VI Zjazd zajęła stanowisko w tej sprawie, podając jego uzasadnienie. W podsumowaniu KKK stwierdza:

„Zdaniem KKK, nowelizacja ta jest sprzeczna z polityką kadrową w budownictwie. (...) Dlatego nasz samorząd zawodowy winien wystąpić z inicjatywą ustawodawczą zmierzającą do przywrócenia poprzedniego stanu prawnego w tym zakresie”.

Sprawozdanie KKK (wraz z tą końcową opinią) wydane drukiem otrzymali wszyscy delegaci na VI Zjazd. Po wysłuchaniu sprawozdań Zjazd podjął uchwałę o ich przyjęciu. Jest to więc obowiązujące stanowisko Izby w tej kwestii. Ale inicjatywa zmiany zapisów w Prawie budowlanym – jego kolejnej aktualizacji czy opracowania nowego prawa – musi być podjęta przez resort lub stać się wnioskiem poselskim, bowiem Izba takich uprawnień nie ma.

A więc wróciliśmy do początku tych rozważań. Czekamy na dokonanie się politycznych wydarzeń w kraju.

Zbysław KAŁKOWSKI

## MOIIB w liczbach

Według stanu na 30 września 2007 roku w naszej Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa zarejestrowanych było 12651 osób w tym: 9543 czynnych członków, 401 członków, którzy zostali zawieszani na własną prośbę lub z powodu nieopłacenia składek członkowskich ponad 6 miesięcy, 2583 skreślonych członków i 124 kandydatów na członków.

Podział według branż był następujący:

konstrukcyjno – budowlana (BO)	– 6994	– 55,83 proc.,
mostowa (BM)	– 136	– 1,08 proc.,
drogowa (BD)	– 670	– 5,35 proc.,
instalacji sanitarnych (IS)	– 2254	– 17,99 proc.,
instalacji elektrycznych (IE)	– 1969	– 15,72 proc.,
wodno–melioracyjna (WM)	– 335	– 2,67 proc.,
kolejowa (BK)	– 125	– 0,99 proc.,
telekomunikacyjna (BT)	– 40	– 0,32 proc.,
wyburzeniowa (BW)	– 4	– 0,03 proc.

Zygmunt RAWICKI

gowych w Krynicy z udziałem Z. Rawickiego

- 17-18.09.2007 - wycieczka naukowo-techniczna „70-lecie zapory wodnej w Porąbce i kaskada Soły”
- 18.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Technologie naprawy i zabezpieczenia betonu, zaprawy typu PCC, powłoki ochronne itp.”
- 19.09.2007 - zebranie Zespołu Problemowego ds. szkoleń i stałego doskonalenia
- 19.09.2007 - zebranie Zespołu Problemowego ds. prawno-regulaminowych
- 19-23.09.2007 - IV Międzynarodowe Biennale Rewitalizacji Obiektów Postprzemysłowych Praga 2007 z udziałem W. Jastrzębskiego i Z. Rawickiego



- 19.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Warunki i procedury FIDIC. Inżynier kontraktu cz. I”
- 20.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Nowelizacja ustawy Prawo budowlane”.
- 25.09.2007 - zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
- 25.09.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Obciążenie śniegiem obiektów budowlanych”
- 26.09.2007 - zebranie Składu Orzekającego nr 2 w sprawach członkowskich
- 27.09.2007 - zebranie Komisji Prawno-Regulaminowej PIIB w Warszawie z udziałem H. Pasich
- 27.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Warunki i procedury FIDIC. Inżynier kontraktu cz. II”
- 27.09.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „Zamówienia publiczne po nowelizacji ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r.”
- 28.09.2007 - zebranie Zespołu Problemowego ds. działań samopomocowych
- 28.09.2007 - VI wyjazdowe zebranie Rady MOIIB w Mszanie Dolnej
- 28-29.09.2007 - zebranie szkoleniowe skarbników OIIB w Otwocku k. Warszawy z udziałem M. Boryczko

## DZIAŁALNOŚĆ IZBY

- 3-5.10.2007 - konferencja naukowo-techniczna na temat „Rozwiązania materiałowo-technologiczne w renowacji dróg i mostów” w Krościenku z udziałem R. Żakowskiego
- 3-6.10.2007 - XIV spotkanie Grupy Wyszehradzkiej w Serocku k. Warszawy z udziałem Z. Rawickiego



- 5-6.10.2007 - zebranie szkoleniowe Okręgowych Komisji Kwalifikacyjnych w Otwocku k. Warszawy z udziałem St. Karczmarczyka, E. Gabryś i A. Szczepy -pracownika Biura MOIIB
- 10.10.2007 - zebranie Składu Orzekającego nr 1 w sprawach członkowskich
- 11-13.10.2007 - spotkanie szkoleniowe w Suchoj Beskidzkiej na temat „Wybrane problemy w postępowaniu w sprawach odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej. Postępowanie polubowne” z udziałem członków Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej z Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa w Krakowie, Opolu i Katowicach



- 12-13.10.2007 - wspólne zebranie szkoleniowe Zespołu Problemowego ds. szkolenia i stałego dokształcania oraz Zespołu Problemowego ds. prawno-regulaminowych w Ojcowie k. Krakowa z udziałem R. Żakowskiego
- 12-13.10.2007 - konferencja techniczna z okazji 70-lecia Zbiornika Porąbka i kaskady Soły z udziałem W. Jastrzębskiego - kierownika Biura MOIIB
- 13.10.2007 - seminarium szkoleniowe na temat „130-lecie wjazdu pierwszego pociągu do Krakowa”

## Prezent na

Uroczyste otwarcie

**3** września odbyło się uroczyste otwarcie nowej siedziby naszej Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Tę ważną dla naszego środowiska uroczystość uświetniło liczne grono znamienitych gości.

Wśród zaproszonych gości byli m.in.: ks. kardynał Stanisław Dziwisz – metropolita krakowski, prof. Wiesław Starowicz - zastępca prezydenta Miasta Krakowa ds. infrastruktury; prof. Zbigniew Grabowski – prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, Janusz Żbik – Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, Elżbieta Gabryś – dyrektor Wydziału Infrastruktury w Małopolskim Urzędzie Wojewódzkim, Stanisława Górską – dyrektor Wydziału Architektury i Urbanistyki w Urzędzie m. Krakowa, Małgorzata Boryczko – dyrektor Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Krakowie, Wiktor Piwkowski - prezes PZITB, Tomasz Stupnowicz – prezes Hanza Brokers, Antoni Styrzczała – dyrektor Biura Komunikacji Społecznej PIIB, Borysław Czarakczew - przewodniczący Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów; Ryszard Iwaniec – Małopolski Inspektorat Pracy w Krakowie, Zdzisław Richter - przewodniczący Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT w Krakowie, przewodniczący okręgowych izb inżynierów budownictwa: śląskiej, podkarpackiej, opolskiej i świętokrzyskiej oraz przewodniczący stowarzyszeń naukowo-technicznych branży budowlanej z Krakowa (PZITB, PZITS, SEP, SITWM, SITKRP, ZMRP). Zagraniczne izby inżynierskie skupione w Grupie Wyszehradzkiej, z którymi nasza Izba ma podpisane porozumienia o współpracy, reprezentowali: Miloš Nevický - przewodniczący Słowackiej

Izby Inżynierów Budownictwa (SKSI) z Koszyc, Jindrich Pater - wiceprezes Czeskiej Izby Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa (CKAIT) z Pragi, Svatopluk Bijok - przewodniczący Czeskiej Izby Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa (CKAIT) z Ostrawy, a także Hollo Csaba - wiceprzewodniczący Węgierskiej Izby Inżynierskiej (MMK).

Zygmunt Rawicki, witając zaproszonych gości, przypomniał skromne początki małopolskiej izby. Obecnie budowlany samorząd małopolski jest jednym z największych w kraju - zrzesza ok. 12,5 tys. członków, z czego ok. 10 tys. to tzw. czynni członkowie. Z. Rawicki podziękował tym wszystkim, z którymi było i jest nam dane współpracować – władzom administracji państwowej, samorządowi terytorialnemu, władzom miasta, nadzorowi budowlanemu, państwowej inspekcji pracy i innym instytucjom. – *Pragnę zapewnić, że nasza izba kieruje się w swoich działaniach wartościami uniwersalnymi, apolitycznością oraz stara się postępować zgodnie z łacińską maksymą – clara pacta facit boni amici* – mówił. Izba małopolska jest jedną z czterech izb okręgowych (na łączną liczbę 16), które mają własną siedzibę.

Poświęcenia budynku dokonał ks. kardynał Stanisław Dziwisz - metropolita krakowski, a uroczystego przecięcia wstęgi dokonali: prof. Zbigniew Grabowski - prezes PIIB, prof. Wiesław Starowicz - zastępca prezydenta Miasta Krakowa oraz przewodniczący Małopolskiej OIIB Zygmunt Rawicki.

W okolicznościowych wystąpieniach goście przekazywali gratulacje z okazji otwarcia nowej - własnej siedziby MOIIB oraz życzenia pomysłowości dla dalszych działań naszego samorządu.

# 5. urodziny

nowej siedziby MOIB



W swoim wystąpieniu prof. Z. Grabowski wyraził wdzięczność Małopolskiej Izbie za ogromną pracę, jaką do tej pory wykonała na rzecz całego środowiska inżynierów budownictwa i pogratulował własnej siedziby. – *To wydarzenie w naszym życiu jest również wydarzeniem w całej PIIB, albowiem nie tylko jesteście jedną z większych izb, ale również jedną z najlepiej zarządzanych... Chciałbym, aby ta nowa siedziba była miejscem spotkań zawodowych i towarzyskich, nie tylko waszych członków, ale także kolegów z innych stowarzyszeń* – stwierdził prof. Zbigniew Grabowski. Dodał on również, że liczba czterech tysięcy nowych członków przyjmowanych każdego roku świadczy o otwartości samorządu zawodowego inżynierów budownictwa na młodych inżynierów.

Poniżej przedstawiamy życzenia, jakie skierował Jego Eminencja Ks. Kardynał Stanisław Dziwisz do członków Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Szanowni Państwo,

Pragnę bardzo serdecznie pozdrowić wszystkich zebranych, zarówno władze, jak i członków Małopolskiej Okręgowej

Izby Inżynierów Budownictwa. Panu Przewodniczącemu Rady jestem wdzięczny za zaproszenie na dzisiejszą uroczystość otwarcia i poświęcenia nowej siedziby Waszej Izby, która zrzesza około dziesięciu tysięcy członków. Dowiedziałem się, że powołał ją do życia I Zjazd Założycielski 26 czerwca 2002 r., w którym uczestniczyło 172 delegatów. Można by powiedzieć, że nowa siedziba jest prezentem na pięciolecie istnienia Izby.

Bardzo sobie cenię możliwość spotkania z waszą wspólnotą. Wasz kodeks zasad etyki zawodowej utwierdza mnie w przekonaniu, że swoją pracę traktujecie nie tylko jako zawód, a raczej jako powołanie. Za soborem watykańskim II takiego spojrzenia na życie chrześcijańskie i pracę uczył nas Sługa Boży Jan Paweł II, najpierw jako pasterz Kościoła krakowskiego, a później Kościoła powszechnego. W jednym z kazań z lat krakowskich stwierdził, że każdy chrześcijanin ma swoje powołanie, „ma w życiu zadaną przez Boga, przez Chrystusa, pewną sumę dobra do podjęcia, do urzeczywistnienia. Ona będzie o nim świadczyła w dniu spotkania z Bogiem” (Ks.K.Wojtyła, Kazania, s.470). Także każdemu

Dokończenie na str. 8

## DZIAŁALNOŚĆ IZBY

# Prezent na 5. urodziny

Dokończenie ze str. 7

z Was, inżynierów budownictwa, Bóg zadaje tę sumę dobra, którą macie wypełnić w życiu przez swoją pracę.

Od dłuższego czasu jesteśmy świadkami wielkiego boomu budowlanego. Powstają nowe domy, ładne i architektonicznie ciekawe osiedla. Jest to niewątpliwie odpowiedź na zapotrzebowanie społeczne, by mieć własny dom lub przynajmniej własne mieszkanie. Wiadomo jednak, że przy wzmószonym popycie na jakiś towar, rośnie jego cena. Siłą rzeczy wzrasta więc zapotrzebowanie na nowe plany i projekty energo- i materiałooszczędne, mniej kosztowne, a także przyjazne środowisku naturalnemu. Oczywiście, spełnienie tych wszystkich wymagań musi uwzględniać nadrzędną wartość życia ludzkiego, jego bezpieczeństwo i sprzyjające mu warunki rozwoju. Oby nigdy nie dochodziło do żadnych katastrof budowlanych, jak łamiące się mosty czy dachy nad halami wystawowymi itp. Do inżynierów zrzeszonych w Waszej izbie można mieć zaufanie, wszak wszystkie te wymagania natury profesjonalnej i etycznej zapisaliście w swoim kodeksie. Spośród wielu pozwolę sobie zacytować dwa zapisy: „Członek izby pamięta o konsekwencjach swojej działalności, licząc się z zagrożeniami bezpieczeństwa, życia, zdrowia i dobra ludzi”. I nieco dalej: „Świadomość oddziaływania członka izby na zmiany i ograniczenia warunków środowiska powinna towarzyszyć mu przy podejmowaniu decyzji, zwłaszcza w sferze inwestycyjnej lub związanej z eksploatacją infrastruktury powierzonej jego pieczy” [2(2),3(1)].

Zaprosiliście mnie, abym poświęcił nową siedzibę Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Z radością i wdzięcznością przyjąłem Waszą prośbę, gdyż w niej odczytuję pragnienie, aby wszystko, co tu będziecie omawiać i rozstrzygać, realizując cele waszej izby, działo się w imię Boga. Jest to także prośba, by Bóg błogosławił Wam i Waszej pracy, a także Waszym bliskim. Wyrażając wdzięczność za już zrealizowane lub aktualnie realizowane projekty wielu kościołów w Krakowie i w naszej archidiecezji, pragnę zapewnić, że będzie Wam towarzyszyć moja modlitwa. Szczęść Boże!

W drugiej części uroczystości Wiktor Piwkowski - przewodniczący PZITB - zaprezentował uczestnikom spotkania 3. tom albumu „Zabytki techniki krajów wyszehradzkiej czwórki” (piszemy na ten temat oddzielnie).

Obszerna relacja z uroczystości otwarcia naszej nowej siedziby ukazała się w „Dzienniku Polskim” w artykule pt. „Inżynierowie pod własnym dachem” (5 września br.).

Zygmunt RAWICKI

# „Zabytki techniki

III tom cyklu

Ukazał się trzeci tom wydawnictwa albumowego, prezentującego najważniejsze z technicznego i technologicznego punktu widzenia obiekty, które można zakwalifikować jako zabytki techniki sztuki inżynierskiej w krajach Grupy Wyszehradzkiej (V-4).

Kontynuując historyczne kontakty między Polską, Czechami i Węgrami (zjazd królów tych trzech krajów w 1335 roku na zamku w Wyszehradzie) z inicjatywy prezydenta Węgier Arpada Gonca, w 1991 roku powtórnie na zamku w Wyszehradzie spotkali się prezydenci i premierzy Węgier, Polski i Czechosłowacji, inaugurując działalność Grupy Wyszehradzkiej. Po utworzeniu w 1992 roku Czech i Słowacji powstała ostatecznie tzw. Czwórka Wyszehradzka (V-4).

W 1994 roku rozpoczęła się także współpraca pomiędzy organizacjami budowlanymi (izbami i związkami) grupy V-4. Od tego czasu odbywają się co roku kolejne spotkania tych organizacji, zawsze w innym kraju. W październiku 2007 roku odbyło się już czter-





# krajów wyszehradzkiej czwórki”

przygotowała strona polska

naste spotkanie, tym razem w Serocku k. Warszawy, a jego organizatorami były Polska Izba Inżynierów Budownictwa (PIIB) i Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa (PZITB).

Jednym z przykładów współpracy pomiędzy organizacjami budowlanymi krajów grupy V-4 jest seria książek „Zabytki techniki krajów wyszehradzkiej czwórki”. Z inicjatywy Czeskiej Izby Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa (CKAIT) w 2000 roku wydano pierwszy tom albumu przedstawiającego po sześć obiektów – zabytków techniki każdego z czterech krajów grupy V-4.

W 2004 roku wydawcą drugiego tomu książki była Węgierska Izba Inżynierów (MMK).

Kolejny, trzeci, tom publikacji został wydany przez stronę polską (PZITB i PIIB), a jej oficjalna prezentacja odbyła się 3 września 2007 roku w Krakowie, w czasie uroczystego otwarcia nowej siedziby Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W książce przyjęto podobny układ redakcyjny, jak w pierwszych dwóch tomach. Każdy z krajów przedstawił po sześć obiektów – zabytków techniki, które ze względu na swój często unikatowy charakter stanowią dzieła inżynierskie i zasługują na szczególną uwagę. Każdy obiekt opisany jest w czterech językach krajów V-4 oraz dodatkowo w języku angielskim. We wstępie redaktor naczelny wydania, Zygmunt Rawicki, opisuje historię zamku w Niedzicy i związków łączących Węgry, Czechy i Polskę do czasów współczesnych oraz krótką historię współpracy pomiędzy organizacjami budowlanymi krajów V-4.

Jako osiągnięcia polskiej myśli inżynierskiej zostały opisane: wieża radiostacji w Gliwicach, most drogowy przez Wisłę w Tczewie, wieża ciśnień w Opolu, parowozownia w Wolsztynie, most im. księcia Józefa Poniatowskiego w Warszawie i skansen górniczy „Królowa Luiza” w Zabrze.

Słowacy tym razem zaprezentowali w swej części: osobową kolejkę linową na Łomnicę, nadbrzeżne młyny kołowe na Małym Dunaju, stację pomp Patince-Virt, dawną miejską wieżę ciśnień Kumst w Preszowie, zbiornik i zaporę Uhorna i wielkie piece we wschodniej Słowacji.

Czesi opisali: latarnię i domki Gocara na lotnisku w Kbeliach, kanał żeglugowy Schwarzenbergów, wieżę widokową na Perzynie, oczyszczalnię ścieków w Pradze Bubenci, gospodarstwo rybackie w Trzeboniu i kopalnię „Hlubina”, koksownię i wielkie piece huty „Vitkovice”.

Natomiast Węgrzy przedstawili: kolejkę ślizgową wzgórze Budy, pierwszą gazownię Pesztu, elektrownię wodną w Gibard, szyb św. Stefana w Pecs, radiową stację nadawczą Lakihegy Szigetszentmiklos-Lakihegy i młyn wodny w Turistvandi.



Publikację tę o objętości 362 stron formatu A-4 można polecić osobom nie tylko zawodowo związanym z budownictwem. Napisana jest bowiem bardzo przystępnym językiem, bogato ilustrowana kolorowymi fotografiami i ilustracjami, i co godne podkreślenia, podaje także informacje przydatne turystom, takie jak, lokalizacja, dojazd i godziny zwiedzania.

Przewiduje się wydanie jeszcze jednego (czwartego) tomu książki, którego wydawcą będzie Słowacka Izba Inżynierów Budownictwa (SKSI).

\*\*\*

Wydawnictwo jest dostępne (w ograniczonym zakresie) w biurze Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie i w biurze Zarządu Głównego Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Warszawie.

**Zygmunt RAWICKI**



# Mit o rynku

Rozmowa z mgr. inż. Marcinem Stypą,



Mgr inż. Marcin Stypa

**- Podobno specjaliści od budownictwa wodnego nie martwią się, jak reszta obywateli, długo padającym deszczem. Deszcz oznacza nowe zlecenia.**

- Niezupełnie. Ulewne deszcze martwią nas tak samo, jak wszystkich. Skutki działania deszczów nawalnych są bowiem nieprzewidywalne. Niedawno budowaliśmy oczyszczalnię ścieków w Jeleniej Górze. Do zakończenia inwestycji i przysłowiowego wciśnięcia guzika START pozostały 24 godziny i właśnie wtedy woda zalała nam oczyszczalnię, uszkadzając wszystkie urządzenia elektroniczne. Straty wyniosły ponad 2 mln zł. Inwestycję trzeba było zaczynać - może nie od początku, ale z całą pewnością powtórzyć etap wyposażania i wymienić wszystkie kable energetyczne. Muszę jednak przyznać, że poza takimi wypadkami, jak wspomniany, obfite opady deszczu są dla nas raczej sprzyjające. Bezlitośnie uświadamiają decycentom ogrom prac, które powinny być wykonane - dotyczy to zwłaszcza południa Polski i górnego biegu rzek. Chodzi nie tylko o retencję wody, o zabezpieczenie przeciwpowodziowe, ale i o budowę zbiorników wody pitnej, a także o problem śmie-



Tor kajakarstwa górskiego. Nagroda I stopnia w konkursie Budowa Roku 2002.  
Fot. Przemysław Kułaga

ci i ścieków beztrzesko wyrzucanych i wpuszczanych do potoków oraz w ich okolice.

**- Wielkie firmy realizują wielkie inwestycje, a w naszym regionie największą z zakresu budownictwa hydrotechnicznego jest budowa zapory w Świnnej Porębie. Jak duży potencjał angażuje obecnie Skanska przy realizacji zbiornika wodnego?**

- W chwili obecnej na tej priorytetowej budowie w dorzeczu górnej Wisły, na Skawie, zatrudniamy 200 pracowników fizycznych i 32 osoby kadry inżynierskiej. To całkiem sporo, biorąc pod uwagę, że w całej Dywizji Inżynierskiej pracuje w sumie 485 pracowników fizycznych i 222 umysłowych.

**- Czy zmartwiła Pana informacja o zredukowaniu środków na budowę Zbiornika Wodnego w Świnnej Porębie w projekcie przysiorocznego budżetu z planowanych 200 mln zł do 68,3 mln zł?**

- To zła wiadomość. Wprawdzie w przyszłym roku część frontów robót prowadzonych przez Skanska będzie zakończona oraz zmniejszone zostanie zatrudnienie: pozostanie tylko 50 pracowników fizycznych i 10 inżynierów, nie wiadomo jednak, na które elementy budowy wystarczy w tej sytuacji inwestorowi środków. Zapora ze wszystkimi urządzeniami (z wyjątkiem być może elektrowni wodnej) powinna być gotowa w 2010 r. Do tego czasu trzeba jeszcze przełożyć linię kolejową, która obecnie biegnie przez środek zbiornika, oraz dokończyć inne obiekty infrastruktury wokół przyszłego akwenu. Czy to na te elementy budowy inwestor rozdysonuje środki, czy raczej na pozostałe wykupy gruntów, np. pod drogę objazdową wzdłuż zbiornika? A może na zakończenie podstawowych prac budowlanych przy samej zaporze? Obecnie w Świnnej Porębie powinien się już rozpocząć etap robót wykończeniowych. 30 proc. planowanych środków pozwoli inwestorowi skupić się zaledwie na dwóch lub trzech elementach inwestycji. Reszta ucierpi. Każdy wykonawca ma nadzieję - my również - że te ograniczenia nie będą dotyczyć właśnie jego. Jednak decyzja leży w rękach inwestora.

**- Gdzie jeszcze - oprócz wspomnianego zbiornika wodnego - można obecnie spotkać pracowników Dywizji Inżynierskiej Skanska S.A.?**

- Finalizujemy budowę wspomnianej wcześniej oczyszczalni ścieków w Jeleniej Górze. Pod koniec października przekazemy ją inwestorowi. Bardzo dużą inwestycję - zabezpieczenie przeciwpowodziowe miasta oraz regulację Odry - wykonujemy w Opolu. Przy zachodniej granicy Polski realizujemy dwa projekty kolejowe: modernizację linii kolejowej Zgorzelec - Bolesławiec - Legnica oraz Legnica - Węgliniec - zachodnia Granica Państwa. Wykonujemy tam prace z zakresu sterowania ruchem kolejowym, przygotowujemy trasy do zagęszczenia ruchu oraz dostosowujemy je do tego, by mogły się po nich poruszać pociągi z prędkością do 200 km/godz. Na odcinku Gra-

# wykonawcy

dyrektorem Dywizji Inżynieryjnej Skanska S.A.

nica Państwa – Międzyzlesie – Domaszków wykonujemy kompleksową modernizację szlaku kolejowego. Modernizujemy oczyszczalnię ścieków w Tychach i w Stalowej Woli, obiekt o takim przeznaczeniu budujemy w Mielcu, w Tarnowie - zbiornik na wodę pitną, w Rybniku - 40 km sieci kanalizacyjnej, podobny projekt realizujemy w Tarnobrzegu, w Kłodnicy zaś remontujemy służbę. Można długo wymieniać, gdyż odpowiadamy za wykonanie naprawdę wielu projektów...

**- Wszystkie budowy daleko od Krakowa. Chyba niełatwo namówić pracowników na niekończącą się delegację. Jak Skanska radzi sobie z problemem dotyczącym całego budownictwa w Polsce – brakiem rąk do pracy?**

- Niestety, nikt nie chce budować zapory na Rynku w Krakowie... Żarty żartami, ale w budownictwie, zwłaszcza hydrotechnicznym, rzadko zdarzają się budowy zlokalizowane „pod domem”. Standardem jest praca w delegacji, na świeżym powietrzu, często w ciężkich warunkach. To trudny zawód, choć w moim przekonaniu, wspaniały. Nic dziwnego więc, że brakuje rąk do pracy. My go raczej nie odczuwamy. Brakuje jednak młodzieży, co jest skutkiem błędów w systemie szkolnictwa zawodowego budowlanców. Oczywiście, zgłaszają się nowi pracownicy. Mało kto jednak deklaruje, że ma wykształcenie budowlane - nie zasymilowali się w innych zawodach, więc próbują szczęścia w budownictwie. Niemniej jednak zawód ten daje ogromną satysfakcję – w efekcie naszej pracy powstają obiekty, których podstawowym zadaniem jest służba ludziom.

**- Czy budowlancom może zostać każdy? Wystarczy wejść z ulicy i złożyć swoją ofertę?**

- To pozory, chociaż wielu tak uważa i stosuje w praktyce. Jednak ten, kto przychodzi „z ulicy” musi odbyć co najmniej roczny staż pod opieką doświadczonej kadry, żeby się czegoś nauczyć i nie zrobić sobie krzywdy na placu budowy podczas pracy.

**- Szef dużej firmy budowlanej opowiadał mi niedawno, że dał ogłoszenia do prasy o mniej więcej takiej treści: „Spawaczy zatrudni duża firma. Wynagrodzenie w okresie próbnym 2500 zł netto”. Odpowiedziało kilkunastu zainteresowanych, pytając telefonicznie, czy to płaca za... tydzień. Do pracy nie zgłosił się żaden. Uważa Pan, że obecne oczekiwania finansowe pracowników fizycznych w budownictwie są uzasadnione?**

- Uważam, że ciężka praca zasługuje na właściwe wynagrodzenie. Jednak rynek nie pozwala obecnie na płacenie znacząco większych pieniędzy. Nie możemy zaproponować pracownikowi fizycznemu np. 5000 zł, bo zrujnowalibyśmy finansowo firmę. My oferujemy np. od 15 zł za godzinę wzwyczaj (brutto od 19 zł). Inne stawki obowiązują w Krakowie, inne w terenie. Płacimy tyle, ile wypracujemy i ile może i chce nam zapłacić klient. Trzeba dodać, że oprócz pensji pracownicy otrzymują bogaty pakiet osłon socjalnych, system bezpieczeństwa

na budowach, posiłki regeneracyjne, dowóz na budowę i przywóz do domu, dodatkowe pieniądze za delegacje etc. Przeznaczamy na to niebagatelne środki, a nasi pracownicy to doceniają.

**- Ile może zapłacić klient? Czy prawdą jest, że kosztorysy inwestorskie, zwłaszcza te dotyczące dużych inwestycji, długo przygotowywane, bardzo często oparte są na archaicznym stawkach, których nie może zaakceptować szanujący siebie i swoich pracowników wykonawca?**

- Często? To zdarza się obecnie w 9 na 10 przetargów! W praktyce prawie wszyscy wykonawcy przygotowują dziś oferty powyżej kosztorysów inwestorskich. Prawidłowe skalkulowanie rzeczywistych kosztów jest podstawą sukcesu lub przyczyną klęski. Z tego powodu w tym roku unieważniono co najmniej połowę przetargów. Wzrost kosztów, dotyczący zwyczajnie cen stali, innych materiałów budowlanych oraz kosztów pracy odnotowaliśmy w ubiegłym roku. Do świadomości inwestorów ta informacja dociera dopiero teraz.

**- Jak z punktu widzenia dużego wykonawcy wygląda w praktyce rynek wykonawczy?**



Podwyższenia wałów wiślanych na Wiśle w Krakowie.

Fot. Przemysław Kułaga

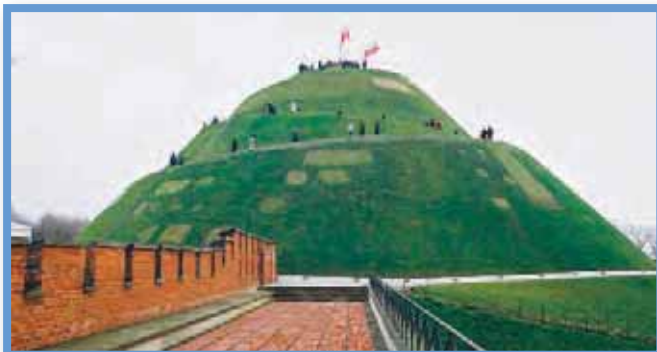
- To mit. Czy można mówić o rynku wykonawcy, a czasami wręcz o dyktacie wykonawcy, skoro o każde zlecenie trzeba się „ścigać” z wieloma konkurentami w przetargach organizowanych na zasadach, które zdrowy rozsądek nakazuje zmienić? Jeśli inwestor organizuje przetarg nieograniczony, to zawsze wygrywa najtańsza oferta. Czasami zleceniodawca ma świadomość, że wybierając niesolidnego, ale najtańszego wykonawcę, działa na własną szkodę. Nie ma jednak innego wyjścia, gdyż obowiązuje go przede wszystkim kryterium ceny. Jeśli postąpi inaczej, zostanie posądzony o działanie na niekorzyść własnej firmy. Co tanie, to drogie – tę prawdę wszyscy

Dokończenie na str. 12

# Mit o rynku wykonawcy

Dokończenie ze str. 11

znamy, ale w procedurach przetargowych ta świadomość niczego nie zmienia. Trochę lepiej wygląda sytuacja przy przetargach dwustopniowych, gdyż tu trzeba spełnić pewne wymogi formalne. Spośród tych, którzy zakwalifikują się do drugiego etapu – odpada, niestety, ten, kto popełni w swej ofercie choćby najmniejszy błąd... Jednak opisanie procesu przetargowego w taki sposób, aby dawał szansę inwestorowi na wybór najlepszej, a niekoniecznie najtańszej oferty, przy zachowaniu rygorów antykorupcyjnych, nie jest proste, z czego zdaję sobie sprawę. W tej kwestii powinniśmy przyjrzeć się rozwiązaniom zastosowanym w innych krajach i na ich bazie stworzyć możliwie najlepsze procedury.



Remont kopca Kościuszki. Nagroda II stopnia w konkursie Budowa Roku 2002.  
Fot. Przemysław Kułaga

Innym problemem są konieczne zmiany mentalne, organizacyjne i przyjęcie przez urzędników rzeczywistej odpowiedzialności za inwestycję. Świadomość odpowiedzialności za efekt końcowy powinna być taka sama u klienta, jak i u wykonawcy. To klient będzie przecież użytkował zamówiony przez siebie obiekt i z pewnością nie zechce mieć do czynienia z bublelem, a brak zaangażowania w projekt którejkolwiek ze stron prowadzi do takich sytuacji.

**- Kryterium ceny jest często wymieniane jako nieszczęśliwe zarówno przez firmy wykonawcze, jak i inwestorów. Oni też mają świadomość, że wybierając najtańszego, często szkodzą sami sobie. Polska Izba Inżynierów Budownictwa odbiera te sygnały, a specjaliści zastanawiają się, jak zmienić przepisy prawa, aby usprawnić wybór wykonawcy, który gwarantowałby nie najniższą cenę, ale jak najlepszą jakość za możliwie niską cenę. Jakie jeszcze ważne problemy dorzuciłby szef firmy wykonawczej Izbie Inżynierów Budownictwa do rozwiązania?**

- Za bardzo niekorzystne i niebezpieczne uważam obecnie „rozdrobienie” uprawnień oraz niemożność uzyskania uprawnień dodatkowych na podstawie doświadczeń zdobytych bezpośrednio w praktyce oraz zdania egzaminu przed komisją kwalifikacyjną. Obecnie jedyną drogą, by starać się o nadanie upraw-

nień budowlanych, jest ukończenie studiów kierunkowych i zdanie egzaminu. W ten sposób zamykamy jednak wielu specjalistom dostęp do dodatkowych uprawnień. Ja np. jestem z wykształcenia hydrotechnikiem, ale posiadam również uprawnienia konstrukcyjno-budowlane. Zdobyłem je dzięki wcześniej obowiązującym przepisom, mimo że nie ukończyłem studiów z zakresu budownictwa lądowego. W swoim życiu zawodowym wybudowałem wiele obiektów wielkokubaturowych bez żadnych usterek, które wciąż służą ludziom. W czym moje młodsze koleżanki i młodszy koleżdy są gorsi ode mnie?

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na zadziwiające postępowanie decydentów na uczelniach politechnicznych, tworzących wciąż nowe kierunki. Jeśli nazwa i program kierunku nie odpowiada dokładnie wymienionemu w rozporządzeniu Ministra Budownictwa, to absolwenci nie mogą ubiegać się o uprawnienia, pomimo uzyskania dyplomu inżyniera budownictwa. Nie wspomnę już o wiedzy zdobywanej przez studentów wąskich specjalizacji. Wypuszczamy często „półprodukty” z tytułem magistra inżyniera.

**- Słuszna uwaga. Gdyby dziś Pan starał się o podwójne uprawnienia, musiałby Pan skończyć dwa kierunki studiów, czyli poświęcić na kształcenie dziesięć lat. Trzy rodzaje uprawnień – piętnaście lat nauki...**

- To zależy od programu studiów i zgodności z nowym kierunkiem, ale w zasadzie za każdym razem konieczne są dodatkowe 2 lata studiów, kiedy to studenci nieraz wiele więcej wiedzą na temat danej dziedziny niż wykładowcy. Marzy mi się zdobycie trzeciego uprawnienia. Od kilku lat zajmuję się projektami kolejowymi. Uważam, że w praktyce nabywam wiedzę nie mniejszą od tej, jaką mają inżynierowie po ukończeniu studiów z transportu kolejowego. Jednak nie mam żadnych szans na zdobycie uprawnień kolejowych przy takiej interpretacji prawa.

**- Dlaczego rozdrobnienie uprawnień jest niebezpieczne?**

- W przypadku załamania się jednego segmentu rynku budowlanego, specjaliści z wąskimi uprawnieniami stają się niestety, z punktu widzenia firm, bezużyteczni. Nie musimy sobie tego wyobrażać. Już teraz obserwujemy ogromny popyt na emerytów z dawnymi, szerokimi uprawnieniami budowlanymi. Ludzie ci często już nie pojawiają się na placu budowy, ale mają odpowiedni „papier”. Jedną z przyczyn takiego popytu jest właśnie kryzys w budownictwie występujący w ostatnich latach i odchodzenie absolwentów od wyuczonego zawodu. I nie jest to uwaga mająca na celu dezawuowanie starszych koleżanek i kolegów po fachu. Przyszłość należy jednak do młodszych, których powinniśmy wychowywać i doksztalcać.

**- Dziękuję za rozmowę.**

**Aleksandra VEGA**

# Katastrofa mostu w Minneapolis

Specjaliści wiążą zawalenie z przeprowadzonym wówczas remontem

**1** sierpnia o godz. 18.04 czasu lokalnego zawalił się most przez rzekę Missisipi w Minneapolis (Minnesota). W ciągu kilku sekund zniszczeniu uległa konstrukcja nośna na długości ponad 400 m. Katastrofa pochłonęła 13 ofiar śmiertelnych i setkę rannych. Szczęściem w nieszczęściu było to, że z uwagi na remont, czynne były tylko dwa pasy ruchu. Z całą pewnością ograniczyło to liczbę ofiar.

Most o federalnym numerze identyfikacyjnym 9340, zwany też Squirt Bridge, znajdował się w ciągu drogi międzystanowej I-35W. Przekraczał rzekę Missisipi pomiędzy Minneapolis a St.Paul. Most budowano w latach 1964–67 w ramach projektu „Twin Cities” – połączenia komunikacyjnego pomiędzy tymi dwoma miastami. Znajdował się w terenie silnie zurbanizowanym, co miało swoje odzwierciedlenie w natężeniu ruchu wynoszącym średniorocznie ponad 114 000 pojazdów dobę. Był jednym z dwóch najbardziej obciążonych mostów Minneapolis.

Projektantem mostu było biuro Sverdrup & Parcel z St.Louis, a wykonawcami firmy Huron Inc. oraz In-

dustrial Construction Company, nieistniejąca już firma, odpowiedzialna za konstrukcję stalową.

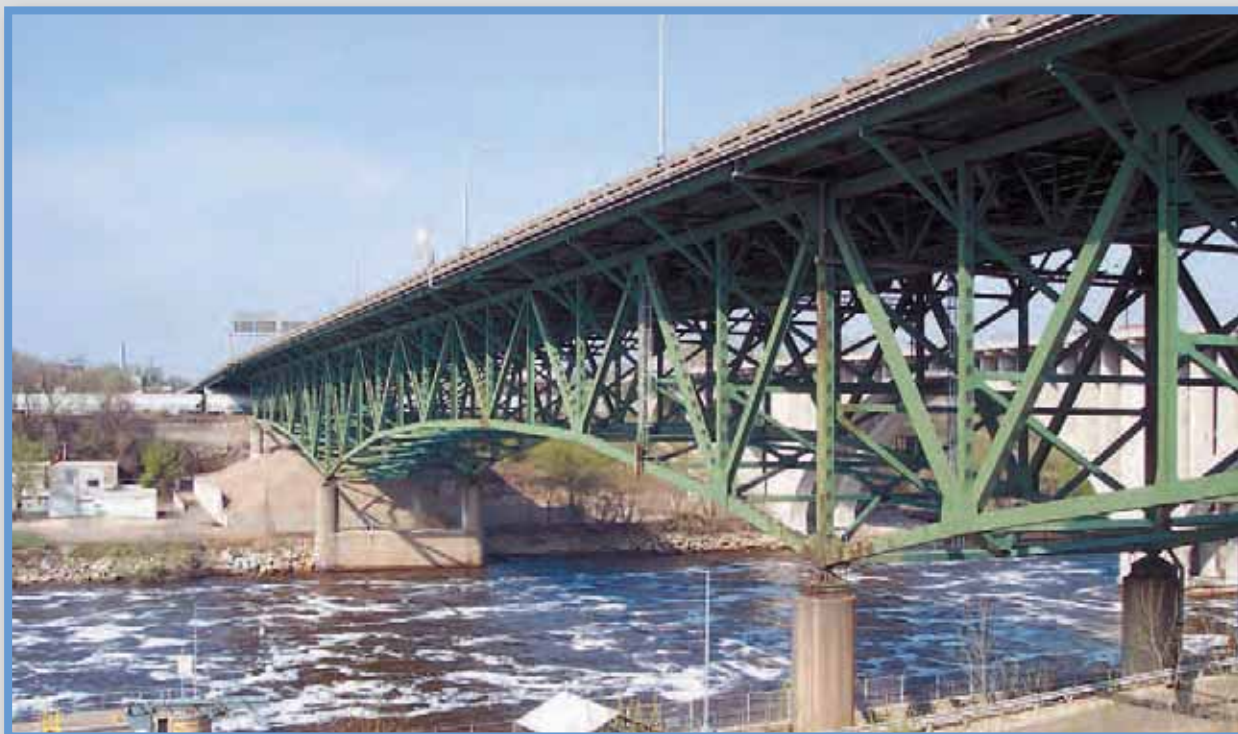
Koszty budowy mostu wyniosły 5,2 mln dolarów, z czego 441 tys. dolarów wydano na budowę podpór.

Mostami o podobnej konstrukcji są most przez Missisipi w St.Cloud (autostrada HW 23), most przez Kettle River w Sandstone (HW 123), most przez St.Croix River w niedaleko Osceola, Wisconsin (HW 243) oraz most First Street South w Sauk Park.

Most liczył 14 przęseł i miał 581,25 m długości. Jezdnia składała się z czterech pasów ruchu w każdym kierunku, przy czym zewnętrzne pasy służyły do włączania i wyłączania się z ruchu. W 1967 most oddano z dwoma pasami ruchu plus pas dodatkowy w każdym kierunku. Nowy podział wykonano w 1988 r., by dostosować go do rozbudowanych dróg dojazdowych.

Główna część mostu to stalowa, trójprzęsłowa, dwudźwigarowa kratownica o rozpiętości 80,98 +

*Dokończenie na str. 14*



Widok ogólny mostu

# Katastrofa mostu

*Dokończenie ze str. 13*

138,99 + 81,05 m ze wspornikami o wysięgu 11,6 m. Przęsła dojazdowe, nr 1 do 5 od południa (rozpiętości podporowe 16,18 + 21,95 + 2 x 33,53 + 33,32 m) i nr 9 do 14 od północnej strony (51,24 + 28,65 + 20,73 + 14,32 + 17,65 + 9,17 m) w większości zbudowane były na 14 spawanych belkach blachownicowych (po 7 na jezdnię w każdym kierunku) o wysokości 48 cali. Wyjątkiem były przęsła nr 1 i 2 na belkach 40 7/8 cala oraz przęsła nr 12, 13 i 14 wykonane jako monolityczne płyty otworowe, z uwagi na dużą zmienność szerokości pomostu.

Konstrukcja stalowa została wykonana z elementów spawanych w wytwórni, które podczas montażu połączone nitami (głównie część kratownicowa) lub śrubami (styki przęsła dojazdowych, poprzecznice).

Betonowy pomost o szerokości 34,54 m był podłużnie zdylatowany. Pomost był również zdylatowany po-



*Widok z lotu ptaka od strony wschodniej*

przecznie nad każdą z podpór oraz w środku rozpiętości przęsła.

Pomost części zasadniczej opierał się na dźwigarach głównych za pośrednictwem kratownicowych dźwigarów poprzecznych (w każdym z węzłów kratownic głównych), na których spoczywały podłużne 27-calowe dźwigary walcowane w ilości 14 szt.

Płyta pomostu miała grubość całkowitą 9 cali, z czego 2 cale grubości było przewidziane jako nawierzchnia. Zasadniczo nie była zespolona z dźwigarami głównymi, poza końcówkami segmentów wynikającymi z jej poprzecznego zdylatowania.

Z uwagi na kłopoty z zimowym utrzymaniem obiektu i często występującą gołoledzią pomost mostu został wyposażony w instalację przeciwoślodzeniową, przez którą automatycznie spryskiwano jezdnię roztworem octanu potasowego.

Podpory mostu w przeważającej części posadowione były na fundamentach wzmocnionych stalowymi palami wbijanymi w grunt. W przęsłach dojazdowych wykonano je w formie ram 4-słupowych z oczepami. Wyjątkiem były słupy podpór części monolitycznej, które utwierdzono w przęsłach. Filary części zasadniczej posadowione były na palach lub bezpośrednio. Zbudowano je w formie słupów o średnicy ok. 3 m, po jednym pod każdy z dźwigarów, utwierdzonych w bloku korpusu. Pomimo podłużnego zdylatowania pomostu, podpory były wspólne dla całej szerokości obiektu.

Nośność mostu określono jako bezpieczną dla pojazdów o masie do 80 000 pounds (36 290 kg), co jest standardem we współczesnym projektowaniu mostów. Most powinien również przenieść obciążenie wyjątkowe do 159 000 pounds (72 120 kg).

Od początku swojego istnienia most przysparzał sporo kłopotów w utrzymaniu. Około roku 1990 stwierdzono zablokowanie łożysk przesuwnych konstrukcji nośnej. Z tego powodu już od 1993 roku przeglądy obiektu były przeprowadzane corocznie. Wcześniej, zgodnie z zaleceniami Federalnej Administracji Drogowej (FHWA) wykonywano je co dwa lata.

Niedostatki konstrukcyjne zostały już rozpoznane w raportach od 1997 roku. Mn/DOT podjął wiele kroków zapobiegawczych celem utrzymania w ruchu tego ważnego obiektu. Niektóre z pęknięć w przęsłach dojazdowych były naprawiane, a inne monitorowane.

W 2001 roku zlecono Wydziałowi Inżynierii Lądowej Uniwersytetu Minnesota opracowanie mające na celu wyznaczenie naprężeń zmęczeniowych w kratownicach i ocenę zagrożenia zmęczeniowego. Badania zmian poziomów naprężeń przeprowadzono na obiekcie. Zarówno pomierzone, jak i obliczone zakresy naprężeń były poniżej progu zmęczenia, skąd wyciągnięto wnioski, że nie ma zagrożenia zmęczeniowego w kratownicach pomostu. Zalecono jednak, aby elementy konstrukcyjne kratownic głównych o największych zakresach naprężeń sprawdzać dokładnie co dwa lata, natomiast krytyczne miejsca pracy poprzecznic kratowych pomostu o wysokich zakresach naprężeń kontrolować co 6 miesięcy.

Przeгляд z 2006 roku wykonany przez zespół inżynierów Mn/DOT wystawił ocenę „mierny” w odniesieniu do

# w Minneapolis

ustroju nośnego przęsła. Ocena ta wynikała między innymi z następujących czynników: rozległości korozji, zniszczenia powłok antykorozyjnych, wad w połączeniach spawanych elementów kratownic głównych i kratownicach poprzecznic, zablokowania łożysk ruchomych, obecności wcześniejszych napraw pęknięć zmęczeniowych w kratownicach poprzecznych i przęsłach dojazdowych. Stan konstrukcji był taki, że każda gorsza ocena spowodowałaby natychmiastowe zamknięcie obiektu.

Pomimo stwierdzenia w raporcie z 2001 roku, iż pęknięcia zmęczeniowe nie są problemem w spawanych połączeniach kratownic, Mn/DOT zlecił w 2006 niezależnej firmie USR Corp. (United Research Services – największa

Mn/DOT podjął jednak decyzję o niewykonywaniu opcji wzmocnienia prętów przy utrzymaniu zwiększonej częstotliwości przeglądów. Inżynierowie rozpoczęli wiosną tego roku przegląd połączeń spawanych, ale nie wykryto żadnych nowych wad spoin. Przegląd przerwano na czas zaplanowanych na ten rok prac remontowych, z zamiarem jego dokończenia w ciągu bieżącego roku. Katastrofa zniweczyła te zamierzenia.

\*\*\*

Prace remontowe prowadzone na obiekcie bezpośrednio przed katastrofą, były związane głównie z naprawą betonu, urządzeń dylatacyjnych, oświetlenia i barier



Most po katastrofie. Widok od strony południowo-wschodniej

światowa korporacja inżynierska) dogłębną analizę zmęczeniową i analizę pęknięć wraz z określeniem, czy zmęczenie dowolnego pręta spowoduje zawalenie się konstrukcji czy też obciążenia zostaną bezpiecznie przeniesione przez inne elementy mostu. W styczniu 2007 USR wydał zalecenia wykonania wzmocnienia 52 najbardziej wyczerpanych prętów kratownic, kontynuacji przeglądów zagrożonych połączeń spawanych i usuwania wykrytych wad w zagrożonych spoinach wszystkich wymienionych elementów.

ochronnych. Koszty remontu wyceniono na 9 mln dolarów, a planowano go zakończyć 30. września. Zasadnicza część prac betonowych polegała na sfrezowaniu 2-calowej warstwy nawierzchniowej i zastąpieniu jej nowym betonem. W ośmiu różnych miejscach beton był wymieniony całkowicie. Dotyczyło to miejsc wymiany urządzeń dylatacyjnych i kilku miejsc napraw na pełną grubość płyty. Średnia wielkość powierzchni całkowitej wymiany betonu wynosiła 7,9 x 0,95 m. W chwili katastrofy zewnętrzne

Dokończenie na str. 16

# Katastrofa mostu w Minneapolis

Dokończenie ze str. 15

pasy ruchu w każdym z kierunków były już ukończone, więc postęp prac wynosił już 50 proc.. W nocy z 1 na 2 sierpnia planowano przełożenie ruchu na już wyremontowaną nawierzchnię.

Katastrofa rozpoczęła się najprawdopodobniej w okolicy południowego filara przęsła głównego. Spowodowało to zawalenie się przęsła głównego wraz z przęsłem prawobrzeżnym i częściowo przęsłami dojazdowymi. Po około 5 sekundach zawaleniu uległo również przęsło lewobrzeżne z częścią przęsła dojazdowych. Przesunięcie się konstrukcji nad filarem południowym w stronę dolnej wody sugeruje, że najpierw doszło do zniszczenia w dźwigarze od dolnej wody. Zniszczenia przęsła dojazdowych wynikały ze schematu statycznego konstrukcji nośnej – były one zawieszane na wspornikach kratownic głównych.

O oficjalnych przyczynach katastrofy dowiemy się najprawdopodobniej nie wcześniej niż za rok, gdyż na taki czas zaplanowano przeprowadzenie analiz możliwości zniszczenia konstrukcji. Opinie, które pojawiły się na gorąco, wkrótce po katastrofie, zwracały uwagę na następujące czynniki.

- Pęknięcia zmęczeniowe, które przy małej statycznej niewyznaczalności uruchomiły fałę zniszczeń,
- Zablokowanie łożysk konstrukcji głównej i zwiększenie wyężenia do stopnia powodującego zniszczenie elementu głównego,
- Przechylenie filara prawobrzeżnego (mało prawdopodobne – nastąpiło raczej jako skutek zawalenia się przęsła, gdyż na nim spoczywały łożyska stałe),

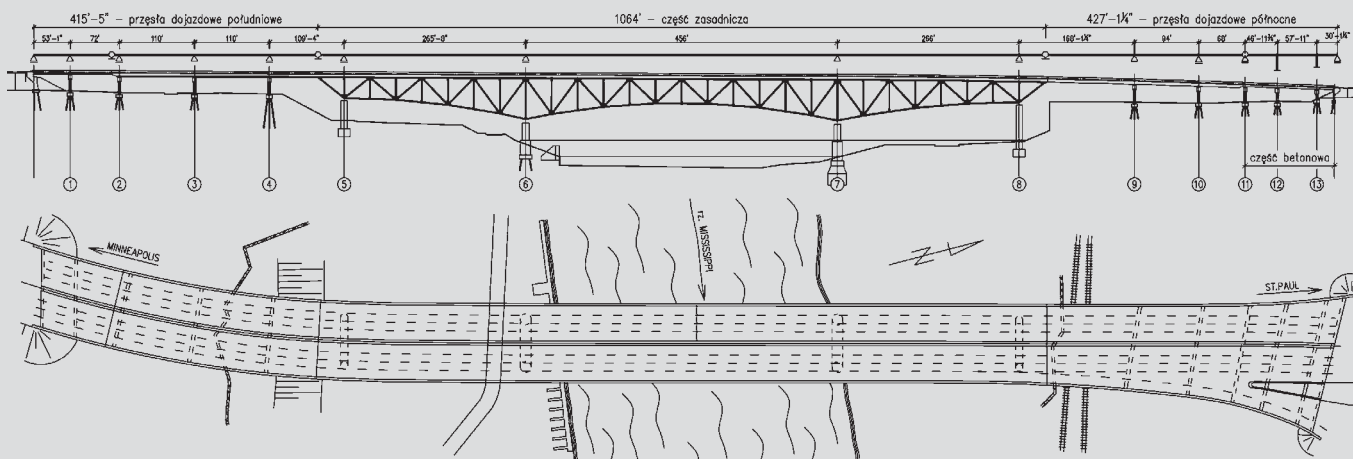
- Zniszczenie elementu konstrukcyjnego osłabionego wskutek korozji wywołanej agresywnymi ptasimi ekskrementami,
- Niewłaściwe prowadzenie remontu

Ta ostatnia przyczyna mogła mieć dość duże znaczenie, gdyż ciężarówki załadowane dziesiątkami ton gruzu parkowały na moście, a jeszcze więcej gruzu było składowane na pomoście w chwili katastrofy. Potwierdzają to wypowiedzi znanych autorytetów w dziedzinie konstrukcji, jak np. Zdenek Bazant, profesor inżynierii lądowej i środowiska w Northwestern University („Most musiał być w stanie zagrożenia zawaleniem od dłuższego już czasu, a prowadzenie prac remontowych mogło przyczynić się do jego zniszczenia.”) czy też David Schulz, dyrektor Instytutu Technologii Infrastruktury w Northwestern University („Byłbym zdziwiony, gdyby nie łączyło się to z wykonywaniem remontu. Myślę, że to jest główna przyczyna.”).

Na zakończenie chciałbym przytoczyć wypowiedź Fabiana Hadipriono, profesora w Ohio State University, który na zlecenie American Society of Civil Engineers prze studiował wszystkie 503 udokumentowane awarie mostów w USA w latach 1989 – 2000: „To jest bomba z opóźnionym zapłonem. Coś takiego znowu się wydarzy, jeśli nie zostanie nic zrobione w zakresie utrzymania mostów. To nie było zaskoczenie. Mamy szczęście, że nie wydarzyło się to wcześniej.”

**Kazimierz PIWOWARCZYK**

Katedra Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej



Widok i rzut mostu



# Amerykane oddają hołd Modrzejewskiemu

*W Filadelfii odsłonięto tablicę poświęconą polskiemu inżynierowi, który swój talent oddał Ameryce*

**W**najstarszej dzielnicy Filadelfii wiele miejsc przypomina początki zmagania o niepodległość Stanów Zjednoczonych. Tutaj, na rogu Trzeciej ulicy i Pine Street, znajduje się dom Tadeusza Kościuszki, który jako inżynier i wojskowy walczył również o wolność Ameryki. 15 września 2007 roku Polonia w Filadelfii uroczystie odsłoniła historyczną tablicę poświęconą Rudolfowi Modrzejewskiemu. Jest to już druga historyczna tablica poświęcona Polakom zasłużonym dla Ameryki. Pierwsza poświęcona była Tadeuszowi Kościuszce.

Tablicę Rudolfa Modrzejewskiego umieszczono na skrzyżowaniu ulic Szóstej i Race w pobliżu wjazdu na most Benjamina Franklina. Jest to oficjalna Historyczna Tablica stanu Pensylwania. Połączane litery układają się w napis: „Ralph Modjeski (1861-1940) Polski emigrant i inżynier budowlany był jednym z najbardziej cenionych postaci w amerykańskim budownictwie mostowym. Ukończył on budowę mostu w Quebec, na rzece Świętego Wawrzyńca i ponad

40 innych mostów, zyskując liczne wyróżnienia. Był naczelnym inżynierem i projektantem mostu Benjamina Franklina, który otwarto w 1926 roku”. Formę tablicy zatwierdziła Historyczna i Muzealna Komisja Pensylwanii.

Można mieć pewne zastrzeżenia do tekstu umieszczonego na płycie, a szczególnie do fragmentu dotyczącego mostu w Quebec. Sukces Modrzejewskiego był bowiem znacznie większy niż sugeruje to powyższe zdanie. Dokładnie sto lat temu zawałił się w Quebec most projektowany przez amerykańskiego konstruktora Theodora Coopera. Około 80 robotników straciło życie w tej katastrofie. Wypadek ten wstrząsnął Ameryką. Tu nie było co wykańczać, konieczna była całkowicie nowa konstrukcja. Ze względu na rekordowe wymiary mostu, niektóre elementy wymagały przeprowadzenia laboratoryjnych badań. Nowy most przez rzekę Świętego Wawrzyńca jest dwa razy cięższy od

*Dokończenie na str. 18*



*Wjazd na most Benjamina Franklina*

# Amerykani oddają

*Dokończenie ze str. 17*

pierwszej konstrukcji. W wywiadzie prasowym Modrzejewski tłumaczył, że bardziej kosztowna konstrukcja będzie mogła zapewnić bezpieczeństwo i satysfakcję użytkownikom, a względy ekonomiczne i estetyka stają się drugorzędne w obliczu katastrofy, która się wydarzyła.

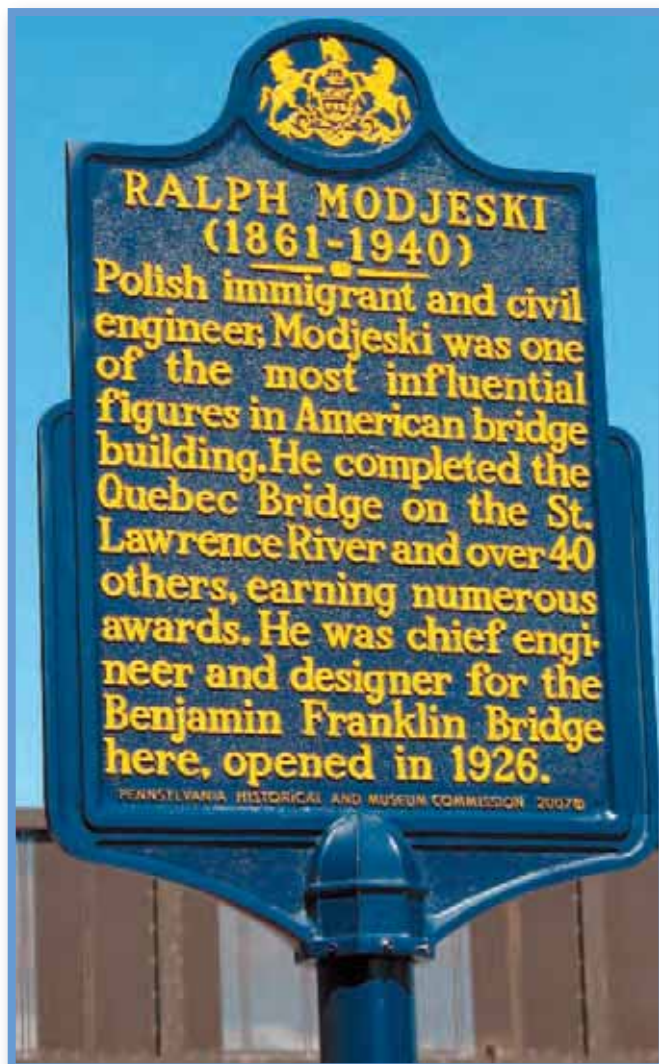
\*\*\*

Modrzejewski w Filadelfii pozostawił po sobie trzy wielkie mosty. Są to oprócz mostu Benjamina Franklina, most przez rzekę Delaware łączący Tacony w stanie Pensylwania i Palmyra w stanie New Jersey oraz most Henry Avenue przez Wisahickon Creek w parku Fremont. Piękny, łukowy most w parku Fremont jest historycznym obiektem Pensylwanii i znajduje się na amerykańskiej liście historycznych obiektów.

Budowę mostu Benjamina Franklina rozpoczęto w styczniu 1922 roku, a oddano do eksploatacji 1 lipca 1926 roku. Uroczystego otwarcia mostu dokonał 2 lipca 1926 roku prezydent Calvin Coolidge. Całkowita długość pomiędzy dojazdami w Camden, w stanie New Jersey, a Filadelfią w Pensylwanii, wynosi 9573 stopy (ok. 2900 m). Rozpiętość głównego przęsła zawieszono na dwóch 385-stopowych (ok. 115 m) filarach wynosi 1750 stóp (530 m). Prześwit mostu wynosi 135 stóp (ok. 40 m). Modrzejewski zużył 216 tysięcy jardów sześciennych betonu (ok. 165 tys. metrów sześciennych), prawie 62 tysiące ton stali, liny nośne mostu spleciono z prawie 19 tysięcy drutów. Koszt budowy wynieść miał 37 milionów dolarów. Była to najdroższa publiczna inwestycja tamtych lat. Administracja stanu Pensylwania planowała, aby most był wolny od opłat za przejazd. Stan New Jersey żądał opłat za przejazd, aby tym samym pokryć koszty budowy i utrzymania mostu. Spór trwał dość długo, zagrażał terminowemu ukończeniu budowy mostu. W końcu uzgodniono, że będzie pobierana opłata za przejazd. Most okazał się bardzo dużym sukcesem finansowym. Natężenie ruchu już w pierwszym roku funkcjonowania okazało się znacznie większe od planowanego.

\*\*\*

W imieniu gubernatora stanu Pensylwania przemawiała Janet S. Klein, dyrektor Historycznej i Muzealnej Komisji Stanu Pensylwania. W swoim przemówieniu była pełna podziwu dla geniuszu R. Modrzejewskiego. Powiedziała między innymi: „Proces projektowania i budowy mostów jest prawdziwie fascynującą sztuką. Jest w tym wiele piękna, dając nam swobodę i łatwość w przekraczaniu rzek i wąwozów. Dzisiaj honorujemy z podziwem, wdzięcznością



Tablica R. Modrzejewskiego

i respektem tego niezwykłego obywatela Stanów Zjednoczonych, Rudolfa Modrzejewskiego, urodzonego w Polsce, wykształconego w Paryżu, projektanta i inżyniera wielu najpiękniejszych mostów znajdujących się w przeszło 20 miastach Ameryki. Był twórcą co najmniej sześciu wynalazków zastosowanych przy budowie mostu Benjamina Franklina. Za te osiągnięcia Instytut Benjamina Franklina w 1924 roku nagrodził go medalem Johna Scotta. Powinniśmy być wdzięczni, że mamy możliwość uhonorowania Rudolfa Modrzejewskiego, Amerykanina polskiego pochodzenia, którego fenomenalne zdolności służą nam wspaniale po dzień dzisiejszy”.

W programie uroczystości znalazł się także list gratulacyjny od gubernatora stanu Pensylwania Edwarda

# hołd Modrzejewskiemu

Rendella. Gubernator podkreślał dumę z odsłonięcia tablicy poświęconej Amerykaninowi polskiego pochodzenia. Apelował, abyśmy zawsze pamiętali o wkładzie Modrzejewskiego dla dobra wspólnoty stanu Pensylwania.

Przy okazji tej uroczystości, znany polonijny działacz i tłumacz książki o życiu Modrzejewskiego, Peter Obst, zorganizował wystawę fotografii mostów R. Modrzejewskiego. Wystawa ta prezentowana jest w PII Galery, pod adresem 242 Race Street w Filadelfii.

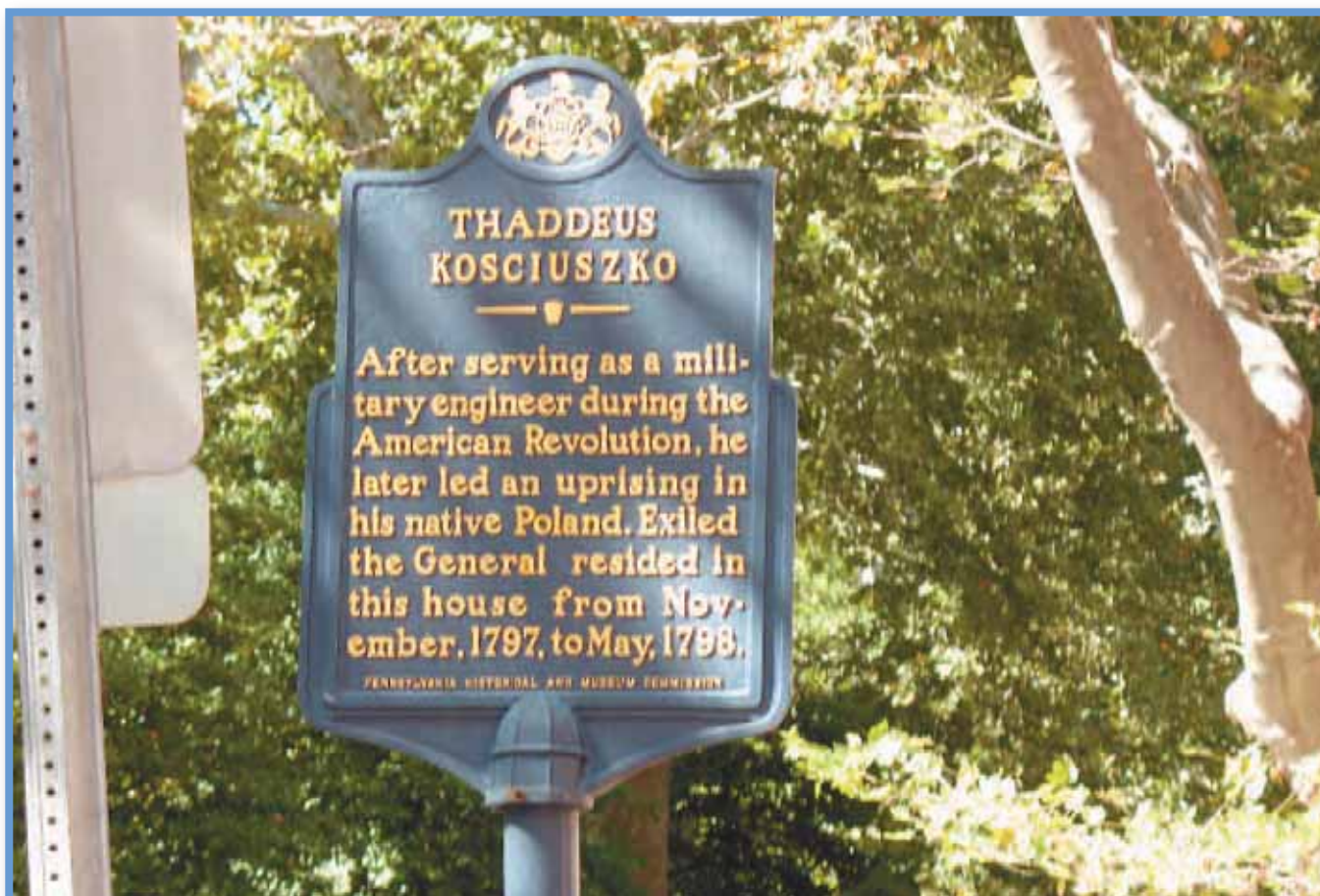
W uroczystościach w Filadelfii wzięła również duża grupa reprezentująca nowojorską organizację inżynierską „Polonia Technica”. Obecni byli reprezentanci organizacji polskich inżynierów w Chicago z prezesem Mirosławem Niedzińskim na czele. Przedstawiciele „Polonii Technica” w czasie uroczystości stwierdzili, że „Rudolf Modrzejewski będąc inżynierem, ducha ofiarował Bogu, talent i umiejętności Ameryce, a serce Ojczyźnie – Polsce”.

\*\*\*

Realizacja pamiątkowej płyty Modrzejewskiego była możliwa dzięki staraniom Amerykańskiej Rady Kultury Polskiej i lokalnej organizacji Dziedzictwa Polskiego w Pensylwanii (Polish Heritage Society of Filadelfia) oraz ofiarności rodziny Szyszko, właściciela firmy przesyłkowej Swift Mailing Services, Inc.

Amerykańskiej Radzie Kultury Polskiej przewodzi ostatnio Debbi Majka. Jest to nadzwyczaj energiczna i przedsiębiorcza osoba, która zyskała sobie wdzięczność i ogromne zaufanie wśród lokalnej Polonii. Dużo wysiłku w przygotowaniach uroczystości włożyła organizacja inżynierska Polonia Technica, a w szczególności zamieszkały w Filadelfii wiceprezes dr Janusz Romański oraz prezes Ryszard Bąk i Janusz Zastocki.

Jan S. PŁACHTA



Tablica T. Kościuszki

# Przeciwdziałajmy

XIV spotkanie organizacji budowlanych

**W**Serocku k. Warszawy 4-6 października odbyło się kolejne, już czternaste, spotkanie organizacji budowlanych (izb i związków) z krajów Grupy Wyszehradzkiej V-4. Spotkania te odbywają się corocznie, począwszy od 1994 roku, każdorazowo w innym kraju grupy V-4.

Tym razem gospodarzami spotkania byli: Polska Izba Inżynierów Budownictwa (PIIB) i Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa (PZITB). Ponadto w spotkaniu uczestniczyły delegacje Słowackiej Izby Inżynierów Budownictwa (SKSI), Słowackiego Związku Inżynierów Budownictwa (SZSI), Czeskiej Izby Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa (CKAIT), Czeskiego Związku Inżynierów Budownictwa (CSSI) i Węgierskiej Izby Inżynierów (MMK). Stronę polską reprezentowali: Zbigniew Grabowski – prezes PIIB, Zbysław Kałkowski i Stefan Wójcik – wiceprzewodniczący PIIB, Andrzej Orczykowski – dyrektor biura PIIB, Wiktor Piwkowski – przewodniczący PZITB, Zygmunt Rawicki – wiceprzewodniczący PZITB i Tomasz Wojtkiewicz – dyrektor biura PZITB.

W pierwszym dniu odbyła się międzynarodowa konferencja wyszehradzka na temat bezpieczeństwa w budownictwie. Wygłoszono 8 referatów (po 2 referaty z każdego kraju). W referatach przedstawiono stan prawny, doświadczenia oraz obowiązujący tryb postępowania w czasie realizacji budów – funkcjonujące w krajach Grupy Wyszehradzkiej.

Polskie doświadczenia przygotowała Bożena Borys-Szopa – Główny Inspektor Pracy. Referat pt. „Stan bezpieczeństwa pracy w polskim budownictwie w świetle kontroli Państwowego Inspektoratu Pracy” wygłosił Leszek Zajac – dyrektor Departamentu



Warunków Pracy w Głównym Inspektoracie Pracy. Drugi referat pt. „Kultura bezpieczeństwa a wypadkowość w budownictwie” został przygotowany i wygłoszony przez dr Bożenę Hołą z Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej.

W konferencji wzięła udział Elżbieta Janiszewska-Kuropatwa, podsekretarz stanu w Ministerstwie Budownictwa, która w swoim wystąpieniu omówiła aktualny stan prawny dotyczący bezpieczeństwa na budowach w Polsce oraz przedstawiła stan prac nad nowym Prawem budowlanym i innymi aktami prawnymi dotyczącymi budownictwa.

W czasie spotkania:

- inżynierowie słowaccy przedstawili stan realizacji postanowień XIII spotkania Grupy Wyszehradzkiej z października 2006 r. w Topolčankach,
- poszczególne delegacje poinformowały się wzajemnie o istotnych wydarzeniach, jakie miały miejsce w ich organizacjach w ostatnim roku, ze szczególnym uwzględnieniem stanu przepisów prawnych dotyczących budownictwa,
- przedstawiono informacje o działalności izb inżynierskich w krajach Grupy Wyszehradzkiej,
- omówiono warunki uznawania uprawnień budowlanych w krajach V-4 i UE.

\*\*\*

W wyniku dyskusji uzgodniono tekst wspólnej deklaracji, którą na zakończenie spotkania podpisali przewodniczący delegacji. Ustalono następujące działania:

1. Po zapoznaniu się z referatami i wystąpieniami przygotowanymi na XIV posiedzenie Grupy Wyszeh-



# emigracji zarobkowej

z krajów Grupy Wyszehradzkiej

radzkiej, dotyczącymi zagadnień bezpieczeństwa w budownictwie delegacje ustaliły, że organizacje budowlane krajów członkowskich wystąpią do swoich rządów z wnioskami postulującymi poprawę stanu bezpieczeństwa w budownictwie. Wnioski te mają dotyczyć:

- stanowienia prawa,
- etyki zawodowej w jego stosowaniu przez członków naszych organizacji zawodowych.

Pozwoli to na utworzenie kultury bezpieczeństwa we wszystkich fazach procesu budowlanego.

2. Intensywny rozwój budownictwa w krajach Grupy Wyszehradzkiej powoduje potrzebę wystąpienia do rządów i przedsiębiorców z wnioskiem o podjęcie kroków zmierzających do efektywnego podniesienia płac w budownictwie dla przeciwdziałania emigracji zarobkowej.
3. Organizacje krajów Grupy Wyszehradzkiej wystąpią do swoich rządów o takie zmiany zapisów w ustawach o zamówieniach publicznych, aby decydującym kryterium wyboru wykonawcy nie była wyłącznie najniższa cena.
4. Należy ponowić rozmowy z wydziałami budownictwa uczelni technicznych w poszczególnych krajach w celu umożliwienia odbywania praktyk studenckich na zasadach wymiany między poszczególnymi krajami.
5. Należy kontynuować prace, które w efekcie mają doprowadzić do opracowania wspólnego projektu trybu uznawania uprawnień dla inżynierów, chcących pra-



z krajów Grupy V-4 przebywających w tych krajach gościnnie lub na stałe.

6. Deklaracja SKSI przewiduje, że edytorem IV tomu książki „Zabytki techniki z krajów wyszehradzkiej czwórki” będzie strona słowacka. Uzgodniono, że w terminie do 31.12.2007 r. odbędzie się na Słowacji spotkanie redaktorów z poszczególnych krajów.
7. Delegacja MMK zaproponowała zorganizowanie kolejnego Jubileuszowego XV spotkania krajów Grupy Wyszehradzkiej na Węgrzech w Segedzie. Proponowana tematyka konferencji „Miasto i jego rzeka” dotyczyć będzie problemów budownictwa wodnego. Na obrady zostaną zaproszeni przedstawiciele zainteresowanych krajów sąsiednich. Przewidywany termin spotkania 8-12 października 2008 r.
8. Uczestnicy spotkania wyrażają inż. Svatopulkowi Zidkowi - przewodniczącemu Czeskiego Związku Inżynierów Budownictwa (CSSI) - podziękowania za dotychczasową pracę na rzecz organizacji budowlanych krajów Grupy Wyszehradzkiej i życzą Mu rychłego powrotu do zdrowia.

W czasie spotkania odbyła się wycieczka techniczna na budowę Świątyni Opatrzności Bożej w Wilanowie. Uczestnicy spotkania zwiedzili również biurowiec Rondo 1, obiekty drogowo-mostowe na Trasie Siekierkowskiej oraz centrum handlowe Złote Tarasy w Warszawie, a także wzięli udział w audiowizualnej prezentacji deskowań przygotowanej przez firmę PERI Polska.

Ponadto delegacje uczestniczyły w uroczystych obchodach „Dnia Budowlanych 2007” zorganizowanych przez Związek Zawodowy „Budowlani”.



cować w krajach Grupy Wyszehradzkiej, gościnnie lub na stałe. Dyskusja na XIII posiedzeniu Izby i Organizacji Budowlanych w Topolčankach określiła zakres i tryb wykonania takiego opracowania. Strona polska zorganizuje spotkanie grupy roboczej złożonej z przedstawicieli wszystkich krajów Grupy V-4, która opracuje projekt wspólnego trybu uznawania uprawnień dla inżynierów

Zygmunt RAWICKI

# Obiekty, którym można przywrócić życie

IV Międzynarodowe Biennale „Industrialni Stopy 2007”

**O**d 19 do 23 września 2007 Praga gościła IV Międzynarodowe Biennale Rewitalizacji Obiektów Postprzemysłowych „Industrialni Stopy 2007”. Patronat honorowy nad imprezą, która zgromadziła inżynierów budownictwa, architektów, urbanistów, przedstawicieli biznesu z całej Europy, objął marszałek Senatu Republiki Czeskiej.

Podstawowym celem konferencji było zwrócenie uwagi na potrzebę ochrony przemysłowego dziedzictwa, rozwój miejsc i regionów, które obecnie są niewykorzystywane, a także rola instytucji i prywatnych inicjatyw w ożywieniu tych miejsc.

Program konferencji przewidywał cykl prezentacji (w czterech blokach tematycznych) dokonań poszczególnych państw w zakresie rewitalizacji obiektów postprzemysłowych, a także zwiedzanie niektórych z tych obiektów na terenie Czech (między innymi w Pradze – miejska oczyszczalnia ścieków, w Kladnie – pozostałości po kopalniach węgla kamiennego, w Libercu – fabryka przemysłu włókienniczego, w Ostrawie – huta „Vitkovice” i kopalnia węgla kamiennego) oraz prezentacje nowych wydawnictw książkowych związanych z rewitalizacją obiektów postprzemysłowych na terenie Czech w ostatnich latach.

Wystąpienia przedstawicieli wielu państw (Niemiec, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Turcji, Serbii, Węgier, Słowacji, Meksyku, USA, Kanady i Indii), z wykorzystaniem technik audiowizualnych, były prezentowane w przystosowanej do tego celu hali stacji oczyszczalni, która od 1992 roku jest siedzibą Muzeum Ekotechnicznego. Zwracano uwagę na potrzebę zachowania



i ochrony obiektów przemysłowych, których eksploatacja została zamknięta, a stan techniczny i sprawność urządzeń jest zadowalająca. Ważne jest to nie tylko dla celów zachowania historycznego dziedzictwa przebiegu postępu technicznego w budownictwie, ale szczególnie dla celów edukacyjnych młodego pokolenia inżynierów.

Istotnym problemem, na jaki natrafiają programy rewitalizacji, jest fakt, że obiekty znajdują się najczęściej w historycznych centrach miast oraz to, że mieszkańcy oczekują poprawy jakości życia w sąsiedztwie dotychczas uciążliwych budowli. Przywrócenie dawnej świetności musi objąć kompleksowe działania techniczne, które przywrócą ład przestrzenny oraz spowodują ożywienie gospodarcze. Niezachowanie wymienionych warunków może spowodować tworzenie kolejnych martwych, nikomu niepotrzebnych skansenów.

W Biennale zorganizowanym w ramach obchodów 300-lecia Politechniki w Pradze (CVUT) brali udział architekci, urbanisci, inżynierowie budownictwa, konserwatorzy zabytków, historycy sztuki, a także inwestorzy i przedstawiciele biznesu. Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa reprezentowali Wojciech Jastrzębski i Zygmunt Rawicki. Współorganizatorami Biennale była Czeska Izba Autoryzowanych Inżynierów i Techników Budownictwa (CKAIT) i Czeski Związek Inżynierów Budownictwa (CSSI).



Wojciech JASTRZĘBSKI

# Definicje pojęć w Prawie budowlanym

Co to jest ekspertyza, orzeczenie, ocena techniczna?

**W**rzeseń jest tradycyjnie okresem szkoleń komisji kwalifikacyjnych w okręgach i na szczeblu krajowym. Jest to związane z potrzebą przedyskutowania zmian, jakie wprowadzono w ustawach i rozporządzeniach, a także z procedurami kwalifikacyjnymi kandydatów ubiegających się o dopuszczenie do egzaminu na uprawnienia budowlane w sesji jesiennej.



Stanisław Karczmarczyk

Głównym tematem omawianym na szkoleniu 31 sierpnia i 1 września 2007 r. w Rożnowie były próby zdefiniowania niektórych pojęć używanych w ustawie Prawo budowlane.

W szczególności chodziło o takie określenia jak: „ekspertyza”, „orzeczenie”, „ocena techniczna” i wprowadzone ostatnio pojęcie uprawnień do „kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu”.

Przygotowane propozycje, zaakceptowane w formie uchwały Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, będą na pewno przedmiotem dyskusji na szczeblu Komisji Krajowej i dopiero po przyjęciu uzgodnionej treści przekazane zostaną do odpowiednich instytucji administracji państwowej.

Zaproponowano następujące definicje pojęć określających opracowania, których celem jest analiza i ocena obiektu budowlanego bądź dokumentacji projektowej. Informując o efektach naszej pracy, liczymy na współpracę i uwagi członków naszej MOIIB. Być może sformułowane przez nas definicje trzeba jeszcze udoskonalić?

## Postępowania kwalifikacyjne na II sesję egzaminacyjną 2007 r.

Specjalności:	Złożone wnioski
architektoniczna	3
konstrukcyjno – budowlana	113
drogowa	25
mostowa	11
elektryczna	15
sanitarna	27
kolejowa	1
telekomunikacyjna	3
wyburzeniowa	0
Suma:	198

**Ekspertyza** – jest opracowaniem obejmującym zbadanie i rozwiązanie postawionego problemu w oparciu o specjalistyczną wiedzę i doświadczenie zawodowe rzeczoznawcy W ogólnym przypadku ekspertyza winna obejmować:

- ocenę przedstawionego problemu na podstawie doświadczenia ;
- analizy obliczeniowe i analizę przyczyn zjawiska;
- wyniki badań specjalistycznych;
- jednoznaczne rozstrzygnięcia postawionego zadania ze wskazaniem uwarunkowań i z podaniem koncepcji programowych rozwiązań.

**Opinia** – jest opracowaniem zawierającym dane postawionego problemu technicznego w odniesieniu do obowiązujących przepisów i norm z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy. Jednym z możliwych wniosków orzeczenia może być zalecenie opracowania ekspertyzy.

W ustawie Prawo budowlane i w rozporządzeniach pojawia się dodatkowo pojęcie „ocena”. Można by zatem wprowadzić trzystopniową gradację opracowań.

### opinia – ocena – ekspertyza

Pojęcie „ocena” pojawia się bowiem obok pojęcia „ekspertyza” w zapisach ustawy Prawo budowlane i w rozporządzeniach.

Można by również traktować zapis pojęcia „ocena” jako ogólne wskazanie konieczności bądź potrzeby opracowania opinii bądź ekspertyzy.

Definiując te pojęcia, należałoby również określić wymagania w stosunku do autorów poszczególnych rodzajów opracowań. Zgodnie z zapisami zawartymi w decyzjach o nadaniu uprawnień budowlanych, każdy uprawniony inżynier może opracowywać opinie. Natomiast ekspertyzy mogliby opracowywać rzeczoznawcy budowlani, zespoły rzeczoznawców przy SNT i jednostki naukowo–techniczne.

\*\*\*

Przed nami kolejna sesja egzaminacyjna na uprawnienia budowlane.

Egzamin testowy zaplanowano na 30 listopada 2007 r. Egzamin ustny planujemy zakończyć do 8 grudnia 2007 r. Poniżej w tablicy zestawiono wnioski złożone w naszej Izbie na sesję jesienną 2007 r. z podziałem na specjalności.

Stanisław KARCZMARCZYK

# Kazusy budowlane

Szkolenie osób rozstrzygających postępowania w zakresie odpowiedzialności zawodowej i odpowiedzialności dyscyplinarnej

**P**rowadzenie postępowań w sprawach odpowiedzialności zawodowej w budownictwie oraz postępowań dyscyplinarnych w PIIB jest zadaniem trudnym i skomplikowanym. Wymaga ciągłego doskazywania z zakresu wiedzy prawniczej i weryfikowania doświadczeń. To cel szkoleń.



Zbigniew  
Domosławski

Okręgowi rzecznicy odpowiedzialności zawodowej oraz członkowie okręgowych sądów dyscyplinarnych Małopolskiej, Śląskiej i Opolskiej Izby Inżynierów Budownictwa uczestniczyli w szkoleniu w dniach 12-13 października w Suchej Beskidzkiej, tym razem organizowanym przez nas. Sesja szkoleniowa obejmowała wykłady oraz warsztaty poświęcone następującej tematyce:

- przesłanki odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej,
- przedawnienie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej,
- relacje pomiędzy odpowiedzialnością zawodową i dyscyplinarną,
- prowadzenie przesłuchania świadków.



Stanisław  
Abrahamowicz

Odrębnym problemem, któremu poświęcono wykłady, było „Polubowne postępowanie przed Okręgowym Sądem Dyscyplinarnym”, w ramach którego rozstrzygnięcie sporów jest możliwe zgodnie z przepisami Ustawy o samorządzie zawodowym inżynierów budownictwa.

Kolejny krok w doskonaleniu metodologii prowadzenia szkolenia polegał na wiązaniu treści wykładów z ćwiczeniami warsztatowymi. Prowadzący szkolenie mec. Sławomir Kozłowski – radca prawny MOIIB - przygotował sześć opisów spraw, tzw. kazusów (opartych na danych wziętych z praktyki prowadzonych wcześniej postępowań, z pytaniami co do oceny stanu prawnego oraz rozstrzygnięcia merytorycznego). Każdy uczestnik szkolenia działający w zespole proponował swoją odpowiedź, a następnie uzgadniano stanowisko całego zespołu. Po dyskusji prowadzący warsztaty formułował prawidłowe rozwiązanie. Z reguły odpowiedzi opracowane przez słuchaczy szkolenia były prawidłowe.

Z dyskusji dotyczących problemów występujących w omawianych kazusach wynikły istotne wnioski dotyczące regulacji i usprawnień w prowadzeniu postępowań czy zapobieganiu sytuacjom konfliktowych, które leżą u podstaw wszczęcia postępowań odpowiedzialności zawodowej lub dyscyplinarnej, a mianowicie:

1) Należy podjąć kroki prowadzące do stworzenia nowej regulacji prawnej obejmującej jednolity tryb postępowania dla odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej w PIIB. Obecny stan rzeczy powoduje liczne komplikacje wobec stosowania różnych podstaw prawnych (kpa; kpk). Jest to zadanie dla organów krajowych izby.

2) Należy zapobiegać możliwości inicjowania wszczynania postępowań szczególnie dyscyplinarnych przez osoby nie będące członkami izby inicjujące retorsje wobec członków izby w wyniku wcześniejszych konfliktów. Konflikty interesów powstają przy prowadzeniu usług projektowych lub wykonawczych przez członków izby w ramach działalności gospodarczej. Obowiązujący nowy kodeks zasad etycznych obowiązujący w izbie stwarza podstawy do stawiania zarzutów.

Spory stron, jakimi są inwestor – projektant – wykonawca, powinny być rozwiązywane w sądach powszechnych lub przed sądem polubownym. Należy wprowadzić obowiązkowo zasadę wpisu sądowego. Wniesienie stosownej wpłaty byłoby warunkiem podjęcia postępowania przez organy izby. Sprawa wymaga regulacji na szczeblu władz krajowych Izby.

3) Polubowne rozstrzygnięcie sporów przed okręgowymi sądami dyscyplinarnymi PIIB przewiduje ustawa o samorządzie zawodowym w art. 57. Opracowany jest i uchwalony przez Krajową Radę PIIB stosowny regulamin. Należy dopracować szczegółowy tryb i zasady biurowości sądowej stosownie do potrzeb i ogłosić gotowość podejmowania misji polubownego rozstrzygnięcia sporów. Informacja dla członków izby oraz osób zainteresowanych powinna być podana w biuletynie „Budowlani” i na stronie internetowej MOIIB. Koszty postępowania pokrywają strony według ustalonej taksy.





- 4) Wyraźnie widać, że konflikty na styku inwestor - projektant powstają w sytuacji braku uregulowań umownych. Przy małych tematach projektant nie przedstawia umowy o prace projektowe w formie pisemnej. Można wyjść z pomocą dla naszych członków prowadzących często jednoosobowe firmy i opracować stosowne wariantowe wzory dokumentów umownych obejmujących wzory umów podstawowych oraz załączników obejmujących szczegółowe warunki realizacji umowy itp. Publikacje na ten temat w biuletynie „Budowlani” byłyby pożądane.

Doskonalenie wiedzy i umiejętności praktycznych osób pełniących funkcję rzecznika odpowiedzialności zawodowej oraz członka okręgowego sądu dyscyplinarnego jest rzeczą konieczną. Niezbędny jest tu czynnik motywacyjny, gdyż powyższe łączy się zarówno z wysiłkiem intelektualnym, jak i poświęcaniem czasu własnego. Osiągnięte tą drogą wiedza i doświadczenie są także bardzo przydatne przy własnej pracy zawodowej w budownictwie.

Zbigniew DOMOSŁAWSKI  
Stanisław ABRAHAMOWICZ

## Ku przestrodze

*Nie warto fałszować zaświadczeń o przynależności do MOIIB*

Otrzymałmy odpis wyroku Sądu Grodzkiego w Zakopanem, który skazał prawomocnym wyrokiem Adama W. z Zakopanego za przestępstwo z art. 270 § 1kk na karę 6 miesięcy pozbawienia wolności z warunkowym zawieszeniem kary na okres 3 lat i pokrycie kosztów sądowych za sfalszowanie zaświadczenia o przynależności do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, polegającym na przerobieniu dat i przedłożeniu tak sfalszowanego dokumentu, okazując go jako oryginalny w Starostwie Powiatowym w Zakopanem, a dodatkowo potwierdzenie za zgodność z oryginałem składając stosowną pieczęć i podpis na jego kserokopii.

## Koniunktura w budownictwie

Ostatnie dane opublikowane przez Główny Urząd Statystyczny pozwalają na ostrożny optymizm jeśli chodzi o branżę budowlaną. We wrześniu ogólny klimat koniunktury w budownictwie oceniany jest optymistycznie, nieznacznie gorzej niż w sierpniu br. i we wrześniu ub. roku. Spowodowane to jest ostrożniejszymi niż przed miesiącem, choć nadal korzystnymi ocenami dotyczącymi bieżącego i przyszłego portfela zamówień, produkcji budowlano-montażowej i sytuacji finansowej badanych przedsiębiorstw.

Odsetek przedsiębiorstw nie odczuwających żadnych barier w prowadzeniu działalności budowlano-montażowej kształtuje się na poziomie 4% (podobnie jak w sierpniu br. i we wrześniu 2006 r.). Największe trudności napotykane przez przedsiębiorstwa związane są z niedoborem wykwalifikowanych pracowników (59% badanych przedsiębiorstw we wrześniu, 58% w sierpniu br. wobec 47% we wrześniu ub. roku) oraz kosztami zatrudnienia (58% we wrześniu, 59% w sierpniu br. wobec 53% we wrześniu ub. roku). W skali roku w największym stopniu wzrosło znaczenie bariery związanej z kosztami materiałów (46% jednostek we wrześniu br. wobec 52% w ubiegłym miesiącu i 27% we wrześniu 2006 r.), natomiast zmalało – znaczenie barier związanych z konkurencją ze strony innych firm (51% we wrześniu, 49% w sierpniu br. wobec 61% we wrześniu ub. roku), niedostatecznym popytem (16% we wrześniu, 17% w sierpniu br. wobec 22% we wrześniu ub. roku) oraz trudnościami z uzyskaniem kredytu (9% w sierpniu i wrześniu br. wobec 15% we wrześniu ub. roku).

**DOSKONALENIE  
ZAWODOWE**

# Plan szkoleń, kursów i seminariów organizowanych lub współorganizowanych przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w IV kwartale 2007 roku

Zespół ds. szkolenia i stałego doskazywania członków MOIIB

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
1.	<b><u>branża mostowa – ZMRP:</u></b> Konferencja naukowo-techniczna „Rozwiązania materiałowo-technologiczne w renowacji dróg i mostów”	3-5.10.2007 środa-piątek Kościelisko	Organizator: ZMRP O.Małopolski Polski Kongres Drogowy & MOIIB Informacje: mgr inż. Grażyna Czopek tel.kom: +48 605 418113 e-mail: gra_cz@op.pl
2.	<b><u>branża wodno-melioracyjna - SITWM</u></b> Konferencja Naukowo-Techniczna „70 lecie zapory wodnej w Porąbce i kaskada Soły”	12.10.2007 piątek Wyjazd do Porąbki o godz. 8.00 z ul. Kałuży	Organizator: SITWM O.Kraków & MOIIB Informacje: Z/O Kraków SITWM ul. Straszewskiego 28 012 422 80 18 poniedziałek 10.00-14.00
3.	<b><u>branża wodno-melioracyjna - SITWM</u></b> Wycieczka naukowo-techniczna na obiekty kaskady Soły – zwiedzanie zapory Porąbka, ztopnia Czaniec, zapory Tresna i pompowni w Żywcu. Koszt uczestnictwa 25 zł	13.10.2007 sobota godz. 10.00	Organizator: mgr inż M. Szklarczyk – RZGW Kraków Tel. 012 628 42 06 tech. R. Stańko MZM i UW Tel. 012 634 40 33 prof. J. Ratomski – Politechnika Krakowska Tel. 012 628 40 33 inż. J. Shenda – SITWM Tel. 012 422 80 18
4.	<b><u>Branża komunikacyjna – kolejowa - SITK RP O. Kraków:</u></b> Seminarium: „130-lecie wjazdu pierwszego pociągu do Krakowa”	13.10.2007 sobota Kraków	Organizator: SITK RP O.Kraków Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, Tel. (012) 658-93-72 www.sitk.org.pl/krakow Odpowiedzialny: M. Bleszyński
5.	<b><u>branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków:</u></b> Seminarium: „Problemy projektowania i budowy instalacji teletechnicznych”	19-21.10.2007r. piątek-niedziela OW „JAWOR” Zawoja Widły	Organizator: O.Kr SEP SiiUE, MOIIB Mgr inż. Tadeusz Stasic msstasic@cyf-kr.edu.pl (012) 633-36-97 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
6.	<b><u>branża ogólnobudowlana – PZITB:</u></b> „Wybrane zagadnienia procesu budowlanego – prawa i obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego – cz.I”	23.10.2007r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
7.	<b><u>branża ogólnobudowlana – PZITB:</u></b> „Bezpieczeństwo użytkowania budynków, mieszkań – zagrożenia związane z wentylacją. Uregulowania prawne i normowe. Przewody kominowe”	24.10.2007r. środa 10.00-13.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl

**DOSKONALENIE  
ZAWODOWE**

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
8.	<b>branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków:</b>  Krajowa konferencja: „Energooszczędne oświetlenie w miastach i gminach”	25.10.2007r. czwartek 10.00-17.00 Kraków Dom Technika NOT, Sala A ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP SliUE, Polski Komitet Oświetleniowy SEP MOIIB dr inż. Jan Strzałka 0603-776-123 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
9.	<b>branża energetyczna – SEP O. Kraków:</b>  Seminarium: „Sprawdzenie kwalifikacji a bezpieczeństwo eksploatacji”	26-27.10.2007r. piątek-sobota Seminarium wyjazdowe	Organizator: O.Kr SEP, Rada Nadzorcza ds. KK, MOIIB mgr inż. Krzysztof Ebro-Prokiesz (012) 644-82-62 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
10.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  „Rusztowania budowlane – szkolenie dozoru budów w zakresie nadzorowania montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań z uwzględnieniem norm europejskich. Wycena rusztowań”	30.10.2007r. wtorek 10.00-15.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
11.	<b>Branża sanitarna - PZITS</b>  Seminarium szkoleniowe „Problemy projektowania kanalizacji na obszarach wiejskich”	30.10.2007r. wtorek godz. 16.00 Kraków Sala Klubowa NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O. PZITS & MOIIB dr inż Henryk Żywiot tel.012/4222698 inf. 10:30-14:00 (pn.-czw.)
12.	<b>Branża komunikacyjna – drogowa - SITK RP O. Kraków:</b>  Konferencja: „Nowoczesne nawierzchnie drogowe”	październik 2007	Organizator: SITK RP O.Kraków Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, Tel. (012) 658-93-72 www.sitk.org.pl/krakow Odpowiedzialny: R. Żakowski
13.	<b>Branża komunikacyjna – drogowa - SITK RP O. Kraków:</b>  Wycieczka techniczna: „Szybki Tramwaj w Krakowie”	październik 2007 Kraków	Organizator: SITK RP O.Kraków Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, Tel. (012) 658-93-72 www.sitk.org.pl/krakow Odpowiedzialna: Z. Schumacher
14.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  „Wybrane zagadnienia procesu budowlanego – prawa i obowiązki kierownika budowy, dokumentacja budowy”	06.11.2007r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
15.	<b>branża elektroinstalacyjna – SEP Oddział Nowa Huta:</b> Seminarium nt. „Transmisja bezprzewodowa w układach automatyki przemysłowej w oparciu o obowiązującą dyrektywę 1999/5/EC na przykładzie produktów firmy PHOENIX Contact. Ograniczniki przepięć w obwodach akpia”	06.11.2007 wtorek 11.00-14.00 Kraków Klub Technika os. Centrum C bl. 10	Organizator: O. Nowa Huta SEP, & MOIIB Bogdan Niżnik tel. 603 306 036 www.nhsep.pl b.niznik@skamer.krakow.pl
16.	<b>branża mostowa – ZMRP:</b>  Seminarium: „Nowe gatunki stali zbrojeniowej w budownictwie mostowym”	06.11.2007 wtorek Kraków, sala konferencyjna Hotelu ASPEL Ul. Bratysławska 2	Organizator: ZMRP O.Małopolski & MOIIB Informacje: mgr inż. Grażyna Czopek tel.kom: +48 605 418113 e-mail: gra_cz@op.pl

**DOSKONALENIE  
ZAWODOWE**

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
17.	<b>branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków:</b>  Wycieczka techniczna: „Urządzenia rozdzielcze w ofercie ZPUE Włoszczowa”	08.11.2007r. czwartek Włoszczowa ZPUE	Organizator: O.Kr SEP SiiUE, MOIIB Mgr inż. Ryszard Damijan 0601-497-125 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
18.	<b>branża energetyczna – SEP O. Kraków:</b>  Seminarium z cyklu – energetyka słoneczna: „Hybrydowe autonomiczne systemy fotowoltaiczne”	09.11.2007r. piątek 13.00 Kraków AGH paw. B1 al. Mickiewicza 30	Organizator: O.Kr SEP Sekcja Energetyczna, Koło SEP nr 65, MOIIB dr inż. Andrzej Siwek (012) 421-99-93 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
19.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  Cykl szkoleń: FIDIC „Procedury FIDIC 2000 – w zakresie praktycznych aspektów realizacji kontraktów przez wykonawcę robót budowlanych”	14.11.2007r. środa 08.30-15.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
20.	<b>branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków:</b>  Szkolenie: „Stosowanie systemów oświetlenia awaryjnego w obiektach zgodnie z rozporządzeniem MSWiA”	15.11.2007r. czwartek 11.00-14.00 Kraków Dom Technika NOT, Sala A ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP SiiUE, MOIIB HYBRYD Sp. z o.o. mgr inż. Ryszard Damijan 0601-497-125 Biuro O.Kr SEP (012) 422-58-04
21.	<b>Branża komunikacyjna – kolejowa - SITK RP O. Kraków:</b>  Konferencja: „Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w kolejnictwie – VI edycja”	14-16.11.2007 czwartek-piątek Zakopane	Organizator: SITK RP O.Kraków Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, Tel. (012) 658-93-72 www.sitk.org.pl/krakow Odpowiedzialna: M. Majerczak
22.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  „Wybrane zagadnienia procesu budowlanego – prawa i obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego – cz. II”	20.11.2007r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
23.	<b>Branża komunikacyjna – SITK RP O. Kraków:</b>  Konferencja: „Zarządzanie jakością pasażerskiego transportu zbiorowego”	20-22.11.2007 wtorek-czwartek Kraków - hotel „Kocierz” Targanice k.Andrychowa	Organizator: SITK RP O.Kraków, Politechnika Krakowska: Zakład Organizacji i Ekonomiki Transportu, Katedra Systemów Komunikacyjnych, Urząd Miasta Krakowa Przewodniczący: Mariusz Szałkowski Tel. 608-428-602 Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, Tel. (012) 658-93-72 www.sitk.org.pl/krakow
24.	<b>Branża sanitarna - PZITS</b>  Seminarium szkoleniowe: „Analiza sprawności funkcjonowania bioreaktora typu RETRO-FAST przeznaczonego do oczyszczania ścieków bytowych”	27.11.2007 wtorek godz. 16.00 Kraków Sala Klubowa NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O. PZITS & MOIIB dr inż Henryk Żywioł tel.012/4222698 inf.10.30-14.00 (pn.-czw.)

**DOSKONALENIE  
ZAWODOWE**

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
25.	<b>branża mostowa – ZMRP:</b>  Seminarium: „Obiekty mostowe pod patronatem Jana Nepomucena”	29-30.11.2007 czwartek-piątek Blatnice	Organizator: ZMRP O.Małopolski, SITK & MOIIB Informacje: mgr inż. Grażyna Czopek tel.kom: +48 605 418113 e-mail: gra_cz@op.pl
26.	<b>Branża sanitarna - PZITS</b>  Seminarium szkoleniowe: „Nowelizacja Prawa budowlanego w szczególności dotycząca instalacji sanitarnych, gazowych, wodnokanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych”	I połowa grudnia 2007-09-21 Kraków Sala Klubowa NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O. PZITS & MOIIB dr inż Henryk Żywioł tel.012/4222698 inf.10.30-14.00 (pn.-czw.)
27.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  Cykl szkoleń: Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych „Projektowanie i wykonawstwo wg norm podstawowych – konstrukcje drewniane”	05.12.2007r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
28.	<b>Branża sanitarna - PZITS</b>  Seminarium szkoleniowe: „Polityka Miasta Krakowa w zakresie planowania przestrzennego”	18.12.2007 wtorek godz. 16.00 Kraków Sala „B” ( II p.) Domu Technika NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O. PZITS & MOIIB dr inż Henryk Żywioł tel.012/4222698 inf.10.30-14.00 (pn.-czw.)
29.	<b>branża mostowa – ZMRP:</b>  Seminarium: „Mosty zabytkowe”	18.12.2007 wtorek Kraków sala konferencyjna hotelu ASPEL Ul. Bratysławska 2	Organizator: ZMRP O.Małopolski SITK & MOIIB Informacje: mgr inż.Grażyna Czopek tel.kom: +48 605 418113 e-mail: gra_cz@op.pl
30.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  „Usuwanie azbestu. Obowiązujące procedury. Zakres odpowiedzialności właścicieli – zarządców nieruchomości. Wskazówki praktyczne – zagrożenia”	grudzień 2007 wtorek Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
31.	<b>branża ogólnobudowlana – PZITB:</b>  „Budownictwo pasywne – energooszczędne technologie. Zasady projektowania i realizacji budynków”	grudzień 2007 wtorek Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego 28	Organizator: CUTOB-PZITB O. Małopolski tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl

**UWAGA !**

1. We wszystkich wspólnie organizowanych na terenie Małopolski formach dokształcania zawodowego członków MOIIB przez stowarzyszenia naukowo-techniczne (PZITB, PZITS, SEP, SITWM, SITK RP, SITNiG, ZMRP) i MOIIB rozliczenie finansowe następuje w wyniku przedłożenia - bezpośrednio u głównej księgowej MOIIB i bez opiniowania przez ZP-SiSD - zbiorczej faktury za zorganizowanie kursu, seminarium, szkolenia itp. wraz z imienną listą i wpisanym nr członkostwa w MOIIB oraz podpisem uczestnika na liście obecności. W tych przypadkach nie ma możliwości indywidualnego rozliczania dofinansowania każdego uczestnika przez ZP-SiSD !
2. Oprócz ww. propozycji istnieje możliwość indywidualnego dofinansowania uczestnictwa - dla każdego członka MOIIB - łącznie w różnych formach dokształcania: kursach, szkoleniach i konferencjach naukowo-technicznych w maks. kwocie 250,00 PLN w skali danego roku. Należy wypełnić druk wniosku i załączyć dowód wpłaty lub jego ksero z imiennym podpisem.

**Jan STRZAŁKA**

przewodniczący Zespołu Problemowego ds. szkolenia i stałego dokształcania



## KONKURS PZITB BUDOWA ROKU

**Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa  
przy współudziale Ministerstwa Budownictwa, Ministerstwa Transportu  
oraz Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego ogłaszają  
Konkurs PZITB BUDOWA ROKU 2007**

**Celem Konkursu** jest wyłonienie obiektów budowlanych, na których osiągnięto wyróżniające się wyniki realizacyjne. Konkurs służy promocji inwestorów i wykonawców.

**Przedmiotem konkursu** są nowe lub odbudowane, rozbudowane, nadbudowane bądź przebudowane obiekty budowlane albo proces inwestycyjny ze wszystkich rodzajów budownictwa, zakończone nie później niż do końca I kwartału 2008 roku.

Zgłoszenie powinno zawierać:

- deklarację przystąpienia do konkursu,
- podstawowe dane charakteryzujące przedmiot zgłoszenia,
- dowód wpłaty wpisowego.

**Zgłoszenia należy przesyłać na adres:**

**Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa  
Zarząd Główny  
ul. Świętokrzyska 14  
00-050 Warszawa  
Z dopiskiem BUDOWA ROKU 2007**

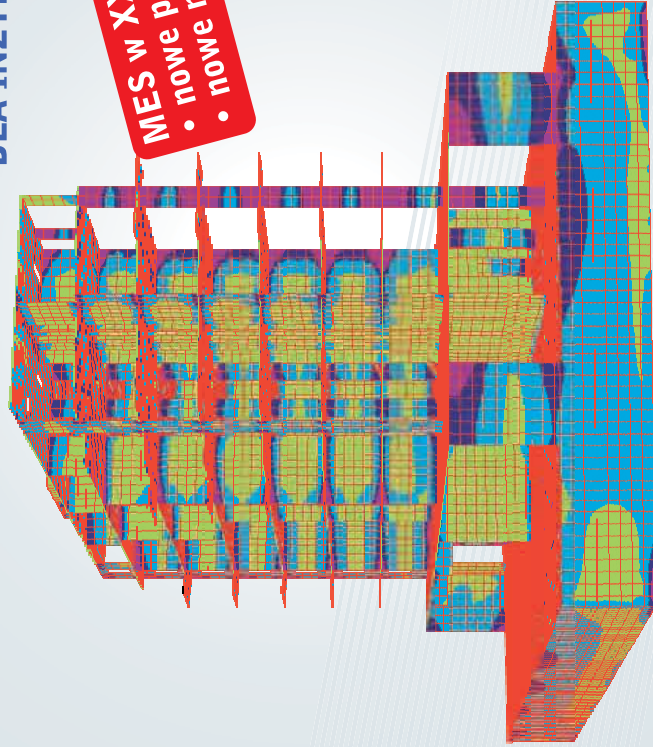
**Siedzibą Komitetu Organizacyjnego jest:**

**Zarząd Główny PZITB  
ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa  
tel./fax. 022 827 02 45  
e-mail: [biuro@budowaroku.pl](mailto:biuro@budowaroku.pl)**

# Szkolenia

## Z METOD KOMPUTEROWYCH DLA INŻYNIERÓW

Szkolenia organizowane we współpracy  
z Małopolską Izbą Inżynierów Budownictwa



**MES w XXI wieku**  
• nowe podejście  
• nowe możliwości

## metoda elementów skończonych w nowoczesnych zastosowaniach

### Tematyka

Tematyką szkoleń jest **metoda elementów skończonych (MES)**, jej podstawy oraz jej praktyczne zastosowania w różnych zagadnieniach inżynierskich.

Celem oferowanych szkoleń jest podniesienie wiedzy uczestników z zakresu MES i ich umiejętności efektywnego wykorzystania metody w rozwiązywaniu praktycznych problemów.

Uczestnicy szkolenia poznają szerokie możliwości MES. Przewidziane jest kompleksowe podejście do tematur: od rzeczy prostych i podstawowych, aż do zaawansowanych problemów. Zajęcia ilustrowane będą dużą liczbą przykładów.

Małe grupy (12 osób), zajęcia teoretyczno-praktyczne oraz nowoczesna sala laboratoryjna wyposażona w komputery najnowszej generacji z nowoczesnym oprogramowaniem są gwarancją pełnego wykorzystania czasu.

### Program

Szkolenia składają się z 3 bloków:

- I. Podstawy MES w inżynierii**  
Wprowadzenie do metody elementów skończonych dla inżynierów, bogato ilustrowane przykładami zastosowań i błędów w postugiwaniu się metodą, skrótkowe przypomnienie wiedzy z mechaniki.
- II. Zastosowanie MES w zagadnieniach inżynierskich**  
Prezentowanie praktycznych zastosowań w obliczeniach konstrukcji prętowych, płytowych, powłokowych i złożonych, analiza problemów wybożenia, odpowiedź dynamicznej, interakcji konstrukcji z podłożem, fizyki budowli, optymalizacja.
- III. Ocena poprawności rozwiązań MES**  
Szerokie omówienie zagadnień z zakresu oceny jakości rozwiązań MES, w tym:
  - szacowanie błędów,
  - sposoby poprawy dokładności rozwiązań MES,
  - unikania tzw. zjawiska blokady rozwiązań.

### Uczestnicy

- Do uczestnictwa w szkoleniach zapraszamy osoby które:
- korzystają lub pragną korzystać z aplikacji skonczone elementów w zagadnieniach inżynierskich,
  - chcą poznać metodę elementów skończonych lub pogłębić swoją wiedzę z tej metody,
  - pragną podnieść swoje kwalifikacje z zakresu nowoczesnych metod obliczeniowych.

### Forma zajęć

60 godzin zajęć teoretyczno-praktycznych prowadzonych w laboratorium komputerowym i 20 godzin konsultacji. Zajęcia odbywają się raz w tygodniu przez 8 tygodni. Dzień szkoleniowy składa się z 8 lub 7 godzin zajęć z dwoma krótkimi przerwami oraz dłuższą przerwą na obiad.

### Koszt

Szkolenia są dofinansowywane z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

Przy spełnieniu odpowiednich warunków udział w szkoleniu jest całkowicie **nieodpłatny** (całkowity koszt bez dofinansowania wynosi 4400 zł na uczestnika).

Organizatorzy zapewniają:

- udział w szkoleniach,
- materiały szkoleniowe,
- obiad,
- zwrot kosztów podróży na szkolenia,
- certyfikat ukończenia szkoleń,
- konsultacje u pracowników Politechniki Krakowskiej.

Aktualne terminy szkoleń można znaleźć na stronie projektu:

[www.szkomes.pk.edu.pl](http://www.szkomes.pk.edu.pl)

Najbliższe terminy rozpoczęcia szkoleń to:

19.11.2007 (poniedziałek), 23.11.2007 (piątek)

Politechnika Krakowska  
Wydział Inżynierii Lądowej

Instytut Technologii Informatycznych w Inżynierii Lądowej  
ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków  
„Szkolenia MES”

tel: 012 628-25-41  
fax: 012 628-20-34  
e-mail: [szkomes@pk.edu.pl](mailto:szkomes@pk.edu.pl)



POLSKA AGENCJA ROZWOJU PRZEDSIĘWZĘCZYSTWA  
POLISH AGENCY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT





**Fotoreportaż z otwarcia  
nowej siedziby MOIIB**

