

Budowlani

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

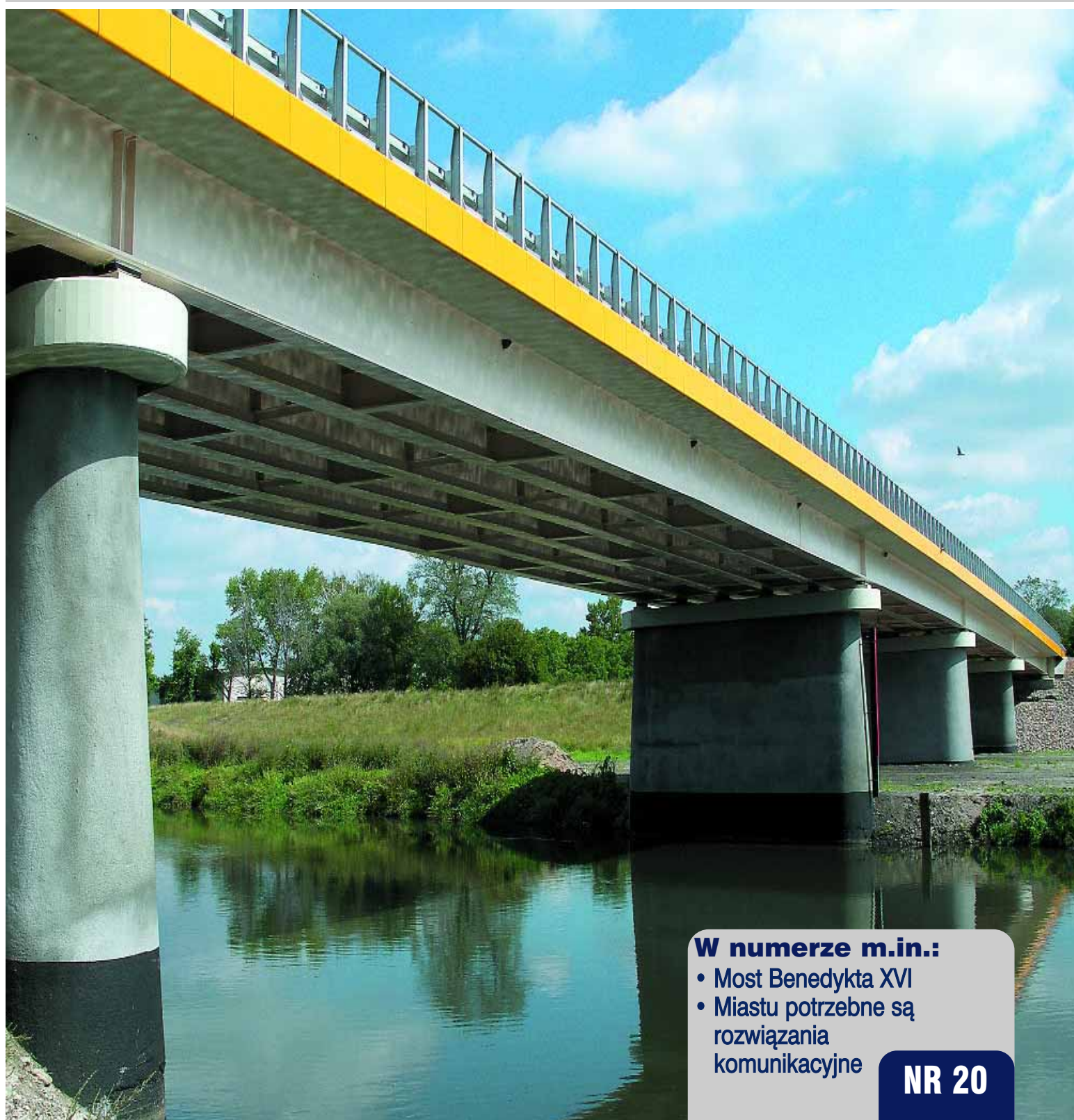


BIULETYN MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



LISTOPAD - GRUDZIEŃ 2006

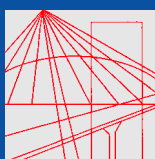
ISSN 1731-9110



W numerze m.in.:

- Most Benedykta XVI
- Miastu potrzebne są rozwiązania komunikacyjne

NR 20



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

ul. WARSZAWSKA 17 (I piętro)
31-155 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. Warszawska 17 (I piętro)
31-155 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 czwartek 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. Warszawskiej 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
6. Duraczyńska Krystyna
7. Dziedzic Jan
8. Gabryś Elżbieta — sekretarz
9. Jamborski Marian
10. Kuldanek Andrzej
11. Kutyński Piotr
12. Moskal Krzysztof
13. Płachecki 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. Marcjan Waclaw — rzecznik
7. Rasiński Jerzy — rzecznik
8. Wisor-Pronobis Janina — rzecznik

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny:

1. Zbigniew Domostawski — przewodniczący
2. Braś Zbigniew
3. Cabała Marek
4. Damijan 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. Domostawski Zbigniew
4. Drożdż Andrzej
5. Duraczyńska Krystyna
6. Gogola Katarzyna
7. Guzik Gabriela
8. Jach Jerzy
9. Kalkowski 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):

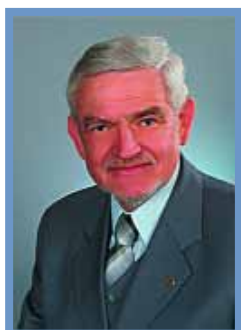
1. Kalkowski Zbysław — wiceprzewodniczący KR
2. Rawicki Zygmunt — członek KR
3. Skawiński Jan — członek KR
4. Ślusarczyk Kazimierz — członek KR
5. Korniak-Figa Krystyna — przewodnicząca KKR
6. Płachecki Marian — wiceprzewodniczący KKK
7. Szostak Józef — członek KSD



Szanowni Państwo,
Koleżanki i Koledzy



Kolejny rok kalendarzowy dobiega końca. Był on szczególny dla naszego samorządu zawodowego. Odbyły się bowiem Zjazdy Sprawozdawczo-Wyborcze zarówno we wszystkich okręgach, jak i Krajowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIB. Dokonano na nich podsumowania działalności w pierwszej kadencji, wybrano władze na drugą oraz nakreślono kierunki działania na najbliższe lata.



Przewodniczący MOIIB
Zygmunt Rawicki

W obecnym, dwudziestym, numerze biuletynu „Budowlani” przedstawiamy ciekawy artykuł na temat przebudowy mostu drogowego na Wiśle w Bobrku, który otrzymał imię papieża Benedykta XVI (prawdopodobnie jest to pierwszy most na świecie noszący imię obecnego papieża!) i poświęconego w październiku br. przez metropolitę krakowskiego kardynała Stanisława Dziwisza.

Ponadto zamieszczamy artykuł poświęcony analizie katastrof budowlanych, jakie zaistniały w kraju w ostatnim okresie, w nawiązaniu do przepisów Prawa budowlanego.

W wywiadzie z prof. Witoldem Cęckiewiczem – wybitnym architektem i urbanistą, projektującym z górą 50 lat - rozmawiamy o tym, jak zmienia się sposób budowania z dekadą na dekadę. Co dobrego dzieje się w dziedzinie inwestycji w stolicy Małopolski, a które decyzje wydają się błędne. A także o tym, że do osiągnięcia ładu przestrzennego Krakowowi potrzebne są przede wszystkim rozsądne decyzje dotyczące usprawnień komunikacyjnych.

W obecnym wydaniu biuletynu zamieszczamy także ofertę dotyczącą szkoleń, kursów, seminariów i konferencji na I kwartał 2007 roku organizowanych lub współorganizowanych przez MOIIB.

Zbliża się jeden z najpiękniejszych okresów – Boże Narodzenie i Nowy Rok. Wszystkim naszym Czytelnikom – Koleżankom i Kolegom, członkom Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – i Ich Rodzinom, życzę zdrowych, spokojnych i radosnych Świąt oraz wszelkiej pomyślności w życiu osobistym i zawodowym w Nowym 2007 Roku.

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:

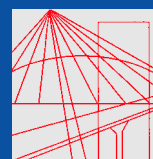
RAWICKI Zygmunt (MOIIB) – przewodniczący, BRYKSY Anna (SITK RP) – członek, DRZYDŻYK Włodzimierz (SITWM) – członek, KORNIAK – FIGA Krystyna (PZITS) – członek, MALINOWSKI Władysław (SITPNI) – członek, PASICH Halina (PZITB) – członek, RYŻ Karol (ZMRP) – członek, WINCENCIK Krzysztof (SEP) – członek

Wydawca – Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

31-155 Kraków, ul. Warszawska 17, tel. 0-12 630-90-60, 630-90-61

Na okładkach: Most drogowy Benedykta XVI na rzece Wiśle w Bobrku

Nakład 9200 egzemplarzy



Budowlani

SPIS TREŚCI:

Co w Krajowej Radzie? – str. 4

Adaptacja nowej siedziby MOIIB – str. 5

Przepisy wymagają zmian – str. 6

Wyjaśnienie – str. 6

Miastu potrzebne są rozwiązania komunikacyjne – str. 7-9

Most Benedykta XVI – str. 10-13

Sukcesy Jubilatów – str. 14-16

Inżynieria elektryczna w budownictwie – str. 17

O jakości wód – str. 18

Nowe drogi do rzeczoznawstwa – str. 19

Katastrofy budowlane – str. 20-21

Plan szkoleń, kursów i seminariów organizowanych lub współorganizowanych przez MOIIB w I kwartale 2007 roku – str. 22-24

Komunikaty – str. 25

WŁADZE KRAJOWE

KALENDARIUM MOIIB

- 17.10.2006 - zebranie Prezydium Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w Warszawie z udziałem M. Płacheckiego
- 17.10.2006 - zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
- 17.10.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Hydrologia wód w świetle polityki UE”
- 18-20.10.2006 - międzynarodowa konferencja „ENERGODOM 2006” z udziałem R. Żakowskiego i Z. Rawickiego
- 19.10.2006 - zebranie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
- 19.10.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Termomodernizacja budynków”
- 20.10.2006 - zebranie zespołu ds. wyłonienia wykonawcy remontu budynku przy ul. Czarnowiejskiej 80 na siedzibę MOIIB
- 20-21.10.2006 - seminarium naukowo-techniczne na temat „Aparatura rozdzielcza ŚN firmy Schneider” w Zawoi
- 20-21.10.2006 - zebranie szkoleniowo-informacyjne na temat organizacji biur Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej oraz biur Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa w Otwocku k.Warszawy z udziałem pracowników biura MOIIB
- 24.10.2006 - V zebranie Prezydium MOIIB
- 24.10.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Realizacja zadań inwestycyjnych wg procedur UE na przykładzie oczyszczalni ścieków w Krakowie – Płaszowie. Zwiedzanie oczyszczalni”
- 24.10.2006 - seminarium szkoleniowe na temat: „Zagadnienia prawne i rozwiązania techniczne dotyczące przekazników bezpieczeństwa, oraz łączenie instalacji elektrycznych ze stopniem ochrony IP66 do IP68 na podstawie oferty firmy Wieland Electric”
- 24-26.10.2006 - XI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna pt.: „Ochrona jakości i zasobów wód – wody powierzchniowe i podziemne” w Zakopanem - Kościelisku
- 25.10.2006 - zebranie Rady Krajowej PIIB z udziałem Z. Kałkowski i Z. Rawickiego
- 25.10.2006 - zebranie Zespołu Orzekającego nr 2 w sprawach członkowskich
- 25.10.2006 - zebranie Zespołu Problematycznego ds. szkolenia i stałego dokształcania
- 25.10.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Systemy odwodnienia dróg i mostów”

Co w Krajowej Radzie?

Rozpatrzone do tej pory 176 wniosków zgłoszonych na V Zjeździe

Komisja Uchwał i Wniosków powołana przez V Zjazd Izby kończy prace. Rozpatrywane były wnioski zgłoszone przez zjazdy okręgowe, a także wniesione bezpośrednio przez delegatów w czasie obrad V Zjazdu. Do każdego zarejestrowanego wniosku są przygotowane opinie Rady Krajowej i jej organów, a rozpatrzonych wniosków jest 176! Duża praca. Ale i lektura tak przygotowanego materiału jest interesująca i – co ważne – warta uogólnień.



Zbysław Kałkowski

Na ogół odnotowano w przygotowanych opiniach oceny: „wniosek przyjąć”, „wniosek odrzucić”, ale również „wniosek został zrealizowany”. To pomaga w analizie przedstawionego materiału.

Sądzę jednak, że wielu wnioskodawców będzie zadowolonych, a może nawet oburzonych, znajdując w tym opracowaniu zapis swojego wniosku z adnotacją: „wniosek odrzucić”. Można to zrozumieć, gdy sobie uzmysłowimy, że były one zgłaszane w nastroju spontanicznych reakcji, ostrej wymiany poglądów...

A więc czytamy: „dążyć do wprowadzenia regulacji prawnych ustanawiających nadzór Izby nad wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego (...)”, albo „podjąć działania na rzecz przyspieszenia prac nad opracowaniem nowej ustawy Prawo budowlane”, „podjąć w Izbie prace nad opracowaniem autorskiego projektu ustawy Prawo zamówień publicznych”. Myśli słuszne, ale, niestety, adresowanie tak sformułowanych wniosków do Izby nie jest celne i nie może spowodować działań organizacyjnych.

Lektura wniosków prowokuje jednak do przemyśleń. Przede wszystkim większość ogólnych i postulatywnych pomysłów stanowi krytykę obowiązującego prawa, podstawowych ustaw regulujących przebieg procesu inwestycyjnego i możliwości działania naszej kadry technicznej. Fakt, że wiele wskazanych problemów stanowi podstawę stałych, regularnych wystąpień Izby i jej przedstawicieli uczestniczących w gremiach przygotowujących nowelizację istniejących aktów prawnych lub pracujących nad tworzeniem nowych – że jesteśmy w tych działaniach bardzo aktywni – w niczym nie zmniejsza wagi tych kwestii.

Zgłaszając postulaty w tzw. „terenach” musimy jednak pogodzić się z tym, że ich załatwianie, finał wystąpień środowiska poprzez nadanie im tytułu Izby musi odbywać się w Warszawie, w centralnych organach władzy i w Sejmie, ministerstwach, centralnych agendach rządowych. I trzeba dać wiarę, że takie prace, interwencje czy opracowania są podstawową formą pracy Rady Krajowej. A wnioski środowiska wyrażone przez członków Izby bardzo są pomocne, dokumentują potrzebę takiego działania.

Zjazd Nadzwyczajny 2 lutego 2007 roku powinien pozwolić delegatom na dowolnie obszerną dyskusję merytoryczną o celach organizacji samorządowej i możliwości reprezentowania przez nią potrzeb i postulatów środowiska. Szczególnie w zakresie obowiązującego prawa i potrzeb jego poprawienia lub zmiany. Przewidziane jest wystąpienie na początku dwóch członków Rządu: Ministra Budownictwa i Ministra

Transportu. Program gospodarczy kierowanych przez nich resortów ma być tłem do środowiskowej dyskusji. Także o tym, co przeskądza, a może uniemożliwia racjonalne działania kadry inżynierskiej. Tego oczekujemy po tych obradach.

Ale liczymy również na podniesienie i nadanie wagi sprawom środowiskowym, rangi naszego zawodu, etyki w wypełnianiu obowiązków inżynierskich. Trzeba wreszcie określić, jak wyplątać się z błędnego koła: nie możemy postępować zgodnie z prawem,

warunkami technicznymi, bo są niespójne, bo nie pozwalają na to życzenia inwestora, bo grozi to utratą zlecenia, pracy itd.. Uważam, że powinniśmy ustalić, jako zbiorowość, samorząd zawodowy, że inżynier mówi NIE, gdy wymagają od niego działań sprzecznych z etyką zawodową. Jeśli umówimy się, że takie postawy będą powszechne, że uzyskają poparcie środowiska, izby samorządowej, stowarzyszeń inżynierskich, a my będziemy konsekwentni – to pewnie powoli zacznie wracać normalność. Oby! ...

Zbysław KAŁKOWSKI

Adaptacja nowej siedziby MOIIB

Wyłoniono wykonawcę, trwają prace remontowe

Pragnę przekazać członkom naszej Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa kilka informacji dotyczących postępu prac remontowo-budowlanych w zakupionym budynku przy ul. Czarnowiejskiej 80 na siedzibę MOIIB.

Przypominam, że akt notarialny dotyczący kupna ww. nieruchomości zawarliśmy pod koniec stycznia br. Zgodnie z zawartą umową w sierpniu br. budynek został całkowicie opróżniony z poprzednich lokatorów (wynajmującymi byli bank i zakład kosmetyczno-fryzjerski) i protokolarnie przejęty.

W międzyczasie, powołany uchwałą Prezydium, 4-osobowy zespół ds. wyłonienia wykonawcy adaptacji pomieszczeń w budynku przy ul. Czarnowiejskiej 80, pod przewodnictwem członka Prezydium MOIIB inż. Andrzeja Legutkiego, dokonał wyboru projektanta adaptacji budynku na potrzeby izby. Po akceptacji Prezydium została opracowana dokumentacja projektowa adaptacji budynku: w branży konstrukcyjno-budowla-

nej, instalacji elektrycznej, wentylacji i wodno-kanalizacyjnej. Opracowany został także kosztorys inwestorski projektowanego remontu. W kolejności wystąpiliśmy do Wydziału Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Krakowa z dwoma wnioskami: zgłaszającym część robót budowlanych i o pozwolenie na budowę dla robót, które wymagały uzyskania takiego pozwolenia.

W październiku zespół ds. wyłonienia wykonawcy dokonał także wyboru wykonawców remontu (zgłosiło się 8 firm), którzy zostali zatwierdzeni na posiedzeniu Prezydium. Po uzyskaniu wszystkich niezbędnych dokumentów początkiem listopada przystąpiliśmy wreszcie do przeprowadzania niezbędnych prac remontowo-budowlanych w budynku. Umowny termin zakończenia wszystkich robót został określony na 28 lutego 2007 roku.

Mamy więc nadzieję, że na wiosnę nadchodzącego roku będziemy mogli przeprowadzić się do własnej siedziby izby.

Zygmunt RAWICKI

- 25.10.2006 - zebranie Zespołu Problemowego ds. szkolenia i stałego dokształcania
- 26.10.2006 - III Konferencja naukowo-techniczna „Inżynieria elektryczna w budownictwie” z udziałem J. Oprochy
- 6-07.11.2006 - seminarium szkoleniowe dla Okręgowych Sądów Dyscyplinarnych i Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej w Warszawie z udziałem R. Damijana i St. Abrahamowicza
- 7.11.2006 - zebranie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w Warszawie z udziałem St. Karczmarczyka i M. Placheckiego
- 8.11.2006 - zebranie Rady Programowej biuletynu „Budowlani”
- 9.11.2006 - seminarium szkoleniowe na temat: „Rozdzielnice ŚN i NN w ofercie firmy Elektromontaż - Poznań”
- 9.11.2006 - zebranie Zespołu Problemowego ds. prawno-regulaminowych
- 13.11.2006 - wydanie biuletynu „Budowlani” nr 19
- 14.11.2006 - seminarium szkoleniowe „Przedmiar robót, kosztorysowanie robót budowlanych”
- 16.11.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Konstrukcje drewniane – wybrane zagadnienia projektowe i wykonawstwo w budownictwie w aspekcie nowej normy PN-B-03150:2000”
- 17.11.2006 - Konferencja w Urzędzie Marszałkowskim „Funkcjonowanie procesów administracyjnych w praktyce” z udziałem St. Karczmarczyka
- 21.11.2006 - zebranie Okręgowej Komisji Rewizyjnej
- 21.11.2006 - zebranie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego
- 21.11.2006 - zebranie Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej
- 21.11.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w budownictwie - cz. II”
- 22.11.2006 - zebranie Składu Orzekającego nr 2 w sprawach członkowskich
- 23.11.2006 - zebranie Zespołu Problemowego ds. procesów budowlanych
- 23.11.2006 - seminarium szkoleniowe na temat „Urządzenia rozdzielcze i aparatura średniego napięcia firmy SIMENS”
- 28.11.2006 - zebranie Zespołu Problemowego ds. działań samopomocowych
- 30.11.2006 - VI zebranie Prezydium MOIIB

Przepisy wymagają zmian

Przygotowania do Nadzwyczajnego Krajowego Zjazdu PIIB

Jednym z wniosków, przyjętych przez Komisję Uchwał i Wniosków V Krajowego Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego PIIB, który odbył się 23-24 czerwca 2006 r., było zwołanie Nadzwyczajnego Zjazdu PIIB, poświęconego wyłącznie dyskusji merytorycznej nad problematyką regulacji prawnych w budownictwie. Dyskusji takiej nie udało się przeprowadzić na V Krajowym Zjeździe PIIB, gdyż waga tematu wymagała więcej czasu.



Grażyna Skoplak

Rada Krajowa termin Nadzwyczajnego Zjazdu PIIB wyznaczyła na 2 lutego 2007 r. Z tego powodu Prezydium MOIIB zwróciło się pisemnie do delegatów na Zjazd MOIIB z prośbą o wytypowanie 2-3 najważniejszych tematów, które, ich zdaniem, powinny być przedmiotem obrad na tym Zjeździe. Na ankietę odpowiedziały 62 osoby, formułując około 150 postulatów, wśród których większość dotyczyła pilnej konieczności zmian i uregulowań prawnych, niezbędnych do prawidłowego

funkcjonowania szeroko rozumianej branży budowlanej w Polsce. Poniżej przytaczamy najczęściej powtarzające się zagadnienia i sprawy do załatwienia:

1. Zmiany w Prawie budowlanym, w Ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym oraz w Ustawie o zamówieniach publicznych należy przeprowadzić w szerokim zakresie, z realnym i aktywnym udziałem kompetentnych przedstawicieli PIIB.
2. Uprościć procedury związane z udzielaniem pozwoleń na budowę, składaniem zgłoszeń i oddaniem obiektów budowlanych do użytkowania oraz wprowadzić zapis o możliwości podpisywa-

nia projektów zagospodarowania terenu dla dużych inwestycji komunikacyjnych (np. autostrad) przez generalnych projektantów (kierowników projektu) nie będących architektami (podpisywanie PZT przez architekta dla tych inwestycji jest de facto nadużyciem wymuszonym przez obecne Prawo budowlane).

3. Przywrócić w Prawie budowlanym funkcję weryfikatora, wykreślić rzeczoznawstwo bez uprawnień, wprowadzić zapis zrównujący prawa inżyniera budownictwa z prawami architekta.
4. Wprowadzić zmiany do Ustawy o zamówieniach publicznych, uprościć procedury przetargowe, zmienić kryteria wyboru wykonawców (w szczególności według najniższej ceny).
5. Uchwalić kodeks etyki zawodowej.
6. Dokonać korekty systemu szkolnictwa zawodowego i warunków uzyskiwania uprawnień budowlanych przez techników.
7. Wprowadzić obowiązkowe szkolenia dla osób posiadających uprawnienia budowlane (określić minimalną liczbę godzin szkoleń).
8. Opracować warunki legalnego zatrudniania obcokrajowców.
9. Podjąć działania w celu możliwości odliczania składek obowiązkowych od przychodów.

Wszystkie nadesłane przez delegatów postulaty są aktualnie opracowywane przez Zespół Prawno-Regulaminowy MOIIB i będą przekazane do Komisji Uchwał i Wniosków Nadzwyczajnego Krajowego Zjazdu PIIB.

O wynikach przeprowadzonych dyskusji na Nadzwyczajnym Krajowym Zjeździe PIIB w dniu 2 lutego 2007 r. i dalszych działaniach PIIB w tej tematyce będziemy Członków informować na łamach niniejszego biuletynu.

Grażyna SKOPLAK

WYJAŚNIENIE

Informujemy, że wszelkie koszty związane z przesłaną do Członków Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa ofertą kredytową (druk ulotek, koperty i znaczki) Beneficial Kredyt Banku Polska SA, dotyczącą możliwości uzyskania pożyczki gotówkowej, zostały poniesione przez ww. Bank. Z uwagi na ochronę danych osobowych adresy prywatne członków nie zostały udostępnione bankowi, a użyczenie logo izby było konieczne, gdyż korespondencja była wysyłana przez biuro izby.

Ponadto informujemy, że podobna akcja była przeprowadzona w innych izbach, a także w innych samorządach zawodowych i spotkała się z zainteresowaniem odbiorców.

Miastu potrzebne są rozwiązania komuniakcyjne

Rozmowa z profesorem Witoldem Cęckiewiczem, architektem i urbanistą, laureatem Nagrody Miasta Krakowa w dziedzinie kultury i sztuki za 2006 r.

- Działają Pan Profesor na rynku budowlanym od ponad 50 lat. Czy zaskakuje Pana sytuacja, kiedy wreszcie są środki na inwestycje, a brakuje firm i rąk do pracy?

- To jakiś paradoks w kraju, w którym panuje tak duże bezrobocie. Obserwowałem niedawno pewną niewielką, prywatną firmę, która w Kościele-liku wymieniała kanalizację. Pracowały 4 osoby i



Profesor Witold Cęckiewicz

sprzęt. Pytam właściciela, dlaczego potrzebuje aż 3 tygodni, aby wykonać 100 m wykopu z założeniem rur i przyłączy? On na to, że gdyby miał 8 pracowników, zrobiłby tę robotę w tydzień. Tylko gdzie ich znaleźć na Podhalu? To tylko drobny przykład. My Polacy, po raz kolejny zostaliśmy zaskoczeni...

- Zaskoczeni przez co?

- Myślę, że wejście do Unii Europejskiej nas w pewnym sensie przerosło. Nie byliśmy przygotowani na tak masowy wyjazd Polaków do pracy za granicę. Nie przygotowaliśmy się wystarczająco dobrze do wykorzystania unijnych środków. Teraz na europejskich budowach pracują Polacy, a my martwimy się, że u nas nie ma kto wykonywać prostych prac budowlanych. Myślę, że w urzędach pracy powinna pojawić się jakaś finansowana przez państwo oferta kształcenia dla bezrobotnych. Nie chcę powiedzieć, że budować może każdy, ponieważ praca w wykonawstwie bardzo się zmieniła, ale prosty (lecz przeszkolony) robotnik jest potrzebny na każdej budowie. Zmienia się tylko procent ich udziału.

A wracając do zaskoczenia... Uważam, że po raz kolejny jesteśmy zaskakiwani faktami, które mają olbrzymie znaczenie dla nas samych, a do których sami się przyczyniliśmy. Tak było ze zmianą ustroju w Polsce. Też nie byliśmy przygotowani na konsekwencje tej zmiany, zarówno w sensie politycznym, jak i gospodarczym. Dar wolności nas przerósł...

- Wspomniał Pan Profesor, że praca w budownictwie bardzo się zmieniła. Na czym te zmiany polegają?

- Bezwrotnie zniknęło rękodzieło w budownictwie. Mamy zupełnie inną epokę, jeśli chodzi o technologie, materiały, sprzęt i samo wykonawstwo. Na placach budów często pracują ludzie wyszkoleni na budowach zagranicznych, bo przecież polskie firmy wygrywają tam przetargi. Mimo że w budownictwie dużo zmieniło się na lepsze, to wciąż jeszcze nie osiągnęliśmy tego poziomu, który reprezentują wielkie firmy międzynarodowe. Jednak pracując za granicą, Polacy nabywają umiejętności nowoczesnego budowania. Szkoda, że część z nich nie chce lub nie ma możliwości tych umiejętności wykorzystywać w kraju.

Dla mnie cennym polem obserwacji była budowa Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach. Jako projektant, prawie codziennie byłem na placu budowy. Każda z trzech dużych, polskich firm wykonawczych: Chemobudowa Kraków, Mostostal, Łęgprzem, wywiązywała się doskonale z zadań na swoim odcinku. Zaangażowanie przedsiębiorstw wynikało też ze świadomości uczestniczenia w realizacji wyjątkowej inwestycji. Myślę jednak, że gdyby nie presja czasu, można by osiągnąć jeszcze lepszy efekt.

- Presja czasu i presja zlecającego - te dwa czynniki dziś determinują działania firm wykonawczych. Czy takie postępowanie jest czymś wyjątkowym? Przez lata swojej praktyki na pewno zetknął się Pan Profesor z różnymi naciskami.

- To prawda. Dawniej działacze partyjni autorytarnie podejmowali decyzje. Zawsze jednak byli architekci, projektanci, konstruktorzy, którzy odzegnawali się od służenia ówczesnym decydom. Nie jestem apologetą niedawnej przeszłości, ale mimo wszystko uważam, że kiedyś opinia fachowców silniej oddziaływała na podejmowane decyzje. To nie oznacza, że nie było porażek. Były błędy na wielką skalę - np. lokalizacja kombinatu metalurgicznego pod Krakowem. To była decyzja z wyraźnym podłożem politycznym i określonym celem: zmiany struktury społecznej miasta.

dokończenie na str. 8

Miastu potrzebne są

dokończenie ze str. 7

Dziś rządzi nie tyle polityka, co komercja. A do błędnych decyzji obecnie podejmowanych zaliczyłbym np. nieszczęśliwie zagospodarowany obszar w samym centrum naszego miasta.

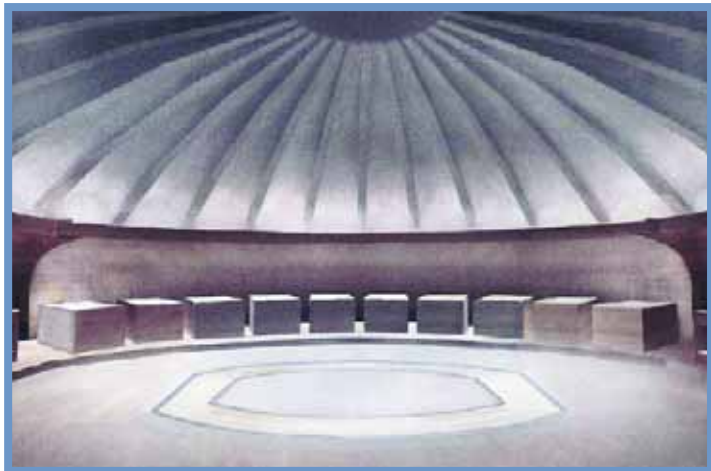
- **Niedawno pisał Pan o lokalizacji wielkich obiektów handlowych w Krakowie, jakoby zrobiono nas w konia...**

- Wybudowanie Galerii Kazimierz to zrobienie nas w konia. Obok centrum handlowego miały powstać obiekty towarzyszące o innych funkcjach. Centrum działa, o hotelach i budynkach mieszkalnych nic nie słysząc. Jeśli zaś chodzi o Galerię Krakowską, to uważam, że zrobiono nas w słońca. Przecież miało to być Nowe Miasto z wieloma potrzebnymi mu funkcjami. Tymczasem w bardzo reprezentacyjnym miejscu Krakowa powstał gigantyczny dom towarowy rozpychający się do granic możliwości, bez dostatecznych rozwiązań komunikacyjnych, których skutki odczuwamy i będziemy odczuwać jeszcze dotkliwiej. W najbliższym sąsiedztwie, gdzie aż się prosiło, aby zachować otwartą przestrzeń, powstaje hotel, będący obramieniem dla ul. Pawiej. Dojazd do hotelu będzie przecinał ruch pieszych zdążających do dworca.

Osobną sprawą jest usytuowanie wielkiego domu towarowego w miejscu, które powinno łączyć wschodnie i zachodnie dzielnice miasta. Nieporozumieniem jest wybudowanie w takiej lokalizacji obiektu, który stanowi przegrodę w ich powiązaniu.

Mówię o tym, ponieważ sprawy Krakowa zawsze bardzo mi leżały na sercu, bołą mnie błędne pod względem urbanistycznym rozwiązania.

- **Jako architekt, urbanista, projektant zauważa Pan przecież wiele dobrego w przestrzeni miasta.**



Najnowsze dzieło profesora Cęckiewicza - projekt Panteonu Narodowego na Skalce

- Na szczęście obok tych nie najlepszych decyzji, miasto może pochwalić się wieloma nowymi, o wysokim standardzie hotelami dla ciągle rosnącego ruchu turystycznego. W Krakowie znaczący udział ma to, co tworzy jego historyczny krajobraz. Widać olbrzymi wkład wielu fachowców o różnych specjalnościach, w tym budowlanych, którzy postarali się o przywrócenie blasku budowlom zabytkowym. Ten proces będzie jeszcze długo trwał, ale osiągnięte efekty już stanowią magnes coraz silniej przyciągający do Krakowa. Musimy sobie uświadomić, że stołeczno-królewskie miasto raczej nie będzie mogło imponować zespołem wieżowców, które zniszczyłyby jego historyczną sylwetę, czy nowoczesnością rozwiązań. Zawsze będzie przyciągało tym staromiejskim zespołem z genialną kompozycją Rynku, z pięknymi ulicami w obrębie Plant z kapitalnymi zamknięciami ich perspektyw, wciąż będącymi doskonałą lekcją dla współczesnych projektantów urbanistyki.

- **W stolicy Małopolski buduje się dużo, choć można by więcej, gdyby miał kto budować. Jeszcze więcej się remontuje, modernizuje i odnawia. Można by powiedzieć, lepiej późno niż wcale, ale w tym przypadku chyba rzeczywiście lepiej, że później.**

- Dawniej nie były dostępne tak znakomite technologie jak obecnie. Dzięki nim można osiągnąć nieosiągalne jeszcze kilka – kilkanaście lat temu efekty. Pamiętam, kiedy na początku lat 60. projektowałem hotel „Cracovia“, to szczytem osiągnięć było zastosowanie aluminium w elewacji. Tyle tylko, że była to możliwość teoretyczna, gdyż obowiązywał wydany przez ówczesnego premiera zakaz jego stosowania. Aluminium było przeznaczone tylko na eksport. Ja poszedłem *va banque*. Podpisałem zlecenia na wykonanie profili aluminiowych i okazało się, że to ryzyko się opłaciło. Powstała pierwsza w Polsce ściana kurtynowa o tej skali. Moi przełożeni, działacze partyjni, drżeli o stanowiska. Ja, mimo że byłem bezpartyjny, wziąłem na siebie całą odpowiedzialność. I udało się! Hotel „Cracovia“ przez wiele lat był najnowocześniejszym hotelem w kraju. Podobnie jak kino Kijów przez 30 lat było kinem o najwyższym standardzie. Kiedy go projektowałem, zwracano mi uwagę, że marmurowe posadzki, ceramiczne mozaiki na ścianach, dobra tkanina na fotelach (zamiast wszechobecnego skayu) bardzo szybko zostaną zniszczone. Tymczasem po roku użytkowania zatelefonowała kierowniczka kina z informacją, iż jest to obiekt, który, jeśli chodzi o utrzymanie w czystości, kosztuje najmniej. Ludzie wycierali buty, wchodząc do wnętrza, dbali, by nie brudzić, nikt nie ośmielił się niszczyć foteli. To najlepszy dowód wychowywania przez jakość otoczenia.

rozwiązania komunikacyjne

- Obydwa obiekty zasłużyły na Nagrody Ministra Budownictwa w 1964 r. za "Cracovię" i w 1967 r. za "Kijów".

- Ale w porównaniu ze współczesnymi możliwościami są już kopcuszkami. Czy aluminium w elewacji może jeszcze imponować? Pojawiły się tak fantastyczne materiały elewacyjne, że nie wiadomo co wybrać: różnego rodzaju i z różnych tworzyw panele, stal nierdzewna, aluminium w wielu odcieniach, szkło absorpcyjne, którego barwa zmienia się w zależności od natężenia światła. Można nawet sterować elektronicznie barwą w zależności od potrzeb – czy chcemy, aby elewacja wpuszczała więcej czy mniej światła.

Powłoki budynków nie są już tak nierozzerwalnie związane z konstrukcją jak dawniej. Kiedyś okładzina kamienna była ściśle zespolona z murem. Teraz nawet duże płyty są zawieszane na elewacjach na kotwach. Co kilkanaście lat można zmieniać elewacje. Jak wychodzącą z mody suknię.

- **Jako projektant i architekt – jakie ma Pan marzenia?**

- Jestem już seniorem projektantów i architektów, ale ponieważ wciąż projektuję, to wciąż mam nadzieję, że moje wizje będą realizować firmy z renomą, które mają najlepsze możliwości materiałowe, technologiczne i wykonawcze. Poziom budownictwo jest obecnie znacznie wyższe niż choćby dekadę temu, ale wciąż odbiegamy od światowej czołówki. Myślę, że polscy wykonawcy będą się łączyć w wielkie firmy, które będą miały coraz większe możliwości. Za jakiś czas i nas będzie stać na ten rodzaj budownictwa, które jest realizowane w bogatych krajach.

- **Rozmawiamy tuż przed świętami Bożego Narodzenia i tuż przed Nowym 2007 Rokiem. Życzenia wypowiedziane w tym świątecznym czasie mają szansę na spełnienie.**

- Pozwolę sobie zatem wyrazić jeszcze życzenie jako krakowianin szczerze zaangażowany w sprawy tego miasta. A mojemu miastu bardzo przydałaby się koncentracja wysiłku inwestycyjnego na usprawnieniu komunikacji. Do tego jednak trzeba się doskonale przygotować. W 2007 r. będziemy czekać na nowe, potężne środki z UE. Życzyłbym sobie, abyśmy je wykorzystali przede wszystkim na te cele. Ciągłe nie słyszę o planach budowy III obwodnicy, niezbędnej dla odciążenia Alei Trzech Wieszczów, obecnie całkowicie zakorkowanej. W warunkach Zachodniej Europy realizowano by takie zadanie w 2 – 3 lata. Jeśli tam można, to dlaczego nie u nas? A dobre rozwiązania komunikacyjne są niezbędne do osiągnięcia ładu przestrzennego, a przede wszystkim dla codziennej wygody mieszkańców zmęczonych coraz bardziej uciążliwymi warunkami życia.

- **Dziękuję za rozmowę**

Rozmawiała
Aleksandra VEGA



Jedna ze zrealizowanych wizji, z których profesor Cęckiewicz jest najbardziej dumny: Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach



Profesor Witold Cęckiewicz, jeden z najznakomitszych, współczesnych polskich architektów i urbanistów. Autor takich obiektów, jak kino "Kijów", hotel "Cracovia", współautor projektu ambasady polskiej w New Delhi (nagroda rządu Indii), współautor kompleksowych projektów osiedli mieszkaniowych - Podwawelskiego w Dębnikach, Mistrzejowicach, Czyżynach, niekwestionowany autorytet w dziedzinie architektury sakralnej (12 projektów kościołów, w tym m.in. katedra w Rzeszowie, kościół św. Krzyża w Zakopanem, kościół w Krzesławicach, na os. Cegielnianym, kościół św. Brata Alberta na os. Dywizjonu 303). Autor projektu Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach, które zostało nagrodzone oskarem budowlanym i zdobyło tytuł „Budowy Roku” 2002.

Obecnie profesor projektuje Panteon Narodowy na Skalce (na zdjęciu), jako rozbudowę istniejącej Krypty Zasłużonych, oraz Ekumeniczną Kaplicę im. Jana Pawła II przy Sanktuarium w Łagiewnikach. W październiku 2006 r. został laureatem Nagrody Miasta Krakowa w dziedzinie kultury i sztuki.

Most

Nowe oblicze przeprawy wiślanej

*Ludzie budują za dużo murów, a za mało mostów.
Isaac Newton (1643 - 1727)*

Wisła – królowa polskich rzek stanowi największą naturalną przeszkodę wodną na obszarze naszego kraju. Od najdawniejszych czasów nad jej wodami wznoszono przeprawy zaspokajające doraźne lub długotrwałe potrzeby komunikacyjne. Historia tych przepraw jest bogata. Znajdują w niej odbicie zarówno osiągnięcia sztuki inżynierskiej na przestrzeni wieków, jak również ważne wydarzenia z naszych dziejów.



Karol Ryż

Historia ta jest tylko częściowo udokumentowana w nielicznych ocalałych materiałach źródłowych, a obecnie stanowi przedmiot badań i wielu opracowań, w tym również monograficznych (por. [1]). Most drogowy na rzece Wiśle w Bobrku stanowi część tej historii, a działania i wydarzenia w bieżącym roku znacznie ją wzbogacają. Na wiosnę przeprowadzono gruntowną przebudowę obiektu, w maju przez most, jako jeden z pierwszych, przejeżdżał dwukrotnie

Ojciec Święty Benedykt XVI podczas pamiętnej wizyty w obozie Auschwitz-Birkenau. W październiku most uroczyście poświęcił arcybiskup metropolita krakowski kardynał Stanisław Dziwisz, nadając mu imię papieża Benedykta XVI.

Lokalizacja przeprawy

Miejscowość Bobrek (gmina Chelmek) położona jest nad Wisłą, na zachodnich krańcach Małopolski. Nieopodal, po drugiej stronie rzeki, znajduje się Oświęcim. Właśnie przez Bobrek wiedzie droga wojewódzka (Nr 933) z Chrzanowa do Oświęcimia i tu przekracza Wisłę, nieco poniżej ujścia Przemszy, rzeki oddzielającej Śląsk od Małopolski. Most w Bobrku należy do obiektów górnej Wisły. Choć szerokość wody brzegowej wynosi tutaj około 40 m, to jednak wały wytyczają tereny zalewowe, szerokością sięgające 200 metrów. W niedalekim sąsiedztwie mostu znajdują się: zespół pałacowy wraz z oficyną (I połowa XIX wieku, przyziemie wiek XV), park pałaco-

wy (zajmuje obszar 26 ha, uznany za zabytek przyrody w roku 1925, należy do największych parków w Polsce), spichlerz drewniany zbudowany w 1779 oraz kościół pw. Trójcy Przenajświętszej (pierwszy na południu Polski wybudowany w stylu klasycystycznym, liczący ponad 200 lat).

Rys historyczny

Początki przeprawy mostowej w Bobrku sięgają zapewne średniowiecza, lecz z tamtych zamierzonych czasów nie zachowały się do dzisiaj żadne dowody. Najstarsze zbadane i dostępne źródła historyczne pochodzą z XVI wieku. Od tego czasu datowane są niektóre informacje techniczne o mostach tu wznoszonych, o ich budowniczych, projektantach, jak również ważne zdarzenia historyczne, które tu miały miejsce.

- 1562 rok - pierwsze wzmianki o przeprawie mostowej w Bobrku – mapa Księstwa Oświęcimsko-Zatorskiego Stanisława Zarebskiego – most dębowy, długość 21 łatrów (ok. 37 m), szerokość 3 łatry (ok. 5,30 m) i trzy izbice,
- 1830-31 rok - powstanie listopadowe – generał Samuel Różycki wraca przez most w Bobrku do Galicji, uchodząc przed Rosjanami,
- 1935 rok – nowy most drewniany długości 156 m, przęsła na terenie zalewowym - konstrukcja trapezowo-rozporowa, przeszło nurtowe – kratownica paraboliczna systemu Francosa (por. [2]), o rozpiętości 27 m (w węzłach stosowane stalowe blachy i śrubogwoździe),
- 1939 rok – kampania wrześniowa - most drewniany zbudowany przed wybuchem wojny ocalał,
- 1940 rok – okupacja hitlerowska, przebudowa mostu przez Niemców, ułożenie stalowych dźwigarów dwuteowych 550 mm na istniejących jarzmach drewnianych, pozostawiono pokład drewniany na pomoście,
- 1945 rok – most ocalał po ofensywie sowieckiej i dotrwał do 1963 roku,
- 1963 rok – nowy most stały nieco powyżej dotychczasowego obiektu,
- 2006 rok – nowy most stały w miejscu dotychczasowej konstrukcji.



Panorama nowego mostu (maj 2006 r.).

Benedykta XVI

w Bobrku na początku XXI wieku

Przeszłość odchodzi

Początek 2006 roku stanowił okres kończący eksploatację mostu betonowego wzniesionego w Bobrku w 1962 roku. Most ten zaprojektował inżynier Władysław Szermer w Krakowskim Biurze Projektów Transportu Drogowego i Lotniczego. Była to konstrukcja kablobetonowa, siedmioprzęsłowa, o rozpiętościach przęseł (3 x 24 + 36 + 3 x 24) m, o kącie skrzyżowania 75 st.

Wszystkie przęsła mostu zaprojektowano jako swobodnie podparte, o przekroju płytowo-belkowym, złożonym z dźwigarów o kształcie dwuteowym, sprężanych na miejscu kablami systemu Freyssineta. Podkreślić należy, że był to jeden z pierwszych mostów w Polsce zbudowanych w tym systemie. Przyczółki i filary wykonano jako betonowe, posadowione na żelbetonowych palach. Długość mostu wynosiła 186 m. Budowę zrealizowała Grupa Robót w Skoczowie, a na miejscu prowadził ją Roman Żagan. Budowa trwała od 1959 do 1962 roku.

Most był eksploatowany przez 44 lata. W końcowym okresie użytkowania bardzo zły stan techniczny obiektu stwarzał liczne zagrożenia. Głównymi czynnikami destrukcji były silnie zaawansowane procesy korozyjne stali sprężającej, stali zbrojeniowej i betonu (dźwigary skrajne niemal wszystkich przęseł oraz strefy przydylatacyjne). Uznając za nieopłacalne przeprowadzenie remontu konstrukcji istniejącej, podjęto decyzję o całkowitej przebudowie ustroju nośnego i podpór mostu, celem dostosowania obiektu do współczesnych wymogów komunikacyjnych pod względem nośności, przepustowości i bezpieczeństwa ruchu.

Remont mostu planowano od kilku lat, jednak koniec 2005 roku okazał się przełomowy, gdyż wtedy obiegła Polskę wiadomość, że papież Benedykt XVI, przyjeżdżający z pielgrzymką w maju, uda się z Krakowa do Oświęcimia samochodem, a nie helikopterem, jak planowano wcześniej. Fakt ten wyzwolił natychmiastową inicjatywę, radykalne działania i decyzje, zmierzające do ekspresowego remontu przeprawy w Bobrku, gdyż tylko wtedy mogła prowadzić trasa dojazdu papieża do Oświęcimia z autostrady A4.

Nowy most na Wiśle w Bobrku

W projekcie przebudowy i remontu mostu założono całkowitą wymianę ustroju nośnego i daleko idącą przebudowę wszystkich podpór – przyczółków i filarów. Uwzględniając niekorzystne uwarunkowania realizacji robót (m.in. bardzo krótki termin zamknięcia drogi, okres zimowy oraz ryzyko wiosennej powodzi w obrębie terenów zalewowych między wałami) przyjęto dla ustroju nośnego konstrukcję zespoloną typu stal-beton, wykonywaną bez dodatkowych (tymczasowych) podpór w pierwszym stadium jej realizacji. W części stalowej ustroju nośnego zastosowano układ tandemowy dźwigarów, korzystny z punktu widzenia transportu i montażu. Dźwigary główne mostu zaprojektowano przy założeniu przekroju zwartego, z krępyim środkiem, o



Tablica informacyjna przy wjeździe na most w Bobrku.

stałej wysokości i pasem górnym o stałym przekroju na całej długości. Dzięki temu zredukowano ilość elementów stalowych w obrębie dźwigarów, ułatwiając znakomicie wytwarzanie i montaż konstrukcji na miejscu. Do zespolenia płyty pomostowej z częścią stalową zastosowano łączniki sworzniowe typu Nelson.

Nowy ustrój nośny mostu zmienił swój schemat statyczny. Dotychczasowe przęsła swobodnie podparte zastąpiono układem ciągłym, który pozwolił osiągnąć większą smukłość konstrukcji i korzystnie wyeliminował pośrednie przerwy dylatacyjne.

Zastosowanie schematu ciągłego podyktowało potrzebę przystosowania jednego filara mostu do przenoszenia znacznych sił poziomych (hamowanie pojazdów). W tym celu wykonano dodatkowe dwa rzędy pali wierconych, zwieńczono je płytą oczepową, powiazaną monolitycznie z silnie zbrojonym, nowym płaszczem filara.

Rytm podpór mostu i związane z nim rozpiętości przęseł zachowano zgodnie ze stanem istniejącym. Przyjęto stałą, stosunkowo małą wysokość ustroju nośnego ($h = 1,44$ m) na całej jego długości. Osiągnięto w ten sposób znaczną smukłość przęseł (przęsło nurtowe $h/l = 1/25,7$) i odczucie lekkości ustroju, zwłaszcza w porównaniu do konstrukcji poprzedniej. Położenie wysokościowe przęseł dostosowano do wypukłej niwelety drogi na moście. Niweletę drogi podkreślono precyzyjnie wykształconą linią gzymsu, wykonanego z prefabrykowanych desek polimerobetonowych. Kolorystyka mostu nawiązuje do barw watykańskich poprzez żółte gzymsy i kremową konstrukcję stalową dźwigarów. Założenie architektoniczno-estetyczne mostu emanuje spokojem i czystością formy.

Charakterystyka mostu

Parametry geometryczne

- długość teoretyczna ustroju nośnego $l_t = 185,32$ m,
- rozpiętości teoretyczne przęseł $l_t = 24,42 + 24,85 + 24,90 + 36,95 + 24,90 + 24,85 + 24,42$ m,
- szerokość całkowita przęsła $B = 12,28$ m,

do zakończenia na str. 12

Most

dokończenie ze str. 11

- szerokość jezdni $b_j = 7.00$ m,
- szerokość chodników $b_{ch} = 2 \times 2.0$ m,
- wysokość konstrukcyjna przęsła $h_k = 1.60$ m,
- kąt skrzyżowania mostu z przeszkodą $\alpha = 75$ stopni.

Ustrój nośny

Siedmioprzęstowa, ciągła konstrukcja zespolona typu stal-beton, złożona z sześciu spawanych blachownic stalowych (trzy tandemy), współpracujących z żelbetową płytą pomostową, o zmiennej grubości (21.0 do 28.0 cm).

Podpory

Przyczółki i filary są konstrukcjami masywnymi, posadowionymi na żelbetowych palach.

Łożyska

Typ garnkowy, nośność 2000 kN.

Materiały

Stal konstrukcyjna St355J2G3 (18G2A), stal zbrojenio-wa BST500S, beton B40.

Klasa obciążenia

A wg normy PN-85/S-10030 (ciężar samochodów dopuszczonych do eksploatacji 500 kN (50 T)).

Wybrane stadia robót budowlano-montażowych

Generalnym wykonawcą robót mostowych było specjalistyczne Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „INTERCOR” Sp. z o.o. z Zawiercia.

Roboty rozbiórkowe obejmowały cały ustrój nośny mostu (7 kablabetonowych przęseł), górne elementy przyczółków (ławy podłożyskowe, fragment korpusu, skrzydła) oraz głowice wszystkich filarów. Do kruszenia betonu wykorzystano narzędzia instalowane na ramieniu koparki (nożyce hydrauliczne, końcówki udarowe). W przypadku przęsła nurtowego roboty prowadzono z wykorzystaniem barek rzecznych. Ogół rozbiórek przeprowadzono bardzo sprawnie, szybko uwalniając miejsce dla dalszych robót budowlano-montażowych.

W ramach przebudowy i remontu mostu wykonano:

- Wzmocnienie i przebudowę podpór,
- Montaż łożysk garnkowych,
- Montaż konstrukcji stalowej ustroju nośnego,

- Zbrojenie płyty pomostowej oraz montaż elementów odwodnienia,
- Betonowanie płyty pomostowej,
- Roboty izolacyjne,
- Układanie krawężników, desek gzymsowych z polimerobetonu,
- Zbrojenie i betonowanie kap chodnikowych,
- Montaż barieroporeczy, układanie nawierzchni,
- Instalowanie urządzeń dylatacyjnych,
- Instalowanie systemu odwodnienia mostu,
- Roboty antykorozyjne w obrębie elementów stalowych i betonowych,
- Inne roboty wykończeniowe. Wspecyfikowany zakres robót budowlano-montażowych wskazuje na jego duże podobieństwo do realizacji praktycznie nowego mostu stałego, spełniającego wszystkie aktualne wymogi.

Badania odbiorcze mostu pod obciążeniem próbnym

Przed przekazaniem mostu do eksploatacji wykonano próbne obciążenie (wg projektu [4]) obejmujące próby statyczne i dynamiczne. Podczas prób statycznych zrealizowano 5 schematów obciążenia, ustawiając na badanych przęsłach maksymalnie po 6 samochodów marki Tatra o ciężarze brutto 300 kN (30 Ton). Podczas badań osiągnięto wyężenia przęseł przekraczające poziom 70 %. Maksymalne ugięcie przęsła nurtowego wyniosło 19,4 mm (ugięcie dopuszczalne 61,1 mm), stanowiąc 92,8 % prognozowanej wielkości teoretycznej. Ugięcia pomierzone pozostałych przęseł nie przekroczyły poziomu 9,5 mm (dopuszczalne 62,1 mm), stanowiąc maksymalnie 98,6 % obliczonych wielkości teoretycznych. Wszystkie przęsła wykazały korzystnie bardzo dużą sztywność, co stanowi dobry prognostyk w kontekście ich trwałości. Obciążenie jednostronne przęsła wykazało dobrą współpracę dźwigarów głównych w kierunku poprzecznym oraz dużą zgodność z przewidywanym zachowaniem konstrukcji. Badania dynamiczne udowodniły, że ustrój nośny mostu nie jest nadmiernie wrażliwy na tego typu obciążenia. Pozytywny rezultat wszystkich badań potwierdził poprawność założeń projektowych, dobrą jakość robót budowlano-montażowych i udowodnił pełną przydatność mostu do podjęcia normalnej eksploatacji.



Próbne obciążenie mostu.

Benedykta XVI

Kalendarium wybranych zdarzeń procesu inwestycyjnego

Przebudowa mostu została zrealizowana w rekordowym tempie. Było to możliwe dzięki doskonałej organizacji robót budowlano-montażowych, odpowiednio dobranym rozwiązaniom projektowym, dzięki skróconym procedurom przetargowym (zgoda Urzędu Zamówień Publicznych, udzielona Inwestorowi – Zarządowi Dróg Wojewódzkich - na rezygnację z długotrwałych procedur), skróconym postępowaniom administracyjnym oraz dzięki zbiorowemu, wielkiemu zaangażowaniu wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego. Poniżej zestawiono ważniejsze zdarzenia procesu inwestycyjnego, obrazujące postęp robót podczas realizacji przebudowy mostu:

- Rozpoczęcie prac projektowych: styczeń 2006 r.
- Zamknięcie ruchu na starym moście, rozpoczęcie robót rozbiórkowych: 6 lutego 2006 r.
- Zakończenie montażu konstrukcji stalowej: kwiecień 2006 r.
- Zabetonowanie płyty pomostowej: 27 kwietnia 2006 r.
- Próbné obciążenie mostu: 22 maja 2006 r.
- Otwarcie mostu dla ruchu: 25 maja 2006 r. (godz. 18)
- Okres wyłączenia ruchu: 108 dni

Wizyta Benedykta XVI w Oświęcimiu

28 maja 2006 roku Ojciec Święty Benedykt XVI złożył historyczną wizytę w niemieckim obozie zagłady (dzisiaj Państwowym Muzeum Auschwitz-Birkenau) w Oświęcimiu. Podróżując do Oświęcimia i z powrotem był owacyjnie witany przez mieszkańców Bobrka, co podkreślił w swoich gorących komentarzach prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Lech Kaczyński. Kolumna samochodów dostojnego gościa, jako jedna z pierwszych, dwukrotnie pokonała oddany 3 dni wcześniej do eksploatacji gruntownie przebudowany i zmodernizowany most. Do przytoczonych wcześniej długich dziejów przeprawy mostowej przez rzekę Wisłę w Bobrku zostały dopisane nowe ważne karty.

W imię pamięci historycznych zdarzeń

Wspominając z pewnego dystansu zdarzenia od stycznia do końca maja bieżącego roku, związane z gruntowną modernizacją i przebudową przeprawy mostowej w Bobrku, widać jasno inspirującą obecność papieża Benedykta XVI we wszystkich podejmowanych działaniach. Imię Benedykt przewijało się w zgłębku budowy, wśród budowniczych i licznych obserwatorów powtarzających jak mantrę pytanie: Czy zdążą? Było obecne w myślach i działaniach Inwestora, nie dawało spokoju projektantom, czego dowodem są liczne pliki i foldery, konstruowane z udziałem tego właśnie imienia.

Inwestycję ukończono w terminie, ku zadowoleniu i radości wszystkich. Obecność na moście Ojca Świętego ukoronowała podjęty wielki wysiłek i mobilizację. W kon-



Poświęcenie mostu przez księdza kardynała Stanisława Dziwisza.

kiecie tych zdarzeń, w kilku środowiskach związanych z realizacją nowego mostu, spontanicznie zrodziła się szlachetna i piękna idea nadania mostowi imienia Benedykta XVI. Jest taka stara tradycja nadawania niektórym znaczącym obiektom imion wielkich ludzi, którzy w pewien szczególnie sposób byli z nimi związani. Tę tradycję postanowiono tu wykorzystać i podtrzymać. Podjęta inicjatywa spotkała się z aplauzem arcybiskupa metropolity krakowskiego kardynała Stanisława Dziwisza, który, dokładnie pięć miesięcy po wizycie papieża w Oświęcimiu, w dniu 28 października 2006 roku poświęcił most, nadając mu imię Benedykta XVI. Odślonięto pamiątkowe tablice w obecności władz państwowych, duchowieństwa, Wojska Polskiego, licznych gości i tłumnie przybyłych mieszkańców Bobrka oraz innych okolicznych miejscowości.

Dr inż. Karol RYŻ

Adiunkt w Katedrze Budowy Mostów i Tuneli w Politechnice Krakowskiej
Dyrektor Przedsiębiorstwa Usług Inżynierskich „PROKOM” s.c.

Fotografie zamieszczone w tekście artykułu oraz na okładkach biuletynu wykonali: Karol Ryż, Witold Bogacki, Tadeusz Warczak, Wykonawca mostu, Łukasz Korzeniowski.

Literatura

[1] Chwaściński Bolesław: „Mosty na Wiśle i ich budowniczowie”, Fundacja Rozwoju Nauki w Zakresie Inżynierii Lądowej im. A. i Z. Wasułytyńskich, Warszawa 1997,

[2] Czapski Michał: „Mosty drewniane”, Fundacja Rozwoju Nauki w Zakresie Inżynierii Lądowej im. A. i Z. Wasułytyńskich, Warszawa 2001,

[3] Ryż Karol wraz z Zespołem Przedsiębiorstwa Usług Inżynierskich „PROKOM” s.c. oraz Bogacki Witold wraz z Zespołem Przedsiębiorstwa „INTEGRAL” Sp. z o.o.: „Projekt remontu mostu drogowego na rzece Wiśle w/c drogi wojewódzkiej nr 933 Oświęcim-Chrzanów (km 76+027) w miejscowości Bobrek,

[4] Ryż Karol wraz z Zespołem Przedsiębiorstwa Usług Inżynierskich „PROKOM” s.c.: „Projekt próbnego obciążenia mostu drogowego na rzece Wiśle w/c drogi wojewódzkiej nr 933 Oświęcim-Chrzanów (km 76+027) w miejscowości Bobrek.

Sukcesy

60 lat Stowarzyszenia Inżynierów

Krakowski Oddział Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji rozpoczął swoją działalność dokładnie 60 lat temu, 5 września 1946 roku. W tym dniu odbyło się pierwsze Walne Zebranie Członków, w którym udział wzięło 167 osób - członków założycieli - i na którym dokonano wyboru władz. Oddział w Krakowie był jednym z dziewięciu powstałych w 1946 roku, w większych miastach w Polsce.

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji powstało z potrzeby zrzeszania się inżynierów i techników w organizacjach technicznych. Koncepcja powołania jednej organizacji dla całej branży komunikacyjnej rozwijała się już od końca 1945 roku. Grupa inicjatywna składająca się z inżynierów, późniejszych naukowców i działaczy gospodarczych, w dniu 24 maja 1946 roku, na zebraniu konstytucyjnym delegatów wszystkich znaczących branż - ośrodków komunikacyjnych w Warszawie, powołała do życia Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej.



Prezes W. Starowicz z gościem Kongresu ministrem Jerzym Widzykiem

Ustalono, że nowo powołane Stowarzyszenie podejmie tradycje przedwojennych organizacji technicznych kolejowych (Związek Polskich Inżynierów Kolejowych, Zrzeszenie Techników Kolejowych) i drogowych (Związek Inżynierów Drogowych).

Pierwszym przewodniczącym Oddziału SITK RP w Krakowie został Adam Kmita - dyrektor Kolei Państwowych w Krakowie. Obszarem działania było wówczas województwo krakowskie i rzeszowskie. Najważniejszymi na owe czasy zadaniami były: szkolenia oraz zapoznawanie się z najnowszymi osiągnięciami nauki. Od lutego 1949 roku siedziba Stowarzyszenia mieściła się w budynku Domu Technika przy ul. Straszewskiego w Krakowie.

W ciągu 60 lat działalności do Oddziału Krakowskiego Stowarzyszenia przynależało ponad 6500 osób, obecnie w 2006 roku liczba członków w naszym Oddziale wynosi 560, skupionych w 19 kołach lub klubach. Czynnych zawodowo jest ponad 440 członków. Reprezentują oni następujące branże komunikacyjne: kolejową, drogową, mostową, lotniczą oraz transport miejski. Sporą grupę stanowią studenci Politechniki Krakowskiej, głównie z kierunku transport.

Przez wszystkie te lata, a w szczególności przez ostatnie dziesięciolecie, w Oddziale w Krakowie udoskonalano i realizowano następujące cele:

- wykorzystanie dużego potencjału krakowskiego środowiska dla promowania poprzez działalność konferencyjną opinii w ważnych sprawach dla polskiego transportu,
- pełnienie funkcji zbiorowego eksperta dla władz samorządowych,
- włączenie jak największej liczby członków w działalność merytoryczną,
- wydawanie zeszytów naukowo-technicznych z organizowanych konferencji i seminariów oraz utrzymanie ich dobrego poziomu.

Oddział Krakowski SITK organizuje rocznie 7 do 8 konferencji naukowo-technicznych, w których uczestniczy średnio 100 - 120 osób, również goście z zagranicy. Na każdą konferencję przygotowuje się ok. 15 - 18 referatów technicznych, niierzadko autorstwa naszych członków. Działalność wydawniczą zeszytów naukowo-technicznych Oddział rozpoczął w 1983 roku i do chwili obecnej wydaliśmy ich 131.

Nie są to wszystkie obszary pracy Oddziału Krakowskiego. Podjęliśmy działalność integrującą seniorów SITK z Oddziałem. W jej ramach organizujemy jubileusze urodzinowe, począwszy od

Jubilata

i Techników Komunikacji RP Oddział w Krakowie



Pomnik inż. Ernesta Malinowskiego w Peru na Przełęczy Ticlio w Andach, w czasie odsłonięcia – lipiec 1999 r.

75-lecia oraz długoletniej przynależności do stowarzyszenia.

Ważnym zadaniem jest organizowanie corocznych konkursów nieprzerwanie od ponad 35 lat, na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie komunikacji dla absolwentów szkół średnich i szkół wyższych. Wielu laureatów konkursów zasiliło nasze stowarzyszenie i bierze czynny udział w jego życiu.

Do sukcesów w działalności Oddziału Krakowskiego SITK w minionym okresie zaliczyć należy:

- zorganizowanie pierwszego w historii stowarzyszenia Kongresu Transport 2000 w Krakowie,
- aktywne włączenie się w upamiętnienie postaci wybitnego inżyniera Ernesta Malinowskiego w stulecie jego śmierci, połączone z wybudowaniem w 1999 roku Jego pomnika w Peru na przełęczy Ticlio, przez którą słynny polski inżynier

poprowadził pierwszą na świecie tak wysoko położoną linię kolejową (4818 m n.p.m.).

- zakupienie w 2002 roku własnej siedziby w Krakowie, ze środków zgromadzonych przez 10 lat w Oddziale,
- zorganizowanie czterech ogólnopolskich Zjazdów Delegatów SITK w Krakowie: II Walny Zjazd Delegatów w kwietniu 1949 roku, XIV Zjazd Delegatów we wrześniu 1961 roku, trzeci jako kolejny XIX Zwyczajny Zjazd Delegatów SITK w październiku 1972 roku i jako czwarty kolejny XXV Zjazd Delegatów w październiku 1990 roku.

Za szczególne osiągnięcia w działalności stowarzyszeniowej Oddział w Krakowie uzyskał wiele wyróżnień, wśród nich w 1987 roku został odznaczony Złotą Honorową Odznaką SITK, w 2000 roku – Złotą Odznaką z diamentem, a w roku 2004 i w następnym 2005 – nagrodą „Ernest dla najaktywniejszego Oddziału SITK w Polsce”.

Również wielu naszych członków za szczególne osiągnięcia zawodowe i działalność w Stowarzyszeniu zostało uhonorowanych wysokimi odznaczeniami państwowymi polskimi i zagranicznymi oraz wyróżnieniami stowarzyszeniowymi jak: Medal im. Zbigniewa i Aleksandra Wasiutyńskich za zasługi dla transportu, Złotą Odznaką z diamentem (6 osób), Złotą Odznaką, Srebrną Odznaką oraz godnością Zasłużony Senior SITK oraz Godnością Członka Honorowego SITK (9 osób).

W Oddziale Krakowskim SITK działało wielu wybitnych inżynierów i naukowców, a wśród nich Adam Kmita, Leon Gehorsom, Jan Różycki, Piotr

dokończenie na str. 16



Nowa, własna siedziba Oddziału SITK w Krakowie przy ulicy Siostrzanej

Sukcesy Jubilata

dokończenie ze str. 15

Lewiński, Stanisław Datka, Edward Perykasa, Julisz Koreleski, i inni.

Oddziałem Krakowskim kierowali również wybitni prezesi, niektórzy byli wybierani na kilka kolejnych kadencji, wśród nich należy wymienić: Kazimierza Marcinkowskiego – 16 lat prezesowania, Mariana Szelińskiego – 22 lata prezesowania, Wiesława Starowicza – 10 lat prezesowania w Oddziale Krakowskim i jednocześnie 12 lat przewodzenia całemu Stowarzyszeniu.



Statuetka nagroda ERNEST 2005 dla najlepszego Oddziału SITK w Polsce

Tak wspaniały jubileusz 60-lecia działalności SITK RP Oddziału w Krakowie uczczono uroczystym spotkaniem członków, które odbyło się 9 października 2006 roku w sali balowej Hotelu Europejskiego w Krakowie. Na uroczystość zaproszeni zostali przedstawiciele władz Krakowa, przedstawiciele Oddziałów SITK z całej Polski, przedstawiciele Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, prezesi

współpracujących stowarzyszeń naukowo-technicznych oraz dyrektorzy firm współpracujących z SITK.

Z tej okazji wydaliśmy Monografię Oddziału poświęconą historii Oddziału ze szczególnym uwzględnieniem ostatniej dekady (1996-2006) działalności naszego stowarzyszenia.

Monografia została opracowana przez znanych krakowskich redaktorów Leszka Mazana, Mieczysława Czumę, Katarzynę Siwiec i wydana przez nasz Oddział pod znamienym tytułem „Od Karpat po Andy”, nawiązującym do roku 1999, w którym wydatnym zaangażowaniem naszych członków upamiętniliśmy postać i setną rocznicę śmierci inżyniera Ernesta Malinowskiego, budowniczego kolei w Andach Peruwiańskich.

Publikacja ta stanowi o dorobku środowiska inżynierskiego skupionego w Oddziale Krakowskim Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej.

mgr inż. Anna BRYKSY
Sekretarz Oddziału SITK RP w Krakowie

Uroczystości jubileuszowe 60-lecia Oddziału SITK RP w Krakowie



Inżynieria elektryczna w budownictwie

III Konferencja Naukowo-Techniczna

26 października 2006 r. w Domu Technika NOT w Krakowie odbyły się obrady III Konferencji Naukowo-Technicznej nt. „Inżynieria elektryczna w budownictwie” zorganizowanej przez Oddział Krakowski SEP. Współorganizatorami Konferencji były: Komitet Naukowo-Techniczny SEP ds. Jakości Energii Elektrycznej, Katedra Elektroenergetyki AGH, Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej.

Otwarcia konferencji dokonał prezes Oddziału Krakowskiego SEP i zarazem przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji dr inż. Jan Strzałka, który nawiązał do wcześniej zorganizowanych dwóch spotkań o tym samym tytule w roku 1997 i 2003, zorganizowanych z inicjatywy Oddziałowej Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych oraz pracowników Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK i Katedry Elektroenergetyki AGH.

W obradach konferencji wzięło udział ponad 60 uczestników, reprezentujących ok. 40 krajowych instytucji, w tym cztery ośrodki uczelniane.

Obrady konferencji zostały podzielone na dwie sesje poświęcone:

- ogólnym problemom i jakości energii w instalacjach elektrycznych,
- problemom projektowania i badań eksploatacyjnych w instalacjach elektrycznych.

Poszczególne sesje konferencji prowadzili: dr inż. Jan Strzałka oraz prof. Zbigniew Hanzelka.

W trakcie konferencji zaprezentowano i przedyskutowano 15 referatów, których pełne teksty zamieszczono w wydanych materiałach konferencyjnych. Wszystkie referaty były recenzowane przez samodzielnych pracowników naukowych AGH i Politechniki Krakowskiej.

W dyskusji zwracano uwagę na potrzebę nowelizacji Prawa budowlanego i rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych, uwarunkowania wprowadzenia nowoczesnych systemów instalacji elektrycznych oraz konieczność jednoznacznych rozstrzygnięć w szczegółowych kwestiach z zakresu ochrony przeciwporażeniowej i odgromowej.

W podsumowaniu obrad przewodniczący Komitetu Organizacyjnego dr inż. J. Strzałka wysoko ocenił poziom merytoryczny konferencji oraz duże zainteresowanie uczestników. Wyraził podziękowania dla wszystkich autorów referatów i recenzentów oraz dla sponsorów konferencji, w tym dla Komitetu Badań Naukowych, Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Przedsiębiorstwa Wielobranżowego ELTOR Kraków Sp. z o.o. Poinformował także uczestników konferencji o imprezach naukowo-technicznych zaplanowanych na najbliższe miesiące i zaprosił do udziału w seminariach i konferencjach

organizowanych przez O.Kr SEP. Zachęcił też do korzystania z Biuletynu Technicznego O.Kr SEP i z informacji podawanych na stronie internetowej Oddziału Krakowskiego SEP.

We wstępnej części konferencji głos zabrał również wiceprzewodniczący MOIIB Jerzy Oprocha, który podkreślił bardzo dobrą współpracę O.Kr SEP z Małopolską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa w zakresie organizacji różnych form szkolenia zawodowego.

Materiały konferencyjne z pełnymi tekstami referatów można nabyć w biurze O.Kr SEP (tel. 012 422-58-04)

Wykaz referatów prezentowanych na konferencji:

- Stan przepisów w zakresie projektowania, wykonawstwa i eksploatacji w świetle nowego Prawa budowlanego (Krzysztof Majda)
- Projektowanie instalacji elektrycznych przy uwzględnieniu wymagań w zakresie niezawodności i jakości energii (Jan Strzałka)
- Modernizacja instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych (Andrzej Boczkowski)
- Systemy inteligentnego budynku jako narzędzie monitoringu zużycia i jakości energii elektrycznej (Andrzej Ożadowicz)
- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania i zalecenia (Andrzej Sowa)
- Przepięcia indukowane w instalacjach elektrycznych od wyładowań piorunowych (Grzegorz Masłowski, Robert Ziemia)
- Metody wyznaczania i ograniczania przepięć piorunowych indukowanych w instalacjach elektrycznych obiektów budowlanych (Jakub Furgał)
- Koordynacja piorunochronu z urządzeniami i instalacjami na dachu budynku (Marek Szczerbiński)
- Zastosowanie wybranych programów komputerowych w projektowaniu układów ochrony przeciwprzebiegowej (Zofia Wróbel)
- Badania odbiorcze i eksploatacyjne w instalacjach elektrycznych o napięciu znamionowym do 1 kV (Fryderyk Łasak)
- Harmoniczne prądów w trójfazowych obwodach z odbiornikami nieliniowymi (Marek Rejmer, Tomasz Sieńko)
- Kompatybilność elektromagnetyczna sprzętu oświetleniowego w dyrektywie Unii Europejskiej (Stanisław Pieniążek)
- Elektroluminescencyjne źródła światła o dużych powierzchniach (Zbigniew Porada, Michał Cieź)
- Dwustrefowy system stropowo-podłogowy elektrycznego ogrzewania obiektów budowlanych (Magdalena Lesieck-Gomuła, Janusz Lesiecki)
- Elektryczne ogrzewanie akumulacyjne wspomagane odnawialną energią (Magdalena Lesiecka-Gomuła, Janusz Lesiecki).

Jan STRZAŁKA

O jakości wód

XI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna
„Ochrona jakości i zasobów wód – wody powierzchniowe i podziemne Karpat”

24-26 października 2006 r. w Kościelisku odbyła się XI Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna nt. Ochrony jakości i zasobów wód – wody powierzchniowe i podziemne Karpat. Honorowy patronat nad konferencją objął Główny Geolog Kraju – Mariusz-Orion Jędrysek.

Organizatorami konferencji byli:

- Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O. Kraków
- Politechnika Krakowska
- Akademia Rolnicza w Krakowie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie
- Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Krakowie
- Polska Fundacja Ochrony Zasobów Wodnych w Bydgoszczy.

W konferencji obok uczestników z Polski wzięli udział również goście ze Słowacji.

Tematyka konferencji obejmowała:

- monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- doświadczenia we wdrażaniu Ramowej Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Azotanowej,
- ochronę wód w zarządzaniu zlewniowym,
- działania w zakresie poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- bioindykatory w ocenie jakości wód,



- zasoby i wykorzystanie wód mineralnych i geotermalnych,
- współpracę w zakresie ochrony jakości i gospodarowania wodami granicznymi,
- postrzeganie problemów związanych z jakością i zasobami wód przez użytkowników.

Całość tematyki została ujęta w 27 referatach, które zostały wygłoszone w czasie obrad i zamieszczone w materiałach konferencyjnych. Referaty ukazują szeroki zakres i złożoność problematyki ochrony jakości i zasobów wody, a także jej wykorzystania do celów wodociągowych po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Zdaniem uczestników konferencji, ze względu na jej naukowo-poznawczy i równocześnie praktyczny charakter, szczególnie cenne są prace, w których znajdują się wnioski z doświadczeń i badań autorów w zakresie projektowania, wykonawstwa i eksploatacji obiektów i urządzeń służących ochronie wód. Zwrócono równocześnie uwagę na brak wymiany informacji o wynikach prowadzonych doświadczeń i badań między firmami zajmującymi się tą samą tematyką.

O dużym zainteresowaniu poruszaną problematyką świadczyły ożywione dyskusje, nie tylko w czasie obrad, ale również w kuluarach, które z pewnością przyczyniły się do wzbogacenia wiedzy fachowej uczestników i wymiany doświadczeń.

Materiały konferencyjne można nabyć u głównego organizatora konferencji pod adresem: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O. Kraków, ul. Straszewskiego 28, 31-113 Kraków, tel/fax: (012) 422 26 98 od poniedziałku do czwartku w godz. 10.30-14.00.

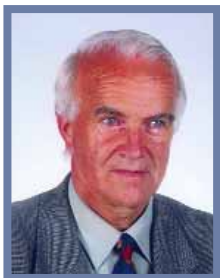
Krystyna KORNIĄK-FIGA



Nowe drogi do rzeczoznawstwa

Trwa dyskusja o miejscu rzeczoznawców w środowisku budowlanych

W poprzednim, 19., numerze naszego biuletynu zasygnalizowano toczące się dyskusje na temat specjalizacji zawodowych i rzeczoznawstwa. Zagadnienia te wzbudzają wiele emocji w trakcie dyskusji prowadzonych na szczeblu Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Z jednej strony podejmuje się próby uściślenia kryteriów, jakie winni spełniać kandydaci ubiegający się o tytuł rzeczoznawcy, z drugiej zaś widoczna staje się potrzeba jednoznacznego określenia ich miejsca w środowisku budowlanym, co wiąże się z koniecznością określenia tych czynności w procesach oceny obiektów budowlanych, do których wymagany będzie tytuł rzeczoznawcy.



Stanisław Karczmarczyk

Znane wszystkim przepisy rozporządzenia „O samodzielnych funkcjach technicznych w budownictwie” określają wymagania znaczącego dorobku zawodowego bądź znaczących osiągnięć i co najmniej 10-letniego okresu praktyki zawodowej. Wielu kandydatów przekłada ten przepis na ilościowe zestawienie wykonanych opinii i projektów bądź też zestawienie nadzorowanych inwestycji. Bardzo często w trakcie rozmów prowadzonych przez Komisję Kwalifikacyjną z kandydatami trudno

jest uzyskać informację o osobistym wkładzie kandydata w dzieło ujęte w zestawieniu do wniosku. Stąd też na szczeblu Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej coraz mocniej podnoszony jest problem racjonalnego doprecyzowania wymagań stawianych kandydatom na rzeczoznawcę.

Jednym z dyskutowanych problemów jest formalne wymaganie dotyczące posiadanych uprawnień budowlanych. Wielokrotnie informowaliśmy, jakie wzburzenie środowiska wywołał przepis umożliwiający ubieganie się o tytuł rzeczoznawcy budowlanego przez specjalistów wąskich dyscyplin związanych z budownictwem, ale nie posiadających uprawnień budowlanych. Wpłynęło wiele tego typu wniosków, ale Rada Krajowej Izby Inżynierów Budownictwa nie zaakceptowała odpowiednich regulaminów. Wszystkie tego typu wnioski zostały odesłane bez rozpatrzenia.

Istnieje grupa członków KKK, która uważa, że podstawowym warunkiem ubiegania się o tytuł rzeczoznawcy, jest posiadanie uprawnień do projektowania i do wykonawstwa bez ograniczeń. Zakłada się zatem szeroki zakres kompetencji zawodowych, co trudno pogodzić z wysokim poziomem kompetencji w wąskiej specjalizacji rzeczoznawcy. Takie modele rozwoju zawodowego można obserwować w wysoko rozwiniętych społeczeństwach. Szerokie pole działalności to raczej domena kupców i menedżerów.

Przedstawiłem tych kilka uwag, ponieważ w tej chwili rysuje się pewien model postępowania, zgodnie z którym tytuł rzeczoznawcy winien być poprzedzony uzyskaniem specjalizacji zawodowej, o którą można się ubiegać nie wcześniej niż 5 lat po uzyskaniu odpowiednich uprawnień budowlanych. Należałoby również w ten proces włączyć Stowarzyszenia Naukowo-Techniczne, których rolę pomijają całkowicie kolejne wersje rozporządzeń i przepisów.

Traktuję te informacje jako podstawę do dyskusji w naszym środowisku. Przepisy dają pewien zakres uprawnień naszemu samorządowi. Inne będziemy mogli postulować do wprowadzania, jeżeli je należycie przygotowujemy i uzasadnimy.

Jesteśmy w przededniu II sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane. W naszej izbie wolę przystąpienia do egzaminu testowego w dniu 1 grudnia wyraziło 176 kandydatów, potwierdzając to opłatami za egzamin. Wymagało to przygotowania 38 wariantów zestawów pytań do egzaminu testowego. Zanim ten numer biuletynu trafi do rąk Czytelników, sesja egzaminacyjna będzie zakończona. Życzę sobie i kandydatom satysfakcjonujących wyników.

Stanisław KARCZMARCZYK

MOIB w liczbach

Według stanu na 30 listopada 2006 roku w naszej Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa zarejestrowanych było 11923 osób w tym: 9010 czynnych członków, 589 członków, którzy zostali zawieszeni na własną prośbę lub z powodu nieopłacenia składek członkowskich ponad 6 miesięcy, 2224 skreślonych członków i 100 kandydatów na członków.

Podział według branż był następujący:

- konstrukcyjno – budowlana (BO) – 6569 - 55,56 proc.,
- mostowa (BM) – 123 - 1,04 proc.,
- drogowa (BD) – 637 – 5,39 proc.,
- instalacji sanitarnych (IS) – 2135 - 18,06 proc.,
- instalacji elektrycznych (IE) - 1890 – 15,99 proc.,
- wodno – melioracyjna (WM) – 328 – 2,77 proc.,
- kolejowa (BK) - 104 – 0,88 proc.,
- telekomunikacyjna (BT) – 33 – 0,28 proc.,
- wyburzeniowa (BW) – 4 – 0,03 proc.

Zygmunt RAWICKI

Katastrofy

Refleksje w nawiązaniu

Zgodnie z art.73 ust. 1 Prawa budowlanego (tekst jednolity z 2006 r. Dz.U. nr 156 poz 1118 z późniejszymi zmianami) „Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”. Tyle definicja. Zaistnienie katastrofy budowlanej wiąże się jednak z poważnymi konsekwencjami dla uczestników procesu budowlanego, jeżeli obiekt był w trakcie realizacji, lub dla właścicieli i zarządców użytkowanych obiektów budowlanych.

Istotny także jest ust. 2 cytowanego artykułu. „Nie jest katastrofą budowlaną:

- 1) uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;
- 2) uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami;
- 3) awaria instalacji;

A co mówi statystyka? Według danych Instytutu Techniki Budowlanej w Polsce wydarzyło się w latach 1962 – 2002 ponad 4000 awarii i katastrof budowlanych. W wyniku przeprowadzonych postępowań wyjaśniających ustalono, że 33 proc. stanowiły błędy wykonawstwa, 39 proc. błędy użytkowania, natomiast 17 proc. błędy projektowania. Pozostałe 11 proc. określono jako „inne” – np. zdarzenia losowe (pożar, huragan).

Według danych zgłoszonych przez powiatowe organy nadzoru budowlanego w latach 2003 – 2004 zarejestrowano ogółem 313 katastrof budowlanych. Jak łatwo zauważyć, w stosunku do lat 1962 – 2002 liczba katastrof w latach 2003 – 2004, w przeliczeniu na średnie roczne, zwiększyła się w znacznym stopniu. Wśród zgłoszonych katastrof najwięcej, bo aż 41,3 proc., dotyczyło obiektów użytkowanych ponad 70 lat, natomiast 25,4 proc. w wieku 10 – 70 lat. Wystąpienie katastrof dla ww. obiektów użytkowanych można tłumaczyć wiekiem budynku, jednakże takie stwierdzenie byłoby nieuzasadnionym uproszczeniem, ponieważ w znacznym stopniu przyczyna tkwi w niewłaściwym użytkowaniu obiektów, zaniedbaniach, a nawet braku kontroli stanu technicznego określonych w art. 62 Prawa budowlanego i związanego z nim obowiązku wynikającego z art. 70 ww. prawa, jak również braku remontów bieżących.

Najbardziej zastanawiający jest wskaźnik dotyczący obiektów budowlanych do 10 lat użytkowania. Wg zarejestrowanych katastrof, aż 8,7 proc. dotyczyło powyższych obiektów, które można określić mianem nowych – niewymagających przeprowadzania remontów. W stosunku do tych obiektów można założyć, że nałożyły się tutaj błędy w pro-

jektowaniu i wykonawstwie, natomiast trudno doszukiwać się przyczyny w użytkowaniu ze względu na krótki jego okres.

Jak można domniemywać z powyższej statystyki, do powstania katastrof budowlanych przyczynił się człowiek, nie zapewniając właściwego bezpieczeństwa w trakcie realizacji lub eksploatacji obiektu budowlanego.

W roku 2005 wydarzyło się kilka katastrof budowlanych, w których bezpośrednią przyczyną były duże opady śniegu. Ale czy tylko to?

Na podstawie analizy niżej podanych kilku przykładów wnioski nasuwają się same.

Przykład 1: zespół obiektów sportowych na Pomorzu wybudowany w latach 70. ubiegłego wieku, składający się z dwóch budynków – hali sportowej wyższej i przylegającego niższego budynku dwusegmentowego. Każdy z segmentów posiadał salę ćwiczeń oraz zaplecze podzielone ściankami. Budynki te zaprojektowano jako niezależne pod względem konstrukcyjnym. Budynek niższy o konstrukcji dachu stalowej zrealizowany został jako przekrycie strukturalne o siatce ortogonalnej. W miejscu znacznej różnicy wysokości między halą sportową a przyległym budynkiem niższym zgodnie z normą - obciążenie śniegiem - powstaje kosz śniegowy. I właśnie w tym miejscu na początku marca 2005 r. po obfitych opadach śniegu nastąpiła awaria konstrukcji dachu w sali ćwiczeń poprzez widoczne znaczne odkształcenia (ugięcie) i dalsze powolne zniszczenie dachu. Nie dopuszczono do całkowitego zawalenia się konstrukcji, stosując podparcia. Po sprawdzeniu konstrukcji ustalono, że główną przyczyną zniszczenia konstrukcji dachu były wady wykonawcze, a przede wszystkim wadliwie wykonane spoiny pachwinowe łączące elementy, np. brak ciągłości spoiny, niewielka ich długość i inne wynikające z niestaranności. Stwierdzono również powierzchniowe skorodowanie elementów konstrukcyjnych, natomiast niektóre spoiny były całkowicie skorodowane. Po sprawdzeniu stanu technicznego połączeń spawanych całej niezniszczonej konstrukcji dachu w budynku niższym, stwierdzono występowanie takich samych wad wykonawczych spoin oraz znacznej ich korozji. Dopatrzone zostały również błędy montażowych.

Przykład 2 – katastrofa pawilonu wystawowego w Katowicach w dniu 29.01.2005 r. w godzinach wieczornych. Hala o konstrukcji stalowej. Bezpośrednią przyczyną katastrofy były duże opady śniegu oraz różnice temperatur w dniach poprzednich. Całkowitemu zawaleniu uległa konstrukcja dachu w części środkowej, a pozostała część hali uległa poważnej destrukcji i częściowemu zawaleniu. Na

budowlane

do przepisów Prawa budowlanego

podstawie przeprowadzonych analiz, badań i sprawdzeń dokumentacji obiektu i elementów konstrukcji powołane zespoły ekspertów stwierdziły, że gwałtowne zawalenie się hali spowodowane było: błędami w projektowaniu, do których zaliczono m.in. wadliwe rozwiązania konstrukcyjne, zbyt małą nośność elementów konstrukcji pawilonu, brak stężeń połączonych i pionowych konstrukcji dachowej pawilonu oraz inne błędy dotyczące styków montażowych, połączeń między elementami i podparć. W zakresie wykonawstwa także stwierdzono błędy; m.in. niestaranność montażu konstrukcji, niezgodne z normami odbiory konstrukcji stalowej, małą nośność spoin i wadliwe ich wykonanie. Nadmienić należy, że nieprawidłowości konstrukcji pawilonu były sygnalizowane awarią w roku 2002. Wykonane wzmocnienie konstrukcji po ww. awarii także było nieskuteczne.

Analizując powyższe dwa przypadki, można stwierdzić, że obfite opady śniegu stanowiły przysłowiową kropkę nad „i”. Kropka ta była niezwykle mała w stosunku do zaniedbania, a nawet niefrasobliwości ludzi w powstałych katastrofach. W przykładzie 1 podczas kontroli stanu technicznego elementów konstrukcji obiektu raz na 5 lat, do czego zobowiązuje właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego art. 62 ust. 1. „Obiekty powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę...pkt.2) okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, ... ppkt. 1a. W trakcie kontroli, o której mowa w ust. 1, należy dokonać sprawdzenia wykonania zaleceń z poprzedniej kontroli”. Zastanówić się należy, czy żadna kontrola nie wykazała uszkodzeń konstrukcji dachowej w części niskiej obiektu sportowego? Tym bardziej, że stan techniczny obiektów ocenia osoba uprawniona.

W przykładzie 2 katastrofa była sygnalizowana awarią w roku 2002. Powołanie bezstronnego rzeczoznawcy dla zbadania całości obiektu pod względem konstrukcyjnym i wykonawczym uchroniłoby przed powstaniem katastrofą jakże tragiczną w skutkach.

Przykład 3 – katastrofa wiaduktu w trakcie budowy na „zakopiance” podczas upalnego lata w roku bieżącym. Według oceny ekspertów na powstanie katastrofy także nałożyło się kilka przyczyn, m.in. nieprawidłowo zaprojektowane rusztowania (nie uwzględniono siły poziomej), montaż konstrukcji niezgodnie z wytycznymi projektanta (przewidziany był montaż przęsłami), praca konstrukcji stalowej ułożonej na rusztowaniu na wszystkich przęsłach przy dużej różnicy temperatur między dniem a nocą. Przypomnieć należy, że konstrukcja stalowa jest wrażliwa na takie zmiany. Trudno nie wspomnieć, że katastrofa ta była sygnalizowana np. przez przesunięcia płyt żelbetonowych drogowych, do których zamocowane były elementy rusztowań, przesunięcie i

skręcanie dźwigarów stalowych na podporach wiaduktu. Jak wynika z podanych w dużym uproszczeniu przyczyn powstałej katastrofy, można wnioskować: brak doświadczenia w projektowaniu rusztowań pod obiekty mostowe, niepełny nadzór na budowie dotyczący uczestników procesu budowlanego i oczywiście przyspieszenie wykonania konstrukcji poprzez montaż w ca-



Katastrofa wiaduktu na „zakopiance” w Stróży

łości. Można było uniknąć powstałej katastrofy, powołując rzeczoznawcę budowlanego o specjalności dla obiektów mostowych w celu rozwiązania obserwowanych przed katastrofą nieprawidłowości podczas montażu wiaduktu.

Przykład 4 – wykop liniowy o głębokości do 2,5 m. Nadzór budowy liczył pewnie, że się uda zaoszczędzić, nie wykonując obudowy wykopu. W pewnym sensie się udało, ponieważ człowiek zasypany został uratowany.

Analizując przykłady 3 i 4 – nasuwają się tylko wnioski o naruszeniu przepisów ustawy Prawa budowlanego j.w. - rozdział 3, w którym to ustawodawca jednoznacznie określił prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego.

Niezależnie od powyższych przykładów powstaje pytanie, czy uczestnicy procesu budowlanego, którymi są w rozumieniu ustawy, zgodnie z art. 17 Prawa budowlanego: inwestor, inspektor nadzoru budowlanego, projektant, kierownik budowy lub kierownik robót, znają obowiązki na nich spoczywające?

Z przykrością trzeba stwierdzić, że nie zawsze tak jest.

Na koniec trochę optymizmu z własnego doświadczenia – zwiększa się liczba budów prowadzonych właściwie w zakresie przepisów Prawa budowlanego.

Halina PASICH

**DOSKONALENIE
ZAWODOWE**

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

Zespół ds. szkolenia i stałego doskazywania członków MOIB

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
1.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium nt. „Autonomiczny system fotowoltaiczny”	15.01.2007 r. poniedziałek 13.00-16,00 KEE AGH	Organizator: O.Kr SEP Sekcja Elektroniki Sekcja Energetyczna Kolo SEP nr 65 Kol. dr inż. Wiesław Zaraska (012) 656-51-83
2.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Zmiany w kosztorysowaniu robót budowlanych	16.01.2007 r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika, ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
3.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium elektroinstalatorów nt. „Jakość energii elektrycznej - normalizacja, skutki ekonomiczne i praktyczne sposoby poprawy”	18.01.2007 r. czwartek 11.00-14,00 Kraków Dom Technika NOT, Sala A ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP – SliiUE KNT SEP ds. JEE MOIB dr inż. Jan Strzałka (012) 422-58-04
4.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Projektowanie i wykonawstwo konstrukcji stalowych w aspekcie katastrofy budowlanej hali wystawienniczej Międzynarodowych Targów Katowickich w Chorzowie	23.01.2007 r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika, ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
5.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Zmówienia publiczne po nowelizacji ustawy z dnia 07.04.2006r.	30.01.2007 r. wtorek 9.30-15.00 Kraków Dom Technika, ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
6.	branża sanitarna: PZITS Seminarium szkoleniowe: „Rola inżyniera sanitarnego w gminach uzdrowiskowych w planowaniu, projektowaniu i eksploatacji urządzeń balneotechnicznych”	styczeń/luty Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Sala Klubowa	Organizator: O. PZITS sekcja balneotechniki & MOIB referent: doc.dr inż. Józef Fiszer PK dr inż Henryk Żywioł tel.012/4222698 inf.1030-1400 (pn.-czw.)
7.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Wybrane zagadnienia procesu budowlanego - prawa i obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego, inwestor zastępczy, zarządzanie wg procedur FIDIC	01.02.2007 r. czwartek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
8.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Naprawa konstrukcji żelbetonowych, elewacji. Renowacja tarasów i balkonów	06.02.2007 r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl Schomburg Polska Sp. z o.o.
9.	Branża elektroinstalacyjna – SEP Oddział Tarnów: Pomiary odbiorcze i eksploatacyjne w instalacjach elektroenergetycznych	14.02.2007 r. Tarnów Ul. Studniarskiego 2 „Sala konferencyjna”	Organizator: SEP – Oddział Tarnów Informacja: Dorota Koziara Tel/Fax: 014 621 68 13 Wykładowca podany zostanie po zawarciu stosownej umowy. http://sep.tarnow.enion.pl

**DOSKONALENIE
ZAWODOWE**

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
10.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium elektroinstalatorów nt. „Rozdzielnice ŚN i nn w ofercie Elektromontażu Katowice”	15.02.2007 r. czwartek 11.00-14.00 Kraków Dom Technika NOT, Sala A ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP – SliUE MOIIB Elektromontaż Katowice mgr inż. Ryszard Damijan tel. 0601-497-125 (012) 422-58-04
11.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Seminarium szkoleniowe: Wybrane zagadnienia procesu budowlanego- prawa i obowiązki kierownika budowy, doku- mentacja budowy	20.02.2007 r. wtorek 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
12.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium energetyków nt. „Sieć energetyczna Miasta Krakowa”	23.02.2007 r. piątek 13.00-16.00 Energoprojekt-Kraków	Organizator: O.Kr SEP – SEn Koło SEP nr 1 inż. Zbigniew Bisikiewicz (012) 29 97 265
13.	branża sanitarna: PZITS Seminarium szkoleniowe: „Skutki wprowadzenia nowych przepisów sani- tarnych przez Ministra Zdrowia w zakresie jakości wody do picia”	luty Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Sala Klubowa	Organizator: O.PZITS sekcja wodociągowa & MOIIB referent: mgr inż. Tadeusz Żaba dr inż. Henryk Żywioł tel. 012/4222698 inf. 1030-1400 (pn.-czw.)
14.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Cykl szkoleń: Geotechnika Wzmacnianie podłoża i fundamentów budowli. Specjalne konstrukcje geotechniczne	luty 2007 r. 10.00-14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
15.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Cykl szkoleń: FIDIC „Warunki kontraktowe i procedury FIDIC. Inżynier kontraktu- cz. I”	01.03.2007 r. czwartek 8.30-15.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
16.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Szkolenie O.Rz SEP nt. „Certyfikat jakości energetycznej budynku” (dyrektywa 2002/91/EC)	08.03.2007 r. czwartek 11.00 Kraków Dom Technika NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP Ośrodek Rzeczoznawstwa inż. Maria Zastawny (012) 422-68-53
17.	branża mostowa – ZMRP: Szkolenie: „Problem hałasu i metody poprawy klimatu aku- stycznego w pasie drogowym”	15.03.2007 czwartek Kraków Sala konferencyjna Hotelu PEGAZ ul. Bratysławska 2	Organizator: ZMRP O.Małopolski & MOIIB Informacje: mgr inż. Grażyna Czopek tel.kom: +48 605 418113 e-mail: gra_cz@op.pl
18.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Cykl szkoleń: FIDIC „FIDIC 2000 – w zakresie praktycznych aspektów realizacji kontraktów przez wykonawcę robót budowlanych”	15.03.2007 r. czwartek 8.30-15.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
19.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium wyjazdowe energetyków nt. „Proces produkcyjny kabli energetycznych” Seminarium połączone ze zwiedzaniem „Kabla”	16.03.2007 r. poniedziałek 13.00-16.00 Telefonika – Kraków ul. Wielicka 114	Organizator: O.Kr SEP – SEn MOIIB Koło SEP nr 13 inż. Roman Ordyna (012) 422-58-04
20.	Branża elektroinstalacyjna – SEP Oddział Tarnów Seminarium elektroinstalatorów: Pompy ciepła – parametry montaż, eksploatacja	21.03.2007 r. Tarnów Ul. Lwowska 72-96B „Sala Błękitna”	Organizator: SEP – Oddział Tarnów Informacja: Dorota Koziara Tel/Fax: 014 621 68 13 mr inż. Robert Rutowicz http://sep.tarnow.enion.pl

DOSKONALENIE ZAWODOWE

L.p.	Temat: kursu/seminarium/konferencji/wycieczki technicznej	Data / Miejsce	Organizator / Wykładowca
21.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium elektr instalatorów nt. „Aparatura instalacyjno-pomiarowa i elementy automatyki w ofercie firmy LOVATO ELECTRIC”	22.03.2007 r. czwartek 11.00-14.00 Kraków Dom Technika NOT Sala A ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP – SiiUE MOIIB Lovato Electric-Wrocław mgr. Iwona Jurecka (012) 422- 58-04
22.	Branża komunikacyjna – drogowa – SITK RP O. Kraków: Konferencja: „Inwestycje w drogownictwie. Przygotowanie, realizacja, nadzór” Koszt 970,00 zł	28-30.03.2007 środa–piątek Rytro Hotel „Perła Południa”	Organizator: SITK RP O.Kraków, MBI Sp. z o.o. & MOIIB Informacja: Biuro Oddziału SITK RP w Krakowie, tel. (012) 658-93-72, www.sitk.org.pl, sprawy merytoryczne i referaty: Anna Bryksy tel. (012) 658-93-74
23.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Cykl szkoleń: FIDIC „Warunki kontraktowe i procedury FIDIC. Inżynier kontraktu- cz. II”	29.03.2007 r. czwartek 8.30-15.00 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl
24.	branża elektroinstalacyjna – SEP O. Kraków: Seminarium O.Kr SEP nt. „Rynki energii po uwolnieniu cen”	30.03.2007 r. piątek 11.00 Kraków, Dom Technika NOT ul. Straszewskiego 28	Organizator: O.Kr SEP Ośrodek Rzeczoznawstwa inż. Maria Zastawny (012) 422-68-53
25.	branża sanitarna: PZITS: Seminarium szkoleniowe: „Uzdrowiska w planowaniu przestrzennym”.	marzec Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Sala Klubowa	Organizator: O. PZITS sekcja balneotechniki & MOIIB referent: prof. dr hab. inż. Elżbieta Węclawowicz-Bilska PK
26.	branża sanitarna: PZITS: Seminarium szkoleniowe: „Problemy jakości gazu związane z dywersyfikacją jego dostaw”	marzec Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Sala Klubowa	Organizator: O. PZITS sekcja gazownictwa & MOIIB referent: doc.dr inż Andrzej Froński INiG
27.	branża sanitarna: PZITS: Seminarium szkoleniowe: „Najnowocześniejsza metoda tzw. dywanowa badania szczelności sieci gazowych niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia”	marzec Dom Technika ul. Straszewskiego 28 Sala Klubowa	Organizator: O.PZITS sekcja gazownictwa & MOIIB referent:mgr inż Wacław Sattława KSG Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie dr inż Henryk Żywioł tel.012/4222698 inf. 10.30-14.00 (pn.-czw.)
28.	branża ogólnobudowlana – PZITB: Cykl szkoleń: Geotechnika Projektowanie i wykonawstwo geotechniczne	marzec 2007 r. 10.00 –14.15 Kraków Dom Technika ul. Straszewskiego nr 28, II piętro sala im. prof. Stella-Sawickiego	Organizator: CUTOB-PZITB O. Kraków tel/fax: (12) 4214737 Joanna Kruk cutob@pzitb.org.pl

UWAGA !

1. We wszystkich wspólnie organizowanych na terenie Małopolski formach doskazywania 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 doskazywania: kursach, szkoleniach i konferencjach naukowo-technicznych w max. 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 doskazywania

KOMUNIKAT O SKŁADKACH w 2007 roku

Wysokość składek członkowskich w Polskiej Izbie Inżynierów Budownictwa w roku 2007 nie ulegnie zmianie (uchwała Nr 38/06 V Krajowego Zjazdu PIIB) w porównaniu do roku 2006 i przedstawia się następująco:

- na okręgową izbę, płatne jednorazowo za 12 miesięcy 300 zł lub w dwóch ratach po 150 złotych każda (za 6 miesięcy)
- na krajową izbę 5 zł/miesiąc, płatne jednorazowo za cały rok 60 złotych.

Zmianie uległa opłata na ubezpieczenie OC dla członków rozpoczynających ubezpieczenie w roku 2007 i wynosi 80 zł płatne jednorazowo.

Opłata na ubezpieczenie OC dla członków rozpoczynających ubezpieczenie w roku 2006 wynosi 100 zł płatne jednorazowo.

(Opłatę przeznaczoną na zbiorowe ubezpieczenie OC należy regulować łącznie z składką na izbę krajową).

Do członków PIIB wysłane są blankiety, za pomocą których należy realizować wpłaty pieniężne. Na blankietach wydrukowano wszystkie niezbędne informacje. W przypadku zlecenia płatności drogą elektroniczną należy w dyspozycji umieścić wszystkie dane znajdujące się na drukach.

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

Podane na drukach numery kont są indywidualne (każdy członek posiada własne wirtualne konto), dlatego też prosimy o niedokonywanie opłat za kilka osób na jedno wirtualne konto.

W przypadku nieotrzymania lub zagubienia przekazów lub wątpliwości związanych z opłacaniem składek, krajowe biuro jest do Państwa dyspozycji.

- korespondencyjnie na adres:

ul. Świętokrzyska 14a, 00-050 Warszawa

- telefonicznie:

tel. (22) 828-31-89 wew. 121

od poniedziałku do piątku

w godz. od 9.00 do 15.00

fax (22) 827-07-51

e-mail: skladki@piib.org.pl

UWAGA:

Podajemy aktualne numery kont bankowych dla członków wstępujących po raz pierwszy do Izby:

- **MOIIB w Krakowie, ul. Warszawska 17**

90 1160 2202 0000 0000 3395 4616

kwota półrocznej składki 150 zł lub 300 zł za cały rok

i

- **PIIB w Warszawie, ul. Świętokrzyska 14a**

W sprawie numeru konta prosimy o kontakt telefoniczny lub internetowy z biurem MOIIB w Krakowie

Kwota składki rocznej OC 80 zł (dotyczy opłaty za okres od 1.01.2007 r.) oraz 60 zł rocznej składki na PIIB Warszawa, czyli w sumie 140 zł.

KOMUNIKAT W SPRAWIE UBEZPIECZENIA OC ARCHITEKTA

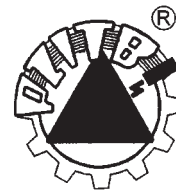
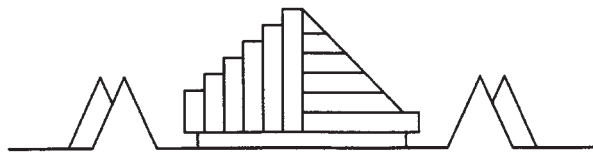
Członkowie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa należący jednocześnie do Izby Architektów RP począwszy od 1 stycznia 2007 roku będą mogli wykupić w TU Allianz Polska S.A. polisę odpowiedzialności cywilnej architekta na warunkach Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 11.12.2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. Nr 220 z 2003 r., poz. 2174) za dodatkową składkę 50 zł. Łączna składka za ubezpieczenie oc inżyniera i architekta w 2007 roku będzie wynosiła 130 zł.

Do umowy ubezpieczenia oc architekta będzie można przystąpić za pośrednictwem Hanzzy Brokers sp. z o.o. poprzez wypełnienie i przesłanie wniosku na adres brokera oraz zapłacenie składki na wskazany w polisie rachunek bankowy TU Allianz Polska S.A.

Szczegółowe informacje na temat sposobu zawarcia przedmiotowego ubezpieczenia znajdują się w serwisie ubezpieczeń oraz na stronie www.hanzabrokers.pl



SZCZYRK – 2007



BIELSKO-BIAŁA

ODDZIAŁ W BIELSKU-BIAŁEJ Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa przy współdziałaniu Oddziałów w Gliwicach, Katowicach i Krakowie

XXII OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA Bielsko-Biała Szczyrk 2007

W dniach 7–10 marca 2007 roku odbędzie się w Szczyrku – Hotel „Orle Gniazdo” – konferencja pt.

NAPRAWY I WZMOCNIENIA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH BUDOWNICTWO OGÓLNE

Program konferencji:

Podstawową tematyką konferencji są naprawy i wzmocnienia konstrukcji budowlanych, w obszarze zaliczanym do budownictwa ogólnego. Uznaliśmy za celowe poszerzenie programu konferencji o zagadnienia prawne, szczególnie dotyczące norm w budownictwie. Obecnie trwa proces zastępowania Polskich Norm normami europejskimi – Eurokodami. Musimy się do tego już obecnie przygotować.

Dość znaczna część wykładów dotyczy obiektów zabytkowych – polskich i zagranicznych. Mamy nadzieję, że wykłady te zainteresują większość uczestników konferencji. W części program powtarza problematykę sprzed ośmiu lat – z 1999 roku. Oczywiście zostaną uwzględnione aktualne zmiany materiałowe i technologiczne. Omówione będą też doświadczenia wynikające z zastosowanych w tym czasie rozwiązań, będących wówczas nowością, np. tynków renowacyjnych czy tak zwanych „dociepleń”.

W części „naprawy i wzmocnienia konstrukcji budowlanych” tematyka wykładów obejmuje diagnostykę, ocenę bezpieczeństwa i technologie napraw konstrukcji murowych i drewnianych oraz stropów, stropodachów, tarasów i balkonów. Przedstawione zostaną metody osuszania budynków – w tym zalanych jednorazowo, np. podczas powodzi, sposoby wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych. Kolejne tematy będą dotyczyły zabezpieczania elementów budowlanych przed korozją biologiczną i pożarem. Wykłady obejmą również problemy związane z zabezpieczeniem istniejących budynków przed oddziaływaniami dynamicznymi i wpływami górnictwami, zagadnienia dotyczące przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejących budynków, a także metod rozbiórki budynków i budowli. W wykładach zostaną również przedstawione doświadczenia i problemy wynikłe ze stosowania nowych technologii, np. uszkodzeń i napraw wadliwie wykonanych izolacji termicznych ścian i stropów oraz zastosowanych tynków renowacyjnych.

Z zakresu budownictwa zabytkowego zamierzamy przedstawić rolę drewna w architekturze zabytkowej, przykłady renowacji historycznych konstrukcji ceglanych i kamiennych, w tym kopuł, sklepień, nadproży łukowych, filarów i murów oraz przykłady zabytkowych budowli drewnianych – polskich i zagranicznych. Omówione zostaną również przepisy dotyczące projektowania i wykonawstwa robót w obiektach zabytkowych i różnicowane doktryny konserwatorskie.

W części „zagadnienia prawne i normalizacyjne” zostanie przedstawiony aktualny stan i zadania normalizacyjne, w szczególności: sytuacja przejściowa do pełnego wprowadzenia Eurokodów, zasady zapewnienia bezpieczeństwa wg Eurokodów, normy dotyczące ustalania wartości obciążeń – szczególnie środowiskowych, normy dotyczące projektowania konstrukcji murowych i konstrukcji drewnianych oraz normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynków istniejących. Przewidujemy również przybliżenie problematyki zarządzania jakością wg ISO-9001:2000 w budownictwie.

W czasie nocnego spotkania dotyczącego prawa w budownictwie, w szczególności Prawa budowlanego, zamierzamy zwrócić uwagę na fakt sprowadzenia projektowania konstrukcji do „...udziału w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności...” (Prawo budowlane, art. 20, ust. 1, pkt 1a).

Jest to zapis wyraźnie faworyzujący architektów, którzy są uważani za „projektantów”, spychając konstruktorów (i projektantów innych specjalności) do roli pomocniczej, nie dając im żadnych uprawnień decyzyjnych w procesie budowlanym. Uprawnienia wynikające z art. 21 dotyczą tylko projektanta!

Ponieważ zapowiadana jest zmiana Prawa budowlanego (m.in. w wyniku katastrofy katowickiej), obecnie nie wiadomo jeszcze, jaki zapis ustawowy będzie aktualny w czasie konferencji w marcu 2007 r.

Wydane zostaną książki konferencyjne obejmujące wygłoszone wykłady oraz informacje techniczno-handlowe specjalistycznych firm.

ADRES KOMITETU ORGANIZACYJNEGO:

PZITB Oddział Bielsko-Biała, 43-300 Bielsko-Biała, 3 Maja 10
Tel./fax 033 822 02 94, 816 68 34, e-mail: pzitb.bielsko@op.pl

Konto – PKO BP SA: 44 1020 1390 0000 6202 0113 0681

Szczegółowe informacje organizacyjne wraz z Komunikatem nr 1 zamieszczone są również na naszej stronie internetowej: www.pzitb.bielsko.pl

„Warsztat Pracy Projektanta Konstrukcji”

Karta zgłoszenia uczestnictwa*) (do kopiowania)

Zgłaszam udział w XXII Konferencji WPPK '2007 w Szczyrku w dniach 7–10 marca 2007 roku

w charakterze: uczestnika***) osoby towarzyszącej uczestnikowi***)

Nazwisko

Imię

Tytuł naukowy i zawodowy

Adresy:

Do korespondencji

(kod, miejscowość, ulica, nr domu/mieszkania)

Nazwa i adres płatnika

E-mail

BARDZO WAŻNE

Tel. kontaktowy

BARDZO WAŻNE

Nr NIP płatnika (dla wystawienia faktury VAT)**)

Potwierdzenie członkostwa w PZITB – na odwrocie (pieczęć i podpis Przewodniczącego Koła lub Oddziału)

Wysokość opłaty: zł

Opcja wpłaty nr wg tabeli KOSZTY UCZESTNICTWA

*) kartę zgłoszenia uczestnictwa prosimy wypełniać oddzielnie dla każdej osoby

**) upoważniamy do wystawienia faktury VAT bez naszego podpisu

***) niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

Zgłaszający oświadcza, że nie będzie dochodził zwrotu kosztów uczestnictwa w przypadku nieprzybycia na konferencję lub skrócenia pobytu.

Organizatorzy nie przewidują mniejszych opłat za uczestnictwo w konferencji w przypadku krótszego pobytu.

Organizatorzy nie pokrywają kosztów delegacji i przejazdów.

..... podpis uczestnika pieczęć firmy i podpis upoważnionej osoby

KOSZTY UCZESTNICTWA

(zakwaterowanie, wyżywienie, udział w obradach plenarnych oraz imprezach towarzyszących organizowanych w ramach Konferencji, wydawnictwa konferencyjne obejmujące pełne wykłady autorskie oraz informacje handlowo-promocyjne, płyta CD). O otrzymaniu wybranego standardu hotelu decyduje kolejność wpłat.

Termin opłaty Decyduje data wpływu środków na konto PZITB	do 31.12.06 r.		do 15.02.07 r.	
	„1”	750 zł	„2”	850 zł
Uczestnicy konferencji członkowie PZITB • standard hotelu**	„1”	750 zł	„2”	850 zł
Uczestnicy konferencji członkowie PZITB • standard hotelu***	„3”	850 zł	„4”	950 zł
Uczestnicy konferencji niestowarzyszeni • standard hotelu**	„5”	850 zł	„6”	950 zł
Uczestnicy konferencji niestowarzyszeni • standard hotelu***	„7”	950 zł	„8”	1050 zł
Osoby towarzyszące uczestnikowi konferencji we wspólnym pokoju • standard hotelu**	„9”	650 zł	„10”	750 zł
Osoby towarzyszące uczestnikowi konferencji we wspólnym pokoju • standard hotelu***	„11”	750 zł	„12”	850 zł

Dopłata za pokój jednoosobowy w obu standardach hotelu, płatna łącznie z opłatą konferencyjną, wynosi – 200,00 zł. W przypadku wyczerpania pokoi o standardzie – *** nadpłata różnicy standardów zostanie uczestnikowi zwrócona.

Członek ŚLOIIB może otrzymać raz w roku dofinansowanie do jednej wielodniowej konferencji. Zgłaszając swoje uczestnictwo w WPPK '2007 należy przekazać opłatę pomniejszoną o 400,00 zł.

Patronat branżowy:



POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA RADA KRAJOWA
MAIOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KATOWICACH

Sponsor wiodący

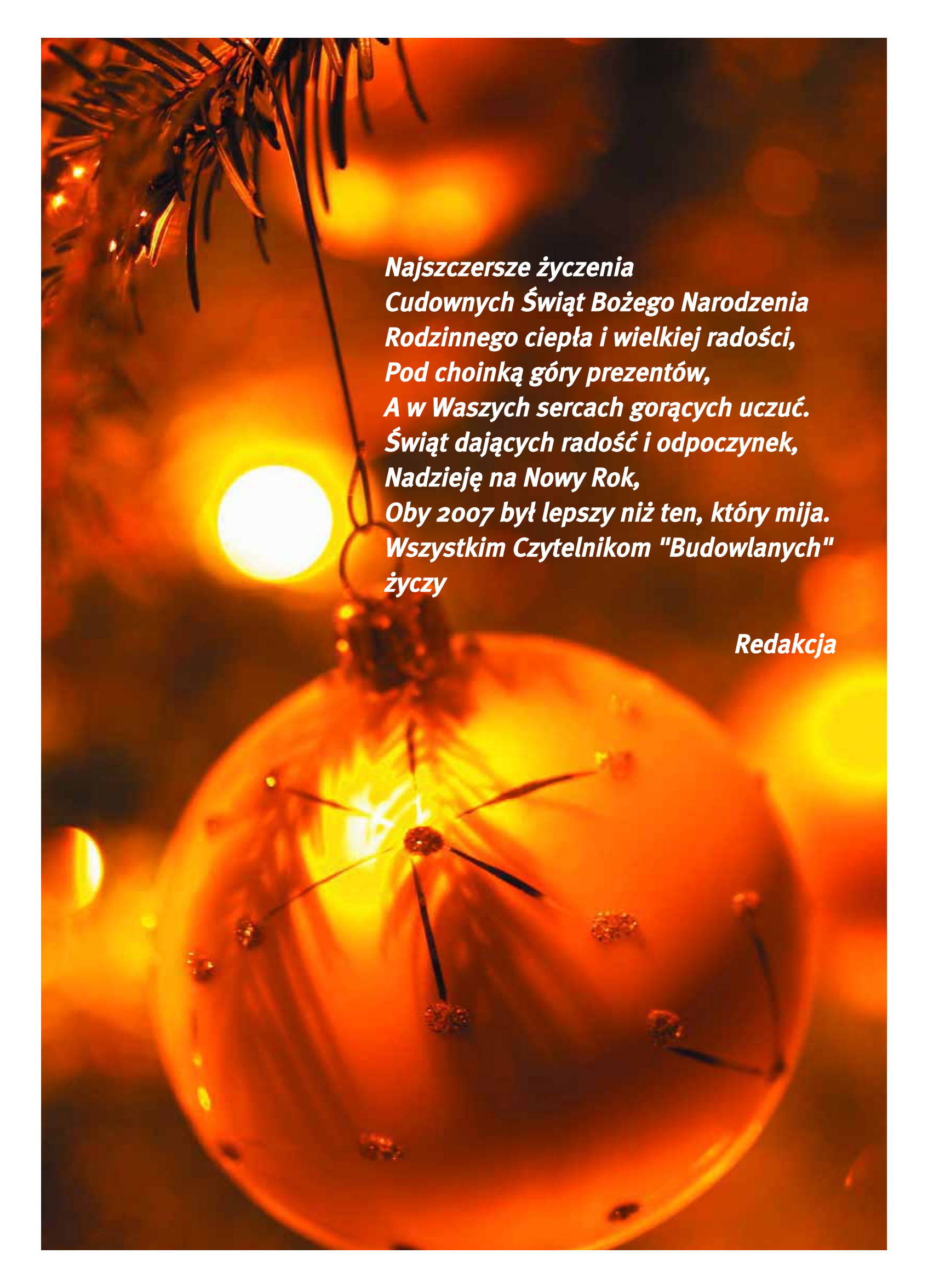


Patronat medialny:



Sponsorzy uzupełniający





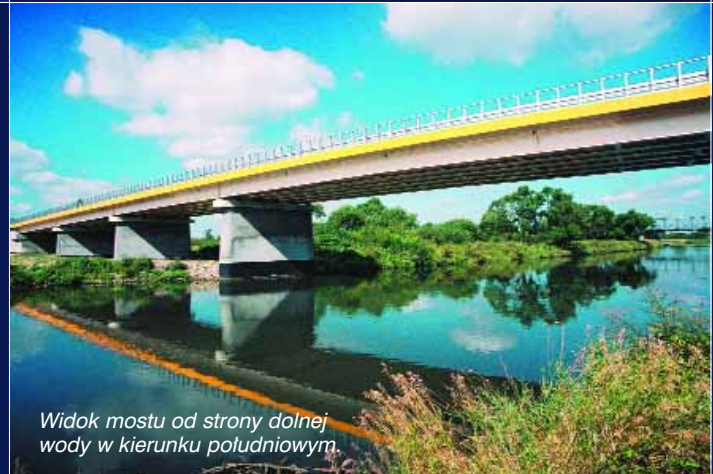
***Najszczęśliwsze życzenia
Cudownych Świąt Bożego Narodzenia
Rodzinnego ciepła i wielkiej radości,
Pod choinką góry prezentów,
A w Waszych sercach gorących uczuć.
Świąt dających radość i odpoczynek,
Nadzieję na Nowy Rok,
Oby 2007 był lepszy niż ten, który mija.
Wszystkim Czytelnikom "Budowlanych"
życzy***

Redakcja

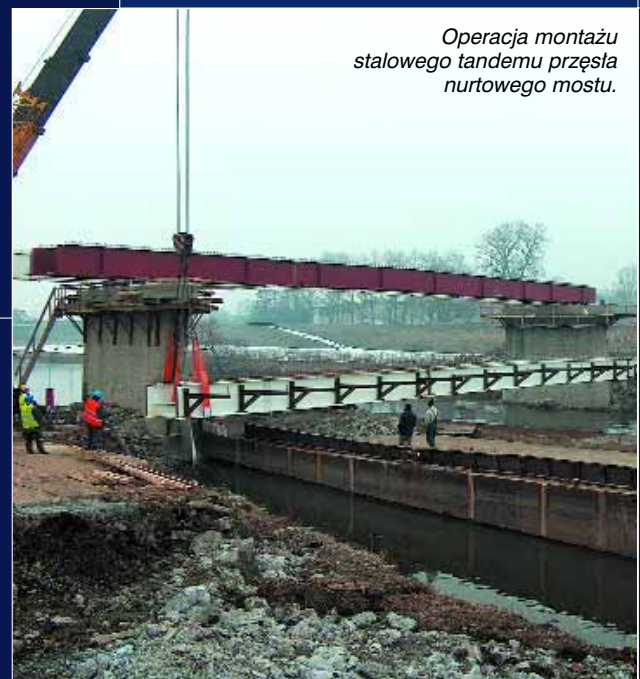
Most Benedykta XVI



Rozbiórka przęsła nurtowego mostu.



Widok mostu od strony dolnej wody w kierunku południowym.



Operacja montażu stalowego tandemu przęsła nurtowego mostu.



*Most drogowy w Bobrku.
Stan na początku 2006 roku.*



Rozbiórka przęsła nad terenem zalewowym.



Montaż konstrukcji stalowej ustroju nośnego mostu.