



INFORMATOR KATOWICKIEGO ODDZIAŁU PZITB

IV KWARTAŁ
2008

Redakcja: Kolegium Redakcyjne Oddziału PZITB
Katowice ul. Podgórna 4 tel: 2537533 tel/fax: 2554665

biuro@pzitb.katowice.pl
www.pzitb.katowice.pl

Nr 3

Święta

...to wyjątkowy czas

*Ciche piękno Bożego Narodzenia
ogrzewa dom i opromienia serca.
Niechaj Święta wypełniają się
tym pięknem, a Nowy Rok
przyniesie wiele szczęścia*

Redakcja

Szanowne Koleżanki. Szanowni Koledzy.

Mija pół roku pracy nowego Zarządu Oddziału PZITB w Katowicach. Po okresie urlopowym razem ze Śląską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa prowadzimy dalszy cykl seminariów doszkalających naszych inżynierów i techników budownictwa. Ponadto prowadzimy kursy przygotowawcze do egzaminów na uprawnienia budowlane. W lipcu br. w Sali Sejmowe Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach odbyło się regionalne spotkanie, w trakcie którego podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury Olgierd Dziekoński przedstawił cele, założenia i uzasadnienie zmian w Prawie Budowlanych. W spotkaniu tym wzięli udział nasi koledzy, a ponadto Oddział nasz przedstawił na piśmie swoje stanowisko do nowego projektu Prawa Budowlanego, które przekazano do Zarządu Głównego. Najważniejszym wydarzeniem w ostatnim czasie był Śląski Dzień Budowlanych, którego obchody odbyły się dnia 3 października w sali Centrum Nauki i Edukacji „Symfonia” w Katowicach. Wiodącym organizatorem tych obchodów była Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, wchodząca w skład Forum Budownictwa Śląskiego. Oddział nasz objął między innymi patronat nad tymi obchodami. W części oficjalnej nasi koledzy zostali uhonorowani odznaczeniami wojewódzkimi i izbowymi. Wręczono również listy gratulacyjne laureatom zakończonego konkursu „Budowa Roku 2007”. W dn. 6 listopada br. po uprzednio złożonej deklaracji Oddział nasz został również członkiem Forum Budownictwa Śląskiego i reprezentować będzie w tej organizacji śląskie Oddziały PZITB. Dnia 12 listopada nasz były Prezes i zasłużony senior oraz członek Honorowy kol. Witold Świądrowski obchodził imieniny. Z tej okazji, Prezydium Zarządu Oddziału odwiedziło solenizanta i w imieniu wszystkich członków Oddziału złożyli najserdeczniejsze życzenia, dostojnemu dziewięćdziesiąt czteroletniemu jubilatowi, dużo zdrowia i radości życia.



Szanowne Koleżanki i Koledzy.

Nadchodzą Święta Bożego Narodzenia. W tych wyjątkowych dniach, życzę Wszystkim dużo zdrowia, wiele zadowolenia i sukcesów zawodowych oraz wielu radosnych dni w nadchodzących Nowym 2009 Roku. Oby nadchodzący Rok, był dla Wszystkich rokiem spełnienia najskrytszych marzeń. Życzę wszelkiej pomyślności Waszym Rodzinom. Aby dostatek i spokój panował w Naszych domach.



Przewodniczący Oddziału
Andrzej Nowak

ŚLĄSKI

3 października 2008, w Sali koncertowej Akademii Muzycznej w Katowicach, odbyły się uroczyste obchody Dnia Budowlanych organizowane przez członków Forum Budownictwa woj. Śląskiego. W roku bieżącym organizatorem wiodącym, była Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Katowicach. W uroczystych obchodach naszego święta wzięło udział ponad czterysta osób.

Obchody zaszczycili swoją obecnością: Europosłowie w osobach pani Genowefy Grabowskiej i Małgorzaty Hanzlik oraz przedstawiciele Sejmiku Śląskiego w osobie Michała Czarzkiego, Urzędu Marszałkowskiego w osobie dyr. Wydziału Inwestycji pani Grażyny Kamińskiej, Urzędu Wojewódzkiego w osobie Dyr. Wydziału Infrastruktury pana Igora Śmietańskiego, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w osobach W-ce prezesa Stefana Wójcika oraz Sekretarza Janusza Rym-szy, a ponadto Prezes PZITB Wiktor Piwkowski, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego Małgorzata Mazur, Prezydenci miast, przewodniczący Stowarzyszeń Naukowo Technicznych oraz Regionalnej Izby Gospodarczej, prasy, zaproszone organizacje techniczne oraz młodzież Szkół Budowlanych naszego regionu.

W uroczystych obchodach wzięli liczny udział członkowie naszego Oddziału, co nas bardzo cieszy, gdyż uroczystości Dnia Budowlanych zapowiadał nam w Nr 2 naszego Informatora. Po uroczystym przemówieniu Przewodniczącego Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Stefana

DZIEŃ BUDOWLANYCH 2008

Czarneckiego kolejno głos zabierali: Genowefa Grabowska, Michał Czarski, Stefan Wójcik, Wiktor Piwkowski, Małgorzata Hanzlik, Janusz Rymśza z żoną, Małgorzata Mazur. Składane życzenia i miłe słowa skierowane do uczestników uroczystości, świadczą o docenianej roli pracowników budownictwa, realizujących trudne zadania stawiane przez nasz Rząd oraz potrzeby mieszkaniowe ludności. Kolejnym punktem uroczystości było:

- wręczenie kilkunastu odznaczeń Zasłużony dla Województwa Śląskiego, przyznanych przez Kapitułę Sejmiku Śląskiego. Odznaczenia wręczał Michał Czarski.
- wręczenie laureatom "Budowa Roku 2007" woj. Śląskiego:

Nagrody I-go stopnia, które otrzymał:

- Centrum Nauki i Edukacji Muzycznej „Symfonia” w Katowicach.
- Centrum Handlowego FORUM GLIWICE. Wykonane przez **BUDIMEX DROMEX S.A. O/Południowy w Krakowie.**

Nagrodę II stopnia, które otrzymał:

- Przebudowa i rozbudowa zespołu obiektów Rejonu Dystrybucji Lubliniec ENION S.A. w Lublińcu. Wykonana przez **CZPBP PRZEMYSŁÓWKA S.A. Częstochowa.**

Nagrodę III stopnia, które otrzymali:

- **SOSNOWIEC PLAZA** w Sosnowcu ul. Sienkiewicza. Wykonawca **ROBIREX - PPUH Roman Biernacki Gliwice**, za budowę
- Modernizacja budynku Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego w Gliwicach. Wykonana przez **Warbud S.A. Warszawa.**

Dyplomem uznania wyróżniono 2 budowy, które otrzymali:

- budynek mieszkalny nr 7 przy ul. Kilińskiego w Sosnowcu



Wykonane przez **Przedsiębiorstwo Wielobranżowe POL-REM Sp. z o.o. Myszków.**

■ **Silesia Centrum Handlowo-Wystawiennicze w Sosnowcu**

Wykonane przez **CONDITE Sp. z o.o. Kielce Expo.**

Il nagrodę na szczeblu krajowym w grupie - budynki przemysłowe i obiekty magazynowe otrzymała:

- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Płaszów II w Krakowie

Wykonane przez **Hydrobudowa Polska Oddział Katowice.**

Nagrodę "Platynowe Wiertho 2007" otrzymała:

- firma **PBO Śląsk z Katowic**, za budowę biblioteki miejskiej w Jaworznie.





Sala koncertowa była wypełniona

Uroczystość wręczeń, była zwieńczeniem części oficjalnej. W części artystycznej wystąpili artyści z Akademii Muzycznej w Katowicach, którzy bawili nas przez czterdzieści minut, wspianiałymi ariami i pieśniami.

Wszyscy uczestnicy uroczystości zostali zaproszeni na kolację, która w formie stołu szwedzkiego wybornie smakowała.

Do zobaczenia na kolejnych obchodach Dnia Budowlanych 2009 r.

Tadeusz Mika

Klub Prezesów PZITB Polski Południowej



Z/O: Bielsko Biała, Częstochowa, Gliwice, Kielce, Kraków, Katowice, Opole, Rzeszów, Wrocław.

Działalność w Regionie Śląskim Klub Prezesów Polski Południowej PZITB - KPPP - w roku 2008 rozpoczęła swój dwudziesty ósmy rok działalności statutowej. Oto jego działalność.

Zgodnie z przyjętymi do realizacji ustaleniami organizacyjnymi na lata 2008 - 2011 Klub PPP wybrał swego Przewodniczącego, którym został na I kadencję w 2008r. Kol. Andrzej Nowak - Koordynator Wojewódzki śląskich Zarządów Oddziałów PZITB. Wykonany terminarz spotkań KPPP;

- > 5 marca 2008r. - Szczryk w przeddzień WPPK
- > 13 maja 2008r. - Częstochowa - przed KZD w Krakowie
- > 30 września 2008r. - Rzeszów - po XLIII KZD w Krakowie
- > planowane spotkanie na XII/2008r. - Kraków - omówienie założeń programu ZG PZITB 2008 - 2011

Każde posiedzenie KPPP poprzedzone było w stosownym czasie posiedzeniem Rady Konsultacyjnej KPPP, której to Radzie od 25 lat przewodniczy Kol.

Mieczysław Piotrowski. Rada przygotowuje merytoryczny program „spotkania”, ustala ważność tematów i sposobu ich realizacji. Selekcja tych tematów ma swoje odniesienie w problematyce Zarządów Oddziałów Klubu. Oto przykłady:

- Śląskie Zarządy Oddziałów uznały za sprawę priorytetową przywrócenie uprawnień budowlanych technikom budownictwa i reformę średniego szkolnictwa zawodowego.
- Tematy do poruszenia - omówienia - na XLIII KZD w Krakowie. Zgłoszenia dyskutantów do dyskusji na Zjeździe. Wnioski do Uchwały Generalnej.
- Realizacja zadań statutowych po XLIII KZD w Krakowie. Szczegółowe „propozycje” tematów do omówienia przygotowała Rada Konsultacyjna KPPP na swoim posiedzeniu w dniu 15.09.2008r.

Program przewidywał: obszary działalności: zewnętrznej i wewnętrznej.

- Potrzeba dalszego doskonalenia współpracy z PIIB - ref: Kol. A. Nowak



W Rzeszowskim spotkaniu udział wzięli przedstawiciele Zarządów Oddziałów: Częstochowa, Katowice, Kraków, Rzeszów, Wrocław.

- > nadanie specjalnego priorytetu sprawom „doskonalenia kadr”
- > reforma programów nauczania w Państwowych Szkołach Budownictwa w Bytomiu
- > przywrócenie posiadania uprawnień budowlanych technikom budownictwa.

> Z zjazdu przedstawicieli

- ◆ Sposoby realizacji Uchwały Generalnej
- ◆ Szczegóły realizacyjne „Programu Przedsięwzięć Kierunkowych na lata 2008 - 2011”
- ◆ Rzeczoznawstwo budowlane - nadawanie przez ZG PZITB - Komisja Kwalifikacyjna
- ◆ Młoda Kadra Techniczna : szkoleniwo wyższe + średnie techniczne
- ◆ Zmiana struktur organizacyjnych PZITB - Oddziały Wojewódzkie

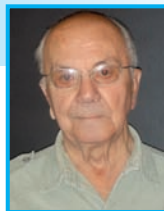
Zebrani Prezesi Klubu przyjęli stosowne ustalenia oraz przyjęli do stosowania odpowiednie stanowisko KPPP. Szczegółowe omówienie Tematów j.w. wysłano na adres Sekretarza Generalnego ZG PZITB ora Dyrektora Biura.

W dniu 3 października 2008r. przebywał w naszym Oddziale Prezes ZG PZITB Kol. Wiktor Piwkowski, który podjął się realizacji „Programu przedsięwzięć kierunkowych ZG PZITB” i w tym celu - na wniosek Koordynatora Wojewódzkiego Kol. A. Nowaka - złożył stosowną wizytę w Państwowych Szkołach Budownictwa w Bytomiu.

*Mieczysław Piotrowski
Przewodniczący Rady Konsultacyjnej KPPP*

Informacja z Koła Seniorów

W pierwszym półroczu 2008 r. jednym z ważniejszych wydarzeń dla Seniorów PZITB, w tym również naszego Koła Oddziału Katowickiego była już XXIII Krajowa Narada Seniorów PZITB organizowana tym razem przez Oddział w Białymstoku (dokładna informacja zawarta jest w Przeglądzie Budowlanym Nr 7-8).



Uchwała z merytorycznej i zawodowej części tej narady, w której wypowiedało się i zgłaszało uwagi wielu bardzo doświadczonych Seniorów z 16 Kół z całego Kraju, została przekazana do Zarządu Głównego oraz odczytana na obradach plenarnych dla uczestników XLIII Krajowego Zjazdu Delegatów PZITB w Krakowie.

W tegorocznej białostockiej naradzie z Koła Seniorów Oddziału Katowickiego udział wzięli koledzy Stanisław Krzyżaniak i Winicjusz Krotla, który jest vice przewodniczącym Głównej Komisji Senio-

arów Zarządu Głównego PZITB w Warszawie. Rewelacyjnie na tej Krajowej Naradzie został przyjęty występ Kolegi Stanisława Krzyżaniaka z naszego Katowickiego Koła Seniorów, który na wieczornym spotkaniu seniorów przy ognisku w przepięknej scenerii Białowieży wygłosił kilka fragmentów swoich ostatnich wierszy napisanych w 2007 r. ze zbioru zatytułowanego „Przymierze z Życiem”. Treść Jego poezji skłoniła słuchaczy do głębokiej zadumy i refleksji, zwłaszcza gdy dowiedzieli się o niej z biograficznej książki pt. „a losem naszym

Polski los" wznowionej w 2000 r. o jego przeżyciach z okresu II Wojny Światowej, której był aktywnym uczestnikiem a później więźniem sowieckich łagrów Ostaszkowa i Starobielska i w dalszym okresie kolejnych oflagów niemieckich.

Ogólnie należy podkreślić, że aktualna kondycja wielu Seniorów jest nienajlepsza. Lata pracy w trudnych warunkach spowodowały, że przejście na emeryturę początkowo powitali jako okres szczęśliwości, robiąc wielki błąd z całkowitej rezygnacji działalności zawodowej, która wymaga obecnie jednak ciągłego bieżącego uzupełniania wiedzy technicznej.

Na tym tle postać Kolegi Stanisława Krzyżaniaka tym bardziej wzbudza podziw, że mimo wieku 88 lat jest nadal pogodny i aktywny fizycznie oraz społecznie, czym zasłużył sobie na wielki podziw i uznanie reprezentantów Seniorów PZITB z całej Polski. My w Oddziale Katowickim powinniśmy być dumni z posiadania w naszych szeregach takiego Kolegi.

Przy okazji tych bieżących informacji chcielibyśmy zgłosić Kolegom Seniorom także z innych Kół naszego Oddziału, że przewidujemy zorganizować pogadankę informacyjną z udziałem specjalisty-doradcy finansowego, na temat jak możemy maksymalnie ochronić nasze drobne oszczędności, jeśli takowe posiadamy, od negatywnych skutków inflacji, przy zróżnicowanych nie zawsze uczciwych chwytach reklamowych banków. Prosimy o zgłaszanie się chętnych na takie spotkanie do Sekretariatu Oddziału



Występ Stanisława Krzyżaniaka

z podaniem sposobu powiadomienia o dokładnym terminie spotkania.

Dzięki bardzo dużemu wkładowi pracy Kol. Krystyny Ogaza Basińska pełniącej od lat funkcję Sekretarza Zarządu Koła Seniorów na ukończeniu są prace zbierania do Kroniki Seniora danych (życiorysy, daty, dokumentacja fotograficzna, ważniejsze wydawnictwa) oraz ich segregowanie i redakcyjne przygotowanie do druku.

Apelujemy do Kolegów Seniorów naszego Oddziału, aby jeszcze zgłaszali ciekawsze informacje lub dokumentację fotograficzną o seniorach do Koleżanki Krystyny celem ewentualnego poszerzenia posiadanych już materiałów.

*Koło Seniorów
Winicjusz Krotla*

DZIEŃ BUDOWLANYCH 2008

26 września 2008 odbyły się w Warszawie Centralne Ogólnopolskie obchody Dnia Budowlanych 2008.

W obchodach wzięli udział przedstawiciele Sejmu z przewodniczącym Komisji Infrastruktury Zbigniewem Rynasiewiczem, przedstawiciele Rządu z podsekretarzem stanu Olgierdem Dziekońskim, przedstawiciele Samorządów Zawodowych, Stowarzyszeń Zawodowych, prasy technicznej oraz wielu zaproszonych gości, którzy licznie wypełnili salę w centrum konferencyjnym Wojska Polskiego. Udział w obchodach Dnia Budowlanych, wzięli



Podsekretarz Stanu Olgierd Dziekoński

również udział, przedstawiciele stowarzyszeń naukowo technicznych z woj. Śląskiego. Nasz Oddział reprezentował kol. Tadeusz Mika - członek Zarządu Oddziału. Po okolicznościowych przemówieniach odbyło się wręczenie odznaczeń związkowych Zasłużony dla Budownictwa oraz Zasłużony dla Gospodarki Komunalnej. Część oficjalna została zakończona występem słynnego barytonu polskiej piosenki rozrywkowej Zbigniewa Wodeckiego. Po części oficjalnej odbył się bankiet, na którym bracia budowlana, bawiła się i wspominała historię obchodów święta Dnia Budowlanych.

Tadeusz Mika



Wizyta Przewodniczącego ZG PZITB w Bytomskiej Budowlance

W związku z niedoborami kadry technicznej na budowach, statystyczny kierownik budowy nadzoruje siedem budów. Z inicjatywy PZITB podjęto kroki w celu przywrócenia uprawnień budowlanych technikom budowlanym, co wiąże się z przeprofilowaniem istniejącego modelu kształcenia.



W dniu 3 października br. z inicjatywy śląskich Oddziałów PZITB złożył wizytę w Państwowych Szkołach Budownictwa - Zespół Szkół w Bytomiu Przewodniczący ZG PZITB mgr inż. Wiktor Piwkowski. Jego wizyta dotyczyła omówienia zagadnień związanych z kształceniem średnich kadr technicznych dla budownictwa oraz przywrócenia im możliwości uzyskiwania uprawnień budowlanych w ograniczonym zakresie. Wybór tej Szkoły był podyktowany jej blisko 65- letnią działalnością i dużym doświadcze-

niem kadry pedagogicznej w zakresie kształcenia rzemieślników i techników w branży budowlanej.

W czasie kilkugodzinnej wizyty Pan Przewodniczący zapoznał się z historią i bieżącymi problemami Szkoły, odwiedził Izbę Tradycji Szkoły oraz spotkał się z młodzieżą starszych klas i nauczycielami głównych przedmiotów zawodowych.

Przedyskutowano propozycje Związku zmierzające do poprawy ilościowej i jakościowej młodej kadry dla budownictwa. Z ramienia naszego Oddziału w spotkaniu uczestniczyli: przewodniczący Kol. Andrzej Nowak, wiceprzewodniczący i długoletni dyrektor tej Szkoły Kol. Marian Ostapczyk oraz zastępca działacza naszego Związku i jeden z pierwszych absolwentów tej Szkoły Kol. Mieczysław Piotrowski.

Uznano spotkanie za bardzo pożyteczne, przyjęto potrzebę częstszych kontaktów w aspekcie opracowania nowej koncepcji kształcenia średnich kadr dla branży budowlanej.

Marian Ostapczyk



Wydawca

Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa
40-026 Katowice ul. Podgórna 4
Tel/fax: 32 253 75 33, 32 255 46 65
e-mail informator@pzitb.katowice.pl

Zespół redakcyjny:

Tadeusz Mika - Redaktor Informatora
Michał Korusiewicz - Z-ca Redaktora
Grzegorz Wasylowski - Sekretarz

Rada Programowa

Mieczysław Piotrowski - Przewodniczący
Marian Ostapczyk - Z-ca Przewodniczącego
Tadeusz Cichocki - Członek
Lech Grabowski - Członek

Koła Oddziału PZITB Katowice

Koło Przy Ośrodku Rzeczoznawców CUTOB

Przewodniczący: Bronisław Sadowski
Adres korespondencyjny:
40-026 Katowice, ul. Podgórna 4
Tel/fax: 32 253 75 33, 32 255 46 65

Koło Seniorów

Przewodniczący - Winiacjusz Krotla
Adres korespondencyjny:
40-026 Katowice, ul. Podgórna 4
Tel/fax: 32 253 75 33, 32 255 46 65

Koło Terenowe przy Zarządzie Oddziału

PZITB w Katowicach
Przewodnicząca - Elżbieta Sobera
Adres korespondencyjny:
40-026 Katowice, ul. Podgórna 4
Tel/fax: 32 253 75 33, 32 255 46 65

Koło przy Państwowych Szkołach

Budownictwa w Bytomiu
Przewodnicząca - Ilona Mrozek
Adres korespondencyjny:
41-902 Bytom, ul. Powstańców Śląskich 10
tel. 032 281 33 63, fax 032 281 97 02

Koło przy „HYDROBUDOWA POLSKA” S.A.

O/ Katowice Przewodniczący - Barbara Lipka
Adres korespondencyjny:
40-857 Katowice, ul. Józefa Wolnego 4
tel. 032 358 98 72, fax: 032 358 90 68

Koło przy KPPB „BUDUS” S.A.

Przewodniczący - Arkadiusz Kuberek
Adres korespondencyjny:
40-053 Katowice, ul. Barbary 21
tel. 032 35 99 354, fax. 032 35 99 372

Koło przy „ENERGOPROJEKT”

Przewodniczący - Andrzej Szłosek
Adres korespondencyjny:
40-159 Katowice, ul. Jesionowa 15
tel.: 032 208 95 00, fax: 032 259 88 20

Drukarnia Skill

Makarewicz & Szomko
41-902 Bytom, ul. Kochanowskiego 25
skill@skill.pl

NAKLAD: 400 szt.

Nowe akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 201, poz. 1240)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. Nr 201, poz. 1239)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201, poz. 1238)

HUMOR BUDOWLANY

FACHOWA RADA

Kobieta w sklepie z materiałami budowlanymi pyta o radę sprzedawcę: – Mam troje dzieci. Jeden pięciolatek, drugi dopiero skończył 2, a trzeciemu będzie 10...
Czym Pan poradzi mi wyłożyć podłogę w pokoju dziecięcym?
Sprzedawca po chwili namysłu: – Najlepiej by było asfaltem...

CIENKIE ŚCIANY

Klient: – Czy te ściany nie są zbyt cienkie?..
Budowniczy: – Nieee!! Przecież jeszcze wyłożymy tapetami...

**POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA Oddział
Małopolski w Krakowie przy współpracy Oddziałów:
w Bielsku Białej, Gliwicach i Katowicach**

**ZAPRASZA PROJEKTANTÓW I WYKONAWCÓW Z CAŁEGO KRAJU
do Kompleksu Hotelowego „Stok” w Wiśle
w dniach 17-20 marca 2009 roku na**

**XXIV OGÓLNOPOLSKIE WARSZTATY
PRACY PROJEKTANTA KONSTRUKCJI
NAPRAWY I WZMOCNIENIA
KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH**

TEMATYKA: naprawy i wzmocnienia: podłoża budowlanego, fundamentów i budowloli podziemnych; głębokie wykopy, składowiska odpadów, wpływy środowiskowe na podłożu oraz wymagania Eurokodu 7 z praktycznym zastosowaniem

tel./fax (012) 422-30-83, e-mail: pzitb@pzitb.org.pl, www.pzitb.org.pl

SEMINARIA

**ORGANIZOWANE PRZEZ OŚRODEK SZKOLENIA I RZECZOZNAWSTWA
Z/O PZITB w I kwartale 2009**

07.01.2009 r. ŚRODA	Rusztowania budowlane. Klasyfikacja. Odbiory techniczne. Zasady eksploatacji. Przepisy bhp. obowiązki kierownictwa - nadzoru. Warunki dostępności. Wskazówki praktyczne. Wymagane kwalifikacje. Wykładowca: mgr inż. Michał Dziwiński.
14.01.2009 r. ŚRODA	Ochrona cieplna budynków. Świadectwa charakterystyki energetycznej obiektów budowlanych. Nowe systemy oceny energetycznej budynków w świetle przepisów krajowych i wymagań UE w tym znowelizowanego prawa budowlanego. Oceny. Audyty. Świadectwa. Informacja bieżąca o zakresie wymaganego szkolenia. Wykładowca: mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz. Prezentacja wybranej firmy
21.01.2009 r. ŚRODA	Sztuka zawierania umów o roboty budowlane. Wybrane przepisy z kodeksu cywilnego i prawa zamówień publicznych. Zakres zmian. Praktyczne wskazówki. Opracowania przykładowe. Wykładowca: dr inż. Jerzy Dylewski.
28.01.2009 r. ŚRODA	Profilaktyka przeciwpożarowa w praktyce budowlanej. Zabezpieczenia obiektów budowlanych w tym budynków budowanych i eksploatowanych. Nowości z zakresu zabezpieczeń. Uzgadnianie projektów budowlanych. Wykładowca: mgr inż. Janusz Piekoszowski. Prezentacja Firmy PROMAT. mgr inż. Karol Watoła.
04.02.2009 r. ŚRODA	Utrzymanie i kontrole okresowe budynków o powierzchni zabudowy powyżej 2000 m ² i obiektów o powierzchni dachu > 1000 m ² zgodnie z prawem budowlanym. Zmian w przepisach. Obowiązki właściciela, zarządcy i użytkownika – zakres odpowiedzialności. Wykładowca: mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz.
11.02.2009 r. ŚRODA	Kosztorysowanie robót budowlanych. Kosztorys inwestorski. Zakres zmian w przepisach. przedmiary robót. Wskazówki praktyczne prezentacja wzorcowych opracowań. Wykładowca: dr inż. Janusz Traczyk.
18.02.2009 r. ŚRODA	Nowelizacja prawa budowlanego. Omówienie zmian w przepisach. Obowiązki uczestników procesu budowlanego w świetle zmian. Nowe wymagania w zakresie przygotowania budowy, jej realizacji i przekazania do użytkowania - rola i znaczenie rejestracji urzędowych. Wykładowca: dr inż. Jerzy DYLEWSKI.
25.02.2009 r. ŚRODA	Ekspertyzy, opinie i orzeczenia techniczne w praktyce budowlanej. Zasady i przepisy prawa budowlanego. Odpowiedzialność eksperta. Przykłady - omówienie, wskazówki. Wykładowca: dr inż. Winicjusz Krotla. Prezentacja Panbex.

SEMINARIUM DOSZKALAJĄCE

30 godz. w zakresie przygotowania do:
sporządzania świadectw, charakterystyki energetycznej budynków i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową

SZKOLENIE PRZYGOTOWUJĄCE DO EGZAMINU NA UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalnościach: **KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ, DROGI, MOSTY I INNYCH** w tym:
sieci i instalacji sanitarnych, sieci i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych

SEKRETARIAT OŚRODKA SZKOLENIA pokój 11 lp.

40-026 Katowice ul. Podgórna 4, tel/fax (32) 255-46-65, e-mail: szkolenie@pzitb.katowice.pl

O HISTORII ŚLĄKIEGO BUDOWNICTWA



Redakcja Informatora - na prośbę Czytelników - rozpoczyna cykl pt. „O historii śląskiego budownictwa”. Mamy nadzieję, że spotka się on z zainteresowaniem Czytelników „bombardowanych” radosną twórczością wypróbowanych w propagandzie dziejopisów niedostrzegających na ogół dorobku budowlanych.

Przykładem niech będzie „wiekopomna” praca p. Pawła Wieczorka, który w „dziele” pt. „Dzieje Katowic” (wydanym przez Górnośląską Oficynę Wydawniczą SA, a staraniem Urzędu Miejskiego w Katowicach!), dzieje najnowsze Katowic obejmujące lata od 1939r. scharakteryzował na niespełna stronie m.in. tak: „Wojna nie przyniosła zniszczeń, oprócz tych motywowanych politycznie, tzn. spalenia synagogi i rozebrania Muzeum Śląskiego. Szczerze mówiąc, śródmieście znacznie bardziej ucierpiało po wojnie, kiedy zaczęła się „radosna twórczość” nowej władzy”. (podkr. red.).

Podając przykłady nietrafnych rozbiórek, pałacyku von Tiele Wincklerów oraz willi F.W. Grundmanna uważa, - i to trzeba docenić - że: „W okresie Polski Ludowej zbudowano szereg nowych osiedli mieszkaniowych na obrzeżach miasta (Koszutka, Os. Tysiąclecia, Os. Paderewskiego, Ochojec, Ligota, Załęska Hałda i wiele innych)”. No, no, Koszutka na obrzeżach miasta (!?) podoba się na pewno jej mieszkańcom.

W załączonym kalendarium dziejów nie dostrzeżemy ani Pałacu Młodzieży, Domu Muzyki PR, gmachu Okręgowej Rady Związku Zawodowych (obecnie Urzędu Marszałkowskiego), domów handlowych ZENIT czy SKARBEK, hoteli Katowice - Orbis Silesia, kin (w tym kina „Kosmos”), budynku DOKP, nowoczesnego dworca kolejowego o unikalnej konstrukcji, słynnego „Spodka”, gmachów Uniwersytetu Śląskiego (i oczywiście faktu jego powstania), Stacji Krwiodawstwa, Centrum Ochrony Środowiska, Górnośląskiego Centrum Kultury, kompleksu budynków Akademii Wychowania Fizycznego, Politechniki Śląskiej, domów studenckich, szkół, kościołów, kompleksu budynków Śląskiej Akademii Medycznej, Szpitala Klinicznego, Pałacu Ślubów, szkoły muzycznej,

Superjednostki, najwyższego w swoim czasie dwudziestoczyterokondygnacyjnego budynku mieszkalnego, ciekawego pod każdym względem obiektu Stalexportu... żeby wymienić niektóre tylko.

A przecież zapamiętania godne są liczne obiekty infrastruktury technicznej, komunikacyjnej, inżynierii miejskiej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej itd. itd.

Zastanawiamy się, co nie pozwala, podobnym do autora ww. dzieła „dziejopisom” dostrzec tych ewidentnych, tworzących nową przestrzeń - powstałego przed niespełną półtora wieku temu i rozbudowywanego się ciągle miasta Katowice - trwałych dzieł architektów, konstruktorów i budowlanych załóg, również i w innych miastach.

Co każe im spychać większość tych dzieł zrealizowanych po wojnie w „niebyt”, w niepamięć?

Czy tylko „bielmo” na oczach, czy zła wola, powodowana obawą, że źle wobec tego faktycznego dorobku wypadłyby tzw. „osiągnięcia” obecnych ich protektorów?

Osiągnięcia te bowiem w większości przypadków polegają na poprawie wystroju zewnętrznego siedzib urzędu poprzez ułożenie tradycyjnego chodnika z kolorowej kostki brukowej. Trudno bowiem byłoby zaliczyć na dobro ich wysiłków przebudowę budynków w Śródmieściu i ich rekonstrukcję dokonywaną przez samych zainteresowanych właścicieli.

Nie pozwólmy podobnym autorom „zadeptywać” naszego dorobku przez puszczanie go w niepamięć lub postępowanie, ośmieszanie.

PISZMY!!! Nie nową historię - jak tego sobie życzą współcześni „naprawiacze świata” - ale spokojnie, rozważnie, zgodnie z faktami opisujemy to, czego wysiłkiem projektantów z uznanych biur projektowych (architektów i konstruktorów), budowlanych

z renomowanych przedsiębiorstw, zjednoczeń budownictwa miejskiego, kombinatów, rzeszy wykonawców i inwestorów udało się na tej ziemi - ziemi Województwa Śląskiego - zbudować i co - wbrew domniemanym „dziejopisarzom” - służyć i to dobrze naszemu społeczeństwu. Nie jest winą budowlanych, że miasta Aglomeracji Śląskiej stopniowo tracą mieszkańców.

Nikt i nic nie zmienia faktów, nie umniejszy prawdy, że były lata, takie jak np. 1978r., w którym w „małym” województwie katowickim (bez Bielska-Białej i Częstochowy), obejmującym ok. 4% pow. kraju wybudowaliśmy 48 000 mieszkań zapewniając dach nad głową prawie 200 000 mieszkańców. Jak na tym tle wypadają dziś efekty budowlanych miast w kraju, który aktualnie buduje niewiele ponad 100 000 mieszkań w roku?

Wraz z mieszkaniami oddano liczne szkoły, przedszkola, żłobki, przychodnie i ośrodki zdrowia, nie li-

cząc innych obiektów infrastruktury społecznej. Chwycie Koleżanki i Koleżdy za pióra. Dajcie świadectwo prawdzie. Chrońcie nasz wspólny dorobek od zapomnienia. Dopóki się da. Nie dopuścimy, by potomnym wmawiano, że byliśmy nie budowniczymi zabudowującymi z trudem, przy znanych kłopotach finansowych, kadrowych i materiałowych, przystawiając przestrzeń między niebem a ziemią, lecz szkodzącymi sprawie burzycielami.

W następnym numerach, zamieścimy pierwsze wspomnienia z tego cyklu, dotyczące między innymi powstania budowy miasta Tychy, historii prefabrykacji w budownictwie mieszkaniowym. Będziemy zobowiązani za uwagi i propozycje Szanownych Koleżanek i Kolegów.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

Jan Witkowski

SIŁA WIATRU

W ostatnich latach nasiliły się znacznie ulewę, powodzie, dziwne zmiany temperatury w ciągu roku, silne wiatry. W tym roku nawiedzające Nasz Kraj wiatry dokonały wielu zniszczeń, co ponownie zwróciło uwagę na obowiązujące Normy w projektowaniu obciążań.

W 2010 roku Eurokody zastąpią dotychczasowe normy projektowania konstrukcji. Jednym z Eurokodów jest norma PN-EN 1991-1-4 (przekazana do zatwierdzenia) Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływanie ogólne - Oddziaływanie wiatru, w której Zatęchnik krajowy zawiera, między innymi, nową mapę podziału kraju na strefy oddziaływania wiatru. Norma ta ma status Polskiej Normy i została opublikowana jako uznaniowa w 2005 roku (PN-EN 1991-1-4:2005), ale do dnia dzisiejszego nie doczekała się tłumaczenia na język polski, co uniemożliwia jej powołanie w przepisach. W normie tej podano nowe procedury wyznaczania oddziaływania wiatru w projektowaniu budowli i konstrukcji budowlanych oraz ich części lub elementów mocowanych do konstrukcji. Norma ma zastosowanie do budowli



i konstrukcji o wysokości do 200 m oraz mostów o rozpiętości przęsła do 200 m pod warunkiem spełnienia podanych w normie dodatkowych warunków. Celem normy jest umożliwienie oceny wartości charakterystycznych oddziaływania wiatru na konstrukcje lądowe z uwzględnieniem wpływu terenu otaczającego budowlę. Jednak przy omawianiu „nowej normy” konieczne jest nawiązywanie do starej - dla porównania zmian i utrwalenia nowości, jakie wprowadza „nowa norma”.

Strefy obciążenia wiatrem

W nowej normie mamy nieco inny podział kraju na strefy obciążenia wiatrem (rys. NA.1 nowej normy).



Nowa norma: Rys. NA.1
- Podział Polski na strefy obciążenia wiatrem

Jak widać z rysunku, Polskę podzielono na 3 strefy:
1 - obejmującą całą środkową Polskę.

2 - pas nadmorski o mniejszym zasięgu niż w starej normie (zrezygnowano ze strefy IIa i IIb),

3 - taką samą jak w starej normie.

Występują różnice wartości w obydwu normach, wynikające z różnych prędkości wiatru i ciężaru objętościowego powietrza. Trzeba zaznaczyć, że nowa norma podaje wiele wzorów obliczeniowych i związanych z tym symboli literowych - na 5 stronach formatu A4!

Podawane wartości bazowe są wartościami charakterystycznymi, których roczne prawdopodobieństwo przekroczenia wynosi 0,02, co odpowiada średniemu okresowi powrotu 50 lat.

Kilka nowych definicji:

● **podstawowa wartość bazowa prędkości wiatru.**

Jest to wartość średnia 10-minutowa o rocznym prawdopodobieństwie przekroczenia 0,02 niezależnie od kierunku wiatru, na wysokości 10 m nad płaskim, otwartym terenem rolniczym, z uwzględnieniem wysokości nad poziomem morza,

● **bazowa prędkość wiatru.** Jest to podstawowa

wartość bazowej prędkości wiatru z uwzględnieniem kierunku wiatru i pory roku.

● **średnia prędkość wiatru.** Jest to wartość bazowa prędkości wiatru z uwzględnieniem chropowatości i rzeźby terenu,

Bazowa prędkość wiatru v_b

Bazowa prędkość wiatru v_b jest określana jako funkcja kierunku i pory roku na wysokości 10 m nad poziomem gruntu w terenie kat. II.

$$v_b = c_{dir} \times c_{season} \times v_{bo}$$

gdzie:

c_{dir} - współczynnik kierunkowy - przyjmuje się jako równy 1,0,

c_{season} - współczynnik sezonowy, także równy 1, 0,

v_{bo} - wartość podstawowa prędkości wiatru z tablicy NA.1

Kategorie terenów i parametry z_0 = wysokość chropowatości w metrach oraz z_{min} = wysokość minimalna w metrach (podaje tablica 4.1.).

Średnia prędkość wiatru $v_m/z/$ na wysokości nad poziomem terenu zależy od chropowatości i rzeźby terenu oraz od bazowej prędkości wiatru v_b i określa się ją z wzoru:

$$v_m/z/ = c_i/z/ \times c_o/z/ \times v_b$$

gdzie:

$c_i/z/$ - współczynnik chropowatości dla kategorii terenu - podaje tablica NA.3.,

$c_o/z/$ - współczynnik rzeźby terenu (orografii) - przyjmuje się jako równy 1,0

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości

$$q_p = c_e/z/ \times q_b$$

gdzie:

q_b - wartość bazowa ciśnienia prędkości obliczana z wyrażenia:

$$q_b = 1/2 \times \zeta \times v_b^2$$

ζ = gęstość powietrza równa 1,25 kg/m³, v_b - prędkość bazowa (np. dla I strefy = 22 m/s z tablicy

NA.1)

c_e - współczynnik ekspozycji $c_e/z/$ = $q_p/z/ : q_b$

$$q_b = 1,25 \times 22^2 : 2 = 302,5 \text{ kg/m}^2$$

Tabela 4.1 Kategorie i parametry terenu

	Kategoria terenu	z_0 [m]	z_{min} [m]
0	Obszary morskie i przybrzeżne wystawione na otwarte morze	0,03	1
I	Jeziora lub tereny płaskie. Poziome o nieznaczej roślinności	0,01	1
II	Tereny o niskiej roślinności, takie jak trawa i o pojedynczych przeszkodach (drzewa budynki) oddalonych od siebie na odległość równą co najmniej ich 20 wysokościom	0,05	2
III	Tereny regularnie pokryte roślinnością lub budynkami albo o pojedynczych przeszkodach oddalonych od siebie najwyżej na odległość równą ich 20 wysokościom (takie jak wsie, tereny podmiejskie, stałe lasy)	0,3	5
IV	Tereny, których przynajmniej 15% powierzchni jest pokrytych budynkami o średniej wysokości przekraczającej 15m	1,0	10

$$= 0,30 \text{ kN/m}^2$$

Zatem $q_b = c_e \times 0,30$.

Wielkość współczynnika ekspozycji można określić z wykresu - czyt. rysunek 4.2. normy.

Dla przykładu: wg nowej normy przy wysokości wieżowca $z = 33,0 \text{ m}$ $c_e = 3,7$ dla terenu kategorii 0. Natomiast wg starej normy (PN-77/B-0211 rys. 4 i tabela 4):

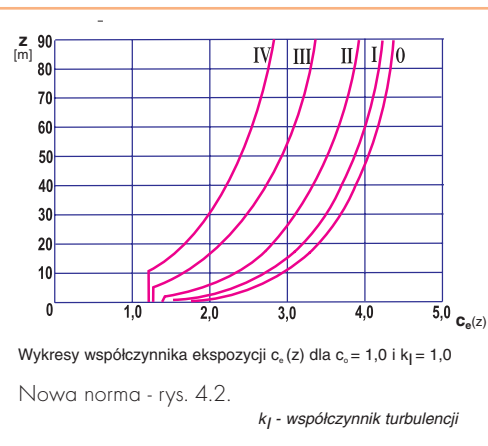
$$c_e = 0,9 + 0,015z = 0,9 + 0,015 \times 33,0 = 1,395$$

$1,395 < 3,7$ - różnica wynosi 2,6 raza.

Tablica N.A1 Wartości strefowe podstawowej wartości bazowej prędkości wiatru

Strefa	$V_{b,0}$ [m/s]	$V_{b,0}$ [m/s]	$Q_{b,0}$ [kN/m ²]	$Q_{b,0}$ [kN/m ²]
	$A \leq 300 \text{ m}$	$A > 300 \text{ m}$	$A \leq 300 \text{ m}$	$A > 300 \text{ m}$
1	22	$22 \times [1 + 0,0006 (A - 300)]$	0,30	$0,30 \times [1 + 0,0006 (A - 300)]^2$
2	26	26	0,42	0,42
3	22	$22 \times [1 + 0,0006 (A - 300)]$	0,30	$0,30 \times [1 + 0,0006 (A - 300)]^2 \times \frac{[20000 - A]}{20000 + A}$

UWAGA: A - wysokość n.p.m. [m]

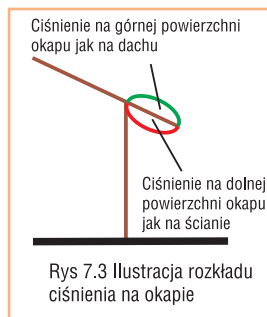


- Wartość bazowa ciśnienia wzrasta o 20%.
- Współczynnik obciążenia 1,5 jest wyższy o 15%.

W nowej normie współczynniki ciśnienia są bardzo urozmaicone dla poszczególnych części budynku. Rozróżnia się tutaj współczynniki zależnie od rozmiarów obciążonej powierzchni o polu A. W tablicach norma podaje współczynniki ciśnienia dla $A = 1 \text{ m}^2$ i 10 m^2 jako lokalne c_{pe1} i globalne c_{pe10} . Wartości c_{pe1} są przeznaczone do obliczeń małych elementów i łączników o powierzchni elementu 1 m^2 lub mniejszej. Ciśnienie sumaryczne (netto), działające na ścianę, dach lub element, jest różnicą algebraiczną między wartościami ciśnienia po obu stronach przegrody.

Ciekawy jest też rozkład ciśnienia na okapie dachu. Wiadomo, że dach i ściany budynku są ściśle ze sobą związane i na te elementy wiatr też odpowiednio oddziałyduje. W przypadku wystających części dachu, ciśnienie pod okapem, w jego narożnikach, jest równe ciśnieniu na ścianie w bezpośrednim sąsiedztwie wystającego dachu. Ciśnienie na górnej stronie okapu jest równe ciśnieniu na dachu w tej strefie (rys. 7.3. normy).

Stara norma PN-77/B-02011 nie uwzględniała obciążenia części dachu wystającego poza obrys budynku. Nowa norma uwzględnia wyсіęg dachu poza obrys murów budynku nie tylko części okapowej dachu, ale także ścian szczytowych.



Widać jak duże są różnice między wymaganiami starej i nowej normy obciążenia wiatrem.

W przyszłym roku będą obowiązywały 2 normy dlatego planowane jest w okresie przejściowym opublikowanie załącznika do starej normy (PN-77/B-02011) z nową mapą NA.1., wartościami ciśnienia oraz współczynnikiem obciążenia 1,5.

Komisja Nowych Technik
Michał Korusiewicz

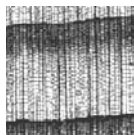
Rusztowania z materiałów organicznych - bambus



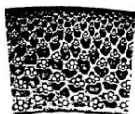
W trakcie podróży po południowych Chinach, a zwłaszcza w Honk Kongu, w którym wybudowano ok. 600 wysokościowców na szczególną uwagę zasługują bambusowe rusztowania, które budowane są nawet do wysokości 300 m prawie bez kotwienia do elewacji.

Na świecie jest ok. 250 gatunków bambusa w tym jest kilkadziesiąt stosowanych powszechnie w budownictwie jako deski, zbrojenie elementów betonowych (kompozyty), oraz rusztowania.

Bambus jest trawą, która w ciągu roku może osiągnąć wysokość 20-25 m, a następnie "drewnieje". W różnych rejonach świata w budownictwie na rusztowania wykorzystuje się bambus w wieku 3-8 lat zależnie od grubości jego ścianki, która np. w Chinach powinna wynosić min. 1,0 cm¹. Budowa pod mikroskopem elektronowym²



Budowa drewna



Budowa bambusa

Budowa bambusa nie jest jednolita i przy zewnętrznej krawędzi zagęszczona (materiał anizotropowy). Poddając bambus badaniom składu chemicznego okazuje się, że bambus zbliżony jest do drewna liściastego.

Tab. 1 Skład drewna³ [%]

	Celuloza	Hemiceluloza	Lignina
Drewno iglaste	41-43	21-23	27-30
Drewno liściaste	40-48	18-27	20-27
Bambus	41-59	19-23	20-26

W bambusie lignina (drzewnik), który jest substancją lepisczową, powodującą zwartość struktury komórek. Nadaje bambusowi wytrzymałość i utrzymuje jego sztywność. Lignina jest polimerem. Struktura chemiczna ligniny jest usieciowana wiązaniami estr-

owymi i węglowymi C-C, która nadaje mu szczególne właściwości. Przed zastosowaniem bambusa do celów budowlanych poddaje się go do badaniom laboratoryjnym.

Dane techniczne⁴

	Świerk	Bambus	St37
Moduł Younga E	1100	2000	21000
Wytrzymałość na ściskanie	4,3	6,2-9,3	14
Wytrzymałość na rozciąganie	8,9	14,8-38,4	16
Wytrzymałość na zginanie	6,8	7,6-27,6	14
Wytrzymałość na ścinanie	0,7	2,0	9,2

Największe obciążenie rusztowań.

Dopuszcza się największe obciążenie rozłożone na podest roboczy w trakcie prac murarskich do 3,0 kN oraz siłę skupioną wynoszącą 2,0 kN rozłożoną na szerokości 300 mm.

Budowa rusztowania

Na wstępie należy powiedzieć, że rusztowania mają szerokość podestu roboczego od 40 do 60cm zależnie od wysokości i przeznaczenia. Do wysokości 15 m nie wymagają indywidualnego pro-

Rusztowanie - podest roboczy





Brak kotwienia do elewacji



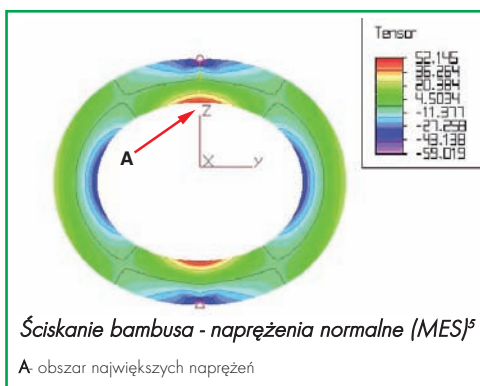
Stojaki rusztowania

jektowania, ale muszą montować wykwalifikowani monterzy z co najmniej trzyletnim stażem. Wysokość kondygnacji roboczej to 1,9-2,0 m. Słupki pionowe (stojaki), oraz podłużnice winny być wykonane z bambusa o średnicy \varnothing 75mm oraz ścianki min gr. 1 cm oraz ustawia się je co 1,3 m. Stojaki na podkładzie (betonowym) zakończone są na ostro -co wynika z budowy bambusa. Na podłużnicach mocuje się poprzeczki \varnothing 40 mm w odległości co 0,75 m, które powinny wystawać poza lico rusztowania min. 300 mm. Na tych poprzeczkach montuje się podest z bambusa lub układa się deski, lub specjalne platformy robocze wy-

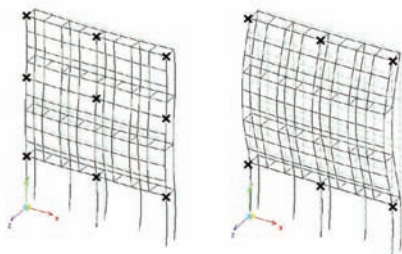
posażone w burtnice wysokości 200mm. Balustrady montuje się na wysokości 1,2 m od górnego podestu z bambusa o \varnothing 40 mm. Praktykowane są również stężenia połaciowe montowane pod kątem 45° i 60° w odległości co 9,0 m. Zamiast mocowania do konstrukcji budynku praktykuje się wykonywanie stężeń usztywniających z bambusa o \varnothing 40 mm stanowiącego dystans od elewacji, a na dodatek często owiniętego tkaniną aby elewacji nie uszkodzić. Praktykowane są również stężenia poprzeczne montowane pod kątem 60° , które stanowią swoiste przypory mocowane do pierwszego podestu roboczego. Bywa, że kotwi się rusztowania ale wymagania mówią o kotwach stalowych min. \varnothing 6 mm na dolnym poziomie rusztowania. Elementy bambusowe łączone są taśmami pakunkowymi z tworzywa (lub bambusowym sznurem). Podłużnice i słupki wymagają długości zakładu od 1,5 -2,0 m na tym odcinku należy wykonać co najmniej 6 wiązań co 300 mm.

Często zdarza się, że rusztowania montowane są do elewacji na specjalnych stalowych przyporach kotwionych do ścian.

Do mocowania używane są wszystkie elementy otaczającej infrastruktury (rury, poręcze wysięgniki itp.) Zgodnie z przepisami poza przeglądem dziennym należy dokonywać przeglądu co 14 dni przez



Schemat statyczny rusztowania - przemieszczenia MES⁶



urzędnika dozoru, a co jest na rusztowaniu odnotowywane (przydrutowana kartka na jednym ze stojaków). Obowiązek siatkowania rusztowania wg wytycznych BHP jest od 2000 m².

Zapytany Chińczyk dlaczego nie kotwią rusztowań do elewacji na całej wysokości poinformował mnie, że stoją, a jak przyjdzie tajfun to i tak się przewrócą. Jednak powszechność stosowania tych rusztowań zwróciło naszą uwagę na szczególnie rozwiązania, w których bambus jest wstępnie sprężany (wyginany) co pozwala na tworzenie konstrukcji samonośnych, a że zazwyczaj rusztowanie wykonane jest na obwodzie całego budynku naprężenia się przenoszą za pomocą bambusów (ciągien) na części nieobciążone - równoważąc obciążenia.

Rusztowania bambusowe są powszechnie stosowane w południowych Azji i Ameryce Południowej.



Widok rusztowania

W Indiach, USA i Wielkiej Brytanii stosuje się rozwiązania hybrydowe łącząc sprężystość bambusa z wytrzymałymi elementami stalowymi. Ponieważ na dużych wysokościach stalowe, a nawet aluminiowe rusztowania załamały by się pod własnym ciężarem.

Największym eksporterem bambusa budowlanego jest Wietnam i coraz częściej trafia do Europy. Należy się spodziewać, że trafi również do POLSKI.

Barbara Bandurowska
Michał Korusiewicz



łączenie słupków z zastrzałami
- taśma pakunkowa

1. "Code of Practice for Bamboo Scaffolding Safety" Labour Department. Hong Kong 2001.
2. Bambus und seine mechanischen Eigenschaften www.bambus.rwth-aachen.de
3. Praca doktorska "Trocknungsverfahren für die Bambusart *Guadua angustifolia* unter tropischen Bedingungen" Hamburg 2006
4. L. A. Torres, K. Ghavami and J. J. Garcia "A transversely isotropic law for the determination of the circumferential young's modulus of bamboo with diametric compression tests" Buenos Aires 2007
5. Chung, KF, and WK Yu, "Mechanical properties of structural bamboo for bamboo scaffoldings", Engineering Structures, 24, 429-442 (2002). Chung, KF, a WK Yu, "Właściwości mechaniczne struktury bambusa na rusztowania bambusowe", Engineering Structures, 24, 429-442 (2002).
6. Chung, KF, WK, Yu i SI Chan, "Osiośowe zwiczerzenie słupków bambusowych w rusztowaniach bambusowych", Engineering Structures, 27, 61-73 (2005).



PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA
OGÓLNEGO I USŁUG TECHNICZNYCH
"ŚLĄSK" Sp. z o.o.

**40-282 KATOWICE, ul. W. Sikorskiego 41,
tel.: +48 32 251-44-42, faks: +48 32 256-21-51**

e-mail: marketing@pboslask.com.pl,
sekretariat@pboslask.com.pl
www.pboslask.com.pl



Przedsiębiorstwo prowadzi od 1986 roku nieprzerwaną działalność w branży budowlanej na terenie Polski realizując:

- ❑ generalne i kompleksowe wykonawstwo wraz ze wszystkimi specjalistycznymi pracami instalacyjnymi obiektów użyteczności publicznej, biurowych i mieszkalnych, a także sportowych, hotelowo - restauracyjnych oraz przemysłowych;
- ❑ generalną i kompleksową realizację inwestycji w zakresie budownictwa przemysłowego inżynieryjnego i ekologicznego oraz infrastruktury socjalno-technicznej;
- ❑ realizację pod klucz banków, szkół, przedszkoli, bibliotek pawilonów handlowych i hal sportowych;
- ❑ prace adaptacyjne modernizacyjne i remontowe z wykorzystaniem najnowszych technologii i najnowocześniejszych rozwiązań projektowych, roboty konserwatorskie w zakresie renowacji wnętrz oraz elewacji budynków zabytkowych;
- ❑ opracowania projektowe we wszystkich branżach budownictwa ogólnego i przemysłowego oraz obsługę geodezyjną;
- ❑ dostawę i układanie betonu, transport materiałów budowlanych, montaż konstrukcji stalowych i drewnianych, montaż okładzin ścian a także roboty dachowe, budowę tarasów, układanie chodników, roboty drogowe oraz prace w zakresie małej architektury

My nie mówimy o jakości - my ją realizujemy!



SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Skłęczkowska 18a
Śląski Regionalny Manager Sprzedaży
i Doradca Techniczny Schomburg-Indutech
mgr inż. Krystyna Styrzczała
tel. 0-601-405-528
e-mail: krystyna.styrzczała@schomburg.pl



SCHOMBURG Polska od 1992 roku zaopatruje rynek polski w wysokiej jakości produkty z zakresu chemii budowlanej. Działający na terenie całego kraju Przedstawiciele Techniczno-Handlowi pomagają naszym Klientom w doborze skutecznych i sprawdzonych technologii, odpowiednich dla danego rodzaju obiektu lub problemu.

Obsługa przemysłowa Sieci INDUTECH obejmuje następujące systemy:

- ✓ uszczelnienia budowlane
- ✓ renowacja starego budownictwa
- ✓ klejenie wyłożyń ceramicznych w obiektach basenowych i przemysłowych
- ✓ naprawa i zabezpieczanie elewacji
- ✓ ocieplenia budynków
- ✓ tynki i farby
- ✓ posadzki przemysłowe i zabezpieczenia chemooodporne powierzchni betonowych
- ✓ naprawa i zabezpieczanie konstrukcji żelbetowych i betonowych
- ✓ budowa dróg i torowisk.

Grupa SCHOMBURG to 70 lat doświadczeń w rozwiązywaniu trudnych problemów w zakresie technologii betonu, budownictwa inżynieryjnych i budownictwa mieszkaniowego. Naszą dewizą jest indywidualne i fachowe podejście do każdego problemu technicznego, odpowiednie dla danego obiektu i wymagań stawianych zarówno przez prawo budowlane, jak i inwestora. Proponowane kompleksowe systemy, w skład których wchodzi kompatybilne materiały, gwarantują skuteczność proponowanych rozwiązań. Kompetencje firmy SCHOMBURG zostały wyróżnione prestiżowymi nagrodami i certyfikatami.

Niezwykle ważne jest, by wiedzieć nie tylko co, ale także jak, gdzie i kiedy - a więc zapraszamy na konsultacje z Doradcą Technicznym Schomburg-Indutech.

