BIULETYN INFORMACYJNO – TECHNICZNY

RZESZOWSKIEGO ODDZIAŁU PZITB W KADENCJI 2008 – 2011

1949
Rok powołania Rzeszowskiego Oddziału PZITB

NR 3/2011 1/2012

Redakcja: Zespół Redakcyjny Z.O. w Rzeszowie
35-060 Rzeszów, ul. PCK 2, tel./fax: 17 8521389
e-mail: rzeszow.pzitb@neostrada.pl rzeszow.pzitb@gmail.com

IV kw/I kw 2011/2012

Rzeszowski Rynek w świątecznych kolorach

ZAWARTOŚĆ BIULETYNU

1. Słowo wstępne
2. Artykuły problemowe dotyczące tematyki budowlanej:
   2.1. Prawo w budownictwie
   2.2. Renowacja ocieplonych ścian
   2.3. Rzeczoznawstwo budowlane – wczoraj, dziś i jutro
   2.4. Akrylowe żele iniekcyjne
3. Konkurs „Budowa Roku Podkarpacia 2011”
4. Kursy, szkolenia, seminaria, promocje
5. Koło Seniorów
6. Informacje bieżące
7. Absurdy budowlane
8. Z żałobnej karty

1. SŁOWO WSTĘPNE

Drogie Koleżanki! Drodzy Koledzy!

Nadchodzący okres świąteczno-noworoczny jest kolejną okazją do spojrzenia wstecz, podsumowań i oczekiwania nowych wyzwań nadchodzącego roku 2012. Rok miniony w działalności Oddziału był okresem wytężonej pracy w zakresie szkoleń specjalistycznych i szkoleń przygotowujących do egzaminu na uprawnienia budowlane oraz w działalności rzeczoznawczej, a podsumowanie kolejnej edycji konkursu „Budowa Roku Podkarpacia" uświetniła swoją prelekcją na temat najwyższego budynku na świecie Pani mgr inż. arch. Elżbieta Michalska.

Stowarzyszenie nasze oczekuje w nadchodzącym roku „zmiany warty" czyli akcja sprawozdawczo-wyborcza. W styczniu odbędą się zebrania sprawozdawczo-wyborcze w Kołach, natomiast pod koniec marca 2012 roku Walne Zgromadzenie Oddziału dokona podsumowania działalności w mijającej, przedłużonej kadencji, wybierze nowe władze Oddziału oraz określi kierunki pracy stowarzyszeniowej na kolejny czteroletni okres.

Z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia oraz Nowego Roku 2012 składam wszystkim członkom i sympatykom PZITB najserdeczniejsze życzenia.

Z koleżeńskim pozdrowieniem

mgr inż. Adam Jakóbczak

Przewodniczący Oddziału PZITB

2. ARTYKUŁY PROBLEMOWE DOTYCZĄCE TEMATYKI BUDOWLANEJ

2.1. PRAWO W BUDOWNICTWIE – Niedozwolone klauzule umowne w kontraktach budowlanych

Umowa między stronami zaangażowanymi w realizację procesu budowlanego jest podstawowym instrumentem regulującym stosunki zobowiązaniowe. Umowa jako indywidualny zapis porozumienia stron może zawierać dowolne warunki, na które zgadzają się strony, zgodnie z zasadą wolności umów, zagwarantowaną przepisami kodeksu cywilnego. W przypadku sprzeczności z dobrymi obyczajami oraz rażącego naruszenia interesów konsumenta przepisy ograniczają jednak tę zasadę. Pojęcie konsumenta zostało zdefiniowane w kodeksie cywilnym jako osoby fizycznej dokonującej czynności prawnej niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową. Konsument jest, obok producenta i usługodawcy, podstawowym uczestnikiem rynku. Zgodnie z przepisem art. 385^1 par. 1 Kodeksu cywilnego postanowienia umowy zawieranej z konsumentem nieuzgodnione indywidualnie nie wiążą go, jeżeli kształtują jego prawa i obowiązki w sposób sprzeczny z dobrymi obyczajami, rażąco naruszając jego interesy (niedozwolone postanowienia umowne). Nie dotyczy to postanowień określających głównie świadczenia stron, w tym cenę lub wynagrodzenie, jeżeli zostały sformułowane w sposób jednoznaczny. W kontraktach budowlanych zawieranych przez konsumentów niedozwolone klauzule umowne stanowią poważne zachwianie równowagi stron. Przejawiają się one zwykle w ograniczaniu przez wykonawcę gwarancji na roboty budowlane, zaniżaniu wysokości kaucji gwarancyjnych, tak aby w razie sporu nie pokrywały uzasadnionych roszczeń konsumenta. Na konsumenta często przerzucane jest ryzyko wyboru materiałów lub narzucane są mu dostawy określonych rodzajów materiałów, które produkuje lub dystrybuuje wykonawca. Problemy te odgrywają niebagatelną rolę w kontraktach budowlanych z udziałem konsumentów.

Bezskuteczność względna niedozwolonych postanowień umownych występuje z mocy prawa, w związku z czym nie zachodzi konieczność dokonywania jakichkolwiek dalszych czynności w celu jej stwierdzenia. W szczególności nie jest potrzebne w tym względzie orzeczenie sądu.

Ocena dopuszczalności klauzul umownych nie dotyczy postanowień określających głównie świadczenia stron, w tym cenę lub wynagrodzenie, jeżeli zostały sformułowane w sposób jednoznaczny.

Cena lub wynagrodzenie nie musi być wyraźnie określona w umowie. W szczególności cenę w umowie sprzedaży można określić przez wskazanie podstaw do jej ustalenia (art. 536 § 1 k.c.), a ta zaś może być zawarta w standardowych klauzulach umownych.

Często stosowane niedozwolone klauzule umowne w umowach o roboty budowlane bazują na niewiedzy inwestora, któremu na etapie zawierania umowy nie towarzyszą jeszcze służby inspektorskie. Wykonawca, będący profesjonalistą, a więc podmiotem posiadającym wiedzę i doświadczenie, pozwalające zminimalizować różne rodzaje ryzyka związane z inwestycją budowlaną, bez żadnego uzasadnienia przerzuca często to ryzyko na niedoświadczonego inwestora. Działania takie, chociaż przejściowo mogą przynosić przedsiębiorcom pewne zyski, w długofalowej perspektywie obracają się przeciwko nim, skutkując utratą dobrego imienia, renomy, a co za tym idzie klientów i długookresowych perspektyw rozwoju.

Opracowano na podstawie artykułu dr inż. Macieja Dutkiewicza – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, zamieszczonego w Materiałach Budowlanych 11/2011

P.S. Od Redakcji

Inwestor, który nie posiada wiedzy specjalistycznej z zakresu budownictwa w ramach realizacji swojej inwestycji, winien bezwzględnie korzystać ze specjalisty pełniącego funkcję inspektora nadzoru. W przepisach prawo budowlane nie wymaga tego w odniesieniu do budownictwa jednorodzinnego ale praktyka dowodzi, że funkcja inspektora nadzoru jest bezwzględnie wskazana i opłacalna.

2.2. RENOWACJA OCIEPLONYCH ŚCIAN.

Systemy ociepleniowe, nazywane obecnie ETICS (External Thermal Insulation Composite System), a wcześniej określane jako bezspoinowe systemy ocieplania (BSO) i metoda lekka-mokra, są z powodzeniem stosowane w Polsce od ponad 20 lat na ścianach zewnętrznych budynków. Ich podstawowym zadaniem jest zwiększanie izolacyjności termicznej ścian. Nie bez znaczenia jest również poprawa estetyki elewacji.

W pierwszych stosowanych na rynku polskim systemach ociepleniowych tego typu z reguły materiałem termoizolacyjnym był styropian o grubości 50 lub 60 mm, co zapewniało spełnienie ówczesnych wymagań stawianych ścianom zewnętrznym w zakresie izolacyjności termicznej. Z biegiem czasu, a w zasadzie wraz ze wzrostem cen energii grzewczej, zmieniającymi się przepisami i rosnącym wpływem świadomości na temat ochrony środowiska grubość izolacji termicznej stosowanej w systemach wzrosła znacząco, bo nawet do 20 cm i więcej. W ostatnich latach wzrost przeciętnie stosowanej grubości płyt jest zdecydowanie mniej dynamiczny, ale efektywność izolacyjną zwiększa się dzięki zastosowaniu materiałów termoizolacyjnych o niższej wartości współczynnika przewodzenia ciepła. Pojawiają się jednak pytania: co zrobić z budynkami ocieplonymi warstwą kilkucentymetrowej grubości termoizolacji, które nie spełniają obecnych wymogów izolacyjności cieplnej oraz wymagań związanych z oszczędzaniem energii? Czy można izolacyjność termiczną ścian połączyć z renowacją?

Stan elewacji ocieplonych w latach 90.

W latach 90. jakość wykonania ociepleń często pozostawiała wiele do życzenia. Problemem minionego czasu był również niewystarczający nadzór oraz mało efektywne kontrole robót ociepleniowych. To konsekwencja także braku wystarczającej wiedzy na temat wagi poszczególnych zaniedbań. W efekcie popełniano wiele błędów montażowych, stosowano materiały o zróżnicowanej lub niskiej jakości, co w połączeniu z destrukcyjnym działaniem czynników środowiskowych i czasu doprowadziło do usterek, które wymagają naprawy i zabezpieczenia, a w skrajnych przypadkach nawet demontażu ocieplenia. Dodatkowo na powierzchni ocieplonych elewacji w ciągu ostatnich kilku lat swoją obecność zaznaczają zielone naloty, czyli kolonie glonów i pleśni, głównie na ścianach północnych i zacienionych, w miejscach cyklicznie nawilgacanych przez wodę opadową. Takie zjawiska stają się obecnie dosyć istotnym problemem, biorąc po uwagę skalę przeprowadzanych termomodernizacji.

Można wyróżnić kilka poziomów lub zakresów renowacji ociepleń, poczynając od prawie kosmetycznych, a polegających na myciu elewacji, powierzchniowym wzmacnianiu struktur tynkarskich i malowaniu zabezpieczającym, przez ponowne wykonanie lub wymianę warstw zewnętrznych, a kończąc na zamocowaniu dodatkowego ocieplenia na istniejącym. Ta ostatnia forma renowacji polegająca na zwiększeniu izolacyjności termicznej ścian znajduje w ostatnim czasie duże zainteresowanie spółdzielni mieszkaniowych i zarządców budynków mieszkaniowych i zarządców budynków wielorodzinnych, którzy zakończyli już proces termomodernizacji w swoich zasobach. W związku z tym zarówno Instytut techniki Budowlanej, jak i organizacje zrzeszające producentów ociepleń podejmują starania w celu określenia wytycznych do realizacji ponownych ociepleń[1)]. Powstało już kilka aprobat technicznych wydanych w odniesieniu do systemów uwzględniających takie rozwiązania, także niektórzy producenci przedstawili swoje innowacyjne propozycje. Pomimo bardzo dużych doświadczeń na polu ociepleniowym, jakie mamy w naszym kraju, sprawa ponownych dociepleń podlega jednak ciągłej dyskusji, a problem jest złożony.

Powstają wątpliwości: czy zawsze ocieplenie istniejące może stanowić podłoże pod kolejne ocieplenie? Czy wymaga wzmocnienia? W jaki sposób poprawnie mocować nową termoizolację? A może bardziej opłaca się demontaż starego ocieplenia i wykonanie ponowne nowego? Co będzie trwalsze?

Sposoby wykonania nowego ocieplenia na istniejącym

Na rynku pojawiło się kilka propozycji sposobu postępowania w przypadku wykonania ponownego ocieplenia na istniejącym. Zaprezentowano również gotowe systemy różniące się od siebie szczególnie sposobem mocowania. Poniżej jedno z rozwiązań.

Jeśli ocieplone ściany wymagają zwiększenia izolacyjności cieplnej, to zależnie od stanu istniejącego ocieplenia można:

- usunąć ze ścian ocieplenie, zutylizować odpady, a na odpowiednio przygotowanych, odkrytych ścianach wykonać nowy system ociepleniowy, spełniający obecne standardy,

- zainstalować nowy system ociepleniowy na istniejącym ociepleniu i w efekcie pogrubić warstwę termoizolacji, co poprawi izolacyjność termiczną ścian.

Dotychczasowe obserwacje dowodzą, że istniejące ocieplenia zakwalifikowane do renowacji znajdują się w różnym stanie. Najczęściej obserwuje się takie usterki, jak uszkodzenia warstw zewnętrznych (tynków i warstwy zbrojonej) – łuszczenia, spękania (fot. 1-3) – a także odspojenia ocieplenia od podłoża (fot. 4). Problemem jest również brak termoizolacji w obszarze ościeży okiennych i drzwiowych, logii, płyt balkonowych, cokołów, itp. Uwagi mogą też wymagać miejsca mocowania łączników mechanicznych oraz parowych, które są widoczne w formie jaśniejszych punktów na elewacjach.

Przed podjęciem decyzji o renowacji istniejącego ocieplenia koniecznie trzeba więc sprawdzić jego stan. Uprawniony rzeczoznawca budowlany lub projektant powinien przygotować opinię techniczną lub ekspertyzę, która dostarczy informacji na temat ścian, istniejącego ocieplenia oraz będzie źródłem wytycznych do wykonania koniecznych prac oraz projektu ocieplenia. Wspomniany operat powinien obejmować ustalenie:

- technologii wykonywania ścian nośnych i tego, czy wymagają wzmocnienia (dotyczy to szczególnie trójwarstwowych ścian prefabrykowanych – instrukcja ITB 447/2009),
- klasyfikacji ogniowej ocieplenia istniejącego,
- rodzaju warstw nienośnych znajdujących się na powierzchni ścian (tynków, farb),
- sposobu zamocowania do podłoża (czy jest prawidłowe, jaka jest efektywna powierzchnia sklejenia, jakie jest rozmieszczenie i liczba łączników mechanicznych),
- stanu warstw zewnętrznych ocieplenia (czy rozpatrywane będzie ich przygotowanie lub usunięcie),
- stanu przyczepności międzywarstwowej ocieplenia (przyczepność poszczególnych warstw do siebie),
- grubości warstw podłoża i ocieplenia,
- powierzchni nieocieplanych,
- rodzaju i stanu termoizolacji.

Jeśli stan istniejącego ocieplenia jest zły, a zwłaszcza gdy nastąpiło odspojenie ocieplenia od ściany (co najczęściej objawia się charakterystycznym wybrzuszeniem jego powierzchni lub pęknięciem z szeroką rysą), istnieje zagrożenie przemieszczenia ocieplenia względem ściany. Wykonanie ponownego ocieplenia na takim podłożu zazwyczaj nie jest możliwe tą metodą. Mocowanie odspojonego ocieplenia łącznikami mechanicznymi staje się dość kosztowne oraz może powodować podczas mocowania właściwego nowego ocieplenia uszkodzone wcześniej osadzonych łączników lub podłoża. W takich sytuacjach sensowniejszy będzie demontaż istniejącego ocieplenia. Może za nim przemawiać również brak możliwości zwiększenia grubości izolacji termicznej, np. w ościeżach. Wówczas nowe ocieplenie powinno być wykonane z użyciem materiału termoizolacyjnego o niższej wartości współczynnika przewodzenia ciepła, co zwiększy dostęp światła do okien.

W większości wypadków, kiedy istniejące ocieplenie jest w dobrym stanie technicznym, jednak nie zapewnia wystarczającej izolacyjności termicznej ścian zewnętrznych, warto zamiast prowadzić inne roboty renowacyjne (np. malowanie), od razu rozważyć ponowne ocieplenie. To rozwiązanie będzie wówczas najbardziej ekonomiczne i optymalne, ponieważ większość prac i materiałów renowacyjnych można zamienić na prace i materiały ociepleniowe. Uniknie się w ten sposób demontażu i utylizacji lub składowania starego ocieplenia.

Fot. 1-3 Łuszczenia i spękania warstwy tynku w istniejącym ociepleniu

Fot. 4 Odspojenie materiału ociepleniowego od podłoża

Mocowanie ocieplenia na ociepleniu istniejącym.

Ocieplenia przeznaczone do stosowania na ociepleniach istniejących nie różnią się zasadniczo pod względem układu i rodzaju warstw oraz technologii stosowania od tych wykorzystywanych powszechnie. Podstawowa odmienność polega na sposobie mocowania. Oprócz warstwy kleju do mocowania nowego ocieplenia, która w dużej mierze pełni raczej funkcję montażową, konieczne jest zawsze wykonanie połączenia łącznikami mechanicznymi z trzpieniem stalowym, najlepiej wkręcanym. W tej technice wykonywania ponownych ociepleń mocowanie mechaniczne jest kluczowe dla trwałości układów i łączników powinny przechodzić przez

wszystkie warstwy ociepleń (starego i nowego), aż do podłoża nośnego. Liczba, długość, rodzaj i rozmieszczenie łączników mechanicznych powinny być określone w projekcie. Należy pamiętać, że stan ocieplenia istniejącego może się zmieniać zależnie od ekspozycji ściany i wysokości. Szczególnie dokładnie trzeba sprawdzić skuteczność mocowania łączników – próby skuteczności mocowania powinny być prowadzone wraz z postępem robót i protokołowane.

PODSUMOWANIE

Nowe ocieplenia wykonane na już istniejącym powinno być fachowo zaprojektowane. Projekt powinien być poprzedzony opinią techniczną lub ekspertyzą, która określi stan ocieplenia istniejącego i podłoża oraz wskaże prace przygotowawcze i wytyczne do projektowania. Do ocieplenia trzeba stosować system posiadający aprobatę techniczną, w której zawarto możliwość wykorzystania go jako drugiego układu termoizolacyjnego. Należy podkreślić, że jeśli ocieplenie istniejące jest w złym stanie technicznych, nie spełnia wymagań formalnych zawartych w aprobatach technicznych i wytycznych producenta lub uniemożliwia prawidłowe docieplenie wszystkich części elewacji, należy rozważyć jego demontaż i ponowne wykonanie nowego ocieplenia w sposób prawidłowy. Zaleca się, aby w każdym przypadku, kiedy rozpatruje się usunięcie ocieplenia istniejącego lub wykonanie na nim nowego, oprócz ocen technicznych wykonać analizę ekonomiczną przyjętych rozwiązań w celu uzasadnienia ich wyboru.

Renowacja przez ponowne ocieplenie w przypadku budynków wzniesionych w technologii wielkopłytowej daje możliwość wzmocnienia trójwarstwowej płyty żelbetowej, czyli zastosowania dodatkowego połączenia płyt osłonowych (fakturowych) z płytami nośnymi za pomocą odpowiednich kotew. Należy jednak brać pod uwagę, że wykonanie ocieplenia zamyka dostęp do konstrukcji ścian z zewnątrz na kilkadziesiąt lat, co jest istotne przy szacowaniu skutków zastosowania łączników o nieodpowiednim stanie.

*Przedruk artykułu **Renowacja ocieplonych ścian Pawła Gacieka – Stowarzyszenie na rzecz Systemów Ociepleń** – zamieszczonego w Izolacjach Nr 9 z 2011 roku.*

***Informacja od Redakcji** – W bibliotece PZITB znajduje się aktualna Instrukcja ITB Nr 447/2009 pt. „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonawstwa" związana z treścią artykułu.*

2.3. RZECZOZNAWSTWO BUDOWLANE – część I

*W miesięczniku **Przegląd budowlany Nr 7-8 (lipiec-sierpień 2011)** ukazał się artykuł Prof. dr hab. inż. L. Runkiewicza pt. **„Rzeczoznawstwo budowlane – wczoraj, dziś i jutro".** Z uwagi na kompleksowe omówienie problematyki rzeczoznawstwa budowlanego, w kolejnych Biuletynach Oddziału przedstawimy cały artykuł w podziale na trzy części. Zachęcamy naszych członków, a szczególnie rzeczoznawców budowlanych do zapoznania się z artykułem. Dziś prezentujemy część I (część II w Biuletynie Nr 2/2012)*

1. Wprowadzenie

Źródłem rzeczoznawstwa budowlanego są stowarzyszenia naukowo-techniczne, a szczególnie Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, który prowadzi tę działalność jako wyodrębnioną formę gospodarczą od 1961 roku. Liczne krajowe akty prawne począwszy od Uchwały Rady Ministrów z 1961 roku ustalały w PZITB zasady organizacji, wykaz specjalizacji rzeczoznawczych oraz tryb ustanawiania rzeczoznawców PZITB.

Rzeczoznawcze organizmy gospodarcze PZITB, takie jak: Grupy Rzeczoznawców PZITB oraz CUTOB-y działające prawie we wszystkich oddziałach wojewódzkich skupiały ponad 4 000 rzeczoznawców budowlanych wykonujących w tych organizmach rocznie ponad 10 000 ekspertyz i opinii technicznych. W innych stowarzyszeniach w sferze budownictwa działało około 2 000 rzeczoznawców.

W ostatnich latach po wprowadzeniu zasad gospodarki rynkowej i wolnej działalności gospodarczej powstały nowe funkcje rzeczoznawcze w dziedzinie budownictwa oraz nowe organizmy gospodarcze, a także stowarzyszenia naukowo-techniczne, techniczne i zawodowe wykonujące ekspertyzy, oceny i opinie techniczne jako gospodarcza działalność rzeczoznawstwa budowlanego.

Powstawały nowe specjalności i tytuły rzeczoznawców budowlanych ustanawianych na mocy prawa. Byli to rzeczoznawcy budowlani ustanawiani na mocy prawa budowlanego przez wojewodów, rzeczoznawcy dla szacowania nieruchomości ustanawiani przez ministra GPiB oraz od kilku lat rzeczoznawcy budowlani ustanowieni przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.

Tym samym rzeczoznawstwo budowlane zostało rozszerzone poza stowarzyszenia naukowo-techniczne. Obecnie rzeczoznawcy budowlani działają w różnych formach organizacyjnych począwszy od różnego rodzaju spółek, spółdzielni i biur, a skończywszy na formach zorganizowanych o wieloletniej tradycji.

2. Aktualna rola rzeczoznawcy budowlanego w gospodarce.

W obecnej sytuacji wyraźnie wzrosła rola rzeczoznawstwa budowlanego w gospodarce narodowej. Wynika to z dekapitalizacji budownictwa oraz ze wzrostu zakresu remontów, wzmocnień i modernizacji obiektów budowlanych, a także stosowania nowoczesnych innowacyjnych technik i technologii.

W procesie budowlano-inwestycyjnym w wielu krajach zakres i potencjał tworzenia nowych obiektów ciągle się zmniejsza. Szacuje się, że zakres remontów, wzmocnień i modernizacji obejmuje już dziś do 60% całkowitego potencjału budowlanego.

Zarówno w działalności inwestycyjnej przy realizacji nowych obiektów, jak i w działalności eksploatacyjnej, a także remontowo-modernizacyjnej, rola rzeczoznawcy budowlanego jest bardzo istotna zarówno ze względów technicznych, jak i ekonomicznych. Zauważono też, że w ostatnich latach względna procentowa liczba zagrożeń, awarii i katastrof budowlanych zwiększa się w procesie eksploatacji, a zmniejsza w projektowaniu oraz nieznacznie w wykonawstwie.

Także zwiększające się wymagania w stosunku do wszystkich rodzajów budownictwa wymagają coraz częstszych remontów, modernizacji i wzmocnień

starych obiektów budowlanych. Każda taka działalność wymaga przeprowadzania diagnostyki oraz podejmowania decyzji w sprawie zakresu i formy regeneracji obiektu.

W wyniku tych działań rzeczoznawcy – specjaliści z techniki i ekonomi opracowują optymalne rozwiązania techniczne i ekonomiczne.

Rozwiązania te powinny spełniać wymagania aktualnych norm i aprobat technicznych.

Decyzje rzeczoznawców pociągają za sobą często ogromne koszty. Dlatego powinny być one weryfikowane i akceptowane przez odpowiednie zespoły fachowców, np. rady naukowo-techniczne lub rady techniczne.

Dziś często ciężar decyzyjny w zakresie techniki i ekonomiki budowlanej należy do sfery rzeczoznawstwa.

Bardzo często układy konstrukcyjne i wartości obiektów oraz wzmocnień i modernizacji wymagają optymalnych decyzji rzeczoznawców o najwyższych kwalifikacjach.

Szacunkowo można ocenić, że w ostatnich 30 latach nastąpił kilkakrotny wzrost opracowań rzeczoznawczych.

Niektóre przykłady bardzo trudnych i kosztownych ocen i decyzji eksperckich w ostatnim czasie to m.in.:

- zmiany fundamentowania pod eksploatowanymi obiektami budowlanymi,
- zwiększanie wytrzymałości i nośności elementów oraz sztywności obiektów budowlanych,
- podnoszenie właściwości akustycznych, energooszczędnych i przeciwpożarowych całych obiektów,
- zmniejszanie wpływu drgań na budynki i ludzi w tych obiektach,
- renowacje i wzmacnianie kominów, zbiorników na ciecze, silosów na materiały sypkie, konstrukcji hal przemysłowych, chłodni, estakad, fundamentów pod maszyny itp.,
- głębokie posadowienia w gęstej zabudowie miejskiej,
- nadbudowy i rozbudowy obiektów budowlanych, zmiany istniejących układów konstrukcyjnych budowli,
- modernizacje i renowacje budynków zabytkowych
- renowacje i wzmocnienia konstrukcji uległych korozji.

Zdarzają się przypadki błędnego wykonywania ekspertyz budowlanych w sposób uproszczony przez rzeczoznawców. Do takich przypadków można ostatnio zaliczyć błędne decyzje o rozbiórkach kominów, stropów, ścian, zbiorników itp. Decyzje te wynikają z niedostatecznego rozeznania właściwych przyczyn zniszczenie, zastosowania złych metod badawczych oraz braku należytej wiedzy rzeczoznawców.

2.4. AKRYLOWE ŻELE INIEKCYJNE

Przedruk artykułu mgr inż. Sławomira Skoworodko Doradcy technicznego w firmie Webac Sp. z o.o. zamieszczonego w miesięczniku ***Builder Nr 11 listopad 2011***

Iniekcyjne żele akrylowe są nowoczesnymi materiałami do zabezpieczeń przeciwwodnych budowli. Warto poznać ich strukturę i właściwe aplikacje, tym bardziej, że coraz powszechniej stosowane są na rynku polskim.

Dostawcy tych specyficznych produktów różnie rozkładają akcenty jeśli chodzi o obszar zastosowania jak również biorąc pod uwagę technologie ich przerabiania. W artykule przedstawiono propozycje związane z produkcją i stosowaniem tych środków w oparciu o 30 letnie doświadczenia firmy WEBAC.

Struktura i rodzaje żeli akrylowych

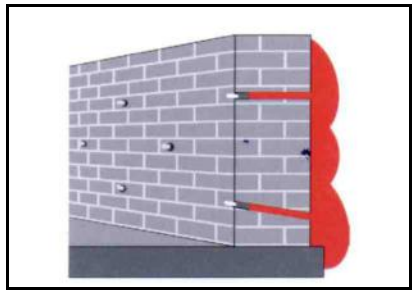
Żele akrylowe są związkami poliakrylanów posiadających strukturę ciała stałego wiążącego wodę fizycznie, nie wiążąc jej chemicznie. Powoduje to odwracalny proces kurczenia się lub pęcznienia żelu nadając materiałowi dużą rozciągliwość i wytrzymałość. Żele zsieciowane nie rozpuszcza się w wodzie i związkach węglowodorowych. Posiadają odporność na rozcieńczone kwasy i alkalia, jak również na zwyczajowo występujące w budowlach sole i gazy. Są odporny na mróz i zmiany temperaturowe zimą.

Obszary zastosowań

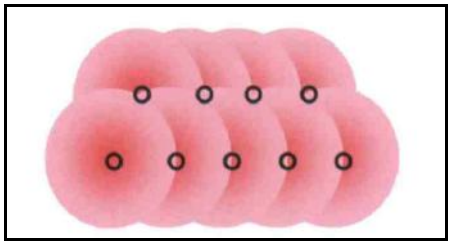
Żele akrylowe stanowią istotne uzupełnienie rynkowej oferty mediów iniekcyjnych. Wielorakość zastosowań, znakomite właściwości mechaniczne, bezpieczeństwo techniczne i higieniczne, duża odporność na agresywne otoczenie, niższe koszty w stosunku do żywic poliuretanowych i epoksydowych stanowią o atrakcyjności tej propozycji.

Czynnikiem utrudniającym jeszcze powszechniejsze wykorzystanie tego nowoczesnego środka jest technika związana ze stosowaniem żelu o bardzo krótkim czasie sieciowania (WEBAC 240) – konieczność stosowania pompy dwukomponentowej.

Doświadczenia ostatnich lat wskazują jednak na to. Iż żele akrylowe staja się jednym z najbardziej atrakcyjnych mediów iniekcyjnych w przeciwwodnym zabezpieczeniu substancji budowlanej.



Rys. 1. Schemat uszczelnienia kurtynowego

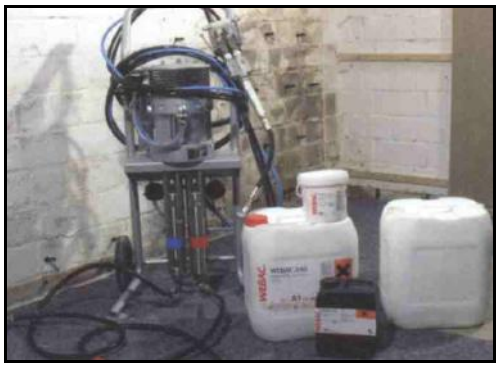


Rys. 2. Modelowy rozkład żelu od strony gruntu

Rys. 3. Kontrolowany wypływ żelu w trakcie procesu iniekcji. Dla umożliwienia kontroli rozchodzenia się żelu można zabarwić wymieszany żel dodając, ok. 1% niebieskiego barwnika WEBAC® F 200, w odniesieniu do składnika A. Z czasem zabarwienie żelu zanika.

Iniekcje kurtynowe

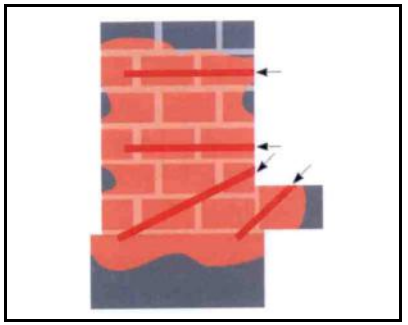
Akrylowe żele iniekcyjne (przede wszystkim WEBAC®240) służą do uszczelnienia powierzchniowego („kurtynowego") przed wodą napierającą od zewnątrz, obiektów częściowo lub w całości pokrytych ziemią. Są to przede wszystkich budowle tunelowe, szyby, kanały, murowane przyczółki i skrzydła budowli mostowych jak też częściowo podpiwniczone budynki.



Rys.4. Typowe stanowisko wykonywania iniekcji kurtynowej.
Cechą istotną jest wykonywanie tych prac z wykorzystaniem pompy dwuskładnikowej.

Iniekcje strukturalne

Żel iniekcyjny (przede wszystkim WEBAC®250) stosuje się do uszczelnień porowatych substancji budowlanych przed wnikająca wilgocią. Modelowo ilustruje to rysunek 5.

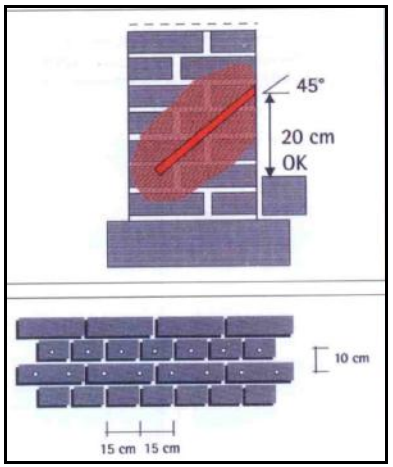


Rys.5. Schemat wysycania muru żelem (uszczelnienie strukturalne)

Rys.6. Widok w trakcie wykonywania iniekcji strukturalnej

Przepony poziome

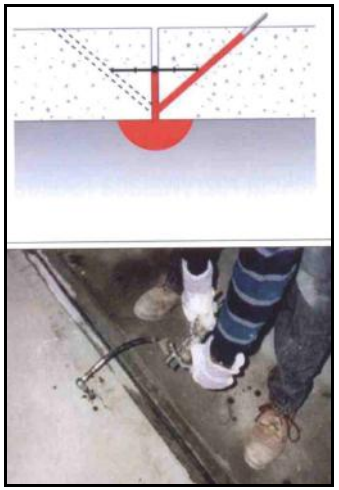
Środek WEBAC 240 oraz WEBAC 250 może być stosowany wewnątrz struktury budowlanej (np. muru) umożliwiając tworzenie przepony poziomej przed podciągającą kapilarnie wilgocią.



Rys.7.Schemat przepony poziomej oraz standardowych odległości nawierceń

Uszczelnienia dylatacji

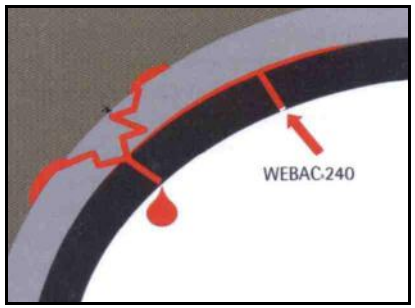
WEBAC ®240 stosowany jest również do uszczelnień dylatacji w budowlach poniżej poziomu gruntu. Rysunek 8 przedstawia modelowo przypadek coraz częstszego wykorzystania żelu akrylowego w uszczelnieniu dylatacji płyt dennych, ścian fundamentowych czy nieszczelnych przerw roboczych.



Rys.8.Schemat i wykonanie uszczelnienia dylatacji

Uszczelnianie tuneli

Schemat uszczelniania typowej konstrukcji tunelu. Elastyczność i odkształcalność żelu akrylowego są szczególnie przydatne w uszczelnieniu tuneli poddawanym okresowo dużym obciążeniom dynamicznym. Schemat sposobu takiej naprawy ilustruje rysunek 9.



Rys.9.Schemat naprawy tunelu

3. KONKURS „BUDOWA ROKU PODKARPACIA 2011”.

*Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie organizuje w 2012 roku dwunastą edycję konkursu „**Budowa Roku Podkarpacia”.***

Przystępując do organizacji kolejnej edycji konkursu, pragniemy w jeszcze większym stopniu zainteresować jednostki projektowe, inwestorów i wykonawców tą formą promocji, zarówno własnej firmy jak i realizowanych z jej udziałem obiektów. Ideą konkursu, podobnie jak w poprzednich edycjach, jest promocja firm uczestniczących w procesie inwestycyjnym, działających na Podkarpaciu oraz promocja regionu w którym nagrodzone obiekty zostały zbudowane.

Zapraszamy do udziału w konkursie „Budowa Roku Podkarpacia 2011” poprzez zgłoszenie wstępne obiektów już przekazanych lub planowanych do przekazania do użytku w roku 2011, zarówno nowych jak i zmodernizowanych.

Nagroda I stopnia – statuetka i nagroda II stopnia – medal

Regulamin Konkursu „BUDOWA ROKU PODKARPACIA”

I. Organizatorzy konkursu.
1. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Rzeszowie – organizator konkursu
2. Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa – współorganizator konkursu

II. Patronat honorowy.
1. Wojewoda Podkarpacki
2. Marszałek Województwa Podkarpackiego
3. Dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej

Patronat medialny.
1. Telewizja Polska S.A. Oddział w Rzeszowie
2. Radio Rzeszów

III Cele konkursu.

1. Promocja polskiej myśli technicznej i naukowej, nowatorskich rozwiązań, wysokiej jakości robót i rzetelności w działaniach na rzecz budownictwa i środowiska.
2. Prezentacja i popularyzacja osiągnięć inwestorów, projektantów i wykonawców przedsięwzięć budowlanych, na których uzyskano wyróżniające się wyniki w okresie realizacji obiektu budowlanego lub całego procesu inwestycyjnego.
3. Promocja wyróżniających się uczestników procesu inwestycyjnego.

IV Przedmiot i zakres konkursu

1. Do konkursu mogą być zgłoszone przedsięwzięcia lub obiekty budowlane będące w trakcie realizacji, **które zostaną zakończone do 31 stycznia roku pokonkursowego.**
Dokumentem potwierdzającym fizyczne zakończenie robót, który przedstawia Zgłaszający jest:
   a) protokół odbioru końcowego,
   b) lub zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. Zakres konkursu obejmuje obiekty nowowznoszone lub modernizowane, zlokalizowane na terenie województwa Podkarpackiego.
3. W każdej edycji konkursu mogą uczestniczyć obiekty o szczególnym znaczeniu dla dziedzictwa kulturowego województwa. Komisja Konkursowa proponuje określone obiekty do Wyróżnienia Honorowego lub Specjalnego.

V Zgłoszenie uczestnictwa w konkursie

1. Zgłaszającymi obiekty lub przedsięwzięcie inwestycyjne do konkursu mogą być osoby fizyczne lub prawne, funkcjonujące według prawa polskiego, realizujące inwestycje na terenie województwa Podkarpackiego. W szczególności są to:
   a) inwestorzy bezpośredni zgłaszający cały proces inwestycyjny,
   b) generalni lub główni wykonawcy zgłaszający przedsięwzięcia, obiekty kubaturowe lub inżynieryjne,
   c) organizatorzy całego procesu inwestycyjnego lub samej budowy jak inwestor zastępczy, generalny realizator lub inna osoba, mająca istotny udział w realizacji procesu inwestycyjnego,
   d) organa samorządu terytorialnego.
2. Osoba zamierzająca zgłosić uczestnictwo w konkursie powinna przed zgłoszeniem poinformować o swoim zamiarze głównych uczestników procesu inwestycyjnego.
3. **Zgłoszenie wstępne do konkursu należy przesłać do PZITB O/Rzeszów w terminie do 30 listopada roku konkursowego. Do zgłoszenia należy dołączyć kopię dowodu wpłaty wpisowej uczestnictwa.**
4. **Zgłoszenie formalne (na załączonych drukach) należy przekazać do PZITB O/Rzeszów wraz z uiszczeniem opłaty regulaminowej w terminie dwóch tygodni od zawiadomienia o zakwalifikowaniu obiektu do II etapu konkursu.**

VI Organizacja konkursu.

1. Zarząd Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Rzeszowie powołuje, odwołuje lub uzupełnia w miarę potrzeby Komisję Konkursową.
2. Komisja Konkursowa:
   a) analizuje otrzymane zgłoszenia i kwalifikuje do udziału w konkursie z podziałem na obiekty nowozbudowane i zmodernizowane - w ramach powyższego podziału tworzy grupy obejmujące obiekty w zależności od ich charakteru i funkcji,
   b) powołuje zespoły oceniające,
   c) opracowuje preliminarz konkursu i realizuje go po zatwierdzeniu przez Zarząd Oddziału,
   d) dokonuje ostatecznej oceny budów zgłoszonych do konkursu a jej wyniki przedstawia do akceptacji Kapitule Konkursu.
3. Komisja Konkursowa działa na podstawie Regulaminu zatwierdzonego przez Zarząd Oddziału.
4. Obsługę administracyjno - finansową konkursu zapewnia Zarząd Oddziału PZITB w Rzeszowie.

VII Kryteria oceny obiektów zgłoszonych do konkursu

Konkurs jest corocznym przeglądem efektów i osiągnięć budownictwa na Podkarpaciu. W ramach Konkursu ocenie poddawane są zgłoszone przedsięwzięcia inwestycyjne i obiekty, uwzględniając przy ich ocenie przede wszystkim:

1. Kompleksowość przygotowania inwestycji z uwzględnieniem organizacji procesu budowy i czasu ich realizacji.
2. Poziom rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych.
3. Zakres wykorzystania nowoczesnych materiałów i wyrobów budowlanych.
4. Zastosowanie najnowszych technik i technologii budowlanych, w tym energooszczędnych, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.
5. Wpływ inwestycji na środowisko (bez ich negatywnego oddziaływania na otoczenie).
6. Poziom rozwiązań technologicznych, jakości i estetyki wykonanych robót.
7. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy (wypadek śmiertelny eliminuje zgłaszany obiekt z udziału w konkursie).
8. Terminowość i koordynacja robót.

Komisja Konkursowa ma prawo wprowadzenia dodatkowych kryteriów oceny zgłoszonych obiektów.

Komisja Konkursowa może zrezygnować z uwzględnienia niektórych z w/w punktów jeśli będą niemożliwe do oceny.

VIII Tryb oceny.

1. Dla każdego obiektu zgłoszonego do konkursu prowadzona jest ewidencja dokumentów.
2. Ocena dokonywana jest w trzech etapach.

etap I - Ocena dokumentów przesłanych przez zgłaszających pod kątem ich kompletności i zgodności z warunkami konkursu, przesłanie zgłaszającemu pisem-

nej decyzji o zakwalifikowaniu do II etapu konkursu w terminie 30 dni od terminu określonego w pkt V/3.

etap II – Ocena przygotowania inwestycji oraz budowy w trakcie jej realizacji na podstawie otrzymanych materiałów i wizji lokalnej, przeprowadzonej przez zespół oceniający. O dopuszczeniu do III etapu Komisja Konkursowa powiadamia uczestników, określając ewentualne dodatkowe warunki tego dopuszczenia.

etap III - Końcowa ocena po zakończeniu budowy opiera się na szczegółowej analizie dostarczonych dokumentów odbiorowych oraz wniosków wynikających z wizji lokalnej.

IX Nagrody, wyróżnienia i promocja laureatów konkursu.

Za najwyżej ocenione obiekty zgłaszający je do konkursu otrzymują nagrody, wyróżnienia i dyplomy:

- nagroda I stopnia – statuetka + dyplom z tytułem „Budowa Roku Podkarpacia 20....”
- nagroda II stopnia – medal + dyplom
- nagroda III stopnia – plakietka + dyplom
- wyróżnienie i wyróżnienie specjalne w formie dyplomu
- honorowe wyróżnienie w formie dyplomu dla obiektów przyjętych przez Komisję Konkursową zgodnie z rozdziałem IV p. 3 niniejszego Regulaminu.

Komisja Konkursowa zawiadomi uczestników konkursu o terminie i miejscu publicznego ogłoszenia wyników w II kwartale następnego roku.

Przed publicznym ogłoszeniem wyników, uczestnicy otrzymają poufną informację o zakwalifikowaniu do grona laureatów konkursu.

O innych formach promocji laureatów decyduje Komisja Konkursowa.

X Fundusze.

1. Fundusze konkursu pochodzą z dotacji sponsorów oraz z opłat uczestników konkursu.
2. Opłatę wpisową w wysokości 100 zł od zgłaszanej budowy uiszcza się na konto PZITB O/Rzeszów równocześnie ze zgłoszeniem wstępnym budowy do konkursu.
3. Opłatę konkursową regulaminową należy przekazać do dwóch tygodni od otrzymania decyzji o zakwalifikowaniu obiektu do II etapu. Wysokość tej opłaty zależy od całkowitej wartości inwestycji.

Przy wartości inwestycji

		do	**2.000.000 - opłata 2.000 zł**
ponad	**2.000.000**	**do**	**5.000.000 - opłata 3.000 zł**
ponad	**5.000.000**	**do**	**10.000.000 - opłata 3.500 zł**
ponad	**10.000.000**	**do**	**20.000.000 – opłata 4.000 zł**
ponad	**20.000.000**	**do**	**30.000.000 – opłata 4.500 zł**
ponad	**30.000.000**	**do**	**40.000.000 i więcej – opłata 5.000 zł**

Opłaty należy przekazać na konto Organizatora konkursu:

Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwo Oddział w Rzeszowie PKO BP S.A. I Oddział w Rzeszowie 37 1020 4391 0000 6502 0002 0479

4. Wszystkie opłaty ujęte w rozdziale X Regulaminu konkursu są kwotami netto.
5. Opłaty oraz materiały zgłoszeniowe nie podlegają zwrotowi.
6. Fundusze konkursu pokrywają wszystkie koszty związane z jego organizacją w oparciu o zatwierdzony preliminarz. W ramach opłaty każdy uczestnik konkursu może umieścić w biuletynie konkursu reklamę swojej firmy o formacie A-4.
7. Opłata konkursowa nie obejmuje innych form promocji zgłaszającego.

XI Postanowienia ogólne.

1. Zgłoszenie do konkursu jest równoznaczne z zobowiązaniem do udostępnienia budowy i jej dokumentacji wizytującym zespołom. Komisja Konkursowa zapewnia poufność uzyskanych informacji.
2. Interpretacja warunków i regulaminu konkursu należy do kompetencji Komisji Konkursowej.
3. Wyniki konkursu zaproponowane przez Komisję Konkursową podlegają akceptacji przez Kapitułę Konkursu działającą w imieniu Zarządu Oddziału PZITB.

XII Regulamin.

Niniejszy Regulamin został zatwierdzony przez Zarząd Oddziału PZITB w Rzeszowie.

4. KURSY, SZKOLENIA, SEMINARIA, PROMOCJE.

Seminaria i szkolenia organizowane przez PZITB O/Rzeszów w IV kwartale 2011 r. i I półroczu 2012 r.

4.1. Zrealizowane

1. Seminarium szkoleniowo-promocyjne z cyklu NOWE TECHNOLIGIE BUDOWLANE nt. ***„Nowoczesne rozwiązania konstrukcji stropów gęstożebrowych wg systemu stropowego Rectobeton oraz alternatywa do betonowego pustaka – RECTOLIGHT”*** Firmy RECTOR Polska - **24 listopada 2011 r.**

Program seminarium:

1. Prezentacja Grupy RECTOR
2. Prezentacja systemu RECTOBETON
- opis głównych i dodatkowych elementów systemu
- belki stropowe sprężone RECTOR RS - pustaki stropowe RECTOR RP
- zalety systemu

3. Produkcja belek stropowych.

4. Właściwości:
- zużycie belek, pustaków i nadbetonu na m^2
- ciężary stropów
- parametry akustyczne i termiczne
- „Przewodnik projektanta"

5. Projektowanie:
- oprogramowanie Eurydice
- rysunki montażowe i zestawienia materiałów
- noty obliczeniowe

6. Detale konstrukcyjne:
- oparcie na ścianach skrajnych i pośrednich
- oparcie w podciągach żelbetowych
- oparcie na belkach stalowych
- otwory w stropie – wymiany
- wzmocnienia pod ścianki działowe i słupki dachowe
- balkony monolityczne i w systemie RECTOR
- oparcie w starych murach, renowacje
- klasyfikacja ogniowe stropów RECTOBETON

7. Prezentacja systemu RECTOLIGHT:
- główne zalety systemu
- film instruktażowy

8. Strop nad przestrzenią wentylowaną – podłoga podniesiona.
9. Wskazówki dotyczące montażu stropu.
10. Referencje i realizacje.

Seminarium prowadzili przedstawiciele Firmy Rector Polska Sp. z o.o.:
mgr inż. Piotr Wołos Regionalny Kierownik Sprzedaży
mgr inż. Krzysztof Zabój Doradca ds. Technicznych

2. Szkolenie - **2 grudnia 2011 r.** nt.:

I. Obowiązki i prawa uczestników procesu inwestycyjnego:
- kierownika budowy i robót
- inspektora nadzoru inwestorskiego
II. Uwzględnienie aktualnych zmiany w przepisach Ustawy „Prawo budowlane" i Rozporządzeń wykonawczych.

Szkolenie poprowadził dr inż. Jerzy Dylewski – Biuro Ekspertyz Budowlanych „RZECZOZNAWCA" Warszawa.

3. Szkolenie specjalistyczne na temat: „**Technologia betonu" - 19 grudnia 2011 r.**

Tematyka szkolenia:
– Betonowanie i pielęgnacja betonu z uwzględnieniem warunków zimowych – *prowadzący dr inż. Grzegorz Bajorek*
– Beton wg PN-EN 206-1 – Wymagania, produkcja i zgodność z uwzględnieniem warunków zimowych – *prowadząca mgr inż. Marta Kiernia-Hnat*

Autorem programu szkolenia był dr inż. Grzegorz Bajorek Pracownik naukowo – dydaktyczny Politechniki Rzeszowskiej. Szkolenie zostało przeprowadzone dla kadry technicznej PB Besta Sp. z o.o.

4.2. Planowane

1. Kurs na temat: **Projektowanie konstrukcji budowlanych wg PN-EN 1992-1, wrzesień 2008 EUROKOD 2 Projektowanie konstrukcji z betonu część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.** Kurs prowadzi Zespół pracowników naukowo-dydaktycznych Katedry Konstrukcji Budowlanych Politechniki Rzeszowskiej pod kierownictwem dr hab. inż. Szczepana Wolińskiego prof. PRz. Przewidywany termin kursu: **3, 10, 17 marca 2012 r.** – łącznie 25 godzin.

2. Seminarium szkoleniowe Firmy AARSLEFF pt. : **Nowoczesne technologie wzmacniania podłoża gruntowego - 15 marca 2012 r.**

3. Seminarium szkoleniowe **„Techniki i technologie Firmy Remmers" – 29 marca 2012 r.**

4. Szkolenie kadry inżynieryjnej Podkarpacia nt. **„Systemy zabezpieczeń konstrukcji budowlanych przed wodą oraz technologie uszczelnień obiektów budowlanych" – 19 kwietnia 2012 r.**

5. Kurs przygotowawczy do egzaminu na uprawnienia budowlane - **21, 22, 28, 29 kwietnia i 12, 13, 19, 20 maja 2012 r.**

6. Szkolenie specjalistyczne z praktycznym pokazem nt. **„Porotherm Dryfix = mniej znaczy szybciej" – 24 maja 2012 r.**

7. Seminarium szkoleniowe nt. **„Niedozwolone klauzule umowne w umowach cywilno-prawnych – zagrożenia i konsekwencje skutkujące dla stron" – 14 czerwca 2012 r.**

Informacja od Redakcji

1. Wszystkich zainteresowanych w/wym. szkoleniami i kursami, zapraszamy do zgłaszania się na adres meilowy (rzeszow.pzitb@gmail.com) lub telefoniczny (17/ 8624135, 8521389).
2. Szczegółowe informacje odnośnie kursów i szkoleń będą przesyłane drogą meilową i tradycyjną pocztą z odpowiednim wyprzedzeniem.
3. Zachęcamy wszystkich czytelników Biuletynu do zgłaszania tematyki szkoleń, która Waszym zdaniem powinna być zrealizowana w trakcie najbliższego roku. Zgłoszenia interesujących tematów prosimy składać w Biurze Oddziału PZITB lub przesłać na adres: rzeszow.pzitb@gmail.com

5. KOŁO SENIORÓW

W dniu 21 września 2011 r. w siedzibie Z.O. PZITB w Rzeszowie odbyło się koleżeńskie spotkanie z okazji Dnia Seniora.

Na spotkanie przybyli członkowie Koła Seniorów, Przewodniczący Z.O. Adam Jakóbczak oraz gość specjalny Członek Honorowy prof. Stanisław Kuś.

W czasie zebrania wręczono dyplom „Zasłużonego Seniora PZITB" koledze Wilhelmowi Hrycyszynowi.

Przewodniczący A. Jakóbczak wręcza dyplom Zasłużonego Seniora PZITB Kol. W. Hrycyszynowi

Nagrodzony Kol. Wilhelm Hrycyszyn

Spotkanie to uświetniło wystąpienie Prof. Stanisława Kusia.

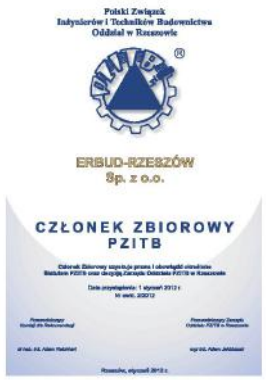
Prof. Stanisław Kuś

Wspaniałą atmosferę Dnia Seniora uprzyjemnił grą na skrzypcach oraz odczytaniem swoich wierszy kol. W. Hrycyszyn.

Seniorzy - uczestnicy spotkania

6. INFORMACJE BIEŻĄCE

6.1. W dniu 28 grudnia 2011 roku do grona Członków zbiorowych wspierających dołączyły dwie firmy: **ERBUD S.A. Oddział Rzeszów** i **P.W. POLBUD Rzeszów**. Przewodniczący Oddziału PZITB mgr inż. Adam Jakóbczak wręczył dyplomy przynależności firmy ERBUD i POLBUD do PZITB.



Dyrektor Oddziału ERBUD w Rzeszowie Mirosław Młynarski

Prezes Firmy POLBUD Tadeusz Szczepański

6.2. Spotkanie seniorów budownictwa

W dniu 25 stycznia w siedzibie Zarządu Oddziału PZITB odbyła się wstępna kolaudacja materiałów tekstowych i fotograficznych do przygotowanej edycji „rysu historycznego budownictwa na Podkarpaciu w okresie powojennego 50-lecia".

Na zaproszenie Z.O. w spotkaniu uczestniczyli liczni przedstawiciele kadr inżynieryjno-technicznych, działających w omawianym okresie w różnych dziedzinach budownictwa, w administracji budowlanej, jednostkach inwestorskich, biurach projektów, przedsiębiorstwach budowlanych i przedsiębiorstwach obsługi budownictwa. Zebrani z uznaniem przyjęli realizowaną przez Zarząd Oddziału inicjatywę, wnosząc drobne uwagi wynikające z własnych doświadczeń zawodowych tamtego okresu.

W spotkaniu uczestniczyli:

1. Bajerlajn Marek
2. Biernat Mieczysław
3. Bosek Józef
4. Buczek Janusz
5. Burda Marian
6. Hennig Władysław
7. Jadach Roman
8. Jakóbczak Adam
9. Kalita Roman
10. Kaniowski Stanisław
11. Kattenbach Aleksander
12. Kokoszka Stanisław
13. Kozłowicz Edward
14. Krupa Julian
15. Kupiec Jan
16. Ludera Zbigniew
17. Majka Stanisław
18. Malinowski Jan
19. Mączka Józef
20. Podgórski Marian
21. Pokrywka Antoni
22. Rudnicki Zbigniew
23. Schwarz Wacław
24. Skomra Adam
25. Sobala Janusz
26. Sołtys Stanisław
27. Styś Jerzy
28. Szczepański Emil
29. Szlęzak Marek
30. Ślączka Józef
31. Wnęk Józef

Spotkanie seniorów budownictwa na Podkarpaciu – 25 stycznia 2012 r.

6.3. Pierścieniowa kładka dla pieszych w Rzeszowie.

W Rzeszowie przystąpiono do realizacji kładki dla pieszych o nietypowej, okrągłej konstrukcji.

Zdjęcie zostało zaczerpnięte z artykułu Pani mgr Agaty Sumara z miesięcznika ***GEOINŻYNIERIA drogi mosty tunele Nr 6/2011***

6.4. Krośnieńskie Koła Rzeszowskiego Oddziału PZITB organizują 5-cio dniową wycieczkę do Rumunii zapraszając chętnych do udziału w niej.

Zapraszamy na wycieczkę do Rumunii
w terminie 7 – 10 czerwca 2012 r.

Program-propozycja:
1 dzień
wyjazd z Krosna około godz. 22.00, przejazd nocny przez Słowację i Węgry
2 dzień
wjazd do Rumunii, przejazd przez Transylwanie po drodze zwiedzamy: **Kluż** (spacer ulicami miasta), Sighisoara (zabytkowe centrum miasta-UNESCO), przyjazd w okolicę **Branu,** zakwaterowanie, obiadokolacja, nocleg
3 dzień
śniadanie, **Bran** (skansen z chatami z Siedmiogrodu i „zamek Draculi"), **Rasnov** (twierdza chłopska), wycieczka piesza ok. 3 godz. do Wodospadów Siedmiu Schodów *(Cascada Sapie Scari)* lub Braszów (zabytkowe centrum miasta, rynek, ratusz, „Czarny Kościół", uliczka Sforii, mury obronne, Brama Schei, cerkiew Św. Mikołaja, czas wolny), przejazd w miejsce zakwaterowania, obiadokolacja, nocleg
4 dzień
śniadanie, wykwaterowanie. **Fagaras -** zamek obronny (z zewnątrz), **Sybin** (średniowieczna starówka, mury obronne, rynek, ratusz, kościół ewangelicki, Most Kłamców, Pasaż Schodów, cerkiew prawosławna), **Calnic** (zamek chłopski, UNESCO). Przejazd do **Alba Julia -** zakwaterowanie, obiadokolacja, nocleg
5 dzień
śniadanie, spacer po **Cytadeli w Alba Iulia,** przejazd do **Hunedoary** (najpiękniejszy średniowieczny zamek Transylwanii). Planowany przyjazd do Polski około godz. 23:00

Koszt uczestnictwa około: 650,00 zł

Świadczenia zawarte w cenie:
- transport
- pilot - przewodnik
- 3 noclegi
- wyżywienie: 3 śniadania, 3 obiadokolacje,
- ubezpieczenie: NNW i KL

Uwaga:
Bilety wstępu do zwiedzanych obiektów stanowią koszt dodatkowy ok. 20 Euro.

Chętni proszeni są o zgłaszanie się do Biura Oddziału PZITB.

7. ABSURDY BUDOWLANE

Zezowaty fachowiec?

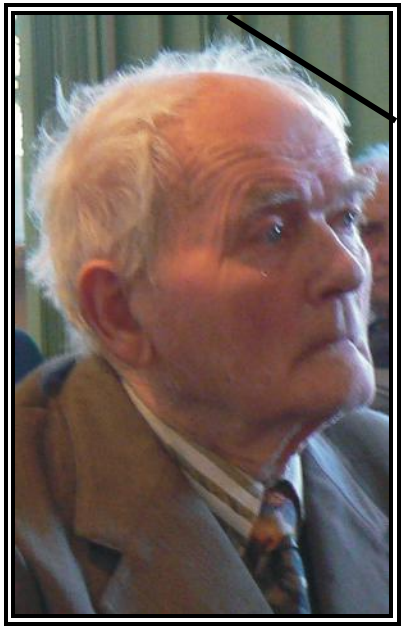
Rura + rura

Trasa rowerowa – nowa dyscyplina sportowa!!!

Podgrzewane drzwi

Zdjęcia pochodzą ze strony internetowej – szokblog.pl

8. Z ŻAŁOBNEJ KARTY



Kolega Leszek Bury

Z wielkim żalem przyjęliśmy wiadomość o śmierci naszego długoletniego członka PZITB mgr inż. Leszka Burego, niezwykle życzliwego, wesołego i przyjaznego człowieka.

Kolega Leszek Bury urodził się 2 stycznia 1923 roku w Jaworniku Polskim. Ukończył studia na Wydziałach Politechnicznych AGH w Krakowie w roku 1950 na Wydziale Budownictwa Lądowego. Po ukończeniu studiów podjął pracę w ZBM, a w 1953 roku został kierownikiem placówki Instytutu Techniki Budowlanej w Rzeszowie.

W roku 1982 przeszedł na emeryturę. Jako emeryt pracował na stanowisku inspektora ds. budownictwa w Urzędzie Miasta i Gminy Tyczyn.

Spokojnych i Radosnych
Świąt Bożego Narodzenia
oraz Pomyślności i Sukcesów
w Nowym 2012 Roku
życzy
Redakcja Biuletynu
i Zarząd Oddziału PZITB
w Rzeszowie

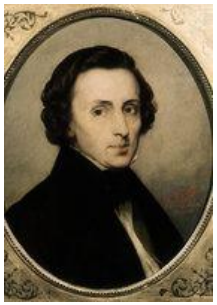
Chopin

Fryderyku;

Ty melodiami swymi polskie ożywiasz nastroje
I jak wezbrana woda niesiesz myśli nasze.
Do wzniosłych przeżyć, ojczyzny kochania
I do czystości uczuć od dziś do zarania.

Tyś serca owładnął naszej polskiej ziemi.
Uczyniłeś świat kwiatów melodiami swymi.
Pokochałeś proroctwo i Twoje natchnienie,
Wyzwalając z nut dusze słowiańskim geniuszem.

Ty akordem koisz polskie serca bicie,
Melodiami niesiesz myśli ukojenie.
A ton fortepianu zda się nazbyt wiotki,
Lgnie do serc elity, do damy, do chłopki.



Ścieliły się emocje jak fale spienione,
Gdy z pod palców Twoich płynęła melodia.
A wierzby słuchały i słuchać kazały,
Przestworzom i ptakom i słuchał świat cały.

Że brzęczą gdzieś trzmiele, pszczoły miód zbierają,
Że kwiaty na łąkach nektar boski dają.
A wolność i miłość jak innych cnót krocie,
Kształtują umysły w nieskalanej cnocie.

Gdy trzeba nam uczuć- ginących dziś w świecie.
Gdy trzeba znormalnieć- choć to proste przecie.
Ty w roli pielgrzyma niesiesz wybawianie
I sprawiasz, że w duszach świat cały pięknieje.

Ty patriotyzmem kraj cały zniewalasz
I budzisz w nas dumę słowiańskiego życia.
Pozostań na zawsze jak dotąd Polakiem,
Słowiański w myśleniu i Polski rodakiem.

(-) Antoni Szczygieł

Autor wiersza Pan A. Szczygieł jest byłym pracownikiem budownictwa. Obecnie Jego pasją jest poezja. Zachęcamy do wejścia na stronę www.nifc.pl – aktualności (limeryki).