

# BIULETYŃ

nr 3/2008 (20) SIERPIEŃ 2008

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
ISSN 1732-4289

POZNAŃ

**Dzień Budowlanych**  
29.09.2008 r. - Gniezno



Wielkopolska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa (WOIIB)  
61-712 Poznań  
ul. H. Wieniawskiego 5/9  
Sekretariat tel. (0-61) 854-20-10,  
fax (0-61) 854-20-11  
OKK tel. (0-61) 854-20-20,  
tel./fax (0-61) 854-20-21  
ROZ, OSD tel. (0-61) 854-20-13  
Sprawy członkowskie tel. (0-61) 854-20-14  
**strona internetowa:** [www.woiib.org.pl](http://www.woiib.org.pl)  
**e-mail:** [wkp@piib.org.pl](mailto:wkp@piib.org.pl)  
**Biuro Izby czynne:**  
poniedziałek 13.00-16.00  
wtorek, środa, czwartek 11.00-15.00  
piątek 9.00-13.00

**Delegatury terenowe WOIB**  
**Kalisz**, ul. Rumińskiego 2 (pok. 204)  
tel. (0-62) 757 11 58  
[Kalisz.wkp@piib.org.pl](mailto:Kalisz.wkp@piib.org.pl)  
czynna: poniedziałek 8.00-13.00  
wtorek, czwartek 12.00-17.00

**Konin**, ul. Mickiewicza 17  
tel. (0-63) 242 86 98  
[Konin.wkp@piib.org.pl](mailto:Konin.wkp@piib.org.pl)  
czynna: poniedziałek, wtorek, piątek  
11.00-16.00

**Leszno**, ul. Sikorskiego 9 a (pok. 8)  
tel. (0-65) 520 70 75  
[Leszno.wkp@piib.org.pl](mailto:Leszno.wkp@piib.org.pl)  
czynna: poniedziałek, wtorek, czwartek  
11.00-16.00

**Pila**, ul. Browarna 19 (pok. 281)  
tel. (0-67) 215 50 38  
[Pila.wkp@piib.org.pl](mailto:Pila.wkp@piib.org.pl)  
czynna: poniedziałek 13.00-17.00  
wtorek 11.00-17.00  
czwartek 13.00-16.00

**Gniezno**, ul. Tumska 15 (pok. 7)  
tel. (0-61) 426 51 30  
[Gniezno@wkp.piib.org.pl](mailto:Gniezno@wkp.piib.org.pl)  
czynna: poniedziałek 10.00-15.00  
czwartek 12.00-15.00  
piątek 8.00-13.00

**Dyżury w siedzibie WOIB**  
Dom Technika, ul. Wieniawskiego 5/9,  
Wiceprzewodniczący Rady Wielkopolskiej OIIB  
dr inż. Jacek Skarżewski  
w każdy poniedziałek w godz. 14.00-16.00 pok. 03  
mgr inż. Danuta Gawęcka  
w każdy czwartek w godz. 15.00-16.00 pok. 03  
Przewodniczący Okręgowej  
Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Daniel Pawlicki  
we wtorki w godz. 13.00-14.00 pok. 209  
Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej  
mgr inż. Jerzy Tykociński  
we wtorki w godz. 13.00-15.00 pok. 207

**Ośrodek Informacji Technicznej**  
61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9  
pok. 312, tel. (0-61) 854 20 12  
Godziny otwarcia: poniedziałek 10.00-16.00  
środa, piątek 9.00-15.00

ISSN 1732-4289

## Szanowne Koleżanki! Szanowni Koledzy!

**N**iniejszy numer Biuletynu jest pierwszym po VII Zjeździe Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, który odbył się w Warszawie w dniach 20 i 21 czerwca 2008 r.

Zjazd doprowadził do uchwalenia zmian w podstawowych dokumentach naszego samorządu zawodowego tj.: w statucie i regulaminach, a także zasadach gospodarki finansowej. Utrzymał też zasadę kadencyjności ograniczoną do przewodniczących organów ustawowych na szczeblu krajowym i okręgowym.

W związku z działaniami Komisji sejmowej „Przyjazne Państwo”, pod przewodnictwem posła Janusza Palikota, zmierzającymi do ograniczenia roli samorządów zawodowych nawiązaliśmy kontakt z parlamentarzystami województwa wielkopolskiego i przedstawiliśmy aktualne działania i osiągnięcia izb inżynierów budownictwa podkreślając otwarty charakter naszego samorządu.

18 lipca br. liczna reprezentacja Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wzięła udział w konsultacjach z ministrem Olgerdem Dziekońskim - Podsekretarzem Stanu w Ministerstwie Infrastruktury, dotyczących projektu znowelizowanego Prawa budowlanego. W trakcie spotkania zgłosiliśmy wnioski dotyczące statusu inżynierów bez tytułu magistra oraz techników budowlanych.

Na początku lipca wręczono 162 osobom decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych, co w najbliższej przyszłości zaowocuje powiększeniem stanu liczebności izby o kolejnych członków, których już dzisiaj serdecznie witamy w progach naszego samorządu zawodowego.

W najbliższym okresie będziemy organizatorami szeregu imprez, z których konferencja w Wałcu o tematyce dotyczącej rewitalizacji obszarów zurbanizowanych odbędzie się w dniach 11-13 września 2008 r. Tam też nastąpi spotkanie przedstawicieli dwóch izb, Zachodniopomorskiej i Wielkopolskiej oraz wymiana doświadczeń w pracy samorządów.

17 października br. wspólnie z Uniwersytetem Medycznym i Politechniką Poznańską organizujemy konferencję dotyczącą nowości w budownictwie szpitalnym, a 7 listopada b.r. wspólnie z Izbą Architektów warsztaty dla projektantów z omówieniem przykładowych rozwiązań prezentowanych przez architektów i przedstawicieli wszystkich branż budowlanych.

Należy przypomnieć, że w październiku b.r. odbędą się Targi POLEKO 2008 r., których tematyka niewątpliwie zainteresuje dużą część naszych członków, a w grudniu Poznań będzie gospodarzem Międzynarodowej Konferencji Klimatycznej.

Niewątpliwie najważniejszym wydarzeniem dla członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa będą obchody Dnia Budowlanych, które w tym roku organizuje delegatura w Gnieźnie - 29 września o godz. 13 w siedzibie Kolegium Europejskiego z udziałem wielkopolskich parlamentarzystów, władz województwa oraz miasta Gniezna. Na to spotkanie serdecznie zapraszam wszystkich członków naszego samorządu zawodowego.

*Z koleżeńskim pozdrowieniem,  
mgr inż. Jerzy Stroński  
Przewodniczący Rady WOIB*

SERWIS BUDOWLANY

### ELEKTRONICZNA BIBLIOTEKA NORM

ZAPRASZAMY wszystkich członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa do korzystania z Serwisu Budowlanego oraz Elektronicznej Biblioteki Norm dostępnych w Ośrodku Informacji Technicznej w Poznaniu oraz delegaturach w Gnieźnie, Kaliszu, Koninie, Lesznie i Pile.

## Konferencja techniczna

Tradycyjnie, w dniach 11–13 września 2008 r. odbędzie się w Wałczu w Centralnym Ośrodku Sportu i Przygotowań Olimpijskich **Ogólnopolska Konferencja Ekonomiczno-Techniczna**.

Uroczyste otwarcie konferencji nastąpi 11.09.2008 r. o godz. 10.00. Następnie odbędzie się Sesja Ekonomiczna. Plenarna sesja techniczna dotycząca *Rewitalizacji obszarów zurbanizowanych* rozpocznie się o godz. 15.00.

Organizatorami konferencji technicznej są:

- Komitet Remontów PZITB przy Zarządzie Oddziału w Poznaniu,
- Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa,
- Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

W drugim dniu konferencji odbędzie się plenarna sesja *X warsztatów nadzoru budowlanego*, w ramach których zostaną omówione nowe zadania nadzoru budowlanego oraz wymagania Ustawy dotyczącej *świadczeń charakterystyki energetycznej budynków*.

13 września odbędzie się wyjazdowa sesja do Tuczna, która jest związana z Europejskimi Dniami Dziedzictwa 2008 pod hasłem: *Korzenie tradycji. Od ojcowizny do ojczyzny*.

**Szczegółowe informacje i zgłoszenia:** [pinbwalcz@wp.pl](mailto:pinbwalcz@wp.pl), Zbigniew Augustyniak, tel. kom. 0602-118-472, PZITB Poznań, tel. 061-852-21-26.

## Konferencja naukowo-techniczna

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu oraz Politechnika Poznańska organizują **17 października 2008 r.** Konferencję Naukowo-Techniczną pn.: **„BUDOWNICTWO SZPITALNE – NOWE TECHNOLOGIE - NOWE WYZWANIA”**, która rozpocznie się o godz. 10.00 w Instytucie Stomatologii UM w Poznaniu, ul. Bukowska. Konferencja składać się będzie z dwóch paneli tematycznych. Pierwszy – **Panel budowlany** – poświęcony będzie nowym rozwiązaniom technicznym i nowoczesnym technologiom stosowanym we współczesnym budownictwie szpitalnym. Jednym z tematów referatów będzie *„Wentylacja i klimatyzacja bloków operacyjnych”*, który wygłosi mgr inż. Zenon Makowski a drugim *„Rozwiązania energooszczędne klimatyzacji dla sal operacyjnych”* autorstwa dr. inż. Mieczysława Porowskiego. Drugi – **Panel medyczny** – poświęcony będzie wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych zastosowanych w nowych budynkach szpitalnych oraz zastosowaniu nowoczesnych gazów medycznych.

Wszystkich zainteresowanych serdecznie zapraszamy.

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa wspólnie z Wielkopolską Okręgową Izbą Architektów organizuje **warsztaty nt.: „Projektowanie jako gra zespołowa”**, które odbędą się **07 listopada 2008 r. o godz. 14.00 w budynku Wagi** na Starym Rynku w Poznaniu. W trakcie warsztatów będą prezentowane i omawiane projekty wielobranżowe: architektoniczne, konstrukcyjne, instalacji sanitarnych, instalacji elektrycznych oraz dotyczące dróg.

Celem warsztatów między innymi będzie:

- przedstawienie problemów występujących w trakcie projektowania widzianych oczami architektów i projektantów innych branż;
  - wypracowanie wspólnych zasad działania w relacjach z urzędami, inwestorami i innymi uczestnikami procesu inwestycyjnego;
  - wzajemne poznanie projektantów i ich dorobku.
- Koordinatorem działań przygotowawczych są:

- Marian Urbański – WOIA,
- Łukasz Gorgolewski – WOIB.

Wszystkich chętnych do wzięcia udziału w warsztatach serdecznie zapraszamy.

## SPIS TREŚCI

### Z ŻYCIA IZBY

Konsultacje w sprawie zmian w Prawie budowlanym	str. 4-5
(Nie)przyjazne państwo według pośła Palikota	str. 6-7
Samorządy zawodowe na rozdrożu	str. 8-9
VII Zjazd PIIB	str. 10-11
Wiosenna sesja egzaminacyjna na uprawnienia budowlane	str. 12-15
Symposium w Trzemesznie	str. 15

### FAKTY, WYDARZENIA, OPINIE

Ochrona odgromowa budynków nowe normy i wymagania	str. 16-17
Uwarunkowania przygotowań inwestycji budowlanych	str. 18-21
HANZA MEDICA	str. 21

### TECHNIKI I TECHNOLOGIE

Badanie elementów i rozwiązań zewnętrznej ochrony odgromowej	str. 22-26
--	------------

### KOMENTARZE

Wielkopolskie plany inwestycyjne na EURO 2012	str. 27-28
Gen. Dezydery Chłapowski prekursorem ograniczania zanieczyszczeń...	str. 29-33
Szkolenia	str. 34-39



Biuletyn Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

#### Redaktor naczelny:

Mirosław Praszczkowski

#### Rada Programowa:

Przewodniczący:

- doc. dr inż. Marian Krzysztofiak
- Z-ca przewodniczącego: mgr inż. Wojciech Białek,
- Sekretarz: inż. Jerzy Gawroniak,
- Członek: mgr inż. Stefan Granatowicz,
- Członek: mgr inż. Lech Grodzicki,
- Członek: mgr inż. Tadeusz Łuka,
- Członek: inż. Jan Wicorek.

#### Wydawca:

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9  
tel. (061) 8538-038, 8538-019

Opracowanie graficzne i druk:

PPR „TONGRAF” w Pile  
al. Wojska Polskiego 32-34,  
tel. (067) 351-19-00

#### Okladka:

Fot. Maciej Kuszecka

(Archiwum PR Starego Browaru)  
Główne wejście do Atrium – pierwszej części Centrum Handlu, Sztuki i Biznesu Stary Browar. Atrium Starego Browaru.

# Konsultacje w sprawie zmian w Prawie budowlanym

– spotkanie z Ministrem Infrastruktury  
Olgierdem Dziekońskim

18 lipca 2008 r. w Sali Sesyjnej Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu odbyło się regionalne spotkanie konsultacyjne, zorganizowane z inicjatywy Ministerstwa Infrastruktury, w sprawie projektu ustawy o zmianie Ustawy Prawo budowlane, Ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Gospodarzem spotkania był Wojewoda Wielkopolski – Piotr Florek.

W spotkaniu uczestniczyli:

- Olgierd Dziekoński – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Infrastruktury,
- Dariusz Anusiewicz – specjalista od Prawa budowlanego w Ministerstwie Infrastruktury,
- Arkadiusz Błochowiak – Wicemarszałek Wielkopolski,
- Jerzy Gładysiak – Dyrektor Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- przedstawiciele zarządów powiatów i gmin z województwa wielkopolskiego,
- przedstawiciele wojewódzkich i powiatowych inspektorów nadzoru budowlanego,
- delegacja Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- przedstawiciele Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów,

- przedstawiciele Związku Miast Polskich,  
- instytucje i osoby, które mają wpływ na realizację procesu inwestycyjnego w budownictwie.

W swoim wystąpieniu Minister Olgierd Dziekoński szczegółowo omówił projekty zmian w Ustawie Prawo budowlane i w Ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym. Szczególną uwagę zwrócił na udział wszystkich instytucji i osób biorących udział w procesie inwestycyjnym oraz podkreślił rolę:

- zrównoważonego ładu przestrzennego,
- koordynacji systemu gospodarki przestrzennej,
- zrównoważonych relacji między administracją rządową a samorządową w zakresie ustalania ładu przestrzennego i rozwoju,
- usprawnienie i przyspieszenie procesu inwestycji,
- integrację systemu gospodarki przestrzennej z dyrektywami środowiskowymi,
- aktywnego uczestnictwa wszystkich podmiotów realizujących proces inwestycyjny.

Po wystąpieniu Ministra Dziekońskiego rozpoczęła się bardzo ożywiona dyskusja i padło mnóstwo szczegółowych pytań związanych z proponowanymi zmianami w ustawach.

Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Jerzy Stroński poruszył następujące problemy:

Zastąpienie decyzji o pozwoleniu na budowę procedurą rejestracji budzi bardzo poważne obawy uczestników procesu inwestycyjnego.

Przedstawił wniosek samorządu zawodowego, by inżynierowie bez tytułu magistra posiadali nieograniczone uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi. Inżynierowie bez tytułu magistra powinni posiadać uprawnienia do opracowywania i wydawania świadectw energetycznych.

W świadomości społecznej wzrasta rola samorządów zawodowych. Działania sejmowej komisji Przyjazne Państwo torpedują podstawowe założenia funkcjonowania samorządów zawodowych, m.in. wprowadzenie dualizmu przy przyznawaniu uprawnień budowlanych.

Minister Olgierd Dziekoński odpowiadając na zadane pytania stwierdził, że:



Od prawej siedzą: Minister Olgierd Dziekoński, Dariusz Anusiewicz – specjalista od Prawa budowlanego w Ministerstwie Infrastruktury.



Przewodniczący Rady WOIB – Jerzy Stroński w trakcie dyskusji.

- projekt zmian w Ustawie o samorządach zawodowych jest w fazie opracowywania i ustaleń z poszczególnymi podmiotami; Ministerstwo negatywnie ocenia jego założenia;

- resort uważa za celowe przyznanie nieograniczonych uprawnień do kierowania robotami budowlanymi wszystkim inżynierom, którzy posiadają studia inżynierskie i mają wieloletnią, udokumentowaną praktykę zawodową i potwierdzoną formą egzaminu;

- również technicy budowlani, którzy posiadają maturę, odpowiednio długi i udokumentowany staż zawodowy również powinni posiadać uprawnienia budowlane w zakresie kierowania określonymi pracami budowlanymi. Ministerstwo oczekuje propozycji legislacyjnych uzgodnionych przez środowisko budowlane zmian w istniejących przepisach.

Dariusz Anusiewicz, odpowiadając na zgłoszone obawy co do słuszności zastąpienia decyzji o pozwoleniu na budowę procedurą rejestracji stwierdził, że w proponowanych regulacjach prawnych dla projektów zwykłych:

- nastąpi uproszczenie procedur – sprawdzana będzie tylko kompletność dokumentacji bez oceny zawartości merytorycznej. Projektant składa oświadczenie o poczynieniu wszystkich uzgodnień formalnych i kompletności dokumentacji technicznej.

- brak jest udziału stron, co ułatwi i przyspieszy proces inwestycyjny.

W dalszej części dyskusji poruszano bardzo wiele szczegółowych rozwiązań prawnych zawartych w projektach ustaw.



Uczestnicy spotkania

Dyskutanci przedstawiali swoje propozycje do poszczególnych przepisów. Część z nich już na miejscu przekazała Ministrowi Dziekońskiemu na piśmie własne propozycje zmian w przepisach, część zobowiązała się uczynić to w formie elektronicznej ze względu na obszerność proponowanych zmian, a także ograniczony czas spotkania.

Relacja i zdjęcia:  
Miroslaw Praszkowski

# (Nie)przyjazne państwo według posła Palikota,

## czyli o wartości dodanej przez samorząd zawodowy inżynierów budownictwa

**W**sejmie pojawiła się inicjatywa ustawodawcza Komisji Nadzwyczajnej „Przyjazne Państwo” - do spraw związanych z ograniczaniem biurokracji, pod przewodnictwem pana Janusza Palikota. Inicjatywa dotyczy projektu ustawy PZFD/B-47, która zapowiada zniesienie obowiązku przynależności do samorządu zawodowego osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, co - stawiam tezę i będę próbował ją udowodnić - praktycznie prowadzi do likwidacji samorządów zawodowych w budownictwie. Projekt ustawy jest uzasadniony kontrowersyjnymi opiniami na temat działalności samorządów zawodowych, w tym - samorządu inżynierów budownictwa. W niniejszym artykule przytaczam zapisy poselskiego uzasadnienia, ujmując je w cudzysłów. Mam nadzieję, że podane w artykule argumenty odwołają Panów Posłów od zamiaru likwidacji samorządów w budownictwie.



doc. dr Janusz Rymusza - Sekretarz Rady Krajowej PIIB.

### O roli samorządów zawodowych ogólnie

W okresie Polski Ludowej zlikwidowano samorządy zawodowe, a samorządy terytorialne podporządkowano partii. Z życia społecznego usunięto zjawisko samorządności. Odrodzenie samorządności zawodowej nastąpiło po 1989 r. Znalazło to swój wyraz w Konstytucji RP z kwietnia 1997 r., której art. 17 ust. 1 stanowi, że w drodze ustawy można tworzyć samorządy zawodowe, reprezentujące osoby wykonujące zawody zaufania publicznego i sprawujące pieczę nad należyтым wykonywaniem tych zawodów w granicach interesu publicznego i dla jego ochrony.

Samorządy zawodowe stanowią integralną część społeczeństwa obywatelskiego; wykonują zadania publiczne powierzone im przez państwo, a za jakość ich realizacji ponoszą odpowiedzialność cywilną i administracyjno-prawną. Trybunał Konstytucyjny, badając kwestię obligatoryjnej przynależności do samorządu zawodowego, w wyroku z dnia 22 maja 2001 r. K 37/00 podkreślił, że wolność wykonywania zawodu, jako konstytucyjne prawo obywatela, zagwarantowane w art. 65 ust. 1 Konstytucji, nie ma charakteru absolutnego. Skoro samorząd ma sprawować kontrolę nad prawidłowością wykonywania zawodu i czyni to w imieniu władzy publicznej, to nie można się zgodzić z postulatem, aby część osób wykonujących ten zawód znajdowała się poza strukturami samorządowymi i nie podlegała kontroli. Samorządy działają na podstawie demokratycznych zasad, gdyż ich wszystkie organy pochodzą z wyboru.

### O samorządzie inżynierów ogólnie

Polska Izba Inżynierów Budownictwa - samorząd inżynierów budownictwa - powstała 1 stycznia 2003 r. na mocy ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów. Obecnie Izba zrzesza ponad 100 000 osób posiadających uprawnienia budowlane.

Przez ponad 5 lat Izba realizuje zdania powierzone jej przez państwo - między innymi sprawuje nadzór nad należyтым wykonywaniem zawodu oraz nadaje uprawnienia budowlane i tytuł rzeczoznawcy budowlanego. Koszty wykonywania zadań publicznych są pokrywane ze składek członkowskich. Ze składek są finansowane świadczenia takie, jak: szkolenia, działalność socjalna i pomoc prawna dla członków Izby.

Stanowisko zawarte w sejmowym uzasadnieniu, że „ustawa będzie miała pozytywny wpływ na konkurencyjność, obniżając koszty pracy inżynierów budowlanych zobowiązanych dziś do ponoszenia obowiązkowych opłat na rzecz izb”, jest całkowicie bezpodstawne. Składka członkowska w izbie wynosi 30 złotych miesięcznie. Opłata w wysokości złotówki dziennie nie ma żadnego wpływu na koszty prowadzonej przez inżynierów działalności.

### **O uprawnieniach budowlanych**

Do 2002 r. uprawnienia budowlane były nadawane przez wojewodów. W 2003 r. kompetencje te państwo przekazało samorządowi, który ogromnym wysiłkiem doprowadził do ujednoczenia na terenie całego kraju zasad przeprowadzania egzaminów na uprawnienia. Odbijają się one we wszystkich województwach w tym samym terminie i mają jedną bazę pytań egzaminacyjnych.

W ciągu pięcioletniej działalności samorząd nadał uprawnienia prawie 16-tysiącom młodych ludzi, zatem co szósty członek samorządu uzyskał uprawnienia w Izbie - świadczy to o dużej otwartości samorządu na ludzi młodych.

Zgodnie z projektem ustawy, uprawnienia budowlane mają być wydawane zarówno przez samorząd, jak i wojewodę. Projekt przewiduje zatem współistnienie dwóch konkurencyjnych organów wydających uprawnienia, a „rynek pracy zweryfikuje, które ze świadectw pracodawcy cenić sobie będą wyżej”. Co będzie, gdy osoba, która złoży wniosek o nadanie uprawnień budowlanych w obu organach - w jednym otrzyma decyzję negatywną, a w drugim - pozytywną? Która z decyzji będzie prawomocna?

### **O podnoszeniu kwalifikacji członków**

Rokrocznie samorząd szkoli około 30 000 członków. Ponadto wydaje i wysyła do wszystkich członków miesięcznik „Inżynier Budownictwa” oraz opłaca prenumeratę i wysyła - do tych, którzy zgłoszą taką potrzebę - 12 tytułów czasopism naukowo-technicznych (około 115 000 egzemplarzy rocznie). Na podnoszenie kwalifikacji swoich członków Izba przeznacza ponad 8 mln złotych rocznie.

Wobec powyższych informacji, stwierdzenie zawarte w poselskim uzasadnieniu, że „dobrowolność przynależności do izb sprzyjać będzie ich rzeczywistej aktywności na rzecz swoich członków (np. szkolenia), czego dziś brakuje”, jest - najdelikatniej ujmując - nieprawdziwe. A przede wszystkim bardzo krzywdzące, zarówno dla tych inżynierów, którzy prowadzą szkolenia, jaki i dla tych tysięcy członków Izby, którzy podnosili swoje kwalifikacje na wykładach, seminariach i konferencjach naukowo-technicznych. Pozostaje także pytanie kto i za czyje pieniądze będzie dbał o podnoszenie kwalifikacji zawodowych inżynierów budownictwa. Czy nasze państwo stać na sfinansowanie tak bogatego programu ustawicznego kształcenia, jaki realizuje obecnie Izba?

### **O ubezpieczeniach**

Członkowie samorządu są ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w związku z pełnieniem samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. Ubezpieczenie - z jednej strony - chroni członków przed odpowiedzialnością majątkową, ale - z drugiej strony - daje odbiorcom usług budowlanych bezpieczeństwo finansowe inwestycji. Samorząd korzysta

z ubezpieczenia zbiorowego - co umożliwiło wynegocjowanie bardzo korzystnej, niskiej składki - obecnie 80 zł/rok i chociaż każdy członek samorządu może ubezpieczyć się samodzielnie, nikt nie wybiera formy ubezpieczenia indywidualnego

Zapis poselskiego uzasadnienia, że „zasada dobrowolności przynależności do izb pociąga za sobą konieczność (...) wprowadzenia do ustawy Prawo budowlane przepisów nakładających obowiązek ubezpieczania od odpowiedzialności cywilnej inżynierów wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie”, niesie za sobą bardzo poważne skutki finansowe - konieczność ubezpieczenia indywidualnego, którego cena rynkowa będzie wielokrotnie wyższa od ceny wynegocjowanej przez samorząd (w 2003 r. indywidualne ubezpieczenie w zależności od ubezpieczyciela wynosiło ok. 400÷900 zł/rok).

### **O rozwadze przy podejmowaniu decyzji**

W interesie demokratycznego państwa prawa jest istnienie poprawnie funkcjonujących samorządów zawodowych, jako istotnego elementu społeczeństwa obywatelskiego. Samorząd zawodowy inżynierów budownictwa od 5 lat bierze udział w powstawaniu takiego państwa, realizującego zasadę samorządności obywateli, w której władza publiczna jest wykonywana przez obywateli i dla obywateli.

Inicjatywa ustawodawcza Komisji Nadzwyczajnej „Przyjazne Państwo” nie jest przyjazna dla samorządów zawodowych, ale co ważniejsze - nie jest także przyjazna ani dla państwa, ani społeczeństwa. Jej realizacja uniemożliwi egzekwowanie standardów etyki zawodowej w odniesieniu do osób pozostających poza samorządem. A to jest najmniej potrzebne w kontekście wielkich planów budowlanych na najbliższe lata.

Zniesienie obligatoryjnej przynależności do samorządu skutkuje likwidacją jego publicznoprawnych kompetencji i koniecznością przejścia ich przez państwo. Stwierdzenie zawarte w uzasadnieniu, że „koszty generowane przez proponowaną regulację (...) można ocenić jako generalnie niewysokie - prawdopodobnie nawet w stanie docelowym nie istnieje konieczność zatrudnienia na stałe w urzędach wojewódzkich (...) osób zaangażowanych w pracach orzekania w sprawach odpowiedzialności zawodowej”, można włożyć między bajki.

Koszty takiego przedsięwzięcia będą bardzo wysokie. Koszty powołania Izby były wysokie, ale ponieśli je członkowie samorządu. Koszty ponownego przejścia przez państwo obowiązków pełnionych obecnie przez Izbę będą z pewnością dużo większe, a liczba niezbędnych etatów może być porównywalna z liczbą ponad 1000 osób pracujących społecznie w 16 izbach okręgowych: w komisjach kwalifikacyjnych, w sądach dyscyplinarnych i jako rzecznicy odpowiedzialności zawodowej. Ich trudu nie wolno zmarnować postępując się niczym nie uzasadnioną opinią, że „przymus przynależności do izb (...) jest zbędnym obciążeniem, niewnoszącym wartości dodanej”.

*dr inż. Janusz Rymuszka  
Sekretarz Krajowej Rady  
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Poniżej prezentujemy komentarz wyrażony przez przedstawiciela Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów w Poznaniu w sprawie działań podjętych przez sejmową komisję „Przyjazne Państwo”.

# Samorządy zawodowe na rozdrożu

Od dłuższego czasu docierają do nas z kręgów zbliżonych do władzy państwowej informacje o planowanym ograniczeniu kompetencji samorządów zawodowych w naszym kraju. Tendencje do pacyfikowania korporacji, którym zarzuca się przede wszystkim hermetyczność i obronę wyłącznie własnych, partykularnych interesów pojawiły się już za czasów rządów poprzedniej koalicji parlamentarnej, zakończonych, jak wszyscy pamiętamy, przedterminowymi wyborami. Przedwcześnie cieszyli się jednak ci, którzy uwierzyli, że odejście poprzedniego rządu zakończy okres polowań na samodzielność organizacji zawodów publicznego zaufania. Stało się, niestety, wręcz przeciwnie, a to za sprawą komisji sejmowej „Przyjazne Państwo” działającej pod przewodnictwem znanego ze swoich kontrowersyjnych wystąpień Posła Janusza Palikota.

Komisja ta skierowała ostatnio do Laski Marszałkowskiej projekt ustawy „o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów”. Proponowane zmiany miałyby polegać przede wszystkim na zniesieniu obowiązku członkostwa w organizacji samorządu zawodowego dla aktywnych zawodowo architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów oraz na utworzeniu alternatywnej ścieżki uzyskiwania dostępu do wykonywania tych zawodów, w postaci egzaminów organizowanych przez właściwe urzędy wojewódzkie. W założeniu miałyby to zapewnić konkurencyjność na tym polu i przełamać rzekomy monopol izb zawodowych. Niestety, wiele wskazuje na to, że pomysły te zostały ocenione przychylnie na najwyższych szczeblach rządowych.

Należy sobie uświadomić, że w przypadku wprowadzenia zmian prawa zaproponowanych przez komisję „Przyjazne Państwo”, objęte nimi samorzady zawodowe najprawdopodobniej utraciłyby możliwość skutecznego realizowania swojej fundamentalnej misji, tj. sprawowania nadzoru nad należytym i sumiennym wykonywaniem zawodu przez wszystkich aktywnych profesjonalnie architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów. Ponadto, jak się należy spodziewać, utworzenie alternatywnej ścieżki dostępu do wykonywania zawodu spowodowałoby w naszych warunkach nieunikniony chaos kompetencyjny, podział środowiska na „równych i równiejszych” oraz swoiste rozmycie się odpowiedzialności zawodowej architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów, z których część

nie podlegałyby już jurysdykcji samorządów zawodowych. W efekcie oznaczałoby to brak możliwości egzekwowania od tej części środowisk jakichkolwiek standardów profesjonalnych i etycznych. Tymczasem, w kontekście antycypowanych zmian prawa budowlanego, przygotowywanych aktualnie przez Ministerstwo Infrastruktury, zmierzających do znacznego podwyższenia poziomu odpowiedzialności osób wykonujących samodzielne funkcje w budownictwie, byłoby to w najwyższym stopniu niepożądane, a wręcz groźne.

W tej sytuacji współpraca i ścisła koordynacja działań ze strony wszystkich samorządów objętych proponowaną nowelizacją prawa staje się sprawą najwyższej wagi. Potwierdza to stanowisko Izby Architektów, wyrażone podczas konwentu przewodniczących rad okręgowych i Rady Krajowej IA w dniu 12 czerwca oraz wiele wypowiedzi delegatów na niedawnych zjazdach obydwu naszych izb.

Ponieważ sytuacja wydaje się być naprawdę poważna, jest rzeczą niezwykle istotną aby w obronie integralności naszych samorządów używać jedynie racjonalnych i merytorycznie niepodważalnych argumentów.

Dlatego należy stanowczo podnosić, że:

- środowiska architektów polskich, inżynierów budownictwa i urbanistów, wykonując postanowienia ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów, ogromnym nakładem wyłącznie własnych sił i środków zorganizowały w ciągu ostatnich lat sprawnie działające samorzady, dzięki czemu wszystkie obowiązki nałożone przez ustawę są obecnie prawidłowo i sprawnie realizowane,
- funkcjonujące izby, Architektów, Inżynierów Budownictwa i Urbanistów w żaden pozamerytoryczny sposób nie ograniczają nikomu dostępu do tych zawodów. Co więcej, sprawnie i kompetentnie wykonują one zobowiązania międzynarodowe naszego kraju w tym zakresie wobec innych krajów członkowskich Unii Europejskiej,
- w ramach swoich obowiązków samorzady zawodowe prowadzą konsekwentną politykę egzekwowania zasad etyki korporacyjnej od wszystkich swoich członków, czego przejawem są prawomocne orzeczenia działających w strukturach izb sądów dyscyplinarnych.
- Izby: Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, Inży-





nierów Budownictwa oraz Urbanistów pracują nad wspólnym, zintegrowanym systemem standardów profesjonalnych, obejmujących całokształt zagadnień prawnych, ubezpieczeniowych, organizacyjnych oraz etycznych, związanych z uprawianiem podległych im zawodów, celem zapewnienia najwyższej jakości i bezpieczeństwa wykonywanych usług.

Proponowana nowelizacja jest ewidentnie sprzeczna z oficjalnie propagowaną przez koalicję rządzącą ideą samorządności obywatelskiej. Stanowi ona w swoim zamierzeniu radykalny odwrót od modelu państwa obywatelskiego w kierunku modelu państwa zbiurokratyzowanego, sterowanego przez dyspozycyjną administrację. Forsowanie takich projektów może wynikać jedynie z całkowitego niezrozumienia niezwykle istotnej funkcji zawodów zaufania publicznego w rozwiązaniach systemowych, przyjętych w nowoczesnych państwach europejskich.

Z naszej perspektywy nie sposób dostrzec jakichkolwiek realnych i długofalowych korzyści dla ogółu społeczeństwa z racji zaproponowanych zmian, a ich wprowadzenie w życie zadośćuczyniłoby, co najwyżej, nastrojom populistycznym, panującym w środowiskach, niechętnych samorządom zawodowym.

Naszą wspólną powinnością jest w tych okolicznościach wyrażanie solidarnego, stanowczego sprzeciwu wobec prób podważania merytorycznych i ekonomicznych podstaw funkcjonowania samorządów zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów, których urzeczywistnienie zaskutkowałoby jedynie zaprzepaszczeniem wieloletniej pracy i zniweczeniem dotychczasowych osiągnięć naszych izb, wypełniających niezwykle ważną społeczną misję.

*Paweł Kobylański*

#### Post Scriptum

10 lipca b.r. Sąd Apelacyjny w Warszawie wydał orzeczenie o oddaleniu apelacji, złożonej przez Izbę Architektów, na orzeczenie Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów z ub. roku w sprawie decyzji Prezesa UOKiK, uznającej zapis par. 28 ust. 4 (już nie obowiązujących), Zasad Etyki Zawodowej Architekta, iż: „Architekt nie uczestniczy w konkursach i przetargach na prace projektowe, w których jedynym kryterium oceny prac jest cena”, za praktykę ograniczającą konkurencję. Wydarzenie to potwierdza jedynie prawdę, która z pewnymi oporami dociera do naszej świadomości. Przystępując jako kraj w maju 2004 r. do Unii Europejskiej przyjęliśmy na siebie szereg zobowiązań, niestety nie zawsze dla nas wygodnych. Im prędzej zrozumiemy, że zasada konkurencyjności w sferze gospodarki jest jedną z fundamentalnych reguł Unii, (o czym lojalnie informowali nas koledzy po fachu z Zachodu podczas spotkań organizowanych z okazji naszego do niej wejścia), tym prawdopodobnie dla nas lepiej. Jakikolwiek próby odgórnego regulowania cen w ramach korporacji w obecnym stanie prawnym muszą spotkać się ze stanowczą reakcją Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Musimy zatem szukać zupełnie innych sposobów na ochronę naszych interesów ekonomicznych, ale o tym innym razem.

## Marian Krzysztofiak – Członek Honorowy PZITB



Zuzasadnienia wniosku PZITB Oddział w Poznaniu o nadanie godności Członka Honorowego:

„Zarząd Oddziału PZITB jednomyślną uchwałą wnioskuję o nadanie kol. doc. dr inż. Marianowi Krzysztofiakowi Godności Członka Honorowego PZITB. W uchwale Zarządu Oddziału uznano za wskazane przedstawienie Wysokiej Kapitulie ujęte we wniosku szczególne zasługi kol. Mariana Krzysztofiaka w okresie Jego 50-letniej aktywnej pracy społecznej na rzecz Oddziału PZITB w Poznaniu i całego Stowarzyszenia.

Kol. Marian Krzysztofiak jest nie tylko badaczem, inżynierem, nauczycielem, ale również humanistą interesującym się szczególnie historią oraz stosunkami polsko-niemieckimi. Jest tytanem pracy, skromnym, życzliwym Człowiekiem.

Wysoka ranga moralna i zawodowa Kol. Mariana Krzysztofiaka w środowisku budowlanym i stowarzyszeniowym, czującym się zawsze odpowiedzialnym za całe środowisko kadry technicznej budownictwa w interesie społecznym i Stowarzyszenia predysponują Go do Godności Członka Honorowego PZITB”.

Przewodniczący Zarządu Oddziału PZITB  
w Poznaniu  
mgr inż. Wojciech Jędraszak

# VII Zjazd Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

## Warszawa, 20-21 czerwca 2008 r.

W dniach 20-21 czerwca br., jak co roku, odbył się kolejny Zjazd PIIB. Wielkopolską Izbę reprezentowało 12 delegatów: Sławomir Bruś, Włodzimierz Draber, Janina Ferenc, Jadwiga Gałach, Danuta Gawęcka, Henryk Grabowski, Klemens Janiak, Wojciech Jędraszak, Tadeusz Łuka, Szczepan Mikurenda, Daniel Pawlicki, Jerzy Stroński.

Również wzorem lat ubiegłych przedstawiciele naszej Izby zostali powołani do pełnienia funkcji zjazdowych. Kol. **Janina Ferenc** została tradycyjnie już członkiem Komisji Uchwał i Wniosków, a kol. **Klemens Janiak** Komisji Skrutacyjnej.



Sala obrad VI Zjazdu PIIB.  
Z lewej od dołu stanowisko WOIB.

Spotkanie rozpoczął Prezes PIIB **prof. Zbigniew Grabowski** i powitał wszystkich uczestników Zjazdu, a następnie przekazał prowadzenie obrad, wybranemu przez Zjazd, jego Przewodniczącemu kol. **Andrzejowi Myśliwcowi** - członkowi Rady Krajowej PIIB i Przewodniczącemu Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów.

Zjazd swoją obecnością zaszczylicy liczni goście z kraju i z zagranicy reprezentujący organy, organizacje i instytucje państwowe. Ministerstwo Infrastruktury reprezentował Pan Minister **Olgięrd Dziekoński**, który w swoim wystąpieniu nawiązał do najnowszego projektu prawa budowlanego przedstawiając w skrócie zamierzenia jakie legły u podstaw wprowadzonych w projekcie zmian (*dokument jest dostępny*



Delegaci WOIBB rząd 1 od lewej: Sz. Mikurenda, D. Gawęcka K. Janiak, D. Pawlicki, J. Stroński, J. Ferenc, W. Jędraszak, J. Gałach, rząd 2 od lewej T. Łuka, S. Bruś, W. Draber, H. Grabowski.

na stronie MI – [www.mi.gov.pl](http://www.mi.gov.pl)). Projekt ten aktualnie znajduje się na etapie konsultacji społecznych, w których nasz samorząd aktywnie uczestniczy. Komisję Infrastruktury reprezentował Pan Poseł **Janusz Piechociński**. Z zagranicznych gości w Zjeździe zabrali głos: przedstawiciel ECEC (Europejska Rada Izb Inżynierskich), Słowackiej Izby Inżynierów, a z krajowych organizacji przedstawiciele Izby Architektów, Stowarzyszenia Komunikacji i PZITB.



Wystąpienie Ministra Olgięrd Dziekońskiego.

Po przeprowadzeniu wszelkich czynności proceduralnych zawartych w Programie Zjazdu przystąpiono do przedstawienia sprawozdań za rok 2007, zaczynając od Krajowej Rady, w tym sprawozdania finansowego i realizacji budżetu oraz pozostałych organów Izby - KKK, KSD, KROZ i KKR, a także sprawozdania Komisji Uchwał i Wniosków powołanej na VI Zjeździe PIIB. Wszystkie przedstawione sprawozdania zostały przez Zjazd przyjęte, a Krajowej Radzie zostało udzielone absolutorium za miniony rok działalności. Zatwierdzono również budżet na rok 2009.

Jednym z ważniejszych punktów programu Zjazdu było przedstawienie i przyjęcie projektów zmian Statutu i regulaminów organów PIIB i okręgowych Izb oraz zasad gospodarki finansowej. Najwięcej emocji wzbudziły propozycje zmian w statucie dotyczące kadencyjności sprawowania funkcji w organach krajowych i okręgowych. Po długich i burzliwych dyskusjach Zjazd przyjął zapis, że:

**Funkcję:**

- Prezesa Krajowej Rady,
- przewodniczących okręgowych rad,
- przewodniczących organów krajowych i okręgowych,
- krajowego i okręgowego rzecznika koordynatora odpowiedzialności zawodowej,

można sprawować przez dwie kolejne kadencje. Późniejszy wybór może nastąpić po przerwie minimum jednej pełnej czteroletniej kadencji.

Nie wszyscy odznaczeni mogli osobiście odebrać w tym dniu odznaki. Poniżej przedstawiamy tych którzy osobiście z rąk przedstawicieli krajowej Rady PIIB mogli je przyjąć:



*Jerzy Stroński*



*Wojciech Jędraszak*



*Jadwiga Gałach*



*Tadeusz Łuka*

Innym ważnym, po raz pierwszy wprowadzonym do porządku obrad punktem programu było zatwierdzenie przez Zjazd uchwał w sprawie przyznania złotych i srebrnych odznak honorowych PIIB oraz ich uroczyste wręczenie nagrodzonym.

Podstawą przyznania pierwszych odznaczeń PIIB było zaangażowanie odznaczonych w tworzenie struktur naszego samorządu zawodowego, ich praca społeczna w komitecie organizacyjnym oraz w pierwszym okresie działania PIIB.

Z Wielkopolski Złotą Odznaką zostali uhonorowani (w kolejności alfabetycznej):

**Wojciech Jędraszak,  
Marian Krzysztofiak,  
Kajetan Marcinkowski,  
Jacek Skarzewski,  
Jerzy Stroński.**

**Srebrną Odznaką:  
Wojciech Białek,  
Jadwiga Gałach,  
Czesław Gruchot,  
Marian Karcz,  
Jan Lemański,  
Tadeusz Łuka,  
Grzegorz Ratajczak.**



# Wiosenna sesja egzaminacyjna na uprawnienia budowlane

w Wielkopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w 2008 r.

**W**iosenną sesję egzaminacyjną w 2008 r. przeprowadziła **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna WOIB** w następującym składzie:

- dr inż. Daniel Pawlicki - Przewodniczący Komisji,
- mgr inż. Andrzej Barczyński - Zastępca Przewodniczącego Komisji,
- mgr inż. Szczepan Mikurenda - Zastępca Przewodniczącego Komisji,
- mgr inż. Janina Ferenc - Sekretarz Komisji,
- prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski - Członek Komisji,
- mgr inż. Tomasz Ciekański - Członek Komisji,
- inż. Roman Jabłoński - Członek Komisji,
- inż. Zygmunt Jagła - Członek Komisji,
- mgr inż. Mirosław Lisowski - Członek Komisji,
- mgr inż. Marta Nizińska-Juszczak - Członek Komisji,
- mgr inż. Roman Pilch - Członek Komisji.

Na wiosenną sesję 2008 r. Zarządzeniem Przewodniczącego OKK, zgodnie z regulaminem powołanych zostało **7 Zespołów Kwalifikacyjnych** i **16 Zespołów Egzaminacyjnych**.

## Wyniki wiosennej sesji 2008 r. na uprawnienia budowlane.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna WOIB w sesji wiosennej 2008 r. **przyjęła 210 wniosków** o nadanie uprawnień budowlanych w tym :

w specjalności architektonicznej	2
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	105
w specjalności drogowej	21
w specjalności mostowej	4
w specjalności instalacyjnej sanitarnej	48
w specjalności instalacyjnej elektrycznej	17
w specjalności kolejowej	3
w specjalności telekomunikacyjnej	10

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna WOIB w sesji wiosennej 2008 r. **przyjęła 210 wniosków** o nadanie uprawnień budowlanych, w tym:

- **168** osób złożyło wnioski o przeprowadzenie kwalifikacji,
- **42** osoby (z poprzednich postępowań kwalifikacyjnych, z przełożenia egzaminu lub powtórnie przystępujące do egzaminu).

Do egzaminu **pisemnego** w sesji wiosennej **przystąpiło łącznie 180 osób**, z czego egzamin zdało **169 osób**, co stanowi **93,89%**.

Na **169 osób**, które zdały egzamin pisemny, do egzaminu ustnego przystąpiło **169 osób** i wynik pozytywny uzyskały **144 osoby**, co stanowi **85,21%**, dopuszczonych do egzaminu.

Na **20 osób**, które przystąpiły tylko do egzaminu ustnego, wynik pozytywny uzyskało **18 osób**, co stanowi **90,00%** dopuszczonych do egzaminu.

Egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym w sesji wiosennej 2008 r. zaliczyły **162 osoby**.

## Wręczenie decyzji

Uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych z sesji wiosennej 2008 r. odbyło się **4 lipca 2008 r. o godz. 10.00** dla specjalności: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej i telekomunikacyjnej oraz **o godz. 12.00** dla specjalności drogowej, mostowej, sanitarnej, elektrycznej i kolejowej w siedzibie Izby w Poznaniu przy ul. Wieniawskiego 5/9 w obecności:

- mgr inż. Jerzy Stroński - Przewodniczący Rady WOIB,
- mgr inż. Balbina Konieczna - Dyrektor Biura WOIB,
- dr inż. Daniel Pawlicki - Przewodniczący OKK WOIB i Zespołu Orzekającego,
- mgr inż. Janina Ferenc - Sekretarz OKK – WOIB.



*Decyzję o nadaniu uprawnień wręczają: Przewodniczący Rady WOIB – Jerzy Stroński i Przewodniczący OKK – Daniel Pawlicki.*

Następna Sesja egzaminacyjna - **jesienna 2008 r.** odbędzie się w **listopadzie 2008 r.** Egzamin pisemny (testowy) odbędzie się **28 listopada 2008 r.**, w całej Polsce jednocześnie.

Dokumenty na postępowanie kwalifikacyjne będą przyjmowane **od 20 lipca do 29 sierpnia 2008 r.** w siedzibie WOIB w Poznaniu.

Należy podkreślić, że termin przyjmowania wniosków o nadanie uprawnień budowlanych przed każdą sesją jest zdet-

minowany wymogami proceduralnymi dotrzymania terminów wg przepisów prawnych – w tym zawiadomienia kandydatów o wyniku przeprowadzonej kwalifikacji, możliwości odwołań czy możliwości dotrzymania terminów wypełnienia postanowień w zakresie dokumentowania praktyki i moż-

liwości przystąpienia do tej sesji egzaminacyjnej, na którą składano dokumenty.

*Przewodniczący OKK WOIB  
dr inż. Daniel Pawlicki*

## Wykaz osób, które uzyskały uprawnienia budowlane w sesji wiosennej 2008 r. - razem 162 osoby.

### **1. Specjalność architektoniczna** - 1 osoba

- do projektowania w zakresie ograniczonym:

1. mgr inż. Anna Ratajczyk-Myćka

### **2. Specjalność konstrukcyjno-budowlana – 73 osoby**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. inż. Sławomir Ajchsztet
2. inż. Piotr Andrzejewski
3. mgr inż. Robert Augustynowicz
4. inż. Justyna Blesnowska
5. mgr inż. Krzysztof Bogdziewicz
6. mgr inż. Grzegorz Borucki
7. mgr inż. Grzegorz Daś
8. mgr inż. Aleksander Dudek
9. inż. Andrzej Dzikowski
10. mgr inż. Marek Erdmann
11. inż. Bartosz Frankowski
12. mgr inż. Bogusław Gajewski
13. mgr inż. Tomasz Gajewski
14. mgr inż. Przemysław Gąsiorowski
15. mgr inż. Marcin Giera
16. inż. Witold Grabowski
17. inż. Wiktor Gronowski
18. inż. Tomasz Hadrych
19. mgr inż. Magdalena Itczak
20. inż. Mateusz Jackowiak
21. inż. Michał Kaszewski
22. mgr inż. Małgorzata Kmicć
23. mgr inż. Agnieszka Koczorowska
24. mgr inż. Angelika Kołomołocka
25. mgr inż. Michał Krzyżaniak
26. mgr inż. Jarosław Kubiak
27. inż. Szymon Kuczerepa
28. mgr inż. Adam Lisiecki
29. mgr inż. Paweł Łakomy
30. mgr inż. Łukasz Marcinkowski
31. mgr inż. Wojciech Michalczyk
32. mgr inż. Adrian Mikołajczyk
33. inż. Konrad Nagodziński
34. inż. Krzysztof Napieralski
35. inż. Krzysztof Nawrot
36. mgr inż. Adam Nietopiel
37. mgr inż. Paulina Nowakowska
38. mgr inż. Damian Okonkowski

39. inż. Paweł Pietrzak

40. inż. Marek Podolecki

41. mgr inż. Karolina Polasik

42. inż. Michał Polus

43. inż. Artur Przybylski

44. mgr inż. Maciej Przybylski

45. mgr inż. Radosław Przysiałowski

46. inż. Grzegorz Ratajczak

47. inż. Wojciech Rodziak

48. mgr inż. Grzegorz Rybarczyk

49. mgr inż. Tomasz Ryszkowski

50. mgr inż. Mariusz Słomczewski

51. mgr inż. Piotr Sprada

52. mgr inż. Anna Szczerbal

53. mgr inż. Łukasz Tkaczyk

54. mgr inż. Joanna Urban

55. inż. Szymon Walczak

56. inż. Robert Wenzel

57. inż. Marek Wichliński

58. mgr inż. Adam Wojciechowski

59. mgr inż. Paweł Wołowicz

60. inż. Katarzyna Woźniak

61. inż. Paweł Woźniak

62. mgr inż. Piotr Woźniak

63. mgr inż. Zbigniew Zabłocki

- do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:

1. tech. Zbigniew Brzeziński

2. inż. Łukasz Górczak

3. tech. Daniel Kasperski

- do projektowania bez ograniczeń:

4. mgr inż. Michał Dwornik

5. mgr inż. Dariusz Norberciak

6. mgr inż. Anna Passowicz

7. mgr inż. Tomasz Szymkowiak

8. mgr inż. Maciej Witkowiak

9. mgr inż. Marek Zygmantowski

- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. inż. Bartosz Bryk

### **2. Specjalność drogowa – 16 osób**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Michał Gronowski

2. inż. Paweł Naskrent
  3. inż. Bartosz Nowakowski
  4. mgr inż. Krzysztof Olejniczak
  5. mgr inż. Anita Pazoła
  6. inż. Wojciech Śmigieński
  7. inż. Karol Róg
  8. mgr inż. Maciej Trajgis
- do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:

1. tech. Sławomir Giełdon
  2. inż. Grzegorz Maciejewski
- do projektowania bez ograniczeń:
1. mgr inż. Joanna Bielicka
  2. mgr inż. Robert Cyrkiel
  3. mgr inż. Leszek Gawęł
  4. mgr inż. Krzysztof Grabicki
  5. mgr inż. Maciej Nowak
  6. mgr inż. Mariusz Pogorzelski

### **3. Specjalność mostowa – 3 osoby**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Joanna Frosztęga
2. mgr inż. Rafał Grygier
3. mgr inż. Mateusz Stachowiak

### **4. Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych – 44 osoby**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Marek Andrzejak
2. mgr inż. Marcin Bartkowiak
3. mgr inż. Łukasz Bil
4. inż. Piotr Fabiś
5. mgr inż. Artur Filipiak
6. inż. Grzegorz Florczyk
7. mgr inż. Tomasz Goździor
8. mgr inż. Małgorzata Groeń -Rożek
9. mgr inż. Jakub Jabłoński
10. mgr inż. Wojciech Karmowski
11. inż. Paweł Kozanecki
12. mgr inż. Jacek Kozłowski
13. mgr inż. Mateusz Kroll
14. mgr inż. Tomasz Kubicki
15. mgr inż. Roman Lech
16. mgr inż. Monika Mazurczak-Sadowska
17. mgr inż. Tomasz Nowak
18. mgr inż. Karolina Pałuka
19. mgr inż. Jan Pijanowski
20. inż. Robert Roszczyński
21. mgr inż. Bartosz Sobczak
22. mgr inż. Grzegorz Szczepański
23. mgr inż. Marek Szulc
24. mgr inż. Robert Tomalak
25. inż. Stanisław Urbańczyk
26. mgr inż. Alicja Wachowiak

27. mgr inż. Daniel Wasilewski
  28. mgr inż. Krzysztof Wawrzynowicz
  29. mgr inż. Łukasz Wicenty
  30. mgr inż. Adrian Zdunek
- do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:

1. tech. Łukasz Drzewiecki
  2. mgr inż. Krzysztof Kozak
- do projektowania bez ograniczeń:
1. mgr inż. Robert Bednarek
  2. inż. Maciej Betka
  3. mgr inż. Agnieszka Kanturska
  4. inż. Małgorzata Klessa
  5. mgr inż. Tomasz Malicki
  6. mgr inż. Szymon Ratajczak
  7. mgr inż. Anna Taciak
- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Piotr Naroźniak
  2. mgr inż. Jarosław Szczechowiak
  3. inż. Mariusz Wieczorek
  4. mgr inż. Michał Wieloch
- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym w zakresie sieci, instalacji i urządzeń gazowych:

1. inż. Piotr Banaszyński

### **5. Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – 14 osób**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Radomir Adryan
  2. mgr inż. Szymon Dybicki
  3. mgr inż. Łukasz Gerke
  4. inż. Marian Janiszewski
  5. mgr inż. Krzysztof Just
  6. mgr inż. Szymon Kamiński
  7. mgr inż. Przemysław Mroczek
- do projektowania bez ograniczeń:
1. mgr inż. Mirosław Gocki
  2. inż. Robert Jamroży
  3. mgr inż. Paweł Linkowski
  4. inż. Jerzy Owsiejko
  5. inż. Tomasz Płóciennik
  6. mgr inż. Karol Walczak
- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Andrzej Borusiak

### **6. Specjalność kolejowa – 3 osoby**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Justyna Świercz
- do projektowania bez ograniczeń:
1. mgr inż. Sebastian Piątkowski
- do kierowania w zakresie ograniczonym I stopnia:

1. inż. Waclaw Sibiński

**7. Specjalność telekomunikacyjna – 8 osób**

- do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Mariusz Zembik

- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Filip Gruszczyński

2. mgr inż. Jarosław Kubiak

3. mgr inż. Łukasz Maciejewski

4. mgr inż. Radosław Silski

- do kierowania robotami budowlanymi I stopnia w zakresie ograniczonym:

1. inż. Czesław Nogalski

2. inż. Zbigniew Woźny

- do projektowania i kierowania robotami budowlanymi I stopnia w zakresie ograniczonym:

1. inż. Przemysław Laube

## Symposium w Trzemesznie

**W**ielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była głównym organizatorem sympozjum nt.: „*Rewitalizacja silnie zawilgoconych murów zabytkowych budynków barokowych i starszych, poprzez osuszanie przyległego gruntu opaską drenarską i ekologiczne ogrzewanie posadzkowe, na przykładzie 1000-letniej bazyliki pw. WNMP w Trzemesznie*”, które odbyło się 11.06.2008 r. w dużej salce pałacyku opatów trzemeszeńskich, przyległym do 1000-letniej bazyliki w Trzemesznie.

Współorganizatorzy:

Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Proboszcz Parafii pw. WNMP w Trzemesznie, UNITEL CONSULTING Spółka z o.o. w Poznaniu, Micronet Systems w Poznaniu.

Patronat honorowy: **Zastępca Marszałka Województwa Wielkopolskiego - Wojciech Jankowiak** i **Zastępca Starosty Gnieźnieńskiego - Dariusz Piłak**.

Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa reprezentował mgr inż. Julian Gałęcki.

Na początku sympozjum wszystkich uczestników sympozjum serdecznie przywitał gospodarz terenu - Proboszcz Parafii ks. prałat dr Bronisław Michalski.

W sympozjum wygłoszono 11 referatów podejmujących różne zagadnienia związane z historią bazyliki oraz szerokim zakresem działań związanych z jej konserwacją i zapewnieniem utrzymania właściwych warunków termoklimatycznych, m.in.:

**Referat mgr inż. Jacka Skrzyńskiego** – kierownika interdyscyplinarnego zespołu projektantów opracowujących kompleksowo remont i rewitalizację 1000-letniej bazyliki w Trzemesznie; „*Przedstawienie celów i zadań spotkania - Krótka historia bazyliki. Zniszczenia wojenne i etapy odbudowy bazyliki. Kompleksowy program odbudowy bazyliki przygotowany przez firmę UNITEL CONSULTING z Poznania*”.

**Referat mgr Bogusława Brzostowskiego** - Zastępcy Prezesa WFOŚGW w Poznaniu - „*Możliwości pomocowe Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w zakresie wspierania ratowania zawilgoconych budynków zabytkowych*”.

**Referat dr Ewy Roznerskiej** – UMK Toruń – „*Konserwacja malowideł – etapy prac. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń malowideł*”. **Referat dr inż. Pawła Borowczaka** – Politechnika Poznańska – „*Ocena stanu wód gruntowych*

**i systemów odprowadzających wody opadowe z terenu bazyliki – na podstawie wizji lokalnej (bez badań)**”.

Po wygłoszeniu wszystkich referatów wywiązała się dyskusja, w której eksperci stwierdzili, że przyjęta strategia opracowywania projektów i przewidywany harmonogram ich wdrażania jest słuszny, ponieważ nie ma sensu wykonywać prac konserwacyjnych, gdy nie usunie się przyczyny destrukcji wyposażenia bazyliki i jej murów wraz z tynkami i malowidłami ściennymi.

Ostania część dyskusji odbyła się w bazylice, gdzie między innymi oprócz dyskusji ogólnej, Pani dr Ewa Roznerska pokazywała i objaśniała uczestnikom sympozjum zniszczenia malowideł ściennych i sufitowych.

*Opracowanie redakcyjne na podstawie relacji mgr inż. Jacka Skrzyńskiego*

Poznań 25.06.2008 r.

**Szanowny Pan mgr inż. Jerzy Stroński**  
Przewodniczący Rady  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9  
61-712 Poznań

Dotyczy: Podziękowanie za zorganizowanie sympozjum nt. rewitalizacji bazyliki pw. Wniebowzięcia NMP w Trzemesznie.

W imieniu Księdza Prałata dr Bronisława Michalskiego, Proboszcza 1000-letniej bazyliki w Trzemesznie i własnym, bardzo dziękuję Panu Prezesowi za bezcenną pomoc w zorganizowaniu sympozjum szkoleniowego nt. rewitalizacji budowlanej zawilgoconych zabytkowych budynków na przykładzie 1000-letniej bazyliki w Trzemesznie.

W załączeniu przesyłam sprawozdanie z sympozjum.

Wygłoszone referaty, listy obecności oraz sprawozdanie przesłałem zgodnie z procedurą Pani Marzenie Jagiełko.

*Sekretarz Sympozjum*  
mgr inż. Jacek Skrzyński

# Ochrona odgromowa budynków

## Nowe normy i wymagania

14 maja 2008 r. w pawilonie 14B (sala AB) Międzynarodowych Targów Poznańskich podczas Międzynarodowych Targów Energetyki EXPOPOWER 2008 odbyła się VI Konferencja Naukowo-Techniczna „INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKIEGO, ŚREDNIEGO I WYSOKIEGO NAPIĘCIA”. Bieżąca edycja konferencji nosiła tytuł „**Ochrona odgromowa budynków – nowe normy i wymagania**”. Organizatorem tegorocznej konferencji był Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Natomiast współorganizatorami konferencji byli: Wydział Elektryczny Politechniki Poznańskiej, Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Międzynarodowe Targi Poznańskie, DEHN Polska sp. z o.o. Warszawa, GALMAR – J. Marciniak sp. j. Poznań. Patronat medialny nad konferencją sprawowali: SPEKTRUM (Biuletyn Organizacyjny i Naukowo-Techniczny SEP) oraz INPE (Miesięcznik SEP – Informacje o normach i przepisach elektrycznych).

Powszechne stosowanie systemów informatycznych, telekomunikacyjnych, teleinformatycznych oraz kontrolno-pomiarowych stworzyło konieczność zwrócenia większej uwagi na ochronę urządzeń elektrycznych i elektronicznych przed zagrożeniami występującymi podczas wyładowań piorunowych. Dobierając w instalacji elektrycznej system i urządzenia

ograniczające przepięcia należy postępować zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach i przepisach.

Celem konferencji było przybliżenie aktualnych zagadnień ochrony odgromowej budynków szerokiej rzeszy elektryków zajmujących się tą problematyką. Na konferencji zaprezentowane zostało m.in. tłumaczenie na język polski normy europejskiej PN-EN 62305 „*Ochrona odgromowa*”, która dotychczas występowała jako norma uznaniowa (U) w języku angielskim. Norma ta wprowadza w zakresie ochrony odgromowej postanowienia surowsze i bardziej szczegółowe niż dotychczasowe uregulowania.

Przewodniczącym Rady Programowej Konferencji był Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej – prof. dr hab. inż. Ryszard Nawrowski. Natomiast członkami Rady Programowej Konferencji byli: Prorektor Politechniki Poznańskiej, a jednocześnie Przewodnicząca Sekcji Energetycznej OP SEP – prof. dr hab. inż. Aleksandra Rakowska, Przewodniczący Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej SEP – prof. dr hab. inż. Zdobysław Flisowski, prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa z Politechniki Białostockiej, Przewodniczący Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych OP SEP – dr inż. Ryszard Niewiedział.

Obrazy konferencji otworzył Prezes Oddziału Poznańskiego SEP – Stefan Granatowicz, który również dokonał podsumowania i zamknięcia konferencji. Natomiast obradom konferencji przewodniczyli: sesji pierwszej – dr inż. Ryszard Niewiedział, a sesji drugiej – prof. dr hab. inż. Zdobysław Flisowski. W trakcie obrad zaprezentowano następujące referaty:

- Zdobysław Flisowski (Politechnika Warszawska, Polski Komitet Ochrony Odgromowej SEP) – **Ochrona odgromowa według nowej normy PN-EN 62305;**

- Marek Łoboda (Politechnika Warszawska, GALMAR) – **Uziemienia w ochronie odgromowej;**

- Krzysztof Wincencik (DEHN Polska) – **Systemy ograniczania przepięć;**







• Andrzej Sowa (Politechnika Białostocka) – **Badania elementów ochrony odgromowej – zewnętrznej i wewnętrznej.**

Prof. Zdobysław Flisowski w swym referacie omówił szczegółowo (uzupełniając często własnym komentarzem) poszczególne części normy PN-EN 62305: Cz. 1 – Zasady ogólne, Cz. 2 – Zarządzanie ryzykiem, Cz. 3 – Szkody fizyczne i zagrożenie życia, Cz. 4 – Systemy elektryczne i elektroniczne w obiektach. Jednocześnie podkreślił, że wszystkie wymienione części nowej normy zostały wydane zarówno przez IEC, jak i przez CENELEC, i pod względem treści są identyczne za wyjątkiem części 3, która dodatkowo przywołuje postanowienia niektórych norm CENELEC.



Referat dr inż. Marka Łobody obejmował: wprowadzenie, wymagania dla uziemień ochrony odgromowej wg PN-EN 62305-3, dobór i instalacja uziemienia, badania układu uziemiającego. Uziemienie jest integralną częścią urządzeń ochrony odgromowej zewnętrznej i wewnętrznej. Sposób realizacji uziemienia ma wpływ zarówno na efektywność ochrony zewnętrznej, jak i na skuteczność ochrony wewnętrznej (instalacji i urządzeń technicznych znajdujących się w obiekcie).

Mgr inż. Krzysztof Wincencik w swym referacie skupił się na następujących zagadnieniach: akty prawne, urządzenia do ograniczania przepięć, rozplływ prądu piorunowego, nowe wytyczne VDN (dyrektywa VDN), ograniczniki nowej generacji, zasady tworzenia wielostopniowego systemu ochrony przepięciowej. Na zagrożenie przepięciowe urządzeń elektrycznych i elektronicznych ma wpływ wiele czynników, których w żadnym przypadku nie wolno zlekceważyć. Prawidłowa decyzja o zastosowaniu ochrony i doborze jej środków powinna wynikać z pełnej analizy ryzyka szkód przepięciowych, pozwalającej uwzględnić wszystkie możliwe przypadki oddziaływań piorunowych.

Główne punkty referatu prof. Andrzeja Sowy dotyczyły następujących zagadnień: charakterystyki wyładowania piorunowego, badania elementów urządzenia piorunochronnego, badania elementów wewnętrznej instalacji piorunochronnej, elementy i urządzenia ograniczające przepięcia w liniach sygnałowych, badania zagrożeń piorunowych w obiektach budowlanych. Zapewnienie pewnej i niezawodnej ochrony odgromowej wymaga poprawnego zaprojektowania i wykonania instalacji piorunochronnej. Wzrastające wymagania stawiane zarówno przed całym urządzeniem piorunochronnym, jak i przed poszczególnymi jego elementami powodują wzrost znaczenia badań laboratoryjnych i terenowych symulujących oddziaływanie prądów udarowych na:

- poszczególne elementy instalacji piorunochronnych,
- urządzenia ograniczające przepięcia w instalacji elektrycznej i w systemach przesyłu sygnałów oraz iskierniki wykorzystywane do wyrównywania potencjałów,
- instalacje piorunochronne na obiektach budowlanych oraz konstrukcje obiektów wykorzystywane do odprowadzania prądu piorunowego.

W tym ostatnim przypadku zakres badań może również obejmować pomiary skuteczności ekranowania konstrukcji obiektu oraz ocenę narażeń piorunowych instalacji elektrycznych i elektronicznych zainstalowanych wewnątrz tego obiektu.

W dyskusji Autorzy referatów odpowiadali na sformułowane przez uczestników konferencji pytania

i wątpliwości, a ponadto dr inż. Marek Łoboda zaprezentował program komputerowy dotyczący metodyki oceny ryzyka przy doborze środków ochrony obiektu, a stanowiący dodatek do normy PN-EN 62305.

W konferencji uczestniczyło ponad 200 osób z całego kraju, w tym 110 członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Każdy z uczestników otrzymał wydane drukiem (w postaci oddzielnego zeszytu) prezentacje wyżej wymienionych referatów oraz najnowsze katalogi Firmy DEHN. Przewiduje się również wydanie drukiem pełnych tekstów referatów w jednym z zeszytów Biuletynu INPE.

Na zakończenie konferencji jej uczestnicy otrzymali stosowne zaświadczenia firmowane przez Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich i Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa.

*Ryszard Niewiedział*  
Wiceprezes Oddziału Poznańskiego SEP

# Uwarunkowania przygotowań inwestycji budowlanych w latach 2007–2013

## Sprawozdanie z XI Konferencji w Józefowie koło Warszawy

Powyższa Konferencja odbyła się w dniach 12 i 13 czerwca 2008 r. w Ośrodku Konferencyjnym Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad położonym malowniczo w lasach Józefowa. Organizatorem Konferencji była już po raz 11. Izba Projektowania Budowlanego (IPB) oraz Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (MO-IIB), a patronat nad nią objął Minister Infrastruktury Cezary Grabarczyk i Prezes Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (PIIB) prof. Zbigniew Grabowski.

Przewodniczącym Rady Programowej był Olgierd Roman Dziekoński - Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Infrastruktury, a jej członkami m. innymi Podsekretarze Stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i Ochrony Środowiska oraz Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, Prezesi Krajowej Rady Inżynierów Budownictwa, Architektów i Urbanistów, a także prof. Tadeusz Biliński i Ryszard Grobelny – Prezydent Miasta Poznania.

Główny cel Konferencji to przedstawienie i przedyskutowanie problematyki związanej z uwarunkowaniami i barierami szczególnie o charakterze prawno-organizacyjnym, występującymi na etapie przygotowywania do realizacji inwestycji budowlanych dotyczących infrastruktury technicznej, ochrony środowiska i Euro 2012, które są finansowane ze środków publicznych.

Tematyka Konferencji była ukierunkowana na potrzeby inwestorów, organizacji deweloperskich i sportowych oraz projektantów i administracji budowlanej.

Zaprezentowano 11 referatów, które zostały podzielone na następujące 3 bloki tematyczne:

### I. Uwarunkowania zewnętrzne

- Wyzwania związane z wykorzystaniem środków UE na modernizację kraju (Janusz Mikuła - Wiceminister Rozwoju Regionalnego)
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne podstawą programowania i przygotowania inwestycji budowlanych (Olgierd R. Dziekoński - Wiceminister Infrastruktury)
- Ochrona środowiska a przygotowanie inwestycji liniowych (Tadeusz Suwara - Prezes Transprojekt Warszawa)
- Wytyczne środowiskowe i przestrzenne a konsultacje społeczne (Piotr Otawski - doradca Ministra Ochrony Środowiska)
- Kontrole w procesie inwestycyjnym (Robert Dziwiński - GINB)

### II. Uwarunkowania organizacyjno-prawne

- Kierunki rozwiązań systemowych w zakresie zarządzania budowlanymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi, finan-

sowanymi ze środków publicznych (Janusz Kulejewski - Politechnika Warszawska)

- Proces inwestycyjno-budowlany nowe ujęcie (Aleksander Krupa - dyr. IPB)
- Oddziaływanie Prawa zamówień publicznych na inwestycje budowlane (Andrzej Borowicz - Uniwersytet Łódzki)

### III. Uwarunkowania wewnętrzne

- Wykonywanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Zbigniew Grabowski - Prezes Krajowej Rady PIIB)
- Obowiązki inwestora w procesie inwestycyjnym (Artur Rypina - Prezes MPW i K)
- Problemy projektowania budowlanego (Jan T. Kosiedowski - wiceprezes IPB).

Każdy Blok kończył się panelową dyskusją, którą prowadzili kolejno prof. Tadeusz Biliński, Jan T. Kosiedowski Wiceprezes IPB oraz Aleksander Krupa dyrektor doradców w IPB.

W referatach wygłoszonych w ramach **Bloku I** zwrócono uwagę na aktualnie występujące w Polsce bariery prawno-organizacyjne utrudniające i opóźniające wdrażanie funduszy unijnych przyznanych nam na lata 2007-2013 w wysokości 67 mld euro (co stanowi 20% łącznych środków finansowych dla wszystkich 27 krajów członkowskich UE).

Beneficjenci realizujący większość programów z lat 2004-2006 mieli czas na składanie wniosków o płatność końcową do końca czerwca 2008 r. Za zgodą Instytucji Zarządzającej w wyjątkowych przypadkach termin ten może być przedłużony do 30 kwietnia 2009 r.

Do powstania powyższych barier przyczyniają się zbyt długo utrzymujące się w Polsce negatywne tendencje, do których można zaliczyć:

- niewydolne struktury instytucjonalne uczestników procesu inwestycyjnego,
- nieefektywne zarządzanie budowlanymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi finansowanymi ze środków publicznych
- niedostateczne monitorowanie prowadzonych prac,
- niewystarczające zaplecze kadrowe odpowiedzialne za zarządzanie i wdrażanie programów Operacyjnych,
- brak stabilności zatrudnienia w jednostkach obsługujących fundusze strukturalne i Fundusze Spójności z uwagi na brak jednolitego systemu wynagrodzeń i odpowiednich szkoleń,
- niedostateczna znajomość przepisów prawa,

- niewystarczające wykorzystanie wyników prac badawczo-rozwojowych przez podmioty gospodarcze,
- niska innowacyjność przedsiębiorstw,
- niewystarczające wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w początkowych etapach ich wzrostu oraz tych przedsiębiorstw, które wprowadzają najnowsze rozwiązania technologiczne o dużym znaczeniu dla gospodarki.

Te wyszczególnione wyżej negatywne tendencje stwarzają zagrożenie dla osiągnięcia założonych celów rozwojowych takich jak: znaczny wzrost poziomu i jakości życia mieszkańców, modernizacja i zdynamizowanie polskiej gospodarki, podniesienie konkurencyjności w Unii Europejskiej i gospodarce światowej, powstanie nowych i lepszych miejsc pracy, rozbudowa sieci dróg ekspresowych i autostrad, poprawa stanu środowiska naturalnego, dostosowanie edukacji do potrzeb panujących na rynku pracy.

Natomiast końcowym efektem wszystkich podejmowanych działań rozwojowych, które będą wspierane ze środków unijnych, będzie doprowadzenie do zbliżenia poziomu społeczno-gospodarczego naszego kraju do średniej europejskiej.

Aby stworzyć warunki do bardziej efektywnego, terminowego i kompleksowego wykorzystania strukturalnych środków unijnych oraz osiągnięcia powyższych celów, niezbędne jest wprowadzenie zmian o charakterze instytucjonalno-systemowym i finansowym oraz prawno-administracyjnym.

W pierwszej kolejności należy dokonać istotnych zmian przepisów odpowiednich aktów prawnych, które obowiązują w naszym ustawodawstwie.

Obecnie w fazie końcowej znajdują się prace nad nowelizacją ustaw: *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, o finansach publicznych, o Narodowym Planie Rozwoju i o samorządzie województwa*, które mają charakter strategiczny z punktu widzenia wdrażania programów realizowanych z udziałem środków unijnych.

Z uwagi na brak kompleksowej regulacji obejmującej cały proces inwestycyjno-budowlany, natychmiastowej nowelizacji wymagają również aktualnie obowiązujące w budownictwie oraz gospodarce przestrzennej i mieszkaniowej akty prawne.

**Pierwszy Pakiet ustawowych zmian** w tym zakresie obejmuje regulacje związane z systemem planowania i realizacji inwestycji, do których należą takie ustawy jak: *prawo budowlane (Pb)*, *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (pzp)*, *o gospodarce nieruchomościami*, *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, *o ochronie zabytków*, *prawo geodezyjno-kartograficzne*, *o drogach publicznych*, *o podatkach i opłatach lokalnych*, *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków*.

W związku z powyższym Pakietem, Instytut Techniki Budowlanej ma do końca tego roku opracować projekt rozporządzenia w sprawie nowych warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, które mają być znacznie uprosz-



Wystąpienie Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Infrastruktury-Olgierda Dziekońskiego. Po jego lewej stronie – prof. Tadeusz Biliński z Uniwersytetu Zielonogórskiego.

zione. Część obecnego rozporządzenia w zakresie warunków dotyczących zabudowy działki i usytuowania budynków zostanie przeniesiona do planowania przestrzennego.

Ponadto do końca listopada 2008 r. będzie skierowana do Sejmu ustawa o zmianie ustaw racjonalizujących proces inwestycyjny wraz z projektami aktów wykonawczych, w tym rozporządzeń dot. **parametrów i wskaźników urbanistycznych zabudowy**, które są obecnie opracowywane przez Instytut Rozwoju Miast.

Do kluczowych zmian przepisów powyższych ustaw racjonalizujących proces inwestycyjny należy:

- Wzmocnienie roli studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (Studium), które ma określać **aglomerację ściekową**
- Powiązanie procesu sporządzania Studium z wymogami dyrektywy UE o udziale społeczeństwa w sporządzaniu niektórych planów i programów
- Ograniczenie „rozlewania się” urbanizacji gmin poprzez prawne wyznaczenie granic planowanej urbanizacji wynikającej z **aglomeracji ściekowych** określonych w ramach Studium
- Wzmocnienie roli planu miejscowego i wprowadzenie konieczności prowadzenia monitoringu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z dyrektywą UE
- Wprowadzenie **lokalnych przepisów urbanistycznych** uchwalanych przez Gminę
- Wprowadzenie w miejsce decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu **urbanistycznych planów realizacyjnych**, które będą mogli opracowywać inwestorzy w oparciu o **lokalne przepisy urbanistyczne**
- W przypadku braku planu miejscowego, decyzje lokalizacyjne będą podejmowane na podstawie określonych prawnie **kategorii parametrów i wskaźników urbanistycznych**
- Powiązanie procedur planistycznych i lokalizacyjnych z wymogami dyrektywy w sprawie oceny wpływu przedsięwzięć na środowisko

- Wprowadzenie procedury **zgody urbanistycznej** ustalającej warunki lokalizacji i standard zabudowy oraz wyposażenia technicznego obiektu budowlanego
- Zastąpienie decyzji o pozwoleniu na budowę procedurą zgłoszenia i **rejestracji projektu budowlanego**
- Wzmocnienie personalnej odpowiedzialności uczestników procesu budowlanego, do których zaliczono dodatkowo **wykonawcę robót budowlanych**, zobowiązanego m. innymi do powoływania kierownika budowy
- Zrównanie odpowiedzialności sprawdzającego projekt budowlany z projektantem tego projektu
- Wszelkie uzgodnienia i opinie konieczne dla opracowania projektu oraz prowadzenia i ukończenia budowy, mają charakter **oświadczeń** przedkładanych przez inwestora, projektanta lub wykonawcę
- Rezygnacja z decyzji o użytkowaniu obiektu budowlanego.

Powyższy Pakiet ustawowych zmian jest przygotowywany w ścisłej współpracy z Ministerstwem Środowiska w celu zapewnienia spójności proponowanych rozwiązań z opracowaną w tym ministerstwie kolejną nowelizacją ustawy Prawo ochrony środowiska, dostosowującą polskie prawo do wymagań unijnych oraz z nowymi ustawami: *o ocenach oddziaływania na środowisko i dostępie obywateli do informacji, o uprawnieniach społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i organach administracji w tym zakresie.*

Projekt tej ostatniej ustawy zakłada powołanie **Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska** jako centralnego organu administracji państwowej właściwego w zakresie ocen oddziaływania na środowisko, zarządzania formami ochrony przyrody, w tym obszarami Natura 2000 oraz odpowiedzialności za szkody w środowisku.

Na szczeblu wojewódzkim zostanie powołanych **16 regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska**.

Natomiast wg nowelizowanych przepisów, inwestycje liniowe będą musiały 2-krotnie przechodzić procedury środowiskowe, najpierw będzie sporządzany raport oddziaływania poszczególnych wariantów na środowisko, a przed dopuszczeniem do budowy dokonywane będą oceny oddziaływania na środowisko technicznych warunków realizacji wybranego wariantu.

**Drugi Pakiet zmian ustawowych dot. zorganizowanego budownictwa mieszkaniowego (ZBM)** ma na celu stworzenie warunków do zwiększenia udziału na rynku budownictwa mieszkaniowego różnych form ZBM, w tym dla osób średnio zamożnych, z możliwością budownictwa na wynajem.

Obejmuje on ustawy: *o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego, o własności lokali, o ochronie praw lokatorów, o mieszkaniowym zasobie gminy, o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, o BGK, o gospodarce nieruchomościami, o partnerstwie publiczno-prywatnym (PPP) i Prawo zamówień publicznych (PZP)*. Zakres zmian przepisów tych ustaw dotyczy kwestii związanych nie tylko z realizacją budownictwa mieszkaniowego, ale również z mechanizmami jego finansowania, w tym formami wsparcia finansowego dla nabywców i najemców.

W celu uruchomienia budownictwa skierowanego do zróżnicowanych grup odbiorców, niezbędne będzie wprowadzenie

mechanizmów budowy budynków mieszkalnych przez wyłonionych w trybie przetargu inwestorów, na gruntach z gminnego zasobu gruntów mieszkaniowych, z możliwością wynajmu całych budynków lub określonej puli mieszkań przez gminę na okres 20-30 lat. W ten sposób zapewni się aktywny udział inwestorów w finansowaniu lokalnej (osiedlowej) infrastruktury technicznej i społecznej dot. przedsięwzięć mieszkaniowych i rewitalizacyjnych, z określeniem zasad współpracy z samorządem gminnym dla rekompensaty kosztów inwestycji oraz jej utrzymania i eksploatacji.

Aby osiągnąć założone cele, należy również zapewnić możliwość przekształcenia obecnej formuły **dotatków mieszkaniowych** jako przedmiotowych, na mieszkaniowe dodatki o charakterze podmiotowym, poprzez zastosowanie mechanizmu dopłat dla lokatorów do najmu wspieranego polityką o charakterze socjalnym. Wypracowanie nowej formuły dotatków mieszkaniowych powiązanych z formułą regionalnego mieszkania „referencyjnego” w zakresie kosztów i standardu, pozwoli na wyodrębnienie części mieszkaniowej subwencji w ramach przyznawanej gminom subwencji ogólnej.

Wdrożenie powyższych mechanizmów umożliwi Gminie realizowanie bardziej efektywnie i aktywnie lokalnej polityki mieszkaniowej.

Ta nowa formuła budownictwa mieszkaniowego wymaga opracowania nowych regulacji prawnych dla Funduszy nieruchomościowych, które będą mogły nabywać wybudowane już mieszkania będące przedmiotem najmu od firm deweloperskich budujących na wynajem.

Powyższy Pakiet zmian dotyczący ZBM, powinien również obejmować skuteczne regulacje dla rewitalizacji miast oraz dla prowadzenia polityki rozwoju miast w oparciu o zasady zintegrowanego rozwoju, określone w dokumentach Karty Lipskiej i Agendy Terytorialnej UE. Pakiet ten zostanie uzupełniony koncepcją zorganizowania i uruchomienia w Polsce instytucji tzw. **Obserwatorium Mieszkaniowego** w latach 2010-2011.

Wypracowany w ramach pilotażu standard krajowej polityki dla rozwoju miast będzie mógł być prezentowany jako propozycja rządu polskiego w trakcie Prezydencji Polski w 2011 roku.

Obecnie rząd pracuje już nad strategią w polityce mieszkaniowej na lata 2014-2020, w związku z przekształcaniem funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i polityką spójności terytorialnej UE.

W ramach **Bloku II** omówiono standardy i metodykę systemowego zarządzania budowlanymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi finansowanymi ze środków publicznych oraz przebieg procesu inwestycyjno-budowlanego w nowym ujęciu, z podziałem na poszczególne Fazy i Etapy i z uwzględnieniem oddziaływania na przebieg tego procesu ustawy Prawo zamówień publicznych (PZP).

Ostatni, **Blok III** został poświęcony analizie dotychczasowego działania samorządu zawodowego inżynierów budownictwa wykonującego od 1 stycznia 2003 r. swoje ustawowe i statutowe obowiązki przy pomocy 16 Okręgowych Izb oraz Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i ich organów, które reprezentują rzeszę 108 000 członków.

Ponadto w ramach tego Bloku omówiono w świetle aktualnych przepisów Prawa budowlanego obowiązki inwestora w poszczególnych etapach procesu inwestycyjnego, jak również problemy związane z opracowaniem projektu budowlanego, dokumentacji wykonawczej i przetargowej oraz ze stosowaniem aktualnie obowiązujących przepisów ustawy PZP, które w dalszym ciągu w zbyt małym stopniu uwzględniają specyfikę usług projektowych i inżynierskich.

Na zakończenie uczestnicy omawianej Konferencji poparli w trakcie dyskusji panelowej wnioski wynikające z poszczególnych referatów oraz następujące wnioski będące wynikiem zorganizowanej przez Ministra Infrastruktury i Urząd Zamówień Publicznych Konferencji p.t.: „Warunki kontraktowe FIDIC jako instrument wspomagający zamówienia publiczne”, która odbyła się ostatnio pod patronatem Marszałka Sejmu RP:

- Nie ma sprzeczności pomiędzy ustawą PZP, a standardami FIDIC.
- Istnieje konieczność unormowania „Ogólnych Warunków Realizacji Inwestycji” (OWRI)
- Jest zapotrzebowanie na wprowadzenie „Systemu wiarygodności wykonawców w zamówieniach publicznych”.

Wszystkie referaty wygłoszone na Konferencji będącej przedmiotem niniejszego sprawozdania zostały opublikowane w formie książkowej w 119-stronicowym tomie, który jest dostępny dla członków naszej Izby w Ośrodku Informacji Technicznej WOIB przy ul. Wieniawskiego 5/9 w Poznaniu.

*Opracowanie i zdjęcie:  
mgr inż. Przemysław Grzegorz Barczyński*



## HANZA MEDICA OGÓLNOPOLSKI PROGRAM UBEZPIECZEŃ ZDROWOTNYCH DLA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Pragniemy Państwa poinformować, że w lipcu br. został uruchomiony ogólnopolski program ubezpieczeń zdrowotnych HANZA MEDICA dedykowany tylko i wyłącznie członkom Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Warunki przedmiotowego ubezpieczenia zostały opracowane przez Hanzę Brokers Sp. z o.o. we współpracy z AXA Życie Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.

Ubezpieczenia zdrowotne, w dobie dramatycznej i stale pogarszającej się sytuacji w państwowej służbie zdrowia stanowią obecnie jedyną alternatywę zapewnienia sobie właściwej opieki medycznej. Funkcjonujące na rynku ubezpieczenia medyczne są drogie i nie zawsze są dostępne dla wszystkich zainteresowanych. Przede wszystkim zakłady ubezpieczeń żądają wypełnienia kwestionariusza medycznego, od którego uzależniają przyjęcie bądź odmowę przyjęcia do ubezpieczenia. W takiej sytuacji osoby, które borykają się z problemami zdrowotnymi nie mają szans na uzyskanie przedmiotowego ubezpieczenia. Dodatkowo ochroną ubezpieczeniową nie są obejmowane osoby, które ukończyły 64 rok życia.

W związku z powyższym i w odpowiedzi na zapotrzebowanie środowiska na ten rodzaj ubezpieczenia powstał autorski program HANZA MEDICA przeznaczony dla inżynierów zrzeszonych w PIIB, który znosi wszystkie bariery i umożliwia skorzystanie ze świadczeń zdrowotnych wszystkim chętnym, bez względu na wiek oraz za bardzo atrakcyjną składkę. W ramach programu HANZA MEDICA funkcjonują trzy warianty ubezpieczenia: **wariant podstawowy** – umożliwiający dostęp do lekarza rodzinnego, pediatry i lekarzy **8** specjalności oraz pozwalający na wykonanie różnego rodzaju badań laboratoryjnych, **wariant rozszerzony** - umożliwiający dostęp do lekarza rodzinnego, pediatry i lekarzy **25** specjalności oraz pozwalający na wykonanie różnego rodzaju badań laboratoryjnych, badań specjalistycznych: hormonalnych, serologicznych, immunologicznych, badań mikrobiologicznych i cytologicznych, badań czynnościowych, badań układu krążenia, badań układu ruchu, badań USG, rezonans magnetyczny i wiele innych oraz **opieka medyczna „senior”** – przeznaczona dla osób powyżej 65 roku życia, umożliwiająca dostęp do lekarza rodzinnego i lekarzy **18** specjalności oraz pozwalająca na wykonanie różnego rodzaju badań laboratoryjnych, badań mikrobiologicznych i cytologicznych, badań czynnościowych, badań układu krążenia, badań układu oddechowego, badań USG, badań radiologicznych i wielu innych.

Wszystkie usługi zdrowotne wykonywane są na terenie całego kraju w nowoczesnych placówkach medycznych gwarantujących bardzo wysoki poziom i profesjonalizm wykonywanych świadczeń. Okres oczekiwania na konsultację u lekarza specjalisty wynosi 72 godziny od momentu zgłoszenia wizyty.

Szczegółowe informacje na temat ogólnopolskiego programu ubezpieczeń można uzyskać na stronie internetowej poświęconej tylko i wyłącznie tematyce ubezpieczeń zdrowotnych w serwisie dla inżynierów: [www.hanzamedica.pl](http://www.hanzamedica.pl) oraz pod numerem bezpłatnej infolinii **0 800 241 100**.

*Opracowanie:  
Anna Studzińska - Hanza Brokers Sp. z o.o.*

### UWAGA!

**Pełna oferta jest zamieszczona na stronie internetowej WOIB w zakładce AKTUALNOŚCI.**

# Badanie elementów i rozwiązań zewnętrznej ochrony odgromowej - cz. 1

Zapewnienie pewnej i niezawodnej ochrony odgromowej wymaga poprawnego zaprojektowania i wykonania instalacji piorunochronnej. Wzrastające wymagania stawiane przed urządzeniem piorunochronnym powodują wzrost znaczenia badań laboratoryjnych i terenowych symulacyjnych oddziaływania prądów udarowych na poszczególne elementy instalacji piorunochronnych oraz na całą wykonaną instalację. W tym ostatnim przypadku zakres badań może również obejmować pomiary skuteczności ekranowania konstrukcji obiektu oraz ocenę narażeń piorunowych instalacji elektrycznych i elektronicznych zainstalowanych wewnątrz tego obiektu.

Przed podjęciem badań zagrożeń wywołanych przez rozpryskujący się prąd piorunowy należy dokładnie określić ich zakres i zasady przeprowadzenia. Niezbędna jest również podstawowa wiedza z dziedziny wysokonapięciowych technik probierczych. Należy zauważyć, że niektóre z elementów urządzenia piorunochronnego badane są nie tylko na działanie prądów udarowych, ale również wymagają przeprowadzenia badań związanych z wpływem czynników zewnętrznych.

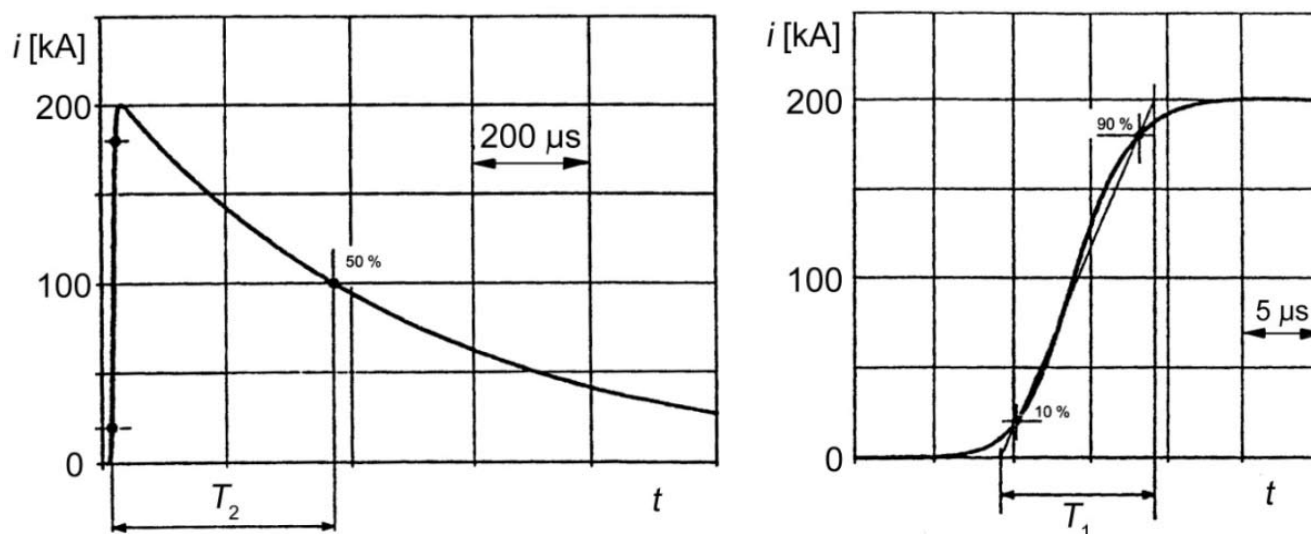
Poniżej rozważane będą tylko badania, których celem jest sprawdzenie właściwości elementów urządzenia pioruno-

chronnego przy przepływie prądów udarowych symulujących zagrożenie stwarzane przez prądy piorunowe.

## Prądy udarowe symulujące prądy doziemnych wyładowań piorunowych

Kształty prądów udarowych zalecane do odwzorowania w czasie badań laboratoryjnych lub terenowych przebiegów czasowych prądów piorunowych dobrano na podstawie wyników rejestracji prowadzonych w naturalnych warunkach oraz rozważań teoretycznych wykorzystujących modele matematyczne zjawisk zachodzących podczas doziemnych wyładowań piorunowych.

Równania opisujące kształty prądów piorunowych oraz wartości ich podstawowych parametrów przedstawiono w normach ochrony odgromowej obiektów budowlanych oraz ochrony przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym LEMP (ang. Lightning Electromagnetic Pulse) [10]. Przebiegi czasowe prądów udarowych symulujących prądy piorunowe oraz wartości podstawowych parametrów charakteryzujących kształty tych prądów w zależności od poziomu ochrony [10] przedstawiono na rys. 1 oraz zestawiono w tabeli 1.



**Rys. 1.** Przebieg czasowy prądu pierwszej składowej wyładowania w kanale: a) cały przebieg, b) przebieg czoła (prąd wymagany dla I poziomu ochrony odgromowej [10]).

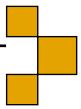


Tabela 1. Wartości podstawowych parametrów charakteryzujących kształty prądów piorunowych wyładowań doziemnych [10].

Składowa wyładowania	Wartości podstawowych parametrów charakteryzujących prąd piorunowy					
	Poziom ochrony	Wartość szczytowa $I_{max}$	Całkowity ładunek $Q_i$	Ładunek impulsowy $Q_{imp}$	Energia właściwa W/R	Czas trwania T
pierwsza składowa	I	200 kA	300 C *	100 C **	10 000 kJ/Ω	--
	II	150 kA	225 C *	75 C **	5 600 kJ/Ω	--
	II i IV	100 kA	150 C *	50 C **	2 500 kJ/Ω	--
kolejne składowe	I	50 kA	--	---	---	--
	II	37,5 kA	--	---	---	--
	III i IV	25 kA	--	---	---	--
długotrwała składowa prądu	I	400 A	200 C	--	--	0,5 s
	II	300 A	150 C	--	--	0,5 s
	III i IV	200 A	100 C	--	--	0,5 s

\* - Ładunek całkowity - suma ładunku krótkotrwałego i ładunku składowej długotrwałej prądu,

\*\* - Ponieważ zasadnicza część całkowitego ładunku jest zawarta w pierwszym udarze to uznaje się, że podane wartości zawierają ładunek wszystkich udarów krótkotrwałych.

Normy PN-IEC 61312-1, PN-EN 62305-4 zawierają również propozycje schematów zastępczych generatorów prądowych zalecanych do symulacji zagrożeń stwarzanych przez:

- prądy udarowe pierwszej składowej wyładowania piorunowego,
- narastanie prądu pierwszej składowej wyładowania w kanale (tabela 2),
- narastania prądu kolejnej składowej wyładowania w kanale (tabela 2).

Tabela 2 zawiera także obliczone przebiegi prądów udarowych wytwarzane przez proponowane generatory.

Dodatkowo na rys. 2 przedstawiono przykładowy schemat generatora prądów udarowych o wartości szczytowej 200 kA i kształcie 10/350.

Na działanie prądów udarowych o takich wartościach szczytowych i kształtach narażone są urządzenia lub elementy konstrukcji obiektu, w które może nastąpić bezpośrednie wyładowanie lub znajdują się w obwodach przepływu prądów piorunowych.

### Badania elementów zewnętrznej instalacji piorunochronnej

Zadaniem zewnętrznej instalacji piorunochronnej jest przejęcie prądu piorunowego i jego odprowadzenie do ziemi w sposób bezpieczny dla ludzi przebywających wewnątrz i na zewnątrz chronionego obiektu oraz bez szkody dla tego obiektu.

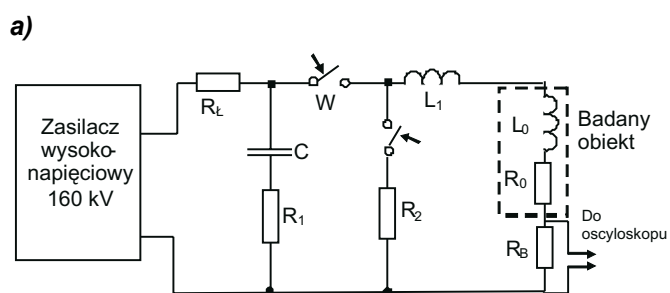
Spełnienie powyższych zadań wymaga stosowania urządzenia piorunochronnego, którego poszczególne elementy wytrzymają bezpośrednie wyładowanie i przepływ prądu piorunowego.

Do odwzorowania narażeń piorunowych zalecane są [5, 6] badania laboratoryjne oddziaływania prądów udarowych (tabela 3) na elementy łączeniowe instalacji piorunochronnej.

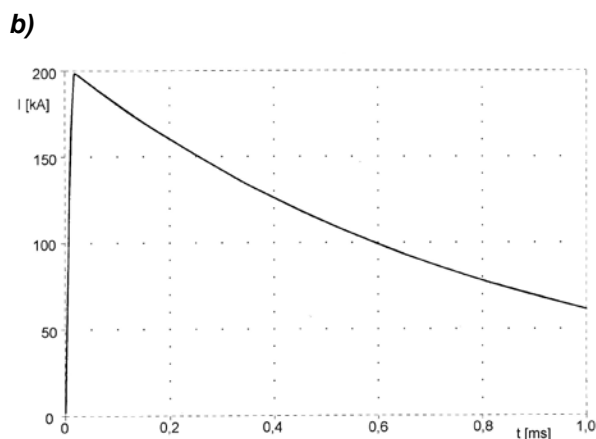
Badany element urządzenia piorunochronnego powinien być narażony na trzykrotny przepływ prądu udarowego. Czas pomiędzy poszczególnymi próbami powinien być na tyle długi, żeby było możliwe ostygnięcie badanego elementu do temperatury otoczenia przed kolejną próbą.

**Tabela 2.** Schematy generatorów wykorzystywanych do symulacji zagrożeń wywołanych przez narastające prądy piorunowe.

Schemat układu	Przebieg prądu udarowego
<p>Schemat generatora wytwarzającego prąd udarowy symulujący zagrożenie stwarzane przez narastające czoło prądu piorunowego pierwszego głównego wyładowania w kanale.</p>	
<p>Schemat generatora wytwarzającego prąd udarowy symulujący zagrożenie stwarzane przez narastające czoło prądu piorunowego kolejnego głównego wyładowania w kanale.</p>	

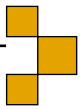


Podstawowe dane:  
 $C = 20 \mu\text{H}$ ,  $R_1 = 0,1 \Omega$ ,  $R_2 + R_p + R_B = 20 \text{ m}\Omega$ ,  
 $L + L_p = 10 \mu\text{H}$ ,



**Rys. 2.** Wytwarzanie prądów udarowych symulujących prądy piorunowe,  
 a) schemat generatora,  
 b) wyznaczony przebieg prądu



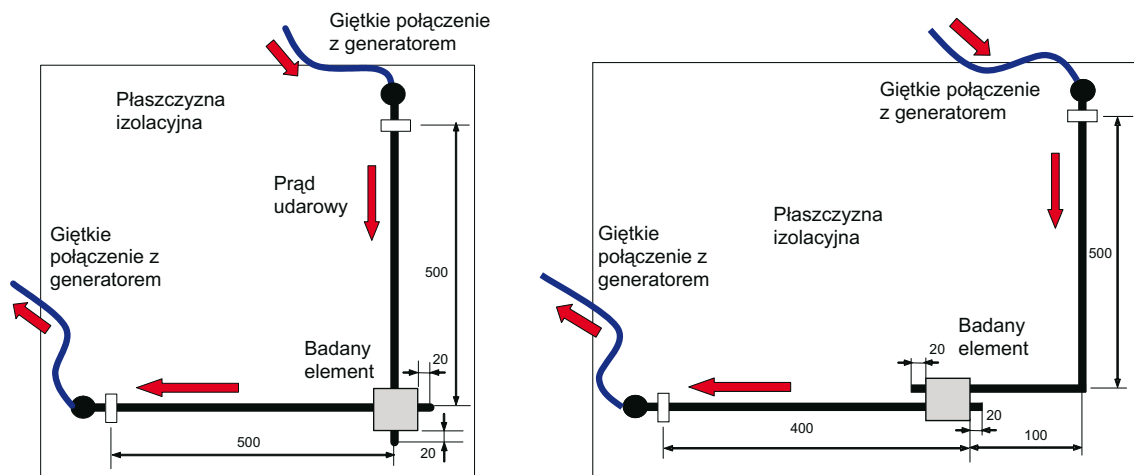


**Tabela 3.** Wartości podstawowych parametrów prądów udarowych stosowanych do badań elementów zewnętrznej instalacji piorunochronnej [9, 10]

Klasyfikacja	$I_{max}$	W/R	$T_1$	$t_d$
H	100 kA ± 10%	2,5MJ/± ± 35%	± 50 μs	± 2 ms
N	50 kA ± 10%	0,63MJ/± ± 35%	± 50 μs	± 2 ms

Dodatkowo należy przeprowadzić pomiary rezystancji styku elementów instalacji piorunochronnej, przy przepływie prądu 10A. Pomiary powinny być prowadzone możliwie najbliższej badanego styku, a zmierzona wartość powinna być mniejsza lub równa 1 mΩ, tylko w wyjątkowych przypadkach może osiągać 2,5 mΩ.

Przykładowe układy połączeń wykorzystywane do badań oddziaływania prądu udarowego na złączki urządzenia piorunochronnego przedstawiono na rys. 3.



**Rys. 3.** Przykładowe układy połączeń przewodów podczas badań złączek na działanie prądu udarowego [5]

Obecnie wprowadzone normy [13] próbują dokładniej określić efekty wywołane przez rozpryskujący się prąd piorunowy.

W zależności od występującego zagrożenia oraz wymagane poziomu ochrony, badając poszczególne elementy instalacji piorunochronnej należy uwzględnić następujące parametry prądu udarowego:

- Zwody (metalowe pokrycia dachowe) -  $Q_1$ ,  $T < 1$  s,
- Zwody i przewody odprowadzające -  $W/R$ ,  $I_{imp}$ ,
- Elementy połączeniowe -  $I_{imp}$ ,  $W/R$ ,  $T < 2$  ms,
- Elementy uziemienia -  $Q_1$ ,  $T < 1$  s.

Wartości podstawowych parametrów charakteryzujących prąd udarowy przedstawia tablica 1. W podanym zakresie prób  $Q_1$  jest całkowitym ładunkiem długotrwałej składowej prądu.

W przypadku materiałów stosowanych na uziomy należy dodatkowo przeprowadzić szereg badań właściwości mechanicznych stosowanych materiałów oraz jakości powłok, jeśli są one nimi pokryte.

### Badania zagrożeń piorunowych w obiektach budowlanych

Od kilkudziesięciu lat podejmowane są również próby oceny zagrożeń powstających podczas bezpośrednich wyła-

dowań piorunowych w obiekty budowlane.

Niestety dotychczas tylko w kilku obiektach budowlanych zarejestrowano przepięcia indukowane w instalacjach niskonapięciowych oraz prądy płynące w elementach konstrukcyjnych podczas bezpośrednich wyładowań piorunowych w te obiekty.

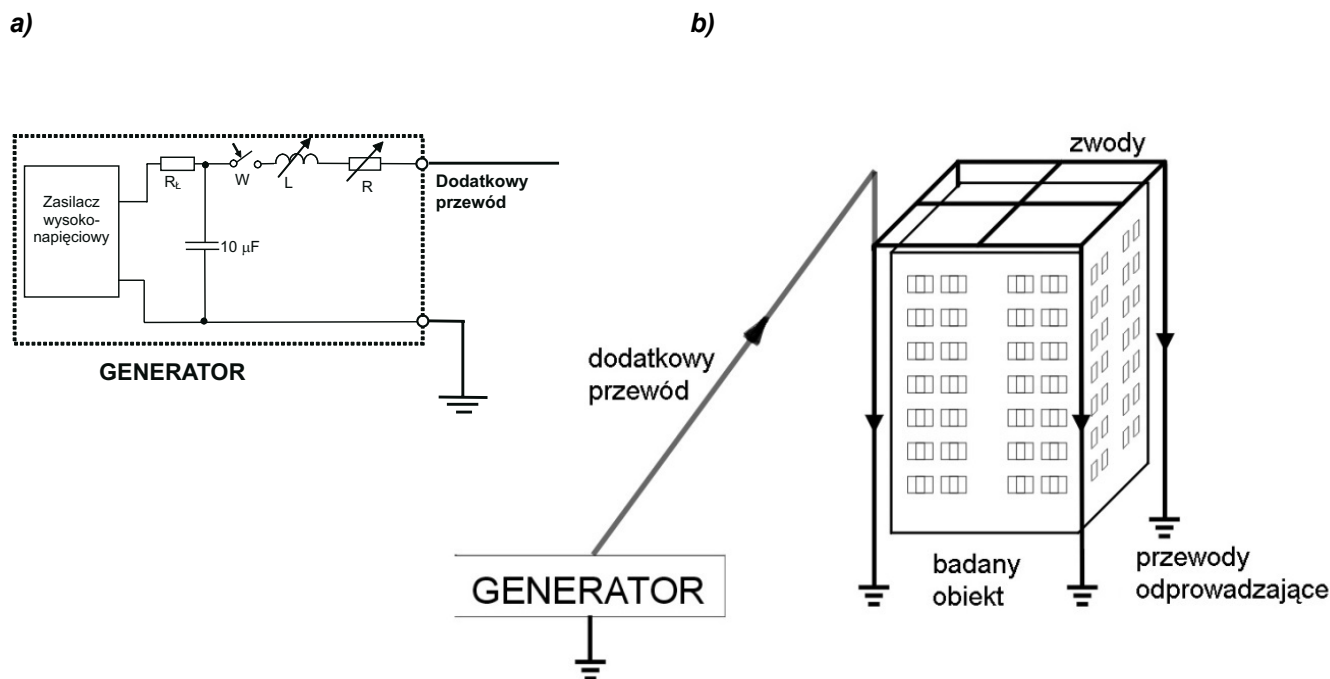
Znacznie więcej informacji otrzymano prowadząc rejestracje w obiektach, w które uderzały wyładowania piorunowe prowokowane.

Niestety są to metody czasochłonne i kosztowne, a ich wyniki, najczęściej wykorzystywane do tworzenia modeli matematycznych zachodzących zjawisk, trudno uogólniać na dowolny obiekt budowlany.

Do przybliżonej oceny zagrożenia piorunowego urządzeń i instalacji w obiekcie wykorzystuje się uproszczone metody badań. Podczas takich badań do instalacji piorunochronnej lub przewodzących elementów konstrukcyjnych budynków wprowadzane są prądy udarowe symulujące prądy piorunowe wpływające do obiektu.

Sugestie prowadzenia tego typu badań, do oceny skuteczności ekranowania konstrukcji żelbetonowych obiektów budowlanych, zawarto również w normie ochrony przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym [10, 12].

W prowadzonych badaniach źródłem prądu jest generator udarowy umieszczony na dachu lub obok obiektu (rys. 4.).



**Rys. 4.** Układy do symulacyjnych badań zagrożenia piorunowego występującego w czasie bezpośrednich uderzeń w obiekt, a) schemat generatora prądów udarowych, b) układ połączeń generator – instalacja piorunochronna.

Podczas badań symulacyjnych wartości prądów udarowych wynoszą najczęściej od kilkudziesięciu amperów do kilku kiloamperów. Wyniki badań symulacyjnych wykorzystywane są najczęściej do:

- oszacowania wartości natężenia piorunowego pola elektromagnetycznego wewnątrz obiektów budowlanych,
- oceny wartości szczytowych przepięć atmosferycznych indukowanych wewnątrz badanych obiektów.

Porównując warunki występujące podczas pomiarów i w czasie rzeczywistych wyładowań piorunowych można ocenić występujące zagrożenie piorunowe.

## Wnioski

Urządzenia piorunochronne powinny zapewnić pewną i niezawodną ochronę obiektów budowlanych przed działaniem prądu piorunowego. Spełnienie takich warunków wymaga przeprowadzenia przez producentów elementów instalacji piorunochronnej badań, podczas których w laboratoriach symulowane są zagrożenia stwarzane przez przepływ prądu piorunowego.

Montując urządzenie piorunochronne z badanych elementów można zapewnić ochronę obiektu i uniknąć sytuacji, w której układy mające zapewnić bezpieczeństwo nie tylko nie spełnią swojego zadania, ale jako pierwsze ulegną uszkodzeniu.

Andrzej Sowa  
Politechnika Białostocka

## Literatura

- Hampe E.A., Trommer W.: Blitzschutzanlagen. Planen, Bauen, Prüfen. Huthing 1997.
- Flisowski Zd.: Trendy rozwojowe ochrony odgromowej budowli. Część 1. Wyładowania piorunowe jako źródło zagrożenia. PWN 1986.
- Sowa A.: Kompleksowa ochrona odgromowa i przepięciowa. COSiW SEP, Warszawa 2005.
- PN-86/E-05003/01: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne**
- PN-EN 50164-1:2002, Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS) Część 1: Wymagania stawiane elementom połączeniowym (oryg.)**
- PN-EN 50164-1:2002/ PN-EN 50164-1:2002/A1:2007, Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS) Część 1: Wymagania stawiane elementom połączeniowym (oryg.)**
- PN-EN 50164-2:2004, Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS) Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziołów (oryg.)**
- PN-EN 50164-2:2004/ PN-EN 50164-2:2004/A1:2007, Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS) Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziołów (oryg.)**
- PN-IEC 61024-1:2001, Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. 2001.**
- PN-IEC 61312-1:2001, Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne.**
- PN-IEC 61024-1-2:2002, Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych**
- PN-IEC/TS 61312-2:2003, Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Część 2. Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uzziemienia**
- PN-EN 62305-1:2006, Ochrona odgromowa - Część 1: Wymagania ogólne (oryg.)**
- PN-EN 62305-3:2006, Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia (oryg.)**

# Wielkopolskie plany inwestycyjne na EURO 2012

**W**ielkopolskie plany inwestycyjne 2008-2012 obejmują m.in. rozbudowę: sieci drogowej, lotnisk, dworców kolejowych i autobusowych, systemów bezpieczeństwa oraz bazy hotelowej. Część z nich została ujęta w Rządowym Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2008-2012.

Większość prac została już rozpoczęta, obejmują one rozbudowę stadionu w Poznaniu, infrastrukturę transportu, budowę nowej bazy hotelowej.

Najważniejszą inwestycją związaną z UEFA EURO 2012 w Poznaniu jest przebudowa stadionu miejskiego. Przeprowadzenie tej inwestycji jest kluczowe dla organizacji Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej w roku 2012 w Poznaniu. Inwestycja ta jest obecnie na etapie budowy 3 piętra II trybuny; w sierpniu br. planowo powinien zakończyć się ten etap robót. Następnie w III kwartale br. nastąpi rozbiórka trybun I i II. Koniec prac zaplanowano na VI 2010 r. Całość prac ma być prowadzona zgodnie z wytycznymi UEFA, po zakończeniu modernizacji stadion ma uzyskać status Elit. Stadion przewidziano na 46 676 miejsc. Koszt całkowity inwestycji to ponad 400 mln zł w tym około 100 mln dofinansowania z budżetu państwa.

Z punktu widzenia organizacji EURO 2012 w Poznaniu niezbędne są także inwestycje z dziedziny transportu i infrastruktury transportowej. Najważniejsze z nich prowadzone są w Wielkopolsce przez następujące podmioty: GDDKiA, AW S.A., Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, PKP, Port Lotniczy Poznań-Ławica Sp. z o.o.

GDDKiA ma w swoich planach ujętych w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2008-2012 inwestycję ściśle związaną z EURO 2012 w Poznaniu. Ta inwestycja to budowa Zachodniej obwodnicy miasta Poznania w ciągu S11 odcinek Złotkowo A2 (węzeł Głuchowo). Polega ona na budowie ponad 27 km drogi ekspresowej stanowiącej zachodnią obwodnicę Poznania, łączącej drogę krajową S11 z kierunku Koszalin z Autostradą A2 oraz drogą ekspresową S5 w kierunku Wrocławia. Kolejną inwestycją jest budowa drogi S5 na odcinkach od Żnina do Gniezna, od Gniezna do Poznania i od Poznania do Rawicza. Inwestycja ta prowadzona będzie etapami w latach 2008 do 2012.

AW S.A. – planuje wybudować brakujący odcinek autostrady od Nowego Tomysła do Świecka. Zakres prac dla tej inwestycji wygląda następująco:

- 104,5 km nowej autostrady,
- 18,8 km przebudowy istniejącej drogi krajowej nr 92,
- 69 nowych mostów i wiaduktów,
- 2 obwody utrzymania autostrady,
- 4 węzły autostradowe (Nowy Tomysł, Jordanowo, Rzepin, Świecko),
- 2 półwęzły (Torzym, Trzciel),

- 6 miejsc obsługi podróżnych,
- 4 stacje paliw,
- 2 place poboru opłat (Trzciel, Tarnawa).

Obecnie inwestor, AW S.A., jest na etapie negocjacji warunków kontraktu ze stroną rządową.

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu planuje przebudowę drogi wojewódzkiej Nr 307 na odcinku od granic miasta Poznania do planowanej zachodniej obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi ekspresowej S11.

PKP S.A. planuje zrealizować jeszcze przed EURO 2012 projekt inwestycyjny polegający na budowie Zintegrowanego Centrum Komunikacyjnego na stacji Poznań Główny obejmującego dworzec kolejowy, dworzec autobusowy, połączenie z PST oraz centrum handlowe i kongresowe wraz z hotelem. Inwestor wybrany w trybie rokowań będzie realizował przedmiotową inwestycję.

Port Lotniczy Poznań-Ławica aby sprostać wymaganiom UEFA oraz rosnącej liczbie odprawianych pasażerów planuje kilka ważnych inwestycji. Są nimi m.in.:

- rozbudowa terminalu pasażerskiego,
- budowa równoległej drogi kołowania,
- rozbudowa miejsc postojowych dla samolotów.

Należy jednak nadmienić, że nawet zrealizowanie wszystkich planowanych inwestycji nie pozwoli na sprostanie przez port lotniczy w Poznaniu wymogom stawianym przez UEFA dla obsługi EURO 2012; dlatego rozważana jest współpraca w ramach organizacji EURO 2012 z innymi lotniskami w Polsce i zagranicą: Lotniskiem Wojskowym w Krzesinach, Lotniskiem w Zielonej Górze oraz mniejszymi lotniskami, gdzie mogłyby lądować samoloty VIP-ów, a także z lotniskami zlokalizowanymi w Berlinie. Biorąc pod uwagę planowaną budowę brakującego odcinka autostrady A2, taka koncepcja jest mocno popierana przez przedstawicieli UEFA.

Najważniejsze obszary inwestycyjne dotyczące infrastruktury z zakresu transportu zbiorowego i dróg prowadzone przez Miasto Poznań to:

- budowa węzłów komunikacyjnych (integracja dworców komunikacji miejskiej i parkingów z PKP),
- rozbudowa infrastruktury tramwajowej na terenie miasta,
- budowa i modernizacja dróg.

Po pierwsze, rozwój węzłów komunikacyjnych w Poznaniu: najważniejsze to wcześniej wspomniana budowa Zintegrowanego Centrum Komunikacyjnego na Dworcu Głównym PKP, rozbudowa Portu Lotniczego Poznań-Ławica oraz budowa nowego dworca PKS.

Po drugie, rozbudowa infrastruktury tramwajowej na terenie miasta, to:

- przedłużenie linii tramwajowej z pętli Zawady do stacji Poznań-Wschód,
- budowa trasy tramwajowej os. Lecha – Franowo wraz z nową zajezdnią tramwajową na Franowie oraz modernizacja trasy tramwajowej Kórnicka – os. Lecha – Rondo Żegrze,
- przedłużenie trasy Poznańskiego Szybkiego Tramwaju (PST) do Dworca Zachodniego w Poznaniu.

Finansowanie tych projektów jest zabezpieczone poprzez dofinansowanie z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego oraz ze środków budżetu Miasta Poznania.

Najważniejsze inwestycje z zakresu transportu publicznego w Poznaniu to:

- odnowa infrastruktury transportu publicznego w związku z organizacją EURO 2012 w Poznaniu,
- zakup nowoczesnego, niskopodłogowego taboru tramwajowego.

Pierwszy projekt zakłada:

- przebudowę torowiska w ul. Grunwaldzkiej, Przybyszewskiego oraz Dąbrowskiego,
- modernizację dwóch pętli tramwajowych „Ogrody” i „Junikowo”,
- przebudowę węzłów rozjazdowych „Bałtyk”, Rondo Jana Nowaka Jeziorańskiego”, Żeromskiego/Dąbrowskiego”, „Most Teatralny”,
- przebudowę 24 przystanków.

Drugi projekt zakłada:

- zakup około 40 niskopodłogowych nowoczesnych tramwajów.

Obydwa projekty znalazły się w puli projektów, które mają być dofinansowane z działania 7.3 w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Po trzecie, kolejne ważne inwestycje drogowe Poznania na EURO 2012 to:

1. przebudowa ul. Głogowskiej,
2. budowa ul. Nowe Zawady,
3. przebudowa ul. Bułgarskiej oraz ulic w kwartale Bułgarka, Ptasia, Wałbrzyska i Marcelińska,
4. budowa III ramy komunikacyjnej – odcinek zachodni od ul. Dąbrowskiego do ul. Głogowskiej,
5. budowa systemu sterowania ruchem na ulicach miasta Poznania wraz z systemem znaków zmiennej treści,
6. przebudowa ulicy Grunwaldzkiej do układu dwujezdniowego na odcinku od ul. Smoluchowskiego do ul. Malwowej i jednojezdniowego na odcinku od ul. Malwowej do wiaduktu nad torami PKP.

Pierwsza inwestycja polega na przebudowie ul. Głogowskiej od Autostrady A2 do wiaduktu Górczyńskiego. Została ona podzielona na III etapy, przy czym dwa z nich były współfinansowane ze środków unijnych, natomiast trzeci etap, który powinien wg planu zostać ukończony na początku przyszłego roku jest finansowany wyłącznie ze środków budżetu miasta Poznania. Planowane zakończenie inwestycji – początek roku 2009.

Druga inwestycja jest skorelowana z inwestycją przedłużenia trasy tramwajowej od Zawad do stacji kolejowej Poznań

Wschód, w ramach której będzie budowany brakujący odcinek ul. Nowe Zawady. Jeszcze w tym roku rozpocznie się przebudowa wiaduktu kolejowego na ul. Zawady.

Trzecia inwestycja polega na gruntownej przebudowie dróg w bezpośrednim sąsiedztwie Stadionu Miejskiego. Najważniejsza to przebudowa ul. Bułgarskiej, która stanie się szeroką arterią mającą po dwa pasy ruchu w każdą stronę. Niezmiernie istotna jest także budowa ul. Ptasiej mającej za zadanie połączyć III ramę komunikacyjną ze Stadionem Miejskim.

Czwarta inwestycja to wspomniana wyżej budowa III ramy komunikacyjnej odcinka zachodniego od ul. Dąbrowskiego do ul. Głogowskiej. Zbudowanie tego fragmentu wewnętrznej obwodnicy miasta nie tylko usprawni organizację EURO 2012 w Poznaniu poprzez połączenie Lotniska Poznań-Ławica ze Stadionem Miejskim oraz Autostrady A2 ze Stadionem, lecz w znacznej mierze polepszy cały układ komunikacyjny w tym rejonie miasta, z którego będą korzystali nie tylko kibice w czasie Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej, lecz przede wszystkim mieszkańcy miasta.

Piąta inwestycja polega na rozbudowie już istniejącego systemu sterowania ruchem w Poznaniu, poprzez dodawanie do niego kolejnych ważnych elementów.

Ostatnia inwestycja ma za zadanie usprawnić obsługę komunikacyjną wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej oraz połączyć poprzez ul. Nowe Kotowo (planowana inwestycja) rejon Stadionu Miejskiego z Autostradą A2.

Jednym z najważniejszych elementów sprawnej organizacji EURO 2012 w Poznaniu jest zapewnienie wszystkim uczestnikom jak i mieszkańcom miasta odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Dlatego bardzo istotne są inwestycje związane z bezpieczeństwem w czasie trwania EURO 2012 w Poznaniu. Do najważniejszych inwestycji zaliczyć należy m.in.:

- Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego miasta Poznania i infrastruktury technicznej,
- Budowę systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń,
- Budowę strażnicy Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Poznań Smochowice,
- Rewitalizację zabytkowego obiektu strażnicy Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 2 Komendy Miejskiej Straży Pożarnej w Poznaniu przy ul. Grunwaldzkiej 16A.

Oczywiście bezpieczeństwo to nie tylko same systemy lecz przede wszystkim ludzie. Najistotniejsza jest ścisła współpraca wszystkich jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, tj. Policji, Straży Pożarnej, Straży Miejskiej, Ochrony na Stadionie, Centrum Zarządzania Kryzysowego i wielu innych.

Ostatnią kwestią jest rozwój bazy hotelowej. Wielkopolska posiada bardzo szeroką bazę hotelową, jednak najtrudniej sprostać wymaganiom stawianym Miastom Organizatorom przez UEFA co do ilości miejsc w hotelach 4 i 5 gwiazdkowych. Poznań posiada jedynie jeden hotel o najwyższym standardzie. Obecnie na etapie uzyskiwania pozwoleń na budowę lub już w trakcie budowy jest kilka wysokiej klasy hoteli m.in.:

- NH Hotel, City Park, Hydrobudowa 9, Neinever Hotel, Qubus Hotel.

*Maciej Sobociński*

# Gen. Dezydery Chłapowski prekursorem ograniczania zanieczyszczeń obszarowych na terenach wiejskich

Rzadko się zdarza, by na tak zbadany temat, jakim jest działalność gen. Dezyderego Chłapowskiego, można było dzisiaj rzucić choćby tylko jeszcze jeden nowy promień światła. Stało się to jednak możliwe w wyniku swojego rodzaju zderzenia współczesnej wiedzy inżynierskiej z zakresu ochrony środowiska z wiedzą historyczną z zakresu historii kultury materialnej naszego kraju. Jak się okazuje, współczesne zalecenia Unii Europejskiej dotyczące tzw. dobrej praktyki rolniczej mającej na celu m.in. ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych na terenach wiejskich, były co do swej istoty propagowane już w Polsce blisko 200 lat temu. Zawdzięczamy to naszemu wybitnemu rodakowi, gen. D. Chłapowskiemu. Co także ważne, wbrew mitowi rozpowszechnianemu przez dziesiątki lat przez środowiska warszawskie i krakowskie, Wielkopoleanie uczyli się nowoczesnej gospodarki rolnej nie od Niemców, lecz za sprawą gen. D. Chłapowskiego i jego szkoły, od Anglików i stojących nad nimi wyżej pod względem kultury rolnej – Szkotów.

Przez dziesiątki ostatnich lat uważano, że wystarczy postawić oczyszczalnię ścieków, aby odzyskać i zachować czystość wód. Narastający problem zanieczyszczeń pochodzących z terenów wiejskich przez długi czas marginalizowano. Dziś z badań wynika, że Polska odprowadza do Bałtyku około 200 tysięcy ton azotu ogólnego i około 13 tysięcy ton fosforu rocznie [1]. Ocenia się, że co najmniej połowa tych zanieczyszczeń, to zanieczyszczenia obszarowe (2/3) i punktowe (1/3) z terenów wiejskich. Te ostatnie nierzadko kierowane do rowów melioracyjnych lub gruntu stają się również zanieczyszczeniami obszarowymi. Pewna retrospekcja wskazuje, że prekursorem nie tylko nowoczesnego rolnictwa, ale i szeregu działań proekologicznych sprzyjających ograniczaniu zanieczyszczeń obszarowych na terenach wiejskich, a należących dzisiaj do dobrej praktyki rolniczej, był gen. Dezydery Chłapowski. Za jego przyczyną, prowadzono je na ziemiach polskich zaboru pruskiego (wówczas Wielkiego Księstwa Poznańskiego) już w pierwszej połowie XIX wieku.

## Znaczenie i współczesne sposoby ograniczania zanieczyszczeń obszarowych

Rolnicze zanieczyszczenia obszarowe to głównie spływy powierzchniowe i podziemne z obszarów wykorzystywanych

rolniczo, na których stosuje się intensywne nawożenie i chemiczne zabiegi ochrony roślin. Oprócz pozostałości środków ochrony roślin, w głównej mierze są to wymywane z gleb uprawnych łatwo rozpuszczalne związki azotu i fosforu. Także, choć w znacznie mniejszym stopniu, związki potasu i wapnia. Zanieczyszczenia te są najczęściej pozostałościami nawozów mineralnych i organicznych. Te ostatnie aplikowane są m.in. w postaci obornika, gnojowicy, gnojówki i innych form odchodów zwierzęcych, a także kompostu i nawozów zielonych. Wypłukiwanie nawozów z uprawianej gleby występuje wtedy, gdy jej zasobność przekracza łączne możliwości przyswojenia ich przez rośliny i pojemność sorpcyjną gleby. Ponadto, znaczącym źródłem azotu są także niewykorzystane przez zwierzęta w procesie przetwarzania na białko - pasze. Szacuje się, że około dwie trzecie nadmiaru azotu i fosforu przenika do wód. Ze względu na formę, stanowią poważne dla nich zagrożenie. Likwidacja źródeł zanieczyszczeń obszarowych polega na stosowaniu takich technik i technologii uprawy roślin i hodowli zwierząt, przy których składniki biogenne są zużywane całkowicie przez rośliny lub sorbowane przez glebę, a odchody powstające podczas chowu zwierząt są zagospodarowywane w sposób bezpieczny, uniemożliwiający ich wypłukanie z gleby do wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z postanowieniami Komisji Helsińskiej oraz Dyrektywy Azotanowej (91/676/EEC), szczególnego znaczenia nabiera dziś integrowanie działań, których celem jest tworzenie warunków sprzyjających ograniczaniu powstawania zanieczyszczeń w rolnictwie. Działania dotyczą trzech głównych obszarów: ustawodawstwa, technologii nawożenia i promowania dobrej praktyki rolniczej [1]. Ta ostatnia obejmuje szereg sposobów ograniczających wymywanie biogenów z gleb uprawnych. Wśród najważniejszych wymienia się m.in. następujące zasady uprawy, nawożenia i pielęgnacji roślin [2]:

- ustalanie potrzeb nawożenia mineralnego na podstawie badań żyzności gleb,
- dostosowanie częstotliwości stosowania dawek nawozów mineralnych do potrzeb roślin,
- stosowanie nawozów o spowolnionej rozpuszczalności w wodzie,



Zadrzewienia śródpolne wychwytyjące systemami korzeniowymi spływające z pól biogeny.

- racjonalne gospodarowanie obornikiem w oparciu o bilans azotu,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki gnojowicą i gnojówką,
- prowadzenie orki pługami obracalnymi, łączonej z głęboszowaniem warstwy ornej,
- wapnowanie gleb, charakteryzujących się wskaźnikiem pH poniżej 6,5 ,
- skracanie okresów, gdy pola nie są pokryte szatą roślinną,
- dostosowanie odmian roślin do żyzności gleb,
- unikanie zbyt uproszczonych zmianowań roślin,
- właściwy dobór narzędzi uprawy do istniejących struktur gleb,
- zwiększanie obszarów użytków zielonych,
- wprowadzanie melioracji nawadniających i odwadniających,
- kontrolowanie jakości wód, ścieków i płynnych odchodów zwierzęcych, używanych do nawadniania użytków rolnych,
- eliminowanie lub ograniczanie erozji użytków rolnych,
- nasadzanie zadrzewień śródpolnych.

Przyjrzyjmy się, które z nich i w jakim zakresie stosował gen. Dezydery Chłapowski oraz jaki wpływ na ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych miałyby dzisiaj.

#### **Gen. Chłapowskiego ograniczania zanieczyszczeń obszarowych przypadki**

Początkowo, źródłem jego wiedzy na temat nowoczesnego rolnictwa były książki. W długie zimowe wieczory lat 1815/1816 i 1816/1817 czytał dzieła m.in. Albrechta Taera, Johanna Gotlieba Koppe, Albrechta Blocka, Johna Sinclaira i Arthura Younga. Zdawał sobie jednak sprawę, że podobnie jak na wojacze, sama teoria nie wystarczy. Skłoniło go to w styczniu 1817 roku do podjęcia decyzji, aby z bliska poznać nowoczesne zachodnie rolnictwo. Za osobistą poradą Albrechta Taera, udał się do Anglii, aby obejrzeć tam wzorowe i przodujące na świecie majątki ziemskie. Tam też po raz pierwszy spotkał się z celowo posadzonymi zadrzewieniami śródpolnymi. Będąc latem 1818 roku w Anglii z wizytą w majątkach ziemskich w Holkham i Warren, zetknął się z polami ogrodzonymi „żywym, cierniowym płotem”, zasłoniętymi od wiatru od strony zachodniej i północnej „klombami różnych drzew” a otwartymi „dla słońca” od strony południowej [3]. Podczas tej podróży zapoznał się również m.in. z zasadami nawożenia, z osuszaniem pól przy pomocy drenów z faszyny lub drobnych kamieni, a w wyprzedzającej

rolniczo Anglię – Szkocji, rozumiał zasady zmianowania roślin i nauczył się orać pługiem szkockim przeznaczonym do głębokiej orki.

Do Turwi, po długim, 18 miesięcznym pobycie w Anglii i Szkocji, wrócił w grudniu 1819 roku. Po upływie zimy, sprzyjającej rozmyślaniam i planowaniu w rolnictwie, dokonał w nim szeregu zmian, z których najważniejszą było podjęcie działań mających na celu stopniowe przejście z gospodarki trójpolowej na zmianowanie roślin. W trakcie tych zmian, Chłapowski podzielił pola wg trzech gatunków pod względem jej żyzności oraz, aby uniknąć klinów w czasie orki, dokonał podziału pól na oddziały, które otrzymały regularne kształty, pamiętając „żeby boków było cztery, a z tych dwa naprzeciwległe, żeby mogły być równoległymi” gdyż „linie proste bardzo ułatwiają wszystkie różnicze prace, starać się o nie koniecznie i ...krzywe linie prostować należy” [4]. Powstałe podczas wytyczania pól kliny i krzywizny, podobnie jak nieużytki, Chłapowski obsadzał drzewami. Zadrzewienia te miały zasłaniać pola od wiatrów, dawać ludziom drewno do celów opałowych, a wypasane tu na bujnie rosnącej trawie owce, chronić przed słońcem i deszczem.

Prowadzone przez Chłapowskiego zmianowanie obejmowało aż około 30 gatunków roślin [3]. Wiedział, że „to samo ziarno kilka lat wciąż na jednym miejscu siane, niedobrze się udaje” oraz, że „przemieniają się płody...żeby nie wyplenić ziemi...”, „żeby jednego roku produkt niepotrzebował tego samego pokarmu z ziemi, co następujący drugiego roku” [4]. Chłapowski dostosowywał też gatunki roślin do żyzności gleb. Dzisiaj zaleca się, aby unikać zbyt uproszczonych zmianowań. Aby wykorzystywać w jak największym stopniu różnorodność substancje biogenne zawarte w glebie, zmianowanie powinno obejmować nie mniej niż 4 – 5 gatunków roślin. Zróżnicowanie ich systemów korzeniowych oraz gęstość i równomierność zasiewów, przyczynia się do zwiększenia miąższości poziomu próchniczego gleby, a tym samym do zwiększenia jej zdolności sorpcyjnej.

Uręczony pługiem szkockim, sprowadzonym do Turwi jeszcze w 1820 roku, był zaprzysięgłym zwolennikiem głębokiej orki. Uważał, że „warstwa ziemi doprawionej, im grubszą będzie, tem więcej pokarmu roślinom dostarczyć potrafi” oraz „im głębsza uprawa, tem pewniej będą zabezpieczone rośliny od zbytcej wilgoci i posuchy”. Polecał też pług szkocki „jako najdokładniejszy, w razie jeżeli kamieni w polu wcale nie ma, albo też w małej bardzo ilości się znajdują” [4]. Wg Grota [3], Chłapowski przypisywał głębokiej orce także czystość uzyskanych zbóż. Dzisiaj wiemy, że pogłębianie warstwy ornej zwiększa zdolność sorpcyjną gleby, a tym samym zmniejsza jej podatność na wymywanie substancji biogenych.

Ogradzając pola, wzorował się na rozwiązaniach jakie widział w Anglii. Każde otaczał cierniowym żywopłotem z zajęczego głogu. Jego trzy boki, za wyjątkiem strony południowej, w celu ochrony przed oddziaływaniem zimnych wiatrów, obsadzał drzewami [5]. Zalecał „żywe płoty z akacyi, grabiny, świerków, wiciokrzewów, głogu

i wszystkich drzew i krzewów, które obcinać można” [4]. Nadawało to polom w jego majątkach, nieznany w Księstwie Poznańskim, oryginalny wygląd. Kolejnych doświadczeń z zakresu zadrzewień śródpolnych dostarczyła Chłapowskiemu podróż w roku 1839 do Normandii i Bretanii we Francji, poprzedzona wizytowaniem już po raz trzeci wówczas, Wysp Brytyjskich. Podróże te zaowocowały opublikowaniem obszernego artykułu w wydawanym w Lesznie „Przewodniku Rolniczo – Przemysłowym” nr 15 z 1840 r. [3]. Jak to już wspomniano, w Anglii Chłapowski zetknął się z ogradzaniem pól żywopłotami cierniowymi, które wprowadził u siebie. We wsiach normandzkich natomiast, Chłapowski zaobserwował inny sposób ogradzania pól. Tu robiono to za pomocą wałów, które pokrywano darnią i zadrzewiano. Sadzono na nich drzewa różnych gatunków. Dokładne ich oględziny doprowadziły Chłapowskiego do wniosku, że tego rodzaju ogrodzenia mogą być źródłem wielu korzyści a zwłaszcza bogatym źródłem drewna. Widok normandzkich zadrzewień śródpolnych wywarł na nim także na tyle silne wrażenia natury estetycznej, że uznał je za naturalną formę upiększenia krajobrazu. Szczególnie wrażliwy na tę formę piękną, oczami duszy widział powstanie nowego wiejskiego krajobrazu. Współczesny mu, monotony i płaski, miał zostać zastąpiony, krajobrazem urozmaiconym i zdobnym różnorodną i różnopienną roślinnością [3].

Jako, że od decyzji do czynu było u niego niedaleko, zwłaszcza wtedy gdy dotyczyło to nowatorskich pomysłów, szybko zdecydował się na zastosowanie normandzkiego sposobu w swoich majątnościach. Rzadko kiedy jednak przyjmował zagraniczne nowinki bez ich twórczego przystosowania do warunków polskich. Rozumiał też, że z powodu odmienności klimatów, stosowanie rozwiązań zachodnich nieraz wymaga odmiennego podejścia. Jesienią 1840 r. w Goździchowie ogroził żywopłotem z drzew pola o powierzchni 150 mórg magdeburskich. Gęsto sadzone olchy, lipy, jesiony, graby, świerki, osiki, topole i brzozy tworzyły takie same szpalery jakie spotkał w Normandii. Szpalery obcinał co trzy lata. Niezależnie od nich sadił również od lat żywopłoty cierniowe [5]. Zaobserwował, że nowe zadrzewienia rozwijają się szybciej niż wprowadzone wcześniej ogrodzenia cierniowe z zajęczego głogu. Zachęciło go to do dalszego eksperymentowania i równoległego (łącznego), stosowania obydwu sposobów zadrzewień śródpolnych tj. angielskiego i normandzkiego. „Jedne drugim nie przeszkadzają, stwierdzał, a nawet i po wałach można będzie później ciernie posadzać” [3]. O stosowaniu zadrzewień do ogradzania pól, kolejny raz zabrał głos w swoim artykule opublikowanym w nr 23 przytaczanego już „Przewodnika Rolno – Przemysłowego”. Przedstawił tam praktyczne zalecenia stosowania zadrzewień śródpolnych. Równocześnie wskazał na możliwe do popełnienia błędy, które stały się jego udziałem. Już wtedy propagowana przez Chłapowskiego idea zadrzewień śródpolnych, znalazła uznanie m.in. u Towarzystwa Agronomicznego w Gnieźnie, które zaczęło zachęcać rolników Wielkiego Księstwa Poznańskiego do szerszego stosowania zadrzewień. Dało to Chłapowskiemu satysfakcję, iż „się rozszerza myśl ogradzania pól”.

Nakłaniał do nich również szkolących się u niego rolników. A było ich podobno około stu pięćdziesięciu. Jak widać, sprawa zadrzewień śródpolnych była dla Chłapowskiego jedną z bardziej ważkich i wyraźnie go angażujących [3]. Łącznie założył zadrzewienia śródpolne na obszarze około 10 tysięcy hektarów [5]. Dzisiaj stosowanie zadrzewień śródpolnych stanowi formę korzeniowych barier, utrudniających biogenom przepływ przez profil glebowy. Zadrzewienia pobierają biogeny przez cały okres wegetacyjny, a więc także wtedy, gdy na polach nie ma już roślin uprawnych. Usytuowane wzdłuż zbiorników i cieków wodnych zużywają biogeny dopływające do nich z wyżej położonych terenów. Koronami i ulistnieniem, chronią przed rozprzestrzenianiem się wiejskich odorów. Przyczyniają się do magazynowania wody, chronią pola przed szkodliwym działaniem wiatrów oraz stanowią siedliska wielu organizmów roślinnych i zwierzęcych, w tym także pożytecznych, wspomagających zwalczanie szkodników upraw [6].

Zadbał także o osuszenie turewskich pól. Uważał, że od otwartych rowów odwadniających „skuteczniejszymi będą rowki podziemne... z kamyków, różnej wielkości, a gdzie ich nie ma wcale, można użyć do tego gałązek z drzewa długo w wilgoci trwającego, jako to: olszowych wierzbowych, topolowych, a nareszcie i brzoźowych. Najlepszymi będą jednak z kamyczków

wielkości od głowy do kurzego jaja; z większych bowiem jak głowa zamudniejsza robota” [4]. Dopiero po roku 1850 zaczął używać drenów w postaci rur ceramicznych. Dzisiaj wiadomo, że wprowadzanie odpowiednich melioracji nawadniających i odwadniających prowadzi do zwiększenia plonów, a więc zwiększenia poboru biogenów. Ponadto, stosowanie drenaży odwadniających umożliwia kontrolę poziomu wód gruntowych, która zapobiega przedwczesnemu rozpuszczaniu się substancji nawozowych i wypłukiwaniu ich do wód gruntowych.

Tak nowoczesna na ówczesne czasy gospodarka, wymagała odpowiedniego przygotowania gleby. Głównym nawozem był obornik, który przed rozrzuceniem na polach poddawano fermentacji na otwartym powietrzu. Położenie przymy gnojowej „powinno być takie ... i jeżeli być może, od słońca ze strony południowej, a od wiatrów z wszech stron zakrytej”. Chłapowski zalecał też prowadzenie gospodarki odciekami powstającymi podczas fermentacji obornika – „Na jednej stronie tego miejsca, w kierunku długości, dobrze żeby był rowek niegłęboki i wybrukowany, do którego...zbyteczna wilgoć z gnoju ściągająca by mogła. Tym sposobem na wszystkie strony ropa by się nierozlewała, ale zbierała cała w ten rowek, z którego, ... ropę nabierać wiadrem lub innym naczyniem ... można”. Do nawożenia używano też kompostów, które były starannie przygotowywane



*Zadrzewienia śródpolne stanowiące siedlisko wielu gatunków roślin, grzybów i zwierząt.*





z uwzględnieniem rodzaju gleby i sadzonych roślin. Jako nawozy zielone zalecał „zaoranie tataraki lub trawy pięciokolanka i innych” [4]. Gospodarowanie nawozami organicznymi, a w szczególności gospodarowanie obornikiem należy prowadzić dziś w oparciu o bilans azotu. Przyczynia się do wzrostu materii organicznej w glebie, a ta sorbuje zawarte w niej substancje biogenne, uniemożliwiając tym samym ich migrację w profilu glebowym. Aby to osiągnąć, obornik musi być zaorywany do gleby w stanie nie zwietrzałym i nie wylugowanym ze składników biogennych i masy organicznej. W tym celu obornik należy właściwie przechowywać, gdyż większa to jego wartość nawozową. W czasie przechowywania i przebiegającej podczas niego fermentacji, część łatwo dostępnych substancji ulega hydrolizie, czyli upłynnieniu ułatwiającemu przyswajanie przez rośliny. Obornik, kompost lub nawozy zielone, na glebach klasy IV, V i VI powinny być stosowane co dwa lata, a na glebach klas wyższych co 3-4 lata. Zapominanie o tym prowadzi w warunkach krajowych do degradacji struktury fizyczno-chemicznej gleby, a tym samym do zmniejszenia jej pojemności sorpcyjnej. Konsekwencją tego jest zwiększona zdolność wypłukiwania biogenów z takich gleb.

Chłapowski zalecał też stosowanie wapna. Zdawał sobie sprawę z jego własności odkwaszających i z zachodzącej w wilgotnej glebie reakcji egzotermicznej wapna palonego z wodą. Zdaniem Chłapowskiego, wapno „nieżywi ono wprawdzie, tak jak humus roślin, ale nadaje roli własność przyjęcia, zatrzymania części rodzajnych i karmienia niemi roślin” [4]. Z dzisiejszego punktu widzenia, gleby nadmiernie kwaśne sprzyjają szybkiej mineralizacji substancji organicznej w wyniku czego szybko tracą próchnicę. Prowadzi to do przyspieszenia erozji glebowej. Gleby stają się wówczas łatwo przepuszczalne i znamionują się niską zdolnością sorpcyjną. Wprowadzenie wapnowania prowadzi do podniesienia wartości wskaźnika pH, a tym samym do zwiększenia zdolności sorpcyjnej gleby względem zawartych w niej substancji biogennych.

Spośród wielu cennych doświadczeń jakie Chłapowski na przestrzeni swego długiego i aktywnego życia posiadał i propagował, wiele z nich można zaliczyć do najnowocześniejszej dzisiaj, dobrej praktyki rolniczej. Wśród nich, szczególnie interesujące są te, które cenimy dzisiaj jako zapobiegające powstawaniu rolniczych zanieczyszczeń obszarowych. Nazywanych dumnie - działaniami proekologicznymi. Wszystkie propagowane przez Chłapowskiego działania takie jak głęboka orka, drenaże odwadniające, zmianowanie roślin, dostosowywanie gatunków roślin do żyzności gleby, zadrzewienia śródpolne, gospodarka obornikiem, produkcja kompostów i wapnowanie gleby, służące ograniczaniu zanieczyszczeń obszarowych, opierają się na przebiegających w sposób naturalny w przyrodzie procesach fizycznej, chemicznej i biologicznej sorpcji. Niektóre z nich, zapomniane przez lata, obecnie przeżywają swój renesans. Dobrym tego przykładem są zadrzewienia śródpolne, przez blisko drugie półwiecze XX w. wycinane masowo pod pretekstem ułatwienia rolnikom mechanizacji rolnictwa. Inne natomiast, jak głęboka orka, mimo, że zalecana od dziesiątków lat, nadal jest stosowana w niewielkiej liczbie krajowych gospodarstw.

Choć Chłapowski nie miał pełnej wiedzy na temat wszystkich aspektów dobroczynnego dla środowiska wpływu propagowanych działań, bo nie mieli jej i nie mogli mieć również i inni jemu współcześni, to intuicyjnym i konsekwentnym postępowaniem w istocie rzeczy realizował praktyczne działania prowadzące również do usuwania zanieczyszczeń obszarowych. Czas pokazał, że się nie mylił, a intuicja go nie zawiodła. Był prekursorem nie tylko rolnictwa, ale również i tych działań, które dzisiaj nazywamy proekologicznymi.

Ryszard Chojnacki

#### Literatura

- 1/ „Rolnictwo a stan Bałtyku”, Przegląd Komunalny 5(128)/2002 r.
- 2/ „Zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z rolnictwa i możliwości ich ograniczania” praca zbiorowa pod red. Waldemara Michny, Biuro Programu UNEP/WHO i Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa – Bilthoven – Kopenhaga, 1995 r.
- 3/ „Dezydery Chłapowski 1788 - 1879” Zdzisław Grot, PWN, Warszawa – Poznań 1983 r.
- 4/ „O rolnictwie” Dezydery Chłapowski, Poznań 1843
- 5/ „Dezydery Chłapowski z Turwi (1788-1879). Generał –rolnik”. Henryk Florkowski „Ziemiaństwo wielkopolskie”. Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2004 r.
- 6/ „Zadrzewienia śródpolne – dlaczego są tak ważne, jak je sadzić i pielęgnować” Maria Szyszkiewicz-Golis, Artur Golis, Regionalna Izba Rolno-Przemysłowa w Poznaniu w Partnerstwie z IUCN Polska, Poznań 2007 r.

„Śpieszmy się kochać ludzi  
tak szybko odchodzą...”

Ks. Jan Twardowski

**W minionym półroczu  
z szeregów członków Wielkopolskiej  
Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa  
odeszli Koledzy:**



**Janusz Gębka - Poznań**

**Jan Głębocki - Piła**

**Jerzy Woś - Poznań**

**Edwin Brzozowski - Poznań**



# Plan szkoleń

dla członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
III – IV kwartał 2008 roku

L.p.	Temat kursu	Data/miejsce	Organizator/Wykładowca
1.	<b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b> 1. Stropodachy – wady i uszkodzenia, sposoby napraw, dociepleń i modernizacji. 2. Pokrycia i obróbki dachowe z blachy – materiały, systemy, wady, zalety, warunki techniczne stosowania, popełniane błędy.	<b>11.09.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10  <b>POZNAŃ</b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9	<b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:  <b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzitb.poznan@neostrada.pl">cutob-pzitb.poznan@neostrada.pl</a>
2.	<b>Branża elektroinstalacyjna – SEP – Poznań</b>  Seminarium szkoleniowe nt.: „Nowe rozwiązania w technice świetlnej.”	<b>16.09.2008</b>  <b>POZNAŃ</b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9	<b>Organizator:</b> SEP O. Poznań Wykładowcy: 1. dr inż. Małgorzata Górczewska 2. mgr inż. Dariusz Szlezak 3. mgr inż. Radosław Węklar  <b>Informacja:</b> SEP O.Poznań, Elżbieta Pokrywka tel. 061-8536514
3.	<b>Branża sanitarna – PZITS</b>  Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).	<b>17.09.2008</b> 10.00-15.00  <b>POZNAŃ</b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9	<b>Organizator:</b> PZITS, Wykładowcy: 1. mgr inż. Maciej Trojanowski 2. mgr inż. Jan Lemański 3. Przedstawiciele firm: VIEGA, ARMITECH, WAVIN, GRUNDFOS <b>Informacja:</b> PZITS 1. Jan Lemański, tel. 601-585-200 2. Aleksandra Nowicka, tel. 061-853-72-96
4.	<b>Branża sanitarna – PZITS</b>  Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).	<b>18.09.2008</b> 10.00-15.00  <b>PIŁA</b> Dom Technika ul. Browarna 19 – sala konferencyjna	<b>Organizator:</b> PZITS Wykładowcy: 1. mgr inż. Maciej Trojanowski 2. mgr inż. Jan Lemański 3. Przedstawiciele firm: VIEGA, ARMITECH, WAVIN, GRUNDFOS <b>Informacja:</b> 1. Jolanta Pankowska, tel. 693-133-500



5.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych.</li> <li>Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</li> </ol>	<p><b>18.09.2008</b> 12.30-14.00 14.10-15.40</p> <p><b>GNIEZNO</b> Gnieźnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Budowlanych 2</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a></p>
6.	<p><b>Branża sanitarna – PZITS</b></p> <p>Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).</p>	<p><b>19.09.2008</b> 10.00-15.00</p> <p><b>LESZNO</b> Sala narad M.P. Wod i Kan.</p>	<p><b>Organizator:</b> PZITS Wykładowcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>mgr inż. Maciej Trojanowski</li> <li>mgr inż. Jan Lemański</li> <li>Przedstawiciele firm: BWT, HERZ, ORAS, KOŁO</li> </ol> <p><b>Informacja:</b> 1. F. Kozłowski – tel. 601-755-662</p>
7.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych.</li> <li>Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</li> </ol>	<p><b>25.09. 2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10</p> <p><b>KALISZ</b> ul. Rumińskiego 2</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a></p>
8.	<p><b>Delegatura w Lesznie</b></p> <p>Przeglądy okresowe obiektów budowlanych w świetle Ustawy „Prawo budowlane” i branżowych rozporządzeń wykonawczych</p>	<p><b>25.09.2008</b> od 16.00</p> <p><b>LESZNO</b> Dom Technika ul. Sikorskiego 9a</p>	<p><b>Organizator:</b> <b>Delegatura w Lesznie</b></p> <p><b>Informacja:</b> Leszno Tel. 065-520-70-75 <a href="mailto:Leszno@wkp.piib.org.pl">Leszno@wkp.piib.org.pl</a></p>
9.	<p><b>Branża sanitarna – PZITS</b></p> <p>Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).</p>	<p><b>01.10.2008</b> 10.00-15.00</p> <p><b>KALISZ</b> Dom Technika ul. Rumińskiego 2, sala 1</p>	<p><b>Organizator:</b> PZITS Wykładowcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>mgr inż. Maciej Trojanowski</li> <li>mgr inż. Jan Lemański</li> <li>Przedstawiciele firm: BWT, HERZ, ORAS, KOŁO</li> </ol> <p><b>Informacja:</b> PZITS-WOIB 1. K. Janicka-Mazur tel. 600-877-539</p>

10.	<b>Branża sanitarna – PZITS</b>  Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).	<b>02.10.2008</b> 10.00-15.00  <a href="#">KONIN</a> Klub Energetyk ul. Przemysłowa 3D sala 203	<b>Organizator:</b> PZITS Wykładowcy: 1. mgr inż. Maciej Trojanowski 2. mgr inż. Jan Lemański 3. Przedstawiciele firm: AMITECH, HERZ, ORAS, KOŁO <b>Informacja:</b> PZITS-WOIB 1. Julian Drabant – tel. 601-770-696
11.	<b>Branża sanitarna – PZITS</b>  Nowoczesne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne XXI wieku (wewnętrzne i zewnętrzne).	<b>03.10.2008</b> 10.00-15.00  <a href="#">GNIEZNO</a> Gnieźnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Budowlanych 2 sala konferencyjna	<b>Organizator:</b> PZITS Wykładowcy: 1. mgr inż. Maciej Trojanowski 2. mgr inż. Jan Lemański 3. Przedstawiciele firm: VIEGA, BWT, WAVIN, GRUNDFOS <b>Informacja:</b> PZITS-WOIB 1. Jolanta Pankowska – tel. 061-426-51-30
12.	<b>Branża wodno-melioracyjna – SITWM</b>  1. Dyrektywa przeciwpowodziowa Unii Europejskiej i wynikające z niej obowiązki i ograniczenia oraz konieczność dostosowania prawodawstwa krajowego.	<b>Październik</b>  <a href="#">POZNAŃ</a> Sala Konferencyjna ul. Czarna Rola 4	<b>Organizator:</b> SITWM Wykładowcy: <b>Informacja:</b> mgr inż. Waldemar Cichy tel. 061-856-77-46
13.	<b>Związek Mostowców RP</b>  Obliczenia konstrukcji mostowych w oparciu o EUROKODY.	<b>Październik</b>	<b>Organizator:</b> ZM RP Wykładowcy: <b>Informacja:</b> dr hab. Arkadiusz Madaj tel. 605-857-115
14.	<b>Delegatura w Gnieźnie</b>  1. Zasady dopuszczania wyrobów budowlanych do użytkowania. Wymagania „Dyrektywy 89/106/EEC Wyroby budowlane”. 2. Remonty obiektów budowlanych objętych ochroną konserwatorską.	<b>09.10.2008</b> od godz. 12.30  <a href="#">GNIEZNO</a> , Gnieźnieńska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Budowlanych 2	<b>Organizator:</b> <b>Delegatura w Gnieźnie</b>  Wykładowca: 1. dr inż. Wioletta Zając-Wstawska 2. przedst. Woj. lub Miejskiego Konserwatora Zabytków <b>Informacja:</b> Del. Gniezno Tel. 061-426-51-30 <a href="mailto:gniezno@wkp.piib.org.pl">gniezno@wkp.piib.org.pl</a>



15.	<p><b>Delegatura w Pile</b></p> <p>1. Prawa i obowiązki kierownika budowy <i>lub</i> 2. Prawa i obowiązki projektanta – projekt budowlany i nadzór autorski. <i>lub</i> 3. Utrzymanie obiektów budowlanych.</p>	<p><b>Październik</b></p> <p><b><u>PIŁA</u></b> ul. Browarna 19</p>	<p><b>Organizator:</b> <b>Delegatura w Pile</b></p> <p><b>Informacja:</b> Del.Piła Tel. 067-215-50-38 <a href="mailto:pila@wkp.piib.org.pl">pila@wkp.piib.org.pl</a></p>
16.	<p><b>Delegatura w Kaliszu</b></p> <p>1. Wady, usterki i zagrożenia występujące w procesie realizacji konstrukcji żelbetowych i stalowych. <i>lub</i> 2. Wady wykonawcze w procesie ocieplania budynków. <i>lub</i> 3. Sporządzanie paszportów energetycznych budynków – warsztaty.</p>	<p><b>Październik</b></p> <p><b><u>KALISZ</u></b> ul. Rumińskiego 2</p>	<p><b>Organizator:</b> <b>Delegatura w Kaliszu</b></p> <p><b>Informacja:</b> Del.Kalisz Tel. 062-757-11-58 <a href="mailto:kalisz@wkp.piib.org.pl">kalisz@wkp.piib.org.pl</a></p>
17.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <p>1. Balkony, loggie i tarasy –warunki wykonania, problemy z likwidacją mostków cieplnych, naprawy i modernizacje wadliwych balkonów. 2. Papy termozgrzewalne w pokryciach dachowych i izolacjach budowlanych – rozwiązania i typowe błędy.</p>	<p><b>09.10.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10</p> <p><b><u>POZNAŃ</u></b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzitz.poznan@neostrada.pl">cutob-pzitz.poznan@neostrada.pl</a></p>
18.	<p><b>Polska Izba Gospodarcza Rusztowań</b></p> <p>1. Projektowanie rusztowań – podstawowe informacje. 2. Zagrożenia i wypadki na rusztowaniach – analiza przyczyn i najczęściej popełnianych błędów.</p>	<p><b>16.10.2008</b> 14.00-19.00</p> <p><b><u>POZNAŃ</u></b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9</p>	<p><b>Organizator:</b> PIGR i WOIB Wykładowcy: 1. mgr inż. Piotr Kraszkiewicz 2. mgr inż. Danuta Gawęcka</p> <p><b>Informacja:</b> mgr Marzena Jagiełka tel. 061-8542012 <a href="mailto:wkp@piib.org.pl">wkp@piib.org.pl</a></p>
19.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <p>1. Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych. 2. Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</p>	<p><b>16.10.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10</p> <p><b><u>LESZNO</u></b> Dom Technika ul. Sikorskiego 9a</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzitz.poznan@neostrada.pl">cutob-pzitz.poznan@neostrada.pl</a></p>

20.	<b>Branża drogowa – SITK</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nawierzchnie asfaltowe przyjazne środowisku człowieka.</li> <li>Czy pyły uzyskane z odpylania kruszywa można używać jako wypełniacz do mieszanek mineralno-asfaltowych?</li> </ol>	<b>23.10.2008</b> 16.00 – 19.15  <u><a href="#">POZNAŃ</a></u> PP, ul. Piotrowo 5, sala 121 Wydz. Bud. i Inż. Środowiska	<b>Organizator:</b> PP, WOIB Wykładowca: 1. prof. Wojciech Grabowski <b>Informacja:</b> mgr Marzena Jagielka tel. 061-8542012 <a href="mailto:wkp@piib.org.pl">wkp@piib.org.pl</a>
21.	<b>Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego – Oddział Poznań</b>  Zmiany w przepisach prawa budowlanego – instalacje gazowe	<b>Listopad</b>  <u><a href="#">POZNAŃ</a></u> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9	<b>Organizator:</b> SITPNIg - Oddział Poznań Wykładowcy:  <b>Informacja:</b> SITPNIg – Oddział Poznań
22.	<b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych.</li> <li>Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</li> </ol>	<b>06.11. 2008</b> 16.00-17.30, 17.40-19.10  <u><a href="#">PIŁA</a></u> ul. Browarna 19	<b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:  <b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a>
23.	<b>Branża elektroinstalacyjna – SEP – Poznań</b>  XI Sympozjum z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, informatyczne i telekomunikacyjne”.	<b>18-19.11.2008</b>  <u><a href="#">POZNAŃ</a></u> Centrum Kongresowe IOR ul. Miczurina 20	<b>Organizator:</b> SEP O. Poznań Wykładowcy: 1. dr hab. inż. Aleksandra Rakowska 2. dr inż. Eugeniusz Sroczań 3. dr inż. Ryszard Niewiedział  <b>Informacja:</b> SEP O.Poznań Elżbieta Pokrywka nr tel. 061-8536514
24.	<b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych.</li> <li>Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</li> </ol>	<b>20.11.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10  <u><a href="#">POZNAŃ</a></u> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9	<b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB Wykładowcy:  <b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a>

25.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warunki montażu stolarki okiennej i drzwiowej z drewna, aluminiowych i tworzyw sztucznych w budynkach energooszczędnych.</li> <li>2. Odwodnienia dachów – systemy, rynny, rury spustowe (warunki techniczne, wady i zalety, popełniane błędy).</li> </ol>	<p><b>04.12.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10</p> <p><b>POZNAŃ</b> Dom Technika ul. Wieniawskiego 5/9</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB</p> <p>Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a></p>
26.	<p><b>Branża ogólnobudowlana – PZITB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmiany w prawie budowlanym i przepisach z nim związanych.</li> <li>2. Proces przekazywania obiektów do eksploatacji. Kontrola obiektów budowlanych w świetle nowych przepisów.</li> </ol>	<p><b>11.12.2008</b> 16.00-17.30 17.40-19.10</p> <p><b>KONIN</b> Konińskie Centrum Edukacyjne, ul. Mickiewicza 11</p>	<p><b>Organizator:</b> CUTOB-PZITB</p> <p>Wykładowcy:</p> <p><b>Informacja:</b> CUTOB-PZITB Tel. 061-853-68-05 w. 333, 304 <a href="mailto:cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl">cutob-pzibt.poznan@neostrada.pl</a></p>

Udział w szkoleniach oferowanych przez WOIB jest bezpłatny. Słuchacze otrzymują materiały szkoleniowe i zaświadczenie o uczestnictwie.

Zgłoszenie uczestnictwa należy przesyłać w okresie 4 tygodni poprzedzających dzień szkolenia na adres: CUTOB-PZITB, 61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, tel. 061-8536805 w. 333, 304, fax. 061-8536037, e-mail: [sekretariat@pzitb-poznan.org](mailto:sekretariat@pzitb-poznan.org) lub WOIB, 61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, tel. 061-8542012, 061-8542010, fax. 061-8542011, e-mail: [wkp@piib.org.pl](mailto:wkp@piib.org.pl)

#### ZGŁOSZENIE UCZESTNICTWA

w szkoleniu pt. ....

.....

w dniu .....

imię i nazwisko.....

nr członkowski.....

nr telefonu do kontaktu.....

Podpis .....

**UWAGA !**

- Zgłoszenia uczestnictwa w szkoleniach nie będą indywidualnie potwierdzane.
- W przypadku odwołania szkolenia zainteresowane osoby zostaną o tym fakcie powiadomione.



**BIULETYŃ**  
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA