



Czas na wybory!

- Zmiany w Prawie budowlanym • Ciepło z wariacjami
- Jak uniknąć suszy na Lubelszczyźnie? • Szkolenia LOIIB

PREZYDIUM OKRĘGOWEJ RADY LOIIB

Zbigniew Mitura – przewodniczący
Tadeusz Cichosz – I wiceprzewodniczący
Janusz Iberszer – II wiceprzewodniczący
Joanna Gieroba – III wiceprzewodniczący
Wojciech Szewczyk – skarbnik
Mariusz Bartkowiak – zastępca skarbnika
Zbigniew Szcześniak – sekretarz
Jan Ludwik Ziółtek – zastępca sekretarza

SKŁAD OKRĘGOWEJ RADY LOIIB

Jerzy Adamczyk
Jakub Błażukiewicz
Wiesław Bocheńczyk
Leszek Boguta
Zbigniew Czopik
Piotr Dańko
Antoni Dziągiewski
Jan Kukielka
Andrzej Mroczek
Grzegorz Szpringer
Jerzy Szymczyk
Tadeusz Wagner
Leszek Wiśliński
Janusz Wójtowicz
Franciszek Ząbek
Wiesław Zdańkowski

SKŁAD OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

Bolesław Horyński – przewodniczący
Anna Halicka – wiceprzewodnicząca
Kazimierz Bonetyński – wiceprzewodniczący
Edward Wilczopolski – wiceprzewodniczący
Wiesław Nurek – sekretarz
Andrzej Adamczuk – członek
Janusz Daniel – członek
Lech Dec – członek
Jerzy Ekiert – członek
Jerzy Kamiński – członek
Jerzy Kasperk – członek
Maria Kosler – członek
Andrzej Pichla – członek
Stanisław Plechawski – członek
Edward Woźniak – członek

SKŁAD OKRĘGOWEJ KOMISJI REWIZYJNEJ

Wojciech Budzyński – przewodniczący
Tomasz Kłyż – wiceprzewodniczący
Ewa Błazik-Borowa – sekretarz
Bogumiła Błaszczuk – członek
Bartłomiej Cieślik – członek
Janusz Fronczyk – członek
Andrzej Szkuat – członek

SKŁAD OKRĘGOWEGO SĄDU DISCYPLINARNEGO

Władysław Król – przewodniczący
Elżbieta Komor – wiceprzewodnicząca
Zbigniew Adamczuk – członek
Zbigniew Dobrowolski – członek
Ryszard Dołgan – członek
Mieczysław Hryciuk – członek
Maria Elżbieta Klimek – członek
Kazimierz Kostrzanowski – członek
Tomasz Lis – członek
Wanda Sierpień – członek
Sławomir Smoliński – członek
Katarzyna Trojanowska-Żuk – członek
Iwona Żak – członek

OKRĘGOWY RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ

Andrzej Leniak
Henryk Korczewski
Krzysztof Miechowka
Zenon Misztal
Roman Nowak
Anna Ostańska
Kazimierz Stelmaszczuk

CZŁONKOWIE LOIIB WE WŁADZACH KRAJOWYCH POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Joanna Gieroba – członek Prezydium Krajowej Rady PIIB
Zbigniew Mitura – członek Krajowej Rady PIIB
Edward Woźniak – członek KKK PIIB
Mieczysław Król – członek KKK PIIB
Tadeusz Cichosz – członek Krajowej Komisji Uchwał i Wniosków

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 081 534-78-12, 081 534-78-15

www.lub.piib.org.pl
e-mail: lub@piib.org.pl
Biuletyn Informacji Publicznej:
www.bip.piib.org.pl
Biuro czynne: poniedziałek, środa, czwartek, piątek
w godz. 8-16; wtorek w godz. 9-17

Konto LOIIB:

PEKAO SA 36124054971111000050101920

Przewodniczący Okręgowej Rady

tel. 081 534-78-11

Skład biura:

Dyrektor biura – tel. 081 534-78-13
Sekretariat biura – tel. 081 534-78-12
Główna księgowość – tel. 081 534-78-14
Sekcja księgowości – kasa – tel. 081 741-40-95
Sekcja spraw członkowskich – tel. 081 534-78-16
Sekcja szkolenia – tel. 081 534-78-17
Sekcja uprawnień budowlanych – tel. 081 741-41-83
Sekcja interpretacji uprawnień budowlanych – tel. 081 534-73-36
Sekcja obsługi organów Izby – tel. 081 534-78-15

Biuro terenowe w Białej Podlaskiej

21-500 Biała Podlaska, ul. Narutowicza 10
(Dom Technika NOT Oddział Regionalny),
pok. nr 2 (I piętro)
Terminy dyżurów: w poniedziałki i czwartki
w godz. 11-14; w środy w godz. 9-13
biala@loiib.lublin.pl
tel. 083 343-62-05; fax 083 343-60-08

Biuro terenowe w Chełmie

22-100 Chełm, ul. Kopernika 8
(Dom Technika NOT)
Terminy dyżurów: we wtorki i czwartki
w godz. 15-18; w środy w godz. 15-19
chelm@loiib.lublin.pl; tel. 082 565-69-84

Biuro terenowe w Zamościu

22-400 Zamość, ul. Rynek Wielki 6
(Dom Technika NOT)
Terminy dyżurów: w poniedziałki i środy
w godz. 13-16; w piątki w godz. 12-16
zamosc@loiib.lublin.pl; tel. 084 638-58-08

Dyżury 2009

Członkowie Prezydium Okręgowej Rady LOIIB:

- we wtorki w godz. 14-16
- » Wiceprzewodniczący inż. Tadeusz Cichosz – 27.01; 12.05; 8.09
- » Wiceprzewodniczący mgr inż. Janusz Iberszer – 10.02; 09.06; 29.09
- » Wiceprzewodniczący mgr inż. Joanna Gieroba – 3.03; 14.07; 27.10
- » Sekretarz mgr inż. Zbigniew Szcześniak – 21.04; 30.06; 24.11
- » Skarbnik mgr inż. Wojciech Szewczyk – 24.03; 04.08; 11.12

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:

- » w Lublinie, tel. 081 534-78-12
- pierwsza środa miesiąca godz. 15-16

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- w drugi wtorek miesiąca w godz. 16-17
- » dr inż. Bolesław Horyński – 13.01; 14.04; 11.08; 10.11
- » dr inż. Wiesław Nurek – 10.02; 12.05; 14.07; 8.12
- » mgr inż. Edward Wilczopolski – 10.03; 9.06; 8.09; 11.10

Radca Prawny:

- » Lublin, tel. 081 534-78-12
- w każdą środę w godz. 9-13
- w każdy piątek w godz. 9-11



Wydawca

Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 081 534-78-12
www.lub.piib.org.pl
e-mail: lub@piib.org.pl

Redakcja

20-150 Lublin
ul. Bursaki 19
tel. 081 741-41-84
e-mail: biuletyn@loiib.lublin.pl

Redaktor naczelna

Urszula Kieller-Zawisza
tel. 081 741-41-84
e-mail: kieller@loiib.lublin.pl

Rada programowa

Janusz Iberszer – przewodniczący
Jerzy Ekiert – wiceprzewodniczący
Mieczysław Król – wiceprzewodniczący
Agnieszka Jaśkiewicz – sekretarz
Jerzy Adamczyk
Wiesław Bocheńczyk
Andrzej Pichla
Wiesław Pomykała
Ryszard Siekierski

Skład i druk

Drukarnia ALF-GRAF
ul. Kościuszki 4, 20-006 Lublin
tel./fax 081 532-15-12
e-mail: info@alfgraf.com.pl

**Redakcja zastrzega sobie prawo skraca-
nia i adiustacji publikowanych tekstów.**

**Lubelski Inżynier BUDOWNICTWA do-
stępny jest także w wersji elektronicznej
na stronie internetowej LOIIB:
www.lub.piib.org.pl**



Na okładce:

Pracownicy firmy Polimex
Mostostal S.A. Zakład Bu-
downictwa w Lublinie
przy budowie Centrum
Ekspedycyjno-Rozdziel-
czego Poczty Polskiej
w Lublinie

*Wszystkim Budowlańcom z okazji
Dnia Budowlanych
i Dnia Inżyniera Budownictwa
życzymy sukcesów zawodowych, stabilności
i rozwoju branży, obfitości zleceń oraz wszelkiej
pomysłności w życiu osobistym*

**Okręgowa Rada
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa**

Spis treści

Czas na wybory!	_____	str. 4
Wiadomości branżowe	_____	str. 6
Koniec drugiej kadencji	_____	str. 7
Zmiany w rygorach oceny energetycznej budynków	_____	str. 8
Kotły na paliwa stałe i kominy	_____	str. 10
Ciepło z wariacjami	_____	str. 12
Ślubuję!	_____	str. 13
Jak uniknąć suszy na Lubelszczyźnie?	_____	str. 14
Szkolenia w II półroczu 2009	_____	str. 16
Rzeczoznawcy w procesie uzgadniania projektów	_____	str. 21
Instalacje solarne – teoria a praktyka	_____	str. 22
Wspomnienie	_____	str. 24
Teczka personalna	_____	str. 25
Szlachetne zdrowie	_____	str. 26
Konkurs fotograficzny	_____	str. 27

Czas na wybory!

Mija kolejna, druga już kadencja funkcjonowania naszego samorządu. Czekają nas wybory do okręgowych i krajowych organów na trzecią kadencję przypadającą na lata 2010-2014. Już niedługo będziemy decydować, kto będzie reprezentował nasz samorząd zawodowy przez najbliższe lata.

Wszyscy członkowie Izby (według stanu na 30 września) zostaną imiennie zaproszeni do wzięcia udziału w obwodowych zebraniach. Zawiadomienia zostaną załączone do 10 numeru miesięcznika „Inżynier Budownictwa”. Zgodnie z planem obwodowe zebrania wyborcze będą organizowane w IV kwartale 2009 r. i w styczniu 2010 r.

Na zebraniach obwodowych zostaną wybrani delegaci na okręgowe zjazdy sprawozdawczo-wyborcze Izby. Wszystkie okręgowe zjazdy sprawozdawczo-wyborcze zostaną zorganizowane do 15 kwietnia 2010 r. Podczas ich przebiegu zostaną wybrani przewodniczący i członkowie: okręgowej rady izby, okręgowej komisji rewizyjnej, okręgowej komisji kwalifikacyjnej, okręgowego sądu dyscyplinarnego, okręgowego rzecznika odpowiedzialności zawodowej oraz delegaci na IX Krajowy Zjazd Izby. Zjazd Krajowy zaplanowano na drugą połowę czerwca 2010 r.

W Lubelskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa zebrania obwodowe rozpoczną się już w listopadzie 2009 r. i zakończą w styczniu 2010 r. Odbywać się będą w czterech obwodach

wyborczych: Lublinie, Białej Podlaskiej, Chełmie i Zamościu. Poniżej przedstawiamy regulamin wyborczy, obwody wyborcze i terminarz zebrań w obwodach wyborczych.

Regulamin przeprowadzenia obwodowych zebrań wyborczych w LOIIB

§ 1

Podstawę prawną zwołania Obwodowego Zebrania Wyborczego, zwanego dalej Zebraniem, stanowią:

1. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. nr 5, poz. 42 z 2001 r. z późn. zm.),
2. Statut Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Regulamin okręgowych rad Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,
3. Uchwała Okręgowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa w sprawie podziału okręgu na obwody wyborcze, liczby delegatów w obwodach oraz terminu zwołania Zebrań.

§ 2

Celem Zebrania jest wybór delegatów na Okręgowy Zjazd w kadencji 2010 – 2014.

§ 3

1. Uprawnionymi do udziału w Zebraniu są członkowie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Członkowie Izby biorą udział w Zebraniu w okręgu wyborczym zgodnie z przyjętymi przez Izbę zasadami.
2. Listę uprawnionych do udziału w Zebraniu sporządza Biuro Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. Uczestnik Zebrania ma czynne i bierne prawo wyborcze.
4. Każdy członek danej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, nie zawieszony do dnia Zebrania, ma bierne prawo wyborcze.

§ 4

1. Zebranie otwiera upoważniony przedstawiciel Okręgowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa, ogłasza liczbę delegatów wybieranych na Zebraniu, a następnie przeprowadza wybór przewodniczącego Zebrania.
2. Wybór przewodniczącego Zebrania odbywa się w głosowaniu jawnym, zwykłą większością głosów. W przypadku, gdy zostało zgłoszonych kilka kandydatur, Przewodniczącym Zebrania zostaje członek Izby, który zdobył największą liczbę głosów.

§ 5

1. Zebranie jest prawomocne niezależnie od liczby uczestników Zebrania.
2. Zebranie uchwała porządek obrad. Ramowy porządek obrad zawiera załącznik nr 1.

§ 6

1. Przewodniczący Zebrania przeprowadza wybory zastępcy przewodniczącego i sekretarza Zebrania według zasad określonych w § 4 ust. 2.
2. Przewodniczący Zebrania, jego zastępca i sekretarz tworzą prezydium Zebrania.
3. Przewodniczący Zebrania wraz z zastępcą:
 - a. ogłasza prawomocność Zebrania,
 - b. ogłasza liczbę uczestników Zebrania,
 - c. kieruje przebiegiem Zebrania,
 - d. przeprowadza wybory delegatów na Okręgowe Zjazdy,
 - e. zarządza głosowaniem,
 - f. ogłasza wynik wyborów,
 - g. czuwa nad sprawnym przebiegiem Zebrania.

Uchwała NR 590/09

Okręgowej Rady LOIIB z dnia 8 września 2009 r. w sprawie przyjęcia propozycji składu organów LOIIB na III kadencję 2010-2014

Na podstawie Regulaminu Okręgowych Rad PIIB § 2 Okręgowa Rada LOIIB podejmuje uchwałę następującej treści:

§ 1

Przyjąć propozycję składu organów LOIIB na III kadencję 2010-2014 w wersji przedstawionej przez Prezydium Okręgowej Rady (Zał. nr 1).

§ 2

Przyjęte propozycje Okręgowa Rada rekomenduje jako dokument pomocniczy do opracowania Regulaminu wyborów organów LOIIB na III kadencję 2010-2014.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Propozycja składu organów LOIIB w III kadencji 2010 – 2014 r.

Skład wg regulaminów okręgowych	Obecny stan II kadencji	Propozycje Prezydium Rady na III kadencję
Rada 14÷29 + 1	24 + 1	15 + 1
OKR 4÷6 + 1	6 + 1	4 + 1
OKK 5÷18 + 1	15 + 1	14 + 1
OSD 5÷16 + 1	11 + 1	11 + 1
OROZ 1÷9	6 + 1	5
	Σ: 62 + 5 = 67 osób	Σ: 49 + 4 = 53 osób

§ 7

1. Przewodniczący Zebrania przeprowadza wybory Komisji Skrutacyjnej i Komisji Wyborczej, według zasad określonych w § 4 ust. 2.
2. Komisja Skrutacyjna liczy od 3 do 10 osób, a Komisja Wyborcza od 3 do 5 osób.
3. Osoba kandydująca na delegata nie może być członkiem Komisji Skrutacyjnej.

§ 8

1. Komisja Skrutacyjna:
 - a. informuje o zasadach głosowania,
 - b. odnotowuje oddanie głosu na liście uprawnionych do udziału w Zebraniu,
 - c. zbiera karty wyborcze do zabezpieczonych urn,
 - d. liczy głosy w głosowaniach,
 - e. podaje wynik głosowań w protokole, w którym określa:
 - liczbę osób uprawnionych do głosowania,
 - liczbę osób, które wzięły udział w głosowaniu,
 - liczbę głosów ważnych, nieważnych oraz wstrzymujących się,
 - liczbę głosów oddanych na każdego kandydata.

ciąg dalszy na str. 6

Uchwała NR 02/P/09

Prezydium Okręgowej Rady LOIIB z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie podziału okręgu lubelskiego na obwody wyborcze, ustalenia liczb delegatów w obwodach oraz terminów zwołania zebrań wyborczych

Na podstawie § 2 pkt 3 oraz § 5 ust. 1 pkt 6 Regulaminu okręgowych rad Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w związku z Komunikatem Krajowej Rady PIIB o trybie przeprowadzenia wyborów i do okręgowych organów na III kadencję – Okręgowa Rada LOIIB postanawia:

§ 1

Ustalić podział okręgu działania LOIIB na 4 obwody wyborcze:

Obwód wyborczy nr 1 Lublin - obejmuje następujący teren: miasto Lublin i powiaty: lubelski, lubartowski, puławski, opolski, kraśnicki, janowski, łęczyński, rycki i świdnicki.

Obwód wyborczy nr 2 Biała Podlaska - obejmuje następujący teren: miasto Biała Podlaska i powiaty: bialski, łukowski, parczewski i radzyński.

Obwód wyborczy nr 3 Chełm - obejmuje następujący teren: miasto Chełm i powiaty: chełmski, krasnostawski i włodawski.

Obwód wyborczy nr 4 Zamość - obejmuje następujący teren: miasto Zamość i powiaty: zamojski, hrubieszowski, biłgorajski i tomaszowski.

§ 2

Ustalić liczbę delegatów LOIIB na III kadencję wg następującego klucza:

1. Liczba członków uprawnionych do udziału w zebraniach – wg stanu na dzień 30 września 2009 r.
2. Wskaźnik proporcjonalności liczby członków do delegata – 60.
3. Liczba delegatów 94-96.

§ 3

Ustalić 16 zebrań wyborczych, na których zostaną wybrani delegaci jak niżej:

- po 6 delegatów na każdym zebraniu w obwodach nr 1, nr 2 i nr 4;
- po 5 delegatów na każdym zebraniu w obwodzie nr 3.

§ 4

Ustalić następujący terminarz zwoływania zebrań wyborczych w poszczególnych obwodach zgodnie z Tabelą nr 1 stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 5

Ustalić osoby rekomendowane przez Radę LOIIB do prowadzenia zebrania wyborczego w danym terenie zgodnie z tabelą nr 1, kolumna 4 stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 6

Nadzór nad realizacją uchwały powierza się członkom Prezydium Rady LOIIB.

§ 7

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Tabela nr 1 Załącznik do Uchwały Nr 02/P/09

Obwód wyborczy	Miejsca zebrań wyborczych i adres	Data i godziny zebrań wyborczych	Osoba upoważniona przez Radę do otwarcia i prowadzenia zebrania	Pracownik biura -obsługa zebrania
Nr 1 Lublin	20-150 Lublin ul. Bursaki 19	Godz. 9.00 – 12.00 1) 20.11.2009 2) 25.11.2009 3) 26.11.2009 4) 04.12.2009 5) 09.12.2009 6) 10.12.2009 7) 08.01.2010 8) 15.01.2010 9) 22.01.2010 10) 29.01.2010	- Zbigniew Mitura - Jakub Błażukiewicz - Janusz Iberszer - Zbigniew Mitura - Joanna Gieroba - Zbigniew Szcześniak - Jakub Błażukiewicz - Joanna Gieroba - Tadeusz Cichosz - Janusz Iberszer	I. Mierzicka I. Mierzicka A. Jaśkiewicz I. Mierzicka E. Lipniewska E. Lipniewska E. Lipniewska A. Jaśkiewicz A. Jaśkiewicz A. Jaśkiewicz
Nr 2 Biała Podlaska	Bialskie Wodociągi i Kanalizacja 21-500 Biała Podlaska ul. Narutowicza 35A	Godz. 10.00 – 13.00 1) 18.11.2009 2) 27.11.2009	- Zbigniew Szcześniak - Janusz Iberszer	A. Koralewski A. Koralewski
Nr 3 Chełm	Zespół Szkół Technicznych w Chełmie 22-100 Chełm ul. Graniczna 2	Godz. 10.00 – 13.00 1) 02.12.2009 2) 10.12.2009	- Wojciech Szewczyk - Wojciech Szewczyk	W. Mazur W. Mazur
Nr 4 Zamość	Lubelski Urząd Wojewódzki Delegatura w Zamościu 22-400 Zamość ul. Partyzantów 3	Godz. 10.00 – 13.00 1) 13.11.2009 2) 18.12.2009	- Joanna Gieroba - Tadeusz Cichosz	A. Koralewski A. Koralewski

ciąg dalszy ze str. 5

2. Komisja Wyborcza:

- przyjmuje zgłoszenia kandydatów na delegatów na Okręgowe Zjazdy,
- przygotowuje listę wyborczą,
- przygotowuje i rozdaje karty wyborcze,

§ 9

- Komisje, o których mowa w § 7 i § 8, wybierają ze swego składu przewodniczącego i sekretarza.
- Przewodniczący kieruje pracami Komisji.
- Sekretarz Komisji sporządza protokół, który po podpisaniu przez wszystkich jej członków, przekazuje przewodniczącemu Zebrania.

§ 10

- Kandydat na delegata powinien być zgłoszony przez uczestnika Zebrania, na karcie zgłoszenia (według załącznika nr 2).
- Kandydat na delegata wyraża pisemną zgodę na kandydowanie (według załącznika nr 2).
- Liczba kandydatów na delegatów nie jest ograniczona.
- Uczestnik Zebrania ma prawo zadawać pytania kandydatom na delegatów. W wypadku nieobecności kandydata na Zebraniu, odpowiedzi na zadane pytanie udziela osoba zgłaszająca kandydata.
- Kandydaci na delegatów są umieszczani na liście wyborczej w porządku alfabetycznym nazwisk i imion.
- Wyboru delegatów dokonuje się w głosowaniu tajnym.
- Głosować wolno tylko osobiście.
- Do głosowania służy karta wyborcza (według załącznika nr 3).
- Głosowanie odbywa się poprzez skreślenie z karty wyborczej nazwisk tych kandydatów, na których wyborca nie głosuje.
- Głos jest ważny, jeżeli na karcie wyborczej pozostawiono liczbę nazwisk kandydatów równą lub mniejszą od liczby wybieranych delegatów.
- Głos jest nieważny, jeżeli na karcie pozostawiono liczbę nazwisk kandydatów większą od liczby wybieranych delegatów.
- Skreślenie wszystkich kandydatów na karcie oznacza wstrzymanie się od głosu. Taki głos jest ważny.

- Wybrane na delegatów są osoby, które w głosowaniu tajnym uzyskały największą liczbę głosów. W wypadku, gdy kandydaci uzyskali tę samą liczbę głosów, a wybór ich powoduje przekroczenie liczby wybieranych delegatów, wybory są powtarzane dla tych kandydatów.

§ 11

- Przewodniczący Zebrania udziela głosu uczestnikom Zebrania w kolejności zgłoszeń.
- Poza kolejnością zgłoszeń można wystąpić z wnioskiem formalnym, który może dotyczyć w szczególności:
 - zakończenia dyskusji,
 - ograniczenia czasu wystąpień,
 - ponownego przeliczenia głosów.
- Wnioski o charakterze formalnym należy poddać pod głosowanie jawne w pierwszej kolejności; o ich przyjęciu decyduje zwykła większość głosów.
- Przewodniczący Zebrania może odebrać głos uczestnikowi Zebrania, jeżeli treść lub sposób jego wystąpienia zakłóca Zebranie.

§ 12

- Protokół Zebrania sporządza sekretarz.
- Protokół Zebrania powinien odzwierciedlać jego przebieg, a w szczególności zawierać:
 - listę obecności uczestników Zebrania,
 - protokoły Komisji, listę wybranych delegatów.
- Protokół podpisuje przewodniczący oraz sekretarz Zebrania.



Zbigniew Mitura odbiera pamiątkowy medal



Medal otrzymał także Władysław Rawski

WYDARZYŁO SIĘ

10 – lat nadzoru budowlanego

W dniach 17-18 czerwca br. w Kazimierzu Dol. odbyła się jubileuszowa narada szkoleniowa z okazji 10-lecia istnienia terenowych struktur nadzoru budowlanego województwa lubelskiego. W spotkaniu udział wzięli m.in.: Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego R. Dziwiński, Wicewojewoda Lubelski H. Strojnowska, dyrektor Departamentu Prawno-Organizacyjnego GUNB A. Macińska. LOIIB reprezentował Zb. Mitura przewodniczący Okręgowej Rady. W swoim wystąpieniu podziękował za lata owocnej współpracy życząc jednocześnie kolejnych skutecznych efektów kontroli oraz satysfakcji z wykonywanej pracy.

75-lecie PZITB

W dn. 25 czerwca w DT NOT w Lublinie odbyła się uroczystość z okazji 75-lecia powstania Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa. W uroczystości udział wzięli: Wiceprezydent Lublina E. Kołodziej-Wnuk; T. Durak z Zarządu Głównego PZITB, P. Matyś z lubelskiego Urzędu Marszałkowskiego, Janusz Iberszer z LOIIB. Honorowy Przewodniczący Oddziału PZITB Wacław Gigoło, przedstawił istotne fakty z 75-letniej działalności. Wręczono także odznaczenia i medale okolicznościowe koleżankom i kolegom z PZITB. Natomiast sam Oddział został wyróżniony medalem, który otrzymał K. Imbor przewodniczący Oddziału z rąk E. Kołodziej-Wnuk.

Medale dla drogowców

Nasz przewodniczący Okręgowej Rady LOIIB Zbigniew Mitura oraz Władysław Rawski, członek LOIIB zostali odznaczeni pamiątkowymi medalami wybitymi z okazji 190-lecia Centralnej Administracji Drogowej. Ceremonia wręczania odbyła się podczas festynu Drogi Zaufania zorganizowanego 31 lipca w Muzeum Drogownictwa w Szczucinie.

Należy dodać, że pamiątkowymi medalami zostali uhonorowani wyróżniający się drogowcy w całym kraju. Wśród nagrodzonych znalazło się także grono osób związanych z lubelskim Oddziałem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Koniec drugiej kadencji

W dn. 19-20 czerwca obradował w Warszawie VIII Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. W Zjeździe uczestniczyło 179 na 199 uprawnionych delegatów z całej Polski.

Zjazd otworzył prof. Zbigniew Grabowski, prezes Krajowej Rady PIIB. W otwarciu obrad uczestniczyli także: A. Urban, zastępca Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego; K. Krassowski, prezes IPB; L. Ganowicz, wiceprzewodniczący PZITB; L. Szczygielski, prezes SITWiM, M. Kaproń, dyrektor ITB; E. Janiszewska-Kuropatwa, Dyrektor Departamentu Wyrobów Budowlanych w GUNB; J. Arendarska, sekretarz generalny SEP; R. Nowicki, przewodniczący Kongresu Budowlanego; St. Kukuryka, prezes Polskiego Towarzystwa Mieszkaniowego. W drugi dzień obrad przybyli także: Josef Robl, sekretarz generalny Europejskiej Rady Izb Inżynierskich (ECEC) i Olgierd Dziekoński, podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury.

Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa reprezentowali: Joanna Gieroba, Zbigniew Mitura, Janusz Iberszer, Tadeusz Cichosz, Andrzej Pichla, Bolesław Horyński, Jakub Błażukiewicz, Władysław Rawski.

Przewodniczącym obrad został wybrany Andrzej Myśliwiec, przewodniczący Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Z naszej delegacji: Jakub Błażukiewicz pracował w Komisji Mandatowej, natomiast Tadeusz Cichosz w Komisji Uchwał i Wniosków.

W pierwszym dniu obrad przyjęto sprawozdania krajowych organów PIIB. Udzielono także absolutorium Krajowej Radzie za 2008 r. W części popołudniowej zostały przedstawione propozycje zmian w Statucie PIIB oraz w regulaminach organów Krajowej Izby i Izb Okręgowych. Dotyczyły one kadencyjności oraz spraw legislacyjnych. Pierwszy dzień zakończył się przyjęciem uchwały w sprawie przyznawania Odznak Honorowych PIIB wyróżniającym się członkom PIIB.

Drugi dzień Zjazdu rozpoczął się od uroczystości wręczenia Złotych i Srebrnych Odznak Honorowych PIIB. Wśród odznaczonych był także Bolesław Horyński, przewodniczący lubelskiej Komisji Kwalifikacyjnej. Odznaczenie to przyznano także koledze Władysławowi Królowi, przewodniczącemu Sądu Dyscyplinarnego, Ewie Błażik-Borowej i Andrzejowi Szkuatowi. Następnie Andrzej Jaworski, skarbnik Krajowej Rady, przedstawił budżet PIIB na przyszły rok, który został przyjęty. Dużym zainteresowaniem cieszyło się wystąpienie Olgierda Dziekońskiego, w którym przedstawił on, jakie są obecnie losy ustawy Prawo budowlane oraz udzielał odpowiedzi na padające, często bardzo krytyczne wypowiedzi, z sali. W końcowej części Zjazdu dyskutowano i głosowano nad zgłoszonymi wnioskami.

Kończąc obrady prof. Zbigniew Grabowski podkreślił, że już niedługo rozpocznie się kampania wyborcza przed IX Zjazdem Sprawozdawczo-Wyborczym PIIB i podziękował delegatom za dotychczasową działalność.



Nasi delegaci podczas obrad



Pamiątkowe zdjęcie z Januszem Rymszą, sekretarzem Krajowej Rady PIIB



Z. Grabowski dekoruje B. Horyńskiego Odznaką Honorową PIIB



W czasie przerw kontynuowano rozmowy zjazdowe

Zmiany w rygorach oceny

Niezbyt trafne, a nawet niezgodne z zasadami unijnymi sformułowania przepisów wprowadzających do stosowania ustalenia unijnej Dyrektywy Energetycznej Nr 91 z 2002 r., a dotyczącej ocen energetycznych budynków i obowiązkowych przeglądów okresowych instalacji i urządzeń cieplnych oraz chłodniczych, spowodowały konieczność poprawienia błędów i niedociągnięć w tym zakresie przez ustawodawstwo polskie.



Wiesław Bocheńczyk

W związku z powyższym, w najbliższym czasie wejdą w życie nowe i zmienione przepisy **Prawa budowlanego** (dalej PB). Zmianie ulegnie przede wszystkim w **art. 5 PB**, który rozszerzony i uściślony **obligował będzie projektantów i wykonawców do zapewnienia** projektowanemu i budowanemu budynkowi – obiektowi budowlanemu wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę jego okres użytkowania – **odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii**.

Nowe przepisy PB, wynikają z **uchwalonej przez Sejm w dniu 27 sierpnia 2009 r. po uwzględnieniu niewielkich poprawek Senatu ustawy o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o gospodarce nieruchomościami**, będą obligowały jak dotychczas, aby dla budynku oddawanego do użytkowania oraz dla budynku, lokalu mieszkalnego, a także części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową, dokonywana była ocena charakterystyki energetycznej w formie świadectwa charakterystyki energetycznej. Jednak świadectwo to będzie musiało zawierać także **wskazania możliwych do realizacji robót budowlanych, mogących poprawić pod względem opłacalności jego charakterystykę energetyczną**. Świadectwo charakterystyki energetycznej ma być ważne, jak dotychczas 10 lat.

W przypadku umów, na podstawie których następuje:

1. **przeniesienie własności budynku, lokalu mieszkalnego, z wyjątkiem przeniesienia własności lokalu mieszkalnego w wyniku przekształcenia spółdzielczego prawa do tego lokalu w prawo własności, lub będącej nieruchomością części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową, albo**
2. **zbycie spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu, w tym lokalu będącego częścią budynku stanowiącą samodzielną całość techniczno-użytkową - zbywca będzie musiał przekazać nabywcy odpowiednie świadectwo charakterystyki energetycznej.**

Jednocześnie nastąpi uchylenie nieprecyzyjnego **art. 63 a PB**. Gdy zaistnieje **stosunek najmu** budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową – **wynajmujący będzie musiał udostępnić najemcy odpowiednie świadectwo charakterystyki energetycznej**.

W budynkach zasilanych z sieci ciepłowniczej oraz w budynkach z instalacją centralnego ogrzewania zasilaną ze źródła w budynku lub poza nim, **świadectwo charakterystyki energetycznej lokalu mieszkalnego będzie mogło być opracowane na podstawie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku** (przepisu nie będzie się stosować do lokali mieszkalnych posiadających własne instalacje ogrzewcze).

W przypadku budynku ze wspólną instalacją grzewczą, **właściciel lub zarządca budynku, będzie miał obowiązek uzyskania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku i przekazania jego kopii nieodpłatnie właścicielowi lokalu mieszkalnego** lub osobie, której przysługuje spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu, w terminie nie dłuższym niż **6 miesięcy** od dnia złożenia przez niego wniosku w tej sprawie.

Świadectwo charakterystyki energetycznej lokalu mieszkalnego należącego do grupy lokali mieszkalnych o **jednakowych rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych i instalacyjnych** oraz o takim samym stopniu zużycia mającym wpływ na **jakość energetyczną lokalu mieszkalnego** i stwierdzonym na podstawie:

- 1) **budowlanej dokumentacji technicznej,**
- 2) **inwentaryzacji techniczno-budowlanej, w przypadku braku budowlanej dokumentacji technicznej** – będzie mogło być opracowane **w oparciu o wykonaną dla jednego z tych lokali charakterystykę energetyczną oraz ocenę tej charakterystyki**.

Zmianie, rozszerzeniu ma ulec również ograniczony wykaz ilości osób, uprawnionych do wykonywania ocen energetycznych budynków i sporządzania świadectw ich oceny w tym zakresie. Rozszerzony będzie o grupę, o którą walczyła Polska Izba Inżynierów Budownictwa tj. o inżynierów z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi (bez „magisterium”).

I tak **świadectwo charakterystyki energetycznej** budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową **będzie mogła sporządzać osoba**, która:

- 1) posiada pełną zdolność do czynności prawnych;
- 2) ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej:
 - a) studia magisterskie albo
 - b) **studia inżynierskie na kierunkach: architektura, budownictwo, inżynieria środowiska, energetyka lub pokrewnych;**
- 3) nie była karana za przestępstwo przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi gospodarczemu, obroto- wi pieniędzmi i papierami wartościowymi lub za przestępstwo skarbowe;
- 4) **posiada uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej lub instalacyjnej** albo odbyła szkolenie i złożyła z wynikiem pozytywnym egzamin przed ministrem właściwym do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej.

Oceny będzie mógł dokonywać również, obywatel państwa członkowskiego Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwa członkowskiego Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, po uznaniu jego kwalifikacji nabytych w tych państwach, **zgodnie z nowymi przepisami w tym zakresie tj. - ustawy z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 63, poz. 394)**.

Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej będzie prowadził, jak dotychczas w formie elektronicznej rejestr osób, które złożyły z wynikiem pozytywnym egzamin, a także **osób, które ukończyły studia podyplomowe w zakresie oceny energetycznej budynków** (na zasadach określonych w odrębnych przepisach).

Przepisy dyscyplinujące ekspertów sporządzających oceny energetyczne budynków.

Osoba posiadająca uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki

energetycznej budynków

energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową **będzie tracił je** w przypadku:

- 1) **skazania prawomocnym wyrokiem za popełnienie przestępstwa;**
- 2) **pozbawienia praw publicznych;**
- 3) **całkowitego lub częściowego ubezwłasnowolnienia;**
- 4) **niedopełnienia obowiązków określonych w zamieszczonych poniżej przepisach udowodnionych po przeprowadzeniu, przez ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej, postępowania wyjaśniającego w sprawie utraty uprawnień.**

Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej będzie prowadził w formie elektronicznej **rejestr osób, które utraciły uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej** budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową w w/w przypadkach. Na podstawie **prawomocnego orzeczenia sądu**, ministerstwo będzie wpisywało z urzędu do rejestru osoby, które utraciły uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową.

W przypadku powzięcia informacji o niedopełnieniu obowiązków lub naruszeniu zakazów, przez osobę uprawnioną do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową, minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej **wszczynał będzie, z urzędu lub na wniosek osoby, która zleciła osobie uprawnionej sporządzenie świadectwa charakterystyki energetycznej** budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową, **postępowanie w sprawie utraty uprawnień.**

Również, w przypadku ustalenia, że osoba uprawniona do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową nie dopełniła obowiązków lub naruszyła zakazy, **minister właściwy do spraw budownictwa, go-**

spodarki przestrzennej i mieszkaniowej **będzie orzekał, w drodze decyzji, o utracie przez tę osobę uprawnień do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej** budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową. **Wpisanie tej osoby do rejestru ukaranych, będzie następowało z dniem, gdy decyzja stanie się ostateczna.**

Od decyzji tej nie będzie służyło odwołanie. Strona niezadowolona z decyzji będzie mogła zwrócić się do ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej, **w terminie 2 miesięcy** od dnia doręczenia decyzji, z wnioskiem **o ponowne rozpatrzenie sprawy.** Do wniosku stosować się będzie odpowiednio przepisy **Kodeksu postępowania administracyjnego** dotyczące odwołań od decyzji. W przypadku ustania przyczyny wpisania do rejestru ukaranych, na wniosek zainteresowanego, minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej niezwłocznie wykreśli wpis.

W przypadku utraty uprawnień na podstawie decyzji Ministra, ponowne ich uzyskanie będzie mogło nastąpić wyłącznie w wyniku pozytywnego złożenia egzaminu. Do egzaminu można przystąpić nie wcześniej niż po upływie **12 miesięcy, licząc od dnia utraty uprawnień.**

Obowiązki eksperta oceny energetycznej budynków.

Osoba sporządzająca świadectwo charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową obowiązana będzie:

- 1) **przechowywać sporządzone świadectwa przez okres 10 lat;**
- 2) **wykonywać czynności związane ze sporządzaniem świadectwa charakterystyki energetycznej z należytą starannością uwzględniając w szczególności rozwój wiedzy technicznej oraz zmiany w przepisach prawa;**
- 3) **zawrzeć umowę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone w związku ze sporządzaniem świadectwa charakterystyki energetycznej.**

Minister właściwy do spraw instytucji finansowych, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej, po zasięgnięciu opinii Polskiej Izby Ubezpie-

czeń, ma określić, w drodze rozporządzenia, **szczegółowy zakres ubezpieczenia obowiązkowego dla ekspertów od ocen energetycznych**, a także termin powstania obowiązku ubezpieczenia oraz **minimalną sumę gwarancyjną**, biorąc w szczególności pod uwagę zakres zadań realizowanych przez osobę sporządzającą świadectwo charakterystyki energetycznej.

W przepisach Prawa budowlanego nastąpi również doprecyzowanie **obowiązków właścicieli i zarządców budynków** wynikających z przepisów rozdziału VI, a ściślej **art. 62 PB.** I tak:

» Instalacje ogrzewcze z kotłami o efektywnej nominalnej wydajności powyżej **20 kW** użytkowymi co najmniej **15 lat, licząc od daty zamieszczonej na tabliczce znamionowej kotła**, będą musiały być poddane przez właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego jednorazowej kontroli obejmującej ocenę efektywności energetycznej i doboru wielkości kotła, a także **ocenę parametrów instalacji oraz dostosowania do funkcji, jaką ma ona spełniać.** Kontrolę tę przeprowadzać się będzie w **roku następnym po roku, w którym upłynęło 15 lat użytkowania kotła. Kontrolę kotłów, które z dniem 31 grudnia 2009 r. użytkowane są już ponad 15 lat, przeprowadza się do dnia 31 grudnia 2010 r.**

» Ponadto będzie uchylony nie precyzyjny i nie egzekwowalny (brak egzekutora) **art. 63 a PB**, dotyczący przekazywania świadectw energetycznych nabywcom i najemcom (obowiązek jako obligatoryjny przeniesiono do wymagań podstawowych zamieszczonych w **art. 5 PB** omówionym wcześniej.

» Protokoły z kontroli obiektu budowlanego, oceny i ekspertyzy dotyczące jego stanu technicznego, **świadectwo charakterystyki energetycznej** oraz dokumenty towarzyszące, będą podlegały **obowiązkowi dołączenia do książki obiektu budowlanego.**

Dodatkowo w ustawie z dnia **21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami** (Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603, z późn. zm.) wprowadzone będą zmiany dotyczące obowiązku posiadania **świadectw charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową.**

mgr inż. **WIESŁAW BOCHEŃCZYK**

Kotły na paliwa stałe

Nowelizacja Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. nr 56 poz. 461) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, która weszła w życie z dniem 8 lipca 2009 r. i zmieniła obowiązujące wcześniej Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002 r., wprowadziła poważne zmiany w przepisach budowlanych. Niektóre z nich z zakresu branży sanitarnej sygnalizujemy poniżej opatrując także komentarzem technicznym.

1. Kotły na paliwo stałe w układzie zamkniętym!

Nowelizacja Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. nr 56 poz. 461) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w §1 pkt. 20b zmienia brzmienie §133 ust. 7 na następujące: „Zabrania się stosowania kotła na paliwo stałe do zasilania instalacji ogrzewczej wodnej systemu zamkniętego, wyposażonego w przeponowe naczynie wzbiorcze, **za wyjątkiem kotła na paliwo stałe o mocy nominalnej do 300 kW wyposażone w urządzenie do odprowadzania nadmiaru ciepła**”.

W objętych zmianą zakresach mocy mieszczą się również kominki z płaszczem wodnym, gdyż z technicznego punktu widzenia są one kotłami na paliwo stałe.

Wymagane stosowanie urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła znacznie zmienia sposób rozwiązania technicznego instalacji, a przede wszystkim budowę samego kotła. Żeby zrozumieć sens tego zapisu należy zadać sobie pytanie, w jakich przypadkach może wystąpić „nadmiar ciepła” wytwarzanego przez urządzenie grzewcze.

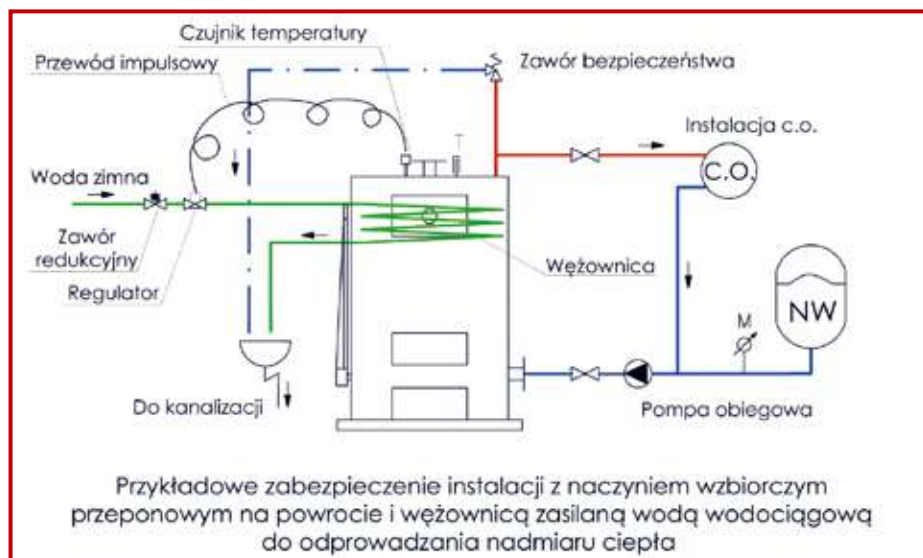
Po pierwsze w sytuacjach, kiedy ilość spalnego paliwa jest zbyt duża w stosunku do aktualnie występujących potrzeb. Jest to problem nie do uniknięcia, bo nawet dobrze dobrany kocioł w czasie występowania wyższych niż obliczeniowe (-20°C) temperatur będzie miał zbyt dużą wydajność chwilową. W przypadku urządzeń grzewczych na paliwa płynne lub gazowe wystarczy odciąć dopływ paliwa przez bardzo prosty układ regulacyjny i problem przestaje istnieć. Gorzej jest z paliwem stałym, a szczególnie w kominkach, które pełnią również funkcję dekoracyjną i znajdują się na ogół w eksponowanych miejscach salonów. Najważniejszym elementem, który kompensuje nadwyżkę ciepła jest

bufor. Bufor jest to urządzenie magazynujące w wodzie ciepło wytwarzane przez kocioł w okresie, gdy występuje jego nadmiar, a następnie przekazywane jest do instalacji w sposób ciągły w zależności od chwilowego zapotrzebowania. Przyjmuje się, że na każdy 1 kW mocy kotła należy przewidzieć 40 l pojemności bufora. Tak, więc typowy domek jednorodzinny powinien być wyposażony w zasobnik buforowy o pojemności 800-1000 l. W przypadku współpracy kotła z innymi źródłami ciepła bufor jest absolutnie niezbędny. Praktycznie bufor zabezpiecza kocioł przed nadmiarem ciepła przez ok. 70-95% okresu jego użytkowania.

Po drugie – nadmiar ciepła w kotle wystąpi na pewno przy zaniku lub awarii zasilania elektrycznego lub awarii

jąc gorącą wodę. Ubytek wody powoduje utworzenie w kotle wolnej przestrzeni do odparowania, a nasz kocioł wodny zamienia się na chwilę w kocioł parowy wysokoprężny, a zawór bezpieczeństwa wyrzuca już teraz parę wodną o ciśnieniu przekraczającym nawet 10 bar. Jeżeli w tym czasie nie ma nikogo w pobliżu kotła, a paliwo nie zdąży się wypalić może nastąpić uszkodzenie kotła, a nawet jego wybuch. Piszę o sytuacji ekstremalnej, żeby zwrócić uwagę na wagę problemu.

Aby nie mieć problemów i zachować pełne bezpieczeństwo powinniśmy wybrać sprawdzone i pochodzące z pewnego źródła urządzenia, a instalację powierzyć fachowcom o sprawdzonych umiejętnościach. Dla ułatwienia wyboru podaję podstawowe wymogi, jakie musi spełniać



pompy obiegowej. W tym przypadku bufor jest bezradny.

Przeanalizujemy przypadek drugi pod kątem jego konsekwencji: Unieruchomienie pompy powoduje, że woda grzejna nie jest odprowadzana z kotła i schładzana w instalacji. Następuje więc szybki wzrost temperatury, a co się z tym wiąże również ciśnienia, zaczyna otwierać się zawór bezpieczeństwa wyrzuca-

kocioł z płaszczem wodnym w układzie zamkniętym oraz przyłączona do niego instalacja. Instalacja musi być wyposażona w:

- » Naczynie wzbiorcze przeponowe, którego objętość należy dobrać do pojemności układu grzewczego.
- » Zawór bezpieczeństwa, obliczony dla najbardziej niekorzystnego przypadku jego zadziałania. Wylot z zaworu musi umożliwiać obserwację wypływu i nie

i kominy

może być wprowadzony bezpośrednio do kanalizacji.

- » Pompę obiegową centralnego ogrzewania.
- » Zawór dwudrożny w przypadku regulacji pogodowej instalacji.
- » Termometr.
- » Manometr.
- » Przewód do napełniania instalacji.
- » Przewód spustowy.
- » Przewód doprowadzający wodę zimną.
- » Zawór automatyczny sterowany temperaturą kotła bez napędu elektrycznego np. dilatometryczny ze sprężyną powrotną wykorzystujący rozszerzalność cieplną cieczy zawartej w systemie impulsowym.
- » **KOCIOŁ przystosowany do możliwości odprowadzania nadmiaru ciepła.** Najbardziej skutecznym, niezawodnym systemem odprowadzenia nadmiaru ciepła jest dodatkowa instalacja hydrauliczna na bazie wody wodociągowej, uruchamiana automatycznie.

Jak to działa?

Kocioł musi być wyposażony przez producenta w węzownicę wewnętrzną np. miedzianą o wydajności cieplnej o min. 10% większej od wydajności kotła. Do węzownicy doprowadzony jest przewód wody zimnej, na którym zamontowany jest zawór automatyczny oraz zawór redukcyjny. Wylot wody z węzownicy należy skierować do kanalizacji. Zawór regulacyjny otwierany jest automatycznie przez impuls pochodzący z czujnika temperatury umieszczonego w najwyższym punkcie kotła. Otwarcie zaworu powinno nastąpić po przekroczeniu temperatury ok. 95°C. Woda przepływając przez węzownicę odbiera nadwyżkę ciepła do czasu, kiedy temperatura w kotle spadnie poniżej 88°C wtedy sprężyna powrotna zamyka zawór. Proces ten może powtórzyć się kilkakrotnie, aż do wypalenia się paliwa lub ustąpienia awarii.

Zapis Rozporządzenia jest bardzo ogólny, więc pozostawia producentom kotłów i kominków oraz inżynierom szerokie pole do pomysłów np. zastosowanie podwójnego płaszcza, podmieszanie wewnętrzne wody instalacyjnej. Można

również w celu zmniejszenia pojemności wodnej instalacji kominkowej oddzielić ją wymiennikiem przeponowym np. płytowym od instalacji centralnego ogrzewania, odrębnie zabezpieczając każdy z obiegów. Wadą tego rozwiązania jest wyższy koszt inwestycji, ponieważ musimy zainstalować dwie pompy i dwa naczynia zbiorcze. Zaletą natomiast to, że można zabezpieczenie instalacji c.o. umieścić w odrębnym pomieszczeniu np. gospodarczym, a naczynie zbiorcze dla obiegu kotła jest o wiele mniejsze. Niemniej prawie zawsze korzystamy z wody zimnej jako medium odbierającego ciepło.

Problem stanowi jedynie przypadek zaniku energii elektrycznej w domku jednorodzinny. Aby uniknąć zagrożenia można zainstalować spalinowy agregat prądotwórczy lub kogeneracyjny włączany automatycznie przy zaniku zasilania, albo hydrofor o pojemności obliczonej na możliwość odprowadzenia nadmiaru ciepła z kotła lub innego urządzenia grzewczego. Oczywiście należy również pamiętać o rozwiązaniach hydraulicznych po stronie wody zimnej takich, jak zawór redukcyjny (jeżeli jest konieczny), zawór zwrotny i filtr.

2. Przewody kominowe

2.1. Wymiary kanałów spalinowych.

Istotną zmianą dla branży sanitarnej jest uchylene ust. 3. w § 140 Rozporządzenia z 12.04.2002 r. zapisu określającego najmniejszy wymiar przekroju lub średnicy przewodów spalinowych i dymowych na 14 cm w przypadku kanałów murowanych i $\phi 12$ cm dla stalowych.

- Ponadto §1 pkt. 31b wprowadził zmianę brzmienia §174 pkt. 6 w sposób następujący: „Przewody i kanały spalinowe odprowadzające spaliny od grzewczych urządzeń gazowych powinny być dostosowane do warunków pracy danego typu urządzenia”. Obydwa te punkty dostosowują regulacje prawne do występujących na „rynku” urządzeń, dla których producenci zalecają kominy o mniejszych przekrojach np. niektóre kotły peletowe. Modyfikacja ta wraz z niepowołaniem do funkcjonowania w tym zakresie Polskich Norm nakłada odpowiedzialność na producentów urządzeń i projektantów. Zalecenia producentów w świetle nowych uregulowań mają wymiar prawny, co wiąże się również z roszczeniami gwarancyjnymi.

2.2. Przewody koncentryczne. Kolejną nowością wprowadzoną w Rozporządzeniu jest dopuszczenie wyprodukowania zintegrowanych przewodów powietrzno-spalinowych lub oddzielnie powietrznych i spalinowych od urządzeń z zamkniętą komorą spalania o mocy do 5 kW przez ścianę zewnętrzną na wysokości od terenu min. 0,5 m pod warunkiem zachowania odległości powyżej 8 m od placów zabaw lub innych miejsc rekreacyjnych. Ułatwienia te zostały wprowadzone w §1 pkt. 32 Rozporządzenia z 12.04.2002 r. zmieniając zapis § 174 ust. 2 dotychczas obowiązującego Rozporządzenia.

2.3. Materiał kanałów. Znacznym ułatwieniem dla producentów jest zmiana przez zapis § 1 pkt. 68 dotychczasowego przepisu zawartego w § 266 ust.1, który otrzymuje brzmienie: „Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z **wyrobów niepalnych**”. Wprawdzie w zapisie zmienia się tylko jedno słowo, materiałów na wyrobów, jednak nadaje to zupełnie inny sens temu zapisowi. Teraz będzie można stosować rury spalinowe również z tworzywa sztucznego np. dla kotłów kondensacyjnych z rurą powietrzną ze stali itp.

W następnym numerze omówimy inne nowości wprowadzone w przepisach prawa, a wychodzące naprzeciw oczekiwaniom producentów i wykonawców, a przede wszystkim inwestorów.

mgr inż. JANUSZ IBERSZER

AKTY PRAWNE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 marca 2009 r. zmieniające Rozporządzenie j.w. (Dz. U. nr 56 poz. 161).
3. PN-EN 303-5-2002. Kotły grzewcze – część 5. Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 300 kW – Terminologia, wymagania, badanie i oznakowanie.
4. PN-B-02414-1999. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami zbiorczymi przeponowymi – wymagania.

Ciepło z wariacjami

Pragnę przedstawić Państwu jeden z bardziej złożonych przypadków rozwiązywania problemów gospodarki cieplnej na przykładzie konkretnego obiektu – dużej szkoły zbudowanej w latach sześćdziesiątych, który jest ogrzewany klasyczną instalacją c.o. zasilaną z miejskiej sieci ciepłnej. Impulsem do zmian była potrzeba dostosowania budynku do aktualnych normatywów i poczynienie niezbędnych oszczędności.



Janusz Iberszer

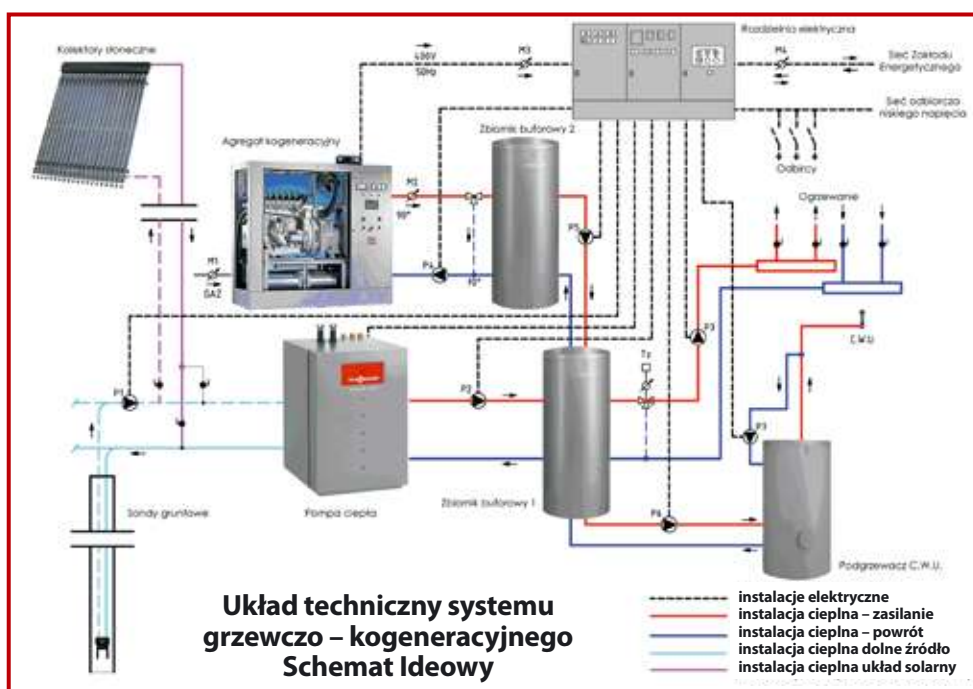
Zapotrzebowanie na moc cieplną w szkolnym obiekcie, jak wspominałem wybudowanym ponad 40-lat temu wynosiło 1 MW dla centralnego ogrzewania i ok. 100 kW dla ciepłej wody użytkowej. Potrzeba zmian wynikała z konieczności dostosowania budynku do aktualnych normatywów i poczynienie niezbędnych oszczędności. Już na etapie opracowania audytu termomodernizacyjnego mogłem włączyć się z propozycjami dotyczącymi rozwiązań związanych z ogrzewaniem. Inwestor zgodził się natomiast z wprowadzeniem innowacyjnych rozwiązań i w ten sposób powstał ciekawy projekt, gwarantujący realizację przyjętych wcześniej założeń.

Założenia te to:

- » Wymiana okien i drzwi odbyła się w sposób klasyczny, natomiast grubość izolacji termicznej została dobrana w ten sposób, żeby istniejące, będące w dobrym stanie grzejniki pozostały bez zmiany, przy założeniu, że temperatura zasilania wody grzejnej będzie dostosowana do zasilania pompami ciepła, czyli 55°C. Rozwiązanie zostało zakończone sukcesem i dlatego modernizacja instalacji ograniczyła się tylko do wymiany zaworów termoregulacyjnych. Po termomodernizacji zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 550 kW, a na ciepłą wodę 40 kW;
- » Jako źródło ciepła w pierwszym etapie podstawowo przyjęto pompy ciepła dla potrzeb ogrzewania, a jako wsparcie dla przygotowania ciepłej wody pozostawiono kocioł gazowy.
- » Dla podwyższenia współczynnika wykorzystania mocy COP na poziom wyższy niż założone 3,5 oraz niedopuszczenie do termodegradacji dolnego źródła ciepła, zastosowano baterię kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni 120 m² i spodziewanej wydajności cieplnej ok. 400 GJ/rok. Przesłanką dla tego rozwiązania było zastosowanie sond gruntowych o głębokości ok. 100 m, czyli bez możliwości odzyskania ciepła bezpośrednio z energii słonecznej, a więc wprowadzenie w okresie tzw. usłonecznienia 400 GJ/rok energii cieplnej. Pokrywa to w ok. 10% zapotrzebowanie roczne na moc cieplną, a więc w wysokości określonej

statystycznie termodegradacji gruntu będącego w strefie oddziaływania sond.

- » Wprowadzenie w 2008 roku możliwości skorzystania z premii za „żółty certyfikat” przyznawany za stosowanie kogeneracji przy sprawności systemu min. 70% oraz wprowadzenie na rynek europejski nowych rozwiązań w tym zakresie, uczyniło zasadnym wprowadzenie do w/w rozwiązań agregatu kogeneracyjnego zasilanego gazem ziemnym.
- » Przyjęto ekonomicznie uzasadnioną wielkość mocy agregatu kogeneracyjnego gwarantującą utrzymanie założonej sprawności, co w naszym przypadku wynosi 70 kW mocy elektrycznej i 115 kW mocy cieplnej.
- » Moc cieplna zużyta zostanie do wsparcia ogrzewania, co zmniejsza zapotrzebowanie na moc cieplną, którą mają pokryć pompy ciepła z 550 na $550 - 115 = 435$ kW, co powoduje również zmniejszenie zapotrzebowania na moc elektryczną w okresie temperatur zewnętrznych sięgających -20°C ze 160 kW na 120 kW, a dla średniej temperatury sezonu grzewczego na 60 kW. Należy również uwzględnić fakt, że temperatura wody na „wyjściu” z kogeneratora wynosi +90°C, co przy wprowadzeniu tej wody do podgrzewacza ciepłej wody likwiduje możliwość powstania w nim kolonii legionelli.
- » Oprócz niepodważalnych korzyści w kosztach eksploatacji systemu, zastosowane rozwiązanie umożliwia uzyskanie maksymalnej dotacji ze środków pomocowych, pokrywając prawie całkowite koszty inwestycyjne.



Określenie kosztu wytworzenia ciepła:

- Zapotrzebowanie na moc ciepłą wynosi: 550 kW, czyli 1100 MWh/rok = 3600 GJ/rok
- Czas pracy agregatu w sezonie grzewczym: 4 000 godz.
- Obliczone średnie parametry pracy agregatu:
 - a) moc elektryczna - 52,5 kW_e
 - b) moc ciepła - 87,5 kW_t
- Sprawdzenie rocznego bilansu ciepła przy współczynniku wykorzystania mocy COP pomp ciepła min. 3,5:
 $4\ 000\ \text{godz.} \times (87,5\ \text{kW}_t + 3,5 \times 52,5\ \text{kW}_e) = 1\ 090\ 000\ \text{kWh/rok}$

Wniosek:

Układ kogenerator – pompy ciepła, pokrywa roczne zapotrzebowanie na ciepło, wynoszące 1 100 000 kWh

- » Nadwyżka energii elektrycznej wynosząca: $70\ \text{kW} - 52,5\ \text{kW}_e = 17,5\ \text{kW}_e$, przeznaczona jest na potrzeby energetyczne szkoły, co znacznie redukuje jej koszty utrzymania.
- » Zużycie gazu do napędu agregatu wynosi przy średniej sprawności 0,85 i wartości opałowej 10 kWh/m³:

Zapotrzebowanie na moc całkowitą:
 $(52,5\ \text{kW} + 87,5\ \text{kW}) : 0,85 = 165\ \text{kWh}$, czyli:

- Zapotrzebowanie na gaz wynosi:
 $165 : 10 = 16,5\ \text{m}^3/\text{h}$

- Zapotrzebowanie roczne:
 $16,5 \times 4000 = 66\ 000\ \text{m}^3/\text{rok}$

Koszt tego gazu przy średniej cenie brutto 1,60 zł/m³
 $C = 66\ 000\ \text{m}^3/\text{rok} \times 1,6\ \text{zł}/\text{m}^3 = 105\ 600\ \text{zł}/\text{rok}$

- » Koszt 1 GJ energii cieplnej wynosi:
 $105\ 600 : 3\ 600 = 29,3\ \text{zł}/\text{GJ}$
- » Uwzględniając premię za tzw. „złoty certyfikat” wynoszący min. 0,11 zł/kWh_e to 1 GJ wyniesie:

- wartość premii:
 $4000\ \text{godz./sezon} \times 52,5\ \text{kW}_e \times 0,11 = 23\ 100\ \text{zł}/\text{rok}$
 koszt roczny: $105\ 600 - 23\ 100 = 82\ 500\ \text{zł}/\text{rok}$

- cena 1 GJ energii: $82\ 500 : 3\ 600 = 22,9\ \text{zł}/\text{GJ}$

- koszt wytworzenia 1 GJ bezpośrednio z gazu wynosi:
 $110\ 000\ \text{m}^3/\text{rok} \times 1,6\ \text{zł}/\text{m}^3 = 176\ 000\ \text{zł}/\text{rok}$
 czyli:
 $176\ 000 : 3\ 600 = 48,90\ \text{zł}/\text{m}^3$

Roczna oszczędność na ogrzewaniu obiektu:
 $176\ 000\ \text{zł}/\text{rok} - 82\ 500\ \text{zł}/\text{rok} = 93\ 500\ \text{zł}/\text{rok}$

Roczna oszczędność na ogrzewaniu obiektu wynosi 93 500 zł, nie licząc zmniejszenia kosztów energii elektrycznej i niepodważalnych korzyści w zakresie ochrony środowiska.

mgr inż. JANUSZ IBERSZER



Ślubuję!

W dn. 15 czerwca br. w siedzibie Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie odbyło się uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych inżynierom, którzy pozytywnie zdali egzamin w tegorocznej wiosennej sesji egzaminacyjnej. Uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie są dokumentem pozwalającym na pełne wykorzystanie wiedzy zdobytej podczas studiów i praktyki.

Ceremonia wręczenia uprawnień połączona była ze ślubowaniem nowo uprawnionych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych. Tekst ślubowania odczytywał Zbigniew Mitura przewodniczący naszej Izby w towarzystwie przedstawicieli Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej: Bolesława Horyńskiego i Wiesława Nurka.

Składając gratulacje, Zbigniew Mitura zapraszał do wzmocnienia naszego samorządu zawodowego, gdyż przynależność do Izby stanowi obligatoryjny warunek pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Omówił także zalety takiej przynależności m.in. zapewnione ubezpieczenie od cywilnej odpowiedzialności zawodowej, bezpłatne szkolenia zawodowe, możliwość korzystania z poradnictwa prawnego.

W tym roku odbędzie się jeszcze jeden egzamin na uprawnienia w dn. 27 listopada.



- Egzamin kosztował sporo stresu, ale warto było – powtarzali inżynierowie sprawdzając swoje uprawnienia

Jak uniknąć suszy na

Zasoby wód śródlądowych to podstawowy czynnik warunkujący rozwój gospodarczy oraz ważny element systemu ekologicznego. Polska w porównaniu z innymi krajami europejskimi jest krajem o małych zasobach wodnych i dużych wahaniami rocznego odpływu. Powoduje to występowanie zagrożenia powodziowego oraz pojawienie się okresów suszy hydrologicznej jako wyniku głębokiego niedoboru wody gruntowej. Zasoby wodne na Lubelszczyźnie są mniejsze od średnich krajowych.



Andrzej Pichla

Ocieplenie się klimatu i prawdopodobnie związane z tym zjawiskiem częste występowanie anomalii pogodowych powoduje zwiększenie częstotliwości pojawienia się zjawisk ekstremalnych. Oznacza to, że susze mogą być bardziej rozległe i głębsze, a wezbrania rzek coraz gwałtowniejsze grożące powodzią. O wielkości zasobów wodnych danego kraju lub województwa decyduje wskaźnik dostępności wody dla ludności i gospodarki narodowej, wyrażony ilorazem średniego rocznego odpływu do ilości mieszkańców. Wskaźnik ten wynosi ok. 1600 m³/mieszkańca/rok i jest ok. 3 razy mniejszy niż 4500 m³/mieszkańca/rok średnio w Europie, co świadczy, że Polska posiada małe zasoby wodne, ok. 3-krotnie mniejsze od średnich zasobów wodnych w Europie. **Zasoby wodne na Lubelszczyźnie są mniejsze od średnich krajowych, gdyż wskaźnik dostępności wody dla ludności i gospodarki narodowej wynosi ok. 1300 m³/mieszkańca/rok i jest mniejszy o ok. 300 m³/mieszkańca/rok od średniego krajowego. Województwo lubelskie posiada najmniejsze zasoby wody powierzchniowej w Polsce. Potwierdza to mapa hierarchii obszarowych potrzeb małej retencji**, która pokazuje, że na Lubelszczyźnie występują najpilniejsze potrzeby małej retencji i nawodnień rolniczych na podstawie wykonanego opracowania w 1996 r. pt. „Ocena hierarchii okresowych i obszarowych potrzeb małej retencji”.

Susza jest naturalnym zjawiskiem meteorologiczno – hydrologicznym, którego oddziaływanie na przyrodę i gospodarkę może być modyfikowane przez działalność człowieka. Przyjmuje się, że susze w Polsce pojawiają się raz na 4-5 lat. Stwierdzono, że od XV wieku susza pojawiła się od 19 do 25 razy w każdym stuleciu.

Wyróżnia się suszę meteorologiczną (niedobór opadów atmosferycznych), suszę glebową (niedobór wody w profilu glebowym) oraz suszę hydrologiczną (przepływy niżówkowe w rzekach). Te trzy rodzaje suszy wzajemnie się nakładają. Mogą one powodować szereg zjawisk wtórnych, takich jak: obniżenie zwierciadła wody w jeziorach i oczkach wodnych, przesychnienie mokradł, spadek wydajności lub całkowity zanik źródeł i wysiłeków, zanik przepływów w górnych odcinkach rzek. Równolegle występują istotne trudności w gospodarce wodnej, takie jak zmniejszenie wydajności studzien, a niekiedy zanik wody w płytszych studniach, zwiększone zapotrzebowanie na wodę w rolnictwie, trudności w zagwarantowaniu przepływu nienaruszalnego, ograniczenie lub całkowita niemożność poboru wody z cieków, stopniowe wykorzystanie aż do całkowitego spracowania retencji użytecznej w zbiornikach. Równocześnie pogarsza się jakość wód w ciekach ze względu na ograniczone możliwości rozcieńczania zrzucanych ścieków.

Częstokroć susza występuje w ciągach kilkuletnich. Dla przykładu suchy był w Polsce początek lat dziewięćdziesiątych z kulminacją w okresie 1992-93. Ostatnia katastrofalna susza w Polsce miała miejsce w 2006 r. Susza ta również dotknęła województwo lubelskie. Badania Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach k. Warszawy przeprowadzone w oparciu o zróżnicowane kryteria przyrodnicze i gospodarcze pozwoliły na ustalenie w Polsce czterech stref zagrożenia suszą i ustalenie w ten sposób stref priorytetów rozwoju małej

retencji (zbiornikowej i obszarowej).

W województwie lubelskim ustalono 3 strefy zagrożenia suszą. I strefa największych zagrożeń suszą, o najpilniejszych potrzebach rozwoju retencji wodnej i nawodnień rolniczych obejmuje północną i wschodnią część województwa w tym całe Polesie Lubelskie.

Ogółem zajmuje ona 47,85% powierzchni województwa. II strefa o dużych zagrożeniach suszą,



Rys. 1 Hierarchia obszarowych potrzeb małej retencji

a tym samym o dużych potrzebach rozwoju retencji wodnej i nawodnień rolniczych obejmuje skrawek terenu w rejonie ujścia Wieprza do Wisły. Stanowi ona 1,35% powierzchni województwa. III strefa o umiarkowanych zagrożeniach suszą o średnich potrzebach rozwoju retencji wodnej i nawodnień rolniczych obejmuje zachodnią i południową część województwa. Ogółem zajmuje ona 50,80% jego powierzchni.

Katastrofalna susza, która miała miejsce w 2006 r., wykazała bardzo duże zaniedbania w wyposażeniu rolnictwa w urządzenia łagodzące jej skutki, przede

Lubelszczyźnie?

wszystkim uwidoczniła brak dostatecznej liczby zbiorników wodnych magazynujących odpowiednio do potrzeb ilości wody do nawodnień rolniczych oraz brak efektywnych systemów nawodnień grawitacyjnych. Skutków katastrofalnej suszy w Polsce i województwie lubelskim nie może zniwelować niewielka liczba instalacji do nawodnień ciśnieniowych, w tym deszczowni skutecznych w sadach oraz na plantacjach warzyw. W związku z tym konieczne jest podjęcie w najbliższych latach działań w celu zwiększenia nawodnień rolniczych. W tej sprawie Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi zwrócił się dwukrotnie do Marszałków Województw w sprawie opracowania wojewódzkich programów nawodnień rolniczych. Opracowanie pn. „Program ochrony przed suszą w województwie lubelskim” zostało wykonane w 2008 r. przez Biuro Projektów PPH „AdEko” w Krakowie i Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (d. Akademia Rolnicza), które składa się z 3 części:

- Część I A pn. „Charakterystyka gospodarcza i przyrodnicza województwa lubelskiego ze szczególnym uwzględnieniem terenów objętych użytkowaniem rolniczym”
- Część II B pn. „Wielkości obszarowe rozmieszczenia potrzeb nawodnień rolniczych i możliwości ich zaspokojenia z uwzględnieniem obszarów renaturalizowanych”
- Część II C pn. „Koncepcja lokalizacji programowanych obiektów nawodnień rolniczych i obszarów renaturalizowanych”
- Synteza Programu Ochrony przed Suszą w województwie lubelskim

Mapy przedstawiające: ochronę przyrody i krajobrazu, europejską sieć ekologiczną Natura 2000, średnią roczną sumę opadów atmosferycznych, częstotliwość występowania okresów suchych, ocenę podatności gleb na przesuszenie były podstawą do opracowania tego Programu. Na podstawie Programu stwierdzono, że zmeliorowany obszar użytków rolnych (wg stanu na dzień 31.12.2007 r.) w województwie lubelskim o powierzchni 332 842 ha został przystosowany do nawodnień na powierzchni 48 887 ha, co stanowi zaledwie 15,14% powierzchni



Zbiornik w Nieliszu

odwodnionej. W roku 2007 prowadzono nawodnienia na powierzchni 7324 ha, co stanowi zaledwie 2,27% powierzchni zmeliorowanej. Powierzchnia nawadniana maleje sukcesywnie z uwagi na dekapitalizację urządzeń melioracyjnych (95% urządzeń jest eksploatowanych od ponad 40 lat). Od 2003 r. nie prowadzi się nawodnień w największym systemie wodnym w Polsce w rejonie Kanału Wieprz – Krzna, wodą obcą z rzeki Wieprz przerzuconą z ujęcia w Borowicy kanałem długości 139,9 km do rzeki Krzny z uwagi na dekapitalizację urządzeń eksploatowanych od ponad 50 lat. Głównym celem tego Programu jest zahamowanie mineralizacji masy organicznej w ekosystemach torfowiskowych na powierzchni ok. 95 000 ha w skutek nadmiernego przesuszenia w wyniku melioracji odwadniających. Mineralizacja masy organicznej w skutek przesuszania powoduje wydzielanie się metanu (CH_4), 5-cio tlenku azotu (N_2O_5) i dwutlenku węgla (CO_2) zwanych gazami szklarniowymi wywołującymi efekt cieplarniany w wyniku redukcji ozonu w atmosferze.

Ponadto realizując cel tego Programu nastąpi zahamowanie intensywnego przesuszenia gleb mineralno – organicznych

na powierzchni 63 000 ha. Należy podkreślić, że przesuszenie tych terenów powoduje nieodwracalną degradację gleb organicznych (rocznie ubywa 1 cm warstwy torfowiskowej), niekorzystne przemiany właściwości fizycznych w kierunku wzrostu przesuszności, zanikanie płytkich gleb organicznych i mineralno – organicznych. Na podstawie wyników tego Programu istnieją potencjalne możliwości prowadzenia nawodnień na użytkach rolnych na powierzchni 221 804 ha (wzrost o 214 540 ha), co stanowi 68,7% zmeliorowanej powierzchni. Przykładem łagodzenia skutków powodzi i suszy jest zbiornik w Nieliszu na rzece Wieprz o poj. 19,5 mln m^3 wybudowany w latach 1994-2008.

Mapa pn. „Istniejące i projektowane obiekty gospodarki wodnej na tle obszarów hydrogenicznych wymagające ochrony zachowawczej oraz wskazanych do renaturalizacji” pokazuje rozmieszczenie zadań inwestycyjnych w województwie wg pilności. Zaplanowano 1115 zadań inwestycyjnych do odbudowy i budowy urządzeń nawadniających za wartość 3 230 139 770 zł.

dr inż. ANDRZEJ PICHLA

HARMONOGRAM SZKOLEŃ DLA CZŁONKÓW LOIIB W II PÓŁROCZU 2009

Poniżej przedstawiamy harmonogram szkoleń branżowych dla członków czynnych LOIIB w II półroczu roku 2009. Ze względów organizacyjnych prosimy o wcześniejsze potwierdzenie planowanego uczestnictwa w szkoleniu telefonicznie: 081 534-78-17 lub e-mailem: cus@loiib.lublin.pl. Możliwe jest uczestnictwo w wielu szkoleniach z różnych branż. Serdecznie zapraszamy.

TEMATYKA SZKOLENIA	DATA SZKOLENIA	GODZINA I MIEJSCE SZKOLENIA
BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA		
Zmiany w Prawie budowlanym - mgr inż. Stanisław Bicz; Ręczne narzędzia pomiarowe, laserowe - mgr inż. Paweł Jach; Renowacja starego budownictwa - mgr inż. Mirosław Zaród, Schomburg; Systemy lekkiej obudowy hal, fasad. Płyty warstwowe, konstrukcje stalowe, system Ruukki - mgr inż. Piotr Wołoszyn.	26 września 2009	10.00-15.00 Dom Kultury LSM ul. K. Wallenroda 4, Lublin
Produkty do układania płytek podłogowych i ściennych w technologii Weber - mgr inż. Krzysztof Siemak; Drewniane konstrukcje dachowe, wielkowymiarowe - mgr inż. Wojciech Sikora; Izolacje przeciwwodne za pomocą iniekcji ciśnieniowych w systemie Webac - mgr inż. Andrzej Dziedzicki; Zastosowanie wapna w tynkach, zaprawach mineralnych i wyrobach dla budownictwa - mgr inż. Sławomir Gąsiorowski; Wyroby silikatowe - mgr inż. Zbigniew Prożogo.	24 października 2009	10.00-15.00 Dom Kultury LSM ul. K. Wallenroda 4, Lublin
Renowacja i uszczelnianie murów za pomocą iniekcji wodoszczelnej - mgr inż. Jarosław Gasewicz; Przeośne mierniki ciśnienia, wilgotności, przepływu powietrza itp. - mgr inż. Tomasz Kulnianin; Zielony dach - właściwości dachów pokrytych trawą - mgr inż. Andrzej Kania, Wiesław Pastuszka.	21 listopada 2009	10.00-15.00 Dom Kultury LSM ul. K. Wallenroda 4, Lublin
Omówienie normy Eurokod 2 PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków - dr hab. inż. Anna Halicka, profesor PL, Politechnika Lubelska.	8 grudnia 2009	10.00 - 15.00 Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna
Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych oraz uzgadnianie projektów budowlanych pod względem warunków technicznych i przepisów ppoż. - mgr inż. Leszek Małocha; Posadzki przemysłowe wielkopowierzchniowe chemoodporne i antyelektrostatyczne - mgr inż. Stanisław Żak, mgr inż. Piotr Wróbel; Renowacja starego budownictwa - mgr inż. Mirosław Zaród, Schomburg; Systemy lekkiej obudowy hal, fasad. Płyty warstwowe, konstrukcje stalowe, system Ruukki - mgr inż. Piotr Wołoszyn.	23 września 2009	10.00-15.00 Hotel „Delfin” al. Jana Pawła II 11 Biała Podlaska
Produkty do układania płytek podłogowych i ściennych w technologii Weber - mgr inż. Krzysztof Siemak; Drewniane konstrukcje dachowe, wielkowymiarowe - mgr inż. Wojciech Sikora; Izolacje przeciwwodne za pomocą iniekcji ciśnieniowych w systemie Webac - mgr inż. Andrzej Dziedzicki; Zastosowanie wapna w tynkach, zaprawach mineralnych i wyrobach dla budownictwa - mgr inż. Sławomir Gąsiorowski; Wyroby silikatowe - mgr inż. Zbigniew Prożogo.	21 października 2009	10.00-15.00 Hotel „Delfin” al. Jana Pawła II 11 Biała Podlaska
Zmiany w Prawie budowlanym - mgr inż. Stanisław Bicz; Stal zbrojeniowa w gat. B500 SP ze znakiem EPSTAL. Właściwości, zastosowanie, badania - mgr inż. Magdalena Lisowska; Zielony dach - właściwości dachów pokrytych trawą - mgr inż. Andrzej Kania, mgr inż. Wiesław Pastuszka.	18 listopada 2009	10.00-15.00 Hotel „Delfin” al. Jana Pawła II 11 Biała Podlaska

TEMATYKA SZKOLENIA	DATA SZKOLENIA	GODZINA I MIEJSCE SZKOLENIA
Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych oraz uzgadnianie projektów budowlanych pod względem warunków technicznych i przepisów ppoż. - mgr inż. Leszek Małocha; Posadzki przemysłowe wielkopowierzchniowe chemoodporne i antyelektrostatyczne - mgr inż. Stanisław Żak, mgr inż. Piotr Wróbel; Renowacja starego budownictwa - mgr inż. Mirosław Zaród, Schomburg; Systemy lekkiej obudowy hal, fasad. Płyty warstwowe, konstrukcje stalowe, system Ruukki - mgr inż. Piotr Wołoszyn.	24 września 2009	10.00-15.00 Chełmska Biblioteka Publiczna ul. Partyzantów 40 Chełm
Produkty do układania płytek podłogowych i ściennych w technologii Weber - mgr inż. Krzysztof Siemak; Drewniane konstrukcje dachowe, wielkowymiarowe - mgr inż. Wojciech Sikora; Izolacje przeciwwodne za pomocą iniekcji ciśnieniowych w systemie Webac - mgr inż. Andrzej Dziejicki; Zastosowanie wapna w tynkach, zaprawach mineralnych i wyrobach dla budownictwa - mgr inż. Sławomir Gąsiorowski; Wyroby silikatowe - mgr inż. Zbigniew Prożogo.	22 października 2009	10.00-15.00 Chełmska Biblioteka Publiczna ul. Partyzantów 40 Chełm
Renowacja i uszczelnianie murów za pomocą iniekcji wodoszczelnej - mgr inż. Jarosław Gasewicz; Stal zbrojeniowa w gat. B500 SP ze znakiem EPSTAL. Właściwości, zastosowanie, badania - mgr inż. Magdalena Lisowska; Zmiany w Prawie budowlanym - mgr inż. Stanisław Bicz.	19 listopada 2009	10.00-15.00 Chełmska Biblioteka Publiczna ul. Partyzantów 40 Chełm
Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych oraz uzgadnianie projektów budowlanych pod względem warunków technicznych i przepisów ppoż. - mgr inż. Leszek Małocha; Posadzki przemysłowe wielkopowierzchniowe chemoodporne i antyelektrostatyczne - mgr inż. Stanisław Żak, mgr inż. Piotr Wróbel; Renowacja starego budownictwa - mgr inż. Mirosław Zaród, Schomburg; Systemy lekkiej obudowy hal, fasad. Płyty warstwowe, konstrukcje stalowe, system Ruukki - mgr inż. Piotr Wołoszyn.	25 września 2009	10.00-15.00 LUW Delegatura w Zamościu ul. Partyzantów 3 Zamość
Produkty do układania płytek podłogowych i ściennych w technologii Weber - mgr inż. Krzysztof Siemak; Drewniane konstrukcje dachowe, wielkowymiarowe - mgr inż. Wojciech Sikora; Izolacje przeciwwodne za pomocą iniekcji ciśnieniowych w systemie Webac - mgr inż. Andrzej Dziejicki; Zastosowanie wapna w tynkach, zaprawach mineralnych i wyrobach dla budownictwa - mgr inż. Sławomir Gąsiorowski; Wyroby silikatowe - mgr inż. Zbigniew Prożogo.	23 października 2009	10.00-15.00 LUW Delegatura w Zamościu ul. Partyzantów 3 Zamość
Renowacja i uszczelnianie murów za pomocą iniekcji wodoszczelnej - mgr inż. Jarosław Gasewicz; Stal zbrojeniowa w gat. B500 SP ze znakiem EPSTAL. Właściwości, zastosowanie, badania - mgr inż. Magdalena Lisowska; Zmiany w Prawie budowlanym - mgr inż. Stanisław Bicz.	20 listopada 2009	10.00-15.00 LUW Delegatura w Zamościu ul. Partyzantów 3 Zamość
BRANŻA SANITARNA		
Bioelektrownie - metoda sucha - mgr inż. Leszek Góra, Viessmann; Duże pompy ciepła - mgr inż. Wojciech Barczak, Viessmann; Klimatyzacja świeżym powietrzem, ogrzewanie fasadowe - mgr inż. Jacek Wieleba, Kampmann.	7 października 2009	10.00 - 15.00 Dwór „Anna” Jakubowice Konińskie 28A
Zabezpieczenia ppoż. instalacji i armatury sanitarnej - mgr inż. Tomasz Swaryczewski, KSB; Wymienniki gruntowe i ogrzewanie płaszczyznowe - mgr inż. Michał Świątkowski, Rehau.	14 października 2009	10.00 - 15.00 Dwór „Anna” Jakubowice Konińskie 28A

TEMATYKA SZKOLENIA	DATA SZKOLENIA	GODZINA I MIEJSCE SZKOLENIA
BRANŻA MOSTOWA		
Mankamenty projektowania, wykonawstwa i nadzoru w nowobudowanych obiektach inżynierskich na przykładzie wybranych realizacji; Nowe zasady oceny stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich - mgr inż. Adam Kaszyński, Główny Inspektor Mostowy GDDKiA.	27 listopada 2009	10.00-15.00 Sala konferencyjna Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Lublinie ul. Ogrodowa 21, V piętro
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
Oświetlenie obiektów publicznych i miejsc pracy we wnętrzach: - oświetlenie drogowe - normatywy i unijna strategia efektywności energetycznej; - oświetlenie drogowe - rozwiązania techniczne opraw, racjonalizacja kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych; - oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach - nowości ELGO; - technologia LED - co już i co dalej; - komputerowe wspomaganie projektowania oświetlenia - program DIALux - mgr inż. Stanisław Pieniążek, ELGO Lighting Industries S.A. rzeczoznawca SEP.	22 października 2009	10.00-15.00 Restauracja „Fiesta” w Lublinie ul. Prusa 8
Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – rozwiązania firmy DEHN zgodnie z normą PN-EN 62305: - nowa norma PN-EN 62305 – krótkie omówienie poszczególnych arkuszy i powiązania z wcześniejszymi normami; - zwody izolowane – system DEHN ISO-COMBI – przykłady rozwiązań; - nowoczesne przewody w izolacji wysokonapięciowej – system HVI-L, CUI-L – krótki opis rozwiązań – problem odstępów izolacyjnych, przykłady zastosowania przewodów w izolacji w obiektach; - wykorzystanie elementów naturalnych w konstruowaniu urządzeń piorunochronnych; - przykłady programów wspomagających obliczanie; - informacje o zmianach w asortymencie dotyczącym ochrony przepięciowej; - seria Modular, Blitzductor XT - mgr inż. Sylwester Jęzak, DEHN.	8 października 2009	10.00-15.00 Restauracja „Fiesta” w Lublinie ul. Prusa 8
BRANŻA KOLEJOWA		
Komputerowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym SRK typu MOR-3.	9 października 2009	10.00-15.00 PKP PLK sala 132 ul. Okopowa 5 Lublin
Wyposażenie rozjazdów w urządzenia sterowania ruchem kolejowym na sieci PKP PLK S.A. Nowe rozwiązania urządzeń nastawczo-kontrolnych.	23 października 2009	10.00-15.00 PKP PLK sala 132 ul. Okopowa 5 Lublin
BRANŻA WODNO-MELIORACYJNA		
Wybrane zagadnienia z ustawy Prawo budowlane ze szczególnym zwróceniem uwagi na proponowane zmiany oraz obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego - inż. Piotr Matyś, LUW Lublin; Założenia programu ochrony przed suszą w województwie lubelskim - dr inż. Andrzej Pichla; Decyzje środowiskowa i wodnoprawna w świetle znowelizowanych ustaw Prawo Ochrony Środowiska i Prawo Wodne - mgr inż. Janusz Holuk, mgr inż. Franciszek Ząbek; Zastosowanie folii w uszczelnieniach wałów przeciwpowodziowych i podłoża, kanałów i innych budowli wodno-melioracyjnych - mgr inż. Dariusz Łyszczarz.	27 października 2009	8.30-15.00 Hotel „Victoria” w Lublinie ul. Narutowicza 58/60

TEMATYKA SZKOLENIA	DATA SZKOLENIA	GODZINA I MIEJSCE SZKOLENIA
BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA		
<p>Szkolenie BHP dla kadry kierowniczej na budowach w ramach działalności prewencyjnej OIP Lublin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem robót budowlanych, - wymagania minimalne i zasadnicze dotyczące maszyn budowlanych, - nowoczesne rozwiązania związane z zabezpieczeniem prac na wysokości i w wykopach, - przyczyny wypadków przy pracy na budowach w 2009 r., - wymagania bhp przy prowadzeniu robót budowlanych – wybrane zagadnienia, - wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej stosowanych na budowach, - obowiązki kierownika budowy i kierownika robót w świetle obowiązujących przepisów, - plan bioz w świetle sposobu wykonywania prac na budowach. <p>Wykładowcy - inspektorzy pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Lublinie.</p> <p>Prace porządkowe na budowie po zakończeniu robót ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawy BHP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korzyści z tytułu realizacji prac porządkowych przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną, - klasyfikacja produktów chemicznych i zasady ich bezpiecznego stosowania, - czynniki i zagrożenia podczas realizacji prac czyszczących, - zasady postępowania ze sprzętem podczas realizacji prac porządkowych, <p>Prowadzący - firma „Inwencja”.</p>	15 października 2009	9.30-15.00 Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna
<p>Szkolenie BHP projektantów w ramach działalności prewencyjnej OIP Lublin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informacja bioz w świetle sposobu wykonywania prac na budowach, - nowoczesne rozwiązania związane z zabezpieczeniem prac na wysokości i w wykopach, - przyczyny wypadków przy pracy na budowach w 2009 r., - wymagania bhp przy prowadzeniu robót budowlanych – wybrane zagadnienia. <p>Wykładowcy - inspektorzy pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Lublinie.</p>	28 października 2009	10.00-15.00 Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna
<p>Szkolenie BHP dla kadry kierowniczej na budowach w ramach działalności prewencyjnej OIP Lublin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem robót budowlanych, - wymagania minimalne i zasadnicze dotyczące maszyn budowlanych, - nowoczesne rozwiązania związane z zabezpieczeniem prac na wysokości i w wykopach, - przyczyny wypadków przy pracy na budowach w 2009 r., - wymagania bhp przy prowadzeniu robót budowlanych – wybrane zagadnienia, - wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej stosowanych na budowach, - obowiązki kierownika budowy i kierownika robót w świetle obowiązujących przepisów, - plan bioz w świetle sposobu wykonywania prac na budowach. <p>Wykładowcy - inspektorzy pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Lublinie.</p>	5 listopada 2009	10.00-15.00 Hotel „Delfin” al. Jana Pawła II 11 Biała Podlaska
<p>Szkolenie BHP dla kadry kierowniczej na budowach w ramach działalności prewencyjnej OIP Lublin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem robót budowlanych, - wymagania minimalne i zasadnicze dotyczące maszyn budowlanych, - nowoczesne rozwiązania związane z zabezpieczeniem prac na wysokości i w wykopach, - przyczyny wypadków przy pracy na budowach w 2009 r., - wymagania bhp przy prowadzeniu robót budowlanych – wybrane zagadnienia, - wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej stosowanych na budowach, - obowiązki kierownika budowy i kierownika robót w świetle obowiązujących przepisów, - plan bioz w świetle sposobu wykonywania prac na budowach. <p>Wykładowcy - inspektorzy pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Lublinie.</p>	26 listopada 2009	10.00-15.00 Chełmska Biblioteka Publiczna ul. Partyzantów 40 Chełm

TEMATYKA SZKOLENIA	DATA SZKOLENIA	GODZINA I MIEJSCE SZKOLENIA
BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA		
<p>Szkolenie BHP dla kadry kierowniczej na budowach w ramach działalności prewencyjnej OIP Lublin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem robót budowlanych, - wymagania minimalne i zasadnicze dotyczące maszyn budowlanych, - nowoczesne rozwiązania związane z zabezpieczeniem prac na wysokości i w wykopach, - przyczyny wypadków przy pracy na budowach w 2009 r., - wymagania bhp przy prowadzeniu robót budowlanych – wybrane zagadnienia, - wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej stosowanych na budowach, - obowiązki kierownika budowy i kierownika robót w świetle obowiązujących przepisów, - plan bioz w świetle sposobu wykonywania prac na budowach. <p>Wykładowcy - inspektorzy pracy Okręgowego Inspektoratu Pracy w Lublinie.</p>	3 grudnia 2009	10.00-15.00 LUW Delegatura w Zamościu ul. Partyzantów 3 Zamość
<p>Obowiązkowe Ubezpieczenie OC członków PIIB – inżynier świadomy konsekwencji i zagrożeń. Praktyczne aspekty odpowiedzialności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odpowiedzialność cywilna, - ubezpieczenie obowiązkowe OC, - ubezpieczenie dobrowolne OC prowadzonej działalności gospodarczej, - zmiany w Prawie budowlanym a odpowiedzialność zawodowa, - gwarancje należytego wykonania kontraktu oraz usunięcia wad i usterek, - propozycje ubezpieczeń dobrowolnych dla członków PIIB (specjalne zniżki w ubezpieczeniu mienia prywatnego i mienia firmowego, ubezpieczenia medyczne oraz ubezpieczenia OC działalności gospodarczej i OC osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej budynków). 	4 listopada 2009	10.00-15.00 Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA OGÓLNOBUDOWLANA SANITARNA ELEKTRYCZNA		
<p>Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzanie danych, posługiwanie się tablicami, listami, - wprowadzanie danych o budynku, wybór przeznaczenia budynku - jego typ, osłonięcie, technologia wznoszenia oraz określenie stacji meteorologicznej i strefy klimatycznej, - szczegółowe definiowanie przegród w budynku, - tworzenie struktury budynku. Prezentacja trzech możliwości utworzenia stref ciepłych i stref chłodu wraz z ich omówieniem. Wypełnianie zakładki tryby pracy dla stref ciepła i chłodu, - tworzenie grup dla różnych typów ogrzewania i przeznaczenia budynku. Uzupełnianie danych dotyczących systemów ogrzewania i wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodu i oświetlenia. Określenie udziału procentowego źródła, rodzaju paliwa, sprawności systemów, - omówienie wyników końcowych oraz wydruków z programu, - przekazywanie danych z programów CAD – zaimportowanie projektu budynku do programu ArCADia-TERMO, - pytania do prowadzącego. <p>Prowadzący - przedstawiciele firmy Intersoft, Łódź.</p>	13 października 2009	10.00-15.00 Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna
<p>Kurs przygotowawczy do egzaminu na uprawnienia budowlane, edycja weekendowa i w dni powszednie.</p>	październik-listopad 2009	Biuro LOIIB ul. Bursaki 19, Lublin, sala konferencyjna

mgr inż. ARKADIUSZ KORALEWSKI
Główny Specjalista ds. szkolenia LOIIB

Rzeczoznawcy w procesie uzgadniania projektów pod względem ppoż., bhp i sanepid

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z 11 lipca 2003 r. ze zm.)

§ 4.1. Uzgodnienia wymagają następujące projekty budowlane:

- 1) budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V;
- 2) budynku należącego do grupy wysokości: średniowysokie, wysokie lub wysokościowe, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL IV;
- 3) budynku niskiego zawierającego strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1.000 m², zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza;
- 4) obiektu budowlanego innego niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2 000 m²;
- 5) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową, wolno stojącego urządzenia technologicznego lub zbiornika poza budynkami oraz placu składowego albo wiaty, jeżeli zachodzi, co najmniej jeden z następujących warunków:
 - a) strefa pożarowa produkcyjna lub magazynowa wymienionych obiektów budowlanych ma powierzchnię przekraczającą 1 000 m² oraz gęstość obciążenia ogniowego przekraczającą 500 MJ/m²,
 - b) występuje zagrożenie wybuchem,
 - c) strefa pożarowa produkcyjna lub magazynowa wymienionych obiektów budowlanych ma powierzchnię przekraczającą 5 000 m² i gęstość obciążenia ogniowego mniejszą niż 500 MJ/m²;
- 6) garażu wielopięsowego oraz garażu zamkniętego o więcej niż 10 stanowiskach postojowych;
- 7) obiektu budowlanego objętego obowiązkiem wykonania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych lub dźwiękowego systemu ostrzegawczego;
- 8) parkingu przeznaczonego dla pojazdów przewożących towary niebezpieczne;
- 9) sieci wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi, przeciwpożarowego zbiornika wodnego oraz stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych;
- 10) tunelu o długości ponad 100 m.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 247 poz. 1835 z dnia 29 grudnia 2007 r.)

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 3) projekcie - rozumie się przez to projekt nowo budowanego lub przebudowywanego obiektu budowlanego albo jego części, w którym przewiduje się **pomieszczenia pracy**;
- 5) rzeczoznawcy - rozumie się przez to osobę, której Główny Inspektor Pracy nadał uprawnienia do opiniowania projektów nowo budowanych lub przebudowywanych obiektów budowlanych albo ich części, w których przewiduje się **pomieszczenia pracy** pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw sanitarnohigienicznych (Dz. U. Nr 210 poz. 1792 z dnia 13 grudnia 2002 r.)

§ 17. 1. Rzeczoznawca **uzgadnia** dokumentację projektową kolejno w częściach: technologicznej, architektoniczno-budowlanej, w tym plan zagospodarowania terenu, oraz instalacji sanitarnych.

§ 18. 1. Rzeczoznawca uzgadnia projekt budowlany po zapoznaniu się z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu inwestycji, jeżeli uzyskanie takiej decyzji jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów.

2. Rzeczoznawca jest obowiązany do sprawdzenia, czy **wymagania higieniczne i zdrowotne** zawarte w decyzji, o której mowa w ust. 1, są uwzględnione w projekcie budowlanym, będącym przedmiotem uzgodnienia.

BIURO RZECZOZNAWCÓW PPOŻ., BHP I SANEPID
20- 445 LUBLIN, UL. GODEBSKIEGO 1B LOK. 3
TEL. 0 601 29 05 99; 081 469 19 32
e- mail: skolimowski@o2.pl

KONKURS FOTOGRAFICZNY DOBIEGA KOŃCA!

Już w połowie października mija termin nadsyłania prac do konkursu fotograficznego organizowanego przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa. Przypominamy, że jego celem jest popularyzacja interesujących obiektów budowlanych, które powstały na terenie Polski.

Udział w konkursie mogą wziąć członkowie LOIIB, studenci uczelni technicznych działających na terenie Lubelszczyzny oraz uczniowie średnich szkół technicznych. Każdy ma prawo przesłać do 10 zdjęć, w tym jeden zestaw do pięciu fotografii. Na najlepszych czekają nagrody!

Prace należy przesłać na adres LOIIB (LOIIB, 20-150 Lublin, ul. Bursaki 19) z dopiskiem „Konkurs fotograficzny” do 15 października br. Lista osób nagrodzonych zostanie opublikowana w grudniowym wydaniu naszego biuletynu. Szczegółowy regulamin konkursu znajduje się na stronie nr 26 biuletynu.

Lubelski Festiwal Nauki

W kolejnych latach, począwszy od września 2003 r. odbywa się w Lublinie Festiwal Nauki, organizowany przez wszystkie uczelnie, instytuty i placówki naukowe Lublina. W tym roku, w dniach 19-25.09.2009 r., organizowana była szósta jego edycja pod hasłem: „Nauka techniką życia”.

Głównym koordynatorem przedsięwzięć festiwalowych była Politechnika Lubelska. Przewodniczącymi Uczelnianych Zespołów ds. VI Lubelskiego Festiwalu Nauki byli prorektorzy ds. nauki uczelni państwowych Lublina i regionu oraz dyrektorzy instytutów i innych placówek naukowych. Festiwal to przedsięwzięcie mające na celu popularyzację zagadnień naukowych znanych od wieków oraz nowych osiągnięć i technologii, i przedstawienie ich w przystępny sposób, zrozumiały dla przeciętnego widza i słuchacza.

Prezentacje festiwalowe odbywały się w formie wykładów, a także pokazów w laboratoriach i plenerze, happeningów, spektakli, wystaw, parad oraz imprez sprawnościowych. Uczestnicy mieli również możliwość wykazania się znajomością wielu zagadnień oraz spróbowania swoich sił w wielu dziedzinach. W wystawach, prezentacjach i konkursach uczestniczyło dotychczas po kilkadziesiąt tysięcy osób. Przekrój wiekowy odwiedzających był bardzo szeroki, od wieku przedszkolnego, po emerytalny. Najwięcej jednak było młodzieży gimnazjalnej, licealnej i z techników, która stała przed decyzją, jaki kierunek dalszego kształcenia wybrać.

Instalacje solarne – teoria a praktyka

Aktualnie na rynku polskim mamy do czynienia z ciągle rosnącym zainteresowaniem małymi i dużymi instalacjami solarnymi. Niestety po analizie bieżącej sytuacji można stwierdzić, że tylko nieliczne zespoły projektowe i wykonawcy posiadają stosowną wiedzę i umiejętności do wykonania takich układów kolektorów słonecznych.

Niestety, brak jest jeszcze odpowiedniej ilości wysokiej klasy specjalistów. To samo dotyczy audytorów energetycznych i osób opiniotwórczych.

Należy zaznaczyć, że często mamy do czynienia z rozwiązaniami systemowymi, gdzie instalacje solarne współpracują z pompami ciepła, kotłami, węzłami cieplnymi, modułami kogeneracyjnymi etc. Tylko nieliczni producenci są w stanie wesprzeć w sposób fachowy prace na każdym etapie procesu inwestycyjnego. W tym przypadku należy zwrócić szczególną uwagę na doświadczenie i referencje począwszy od projektanta na dostawcy i wykonawcy skończywszy. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż te dość wartościowe inwestycje często są wspierane finansowo z funduszy publicznych, zatem zobowiązuje to nas wszystkich do zwrócenia wyjątkowej uwagi, w jaki sposób są i będą one wydawane.

Rys. 1. Przykłady małych i dużych instalacji solarnych

- a) Szpital powiatowy Dąbrowa Tarnowska
- b) Wojewódzki Szpital Zespolony – Częstochowa
- c) Basen Morawica k/ Kielc
- d) Domy jednorodzinne



1. Wykaz istotnych zagadnień w trakcie procesu projektowo-inwestycyjnego

- » Należy bardzo dokładnie zweryfikować zużycie c.w.u. oraz precyzyjnie określić zapotrzebowanie przez inne odbiorniki ciepła, które mają współpracować z instalacją solarną. W tym przypadku należy unikać przewymiarowania, gdyż grozi to przegrzewem instalacji, co skutkuje blokadą jej pracy (stagnacja) oraz „defragmentacją” czynnika solarnego. Zaleca się raczej niedoszacowanie, iż nadmiar kolektorów słonecznych.
- » Nie należy nadmiernie rozbudowywać instalacji solarnej, gdyż ze wzrostem powierzchni kolektorów maleje nam także sprawność całego systemu.
- » Do analizy pracy układów kolektorów słonecznych winno wykorzystywać się wyłącznie uznane i profesjonalne programy przeznaczone do doboru wielkości podstawowych elementów instalacji solarnych wraz z możliwością przeprowadzenia symulacji jej pracy.
- » W trakcie analizy porównawczej różnych konstrukcji kolektorów należy kierować się wyłącznie uzyskanymi efektami energetyczno-ekologicznymi. Nie należy porównywać tylko łącznej powierzchni absorbera!
- » Podczas prac projektowych wszelkie rozwiązania winny być ustalane z ekspertem, gdyż zawsze instalacja solarna współpracuje z podstawowym źródłem ciepła jak kotłownia, pompy ciepła itd. W przypadku niewłaściwego skojarzenia tych systemów inwestor nie uzyska oczekiwanych rezultatów. Zaleca się akceptację projektu oraz wszelkich zmian przez ekspertów nadzorujących.
- » Wymagania winny odnosić się nie tylko do konstrukcji pojedynczych kolektorów, ale również odnośnie całej instalacji solarnej!

Po wybraniu oferty należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- » wykonawcy nie mogą samowolnie bez uzgodnień zmieniać elementów instalacji solarnej zawartych w projekcie,
- » prace wykonawcze winny być nadzorowane przez projektanta i ww. ekspertów,
- » wykonawca swoim potencjałem winien zagwarantować odpowiedzialność za wykonane prace.

Należy zwrócić uwagę, że często dochodzi do nadużyć wobec inwestora. Dokonywanie np. zamian kolektorów słonecznych bez udziału ekspertów doprowadza do zupełnie innego rezultatu niż pierwotnie zamierzony. W tym przypadku wymagana jest wiedza specjalistyczna, którą zazwyczaj sami inwestorzy nie dysponują.

Jeden z przykładów przedstawiono poniżej na rysunku numer 2.

Rys. 2. Przykłady diametralnie różnych instalacji – uznanych przez wykonawcę za równoważne

a) Gołym okiem widać, jak niebezpieczne może być posadowienie instalacji po lewej stronie. Dotyczy to nie tylko odporności na wiatr, ale również zmiany wzajemnego ustawienia kolektorów w czasie wskutek niestabilnych podpór.

b) Po prawej stronie są krótkie i właściwie zaizolowane przyłącza hydrauliczne całego zestawu kolektorów.

Po lewej stronie sieć rur łączeniowych jest wręcz porażająca. Instalacja po lewej stronie będzie posiadać o ok. 30% gorsze parametry energetyczne wskutek strat ciepła przez system rur łączeniowych do otoczenia. Po zaniknięciu izolacji straty wzrosną do ok. 50%.



2. Wykaz ekspertów w zakresie produktów odnawialnych źródeł energii

Eksperti w zakresie Produktów Odnawialnych Źródeł Energii

dr Adolf Mirowski	+ 48 782 756 123	drmr@viessmann.com moa@viessmann.org.pl	Polska
Marek Rawicki	+ 48 782 756 718	rwk@viessmann.com	Polska południowo-zach.
Paweł Dura	+ 48 782 756 728	durp@viessmann.com	Polska północno-zach.
Roman Ciońcka	+ 48 782 756 738	cior@viessmann.com	Polska południowo-wsch.
Michał Kłopotek	+ 48 782 756 748	kptk@viessmann.com	Polska centralna
Maciej Zieliński	+ 48 782 756 758	ziem@viessmann.com	Polska północna
Janusz Brzykowski	+ 48 782 756 730	brzj@viessmann.com	Polska południowo-wsch.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wykaz specjalistów reprezentujących firmę Viessmann Sp. z o.o., która posiada największe praktyczne referencje na rynku polskim w zakresie dużych i małych instalacji solarnych oraz systemowych rozwiązaniach bazujących na współpracujących ze sobą różnych źródeł ciepła.

WSPOMNIENIE

W dniu 5 sierpnia 2009 roku odszedł na zawsze ŚP Prof. dr hab. inż. Mieczysław Król, wieloletni nauczyciel akademicki Politechniki Lubelskiej, emerytowany kierownik Katedry Konstrukcji Budowlanych, doktor Honoris Causa Uniwersytetu Technicznego w Brześciu. Był specjalistą w zakresie konstrukcji betonowych i technologii betonu.

Zawodowa droga Profesora Mieczysława Króla była trudna, przeszedł on wszystkie szczeble pracy w budownictwie, a ich ukoronowaniem był tytuł profesora. Urodził się 12 września 1932 roku w podlubelskiej miejscowości Markuszów. Trudna sytuacja materialna rodziny spowodowała konieczność przerwania nauki w gimnazjum i podjęcia w latach 1948-50 pracy zarobkowej jako, jak to sam określał, „wolny najmita”. W roku 1950 zatrudniony został w Zarządzie Budownictwa Miejskiego w Lublinie, gdzie wykonywał prace pomocnicze przy robotach ziemnych, murowych i betoniarskich. Swą pracowitością i innowacyjnym podejściem do wykonywanych zadań zwrócił uwagę przełożonych, którzy wytypowali go do kontynuowania nauki. Tę podjął w latach 1952-54 w Uniwersyteckim Studium Przygotowawczym w Łodzi. Następnie rozpoczął studia na Politechnice Wrocławskiej uzyskując w 1959 roku stopień magistra inżyniera budownictwa.

Po studiach, w latach 1959-1967 podjął pracę w Lubelskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Miejskiego, pełniąc na budowach funkcje: kierownika robót, kierownika obiektu, kierownika budowy, a następnie w zarządzie przedsiębiorstwa funkcję kierownika działu analizy dokumentacji. Praktyka zawodowa zaowocowała uzyskaniem uprawnień budowlanych. W okresie tym Profesor Król dał się poznać jako osoba twórczo podchodząca do wykonywanych zadań, w szczególności podejmował działania innowacyjne zmierzające do uprzemysłowienia robót budowlanych.

W roku 1967 Profesor Mieczysław Król rozpoczął pracę w Wojewódzkim Biurze Projektów Budownictwa Wiejskiego w Lublinie, gdzie był zatrudniony na stanowisku kolejno projektanta, specjalisty a w końcu naczelnego inżyniera. Pracował tu do 1976 roku.

Równolegle, od roku 1963 współpracował z Wieczorową Szkołą Inżynierską w Lublinie (późniejszą Wyższą Szkołą Inżynierską, a następnie Politechniką Lubelską), gdzie prowadził zajęcia w ramach godzin zleconych. Pracował też, pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Kazimierza Dąbrowskiego, nad swoją dysertacją doktorską, którą w roku 1974 obronił na Politechnice Warszawskiej.

Profesor Mieczysław Król został zatrudniony w Politechnice Lubelskiej na pełny etat w roku 1976. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w roku 1987 w Politechnice Warszawskiej na podstawie rozprawy pt. „Studium betonu trwale prasowanego”, a tytuł profesora nauk technicznych otrzymał w roku 2001. W latach 1988-2000 pełnił



Mieczysław Król
(1932-2009)

funkcję kierownika Katedry Konstrukcji Budowlanych.

Profesor Mieczysław Król był wychowawcą wielu pokoleń inżynierów budowlanych, pod jego kierunkiem powstało ponad 160 prac magisterskich i inżynierskich. Prowadził zajęcia z przedmiotów: Konstrukcje betonowe, Technologia prefabrykacji, Betony specjalne, Awarie i naprawy konstrukcji budowlanych.

Jego zainteresowania naukowe obejmowały w pierwszym okresie betony trwale prasowane, a następnie cementy i betony ekspansywne. Był autorem ponad 150 prac naukowych w tym monografii i rozpraw naukowych, promotorem czterech doktoratów oraz recenzentem kilkunastu rozpraw doktorskich i habilitacyjnych. Był członkiem dwóch sekcji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

W roku 2006 Uniwersytet Techniczny w Brześciu nadał Profesorowi Mieczysławowi Królowi tytuł Doktora Honoris Causa.

Pracując naukowo Profesor Mieczysław Król utrzymywał przez cały czas ścisły kontakt z praktyką budowlaną. Współpracował z kilkoma biurami projektów, służąc radą w rozwiązywaniu trudnych zagadnień projektowych. Był rzeczoznawcą budowlanym, autorem kilkudziesięciu ekspertyz znaczących obiektów budowlanych i rzeczoznawcą do spraw bhp.

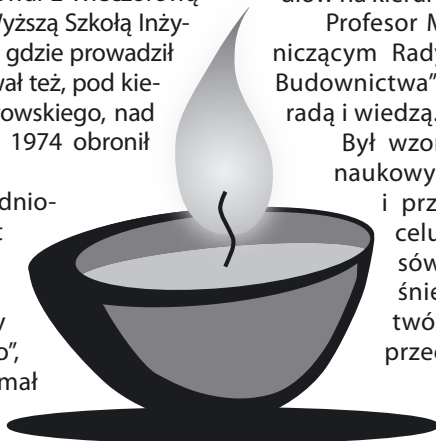
Przez wszystkie lata swojej działalności Profesor Mieczysław Król związany był z Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa, pełniąc funkcje przewodniczącego koła, członka i zastępcy przewodniczącego Oddziału w Lublinie, przewodniczącego Lubelskiej Komisji Nauki PZITB, członka Prezydium i zastępcy przewodniczącego Zarządu Głównego. Był też członkiem, a przez dwie ostatnie kadencje przewodniczącym Rady Programowej Czasopism i Wydawnictw PZITB.

Działał też od momentu tworzenia w Izbie Inżynierów Budownictwa. Był członkiem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, zajmując się szczególnie zagadnieniem programów studiów w aspekcie uzyskiwania uprawnień budowlanych. Został przez tę komisję delegowany do Państwowej Komisji Akredytacyjnej oceniającej sposób prowadzenia przez uczelnie studiów na kierunku „budownictwo”.

Profesor Mieczysław Król był także wiceprzewodniczącym Rady Programowej „Lubelskiego Inżyniera Budownictwa” wspierając działania redakcyjne swoją radą i wiedzą.

Był wzorem zarówno rzetelności w badaniach naukowych i działalności ekspertyzowej, jak i przykładem konsekwentnego dążenia do celu i nie stosowania łatwych kompromisów w życiu codziennym. Odszedł za wcześnie będąc do końca aktywnym i w pełni sił twórczych, stawiając swoim następcom poprzeczkę wysoko.

Profesor Mieczysław Król na zawsze pozostanie w naszej pamięci i sercach.



Kto jest kim w lubelskim budownictwie

inż. Zygmunt Jarosz



Urodził się 17 sierpnia 1947 r. w Białej Podlaskiej. W 1967 r. ukończył technikum budowlane w Mińsku Mazowieckim o specjalności instalacje i urządzenia sanitarne. W tym też roku rozpoczął pracę zawodową na budowach Białskiego Przedsiębiorstwa Budowlanego w Białej Podlaskiej, przy montażu głównie sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych oraz ciepłych i grzewczych zakła-

dów przemysłowych, osiedli mieszkaniowych oraz tworzonej infrastruktury miasta, m. in. w Zakładach Przemysłu Wełnianego „Białena”.

W latach 1974-1981 pracował w Zakładzie Inwestycji i Budownictwa WZSR „SCh” w Białej Podlaskiej przy nadzorach montażu instalacji sanitarnych i technologicznych w obiektach usługowych takich, jak masarnie, wytwórnie wód gazowanych, piekarnie, mieszalnie pasz, zajazdy i restauracje.

W 1976 r. uzyskał tytuł inżyniera urządzeń sanitarnych w Instytucie Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Lublinie. Od roku 1981 rozpoczął pracę w Zakładzie Usług Inwestycyjnych WZSM w Białej Podlaskiej w charakterze projektanta przy projektowaniu sieci i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych, ciepłych i grzewczych oraz gazowych głównie

osiedli mieszkaniowych na terenie miast województwa białsko-podlaskiego. W roku 1985 podjął pracę na stanowisku Głównego Inżyniera w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Białej Podlaskiej, a następnie po konkursie awansował na stanowisko dyrektora. W międzyczasie powołano Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Białej Podlaskiej, którego objął kierownictwo. W 1987 r. po ukończeniu Szkoły Czystej Produkcji w Puławach, uzyskał tytuł eksperta Czystej Produkcji.

Od 1991 r. rozpoczął pracę w firmie Polish Farm Meat w Warszawie w charakterze specjalisty ds. inwestycji i pilotował budowę Zakładów Mięśnych w Małaszewiczach, gdzie dbał o wyposażenie zakładów w instalacje sanitarne oraz chłodnicze.

W latach 1993-1995 pracował w spółce „Atest” Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej w charakterze projektanta i jednocześnie współwłaściciela. Zajmował się projektowaniem infrastruktury ciepłowniczej, wodociągowo-kanalizacyjnej na terenie kraju oraz Rosji i Białorusi. Od 1995 r. pracuje w Białskich Wodociągach i Kanalizacji „WOD-KAN” Sp. z o.o. na stanowisku Głównego Inżyniera. Współpracował przy modernizacji oczyszczalni ścieków, rozbudowie miejskich systemów wodociągowych i kanalizacyjnych, modernizacji stacji wodociągowych itd.

Jest aktywny działaczem PZITS Oddział Lublin i od początku powstania należy do LOIB. Odznaczony: Odznaką Zasłużony dla Gospodarki Komunalnej i Medalem Złotym za Długoletnią Służbę.

inż. Tadeusz Grodecki



Urodził się 5 października 1943 r. w Lublinie. Absolwent lubelskiego technikum geodezyjno-drogowego w klasie drogi i mosty. W 1962 r. podjął pracę w Przedsiębiorstwie Robót Drogowych w Lublinie. W latach 1963-65 odbywał zasadniczą służbę wojskową. Od 1965 r. do 1970 r. pracował na

stanowisku zastępcy kierownika działu inwestycji w Zakładach Sprzętu Rolniczego „Lechia”. W latach tych podjął także naukę na Wydziale Budownictwa Lądowego w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Lublinie (obecnie Politechnika Lubelska). Pracę dyplomową dotyczącą budownictwa przemysłowego pisał u prof. Zb. Grabowskiego.

Od 1970 r. rozpoczął pracę w Lubelskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego, w którym pracował do 1995 r. Na początku piastował stanowisko kierownika obiektu, a następnie awansował na kierownika budowy, szefa generalnego wykonawstwa, zastępcę dyrektora i w 1982 r. objął stanowisko dyrektora LPBP. Pod jego kierownictwem powstały takie zakłady i obiekty, jak m.in.: Cukrownia w Kraśnymstawie, główny budynek Centrum Onkologii w Warszawie, chłodnia w Baranowie, Cementownia Chełm (drugi etap rozbudowy), Malarnia FSC, Zakłady Metalurgiczne Ur-

sus w Lublinie, obiekty należące do Kopalni Węgla Kamiennego „Bogdanka”, osiedle mieszkaniowe w Jastrzębiu Zdrój i na warszawskim Grochowie itp. Organizował także pracę na budowach poza granicami kraju, m.in. w latach 1980-85 pilotował dziewięć budów w Iraku, trzy w Rosji, jedną na Ukrainie, po jednej w byłym NRD i RFN oraz w Armenii. W 1988 r. został zaliczony do rezerwy kadrowej Ministerstwa Budownictwa. W latach 1992-93 zasiadał w Radzie Pierwszego Komercyjnego Banku S.A. w Lublinie.

W 1978 r. ukończył Studia Podyplomowe: Ekonomii i Organizacji Eksportu Budownictwa na Akademii Ekonomicznej w Krakowie, natomiast w 1994 r. ukończył Studium Podyplomowe: Szacowanie Nieruchomości organizowane przez Akademię Rolniczo-Techniczną w Olsztynie.

Od 1995 r. rozpoczął pracę w spółce TKW „Konkret” funkcjonującej w branży budowlanej, której jest współwłaścicielem. W latach 1996-97 zasiadał w Radzie Nadzorczej Białostockiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego, natomiast od 1997 r. przez rok brał udział w pracach Rady Nadzorczej Mieleckiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Ogólnego. Od 2003 r. jest członkiem LOIB.

Za swoją działalność zawodową i społeczną otrzymał odznaczenia m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznakę Zasłużony dla m. Lublina.

Szlachetne zdrowie...

Wilgoć w budynkach jest szkodliwa zarówno dla samego budynku, jak również dla jego użytkowników lub mieszkańców. Pojawia się ona zarówno w budynkach zabytkowych, jak i tych, które mają do kilku lub kilkunastu lat.

Woda w swych różnych postaciach, sole, kwasy i zasady to główne czynniki powodujące procesy destrukcyjne w obiektach budowlanych. Powoduje ona zniszczenia materiału konstrukcji, kruszenie cegieł, zapraw, zmniejszenie nośności, uszkodzenia mrozowe, wypłukiwanie spoiw czy też spękania.

Źródła powstawania wilgoci w budynkach jest wiele. Główne źródła zawilgacania obiektów budowlanych to oddziaływanie wód opadowych oraz wody występującej w gruncie, wody i wilgoci pochodzącej z instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, higroskopijny pobór wilgoci oraz wilgoć pochodzenia kondensacyjnego. Wilgoć sprzyja pojawianiu się grzybów. Zaatakowana ściana jest wilgotna, z wykwitami soli, kolorowymi przebarwieniami, pokryta wybrzuszoną, odpadającym tynkiem. Grzyby domowe atakują podłogi, więźbę dachową, futryny, boazerie, stolarkę okienną, materiały drewnopochodne. Zarodniki grzybów wzrastają na materiałach budowlanych w ciągu 3-4 dni.

Grzyby to organizmy, których udział w biomacie ziemi ocenia się na ok. 25%. Rosną prawie wszędzie. Ich zarodniki to mikroskopowe organizmy unoszące się w powietrzu. Istnieje ponad 250 000 gatunków grzybów, część z nich jest szkodliwa dla człowieka, ponieważ powodują infekcje, alergie i reakcje toksyczne. Szczególne zagrożenie dla budynku oraz zdrowia i samopoczucia osób w nich przebywających mają pomieszczenia źle wietrzone, z wadliwą wentylacją, zbyt szczelnymi oknami i sztucznymi wykładzinami. Przyczyną wzrostu grzybów są również: brak lub źle wykonana izolacja przeciwwilgociowa, środowisko lekko kwaśne - pH od 4 do 6, wprowadzenie do budynku materiałów porażonych grzybem, nieszczelności dachów, obróbek blacharskich, awarie instalacji wodno-kanalizacyjnych, złe odprowadzenie wód powierzchniowych, nad-

mierna emisja pary wodnej, niedogrzewanie pomieszczeń.

Obecność grzybów pleśniowych wewnątrz pomieszczeń na materiałach budowlanych to ważny czynnik ryzyka. Niekorzystne efekty zdrowotne u ludzi i zwierząt powiązane są z intensywnym narażeniem na kontakt z grzybami *Stachybotrys chartarum*, pleśniami: *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Trichoderma*. Ich niewielka masa umożliwia rozprzestrzenianie się jako bioaerol lub z cząsteczkami kurzu. Wnikają do układu oddechowego człowieka.

Dla zdrowych osób zarodniki grzybów przenoszonych drogą powietrzną w normalnych warunkach nie stanowią zagrożenia. Drogi oddechowe posiadają mechanizmy samooczyszczające. W przypadku przeciążenia dróg oddechowych mogą jednak zawodzić – wtedy w oskrzelikach i pęcherzykach płucnych zarodniki tworzą czopy śluzowe i kiełkują. Dochodzi do reakcji zapalnych i uszkodzenia tkanek (np. oskrzelowo-płucna aspergiloza występująca u młodych ludzi z astmą). Zarodniki mogą wywoływać także choroby infekcyjne, atakując płuca osób z silnym osłabieniem układu immunologicznego. Do objawów występujących po kontakcie z pleśniami należą: złe samopoczucie, nudności, bóle głowy i inne objawy psychosomatyczne, takie jak podobne do alergii objawy ze strony układu oddechowego, zmęczenie, bóle głowy, podrażnienia skóry i błon śluzowych, zapalenie spojówek i blokadę nosa. Grzyby wielu gatunków mają jednak właściwości kancerogenne i neurotoksyczne. Są ważnym źródłem chorób zawodowych i środowiskowych.

Eliminacja grzybów pleśniowych z pomieszczeń powinna zredukować objawy czy wręcz wpłynąć na ich całkowite ustąpienie.

Określenie przyczyn wysokiej zawartości wilgoci i pojawienia się grzybów nie jest rzeczą prostą, gdyż praktycznie

w każdym przypadku występuje kilka źródeł zawilgocenia. Program naprawczy to złożone zadanie wymagające indywidualnego podejścia, ale przede wszystkim **doświadczenia i wyczucia**, które pozwala na trafne postawienie diagnozy. Dlatego warto skorzystać z porad mykologa. Ocenia on stopień zawilgocenia i stan zagrożenia budynku, opracowuje ekspertyzę mykologiczno-budowlaną i zaleca w niej odpowiednie prace. Polegają one na stosowaniu nowoczesnych metod i środków chemicznych do robót impregnacyjno-odgrzybieniovych, a także wykonaniu izolacji wodochronnych. Z powodzeniem wdrażane są technologie opracowane przez firmę Schomburg.

Ekspertyza i właściwe stosowanie jej zaleceń przez inwestora, projektanta i wykonawcę robót pozwala na zaoszczędzenie zarówno czasu, jak i pieniędzy. Autor artykułu wykonał na rynku lubelskim oraz mazowieckim ponad sto takich ekspertyz i są one wdrażane, a efekty są trwałe. Dotyczy to zarówno budynków zabytkowych, domów prywatnych, jak też obiektów produkcyjnych, usługowych, spółdzielni mieszkaniowych czy wspólnot. Niektóre ekspertyzy były też podstawą do ubiegania się o fundusze europejskie na renowacje. Kilka inwestycji rozpoczyna się właśnie w zabytkowych kościołach w regionie Włodawy.

MIROSLAW ZARÓD

Specjalizacja Komitetu Trwałości Budowli Z.G. P.Z.I.T.B. nr KTB 9/97 w zakresie antykorozyjnej ochrony obiektów budowlanych. Specjalizacja mykologiczna PSMB nr 40/Sp/10/98 tel. 0 609 332 000

NOWE BIURO Dystrybutora materiałów firmy SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.

ADOR Przedsiębiorstwo Wielobranżowe, ul. Piłsudskiego 22 (stadion Start), 20-011 Lublin, tel.: 0 504 168 314; 081 476 19 63

„CUDZE CHWALICIE, SWEGO NIE ZNACIE”



REGULAMIN KONKURSU FOTOGRAFICZNEGO

§ Cel i tematyka

1. Celem konkursu jest popularyzacja interesujących budowli, które powstały na terenie Polski.
2. Tematem prac fotograficznych powinny być szeroko pojęte obiekty budowlane (budynki, drogi, sieci uzbrojenia terenu, elementy infrastruktury i wyposażenia technicznego, itp.) przedstawiające wprowadzone oryginalne i niekonwencjonalne rozwiązania techniczne oraz architektoniczne.
3. Organizatorem konkursu jest Lubelska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Lublinie.

§ Zasady uczestnictwa

1. W konkursie mogą brać udział członkowie Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, członkowie stowarzyszeń technicznych, uczniowie średnich szkół budowlanych i studenci wyższych uczelni technicznych, z wyjątkiem członków jury oraz ich wstępnych, zstępnych oraz małżonków.
2. W konkursie mogą brać udział tylko te prace, które nie brały udziału w żadnym innym konkursie.
3. Udział w konkursie jest bezpłatny i dobrowolny.
4. Zgłoszenie prac następuje przez wysłanie na adres:
**Lubelska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Redakcja „Lubelskiego Inżyniera Budownictwa”
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
z dopiskiem konkurs fotograficzny**
5. Zdjęcia należy na odwrocie opatrzyć tytułem i godłem autora, a w osobnej kopercie oznaczonej godłem zamieścić: Imię i nazwisko, adres, numer telefonu oraz tytuły i opisy zdjęć – gdzie i kiedy dane zdjęcie zostało wykonane i co przedstawia.
Każdy autor zdjęć może mieć tylko jedno godło.
6. Nadsyłane zdjęcia powinny mieć format: minimalny 15x20 cm. Nie przyjmujemy prac nadesłanych drogą elektroniczną.
7. Każdy autor może nadesłać do 10 zdjęć, w tym jeden zestaw do pięciu fotografii.

8. W konkursie będą rozpatrywane tylko i wyłącznie prace z kompletem dokumentacji, które zostaną przesłane pocztą (decyduje data stempla pocztowego) do dnia 15 października 2009 r. Prace o niskiej jakości technicznej, które nie zawierają danych określonych w pkt 5 albo nie są związane z tematyką konkursu zostaną wyłączone z udziału.
9. Nadesłane prace oraz majątkowe prawa autorskie przechodzą nieodpłatnie na własność organizatora konkursu.
10. Organizator zastrzega sobie prawo do bezpłatnej i nieograniczonej reprodukcji nadesłanych prac w nieograniczonym zakresie.
11. Autor zdjęć wyraża zgodę na przetwarzanie i udostępnianie swoich danych osobowych przez organizatora konkursu tj.: imię, nazwisko, adres zamieszkania.
12. Udział w konkursie oznacza przyjęcie przez uczestników niniejszych zasad określonych przez organizatora konkursu.

§ Nagrody i inne ustalenia

1. Prace oceniać będzie powołane przez organizatora jury, które wybierze laureatów i wytypuje prace na wystawę pokonkursową.
2. Jury będzie składać się z 5 osób.
3. Jury oceniając nadesłane i niewyłączone z udziału prace konkursowe przyzna następujące nagrody: I miejsce – 500 zł; II miejsce – 400 zł; III miejsce – 300 zł. Jury przyzna jeszcze trzy wyróżnienia.
4. Jury ma prawo dokonać zmiany podziału nagród. Werdykt jury jest ostateczny i nie przysługuje od niego odwołanie.
5. Lista nagrodzonych zostanie opublikowana w grudniowym tegorocznym wydaniu „Lubelskiego Inżyniera Budownictwa” oraz na stronie internetowej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa: www.lub.loiib.org.pl
6. Laureaci zostaną powiadomieni listownie lub pocztą elektroniczną.
7. Zgłoszenie fotografii jest jednoznaczne z przyjęciem warunków niniejszego regulaminu.

LUBELSKIE INWESTYCJE

CENTRUM EKSPEDYCYJNO-ROZDZIELCZE
POCZTY POLSKIEJ W LUBLINIE

