

## Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy!

Przekazujemy do Waszych rąk zamykający 2010 rok kolejny numer „Kwartalnika Łódzkiego” zawierający bogatą ofertę materiałów i propozycji przydatnych w doskonaleniu zawodowym.

Jednym z priorytetowych zadań obecnej kadencji jest wzmocnienie działań na rzecz podnoszenia kwalifikacji kadry technicznej budownictwa – na co zwraca uwagę w wywiadzie udzielonym naszej Redakcji nowy przewodniczący Krajowej Rady PIIB mgr inż. Andrzej Roch Dobrucki. Dlatego też powołana została na szczeblu krajowym Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego PIIB, która ma na celu koordynację działań zmierzających do podnoszenia kwalifikacji członków naszego samorządu. Będzie ona ściśle współpracować z istniejącymi już w okręgowych izbach zespołami, zajmującymi się doskonaleniem zawodowym.

W naszej Izbie oferta szkoleń ciągle jest rozszerzana, a materiały szkoleniowe, nawet te archiwalne, dostępne są w Portalu Członkowskim. Współpracujemy również z firmami, które prowadzą skierowane do środowiska kadry technicznej budownictwa kursy i szkolenia, z reguły bezpłatne lub dofinansowane w znacznej mierze ze środków unijnych. Szczególną Państwa uwagę pragnę zwrócić na nasz dofinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego projekt „EURO projektowanie”, którego realizację rozpoczynamy w styczniu 2011 r. W jego ramach odbędą się szkolenia z projektowania wg Eurokodów oraz szkolenia z norm zharmonizowanych (bliższe informacje można znaleźć na s. 9). Zachęcamy do

uczestnictwa w szkoleniach, kursach i studiach podyplomowych, których bogatą ofertę można znaleźć w bieżącym numerze.

Na okładce „Kwartalnika Łódzkiego” widoczny jest fragment łódzkich loftów – kolejnych budynków naszego miasta, które po rewitalizacji przyciągają uwagę nie tylko mieszkańców Łodzi. Adaptacje łódzkich budynków pofabrycznych to zadanie ciekawe i skomplikowane. Chcemy więc przybliżyć Państwu te zagadnienia i rozpocząć – kontynuowaną w kolejnych numerach – merytoryczną dyskusję na ten temat.

W przesylce wraz z kwartalnikiem otrzymali Państwo „Kalendarz ŁOIB” na 2011 r. z dołączoną „Wkładką techniczną” – autorskim opracowaniem zespołu naszej Koleżanki i Kolegów. Zespół wykonał trudne zadanie, a członkowie otrzymują pierwszą z cyklu wkładkę, mającą wspierać ich w codziennej działalności zawodowej. Autorzy liczą na uwagi, spostrzeżenia i propozycje PT Czytelników do jej zawartości, by w kolejnych latach wkładki były coraz lepsze.

Jesteśmy blisko końca 2010 roku. Podsumowując, był to czas trudny, naznaczony wieloma zdarzeniami smutnymi, nawet tragicznymi, borykaliśmy się z niespodziewanymi żywiołami natury a także, niekiedy bez własnej woli, musieliśmy uczestniczyć w żywiołowym życiu społecznym. Pora zakończyć ten rok spokojniej, w przyjaźni, w zaufaniu i z nadzieją na lepszy i łagodniejszy czas Nowego 2011 Roku.

Najlepsze życzenia zdrowia, pokoju, nadziei i światła na czas Bożego Narodzenia oraz do siego roku!

Grzegorz Cieśliński  
Przewodniczący Rady ŁOIB

## Spis treści

<i>Kalendarium</i> . . . . .	2
<i>Zmiany w obowiązkowym ubezpieczeniu OC</i> . . . . .	3
<i>Pomoc w walce z urzędem</i> . . . . .	4
<i>Podnoszenie kwalifikacji to priorytet. Wywiad z Andrzejem R. Dobruckim</i> . . . . .	5
<i>Święto Budowlanych</i> /Grzegorz Jackowski, Renata Włostowska. . . . .	10
<i>Łódzkie „lofty”</i> /Wojciech Szygendowski . . . . .	11
<i>Nasza biblioteka – Budownictwo</i> /Danuta Ulańska . . . . .	15
<i>Żeliwo jako materiał konstrukcyjny w XIX-wiecznych budynkach przemysłowych</i> /Tadeusz Urban . . . . .	17
<i>Zanim potwierdzisz praktykę</i> /Bartosz Tkaczyk . . . . .	24
<i>W największym skrócie</i> <i>Rzecznikowe kłopoty</i> /Andrzej Bratkowski . . . . .	27
<i>Inwestycje łódzkie</i> <i>Fokus Piotrków Trybunalski</i> . . . . .	28
<i>Sterlinga Business Center</i> . . . . .	29
/Grzegorz Rakowski	
<i>Forum dyskusyjne</i> <i>W sprawie uprawnień architektonicznych – kolejny głos w dyskusji</i> <i>Ekonomista to Urbanista?</i> /Marek Diehl . . . . .	30
<i>Przedsiębiorstwo Agat 1990-2010</i> . . . . .	33
<i>Szkolenia</i> . . . . .	35
<i>Informacja o składkach</i> . . . . .	36

**Wydawca:** Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 91-425 Łódź, ul. Północna 39, tel. 42 632 97 39, faks 42 630 56 39, www.lod.piib.org.pl, e-mail: redakcja@lod.piib.org.pl. **Redaktor naczelny:** Renata Włostowska. **Projekt i przygotowanie DTP:** Janusz Kaczorowski. **Druk:** READ ME Łódź, ul. Olechowska 83. **Nakład:** 7100 egz. **Data zamknięcia numeru:** 4 listopada 2010 r. **Na okładce:** Fragment łódzkich loftów przy ul. Tymienieckiego, powstałych w XIX-wiecznej przędzalni Karola Scheiblera (fot. Maria Czajkowska). *Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji publikowanych tekstów. Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.*

### Rada Programowa Wydawnictw ŁOIB

dr inż. Danuta Ulańska (przewodnicząca)  
mgr inż. Piotr Parkitny (wiceprzewodniczący)  
mgr inż. Jan Boryczka (sekretarz)  
mgr inż. Ryszard Kaniecki  
mgr inż. Jolanta Orechwo  
mgr inż. Grzegorz Rakowski  
mgr inż. Małgorzata Staroń

- **9 września br.** odbyło się posiedzenie Prezydium Rady ŁOIIB, na którym m.in.:
  - dyskutowano na temat działalności szkoleniowej ŁOIIB, dostępu do Polskich Norm, form doskonalenia zawodowego, organizacji i planów działania Zespołu Rady ŁOIIB ds. Doskonalenia Zawodowego oraz Zespołu ds. Współpracy z Urzędem Wojewódzkim,
  - wysłuchano sprawozdania z działalności Zespołu Rady ŁOIIB ds. Weryfikacji Kosztów Remontu i Ze-

społu ds. usunięcia nieprawidłowości ujawnionych w audycie za lata 2006-2009,

- sekretarz Rady ŁOIIB przedstawił informacje dotyczące bieżącego utrzymania, wykorzystania i stanu technicznego budynku siedziby ŁOIIB,
  - przewodniczący Rady ŁOIIB poinformował o stanie przygotowań do „Święta Budowlanych”.
- **14 września br.** w siedzibie ŁOIIB dr inż. Leszek Szczygieł z Politechniki Łódzkiej przeprowadził szkolenie nt.

wybranych zagadnień z prawa energetycznego. W szkoleniu wzięło udział 9 osób.

Następnie odbyła się prezentacja oprogramowania dotyczącego projektowania instalacji i sieci elektrycznych – system ArCADia.

- **22 września br.** w Piotrkowie Trybunalskim mgr inż. Dagmara Kupka z Okręgowego Inspektoratu Pracy w Łodzi przeprowadziła szkolenie pt. „BHP w budownictwie – roboty ogólnobudowlane i branżowe. Plan BIOZ”. Przed szkoleniem odbyła się prezentacja oprogramowania ArCADia-Termo (Efekt Ekologiczny i Efekt Ekonomiczny).

## Zmiany w obowiązkowym ubezpieczeniu OC

Uprzejmie informujemy, iż od 1 stycznia 2011 r. obowiązować będzie nowa umowa z ubezpieczycielem, która została zawarta z Sopockim Towarzystwem Ubezpieczeń ERGO HESTIA SA. W związku ze zmianą, **opłata na zbiorowe ubezpieczenie OC dla osób ubezpieczających się od 1 stycznia 2011 roku i później wynosi 96 zł.** (Opłatę na ubezpieczenie OC należy regulować łącznie z składką na Krajową Izbę Inżynierów Budownictwa).

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych. Obowiązek taki został nałożony na wszystkie osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie z mocy art. 6 ust. 2 Ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów i uregulowany w Rozporządzeniu Ministra Finansów z 11 grudnia 2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. Nr 220, poz. 2174).

Umowa ubezpieczenia OC członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, zawarta z Sopockim Towarzystwem Ubezpieczeń ERGO HESTIA SA, obejmuje:

- 1) ubezpieczenie obowiązkowe inżynierów budownictwa – składka obowiązkowa – (minimalna suma gwarancyjna ubezpieczenia OC w odniesieniu do jednego zdarzenia, którego skutki są objęte umową ubezpieczenia OC, wynosi równowartość w złotych pięćdziesięciu tysięcy euro),
- 2) ubezpieczenia dodatkowe, w tym:
  - a) dobrowolne, nadwyżkowe ubezpieczenie inżynierów budownictwa do kwot np. 100-200 tysięcy złotych,

- b) obowiązkowe ubezpieczenie architektów,
- c) obowiązkowe ubezpieczenie osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej,
- d) ubezpieczenie OC w życiu prywatnym,
- e) ubezpieczenie OC Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Do obowiązków ERGO HESTIA, wynikających z umowy generalnej, należy:

- a) przyjęcie zgłoszenia od poszkodowanego lub ubezpieczonego,
- b) ustalenie stanu faktycznego,
- c) rozpatrzenie roszczenia co do odpowiedzialności ubezpieczonego oraz co do wysokości szkody,
- d) wypłata odszkodowania lub obrona ubezpieczonego przed niezasadnym roszczeniem.

W ramach współpracy z ubezpieczającym ERGO HESTIA prowadzi:

- a) sprawozdawczość szkodową (raporty, wyjaśnienia),
- b) edukację jako formę prewencji (prezentacje, artykuły).

Fakt powstania szkody należy zgłosić pod adresem: [www.ergohestia.pl](http://www.ergohestia.pl) (zakładka „Likwidacja szkód”) lub telefonicznie: 58 555 55 55, infolinia: 801 107 107.

opracowała  
Katarzyna Pietrzak

- **24 września br.** w Skierniewicach pani Anna Kostrzewska-Krejczy przeprowadziła dla 22 uczestników szkolenie pt. „Prawa i obowiązki projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru w procesie inwestycyjnym. Zmiany wprowadzone podczas budowy – zmiany istotne i nieistotne”. Przed szkoleniem odbyła się prezentacja oprogramowania ArCADia-GRAF dotyczącego dokumentacji technicznej.
- Tego samego dnia koło PZITB przy PGE GiEK SA (Oddział Elektrownia Belchatów) zorganizował „Dzień Budowlanica” (*vide*: s. 14).
- **25 września br.** w gmachu Filharmonii Łódzkiej odbyły się organizowane przez ŁOIBB, Regionalną Izbę Budownictwa w Łodzi oraz Związek Zawodowy „Budowlani” obchody „Święta Budowlanych”. W czasie uroczystości złotymi odznakami „Zasłużony dla Budownictwa” zostali uhonorowani członkowie naszej Izby: Barbara Malec, Danuta Ulańska i Grzegorz Cieśliński, a Honorowe Odznaki PIIB otrzymali: Jerzy Jakubowski, Krzysztof Kopacz i Grzegorz Rakowski – złote, Janusz Buczyński, Tadeusz Gruszczyński, Bogdan Janiec, Juliusz Kopytowski, Piotr Kubicki, Elżbieta Szmigiel-Augustyn i Andrzej Wałowski – srebrne (*vide*: s. 14).
- **1 października br.** na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego, w której wziął udział przewodniczący Rady ŁOIBB.
- Tego samego dnia w siedzibie Okręgowej Rady Adwokackiej w Łodzi odbyło się spotkanie Komisji Parlamentarno-Prawnej, dotyczące przygotowywania projektów ustaw samorządowych i planowanego w tej sprawie posiedzenia Trybunału Konstytucyjnego, a także prac nad formą bliższej współpracy wszystkich samorządów.
- W dniach **1-2 października br.** w Centrum Konferencyjnym „Falenty” koło Warszawy odbyło się szkolenie



Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej i przewodniczących okręgowych komisji kwalifikacyjnych oraz ich członków i delegowanych pracowników.

- **5 października br.** w Łodzi prof. Andrzej Borowicz z Uniwersytetu Łódzkiego przeprowadził dla 32 osób szkolenie nt. zamówień publicznych, po którym odbyła się prezentacja oprogramowania ArCADia-TERMO (Efekt Ekologiczny i Efekt Ekonomiczny).
- **6 października br.** w siedzibie ŁOIBB odbyło się szkolenie nt. projektowania konstrukcji budowlanych, nasypów, murów oporowych oraz stromych skarp z zasadami doboru geosyntetyków, które przeprowadził mgr inż. Piotr Jermolowicz. W szkoleniu wzięło udział 25 osób.
- **7 października br.** odbyło się posiedzenie Rady ŁOIBB, podczas którego m.in.:
  - przedstawiono informacje o bieżącej działalności organów i Zespołów Rady ŁOIBB,
  - omawiano kwestie związane z doskonaleniem zawodowym członków ŁOIBB,
  - Rada podjęła uchwały dotyczące bieżącej działalności Izby,
  - skarbnik przedstawił informację dotyczącą realizacji budżetu ŁOIBB.
- Tego samego dnia w siedzibie ŁOIBB odbyło się spotkanie informacyjne dla osób dyżurujących w Placówkach Terenowych ŁOIBB, dotyczące warunków odbywania praktyki zawodowej oraz zasad wypełniania książki praktyki zawodowej, które przeprowadził przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIBB mgr inż. Zbigniew Cichoński wraz z prawnikiem ŁOIBB.
- **8 października br.** w Skierniewicach mgr inż. Dagmara Kupka z Okręgowego Inspektoratu Pracy w Łodzi przeprowadziła dla 8 osób szkolenie pt. „BHP w budownictwie – roboty ogólnobudowlane i branżowe. Plan BIOZ”. Przed szkoleniem odbyła się prezentacja oprogramowania ArCADia-TERMO (Efekt Ekologiczny i Efekt Ekonomiczny).
- **14 października br.** w siedzibie ŁOIBB odbyło się szkolenie na temat profesjonalnych systemów hydroizolacji i renowacji, które przeprowadzili dla 18 uczestników przedstawiciele firmy KOESTER Polska Sp. z o.o.
- W dniach **15-16 października br.** w Centrum Konferencyjnym „Falenty” odbyło się spotkanie informacyjno-szkoleniowe redaktorów naczelnych biuletynów i przewodniczących okręgowych rad (lub osób odpowiedzialnych za informacje, wydawnictwa i kontakty z mediami).
- **18 października br.** Trybunał Konstytucyjny w Warszawie rozpatrzył wniosek Rzecznika Praw Obywatel-

## POMOC W WALCE Z URZĘDEM

Jeżeli spotkaliście się Państwo z trudnościami podczas załatwiania formalności związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę, wynikającymi z nadinterpretacji obowiązujących przepisów prawa lub zbędnej biurokracji – prosimy o zgłoszenie tego problemu do Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, najlepiej drogą elektroniczną (lod@piib.org.pl).

Rada ŁOIIB, realizując uchwałę IX Zjazdu ŁOIIB w dniu 1 lipca 2010 r., powołała Zespół ds. Współpracy z Urzędem Wojewódzkim dla Ujednoczenia Wymagań Formalnych Dotyczących Projektów Budowlanych.

Podejmiemy działania zmierzające do uproszczenia wymogów formalnych, a przede wszystkim ich ujednoczenia tak, aby były jednakowe na terenie całego województwa łódzkiego.

skich, złożony w styczniu 2009 r., który zakwestionował wymóg obowiązkowej przynależności do samorządu oraz karę dożywotniego pozbawienia prawa do wykonywania zawodu. Przedstawiciel RPO wycofał zarzut dotyczący niezgodności z Konstytucją obowiązku należenia do samorządu zawodowego osób wykonujących zawody zaufania publicznego i postępowanie w tej sprawie umorzono. Natomiast za niezgodne z Konstytucją Trybunał Konstytucyjny uznał, że ustawa o samorządach zawodowych pomija zasady zatarcia wpisu o ukaraniu karą dyscyplinarną skreślenia z listy członków Izby. W tym zakresie ustawa ta winna być zmieniona, co nastąpi w odpowiednim trybie legislacyjnym.

- W dniach **18-19 października br.** w Ośrodku PGK „Termy Uniejów” Sp.

z o.o. w Uniejowie odbyły się organizowane przez Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego warsztaty szkoleniowe poświęcone zagadnieniom Prawa budowlanego i Kodeksu postępowania administracyjnego.

- W dniach **22-23 października br.** mec. Krzysztof Zając poprowadził warsztaty dla Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej i członków Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB, dotyczące postępowań w zakresie odpowiedzialności zawodowej i dyscyplinarnej.
- W tym samym terminie w Centrum Konferencyjnym „Falenty” odbyła się narada szkoleniowa skarbników okręgowych izb inżynierów budownictwa.
- **26 października br.** w siedzibie ŁOIIB p. Maciej Michałowski z Okręgowego Inspektoratu Pracy w Łodzi przeprowadził szkolenie pt. „BHP w

budownictwie – roboty ogólnobudowlane i branżowe. Plan BIOZ”, w którym wzięły udział 52 osoby. Następnie odbyła się prezentacja oprogramowania R3D3 Rama 3D + Eurożelbet, projektowanie prętowych konstrukcji żelbetowych wg Eurokodu 2.

- Tego samego dnia przedstawiciel Łódzkiej OIIB wziął udział – na zaproszenie Regionalnej Izby Gospodarczej – w Spotkaniu Przedsiębiorców z okazji „Dnia Budowlanych”, które odbyło się w Hotelu „SPORT” w Bełchatowie. W trakcie spotkania m.in. wręczono odznaczenia państwowe i resortowe.
- **28 października br.** w siedzibie Okręgowej Rady Adwokackiej w Łodzi odbyło się kolejne spotkanie dotyczące łódzkiego porozumienia samorządów zawodów zaufania publicznego, dotyczące współdziałania i uzgodnienia projektu deklaracji Łódzkiego Porozumienia Samorządów Zawodowych.
- **4 listopada br.** w siedzibie ŁOIIB odbyło się spotkanie z przedstawicielami Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych, w którym udział wzięli: prezesi Zarządu Oddziałów SEP – Franciszek Mosiński (Oddział Łódzki), Marek Młynarczyk (Oddział w Piotrkowie Tryb.), Aleksander Owczarek (Oddział w Sieradzu), Tadeusz Bednarek (Oddział w Skierniewicach), Henryk Gos i Włodzimierz Bojanowski z Oddziału Łódzkiego PZITS, Urszula Jakubowska – przewodnicząca Oddziału PZITB w Piotrkowie Trybunalskim, Małgorzata Staroń z Oddziału Łódzkiego SITPNIG, Bogumił Kazulak – przewodniczący Oddziału Łódzkiego SITWM, Małgorzata Krasoń z Oddziału SITWM w Piotrkowie Trybunalskim, Zofia Kosz-Koszevska z Oddziału ZM RP w Łodzi oraz członkowie Prezydium Rady ŁOIIB. W trakcie spotkania rozmawiano o zasadach i formach współpracy z Łódzką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, m.in. w zakresie szkoleń.



Spotkanie przedstawicieli Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych z Prezydium Rady ŁOIIB

# Podnoszenie kwalifikacji to priorytet

wywiad z prezesem Krajowej Rady PIIB Andrzejem Rochem Dobruckim

*W tym roku rozpoczęła się trzecia kadencja działania samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. Co zyskało środowisko kadry technicznej budownictwa w dotychczasowym okresie jego działania?*

Polska Izba Inżynierów Budownictwa sprawnie przejęła od państwa takie zadania jak nadawanie uprawnień budowlanych, tytułów rzeczoznawcy budowlanego i sprawy uznawania kwalifikacji cudzoziemców. Bardzo istotne było usprawnienie w skali kraju procedur egzaminacyjnych. Wpłynęło to pozytywnie na zdawalność egzaminów na uprawnienia budowlane, która – choć poprzeczka jest postawiona wysoko – wynosi 80-90%.

Dbamy również o podwyższanie kwalifikacji zawodowych członków Izby, przeprowadzając szkolenia, w których rocznie bierze udział ponad 30 tysięcy osób. Będziemy w tej kadencji podejmowali działania zmierzające do wprowadzenia – wzorem in-

nych samorządów – obowiązku doskonalenia zawodowego. Chciałbym, aby każdy musiał przedstawić poświadczenie udziału w odpowiednich szkoleniach. Szkolenia te winny zwiększać jego wiedzę w zakresie nowoczesnych technik i technologii w budownictwie oraz stosowanych rozwiązań projektowych i technicznych.

Inną, lecz w małym stopniu wykorzystywaną formą doskonalenia zawodowego, jest dofinansowywana przez Izby prenumerata czasopism naukowo-technicznych. Członkowie Izby otrzymują ponadto bezpłatnie „Inżyniera Budownictwa” oraz wydawane w okręgach biuletyny.

Zorganizowaliśmy również zbiorcze ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej dla członków Izby według najkorzystniejszej stawki.

Ponadto, każdy członek samorządu zawodowego inżynierów budownictwa może skorzystać z bezpłatnej pomocy prawnej, a w trudnych sytuacjach – z doświadczenia i wsparcia kolegów z Izby.

*Które działania wskazane w „Programie działania Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w okresie kadencji 2010-2014” uważa Pan za priorytetowe i dlaczego?*

Jednym z najważniejszych zadań jest wzmocnienie systemowych działań na rzecz podnoszenia kwalifikacji i wiedzy technicznej członków Izby, między innymi poprzez inicjowanie i organizowanie szkoleń, seminariów, konferencji, a przede wszystkim zapewnienie powszechnego dostępu do norm i publikacji techniczno-prawnych. Po ostatnim Krajowym Zjeździe PIIB została powołana Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego, która ma dbać o systematyczne podnoszenie kwalifikacji zawodowych członków Izby oraz wypracować model obowiązkowego doskonalenia zawodowego.

Drugim istotnym zadaniem jest kontynuacja współpracy z uczelniami technicznymi, Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Państwową Komisją Akredytacyjną w związku z potrzebą wdrożenia standardów nauczania i minimum programowych opracowanych przez Izbę.

Wyniki ankiety, przeprowadzonej wśród uczestników tegorocznej wiosennej sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane, którzy oceniali programy nauczania realizowane na swoich byłych uczelniach, wskazują, że istnieją pewne braki w przygotowaniu do wykonywania zawodu. Druga część tej ankiety zostanie przeprowadzona w trakcie jesiennej sesji egzaminacyjnej i na tej podstawie opracowany zostanie raport końcowy, dotyczący programów nauczania na uczelniach technicznych i zmian, jakie należałoby poczynić. Stawiamy więc na doskonalenie systemu kształcenia na uczelniach i chcemy to robić we współpracy z uczelniami oraz z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



## **mgr inż. Andrzej Roch Dobrucki**

ur. w 1942 r. w Warszawie. W 1969 r. ukończył studia na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Warszawskiej. Jego praca zawodowa związana była m.in. z Mazowieckim Przedsiębiorstwem Robót Instalacyjnych, „Energopolem”, firmą „Moststal-Export SA”. Był podsekretarzem stanu w Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego w latach 1994-1998, pełnił funkcję wiceprezesa Komitetu Budownictwa przy Krajowej Izbie Gospodarczej oraz wiceprezesa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

18 czerwca br. został wybrany przez IX Krajowy Zjazd PIIB na prezesa Krajowej Rady PIIB w kadencji 2010-2014.

Wielokrotnie odznaczany, m.in. Złotą Odznaką za Zasługi dla Budownictwa i Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski.

Chcielibyśmy również wzmocnić – i to jest wielka potrzeba – współpracę z komisjami sejmowymi właściwymi w sprawach obejmujących problematykę legislacyjną w obszarze inwestycji i budownictwa. Zwróciłem się do przewodniczących i członków rady okręgowych izb, aby spróbowali nawiązać kontakty i współpracę z posłami i senatorami ze swoich okręgów, aby móc informować tych, którzy mają wpływ na kształt przyszłych ustaw, o tym, co się dzieje w budownictwie, jakie są potrzeby procesu inwestycyjnego itp.

Staramy się także kontynuować dobrą współpracę z Ministerstwem Infra-

struktury oraz Głównym Inspektorem Nadzoru Budowlanego w zakresie doskonalenia ustaw i przepisów techniczno-budowlanych. Chcemy także wzmocnić relacje z naczelnymi i centralnymi organami administracji rządowej, działającymi w obszarze inwestycji i budownictwa, a w szczególności z Ministerstwem Gospodarki, w sprawie systemu wymiany informacji rynku wewnętrznego Unii Europejskiej o usługach.

Kolejnym istotnym zadaniem jest kontynuowanie współpracy z międzynarodowymi i narodowymi organizacjami inżynierów budownictwa (ECEC,

ECCE, ASCE), z Grupą Wyszehradzką, współpraca bilateralna poprzez zawieranie umów o współpracy – m.in. w jej ramach popularyzujemy wśród polskich inżynierów prowadzony od kilku lat przez ASCE program przeciwdziałania korupcji w budownictwie na wszystkich szczeblach pod hasłem „Ethicana” (obecnie na stronie internetowej [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) promujemy film dotyczący tego tematu).

Będziemy również podejmować działania organizacyjne i prawne mające na celu przestrzeganie zasad etyki zawodowej przez członków PIIB.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## STUDIA PODYPLOMOWE DOFINANSOWANE Z EFS

Trwa nabór na współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego studia podyplomowe:

### **DROGI I ULICE**

Rozpoczęcie styczeń 2011

(szczegółowe informacje o kierunku można uzyskać na stronie <https://rekrutacja.tech.edp.org.pl>)

W ramach projektu „Akademia Budownictwa – profesjonalne studia podyplomowe dla inżynierów budownictwa” na początku 2010 roku na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej zostało uruchomionych sześć kierunków studiów podyplomowych:

#### **TERMOMODERNIZACJA, AUDITING I CERTYFIKACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW**

Nabór trwa! – Rozpoczęcie marzec 2011

#### **OCHRONA HISTORYCZNYCH STRUKTUR BUDOWLANYCH**

Nabór trwa! – Rozpoczęcie marzec 2011

#### **PROJEKTOWANIE ARCHITEKTURY WNĘTRZ**

Rozpoczęcie marzec 2011 – Rekrutacja zakończona

#### **INŻYNIERSKA OBSŁUGA PRZESTRZENI MIEJSKICH**

Nabór trwa! – Rozpoczęcie marzec 2011

#### **MODERNIZACJA PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ**

Nabór trwa! – Rozpoczęcie marzec 2011

#### **PLANOWANIE PRZESTRZENNE**

Nabór trwa! – Rozpoczęcie marzec 2011

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet II. Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących, Działanie 2.1. Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki, Poddziałanie 2.1.1. Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach.

Studia dla pracowników przedsiębiorstw są dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w 80%.

Szczegółowe informacje można uzyskać na stronie <http://tajfun.bais.p.lodz.pl/podypl/> lub pisząc na adres: [akademia.budownictwa@p.lodz.pl](mailto:akademia.budownictwa@p.lodz.pl)

*Co Pana zdaniem należy uważać za sukces, a czego nie udało się zrobić w poprzednich kadencjach?*

Jednym z najważniejszych sukcesów było stworzenie struktur Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, która dziś jest sprawnie działającą organizacją, podejmującą określone działania i ma zauważalny wpływ na przebieg procesów legislacyjnych w zakresie budownictwa. Dobrze układa się współpraca z rządem, sejmem i senatem. Powodzeniem zakończyła się inicjatywa powołania wydawnictwa i miesięcznika „Inżynier Budownictwa”. Rozwija się również działalność szkoleniowa i zwiększa się wśród członków Izby zainteresowanie tymi zagadnieniami.

Co się nie udało? Nie docieramy jeszcze do wszystkich z poszerzeniem wiedzy, a jednocześnie mamy świadomość, że musimy sprostać konkurencji ze strony kadry inżynierskiej z innych krajów. Ponadto, w przyszłym roku otwierają się możliwości szerszego funkcjonowania naszych Koleżanek i Kolegów w krajach Europy Zachodniej. Budzi to z jednej strony pewien niepokój, ale z drugiej – nasi inżynierowie i pracownicy budownictwa byli uznawani oraz są przecież dobrymi specjalistami.

*Czy rola Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w procesie legislacyjnym powinna być ograniczona tylko do opiniowania projektów aktów prawnych? W jaki sposób można zwiększyć wpływ Izby na stanowienie i kształt prawa dotyczącego kadry technicznej budownictwa?*

Rzeczywiście, obecnie możemy jedynie opiniować projekty aktów prawnych, jednak jesteśmy również zapraszani na posiedzenia komisji sejmowych i różnych gremiów decydujących o kształcie ustaw dotyczących samorządu zawodowego oraz budownictwa. Mamy głos opiniodawczy, natomiast nie mamy prawa do wnoszenia na posiedzeniu rozwiązań. Tworzenie budowlanego lobby i pozyskiwanie przychylności rządzących oraz ustawodawców na pewno będzie

ważnym aspektem naszej działalności. Bez poparcia tych, którzy stanowią prawo, i bez przekonania ich do słuszności danyh rozwiązań, nigdy się nie przebijemy. Uważam więc za konieczne, aby wszyscy posłowie – ponieważ my jesteśmy, zawsze to podkreślamy, organizacją apolityczną – byli informowani przez nas o potrzebach i problemach środowiska, ale także i o prawach, które się wiążą z wykonywaniem zawodu.

Jedyną możliwością zwiększenia udziału Izby w procesie legislacyjnym, która była kiedyś podnoszona przez kilku kolegów, byłaby próba stworzenia samodzielnie ustawy, zebrania 100 tys. podpisów i przejścia przez całą trudną i złożoną procedurę, która jednak nie rokuje powodzenia, zważywszy na to, że interesujące nas ustawy (np. Prawo budowlane, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym itp.) dotyczą nie tylko inżynierów budownictwa, ale także wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego – muszą więc łączyć interesy inwestora, realizatora, szerokiej grupy inżynierskiej, urbanistów, architektów, a także przyszłych użytkowników obiektów.

*W jaki sposób można podnieść prestiż inżyniera w cyklu inwestycyjnym? Jak Izba może wspierać inżynierów, którzy niejednokrotnie stają bezbronni wobec urzędników i procedur?*

Po pierwsze, doprowadźmy do ogólnej świadomości, że inżynier budownictwa jest zawodem zaufania publicznego. Często się postrzega, że inżynier to ktoś, kto ma dobrze wykonać określoną pracę i na tym się kończy jego zadanie. Tymczasem inżynier na każdym etapie swojej pracy musi pamiętać o tym, żeby jego dzieło zapewniało bezpieczne funkcjonowanie i życie ludziom, którzy będą z niego korzystać, nie powodowało nadmiernych kosztów związanych z eksploatacją i funkcjonowało wśród odbiorców przez wiele lat.

Wydaje mi się, że za mało pokazuje się etos pracownika budownictwa. Święto Budowlanych jest obchodzone raz w ro-

ku, ale nie wpływa na zwrócenie większej uwagi społeczeństwa na wielkiżytek, który przynosi praca całej kadry budowlanej. Dzisiaj rzadko też kojarzy się budowle z nazwiskami ich twórców (projektantów, wykonawców).

W ramach współpracy z Grupą Wyszehradzką wydajemy co pewien czas książkę o charakterystycznych i najciekawszych obiektach, jakie wybudowano w naszych krajach. W tym roku ukazała się druga część tej publikacji. Myślmy o tym, żeby pokazać również najnowsze dzieła, tworzone przez nasze koleżanki i kolegów.

Coraz częściej są organizowane spotkania z udziałem wojewodów, urzędników administracji państwowej i samorządowej, nadzoru budowlanego i przedstawicieli Izby, w celu podjęcia tematów dotyczących współpracy między urzędem a projektantem, ale również kierownikiem budowy czy inspektorem nadzoru. Są tu różne niedomówienia czy bariery, na które koledzy zwracają uwagę. Chcemy doprowadzić do racjonalizowania rozwiązań i uproszczenia drogi, która cały czas jest dosyć żmudna (szczególnie dotyczy to dokumentów, które się wiążą z uzyskaniem pozwolenia na budowę).

*Jakie działania dla podkreślenia i uświadomienia społeczeństwu roli inżyniera jako zawodu zaufania publicznego podejmuje Izba?*

Należy zauważyć, że ta świadomość wśród społeczeństwa wzrasta, ale nie jest zadowalająca, natomiast możliwości jej zwiększenia są dość ograniczone.

Uczestniczymy w ważnych dla społeczeństwa wydarzeniach, czego przykładem jest nasze zaangażowanie podczas zwalczania skutków tegorocznych klęsk żywiołowych. Wydaliśmy poradnik, jak postępować po powodzi i ratować się przed jej skutkami, a następnie rozesłaliśmy bezpłatnie do gmin, które zostały dotknięte żywiołem. Nasze koleżanki i koledzy uczestniczyli w bezpośredniej pomocy niesionej powodziarzom: dokonali ocen, udzielali porad, włączyli się

bardzo istotnie w niesienie pomocy tym, których dotknęła tragedia.

Wydaje mi się, że to jest jedna z dobrych form pokazania, że jesteśmy zawodem zaufania publicznego, bo z jednej strony wykonujemy swoją pracę jak najlepiej, a z drugiej strony zawsze, kiedy trzeba, niesiemy pomoc. I to jest rzecz naturalna, a przynajmniej chcieliśmy, żeby była naturalna w naszym gronie.

*Czy samorząd zawodowy może coś zrobić dla szkolnictwa zawodowego? W jaki sposób Izba planuje rozwiązać problem uprawnień dla techników budowlanych?*

Szkolnictwo zawodowe – w wyniku błędnej polityki władz oświatowych – znalazło się w bardzo trudnej sytuacji. Był czas, kiedy ludzie masowo odchodzili od zawodu związanego z budownictwem, liczba szkół zawodowych i techników zmniejszyła się, a ponadto, nie było chętnych do podejmowania tam pracy. Zabrakło także chętnych do przyjmowania uczniów na praktyki zawodowe. To wszystko spowodowało, że na rynku brakuje w tej chwili dobrych fachowców

różnych branż, brakuje techników i średniego dozoru technicznego.

Jesteśmy samorządem, który zrzesza ponad 40 tysięcy techników i reprezentujemy interesy ludzi wykonujących dany zawód. Wspólnie z Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa złożyliśmy wniosek do Ministerstwa Infrastruktury, żeby wprowadzić odpowiednie uprawnienia dla techników i czekamy na decyzję ustawodawcy w tej sprawie. Dzisiaj możemy jedynie monitorować i wspierać działania placówek oświatowych.

*Co pewien czas pojawiają się postulaty zniesienia obowiązkowej przynależności do Izby. Dlaczego istotne jest działanie samorządów zawodowych w demokratycznym państwie prawa?*

Zgodnie z Konstytucją RP osoby wykonujące zawód zaufania publicznego muszą należeć do samorządów zawodowych. W demokratycznym państwie prawa samorząd zawodowy to decentralizacja władzy publicznej i przekazanie jej w ręce samych zainteresowanych. Centralizacja życia publicznego,

w tym struktur samorządowych, stanowi zaprzeczenie idei państwa obywatelskiego i kłóci się ze zmianami, jakie dokonały się w tym kierunku po roku 1989.

Jeśli mówimy, że wykonujemy zawód zaufania publicznego to muszą być wszystkie regulacje związane z tym zawodem, czyli: odpowiednie przygotowanie, kształcenie, wymogi, etyka i sposób karania. Dopiero wtedy mamy możliwość odpowiedniego oddziaływania na środowisko.

W Wielkiej Brytanii istnieją odpowiedniki naszych izb, skupiające inżynierów. Jest wielkim zaszczytem, móc być zaliczonym do członków tych organizacji, które są bardzo wymagające, można by powiedzieć elitarne. Funkcjonujący obecnie tam model wypracowywano przez prawie 200 lat. W porównaniu z nimi dopiero zaczęliśmy, mamy zaledwie 9 lat.

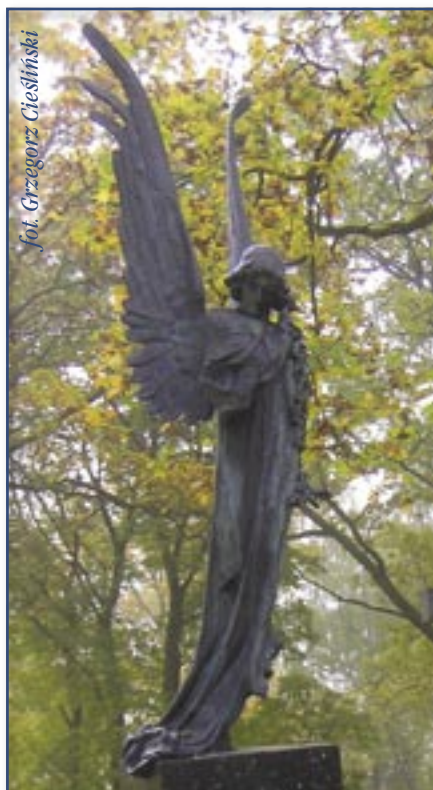
*Jakie plany i zadania stoją przed Polską Izbą Inżynierów Budownictwa w najbliższym czasie? Czy przewidziane są jakieś nowe inicjatywy?*

Najistotniejsze jest dobre wykonywanie naszych zadań statutowych. Chcemy doprowadzić do rozwiązań prawnych, które satysfakcjonowałyby naszych członków. Oddziaływanie na programy nauczania i przygotowania zawodowego nie tylko na wyższych uczelniach, ale też w poszczególnych gałęziach szkolenia zawodowego – to nasz kolejny cel. Te podjęte wspólnie decyzje musimy stanowczo egzekwować i wdrażać.

Chcemy również umacniać współpracę między samorządami architektów, urbanistów i inżynierów budownictwa, a także kontynuować działania podjęte wspólnie ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi, które wspieramy.

*Dziękuję bardzo za rozmowę.*

*Rozmawiała  
Renata Włostowska*



fol. Grzegorz Ciesliński

## NON OMNIS MORIAR...

„Nie wszystek umrę...” Nie zapominajmy o tych członkach Łódzkiej OIIB, którzy odeszli. Każdy z nich pozostawił po sobie jakiś ślad, czasem niezauważony czy nie w pełni doceniony za życia.

Na stronie [www.lod.piib.org.pl](http://www.lod.piib.org.pl) stworzyliśmy dział „Wspomnienia”, w którym chcemy zbierać i dokumentować te „ślady”, składające się wszak na dorobek polskiego budownictwa.

Zapraszamy wszystkich do rozwijania tego działu poprzez nadsyłanie informacji i wspomnień o naszych zmarłych Koleżankach i Kolegach.





**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
realizuje na terenie województwa łódzkiego

## PROJEKT „EURO PROJEKTOWANIE”

współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.  
Przedsięwzięcie prowadzone jest w ramach Działania 8.1.1. Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki wdrażanego przez Urząd Marszałkowski w Łodzi.



W ramach projektu zostaną przeprowadzone następujące **szkolenia** (do wyboru):

## PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI WG EUROKODÓW

(49 godzin zajęć teoretycznych i warsztaty komputerowe)

## NORMY ZHARMONIZOWANE

(30 h zajęć teoretyczno-praktycznych)

**Celem** projektu jest podniesienie kwalifikacji zawodowych osób z branży budowlanej oraz elektroenergetycznej z terenu województwa łódzkiego.

Do udziału w projekcie **zapraszamy** pracujące osoby dorosłe, posiadające tytuł inżyniera, zamieszkujące i pracujące na terenie województwa łódzkiego.

Projekt zakłada nabycie nowej wiedzy dotyczącej projektowania konstrukcji i obiektów budowlanych wg nowych przepisów zawartych w Eurokodach oraz na temat norm zharmonizowanych i europejskich w zakresie ochrony przepięciowej, odgromowej i oświetlenia elektrycznego.



Wszystkich zainteresowanych udziałem w projekcie prosimy o kontakt z pracownikami biura projektu:

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

ul. Północna 39, pok. 21  
91-425 Łódź

tel. 42 632 97 39 wew. 5 lub 42 633 82 88  
faks: 42 630 56 39

e-mail: [europrojektowanie@lod.piib.org.pl](mailto:europrojektowanie@lod.piib.org.pl)  
[www.lod.piib.org.pl/europrojektowanie](http://www.lod.piib.org.pl/europrojektowanie)

# Święto Budowlanych

Górnicy mają w grudniu swoją „Barbórkę”, a środowisko kadry technicznej budownictwa ma również swoje święto. Na przełomie września i października w naszym województwie – w Łodzi, Grocholicach i Bełchatowie – zorganizowane zostały: „Święto Budowlanych”, „Dzień Budowlańca” i „Dzień Budowlanych”. Podstawowym celem tych uroczystości jest integracja inżynierów i działających na ich rzecz organizacji oraz zwrócenie uwagi na środowisko kadry technicznej budownictwa i wyeksponowanie jego osiągnięć.

W tym roku Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa po raz pierwszy wraz z Regionalną Izbą Budownictwa w Łodzi i Oddziałem Łódzkim Związku Zawodowego „Budowlani” zorganizowała wspólne obchody „Świąta Budowlanych”. 25 września br. w gmachu Filharmonii Łódzkiej w Łodzi zebrali się przedstawiciele kadry technicznej województwa łódzkiego i zaproszeni goście, by wspólnie świętować ten dzień. Patronat nad uroczystością objęli: Wojewoda Łódzki Jolanta Chelmińska oraz Marszałek Województwa Łódzkiego Włodzimierz Fisiak. W części oficjalnej po wystąpieniach honorowych gości wręczono odznaczenia: „Zasłużony dla Budownictwa” i Honorowe Odznaki PIIB oraz „Złote Cegły”. W drugiej części artystom udało się porwać publiczność, która włączyła się w śpiew w czasie koncertu popularnych wiedeńskich arii operowych. Spotkanie zakończyło się lampką wina, przy której uczestnicy mogli wymienić się wrażeniami.

Natomiast dzień wcześniej, 24 września, w dworku „Stara Szkoła” w Grocholicach odbyły się piąte obchody „Dnia Budowlańca”, organizowane przez koło Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, działające przy PGE GiEK SA (oddział Elektrownia Bełchatów). Uroczystość – jak co roku – składała się z dwóch części: seminaryjnej i biesiadno-zabawowej. W części seminaryjnej przedstawiono prezentacje: firmy SPETECH z Bielska Białej – „Stara Szkoła nowe możliwości” (referował Witold Gach); firmy BIS Plettac Sp.z o.o. – (referował Piotr Kmiecik) oraz PGE GiEK SA oddział Elektrownia Bełchatów SA – sprawozdanie z testów na modelach obiektów wysokich elektrowni o mocy 858 M i budynku kotłowni i chłodni kominowych nr 5 i 6 elektrowni o mocy 12 × 370 MW w tunelu aerodynamicznym, pozwalające określić wpływ obciążeń wiatrowych na chłodnie kominowe nr 5 i 6 przeprowadzonych przez Ingeurgesellschaft Niemann end Partner w Bochum pod przewodnictwem prof. dr. inż. Hansa-Jurgena Niemanna (referował Grzegorz Jackowski).

Na zakończenie obchodów „Świąta Budowlanych” 26 października w Bełchatowie na zaproszenie Regionalnej Izby Gospodarczej w Bełchatowie przedsiębiorcy spotkali się w hotelu „SPORT” na uroczystym „Dniu Budowlanych”.

*Grzegorz Jackowski, Renata Włostowska*



# Łódzkie „lofty”

## adaptacje dziedzictwa przemysłowego Łodzi na funkcje mieszkalne

**Fabryki włókiennicze Łodzi i regionu mogą stanowić ciekawą alternatywę dla nowo wznoszonych budynków. Problem restrukturyzacji obszarów przemysłowych należy do najważniejszych wyzwań, ale równocześnie i szans dla regionu. Realizacja tego typu inwestycji wiąże się jednak z koniecznością przezwyciężenia bardzo wielu problemów.**

Niezajdujący europejskiego odpowiednika dynamizm rozwoju gospodarczego i przestrzennego był powodem, że na początku XX wieku w Łodzi funkcjonowało ok. 550 zakładów przemysłowych. W tempie niemalże geometrycznym wzrastała produkcja oraz liczba mieszkańców (w porównaniu z rokiem 1865 blisko dwudziestokrotnie, osiągając przed I wojną liczbę 630 tys.). Mimo iż powtarzające się kryzysy oraz obie wojny bardzo mocno zachwiały łódzkim przemysłem, Łódź, na szczęście, uniknęła zniszczeń i dzięki temu obecnie jest największym zespołem zwartej zabudowy dziewiętnastowiecznej w Polsce oraz prawdopodobnie najliczniej reprezentowanym skupiskiem fabryk włókienniczych w Europie.

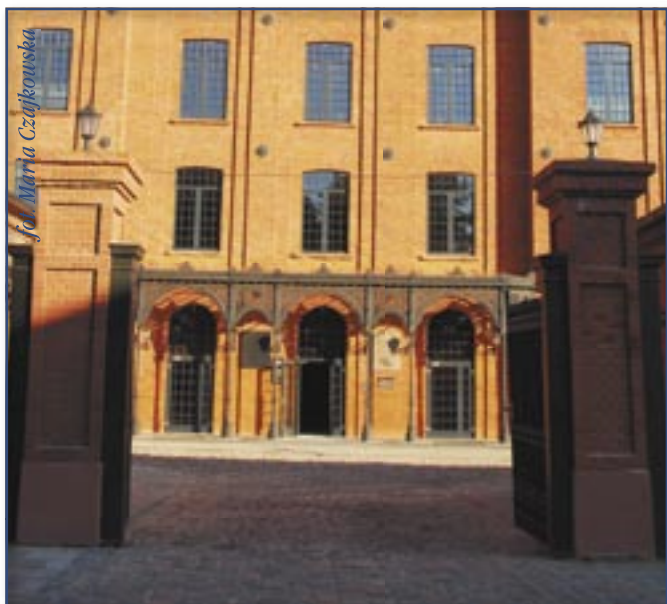
Fabryki były i są ważnym kompozycyjnie elementem rozplanowania miasta, nierzadko wpływały na wielkość i kształt kwartałów, wyznaczając przebieg ulic. Lokalizowano je wzdłuż biegnących ze wschodu na zachód dwóch głównych rzek łódzkich: Jasienia i Łódki a także w centrum miasta – również w pierzejach ulic – wśród zabudowy mieszkaniowej.

Ewolucja układu przestrzennego postępowała bardzo szybko. Produkcyjno-mieszkalne domki prządków i tkaczy z

Adaptacje łódzkich budynków pofabrycznych, które po rewitalizacji przyciągają uwagę nie tylko mieszkańców Łodzi – to zadanie ciekawe i skomplikowane. Lofty „U Scheiblera” uznano w 2010 r. za najlepszą modernizację w Polsce. Modernizacja przędzalni Izraela Poznańskiego przy ul. Ogrodowej, czyli Andel’s Hotel, została uznana przez jurorów European Hotel Design Awards za najlepszą w branży. Chcemy przybliżyć Państwu te zagadnienia i rozpocząć – kontynuowaną w kolejnych numerach – merytoryczną dyskusję na ten temat.

lat 20. i 30. XIX w. w latach 40. i 50. były zastępowane przez niewielkie zespoły fabryczne, w skład których wchodziły pojedyncze budynki produkcyjne i magazynowe, by już w latach 70. i 80. tegoż wieku przeistoczyć się w gigantyczne kompleksy z pełnym programem produkcyjnym. W skład takiego zespołu wchodziły wielokondygnacyjne monumentalne przędzalnie, sytuowane w niedalekim sąsiedztwie rozległych parterowych szedowych tkalni, w odrębnej części zespołu znajdowały się budynki związane z procesami wykańczania, takie jak: apretura, bielnik, przystrzygalnia, farbiarnia czy wykańczalnia, a w pobliżu dróg bądź też torowisk kolei znajdował się zespół magazynów. Zabudowę uzupełniały wolno stojące kotłownie, maszynownie, warsztaty naprawcze, ślusarnie, odlewnie, elektrownie, parowozownie, wagi, stajnie, budynki straży, kantory bądź budynki administracji, zaś nad całością dominowały wysmukłe sylwety wież wodnych kurzowych i kominów. W przypadkach większych wielofunkcyjnych kompleksów mamy wręcz swoisty układ miasta w mieście, jak np. w zespołach Scheiblera, Grohmana, Poznańskiego, Heinzla-Kunitzera, Allarta & Rousseau.

Formy architektury obejmowały wszystkie niemal style XIX i XX w. i ewoluowały od klasycystycznych tynkowanych budynków bielnika Kopischa i białej fabryki Geyera z pierwszej połowy XIX wieku poprzez reprezentujące tzw. styl arkadowy fabryki Poznańskiego czy Steinerta, neogotyki z takimi przykła-



dami jak grohmanowskie beczki przy ul. Targowej, eklektyzm większości łódzkich budynków, secesję zakładów Widzewskiej Fabryki Nici i budynków turbin Scheiblera i Łódzkiej Elektrowni do modernizmu zakładów Eiserta i funkcjonalistycznego konstrukttywizmu fabryki Eitingona przy ul. Targowej.

Niestety, zgubnymi dla przemysłu włókienniczego okazały się przemiany ustrojowe lat 90. XX w., a zabytki postindustrialne czekał okres najtrudniejszy w ich historii. W krótkim czasie nastąpiło zaniechanie produkcji przez większość łódzkich fabryk i przeniesienie jej do Turcji i krajów Dalekiego Wschodu. W następstwie miały miejsce liczne wtórne podziały zespołów, wywołując proces ich przestrzennej i architektonicznej dezintegracji. W początkowym okresie transformacji pojawiło się wielu nowych użytkowników dawnych fabryk, niedysponujących wystarczającymi środkami na remonty zabytkowej substancji i eksploatujących ją w sposób rabunkowy. Nierzadkie też były celowe działania zmierzające do zniszczenia obiektów. Jednakże w tym okresie skala zmian była jeszcze stosunkowo niewielka.

Zmiany legislacyjne z 2003 r., z dnia na dzień stworzyły sytuację, w której przestały obowiązywać miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a tym samym obiekty umieszczone w ewidencji zabytków zostały pozbawione jakiegokolwiek ochrony. Bezpośrednią tego konsekwencją było wyburzenie 37 zespołów lub budynków przemysłowych i liczne przekształcenia kolejnych.

Obecnie zabytkowy zasób Łodzi liczy 24 zespoły fabryczne umieszczone w rejestrze zabytków (w skali pojedynczych obiektów daje to liczbę około 140 budynków) oraz 91 dalszych kompleksów wpisanych do ewidencji (przeliczając na pojedyncze budynki daje to liczbę ok. 400).

Na szczęście, obraz ostatnich lat nie jest wyłącznie czarny. To za sprawą ówczesnych teoretyków architektury Ruskina, Morrisa i Riegla, w połowie XIX wieku wraz ze wzrostem świadomości przeszłości powstawały podwaliny współczesnej ochrony i konserwacji zabytków. Idea uznania budynków przemysłowych za część dziedzictwa ma jednak swe początki o prawie 100 lat późniejsze, kiedy to w 1959 r. w Anglii, kolebce rewolucji przemysłowej, powstał pierwszy na świecie Komitet Archeologii Przemysłowej. Przykład angielski spowodował, że w latach 70. XX w. zainteresowanie spuścizną przemysłową zostało zaszczerpione w wielu krajach europejskich, w tym również w Polsce. Zwrócono uwagę na korzyści, jakie wynikają z wykorzystania przestrzeni obiektów o mniejszej wartości, często solidnie zbudowanych, zwykle związanych z handlem lub przemysłem. W efekcie przedmiotem działań architektów i urbanistów stawały się całe dzielnice przemysłowe oraz centra miast, w których zaczęto dostrzegać problem ich pustoszenia i upadku. Degradację obszarów zurbanizowanych można było powstrzymać jedynie poprzez ożywienie stojących tam budynków. Zainteresowanie adaptacjami dawnych fabryk rosło w tym czasie również w Stanach Zjednoczonych.

W Łodzi już w początkach lat 90. XX w. zaczęto interesować się obiektami poprzemysłowymi, chcąc przystosować je do nowych funkcji. Oprócz siedziby „Gazety Wyborczej” przy ul. Sienkiewicza i Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w dawnej fabryce Göldnera przy ul. Rewolucji 54 oraz przystosowania do potrzeb biurowych fabryk Karola Benicha, Markusa Kohna i Teodora Tietzena przy ul. Łąkowej, rozpoczęto przygotowania do monumentalnej realizacji wielofunkcyjnego zespołu na terenie dawnej fabryki I.K. Poznańskiego przy ul. Ogrodowej. Zaczęto również dokonywać pierwszych adaptacji na cele mieszkaniowe. Przykładem była fabryka Fryderyka Abla między ul. Kopernika a Karolewską.

Według definicji nazwa lofty od ang. „poddasze, strych” oznacza mieszkanie o wysokim standardzie i najczęściej też dużej powierzchni, urządzone w dawnych pomieszczeniach poprzemysłowych, np. fabrykach, koszarach lub magazynach. W Europie Zachodniej swoista moda na lofty ma już kilkudziesięcioletnią tradycję. Zaletą przestrzeni fabrycznych jest niewątpliwie mniejsza liczba ograniczeń związanych z rozplanowaniem powierzchni. Przeważnie mamy do czynienia z wysokimi pomieszczeniami, z których można dodatkowo wydzielić poziom antresoli, z całkowitym brakiem ścian działowych, co daje właścicielowi szansę decydowania o sposobie podziału pomieszczenia. Lofty w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej, liczące nawet po kilkaset metrów kwadratowych powierzchni, są często pozbawione wtórnych podziałów poza niezbędnymi dla wyodrębnienia sanitariatów. Sprawia to, że każdy loft jest niepowtarzalny. Efekt architektoniczny opiera się na umiejętnym wykorzystaniu kontrastu między „elegancją” współczesnych elementów a „brzydota” pozostawionych, a nawet specjalnie wyeksponowanych, surowych murów, fragmenty metalowych konstrukcji, instalacji i innych postindustrialnych relikwów. Ponadto, ogromne zazwyczaj okna zapewniają dobre doświetlenie wnętrza.

Pierwszym loftem w Polsce był powstały po modernizacji i adaptacji budynku lampiarni dawnych Zakładów Górniczo-Hutniczych „Orzeł Biały” w Bytomiu „Bolko Loft mh1”, zrealizowany w latach 2002-2003, choć ze względu na niewielką skalę trudno jednoznacznie zakwalifikować go do tej kategorii. Palma pierwszeństwa należy się raczej Łodzi, gdzie powstały w latach 70. XIX w. (a później rozbudowywany i adaptowany) zespół fabryczny Karola Wilhelma Scheiblera australijska firma deweloperska Opal Property Developments zaadaptowała na cele mieszkaniowe. Przedsięwzięcie to, zrealizowane w latach 2005-2009, jest jednocześnie największą tego typu inwestycją w Polsce. Projekt zakładał konserwację zabytkowego zespołu budynków przemysłowych, w tym monumentalnej przędzalni o długości elewacji przekraczającej dwieście metrów. W sąsiedztwie zostały także wzniesione trzy budynki wielorodzinne, nawiązujące charakterem do otoczenia.

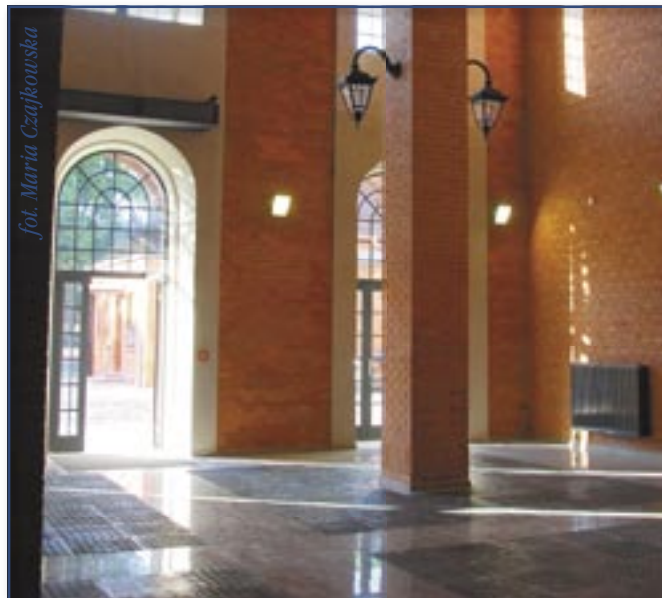
Cały kompleks mieszkalny „U Scheiblera”, bo taką nazwę wybrano dla osiedla, składa się z kilkuset mieszkań, z których

czterysta znajduje się w budynkach przemysłowych. Najmniejsze lokale mają powierzchnię około czterdziestu metrów, a największe ponad dwieście. Mieszkania w budynku przedalni posiadają dodatkowe doświetlenie przez wewnętrzne patio, w którym wyeksponowana została oryginalna konstrukcja wewnętrzna, wsparta na żeliwnych słupach. Niewątpliwym atutem jest lokalizacja blisko centrum, w otoczeniu dużej ilości zieleni oraz – co jest w Łodzi rzadkością – w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Przykładając do tej adaptacji wzorce z Zachodu, nazwa „lofty” jest użyta może nieco na wyrost i w tym przypadku powinno się raczej mówić o apartamentowcu ukrytym za fabrycznymi elewacjami.

Trend na tego typu mieszkania zaowocował kolejnymi realizacjami i szybko rozprzestrzenił się na inne miasta. W Łodzi zaczął powstawać Tabaco Park w dawnym Monopolu Tytoniowym i fabryce Karla Kretschmera przy ul. Kopernika, zaś dokumentację dla podobnego zamierzenia opracowano w przypadku fabryki Bolesława Kotkowskiego przy Dowborczyków 18. W Żyrardowie w XIX-wiecznych budynkach Starej i Nowej Przędzalni powstały Lofty de Girarda, fabryki włókiennicze przystosowano do funkcji mieszkalnych w Zielonej Górze (Tkalnia) i „Merilana” w Bielsku-Białej. W Warszawie adaptacje objęły pochodzące z początku XX w. budynki fabryki PZO, zaś w Poznaniu i Kołobrzegu zaadaptowano osiedla po dawnych koszarach wojskowych.

Realizacja tego typu inwestycji wiąże się z koniecznością przezwyciężenia bardzo wielu problemów. Nietypowość rozwiązań, w dzisiejszym rozumieniu tego pojęcia, wymaga stosowania niemal wyłącznie rozwiązań indywidualnych – od wielkich okien o niepowtarzalnych kształtach i stanowiących wyróżnik budownictwa przemysłowego drobnych podziałach, poprzez zastosowanie unikatowych rozwiązań konstrukcyjnych, po niekonwencjonalne rozwiązania plastycznego wystroju wnętrza, łączące różne rodzaje materiałów. Stosowane są materiały i elementy wykonywane na zamówienie (np. odlewy żeliwne, kształtki ceglane, specyficznie obrabiany kamień). Poważnym problemem technicznym jest konserwacja cegły, wymagająca uprzednich badań zawilgocenia, zasolenia i określenia podstawowych parametrów wytrzymałościowych, a także docieplanie, tynkowanie i malowanie elewacji. Wszystko to wymaga udziału najwyższej klasy specjalistów i wysokich nakładów. Dodatkowo, fakt, iż mają one miejsce w zabytkach, czyni te koszty o około 30-80% droższymi niż w przypadku tradycyjnych obiektów.

Działania w tak specyficznej materii, jakim są adaptacje budynków pofabrycznych, to wyzwanie także dla projektanta, wymagające od niego dużej powściągliwości. Estetyka projektowa powinna opierać się na wyrazistym zestawianiu starych i nowych form architektonicznych. Stare budynki fabryczne są wrażliwe na tego typu przemiany, trudno jest pogodzić zatem wartości kulturowe, czyli to, co winniśmy zachować po przodkach i przekazać potomnym, a normalną





użytecznością zabytkowych obiektów. Forma budynku nie tylko odzwierciedla jego pierwotne przeznaczenie, ale ma również istotny wpływ na wybór nowej funkcji. Z tego punktu widzenia istnieje kolosalna różnica między budynkami przemysłu włókienniczego a obiektami pozostawionymi przez inne gałęzie przemysłu. O ile forma przestrzenna starych fabryk włókienniczych pozwala zazwyczaj na dość swobodną adaptację do wielu nowych funkcji, o tyle charakter obiektów przemysłu ciężkiego lub wydobywczego stwarza cały szereg trudności – bywa, że trudno przekształcić je w cokolwiek innego niż skansen lub muzeum. Przystosowanie istniejącego budynku do nowej funkcji wymaga zwykle zmian jego struktury budowlanej, a zatem i wyrazu architektonicznego. Brak zrozumienia dla specyfiki budynków przemysłowych zarówno ze strony inwestorów, a także często i architektów sprawia, że adaptowane obiekty tracą swoją „fabryczność”, a ostateczny efekt jest często niezrozumiały dla odbiorców lub wręcz karykaturalny. Konieczne wyburzenie starego obiektu, do którego w sporadycznych przypadkach musi, niestety, dochodzić, czyni bolesną wyrwę w tkance miejskiej, której z pewnością nie można zastępować budynkami banalnymi, wzniesionymi w modnym obecnie stylu.

Niełatwym jest również proces ochrony konserwatorskiej, sprawowany przez konserwatora zabytków oraz organy nadzoru i administracji architektoniczno-budowlanej. Iluzoryczne jest przekonanie, że właściciel zabytku nabył go z pobudek estetycznych czy deklarowanej nierzadko miłości do abstrakcyjnych pojęć, jakimi są „rodzinne miasto”, „stare przedmioty” czy „historia”. Wszystkimi tymi procesami kieruje twardy rachunek ekonomiczny. Inwestycja planowana jest przez właściciela pod kątem jej materialnego powodzenia, w związku z czym analizowane są wskaźniki, z których podstawowy – PUM (powierzchnia użytkowo-mieszkalna) stał się niemalże symbolem łódzkich przeobrażeń. Dążenie do jego maksymalizacji przekłada się na chęć rozbudowy lub

nadbudowy zabytku, co w oczywisty sposób pozbawia go autentyzmu. W żadnym z przypadków nie udało się w pełni zrealizować pierwotnych wytycznych konserwatorskich. Każdorazowo konieczny był kompromis i zawsze jako główny argument wskazywano względy finansowe. Ledwie 30-35% właścicieli doprowadza do opisanego w decyzji o warunkach zabudowy zamiaru do szczęśliwego finału. Pozostali, reprezentujący tak zwany kapitał spekulacyjny, najczęściej odsprzedają zabytek niedługo po uzyskaniu takiego dokumentu bądź oczekują poprawy sytuacji na rynku. Części z właścicieli nie udaje się zakończyć inwestycji przed wygaśnięciem koniunktury rynkowej, skazując tym samym zabytkowe obiekty na trwanie w dotychczasowym stanie opuszczenia i powolne umieranie. Traktowane jako towar zabytki muszą zostać dobrze opakowane i sprzedane. Stąd niedaleko do poddania się pokusie zastosowania wyrazistych kolorystyk, krzykliwych reklam na budynkach czy przejaśkrawionych iluminacji.

Fabryki włókiennicze Łodzi i regionu mogą stanowić ciekawą alternatywę dla nowo wznoszonych budynków. Problem restrukturyzacji obszarów poprzemysłowych należy do najważniejszych wyzwań (ale równocześnie i szans) dla regionu. Idea takich przemian powinna się opierać na przekonaniu, że stare budynki nie są jedynie interesującą spuścizną minionych czasów, ale mogą równocześnie być użytecznymi, funkcjonalnymi obiektami. Jednakże nie wolno zapominać także o tym, że cały proces powtórnego przywracania ich do życia winien odbywać się bez uszczerbku dla wartości zabytkowych.

*Wojciech Szygendowski*  
*Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków*

W artykule opierałem się na informacjach i danych z opracowania: Wojciech Szygendowski, Bartosz Marek Walczak, *Adaptacje zespołów zabytkowych we współczesnych realiach społeczno-gospodarczych na przykładzie dziedzictwa poprzemysłowego Łodzi*, Warszawa - Lublin 2009.

# Nasza biblioteka – Budownictwo

Dział Wydawnictw Naukowo-Technicznych Politechniki Łódzkiej wydał ostatnio dwie pozycje, które szczególnie polecamy Państwu. Zawierają one przykłady projektowania konstrukcji wg Eurokodów. Książki można nabyć w Wydawnictwie w budynku B16 przy ul. Wólczańskiej 223 lub zamówić w internecie: [www.wydawnictwa.p.lodz.pl](http://www.wydawnictwa.p.lodz.pl) oraz [a-row-1@adm.p.lodz.pl](mailto:a-row-1@adm.p.lodz.pl)



Goczek J., Supel Ł., Gajdzicki M., *Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych*. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2010.

Przyjęcie Eurokodu 3 i wycofanie dotychczasowej normy stworzyło duże wyzwanie przed środowiskiem projektantów konstrukcji stalowych, większe niż w 1990 roku przyjęcie PN/B-03200. W kłopotcie znaleźli się pracownicy naukowo-dydaktyczni w związku z niedostatkiem podręczników z komentarzami do zawartych tam zaleceń oraz przykładami obliczeń.

Filozofia i metodologia Eurokodów różni się istotnie od tej, według której zbudowano wcześniej normy polskie. Wszystkie Eurokody są bardzo obszerne, zwłaszcza te dotyczące konstrukcji stalowych. Ponadto, większość zapisanych tam procedur obliczeniowych jest rozbudowana i zawiła. Ich stosowanie wymaga dużego nakładu pracy i dobrej znajomości licznych postanowień szczegółowych. Świadome i prawidłowe stosowanie PN-EN 1993-1 wymaga dodatkowej wiedzy i umiejętności, którą można nabyć, zapoznając się szczegółowo z kolejnymi interpretacjami poszczególnych zapisów normy, a dokonanymi przez różnych autorów.

W prezentowanej książce zamieszczono przykłady obliczeń wybranych elementów konstrukcji stalowych i ich połączeń. W celu ułatwienia obliczeń konstrukcji prostej hali jednonawowej zamieszczono przykład ustalania wartości oddziaływań klimatycznych na budynek, który powiązany jest z normami PN-EN 1991-3 oraz PN-EN 1991-4. Autorzy nie zdecydowali się na przytoczenie zapisów norm wraz z omówieniem, a jedynie na odsyłacze do odpowiednich punktów i wzorów zamieszczone na marginesach, co wynikało z konieczności ograniczenia objętości.

Z powodu zamieszczenia znacznej liczby przykładów, prostej interpretacji norm oraz przejrzystego układu graficznego, treść publikacji jest łatwo przyswajalna, tak więc zachęcam wszystkich projektantów i wykonawców konstrukcji stalowych do szybkiego nabycia książki (wydawnictwa PŁ mają bowiem małe nakłady).



Urban T., Habiera E., *Przykłady obliczeń elementów zginanych zbrojonych jednokierunkowo. Zeszyt 1*. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2010, s. 50.

W publikacji zamieszczono projekt, wykonany zgodnie z zaleceniami Eurokodu 2, żelbetowego stropu płytowo-bełkowego. Pokazano dokładnie, krok po kroku, szczegółowe obliczenia zbrojenia płyty i belek na zginanie, ścinanie oraz sprawdzenie stanu granicznego użytkowalności (zarysowania i ugięć). Zamieszczono propozycję układu prętów zbrojeniowych w policzonych elementach.

Książka w zamyśle przeznaczona jest dla studentów, ale inżynierowie, którzy nie stosowali w praktyce Eurokodu 2, mogą z niej wiele skorzystać. Następne zeszyty z tej serii poświęcone będą projektowaniu innych elementów konstrukcyjnych (w tym słupów).

Danuta Ułańska



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Łódzkie**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# **SZKOLENIA**

## **DLA BRANŻY BUDOWLANEJ**

### **DOFINANSOWANE DO 80% Z UE**

**10-12.01 Kierowanie zespołem**

**17-19.01 Zarządzanie Projektami CCPM**

**26-28.01 Sprzedaż i Marketing**



**Miejsce szkoleń: Łódź**

**Forma szkoleń: 3-dniowe warsztaty**

**Kontakt:**

**tel: 042 663 98 01**

**e-mail: [mpietruszka@vento.net.pl](mailto:mpietruszka@vento.net.pl)**

realizator

**VENTO**  
CONSULTING

**[www.doskonalenie-vento.pl](http://www.doskonalenie-vento.pl)**



# Żeliwo jako materiał konstrukcyjny w XIX-wiecznych budynkach przemysłowych

Rewitalizacja obiektów przemysłowych stawia często przed inżynierami poważne problemy związane z oceną stanu technicznego elementów konstrukcji wykonywanych z materiałów i w technologiach niestosowanych współcześnie. Jednym z takich materiałów jest żeliwo, które było w powszechnym użyciu w XIX i na początku XX wieku.

## Nieco historii

Przełom XVIII i XIX wieku to początki rewolucji przemysłowej, która wymagała budowy nowych, niespotykanych na dotychczasową skalę, obiektów przemysłowych. Do 1780 r. podstawową formą konstrukcji wielokondygnacyjnych budynków przemysłowych i magazynowych są stropy drewniane, których belki są rozpięte pomiędzy murewanymi ścianami podpartymi dodatkowo dwoma lub trzema rzędami słupów, również drewnianych. Rozpiętość belek pomiędzy słupami i ścianami wynosi od 3 do 4 m. Ta szkieletowa konstrukcja nie była odporna na ogień. Pożary w fabrykach zagrażały nie tylko robotnikom, ale również drogim materiałom, maszynom i samym budynkom.

Szkieletowa konstrukcja stwarzała dodatkowo nowy rodzaj zagrożenia, który nie występował w budynkach z murewanymi ścianami nośnymi – łatwe rozprzestrzenianie się katastrof. Zniszczenie lokalne jednego słupa na dolnej kondygnacji powodowało zawalenie się wszystkich kondygnacji znajdujących się powyżej. Taki wypadek miał miejsce w marcu w 1791 r. w londyńskiej fabryce „Albion Flour Mill”, zaprojektowanej przez Samuela Wyatta i uchodzącej wówczas za wybitny obiekt przemysłowy.

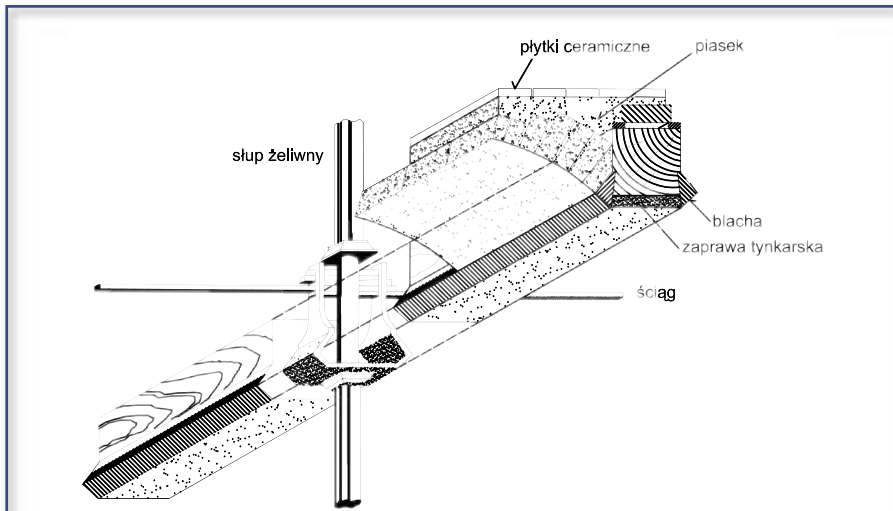
Niszczycielskie działania pożarów, jak również naciski firm asekuracyjnych, spowodowały poszukiwanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych odpornych na pożar. Jednym z takich pomysłów było wprowadzenie stropów z ceramicznymi łukami. William Strutt – angielski przemysłowiec i jednocześnie inżynier – podjął próbę zaprojektowania pierwszej konstrukcji odpornej na warunki pożarowe, której szkic pokazał na rys. 3. Stropy tej konstrukcji wykonane były w postaci ceglanych łuków



Rys. 1. Strop środkowego traktu nad drugim piętrzem skrzydła zachodniego Białej Fabryki Ludwika Geyera



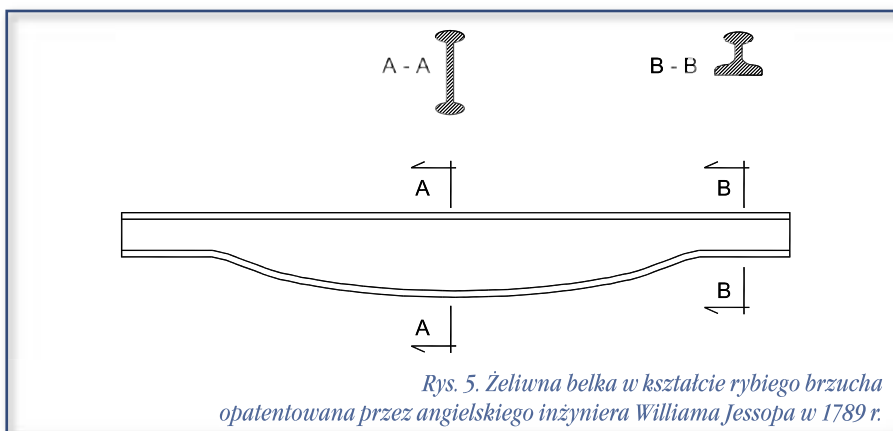
Rys. 2. Detale drewnianej konstrukcji Białej Fabryki



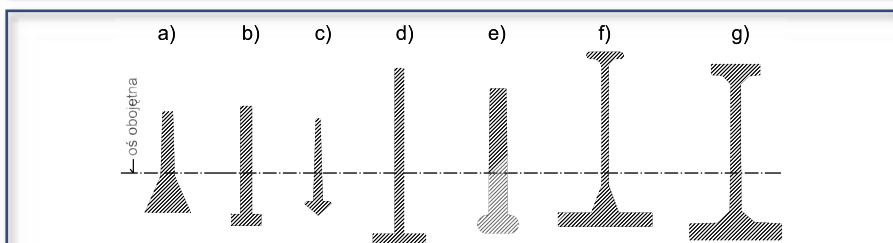
Rys. 3. Konstrukcja stropu zastosowana w budynku magazynowym w Milford w Anglii przez Williama Strutta w 1792-93 r. (rysunek sporządzony na podstawie pracy [1])



Rys. 4. Konstrukcja stropu odcinkowego z drewnianymi belkami (Ciechocinek)



Rys. 5. Żelwna belka w kształcie rybiego brzucha opatentowana przez angielskiego inżyniera Williama Jessopa w 1789 r.



Rys. 6. Przekroje belek żelwnych stosowanych w wielokondygnacyjnych fabrykach w Anglii w latach 1796-1834: a) Castle Foregate 1796 - Charls Bage, b) Salford 1800 - Boulton & Watt, c) Belper North Mill 1803 - William Strutt, d) Armilley Mill 1823, e) Carll Mills 1824, f) Orrell's Mill 1834 - William Fairbairn, (według [2]) oraz g) Przędzalnia Poznańskiego w Łodzi 1880



Rys. 7. Szkielet żelwno-stalowy w budynku byłej przędzalni Poznańskiego przy ul. Ogrodowej w Łodzi, obecnie Hotel Andel's

wspierających się na drewnianych belkach, które opierały się na żelwnych słupach o przekroju w kształcie krzyża. Belki zabezpieczone były od spodu blachą i zaprawą tynkarską. Od góry zabezpieczenie ogniowe stanowił piasek i podłoga z ceramicznych płytek.

Podobne rozwiązania stosowano również na ziemiach polskich, ale znacznie później (patrz rys. 4).

Ważnym krokiem w rozwoju niepalnych stropów jest patent żelwnej belki angielskiego inżyniera Williama Jessopa z 1789 r. (patrz rys. 5).

Po raz pierwszy żelwne belki w budynku zastosował Anglik Charles Bage w 1796 r. Na rysunku 6 pokazano przekroje poprzeczne belek żelwnych stosowanych w obiektach przemysłowych Anglii z przełomu XVIII i XIX w. Można tu prześledzić, jak doskonalono z czasem kształt przekroju, uwzględniając fakt zróżnicowanej wytrzymałości materiału na ściskanie i rozciąganie.

W Łodzi obiektem, w którym wykorzystano żelwo w belkach zginanych, jest budynek dawnej przędzalni Poznańskiego przy ul. Ogrodowej, wzniesiony w latach 1878-1880. Ten murowany obiekt o pięciu kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony, został wyposażony w stropy odcinkowe, wsparte na żelwnych dźwigarach. Główne elementy konstrukcyjne stropów, jakimi są żelwne dźwigary, opiera-

ją się na żelwnych słupach i murowanych ścianach zewnętrznych. Rozpiętość dźwigarów w kierunku poprzecznym budynku wynosi 6,0 m, a ich rozstaw wzdłuż osi podłużnej – 3,27 m. Pomiędzy żelwnymi dźwigarami rozpięte są stalowe żebra o przekroju szyny kolejowej (prawdopodobnie były to szyny z odzysku). Rozstaw żebrowy wynosi około 0,86 m. Budynek znajduje się obecnie w kompleksie Łódzkiej Manufaktury i od połowy 2009 r. pełni funkcje hotelowe (Hotel Andel's). Na rysunku 7 pokazano szkielet budynku w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

W wyniku postępu technologicznego i potrzeb przemysłu lekkiego w XIX w. ukształtował się typowy obiekt fabryczny, którego przykładem może być dawna Fabryka Spółki Akcyjnej Wyrobów Bawełnianych i Wełnianych Markusa Silbersteina w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej 250, wzniesiona według projektu Adolfa Zeligsona (patrz rys. 8 i 9).

Konstrukcję tego obiektu stanowią murowane ściany o grubościach: 1,11 m w piwnicy, 0,97 m na parterze, 0,83 m na piętrze pierwszym, 0,69 m na piętrach 2 i 3 i 0,55 m na poddaszu. Zastosowano trzy rodzaje stropów: nad piwnicą sklepienia ceglane wparto na stalowych belkach w układzie poprzecznym o rozpiętości łuku 3,45 m, nad parterem i pierwszym piętrem stropy odcinkowe (patrz rys. 10) oraz nad 2 i 3 piętrem stropy drewniane (patrz rys. 11). Poprzeczne stalowe i drewniane podciąg oparte są na żelwnych słupach.

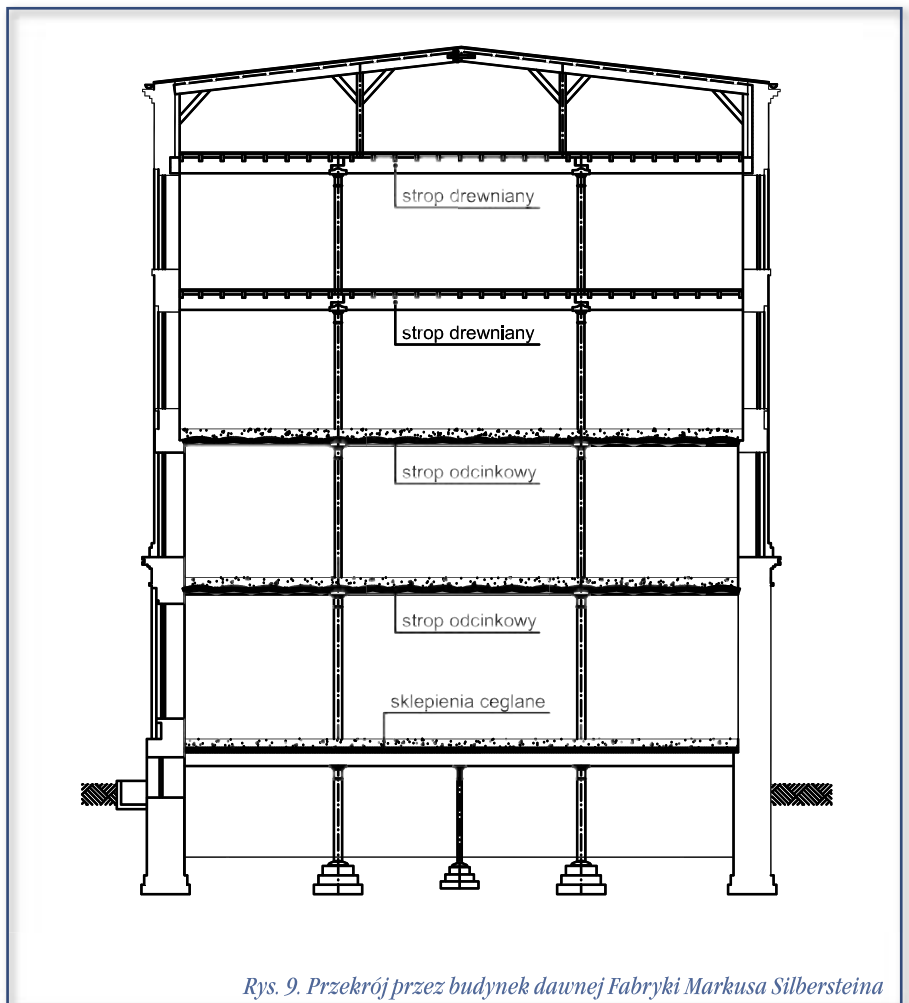
Poprzeczne belki, zarówno drewniane jak również stalowe, są kotwione w murowanych ścianach zewnętrznych za pomocą stalowych śrub i żelwnych bloków kotwiących (patrz rys. 12). Te charakterystyczne elementy były stosowane w większości fabryk o układzie konstrukcyjnym jak na rys. 9.

### Belki żelwne

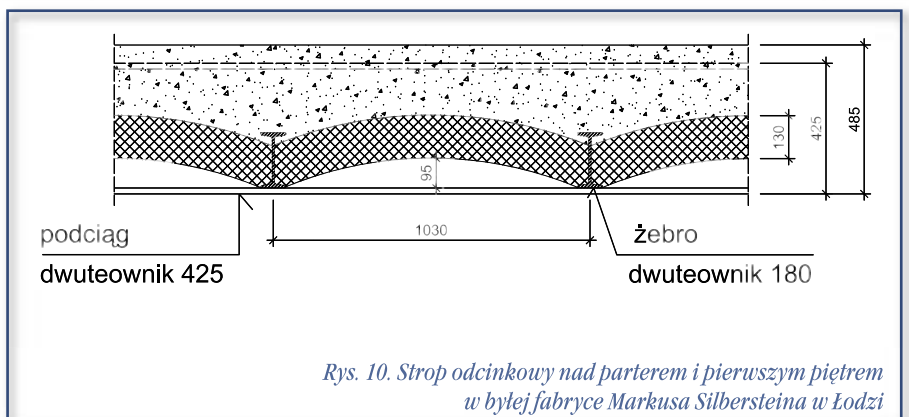
Rewitalizacja budynku byłej przędzalni Poznańskiego (obecnie Hotel Andel's) spowodowała potrzebę wykonania badań niszczących. Dźwigary były oparte



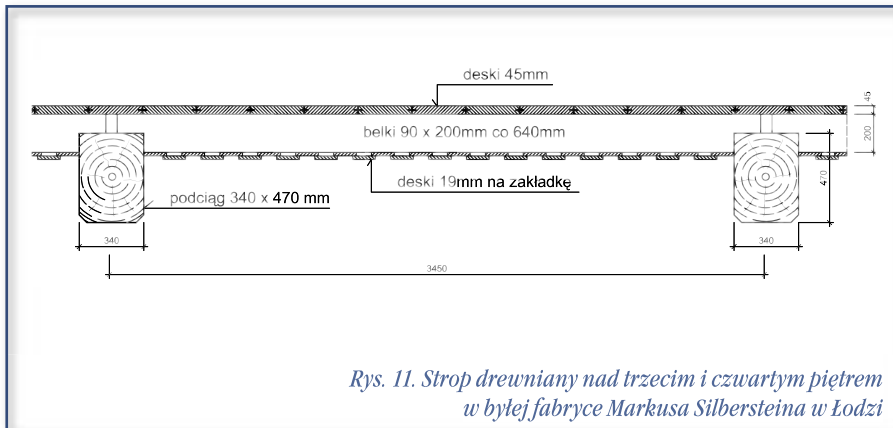
Rys. 8. Budynek dawnej Fabryki Spółki Akcyjnej Wyrobów Bawełnianych i Wełnianych Markusa Silbersteina w Łodzi przy ul. Piotrkowskiej 250 wzniesionej w latach 1894-1896



Rys. 9. Przekrój przez budynek dawnej Fabryki Markusa Silbersteina



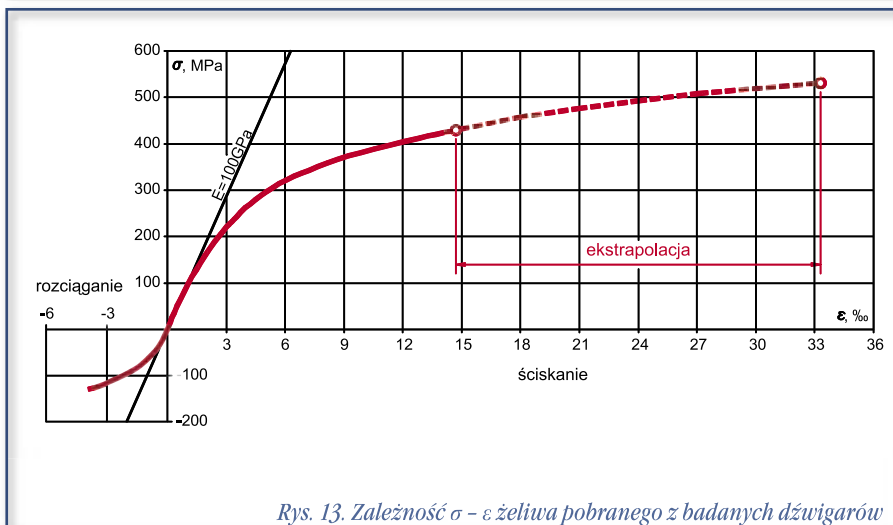
Rys. 10. Strop odcinkowy nad parterem i pierwszym piętrem w byłej fabryce Markusa Silbersteina w Łodzi



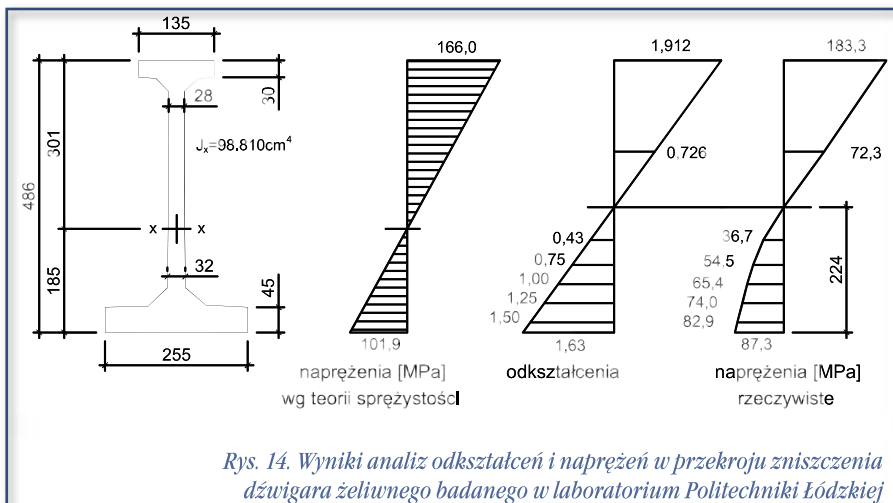
Rys. 11. Strop drewniany nad trzecim i czwartym piętrem w byłej fabryce Markusa Silbersteina w Łodzi



Rys. 12. Żelwny element kotwiący podciągi stropów – Hotel Andel's w Łodzi



Rys. 13. Zależność  $\sigma - \epsilon$  żeliwa pobranego z badanych dźwigarów



Rys. 14. Wyniki analiz odkształceń i naprężeń w przekroju zniszczenia dźwigara żelwnego badanego w laboratorium Politechniki Łódzkiej

na głowicach słupów żeliwnych. W laboratorium Katedry Budownictwa Betonowego Politechniki Łódzkiej przeprowadzono szereg badań niszczących w celu określenia własności mechanicznych żeliwa stosowanego w elementach konstrukcyjnych łódzkich fabryk.

Średnia wytrzymałość na rozciąganie z 6 próbek wyniosła 128 MPa przy współczynniku zmienności  $\sim 4,7\%$ , a wytrzymałość na ściskanie – 526 MPa przy znacznie mniejszym współczynniku zmienności  $\sim 2,1\%$ . Stosunek wytrzymałości na rozciąganie do wytrzymałości na ściskanie wynosi 1: 4, a gęstość badanego materiału jest około  $7,10 \text{ g/cm}^3$ . Zależność odkształcenie naprężenie dla badanego żeliwa pokazano na rys. 13. Elementem zaskakującym w trakcie badania okazała się znaczna odkształcalność żeliwa. Zakres pomiarowy tensometrów skończył się przy skróceniu wynoszącym około 15‰. Pokazany na rys. 13 odcinek zaznaczony linią przerywaną jest ekstrapolacją od ostatniego pomiaru odkształceń do wartości naprężeń niszczących próbkę. Graniczne skrócenie próbki można było w ten sposób oszacować na ponad 30‰.

Na rysunku 14 pokazano odkształcenia i naprężenia w przekroju w miejscu zniszczenia dźwigara. Na krawędzi rozciąganej odnotowano w stanie granicznym zniszczenia odkształcenia 1,63‰, a na krawędzi ściskanej 1,91‰. Przyjmując hipotezę płaskich przekrojów, połączono te dwa skrajne punkty. Posługując się dalej zależnością  $\sigma - \epsilon$  z rys. 13 ustalono rozkład naprężeń na wysokości dźwigara. Część środkowa przekroju zachowuje zakres pracy liniowej, a skrajne włókna belki znajdują się już w zakresie nieliniowej zależności  $\sigma - \epsilon$ . Miejsce zerowania się odkształceń położone jest wyżej od środka ciężkości przekroju. Ważną informacją, wynikającą z badań tej belki, jest fakt, że nie osiągnięto wytrzymałości materiału na rozciąganie ( $87,3 < 128 \text{ MPa}$ ). Osiągnięte naprężenia wynoszą tylko około 68% wytrzymałości uzyskanej w próbie rozciągania. Można to tłumaczyć niejednorodnością materiałową żeliwa, gdyż na powierzchni dźwigarów



Rys. 15. Niedoskonałości odlewnicze dźwigarów żeliwnych

można było zauważyć liczne imperfekcje wynikające z niedoskonałości procesu technologicznego przy odlewaniu elementów (patrz rys. 15).

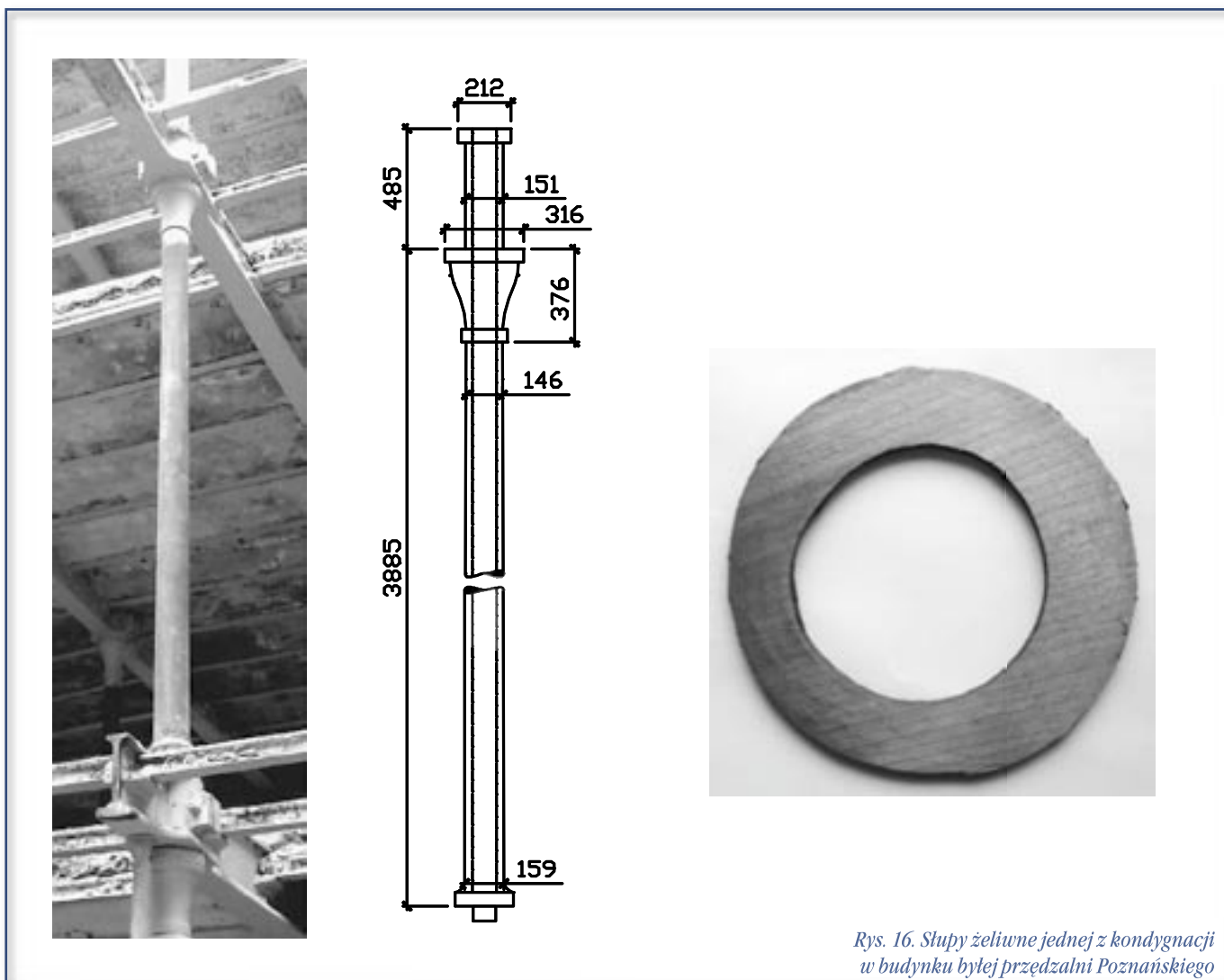
Mając na uwadze, że w drugiej połowie XIX w. dopuszczano wytrzymałość żeliwa na rozciąganie 25-30 MPa i przyjmując zasady obliczeniowe liniowej teorii sprężystości, globalny współczynnik bezpieczeństwa żeliwnych elementów zginanych można szacować na około 3,3-4.

### Słupy żeliwne

W łódzkich fabrykach znacznie częściej wykorzystywano żeliwo do wykonywania słupów niż elementów zginanych. Jak niedoskonałe mogą być kształty słupów żeliwnych, pokazuje rzeczywisty przekrój poprzeczny przedstawiony na rys. 16. Zewnętrzna średnica przekroju waha się od 148,3 do 150,3 mm, a wewnętrzna od 90,5 do 93,5 mm. Ścianki

słupów charakteryzują się znaczną zmiennością grubości – w omawianym przykładzie jest to przedział 23,5-33 mm.

Według autorów [2] brak symetrii osiowej przekroju poprzecznego był spowodowany stosowaną w minionych latach technologią odlewania słupów w formach poziomych. Wewnętrzny rdzeń formy podlegał wyporowi płynnego żeliwa, który jest siedmiokrotnie większy



Rys. 16. Słupy żeliwne jednej z kondygnacji w budynku byłej przedzalni Poznańskiego



Rys. 17. Fragmenty szkieletu stalowo-żelaznego w jednym z budynków kompleksu mieszkalnego „U Scheiblera” w Łodzi na Księżym Młynie

od wyporu wody, wyginając się do góry. Słupy z zewnątrz proste wykazują zawsze wewnętrzny mimośród.

W XIX wieku do wymiarowania słupów żelaznych stosowano wzór Schwarza-Rankiene'a:

$$\sigma_k = \frac{\sigma_D}{1 + \alpha \cdot \lambda^2},$$

gdzie:  $\sigma_k$  - dopuszczalne naprężenie ścisnąjące z uwzględnieniem wybočenja,

$\sigma_D$  - wytrzymałość żeliwa (przyjmowano 50 MPa)

$\alpha$  - współczynnik bezpieczeństwa (przyjmowano 0,0002)

$\lambda$  - smukłość słupa ( $\lambda = l_0 / i$ ).

Po roku 1905 we wzorze Schwarza-Rankiene'a zmniejszono współczynnik

bezpieczeństwa  $\alpha = 0,00016$ , co spowodowało zwiększenie nośności obliczeniowych słupów o około 12%. Kolejną zmianę wprowadzono w 1914 r., zwiększając wytrzymałość żeliwa  $\sigma_D = 70$  MPa i jednocześnie zwiększając współczynnik bezpieczeństwa  $\alpha = 0,0003$ .

W praktyce miały również zastosowanie wzory podane przez Tetmajera:

$$\sigma_k = \frac{1}{s} (776 - 12\lambda + 0,053\lambda^2) \text{ [MPa]},$$

dla  $\lambda \leq 80$ ,

$$\sigma_k = \frac{1}{s} \cdot \frac{987000}{\lambda^2} \text{ [MPa]},$$

dla  $\lambda > 80$ .

gdzie:  $s$  - współczynnik bezpieczeństwa (najpierw przyjmowano  $s = 10$ , a po 1905 r.  $s = 8$ ).

Według normy DIN 1051 z 1937 r. [3] wzory na dopuszczalne naprężenia krytyczne przybierają postać:

$$\sigma_k = (90 - 0,01005 \lambda^2) \text{ [MPa]},$$

dla  $\lambda \leq 80$ ,

$$\sigma_k = \frac{164500}{\lambda^2} \text{ [MPa]},$$

dla  $\lambda > 80$ ,

co oznacza, że norma DIN 1051 zmniejszyła współczynnik bezpieczeństwa do wartości  $s = 6$ , wobec 8 lub 10 zaproponowanych przez Tetmajera.



Rys. 18. Wewnętrzne schody żelazne w Hotelu Andel's w Łodzi



Rys. 19. Fragment posadzki żeliwnej w Hotelu Andel's w Łodzi i schody ewakuacyjne w jednym ze skrzydeł Centralnego Muzeum Włókiennictwa (Biała Fabryka)

Bardzo często słupy żeliwne były stosowane razem z elementami stalowymi – belkami. Na rysunku 17 pokazano fragmenty takiej konstrukcji stalowo-żeliwnej w zrewitalizowanym kompleksie mieszkalnym „U Scheiblera” w Łodzi na Księżym Młynie.

#### Detale żeliwne

W łódzkich fabrykach żeliwo znajduje zastosowanie nie tylko w głównych elementach konstrukcyjnych, jakimi są słupy, ale również w wielu innych, a zwłaszcza w licznych detalach architektonicznych. Jednym z najbardziej charakterystycznych detali wielokondygnacyjnych budynków fabrycznych są elementy kotwiące, usytuowane na ścianach elewacyjnych (patrz rys. 12). Stanowiły one zakotwienie głównych podciągów stropów drewnianych, że-

liwnych i stalowych. Z żeliwa wykonywano również schody wewnętrzne (rys. 18) oraz zewnętrzne ewakuacyjne (rys. 19). Znalazło ono również zastosowanie do wykonywania posadzek przemysłowych (rys. 19).

Rewitalizacja XIX-wiecznych obiektów przemysłowych pociąga za sobą wiele technicznych problemów, z którymi współcześni inżynierowie nie zawsze dobrze sobie radzą. Wiedza zawarta w normach konstrukcyjnych pierwszej dekady XXI w. jest niewystarczająca do oceny bezpieczeństwa starych obiektów. Potwierdzeniem tej tezy są awarie i katastrofy, które wydarzyły się w ostatnich latach w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Mimo tych zagrożeń, należy odnotować co najmniej kilka łódzkich sukcesów związanych z rewitalizacją pofa-

brycznych obiektów. Do tych największych można zaliczyć: centrum handlowo-rozrywkowe „Manufaktura” w dawnej fabryce Poznańskiego oraz kompleks mieszkalny na Księżym Młynie „U Scheiblera”. W tych przypadkach udało się zachować elementy konstrukcji żeliwnych.

*dr hab. inż. Tadeusz Urban, prof. PŁ*

#### Literatura:

[1] Addis B., *Building: 3000 Years of Design Engineering and Construction*. Phaidon Press Limited – 2007.

[2] Marcinkowski J., Różycki Z., *Oszacowanie nośności wyboconej słupów żeliwnych w rewitalizowanych obiektach historycznych*. 56 Konferencja Naukowa KILiW PAN oraz KN PZITB, Kielce – Krynica 2010, Problemy naukowo-badawcze budownictwa s. 683-690.

[3] DIN 1051. Berechnungsgrundlagen für Gusseisen im Hochbau, 1937.

## BEZPŁATNE KONSULTACJE

Uprzejmie informujemy, że członkowie ŁOIIB mogą korzystać z **bezpłatnych konsultacji** z zakresu zastosowania w budownictwie urządzeń i instalacji, podlegających przepisom **dozoru technicznego**. Konsultacje prowadzą inspektorzy z Urzędu Dozoru Technicznego w Łodzi w **każdy roboczy dzień tygodnia w godzinach 8.00-15.00** w siedzibie UDT przy ul. Nowej 38. Zainteresowanych prosimy o wcześniejsze telefoniczne lub e-mailowe (idt14@udt.gov.pl) zgłoszenie tematu: w sprawach dotyczących urządzeń ciśnieniowych – **mgr. inż. Andrzejowi Stawskiemu** (tel. 42 675 68 52), a w sprawach dotyczących urządzeń transportu bliskiego – **mgr. Krzysztofowi Dębskiemu** (tel. 42 675 68 22).

\* \* \*

Ponadto, w siedzibie naszej Izby odbywają się również **bezpłatne konsultacje** z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które prowadzi rzeczoznawca **mgr inż. pożarnictwa Tomasz Błazejewski**. Zainteresowanych prosimy o wcześniejsze zapisy w biurze ŁOIIB (tel. 42 632 97 39).

# Zanim potwierdzisz praktykę

**Kwestia prawidłowego udokumentowania praktyki zawodowej powinna być przedmiotem dociekań nie tylko bezpośrednio zainteresowanych uzyskaniem uprawnień budowlanych, ale również tych osób, które praktyką zawodową kierują.**

Kodeks zasad etyki zawodowej członków PIIB zobowiązuje każdego członka Izby do dbałości o rozwój zawodowy młodszych współpracowników, jak również do dzielenia się wiedzą i doświadczeniem oraz dbania o ich najlepsze wykształcenie zawodowe i wysoki poziom etyczny<sup>1</sup>. Ramy praktyki zawodowej w budownictwie wyznaczają przepisy ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Jednak często osoby kierujące praktyką nie mają świadomości zasad, jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu tych czynności.

Najczęstsze problematyczne zagadnienia, z jakim styka się każdy zespół kwalifikacyjny, oceniający praktykę zawodową w budownictwie, obrazuje poniższy przykład:

*Pan K. ubiega się o uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Z wpisów do książki praktyki zawodowej wynika, że czynnie uczestniczył przy czynnościach związanych z kierowaniem robotami budowlanymi, pracując na budowie budynku wielorodzinnego na stanowisku inżyniera budowy. Praktyką zawodową kierowała osoba, która jednocześnie została zgłoszona przez inwestora organom nadzoru budowlanego, jako kierownik budowy. Wskazana osoba legitymowała się uprawnieniami budowlanymi odpowiednimi dla danej budowy – decyzją o stwierdzeniu posiadania przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie kierow-*

*nika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, uzyskanej na podstawie średniego wykształcenia technicznego. Druga strona wskazanej decyzji potwierdza rodzaj i specjalność stwierdzonych uprawnień, określając jednocześnie, iż kierowanie obejmuje wyłącznie budowy budynków o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Nie rzadziej niż raz w miesiącu kierownik budowy potwierdzał podpisem praktykę oraz oceniał ograniczając się do sformułowania „Ocena bardzo dobra”. Czy zatem przedmiotowa praktyka zawodowa zostanie uznana przez zespół kwalifikujący, a kandydat dopuszczony do egzaminu na uprawnienia budowlane?*

Poniżej postaram się przybliżyć najważniejsze – z punktu widzenia osoby kierującej praktyką zawodową – zagadnienia i odpowiedzieć na powyższe pytanie.

## Istota praktyki zawodowej

Istotą każdej praktyki zawodowej jest wykonywanie pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje w danym zawodzie takich czynności, które w przyszłości samodzielnie będzie mogła wykonywać osoba ubiegająca się o określone uprawnienia. W przypadku praktyki zawodowej w budownictwie, w myśl art. 14 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, osoba ubiegająca się o uprawnienia budowlane do projektowania musi odbyć praktykę zawodową polegającą na bezpośrednim uczestnictwie w pracach projektowych, zaś w sytuacji, gdy osoba ubiega się o uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi, warunkiem zaliczenia praktyki zawodowej jest praca polegająca na

pełnieniu funkcji technicznych na budowie. Wskazany przepis jest rozwinięciem warunków uzyskania uprawnień budowlanych – określonych w art. 14 ust. 3 ustawy Prawo budowlane – który stanowi, że uzyskanie uprawnień do kierowania robotami budowlanymi wymaga odbycia praktyki na budowie (art. 13 ust. 3 pkt 3 lit. b oraz pkt 4 lit. b), natomiast uprawnień do projektowania odbycia praktyki przy sporządzaniu projektów oraz na budowie (art. 13 ust. 3 pkt 1 lit b i c oraz pkt 2 lit. b i c). W związku z tak ogólnym sformułowaniem warunków odbywania praktyki zawodowej w budownictwie pojawia się wątpliwość, jakie czynności można uznać za praktykę zawodową. Najlepiej wyraził to Trybunał Konstytucyjny w wyroku z 4 kwietnia 2006 r., w którym stwierdził, że „praktyka zawodowa w budownictwie musi obejmować czynności (prace projektowe, nadzór budowlany), które – choć wykonywane pod kontrolą osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – merytorycznie muszą odpowiadać czynnościom zawodowo wykonywanym właśnie przez osobę kontrolującą”<sup>2</sup>.

## Kto kieruje praktyką?

Praktyka osoby ubiegającej się o nadanie uprawnień w dziedzinie projektowania architektonicznego, budownictwa, urbanistyki – zdaniem Trybunału – musi obejmować prace podejmowane przez osoby posiadające uprawnienia w tym zakresie i wykonujące samodzielne funkcje w budownictwie. W innej części uzasadnienia wyroku Trybunał uznał, iż nie jest prawidłowe założenie dopuszczalności odbywania praktyki na jakimkolwiek stanowisku, byle wiązała się ona z procesem budowlanym. W ocenie Trybunału, zarówno z ogólnego pojęcia praktyki upoważniającej później do wykonywania określonego zawodu, jak i z treści art. 14 ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, należy wnosić, że nie chodzi tu o jakąkolwiek praktykę na budowie, ale praktykę w zawodzie wymagającym pewnego poziomu wykształcenia. W tym kierunku idzie również orzecznictwo sądów administracyjnych nie-



uznających za praktyką zawodową, m.in. praktyki prowadzonej pod kierunkiem inspektora nadzoru inwestorskiego<sup>3</sup>. Tym samym za praktykę zawodową nie mogą być uznane czynności, do których wykonania nie jest wymagane posiadanie uprawnień budowlanych, a zatem przeważająca część czynności wykonywanych na stanowiskach: administracyjnych, technicznych czy eksploatacyjnych oraz czynności związanych z finansową stroną realizacji inwestycji budowlanej, takich jak: kosztorysowanie, wykonywanie obmiarów, rozliczenie budowy, dokonywanie analiz ekonomicznych.

Konkludując, praktyką zawodową przy sporządzaniu projektów kieruje projektant, a praktyką na budowie – kierownik budowy lub kierownik robót. Wyjątki od przedmiotowej regulacji są ściśle określone w przepisach ww. rozporządzenia i dotyczą możliwości odbywania praktyki zawodowej w organach nadzoru budowlanego (§ 3 ust. 3) oraz w organach administracji rządowej albo jednostek samorządu terytorialnego, realizujących zadania zarządcy drogi publicznej (§ 3 ust. 4).

Zgodnie z art. 14 ust. 4 ustawy Prawo budowlane praktyka zawodowa musi odbyć się pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Rozwinięciem tego przepisu jest zapis w § 3 ust. 1 rozporządzenia wskazujący, że praktyka odbywana jest pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń we właściwej specjalności i będącej czynnym członkiem samorządu zawodowego<sup>4</sup>. Wskazany przepis ma doniosłe konsekwencje – osoba, która prawidłowo pełni funkcję projektanta, kierownika budowy lub kierownika robót, nie może potwierdzać praktyki zawodowej, gdy uprawnienia budowlane, jakimi się legitymuje, mają ograniczony zakres<sup>5</sup>. Naruszenie powyższych przepisów prowadzi do nieuznania okresu praktyki potwierdzonego przez osobę nieuprawnioną do kierowania praktyką, co dalej może skutkować wydaniem decyzji o odmowie nadania uprawnień budowlanych. Niestety, takie wypadki zdarzają się w każdej sesji kwalifikacyjnej, zatem w przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do zakresu posiadanych uprawnień

budowlanych, należy zwrócić się niezwłocznie do okręgowej komisji kwalifikacyjnej. Oczywistym jest, że przez uprawnienia budowlane we właściwej specjalności rozumiemy uprawnienia budowlane w specjalności, w której odbywana jest praktyka zawodowa.

### Nie wystarczy potwierdzenie

Praktyka zawodowa powinna być udokumentowana w książce praktyki zawodowej<sup>6</sup>. Zgodnie z § 4 ust. 3 pkt 2 rozporządzenia w książce praktyki zawodowej wpisuje się określenie czynności wykonywanych w każdym tygodniu odbywanej praktyki, potwierdzonych i zaopiniowanych co najmniej raz w miesiącu przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane, pod kierownictwem której odbywana jest praktyka. Przepis wymaga zaopiniowania praktyki zawodowej – ograniczenie się przez osobę kierującą praktyką wyłącznie do podpisu, czyli potwierdzenia, należy uznać za niewystarczające. Podobnie opinia nie powinna ograniczać się wyłącznie do wystawienia

*dokończenie na s. 26*



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Łódzkie**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Informujemy, iż projekt pt.: „**PRACOWNIK SEKTORA BUDOWLANEGO NA MIARĘ XXI WIEKU**” opracowany przez Studium Języków Obcych Spółka Jawna SZUSTER we współpracy z Łódzką OIIB w ramach Priorytetu VIII. Poddziałania 8.1.1. Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki został rekomendowany do dofinansowania.

**W ramach projektu odbędą się:** • kurs języka angielskiego (124 godziny), • warsztaty oprogramowania typu CAD (24 godziny), • szkolenie z prawa budowlanego (10 godzin), • szkolenie z bhp w budownictwie (5 godzin), • szkolenie z ochrony przeciwpożarowej budynków i nowoczesnego spojrzenia na problematykę związaną z ochroną przeciwpożarową w kontekście nowych przepisów techniczno-budowlanych (5 godzin)

**W projekcie mogą wziąć udział** następujące osoby: zatrudnione na podstawie umowy o pracę, umowy cywilno-prawnej w sektorze rynku budowlanego (zaświadczenie od pracodawcy), zamieszkałe lub pracujące na terenie województwa łódzkiego (w tym 50% osób z wykształceniem maksymalnie średnim), które ukończyły 18 lat (w tym 80% osób powyżej 45 roku życia), 34 kobiety i 86 mężczyzn.

Pierwszeństwo mają członkowie ŁOIIB. Ostateczne kryterium stanowić będzie kolejność zgłoszeń

Planowany termin rozpoczęcia szkoleń to luty 2011 r., rekrutacja rozpocznie się w styczniu 2011 r., o czym będziemy informować na stronach: [www.lod.piib.org.pl](http://www.lod.piib.org.pl) i [www.studium.com.pl](http://www.studium.com.pl)

**Kontakt:** Studium Języków Obcych Sp. j. SZUSTER; Łódź, ul. Piotrkowska 43;  
tel.: 42 633 34 36; 42 632 10 89, email: [studium@studium.com.pl](mailto:studium@studium.com.pl), [www.studium.com.pl](http://www.studium.com.pl)

dokończenie ze s. 25

wienia oceny bez bliższego jej uzasadnienia. Dodatkowo, zgodnie z § 4 ust. 4 rozporządzenia, przy zmianie rodzaju pracy lub jednostki, w której osoba odbywała praktykę, oraz po zakończeniu praktyki zawodowej, osoba, pod kierownictwem której odbywała się praktyka, wpisuje w książce praktyki zawodowej ogólną ocenę z teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu specjalności, w jakiej dana osoba ubiega się o uprawnienia budowlane. Bezspornym jest, że wskazana ocena, stanowiąca w istocie potwierdzenie kwalifikacji do wykonywania zawodu, również wymaga uzasadnienia podsumowującego odrębnie znajomość wiedzy teoretycznej, jak również umiejętność wykorzystania tej wiedzy w praktyce.

Uzasadnione opinie i oceny mogą mieć charakter negatywny, co nie powoduje nieuznania danego okresu praktyki zawodowej, ale może stanowić sygnał dla okręgowej komisji kwalifika-

cyjnej szczególnego zwrócenia uwagi na praktykę zainteresowanego<sup>7</sup>.

Uchylenie się przez osobę kierującą praktyką zawodową od wystawiania ww. ocen i opinii stanowi naruszenie przywołanego na wstępie przepisu Kodeksu zasad etyki zawodowej.

Wracając do opisanego na wstępie przykładu, należy stwierdzić, że praktyka odbywała się na budowie i była bezpośrednio związana z czynnościami, jakich dokonywał w ramach wykonywanej funkcji kierownik budowy. Niemniej praktyka taka nie może być uznana, ponieważ osoba kierująca praktyką zawodową nie ma uprawnień bez ograniczeń, gdyż uprawnienia jakimi się legitymuje zostały ograniczone do „powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych”. Tym samym naruszony został wymóg legitymowania się uprawnieniami bez ograniczeń przez osobę kierującą praktyką zawodową określony w ww. § 3 ust. 1 rozporządzenia. Z tych samych

względów praktyki nie uzdrowi fakt dalszego opiniowania i potwierdzania w terminach i formie wymaganej przez przepisy rozporządzenia.

*Bartosz Tkaczyk*

<sup>1</sup> por. Kodeks zasad etyki zawodowej członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – ustęp 6 pkt 3.

<sup>2</sup> Sygn. akt P 16/05. Wyrok opublikowany 12 kwietnia 2006 r. w Dz.U. Nr. 61 poz. 438.

<sup>3</sup> Por. wyroki Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 5 marca 1999 r. w sprawie sygn. akt IV SA 364/97 oraz z dnia 19 lipca 2000 r. w sprawie sygn. akt IV SA 1131/98.

<sup>4</sup> Przepis nie odnosi się do praktyki na budowie, która odbywa się do dnia 2 lipca 2005 r.

<sup>5</sup> Por. wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie sygn. akt VII SA/Wa 897/06.

<sup>6</sup> Wyjątki dotyczą praktyki zawodowej odbytej do 31 grudnia 1994 r. oraz odbywającej się za granicą albo na terenach zamkniętych, w jednostce organizacyjnej podległej Ministrowi Obrony Narodowej albo ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych.

<sup>7</sup> Możliwość przygotowania pytań odnoszących się wyłącznie do praktyki zawodowej przewiduje Szczegółowy program egzaminu na



Człowiek – najlepsza inwestycja  
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Centrum Rozwoju Społeczno-Ekonomicznego  
zaprasza na:

## BEZPŁATNE SZKOLENIE

- operator koparki w zakresie III klasy uprawnień do 0,8m<sup>3</sup>,
- operator ładowarki w zakresie III klasy uprawnień do 2,5m<sup>3</sup>,
- operator koparko-ładowarki w zakresie III klasy uprawnień wszystkie typy.

W kursach mogą uczestniczyć pracownicy zatrudnieni  
na stanowisku produkcyjnym w mikro lub małym przedsiębiorstwie  
z województwa łódzkiego oraz posiadający wykształcenie średnie lub niższe.

W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI DO PROJEKTU PRZYJMOWANE BĘDĄ KOBIETY  
Szkolenia organizowane będą w ośrodkach szkoleniowych

ŁÓDŹ BUDUS S.C  
ul. Puszkina 82,  
tel. (42) 649 20 01  
tel. kom. +48 516 025 065



BELCHATÓW Norbert - ADR  
ul. Jasna 10,  
tel. (44) 633 72 30  
tel. kom. +48 603 639 366

więcej informacji:

Biuro Projektu "Wykopać Kwalifikacje"  
90-613 Łódź, ul. Gdańska 91/93, budynek D, piętro IV, p. 49  
tel.: (42) 632 22 35, tel. kom.: +48 660 774 067  
www.wykopackwalifikacje.org.pl, e-mail: wykopackwalifikacje@crse.org.pl

## Rzecznikowe kłopoty

W mojej praktyce Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB dość często stykam się, niestety, z pieniactwem osób, których odwołania lub skargi przychodzi mi rozstrzygać w II instancji. Oby zresztą było to tylko pieniactwo. Kilkakrotnie w ostatnim czasie miałem do czynienia wręcz z festiwalem pomówień, a nawet objawami jakiejś zapiekłej nienawiści wobec procesowego przeciwnika. Ba, gdyby chodziło tylko o procesowego przeciwnika, byłoby pół biedy, ale bywa, że w ogóle chodzi o kogoś, kogo po prostu ma się za wroga.

Gdyby chodziło o spory między politykami, z trudnością, bo absolutnie tego nie pochwalam, jakoś bym to rozumiał. Jest bowiem coś w dzisiejszym klimacie życia na szczytach władzy, że dzień bez pomówień, bez oplucia osoby odmiennego zdania, jest dniem straconym. A jeśli ktoś śmie mieć odmienną opinię, znaczy, że jest wrogiem. Zresztą, jeśli nawet nie ma odmiennego zdania lub w ogóle nie ma zdania na jakiś temat, nie ma to znaczenia. Jest wrogiem i tyle, a jeśli nie jest lub nie chce nim być, tym gorzej dla niego.

Z przykrością trzeba stwierdzić, że tego rodzaju postawy reprezentują również niektórzy ludzie z naszego kręgu zawodowego. Rzecznik odpowiedzialności zawodowej nie ma w takich przypadkach innego wyjścia, jak tylko posługiwać się czystym formalizmem prawniczym. Z reguły od razu wszcząć musi postępowanie wyjaśniające w ramach kodeksowej procedury postępowania karnego w sprawach zakwalifikowanych do kategorii odpowiedzialności dyscyplinarnej lub wg kodeksu postępowania administracyjnego w sprawach dotyczących odpowiedzialności zawodowej. I dalej sprawa się to-

czy najpierw w pierwszej instancji, później w drugiej, a w końcu np. w sądzie administracyjnym. Co i tak nie musi ułatwiać sprawy, jeśli strona oskarżająca uważa, jak stara Pawlaczka z filmu „Samy swoi”, że *sąd sądem, ale sprawiedliwość musi być po naszej stronie*.

Ostatnio zaś miałem tego rodzaju przypadek bez precedensu. Otóż pewien inżynier, nazwijmy go panem X, po oddaleniu jego zarzutów wytaczanych w banalnej sprawie przeciwko innemu inżynierowi, wiedząc, że rzecznika odpowiedzialności zawodowej nie chroni żaden immunitet, z zaciętością godną reagenta i cześnika oraz fantazją Papkina, wniósł o wszczęcie postępowania dyscyplinarnego wobec Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej. *Ad personam* w stosunku do osoby tego rzecznika krajowego, który utrzymał w mocy zaskarżane przez pana X postanowienie okręgowego rzecznika, które pan X uznał za postanowienie „o złej treści”, bo o treści go niesatysfakcjonującej. Z tej okazji zarzucił krajowemu rzecznikowi złamanie kilku postanowień obowiązującego w PIIB kodeksu etyki zawodowej, w tym – co było już szczytem absurda – zmyśleń – w punkcie 7.4 b brzmiącym: *członek izby sprawujący funkcję w organach samorządu nie może wykorzystywać powierzonej mu funkcji we własnych sprawach, dla własnej korzyści albo korzyści bliskich mu osób*.

Pan X zastosował więc metodę wziętą wprost ze świata polityki – jak kogoś obrzucę błotem, coś się do niego przyklei i łatwo tego nie zmyje. Dlatego, mimo surrealistycznych pomówień i kłamliwych zarzutów, wniosek pana X, choć w świetle faktów nie miał zupełnie sensu, musiał być jednak traktowany poważnie i dopiero wraz z rozbudowanym uzasadnieniem prawnym został skwito-

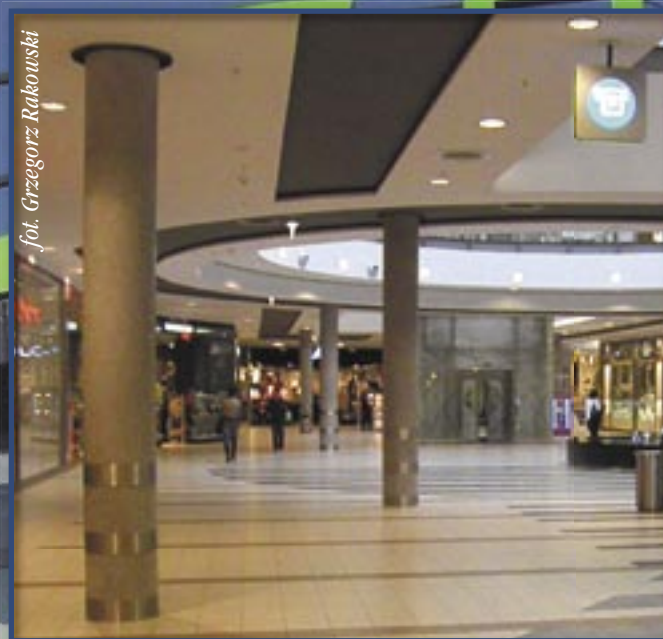
wany postanowieniem o odmowie wszczęcia postępowania wyjaśniającego. Ale ponieważ panu X przysługuje jeszcze prawo wniesienia zażalenia na to postanowienie do Krajowego Sądu Dyscyplinarnego PIIB, trudno być pewnym, czy rzecz nie będzie ciągnąć się dalej, bo przecież *sąd sądem, ale...*

Zostawmy jednak przykre sprawy na boku. I w naszym środowisku są przecież ludzie i ludziska. Ludziska musimy tolerować, a ludzi bronić. Ważne jest zatem, by właśnie w interesie tychże ludzi statutowo dać rzecznikom większe możliwości działania w przypadku sporów między członkami izby, działania, które by przynajmniej w pewnym stopniu oddawało charakter stosunków między-ludzkich postulowany przez zasady naszego kodeksu etycznego. Przecież nie każde nadeptanie komuś na odcisk musi kończyć się jakąś karą, tak jak nie po każdym konflikcie małżeńskim musi być orzeczony rozwód. A my np. nie mamy formalnego przyzwolenia na obowiązkowe, z mocy przepisu, podejmowanie prób doprowadzania między naszymi członkami do ugody, zamiast natychmiastowego wszczęcia ustawowo wymaganego postępowania wyjaśniającego itd.

Wzorcem w tym względzie mogą być choćby „rozwodowe” postanowienia art. 436 kodeksu postępowania cywilnego. Odpowiedni zapis w statucie PIIB mógłby brzmieć następująco: *Przed podjęciem postępowania wyjaśniającego Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej wzywa strony do osobistego stawienia się przed nim na posiedzenie pojednawcze. Dopiero, jeżeli pojednanie nie nastąpi, a odroczenie posiedzenia byłoby niecelowe, Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej wszczynia postępowanie wyjaśniające zgodnie z obowiązującą procedurą*.

W każdym sporze jednak, także wśród samych swoich, warto być przyzwoitym!

Andrzej Bratkowski



## Fokus Piotrków Trybunalski

Od listopada 2009 r. prawie osiemdziesiątyście tysięcy Piotrków Trybunalski ma przy ul. Słowackiego 123 centrum handlowo-rozrywkowe, którego pozazdrościłyby mu duże miasta wojewódzkie. W niecałe 5 minut od drogi Warszawa-Katowice dojedziemy do kompleksu handlowo-rozrywkowego FOKUS, którego właścicielem jest firma Parkridge Retail Development Sp. z o.o. z Warszawy.

Wybudowany w latach 2007-2009 w konstrukcji słupowo-płytkowej, w technologii monolitycznej, obiekt o dość ciekawej formie architektonicznej, jest już stałym elementem miasta, zapewniając mu rozrywkę, miejsce zakupów i zatrudnienie dla około 600 osób. Budynek FOKUSA mieszczą: kino Cinema City na 1200 miejsc (5 sal), 110 lokali usługowych, gastronomicznych i handlowych, a także 700 miejsc postojowych na parkingu wielopoziomym i na zewnątrz kompleksu. Od pana Wojciecha Wojciechowskiego z Parkridge Retail uzyskaliśmy prezentowane poniżej dane.

Powierzchnia zabudowy to 31 499 m<sup>2</sup>; kubatura - 417 150 m<sup>3</sup>; powierzchnia użytkowa - 74 096,13 m<sup>2</sup>. Autorami

projektu architektury są: mgr inż. arch. Zbigniew Gucwa i mgr inż. arch. Michał Korolczuk z firmy MOFO Architektki Sp. z o.o., a projektantami konstrukcji - mgr inż. Piotr Pachowski i mgr inż. Piotr Kapela z firmy KIP.

Instalacje projektowali: mgr inż. Wojciech Fuliński, mgr inż. Marek Pryskaj, mgr inż. Beata Stępień, mgr inż. Mariusz Mistrz, mgr inż. Jacek Socha z firmy MOFO Instalacje Sp. z o.o.

Budowa prowadzona była w systemie pakietowym. Przy jej realizacji brały udział następujące firmy: BOIG Sp. z o.o. - firma zarządzająca budową; Mostostal Warszawa SA - pakiet konstrukcji, elewacji, dach oraz robót zewnętrznych przybudynkowych jak i związanych z przebudową układu drogowego; Polonez Plus Kielce - pakiet instalacji mechanicznych; Elektromontaż Poznań SA - pakiet instalacji elektrycznych zarówno niskiego napięcia, jak i teletechnicznych; Fire Stop - pakiet instalacji tryskaczowych; PRAGMA - pakiet posadzek i szlicht; VEGATECHNIK - pakiet wykończenia wewnętrznych takich elementów jak ściany działowe, lambrekiny, obudowy.

Kierownikiem budowy był Michał Galant; inspektorami nadzoru: Zdzisław Błażewicz - branży budowlanej, Jan Woloszczak - branży elektrycznej, Kamil Różycki - branży sanitarnej.

Grzegorz Rakowski

## Sterlinga Business Center

Tuż za płotem ograniczającym parking naszej posesji przy ul. Północnej 39 w ciągu roku wyrósł potężny budynek biurowy z podziemnym parkingiem, o powierzchni użytkowej 19 435 m<sup>2</sup>, kubaturze 81 641,47 m<sup>3</sup>, o ciekawej architekturze i ładnej elewacji. Przy ul. Sterlinga 8a powstał budynek biurowy klasy A, z pomieszczeniami biurowymi do wynajęcia. Inwestorem jest firma Hines z Warszawy.

Generalnym wykonawcą była firma BUDIMEX SA, a podwykonawcami: firma TRIOBUD – konstrukcje, firma UNIMAX – instalacje sanitarne, firma ELEKTRICAL – instalacje elektryczne, firma STOLRAD – elewacje; firma TALEX – roboty kamieniarskie, firma DANAK – drogi.

Część architektoniczną budynku projektowali: Krzysztof Gryczyński i Michał Pawełczyk, konstrukcje – Piotr Urban, instalacje sanitarne – Dorota Stolarska (wod-kan.), Anna Bogacka (ciepło-chłód) i Dariusz Denkiewicz (wentylacja), instalacje elektryczne – Wanda Smolińska, instalacje teletechniczne – Tomasz Lewandowski.

Robotami kierowali: Mirosław Wach (kierownik budowy), Krzysztof Reszka (kierownik robót elektrycznych), Tomasz Burakowski (kierownik robót sanitarnych).

Nadzór inwestorski wykonywała firma UNI-FORM, a w szczególności: Włodzimierz Szmigiel (nadzór budowlano-konstrukcyjny), Zenon Muszyński (roboty elektryczne), Marek Kozak (roboty sanitarne).

Gratulujemy inwestorowi i wykonawcom tego budynku!

*Grzegorz Rakowski*

fot. Grzegorz Rakowski

fot. Grzegorz Rakowski

fot. Grzegorz Rakowski

# W sprawie uprawnień architektonicznych

– kolejny głos w dyskusji

**Chciałbym odnieść się do artykułu autorstwa pana Piotra Filipowicza pt. *W sprawie uprawnień architektonicznych dla inżynierów budownictwa*, zamieszczonego w numerze 26 „Kwartalnika Łódzkiego” oraz wypowiedzi pana Andrzeja Bratkowskiego i czytelników, jakie ukazały się w następnym numerze „Kwartalnika Łódzkiego” (nr 27).**

Cieszę się, że na szerszym forum izbowym poruszono wreszcie powyższy temat, ponieważ zakres uprawnień projektowych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej stanowi spore nieporozumienie oraz wymaga podjęcia działań, które doprowadzą do wyjaśnienia i zmiany obowiązujących przepisów.

Niejasności na styku specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej wynikają z niespotykanego w przypadku innych specjalności ząbienia się ich zakresów a także praktycznej niemożności dokładnego sprecyzowania co zalicza się do architektury a co do konstrukcji obiektu budowlanego. Co ciekawe, kwestia ta nie jest także wyjaśniona ani w Prawie budowlanym ani w rozporządzeniu w sprawie samodzielnych funkcjach technicznych w budownictwie.

W przypadku wykonawstwa zakres uprawnień do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej jest jasny i nie budzi zastrzeżeń. Inżynier budownictwa, posiadający uprawnienia wykonawcze, ma prawo kompleksowo kierować budową danego obiektu budowlanego. Nadzoruje więc proces budowy od fundamentów aż po dach i jest odpowiedzialny za wszystkie elementy i rozwiązania budowlane, z jakich wykonany ma być dany obiekt, a więc zarówno te o funkcji nośnej jak i nienośnej oraz wykończeniowej. Podobnie inżynier budownictwa, pełniąc funkcję inspektora nadzoru budowlanego, kompleksowo kontroluje prawidłowość wykonania i wbudowania wszystkich elementów, materiałów, detali i rozwiązań budowlanych we wznoszonym obiekcie budowlanym.

Tymczasem w przypadku uprawnień projektowych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, rola inżyniera budownictwa zawężona została jedynie do możliwości zaprojektowania elementów konstrukcji nośnej. Można powiedzieć, że zakres uprawnień wykonawczych nie odpowiada zakresowi uprawnień projektowych, ponieważ uprawnienia wykonawcze obejmują całość robót budowlanych a uprawnienia projektowe obejmują tylko konstrukcję nośną.

Biorąc najprostszy przykład domu jednorodzinnego, inżynier posiadający uprawnienia projektowe w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej ma prawo zaprojektować fundamenty, stropy, nadproża czy więźbę dachową. A co z pozostałymi elementami budowlanymi? Przecież, jak wiadomo, do zaprojektowania pozostaje jeszcze szereg elementów niebędących konstrukcją nośną, jak np. izolacje termiczne, przeciwwodne i akustyczne, przegrody poziome i pionowe, warstwy budowlane podłóg, stropów, tarasów czy dachu; detale budowlane połączeń wszystkich elementów budowlanych o charakterze nienośnym. Niestety, praktyka pokazuje, że za zaprojektowanie powyższych elementów odpowiada architekt. Jest to ogromne nieporozumienie, ponieważ strefa zainteresowań inżynierów budownictwa, a przede wszystkim ich wiedza praktyczna i teoretyczna, obejmuje całość zagadnień budowlanych, a nie tylko i wyłącznie konstrukcję nośną.

Dodatkowo z doświadczenia i rozmów z kolegami wiem, że PIIB w przypadku ubiegania się o uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uznaje jedynie praktykę przy sporządzaniu projektów konstrukcji nośnej obiektu budowlanego. Zastanówmy się, przecież błędne zaprojektowanie elementów i detali nienośnych, jak np. strefy okapu stropodachu, warstw budowlanych tarasu czy docieplenia ścian zewnętrznych budynku, choć nie zalicza się do konstrukcji nośnej, może skutkować stratami finansowymi i pogorszeniem się stanu technicznego budynku i projektowanie takiego zakresu powinno być uznawane do praktyki projektowej w specjalności konstrukcyjno-budowlanej!

Specjalności uprawnień budowlanych nie mogą szufladkować inżyniera budownictwa tylko i wyłącznie jako projektanta konstrukcji nośnej. Rozwój nowoczesnych technologii i materiałów budowlanych, budownictwa ekologicznego i pasywnego sprawiają, że w procesie projektowania obiektu kubaturowego potrzeba projektantów o szerokiej wiedzy ogólnobudowlanej. Potrzeba specjalistów potrafiących przekształcić ogólną koncepcję architektoniczną w wysokiej jakości kompleksowy projekt wykonawczy budynku, obejmujący dobór materiałów i technologii, rozwiązania szczegółów i detali budowlanych, opisy techniczne, koordynację między branżami. W wielu krajach pomiędzy funkcją architekta i konstruktora istnieje dodatkowo zawód tzw. technologa budownictwa (czy też technologa architektury), zajmującego się właśnie strefą zagadnień ogólnobudowlanych, leżącą pomiędzy koncepcją architektoniczną a konstrukcją nośną. Może należy zastanowić się nad wprowadzeniem dodatkowej specjalności uprawnień budowlanych, nazwanych np. technologiczno-budowlanymi. Pozwalałyby one na uzyskiwanie uprawnień do sporządzania projektów w zakresie ogólnobudowlanym (niekonstrukcyjnym) oraz architektonicznym (z pewnymi ograniczeniami, np. kubatury do 1500m<sup>3</sup>).

Obecny stan prawny sprawia, że inżynier budownictwa jest na dzień dzisiejszy w większości przypadków podwykonawcą architekta, ponieważ nie może samodzielnie zaprojektować praktycznie żadnego obiektu kubaturowego (budyn-

ku). Uprawnienia architektoniczne, jakie może zdobyć inżynier budownictwa, ograniczone zostały do tego stopnia, że pozwalają mu na zaprojektowanie obiektu o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> na terenie zabudowy zagrodowej (czyli na terenie gospodarstwa rolnego lub leśnego). Jest to zupełnie nieracjonalne, ponieważ – jak wiemy – inżynierowie budownictwa mają kompleksową wiedzę budowlaną i po odbyciu wymaganej praktyki przy sporządzaniu projektów architektonicznych oraz po przystąpieniu i zdaniu egzaminu powinni mieć prawo uzyskiwania realnych architektonicznych uprawnień projektowych w uczciwym i sensownym zakresie.

Przypomnę, że pierwsze polskie Prawo budowlane z 1928 r. dawało inżynierom budownictwa prawo do projektowania architektonicznego wszelkich obiektów budowlanych, z wyjątkiem budynków zabytkowych i monumentalnych. Czyżby po ponad 80. latach program kształcenia wydziałów budownictwa tak podupadł, że należało uprawnienia architektoniczne inżynierów sprowadzić praktycznie do zerowego zakresu? Wręcz przeciwnie – większość wydziałów budownictwa oferuje dziś przedmioty z zakresu projektowania architektonicznego, a nawet specjalizacje studiów typu: budownictwo ekologiczne, renowacje i remonty czy też profile budowlano-architektoniczne.

Zaciekawiony artykułem czytelnika z poprzedniego numeru, sprawdziłem, jak sprawa wygląda u naszych zachod-

nich sąsiadów. Rzeczywiście, w Niemczech członek tamtejszej izby inżynierów budowlanych ma prawo samodzielnie opracowywać projekty z zakresie architektury i konstrukcji bez żadnych ograniczeń. Wertując niemieckie strony internetowe, natrafiłem na dziesiątki firm projektowych prowadzonych przez dyplomowanych inżynierów budownictwa, oferujących klientom zarówno projektowanie architektoniczne jak i konstrukcyjne. Smutny to fakt, że w naszym kraju możliwości i wiedza polskiego inżyniera budownictwa są w sztuczny sposób tłumione nieracjonalnymi przepisami.

Oczywiście, absolutnie nie chodzi o walkę z architektami. Jesteśmy po tej samej stronie barykady. Chcemy, by otaczały nas estetyczne, bezpieczne i nowoczesne budynki. Inżynier budownictwa ma wiedzę, by samodzielnie zaprojektować konstrukcję, rozwiązania technologiczno-materiałowe, ale także architekturę budynku. Oczywiście, wszystko to nie „za darmo”, lecz po odbyciu praktyki projektowej w biurze architektonicznym i zdaniu wymaganego egzaminu. Powróćmy do korzeni i uprawnień, jakie nadawało inżynierowi budownictwa Prawo budowlane z roku 1928.

Tak jak wtedy niech projektowanie okazałych i monumentalnych obiektów zarezerwowane będzie dla architektów. Ale nie popadajmy w skrajności i pozwólmy projektować mniej-

*dokończenie na s. 36*

## Zasady realizacji prenumeraty czasopism naukowo-technicznych na 2011 rok

Podobnie jak w ubiegłym roku proponujemy Państwu ulgową prenumeratę (3,00 zł za egzemplarz) dwóch wybranych czasopism naukowo-technicznych. Aby jej dokonać, należy wpłacić za wybrane tytuły 36,00 zł (12 x 3,00 zł) w przypadku miesięcznika a 12,00 zł (4 x 3,00 zł) w przypadku kwartalnika, na indywidualne numery kont członków ŁOIB (te same, na które wpłacają Państwo składkę na ŁOIB – 150 lub 300 zł). Wpłaty na prenumeratę będą przyjmowane w nieprzekraczalnym terminie **od 1 listopada 2010 r. do 28 lutego 2011 r.**

W wypełnianym przez Państwa blankiecie wpłaty, w rubryce „TYTUŁEM” należy obowiązkowo wpisać słowo PRENUMERATA oraz literę (lub litery) przyporządkowane do zamawianego czasopisma (czasopism):

- A „Inżynieria i Budownictwo” (miesięcznik)
- B „Przegląd Budowlany” (miesięcznik)
- C „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” (miesięcznik)
- D „Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja” (miesięcznik)

- E „Biuletyn INPE” (miesięcznik)
- F „Drogownictwo” (miesięcznik)
- G „Wiadomości Projektanta Budownictwa” (miesięcznik)
- H „Wiadomości Naftowe i Gazownicze” (miesięcznik)
- I „Gospodarka Wodna” (miesięcznik)
- K „Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne” (miesięcznik)
- L „Technika Transportu Szynowego” (miesięcznik)
- M „Polski Instalator” (miesięcznik)
- N „Elektroinstalator” (miesięcznik)
- O „Materiały Budowlane” (miesięcznik)
- P „Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie” (kwartalnik)
- R „elektro.info” (miesięcznik)

Przykładowo, zamawiając czasopismo „Drogownictwo” należy wpłacić 36 zł i w pozycji „TYTUŁEM” wpisać na blankiecie: PRENUMERATA F; w przypadku prenumeraty dwóch czasopism, np. „Przeglądu Budowlanego” i „Drogownictwa”, należy wpłacić 72 zł i w pozycji „TYTUŁEM” wpisać na blankiecie: PRENUMERATA B F. Nie należy umieszczać żadnych innych znaków, ponieważ zamówienie będzie nieważne.

Czasopisma zostaną wysłane na Państwa adresy korespondencyjne. Informujemy ponadto, że biuro ŁOIB nie będzie wystawiać faktur za prenumeratę.

## Ekonomista to urbanista?

Wydaje się że pewne dziedziny życia, a właściwie nauki, są bardzo skomplikowane i trzeba być nie lada specjalistą, aby móc zabierać głos w dyskusji. Okazuje się, że jeśli fachowiec chce wytłumaczyć, a nie robić wrażenie, to przy odpowiednim stopniu ogólności można wszystko dość prosto wyjaśnić.

W fizyce od jakiegoś czasu funkcjonuje teoria strun. Mój kolega fizyk tłumaczy: w przestrzeni kosmicznej występuje pole magnetyczne o tym samym natężeniu, kierunku i zwrocie, wyobraźcie sobie piłkę tenisową, jest pokryta włoskami, nie da się jej uczesać w jednym kierunku, zawsze powstaną zawiorowania „świrki” i przedziałki – struny. Urbanistyka jawi się jako coś bardzo skomplikowanego i abstrakcyjnego. Nawet większość architektów nie rozumie urbanistyki, głównie na skutek złego kształcenia, ale czy może być bardziej skomplikowana niż fizyka teoretyczna? Pewnie nie.

Są takie projekty urbanistyczne czy dokumenty planistyczne, od których zależy wiele w codziennym życiu człowieka. Decydują o kierunkach rozwoju miasta. Co oznacza na przykład, że będziemy mieszkać w monofunkcyjnych (niezłe słowo) osiedlach sypialniach, oddzielonych od reszty miasta, takich jak Retkinia, Widzew lub Olechów (mieszkańcy niektórych osiedli, gdyby nie wpis w dowodzie o miejscu zamieszkania, nie wiedzieliby, że mieszkają w Łodzi), czy może miasto będzie się rozwijało w sposób zrównoważony i będziemy dążyć do równomiernej dystrybucji dobrobytu (to też niezłe określenie), gdzie każdy ma dostęp do usług: szkół, sklepów, kin, boisk, miejsc pracy itp.

A może Łódź jest miejscem beznadziejnym z koszmarnym centrum, gdzie

tylko brud, smród i ubóstwo, brak światła słonecznego oraz budynki w kiepskim stanie, które trudno remontować, bo nie ma jak dojechać i które doprowadzić gaz, kanalizację itd.? W tej sytuacji – trudno, trzeba inwestować tam, gdzie nie ma problemów, najlepiej na gołym polu. Dookoła Śródmieścia jest jeszcze trochę miejsca, tam gdzie łąki i lasy, a centrum spokojnie, bez hałasu zgnije sobie.

Jeśli wydaje się Państwu, że moje wywody o beznadziejności Łodzi i o nowych osiedlach typu Widzew-Wschód to idiotyzm, to macie rację. Może jeszcze myśla Państwo, że nieużytki pod liniami wysokiego napięcia i ogródki działkowe, a także pomnik czynu rewolucyjnego to nie jest dziedzictwo kulturowe Łodzi? – Mają Państwo rację. Niestety, projekt nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Łodzi właśnie lansuje takie „rewelacje”. Pewnie dlatego, że wykonawcy i autorzy nie potrafią inaczej. A dlaczego? Dlatego, że tak się nauczyli w latach świetności jedynie słusznej, niepodlegającej dyskusji idei socjalizmu. Problemem jest również fakt, że przywódca grupy wykonującej ten projekt, jak również wielu jego współpracowników, studiowało ekonomię socjalizmu, więc nie znają się na robocie, którą wykonują. Znają się natomiast fantastycznie na takim przedstawianiu

spraw, aby były niezrozumiałe – na ściemnianiu i propagandzie. Cała energia idzie w takie działania, które uwolnią od odpowiedzialności, a jednocześnie usatysfakcjonują Komitet Wojewódzki. To powód, dla którego w tekście studium pojawiają się takie sformułowania jak: „błękitno-zielona sieć”, „zielony krąg tradycji i kultury”, „zrównoważony rozwój”, „odbarczenie, uspokojenie ruchu” itp. Hasła, które nic nie znaczą, ale brzmią ładnie, zagadkowo i górnolotnie.

Niestety, do dziś na te hasła łapie się władza. Więcej nawet – wierzy, że jeśli ktoś ma tytuł profesora ekonomii to zna się na urbanistyce, historii architektury, historii budowy miast, nie jest mentalnie komunistą. Można by się z tego śmiać, gdyby nie realny wpływ takich osób na przyszłość naszego miasta. Przy okazji muszę przypomnieć o odpowiedzialności spoczywającej na urbanistach/planistach. To od nich zależy w dużym stopniu cena nieruchomości, a interes lepszy, bezpieczniejszy od handlu kokainą to zamiana gruntów rolnych na budowlane.

Przeczytałem w „Kwartalniku Łódzkim” nr II/2010 (26) artykuł o potrzebie nadania uprawnień projektowych w dziedzinie architektury inżynierom budowlanym. Ja też mam ograniczone uprawnienia do projektowania konstrukcji, ale nigdy z nich nie korzystałem, bo architekci słabo znają się na konstrukcji. Z drugiej strony, architekt może zepsuć architekturę, tak samo konstruktor konstrukcję. Więc dlaczego nie, skoro ekonomiści są urbanistami?

Marek Diehl

### KURSY PRZYGOTOWUJĄCE DO EGZAMINU NA UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Uprzejmie przypominamy, że w lutym 2011 r. Oddział Łódzki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa planuje uruchomić kolejną edycję kursów przygotowujących do egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowych informacji udziela OŁ PZITB: tel. 42 630 10 25 lub 697 698 080.



# Przedsiębiorstwo AGAT SA 1990-2010

Przedsiębiorstwo AGAT SA z Kolušek rozpoczęło działalność w 1990 r. i w tym roku obchodzi swoje dwudziestolecie. Jest to firma oparta wyłącznie na polskim kapitale, która zatrudnia 56 inżynierów i 91 techników. Na bieżąco współpracuje z wyższymi uczelniami technicznymi i ponadgimnazjalnymi szkołami o profilu elektrycznym i informatycznym.

Spółka jest znana na rynku usług elektro-energetycznych, budowlanych, telekomunikacyjnych, automatyki przemysłowej, ochrony środowiska i robót inżynierskich. AGAT wzbogacił swoją ofertę o prace projektowe w branżach, w których oferuje wykonawstwo. Dbając o poziom usług, wdrożono systemy jakości ISO 9001 oraz 18001:2004, uzyskano także Certyfikat AQAP-2110. Spółka posiada Poświadczenie Bezpieczeństwa Przemysłowego do najwyższych klauzul tajności.

Firma specjalizuje się w usługach dla sektora naftowego, gazowego i wojska. Wykonała także wiele prac na rzecz transportu szynowego. Realizuje prace na rzecz szeroko rozumianej infrastruktury. Coraz częściej AGAT SA pełni rolę Generalnego Realizatora Inwestycji. Szczególną rolę w ofercie firmy odgrywają nowoczesne rozwiązania z automatyki technologicznej, nakierowane głównie na przemysł naftowy, w tym m.in. automatykę baz magazynowych, rurociągów przesyłowych i pompowni rurociągowych, ujęć i stacji uzdatniania wody, monitoringu skażeń gleby, a także oczyszczalni ścieków bytowych i przemysłowych, jako ważnego obszaru dla gospodarki i środowiska.

O jakości świadczą referencje uznanych inwestorów PKN ORLEN SA, PERN „Przyjaźń” SA, Operatora Logistycznego Paliw Płynnych czy PKP. Spółka była głównym wykonawcą au-

tomatyki na największej w Europie instalacji petrochemicznej Kombinatów Petrochemicznego w Płocku. Za kompleksowość usług z zakresu automatyki technologicznej AGAT wyróżniony został Godłem „Teraz Polska”, jest także laureatem „Polskiej Nagrody Jakości”.

Firma AGAT opracowała *eStrażaka* – nowoczesny system wczesnego reagowania na zagrożenia pożarowe, spełniający wymogi prawne dotyczące instalacji obrony przeciwpożarowej. Do budowy systemu wykorzystano najnowsze technologie w dziedzinie redundowanych sieci komunikacyjnych oraz programowalnych sterowników przemysłowych. W systemie zastosowano rozproszone sterowanie urządzeniami związanymi z obroną przeciwpożarową. W zależności od wielkości chronionego obiektu system może składać się z kilku do kilkudziesięciu stanowisk obrony ppoż. z możliwością selektywnego sterowania i zapewnienia obrony odpowiedniej części obiektu. Zastosowane rozwiązania zapewniają niezawodność systemu nawet w przypadku przerwania sieci komunikacyjnej.

Drugim oferowanym rozwiązaniem jest *System ONYKS*, przeznaczony do kompleksowej obsługi terminala nalewczego bądź bazy magazynowej. Cechuje się intuicyjną obsługą i możli-

wością indywidualnej konfiguracji systemu, przy zastosowaniu najbardziej nowoczesnych rozwiązań technologicznych. System zapewnia pełną obsługę dyspozytorską, spedycyjną i administracyjną bazy paliw.

Sygnalizowane rozwiązania są wynikiem pracy grupy inżynierów wcześniej pracujących w Pionie Techniki i Rozwoju Przedsiębiorstwa – dzisiaj funkcjonujących w odrębnym kapitałowo powiązanym podmiocie jako AGAT IT SA z siedzibą w Łodzi.

W historii działalności Przedsiębiorstwa są prace realizowane w regionie łódzkim. W połowie lat 90. XX w. rozpoczęto prace dla Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi. Praktycznie w ciągu 15 lat AGAT miał udział w wielu poważnych przedsięwzięciach tego Inwestora, m.in. pracował na ujęciu wody dla Łodzi w Bronisławowie.

Dla Gazowni Łódzkiej wykonano prace w zakresie ochrony katodowej. Aktualnie wspólnie z firmą Remobud Spółka pracuje na lotnisku im. W. Reymonta. Przedsiębiorstwo wykonuje tam prace na bazie paliw. To obiekty o szczególnych reżimach. AGAT ma jednak duże doświadczenie w pracy na takich obiektach, zdobyte na Okęciu i wielu lotniskach wojskowych w strefach rozśrodkowania samolotów F-16.

Z innych ważniejszych regionalnych realizacji podkreślenia wymaga udział AGATU w Modernizacji Kolei relacji Warszawa–Łódź, na odcinku Łódź-Widzew–Koluški.



Oddział firmy AGAT w Płocku



20-lecie  
1993-2013  
agat

to nie jakość kosztuje - lecz jej brak

ISO 9001:2008 AQAP 2110:2009  
PN-N 18001



projektowanie

energetyka

automatyka

telekomunikacja

technologia

ekologia

przewierty



### Przedsiębiorstwo "AGAT" S.A.

95-040 Koluszki  
ul. Paderewskiego 1  
tel.: (0 44) 714-66-10  
fax: (0 44) 714-66-20  
www.agat-koluszki.pl  
e-mail: biuro@agat-koluszki.pl  
projekty@agat-koluszki.pl

### Baza techniczna

Zygmuntów k/ Koluszek  
tel. (0 44) 714 60 40  
fax (0 44) 714 60 41

### Oddział Płock

09-411 Nowa Biała  
Biała 35  
tel.: (0 24) 366-79-10  
fax: (0 24) 366-79-20  
e-mail: agatplock@  
agat-koluszki.pl

### Biuro Handlowe w Warszawie

00-613 Warszawa  
ul. Chałubińskiego 8  
tel. (0 22) 826 02 62  
e-mail: agatwarszawa@  
agat-koluszki.pl



# SZKOLENIA

CZAS	MIEJSCE	PROBLEMATYKA
<b>14 stycznia 2011 r.</b> godz. 17.00-20.00	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	<b>Diagnostyka, uszkodzenia i naprawy konstrukcji murowych.</b> • prof. Romuald Orłowicz (Politechnika Szczecińska)
<b>14 stycznia 2011 r.</b> godz. 20.00-21.00	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Wspomaganie pracy projektanta konstrukcji murowych – system Konstruktor, Interaktywne Tablice Inżynierskie I.T.I.
<b>20 stycznia 2011 r.</b> godz. 15.00-18.00	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	<b>Wybrane zagadnienia z prawa energetycznego – cz. 1. Regulacje europejskie.</b> • dr inż. Leszek Szczygieł (Politechnika Łódzka)
<b>20 stycznia 2011 r.</b> godz. 18.15-19.15	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	Wspomaganie pracy projektanta instalacji i sieci elektro-energetycznych – system ArCADia.
<b>25 stycznia 2011 r.</b> godz. 16.30-19.15	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	<b>Prawo autorskie autora projektu budowlanego a zmiana pierwotnych założeń projektu w trakcie procesu inwestycyjnego, przebudowa/rozbudowa budynku – zmiany w projekcie pierwotnym.</b> • radca prawny mgr Anna Łukaszewska
<b>25 stycznia 2011 r.</b> godz. 19.30-20.30	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Eurokody - wspomaganie pracy projektanta konstrukcji żelbetowych – R3D3 Rama 3D, EuroŻelbet, system Konstruktor.
<b>7 lutego 2011 r.</b> godz. 16.30-19.15	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	<b>Podstawy niezawodności konstrukcji budowlanych – zagadnienia praktyczne, teoretyczne i symulacja komputerowa – cz. 1.</b> • dr hab. inż. Marcin Kamiński, prof. PŁ (Politechnika Łódzka)
<b>7 lutego 2011 r.</b> godz. 19.30-20.30	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Wspomaganie pracy projektanta konstrukcji stalowych – R3D3 Rama 3D, Eurostal, InterStal, system Konstruktor.
<b>17 lutego 2011 r.</b> godz. 10.00-16.00	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	<b>Projektowanie konstrukcji budowlanych, nasypów, murów oporowych oraz stromych skarp z zasadami doboru geosyntetyków.</b> • mgr inż. Piotr Jermolowicz (Szczecin)
<b>17 lutego 2011 r.</b> godz. 16.15-17.15	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	Wspomaganie pracy projektanta konstrukcji geotechnicznych – system Konstruktor.
<b>22 lutego 2011 r.</b> godz. 16.30-19.15	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	<b>Odnawialne źródła energii w ujęciu aktualnych przepisów prawa energetycznego.</b> • dr inż. Leszek Szczygieł (Politechnika Łódzka)
<b>22 lutego 2011 r.</b> 19.30-20.30	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Sporządzanie świadectw energetycznych – ArCADia-TERMO.
<b>15 marca 2011 r.</b> godz. 15.00-18.00	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	<b>Wybrane zagadnienia z prawa energetycznego – cz. 2. Regulacje krajowe.</b> • dr inż. Leszek Szczygieł (Politechnika Łódzka)
<b>15 marca 2011 r.</b> godz. 18.15-19.15	Piotrków Trybunalski / Dom Technika ul. Armii Krajowej 24A	Wspomaganie pracy projektanta instalacji i sieci elektro-energetycznych – system ArCADia.
<b>4 kwietnia 2011 r.</b> godz. 16.30-19.15	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	<b>Podstawy niezawodności konstrukcji budowlanych – zagadnienia praktyczne, teoretyczne i symulacja komputerowa – cz. 2.</b> • dr hab. inż. Marcin Kamiński, prof. PŁ (Politechnika Łódzka)
<b>4 kwietnia 2011 r.</b> godz. 19.30-20.30	Łódź / Siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Wspomaganie pracy projektanta konstrukcji stalowych – R3D3 Rama 3D, Eurostal, InterStal, system Konstruktor.

# Informacje o składkach

Członkowie Izby zobowiązani są do uiszczania składek w następujących kwotach:

## 1) na konto Okręgowej Izby:

- a) opłata wpisowa w wysokości 100 zł wpłacana jednorazowo przy rejestracji wniosku o wpis na listę członków lub przy wznawianiu członkostwa,
- b) składka członkowska w wysokości 150 zł (za 6 miesięcy) lub w kwocie 300 zł (za 12 miesięcy) w terminie co najmniej 15 dni przed rozpoczęciem okresu składkowego;

## 2) na konto Krajowej Izby:

- a) składka członkowska w kwocie 60 zł,
- b) opłata roczna na ubezpieczenie OC w wysokości 96 zł, obowiązująca od 1 stycznia 2011 r. Łączna składka roczna na Krajową Izbę – 156 zł.

Składka na ubezpieczenie, którego okres ważności rozpoczyna się przed 1 stycznia 2011 r., np. od 1 grudnia 2010 r., wynosi 80 zł i nie wymaga dopłaty w 2011 r.

### Indywidualne konta

Każdy członek Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa ma przypisane indywidualne konta: do wpłaty składki na ŁOIIB i do wpłaty składki na KIIB i ubezpieczenie OC. Numery kont indywidualnych można sprawdzić na naszej stronie internetowej ([www.lod.piib.org.pl](http://www.lod.piib.org.pl)) w zakładce „lista członków” oraz na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa ([www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl)).

### Wydawanie zaświadczeń

Po wpływie na konto Izby ww. opłat zaświadczenie jest wysyłane przez biuro ŁOIIB listem poleconym na adres zainteresowanego członka Izby.

W 2011 roku obowiązują równolegle dwie wersje zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB:

*dokończenie ze s. 31*

szereżby także inżynierom budownictwa. Pomyślmy logicznie – czy to nie absurdalne, że inżynier budownictwa, który może zdobyć uprawnienia do nadzorowania budową każdego budynku: począwszy od domu jednorodzinnego, na drapaczu chmur skończywszy, nie ma prawa samodzielnie stworzyć projektu własnego domu, nie ma prawa opracować rozbudowy czy adaptacji obiektu istniejącego, czy nawet wykonać projektu docieplenia elewacji budynku! Czy w świetle powyższego możemy pretendować do nazywania się zawodem wolnym w dziedzinie budownictwa?

*Imię i nazwisko znane Redakcji*

### UWAGA!

Członkowie naszej Izby, którzy otrzymali przypomnienie informujące, że nie opłacili składek członkowskich przez ponad 6 miesięcy, proszeni są o niezwłoczne uiszczenie zaległych opłat. W przeciwnym wypadku zostaną zawieszoni w prawach członka Izby, a w przypadku nieuiszczenia składek członkowskich przez okres 1 roku – zostaną skreśleni z listy członków okręgowej Izby.

Osoby zawieszone w prawach członka ŁOIIB nie mogą liczyć na przywileje przysługujące członkom naszej Izby, np. nie otrzymują „Kwartalnika Łódzkiego” czy też „Kalendarza ŁOIIB”. Ponadto – zgodnie z obowiązującym od 25 maja 2005 r. Regulaminem PIIB w sprawie zasad i trybu zawieszania w prawach członka oraz skreślenia z listy członków – zawieszenie powoduje m.in. utratę czynnego i biernego prawa wyborczego, a w szczególności wygaśnięcia mandatu delegata na okręgowe i krajowe zjazdy oraz mandatu do pełnienia wszelkich funkcji w organach Izby.

a) w wersji papierowej – wystawiane w biurze Izby,

**b) w postaci elektronicznej – pobrane z portalu internetowego PIIB.**

Uzyskanie przez czynnych członków Izby elektronicznej wersji oryginalnego zaświadczenia o przynależności do Izby jest możliwe za pomocą portalu PIIB ([www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl)). Dokument ten ma postać pliku PDF zgodnego ze wzorem zaświadczenia opracowanym w PIIB, podpisanego z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu cyfrowego.

Dostęp zainteresowanych członków do elektronicznych zaświadczeń zabezpieczony jest procesem autoryzacji, polegającym na wpisaniu odpowiedniego loginu, hasła i wybranej części cyfr z numeru PESEL. Login i hasło służące do pierwszego logowania zostały przekazane członkom Izby z wysyłką „Inżyniera Budownictwa” nr 11/2010, a cyfry z numeru PESEL należy wpisać na żądanie systemu.

Przewiduje się, że od 2012 r. zaświadczenia w tradycyjnej papierowej formie będą wydawane wyłącznie członkom Izby niekorzystającym z komputerów.

### ZAŚWIADCZENIA W FORMIE ELEKTRONICZNEJ

Od 1 stycznia 2011 r. zaświadczenie w formie elektronicznej o członkostwie w Łódzkiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa będzie miało postać pliku PDF, zgodnie z wzorem obowiązującym w Polskiej Izbie Inżynierów Budownictwa. Zaświadczenie to zostanie podpisane z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu cyfrowego i można będzie pobierać wersję elektroniczną z portalu internetowego PIIB ([www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl)).