

Kwartalnik Łódzki

BIULETYN ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ISSN 1732-1328

nr I/2015 (46)



W numerze:



Mosty
regionu
łódzkiego

oraz:

- Kwalifikacje po zmianach
- Baszta „Męczarnia” w Wieluniu
- Ochrona drewna przed korozją biologiczną



Kwartalnik Łódzki nr I/2015 (46)

WYDAWCA:

Łódzka Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa

REDAKTOR NACZELNA:

Renata Włostowska
(redakcja@lod.piib.org.pl)

PROJEKT I PRZYGOTOWANIE DTP:

Janusz Kaczorowski

DRUK:

READ ME (Łódź, ul. Olechowska 83)

NAKLAD: 7300 egz.

DATA ZAMKNIĘCIA: 16 II 2015 r.

NA OKŁADCE: Dom Szmidtów przy ul. Piotrkowskiej 225 w Łodzi, wzniesiony w latach 1881-1893 wg projektu Edwarda Kreutzburga (fot. Jacek Szabela).

Publikowane artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiacji publikowanych tekstów. Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów mogą odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.

Rada Programowa Wydawnictw ŁOIIB:

PRZEWODNICZĄCA:

dr inż. Danuta Ułańska

WICEPRZEWODNICZĄCY:

inż. Roman Kostyła

SEKRETARZ:

mgr inż. Elżbieta Habiera-Waśniewska

CZŁONKOWIE:

inż. Andrzej Gorzkiewicz
dr inż. Wiesław Kaliński
mgr prawa inż. Ryszard Kaniecki
mgr inż. Jolanta Orechwo
mgr inż. Piotr Parkitny
inż. Wiesław Sienkiewicz

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

ADRES SIEDZIBY: 91-425 Łódź, ul. Północna 39, **TELEFON:** 42 632 97 39
wewn. 1: sprawy członkowskie, **wewn. 2:** kursy i szkolenia, **wewn. 3:** praktyki zawodowe, nadawanie i interpretacja uprawnień budowlanych, **wewn. 4:** porady prawne, **wewn. 5:** redakcja „Kwartalnika Łódzkiego”, **wewn. 6:** faks, **WWW:** lod.piib.org.pl,
E-MAIL: lod@piib.org.pl

Biuro ŁOIIB czynne jest od poniedziałku do piątku w godz. 11.00-17.00

Rozkład dyżurów działaczy w siedzibie ŁOIIB

BARBARA MALEC czw 15.30-18.00*

Przewodnicząca Rady ŁOIIB

AGNIESZKA JOŃCA czw 15.30-18.00*

Zastępca Przewodniczącej Rady ŁOIIB

PIOTR PARKITNY czw 15.30-18.00*

Zastępca Przewodniczącej Rady ŁOIIB

GRZEGORZ RAKOWSKI czw 15.30-18.00*

Sekretarz Rady ŁOIIB

CEZARY WÓJCIK czw 15.30-18.00*

Skarbnik Rady ŁOIIB

ZBIGNIEW CICHONSKI pon 15.30-18.00*

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB

KRZYSZTOF KOPACZ czw 15.30-18.00*

Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB

BEATA CIBORSKA czw 15.30-18.00*

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB

PIOTR FILIPOWICZ czw 15.30-18.00*

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej ŁOIIB

* lub w terminie uzgodnionym telefonicznie z Biurem ŁOIIB

Placówki terenowe ŁOIIB

BELCHATÓW: organizator: Sławomir Najgiebauer, tel. 661 618 080, e-mail: placowka.belchatow@loiib.pl; **KUTNO:** organizator: Jan Stocki, e-mail: placowka.kutno@loiib.pl; **PIOTRKÓW TRYBUNALSKI:** organizator: Adam Różycki, tel. 601 361 013, e-mail: placowka.piotrkow@loiib.pl; **SIERADZ:** organizator: Ryszard Gierak, tel. 601 225 397, e-mail: placowka.sieradz@loiib.pl; **SKIERNIEWICE:** organizator: Wojciech Hanuszkiewicz, tel. 601 287 020, e-mail: wojciech.hanuszkiewicz@interia.pl; **WIELUŃ:** organizator: Zygmunt Adamski, tel. 500 282 828, e-mail: placowka.wielun@loiib.pl

Szanowne Koleżanki,
Szanowni Koledzy!

Czas jest nieubłagany – nie tak dawno opisywaliśmy przebieg XIII Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego, który odbył się w kwietniu 2014 roku, a już przygotowujemy się do tegorocznego zjazdu sprawozdawczego, zaplanowanego na 11 kwietnia. Przedstawiamy Koleżankom i Kolegom skróty sprawozdań za rok 2014, przygotowanych na ten zjazd.

W kalendarium w ubiegłym numerze poinformowaliśmy Państwa o konferencji „Nowoczesne rozwiązania w budownictwie mostowym”, która odbyła się 17 października 2014 r. w ramach Zgromadzenia Europejskiej Rady Inżynierów Budownictwa. Z zachwytem oglądaliśmy dokonania polskich mostowców, prezentowane przez sławy w tej branży – profesorów Jana Biliszczuka, Tomasza Siwowskiego, Henryka Zobela i Krzysztofa Żółtowskiego. Inżynierowie mają się czym pochwalić. I dlatego cieszą mnie artykuły o mostach – zarówno ten o wzmocnieniach sprężonymi taśmami kompozytowymi jak i ten przeglądowy o mostach naszego regionu.

Postępujemy konsekwentnie i po dwóch seminariach, o których piszemy w tym numerze, 27 lutego odbyło się kolejne, zorganizowane wspólnie z Wydziałem Infrastruktury ŁUW, na temat postępowań administracyjnych przed organami administracji architektoniczno-budowlanej. Rezultaty tej inżynierskiej debaty opiszemy w kolejnym „Kwartalniku”.

Środowisko osób związanych z izbą inżynierów budownictwa jest po trudnej i nie dla wszystkich wygranej batalii, związanej z uchwaleniem ustawy „deregulacyjnej”, także w zakresie zmian dotyczących warunków uzyskiwania uprawnień budowlanych. Pozytywnie ocenić trzeba dodanie specjalności hydrotechnicznej i utrzymanie dotychczasowych specjalności, choć w trochę zmienionym nazewnictwie. Mamy jednak mieszane uczucia związane z pozostałymi zmianami, przede wszystkim ze skróceniem czasu wymaganej praktyki zawodowej. Trzeba



jednak je wdrożyć, dostosować do nich tryb pracy Komisji Kwalifikacyjnej i przede wszystkim dotrzeć z informacją do ludzi budownictwa bezpośrednio tymi zmianami zainteresowanych. Dlatego tym bardziej nie mogą się zgodzić z pojawiającymi się koncepcjami zablokowania uprawnień w trzy specjalności, bo byłoby to kolejne zawirowanie i zdecydowany krok do tyłu. Przy obecnym poziomie wiedzy i techniki musi być specjalizacja, a nie zasady funkcjonujące przed półwieczem. Zgadzam się natomiast z tym, że nadzieje pokładane w Komisji Kodyfikacyjnej Prawa Budowlanego póki co nas zawiodą.

Informuję również Koleżanki i Kolegów, że wspólne stanowisko Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego i Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, podpisane 11 grudnia 2014 r., dyscyplinuje i ujednolica postępowanie w przypadkach, kiedy występują niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, pomimo że obiekt wykonany jest zgodnie z projektem. Jest to ważne dla nas wszystkich uczestniczących w procesie budowlanym i dlatego proponuję zapoznać się z nim. Tekst stanowiska jest zamieszczony na stronie Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego (www.gunb.gov.pl).

Barbara Malec
Przewodnicząca Rady ŁOIIB

Spis treści

KALENDARIUM	2
ROZMOWY KWARTALNIKA	5
Kwalifikacje po zmianach Wywiad z dr. inż. Marianem Płacheckim / Renata Włostowska . . . 5	
SPRAWOZDANIA	9
Z działalności Rady ŁOIIB / Barbara Malec 9	
Z działalności KK ŁOIIB / Tomasz Kluska, Zbigniew Cichoński 15	
Z działalności SD ŁOIIB / Krzysztof Kopacz 16	
Z działalności ROZ ŁOIIB / Beata Ciborska 18	
W NAJWIĘKSZYM SKRÓCIE	19
Kodeksowe zawirowania / Andrzej Bratkowski 19	
ARTYKUŁ TECHNICZNY	20
Mosty regionu łódzkiego / Tadeusz Wilczyński 20	
Pionierskie wzmocnienie kablobetonowych dźwigarów / Renata Kotynia 25	
PROJEKTOWANIE WG EUROKODÓW	29
Projektowanie konstrukcji wg Eurokodów – podsumowanie / Danuta Ulańska. 29	
FORUM RZECZOZNAWCÓW	30
Nowoczesne metody i środki do ochrony drewna budowlanego przed korozją biologiczną / Joanna Bogusławska-Kozłowska. . 30	
INWESTYCJE ŁÓDZKIE	37
Dworzec Łódź Fabryczna. 37	
Z PRAKTYKI INŻYNIERA	38
Baszta „Męczarnia” w Wieluniu – jak powstawała po raz drugi / Jan Kozicki 38	
Z ŻYCIA STOWARZYSZEŃ	44
Seminarium SEP / oprac. Renata Włostowska. . . . 44	
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWA	45
Odpowiedzialność zawodowa a działalność organów nadzoru budowlanego / oprac. Monika Grabarczyk 45	
MŁODY INŻYNIER	48
Budownictwo okiem młodych inżynierów / Renata Włostowska . . 48	
SZKOLENIA	50
INFORMACJE O SKŁADKACH	

Kalendarium

5 listopada 2014 r. w Starostwie Powiatowym w Skierniewicach mgr Anna Kostrzewska-Krejczy przeprowadziła dla 46 osób szkolenie pt. „Procedura uzyskiwania pozwoleń na budowę w aspekcie wymagań dotyczących projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami”.

6 listopada 2014 r. w siedzibie ŁOIIB odbyło się szkolenie pt. „Instalacje telekomunikacyjne w budynkach, stosownie do Rozporządzenia MTBiGM z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie wymagań dla instalacji telekomunikacyjnej”, które dla 16 osób przeprowadził Edward Wyrzykowski.

13 listopada 2014 r. w siedzibie ŁOIIB odbyło się szkolenie pt. „Istotne zmiany w przepisach prawa zamówień publicznych w ostatnim czasie (od grudnia 2013 r.)”, które dla 8 osób przeprowadziła Iwona Zielińska, arbiter z listy Prezesa Zamówień Publicznych w latach 1995-2007, trener zamówień publicznych.

14 listopada 2014 r. nasza Izba wspólnie z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Budowlanego w Łodzi zorganizowała seminarium pt. „Odpowiedzialność zawodowa w budownictwie w świetle działalności organów nadzoru bu-

dowlanego”. W programie seminarium znalazły się następujące tematy: obowiązki osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie wynikające z ustawy Prawo budowlane, procedury postępowania przed organami nadzoru budowlanego oraz wnioski kierowane do okręgowego rzeczownika odpowiedzialności zawodowej ŁOIIB o wszczęcie postępowania z zakresu odpowiedzialności zawodowej. Więcej na ten temat piszemy na str. 45-47.

19 listopada 2014 r. w sali konferencyjnej Łódzkiego Parku Naukowo-Technologicznego przy ul. Dubois w Łodzi odbyło się uroczyste podsumowanie działań prewencyjno-promocyjnych realizowanych w 2014 r., podejmowanych przez Okręgowy Inspektorat Pracy w Łodzi. Podczas spotkania rozstrzygnięte zostały następujące konkursy: „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”, „Buduj bezpiecznie”, „Zdobądź dyplom PIP” i „Najaktywniejszy społeczny inspektor pracy”. W uroczystości, na zaproszenie Okręgowego Inspektora Pracy – pana Andrzeja Świderskiego – wzięła udział Przewodnicząca Rady Łódzkiej OIIB.

Tego samego dnia w siedzibie Izby PZITS Oddział w Toruniu we współpracy z ŁOIIB po raz kolejny zorganizował dla naszych członków seminarium z cyklu „Akademia Inżyniera” pt. „Nowoczesne rozwiązania w branży sanitarnej”, w którym uczestniczyło 28 osób.

20 listopada 2014 r. obradowało Prezydium Rady ŁOIIB, podczas którego m.in. wysłuchano informacji o bieżącej działalności Izby, w tym o sprawach finansowych. Zebrani przyjęli uchwałę Prezydium Rady, omówili projekty uchwał Rady ŁOIIB oraz zapoznali się z harmonogramem prac związanych z XIV Zjazdem Sprawozdawczym ŁOIIB.

21 listopada 2014 r. egzaminem piśmennym rozpoczęła się XXIV sesja egzaminacyjna na uprawnienia budowlane, do którego przystąpiło 149 osób. Do egzaminu ustnego zakwalifikowało się 130 osób, w tym 9 powtórnie zdających tylko egzamin ustny. W wyniku pomyślnie zakończonej sesji decyzję o nadaniu uprawnień budowlanych uzyskało 107 osób.

Tego samego dnia Przewodnicząca Rady ŁOIIB reprezentowała Izbę podczas Gali z okazji 35-lecia powstania Oddziału Piotrkowskiego SEP, która odbyła się w sali bankietowej Zamku Królewskiego w Piotrkowie Trybunalskim.

W dniach **28-29 listopada 2014 r.** PIIB zorganizowała „Warsztaty na bazie dotychczasowych spraw wpływających do sądów dyscyplinarnych i rzeczowników odpowiedzialności zawodowej”, które odbyły się w Centrum Szkoleń i Konferencji GEOVITA w Jadwisinie. W szkoleniu uczestniczyła Przewodnicząca Rady ŁOIIB wraz z Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB-koordynatorem Beatą Ciborską oraz przewodniczącym Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB Krzysztofem Kopaczem.

2 grudnia 2014 r. w siedzibie ŁOIIB odbyło się kolejne seminarium z cyklu „Akademia Inżyniera” pt. „Nowe roz-



Spotkanie oplatkowe w Łódzkiej OIIB

wiązania w budownictwie”, w którym uczestniczyło 21 osób.

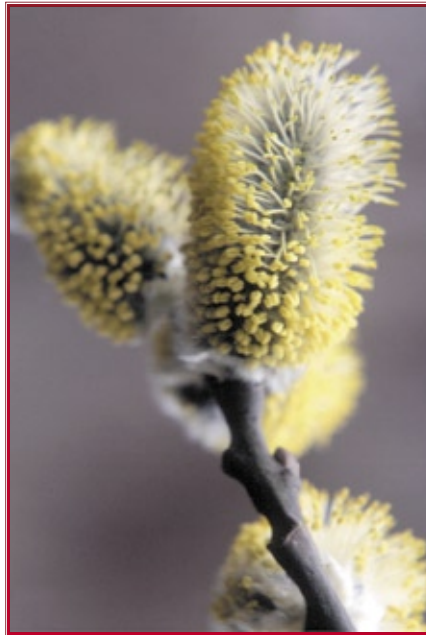
3 grudnia 2014 r. nasza Izba zorganizowała w Łowiczu szkolenie pt. „Procedura uzyskiwania pozwoleń na budowę w aspekcie wymagań dotyczących projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami”, które dla 38 osób przeprowadziła mgr Anna Kostrzevska-Krejczy.

5 grudnia 2014 r. w Łodzi dr hab. inż. Piotr Parasiewicz przeszkolił 54 osoby z następującego tematu: „Wpływ prac utrzymaniowych na ekosystemy rzeczne w Polsce”.

11 grudnia 2014 r. w siedzibie naszej Izby odbyło się czwarte w obecnej kadencji posiedzenie Rady ŁOIIB. Spotkanie poprzedziła interesująca prezentacja dotycząca Łodzi, którą poprowadził pan Bartosz Poniadowski z Biura Architekta Miasta. Następnie zebrani wysłuchali informacji na temat bieżącej działalności Izby, realizacji umowy NNW dla członków ŁOIIB, zmian Regulaminu działalności samopomocowej ŁOIIB i spraw finansowych. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej poinformował o przebiegu i wynikach jesiennej sesji egzaminacyjnej. Przedstawiono także wnioski ŁOIIB skierowane do Komisji ds. Statutu PIIB. Na koniec zatwierdzono uchwałę Prezydium Rady oraz przyjęto uchwały Rady ŁOIIB.

18 grudnia 2014 r. w Sali Konferencyjnej ŁOIIB odbyło się uroczyste ślubowanie i wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych osobom, które pozytywnie zakończyły jesienną sesję egzaminacyjną. W uroczystości wzięli udział: przewodnicząca Rady ŁOIIB Barbara Malec, przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB Zbigniew Cichoński oraz jego zastępca Waław Sawicki.

19 grudnia 2014 r. nasza Izba zorganizowała spotkanie wigilijne dla członków organów Izby, zaproszonych gości oraz pracowników biura. Wśród gości honorowych naszej dorocznej uroczystości znaleźli się m.in.: Zastępca Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego Jacek Szer, Łódzki Wojewódzki Inspektor



*Wiele radości,
pokoju, nadziei i miłości*

*na nadchodzące
Święta Wielkiej Nocy*

*wszystkim
Czytelnikom i Przyjaciołom
życzą*

*Działacze i Pracownicy
Łódzkiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa*

Nadzoru Budowlanego Jan Wroński, dyrektor Wydziału Infrastruktury Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi Jan Michajłowski, Prodziekan ds. Innowacji i Współpracy z Gospodarką WBAIŚ PŁ Renata Kotynia, prezes Izby Projektowania Budowlanego Ksawery Krassowski, przewodniczący Oddziału Łódzkiego PZITB Jan Kozicki, prezes Zarządu Łódzkiej Rady Federacji SNT-NOT Mirosław Urbaniak, prezes Regionalnej Izby Budownictwa w Łodzi Jadwiga Kaczorowska. Uczestnicy spotkania złożyli sobie życzenia, przełamując się opłatkiem i wysłuchali bożonarodzeniowych kołęd.

22 grudnia 2014 r. Przewodnicząca Rady reprezentowała ŁOIIB na spotkaniu wigilijnym zorganizowanym przez Okręgową Radę Adwokacką w Łodzi.

14 stycznia 2015 r. w Łodzi odbyło się szkolenie pt. „Ciepno-wilgotnościowe aspekty ocieplenia ścian od wewnątrz płytami Multipor”, które dla 21 osób przeprowadzili: Małgorzata Bartela i Krzysztof Horna.

15 stycznia 2015 r. w siedzibie Izby gościliśmy Prezydium Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP. Podczas spotkania omawiano zasady współpracy pomiędzy Izbami oraz dyskutowano m.in. nad standardami, które powinny być sto-



Ślubowanie poprzedziło wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych

sowane przy rozpoczynającym się programie rewitalizacji kolejnych kwartałów centrum Łodzi.

Tego samego dnia mgr inż. Bogdan Gątkowski przeprowadził w Kutnie szkolenie pt. „Bezpieczeństwo pożarowe budynków w świetle obowiązujących przepisów prawnych. Praktyczne aspekty odbiorów obiektów budowlanych dotyczące ochrony przeciwpożarowej”, w którym wzięło udział 10 osób.

W dniach **15-18 stycznia 2015 r.** Przewodnicząca Rady ŁOIIB wzięła udział w obchodach 25-lecia „Odrodzenia Samorządu Gospodarczego w RP” oraz w uroczystości wręczenia Laurów Umiejętności i Kompetencji zorganizowanych przez Regionalną Izbę Gospodarczą w Katowicach. W tych dniach Prezesi Rad Okręgowych Izb odbyli także wspólne konsultacje w sprawach statutowych i organizacyjnych PIIB.

20 stycznia 2015 r. Przewodnicząca Rady ŁOIIB uczestniczyła w roboczym spotkaniu przedstawicieli Łódzkiego Porozumienia Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego, poświęconym organizacji w kwietniu br. konferencji na temat zagrożeń dla samorządności zawodowej oraz kierunków rozwoju i funkcjonowania. Ustalono wstępny tytuł konferencji: „Deregulacja a zaufanie publiczne”.

Tego samego dnia radca prawny PIIB mec. Jolanta Szewczyk przeprowa-

dziła w Łodzi szkolenie pt. „Odpowiedzialność inżynierów pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w świetle obowiązujących przepisów prawa”, w którym uczestniczyło 59 osób.

Tego samego dnia nasza Izba zorganizowała w Piotrkowie Trybunalskim szkolenie pt. „Pierwsza pomoc na budowie”, które przeprowadził Remigiusz Ambrozik.

21 stycznia 2015 r. w siedzibie ŁOIIB odbyło się szkolenie pt. „Antenowe Instalacje Zbiorowe w oparciu o rozporządzenie budynkowe z dnia 22 listopada 2012 r.” W szkoleniu prowadzonym przez Edwarda Wyrzykowskiego uczestniczyło 28 osób.

Tego samego dnia nasza Izba zorganizowała w Bełchatowie szkolenie pt. „Pozwolenie na budowę – od wniosku do decyzji i rozpoczęcia robót budowlanych. Zakończenie budowy – wymagania formalno-prawne wynikające z przepisów budowlanych.” W szkoleniu prowadzonym przez radcę prawnego panią Agnieszkę Gapsę uczestniczyło 38 osób.

22 stycznia 2015 r. już po raz piąty w czwartej kadencji obradowało Prezydium Rady ŁOIIB. W ramach spraw finansowych omówiono realizację budżetu w 2014 r. oraz projekt budżetu na rok 2015. Zebrani zapoznali się z bieżącą działalnością Izby, wnioskami ŁOIIB skierowanymi do Komisji ds. Statutu

PIIB oraz pracami i planami Rady Programowej Wydawnictw ŁOIIB.

23 stycznia 2015 r. odbyło się seminarium zorganizowane przez naszą Izbę i Oddział Łódzki SEP we współpracy z PGE Dystrybucja SA. W programie seminarium znalazły się takie tematy jak: plany rozwoju energetyki i sieci energetycznych w województwie łódzkim, sposoby realizacji i koncepcja finansowania rozwoju, zagadnienia związane z warunkami przyłączeniowymi czy strategia w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i ich podłączania do systemu energetycznego (szerzej piszemy o tym na str. 44, 47).

27 stycznia 2015 r. naszą Izbę odwiedzili przedstawiciele środowiska młodych inżynierów – studenci WBAIŚ Politechniki Łódzkiej, reprezentujący Studenckie Koło Naukowe ŻURAW oraz Koło Młodych Oddziału Łódzkiego PZITB. W trakcie spotkania rozmawiano m.in. na temat postrzegania zawodu inżyniera przez młodych, doświadczeniach związanych z praktyką i studiami oraz o możliwościach współpracy z Izbą.

28 stycznia 2015 r. w siedzibie ŁOIIB Zastępca Dyrektora Oddziału ds. Technologii GDDKiA Oddział w Łodzi inż. Ireneusz Mikulicki przeszkolił 33 osoby z technologii wykonywania nawierzchni betonowych.

oprac. Monika Grabarczyk



Spotkanie ze studentami Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ

Kwalifikacje po zmianach

wywiad z dr. inż. Marianem Płacheckim – przewodniczącym Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Jakie istotne zmiany dla postępowania kwalifikacyjnego wyniknęły z ustawy „deregulacyjnej”?

Na mocy ustawy o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (tzw. ustawy „deregulacyjnej”) przywrócono – zgodnie z postulatami PIIB – możliwość uzyskiwania uprawnień do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń dla absolwentów studiów pierwszego stopnia (od 2006 r. mogli oni uzyskiwać tylko uprawnienia w ograniczonym zakresie) oraz do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie dla techników. Także majstrowie mogą uzyskiwać uprawnienia ograniczone do kierowania robotami w swoim zawodzie (np. betoniarza czy tynkarza).

Pojawiła się też nowa specjalność – inżynierska hydrotechniczna, o którą Polska Izba Inżynierów Budownictwa zabiegała od pewnego czasu i pierwszych 20 kandydatów starało się już w jesiennej sesji uzyskać takie właśnie uprawnienia.

Niestety, został skrócony w istotny sposób wymiar praktyki zawodowej niezbędnej do uzyskania uprawnień. I tak na przykład wymagana dotychczas do projektowania bez ograniczeń dwuletnia praktyka w projektowaniu została ograniczona do jednego roku, pozostała praktyka roczna na budowie. W przypadku uprawnień do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń skrócono praktykę na budowie z dwóch lat do 18 miesięcy. Okres niezbędnej praktyki do uprawnień budowlanych, po ukończeniu studiów, regulowany jest Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, które weszło w życie z dniem 24 września 2014 r.

Skutkiem uchylecia art. 15 ustawy Prawo budowlane, jest przeniesienie zasad nadawania tytułu rzeczoznawcy budowlanego do ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa. Obecnie kandydat na rzeczoznawcę musi być członkiem samorządu zawodowego.

Ustawa wprowadziła również możliwość pewnych udogodnień dla absolwentów tych uczelni wyższych, które będą miały podpisaną umowę z Krajową Radą PIIB – absolwenci takich uczelni, które mają również odpowiedni program kształcenia i praktyk, uzgodnione z samorządem zawodowym, mogą być zwolnieni z części lub całości egzaminu na uprawnienia budowlane. Polska Izba Inżynierów Budownictwa podjęła już działania, żeby określić warunki, jakie muszą być spełnione przez uczelnię, aby taka umowa mogła być podpisana.

Jak należy obecnie dokumentować praktykę?

Wprowadzono w miejsce książki praktyki zawodowej oświadczenie nadzorującego praktykę (który musi mieć uprawnienia w specjalności, o jaką się ubiega kandydat i być członkiem samorządu zawodowego), wraz z wykazem wykonanych czynności – stanowią one załącznik do rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

dr inż. Marian Płachecki

Od 1966 r. związany zawodowo z Politechniką Krakowską, gdzie w 1975 r. obronił pracę doktorską i jest pracownikiem naukowym Zakładu Konstrukcji Żelbetowych. W 1971 r. uzyskał uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej, w 1977 r. został rzeczoznawcą budowlanym PZITB, a w 1994 r. – rzeczoznawcą budowlanym z listy Wojewody Krakowskiego.

Równocześnie z pracą naukowo-badawczą zajmuje się praktyką budowlaną jako autor oraz konsultant ponad 300 projektów i ekspertyz w zakresie budownictwa mieszkaniowego, ogólnego, a także przemysłowego.

W 1966 r. został członkiem PZITB, gdzie pełnił wiele funkcji, a w 2008 r. został powołany na stanowisko przewodniczącego oddziału małopolskiego PZITB. Od 2010 r. przewodniczy Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej (w III i IV kadencji), w której w latach 2006-2010 pełnił funkcję wiceprzewodniczącego. Jest członkiem Małopolskiej OIIB od 2002 r.

12 lutego br. został wyróżniony statuetką „Polski Herkules 2014”, przyznaną od dwunastu lat przez miesięcznik „Builder”.



W uzasadnieniu zmian do ustawy „deregulacyjnej” jest także zapis, że w przypadku kandydatów ubiegających się o uzyskanie uprawnień w ograniczonym zakresie, praktyka może być potwierdzana przez osobę, która ma ograniczone uprawnienia.

W przypadku rozszerzania uprawnień budowlanych zaliczana jest praktyka, która była już wcześniej odbyta. Składa się wtedy tak samo wszystkie dokumenty, przy czym egzamin testowy dla takich osób obejmuje mniej pytań.

Od 25 września 2014 r. praktykę zawodową można również odbywać pod opieką patrona. Nie może on jej skrócić – jak planowano w pierwotnej wersji ustawy. Patronem może być osoba z uprawnieniami budowlanymi, która ma co najmniej 5-letnie doświadczenie w wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych.

Jak wygląda obecnie sprawa praktyki zawodowej i jej realizacji?

Mniej więcej od czterech lat obserwujemy, że jakość praktyki budowlanej spada. Zależy nam na tym, aby niezależnie od tego, czy odbywa się ona w ramach programu studiów czy też po nich – była rzetelna i uczciwie potwierdzana przez nadzorującego oraz stwarzała realne możliwości poszerzenia wiedzy technicznej. Problem praktyk został podjęty przez Komitet Nauki PZITB, KILiW PAN podczas 55. Konferencji Naukowej w Krynicy w 2009 r. w części problemowej pt. „Kształcenie kadr dla budownictwa”. Zostały wypracowane pewne postulaty (pojawiała się tam m.in. propozycja, aby firmy, które dają studentom możliwość odbycia praktyki, skoro przyjmują ludzi nieprzygotowanych w pełni do zawodu i stwarzają im możliwość dokończenia się i zdobycia doświadczenia, miały pewne bonifikaty, np. w postaci zwolnień podatkowych) i przekazane do odpowiednich ministerstw. Te wnioski, choć bardzo racjonalne i konkretne, nie znalazły zainteresowania.

Może do pomocy uczelniom w zakresie praktyk powinien włączyć się samorząd zawodowy i stowarzyszenia naukowo-techniczne? Zdarzają się pozytywne przykłady takiej współpracy, np. dzięki wydatnemu wsparciu Mazowieckiej OIIB, Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej podpisał porozumienie z firmami budowlanymi wykonawczymi na terenie Mazowsza i jest w trakcie wypracowywania programów dobrych praktyk. Mamy również przypadki wsparcia ze strony stowarzyszeń naukowo-technicznych, np. w Krakowie, dzięki wsparciu PZITB, liczna grupa studentów w ramach tzw. programu praktyk START odbywała w wakacje czteromiesięczne praktyki na terenie Małopolski, Śląska i Pomorza – to były bardzo dobrze zorganizowane praktyki na zasadzie dobrej woli i dużego otwarcia ze strony firm budowlanych.

Obecnie łatwiejsze jest organizowanie praktyk na budowie niż w biurach projektów, ponieważ nie ma już dużych biur, które miały różnorodne wielobranżowe pracownie i mogły przyjmować na praktyki po kilku studentów. Z praktykami na budowie wiąże się też kwestia odpowiedzialności za studenta, więc często pracodawcy traktują to jako niepotrzebny balast.

Jakie warunki trzeba spełnić, żeby przystąpić do egzaminu?
Kandydat składa do okręgowej komisji kwalifikacyjnej (OKK) wniosek o dopuszczenie do egzaminu na uprawnienia budowlane. Przedkłada przy tym szereg wskazanych w rozporządzeniu dokumentów. Bardzo istotny jest dyplom ukończenia studiów oraz oświadczenie nadzorującego praktykę (przedtem książka praktyki zawodowej). Należy również dołączyć dokumenty osoby, która potwierdzała praktykę – uwierzytelniony odpis uprawnień budowlanych oraz zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego w okresie potwierdzania praktyki. Każdy kandydat składa oświadczenie, że dokumenty, które przedłożył, są zgodne ze stanem faktycznym, potwierdzając to własnoręcznym podpisem.

Przewodniczący OKK powołuje zespół kwalifikacyjny, który bada szczegółowo każdy wniosek pod kątem zgodności z wymaganiami przewidzianymi dla poszczególnych specjalności i zakresów uprawnień budowlanych. Analizowana jest praktyka zawodowa kandydata (m.in. czy jest odpowiednio potwierdzona i zgodna ze specjalnością uprawnień budowlanych, o jakie ubiega się kandydat). Pozytywny wynik kwalifikacji wniosku jest równoznaczny z dopuszczeniem do egzaminu testowego, o czym kandydat jest powiadamiany pisemnie, przesyłką poleconą, doręczoną nie później niż miesiąc przed egzaminem.

Jak według nowych zasad wyglądają egzaminy na uprawnienia budowlane?

Egzamin, analogicznie jak dotychczas, składa się z dwóch części: pisemnej i ustnej. Egzamin pisemny to nadal test jednokrotnego wyboru, w którym jedna z trzech odpowiedzi jest właściwa. Testy dla wszystkich okręgowych komisji kwalifikacyjnych są opracowywane przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną (KKK), na podstawie stale uaktualnianej bazy pytań testowych. Program komputerowy generuje zestawy dla poszczególnych zakresów uprawnień budowlanych, a ich prawidłowość sprawdza zespół specjalistów powoływany spośród członków KKK. Gotowe zestawy są przekazywane do okręgowych komisji kwalifikacyjnych. Generalnie, celem egzaminu testowego jest sprawdzenie znajomości procesu budowlanego, związanego z poszczególnymi specjalnościami uprawnień budowlanych. Na stronie internetowej Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej zamieszczone są przykładowe pytania egzaminu testowego.

Zmienił się natomiast nieco egzamin ustny. Jak dotychczas celem egzaminu ustnego jest zbadanie umiejętności kandydata w zakresie stosowania wiedzy technicznej w praktyce zawodowej projektanta czy też kierownika budowy. Kandydat losuje zestaw pytań i – analogicznie jak dotychczas – ma na sali egzaminacyjnej dostęp do wszystkich aktów prawnych objętych egzaminem, których wykaz jest trzy miesiące wcześniej publikowany na stronie internetowej PIIB.

W pierwotnym projekcie był pomysł, żeby każdy zdający miał taką samą liczbę pytań na egzaminie pisemnym (90 pytań w teście) i ustnym, bez względu na to, o jakie uprawnienia się ubiega.

Jednak na wniosek PIIB liczba pytań została ustalona na tym samym poziomie jak do tej pory, dostosowana do rodzaju i zakresu uprawnień budowlanych, o które ubiega się kandydat (na egzaminie ustnym w przypadku uprawnień bez ograniczeń do kierowania i projektowania – 10 pytań; uprawnień do projektowania lub kierowania bez ograniczeń – 8; uprawnień w ograniczonym zakresie – 6). Nowością jest pytanie dotyczące rozwiązania konkretnego zadania projektowego lub związanego z realizacją budowy (w zależności od rodzaju uprawnień, o jakie się ubiega kandydat), które ma na celu sprawdzenie umiejętności kojarzenia różnych zagadnień i praktycznego wykorzystania wiedzy technicznej. Poza tym tradycyjnie jedno pytanie jest z zakresu prawa budowlanego, pozostałe są związane z wykazaniem się umiejętnością praktycznego zastosowania wiedzy technicznej. Zbiór pytań na egzamin ustny, z Centralnego Zbioru Pytań Egzaminacyjnych KKK, jest przekazywany w formie elektronicznej do okręgowych komisji kwalifikacyjnych wraz z programem, który generuje zestawy. Ponadto komisje egzaminacyjne w okręgowych izbach formułują również pytania uwzględniające praktykę zawodową kandydata – te pytania są włączane do losowanych zestawów.

Znowelizowane rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wprowadziło zapis, że egzamin ustny trwa godzinę, w tym przygotowanie się do egzaminu nie więcej niż 25 minut, a czas na odpowiedź – 35 minut. Przedtem kandydat miał na jedno pytanie 5 minut na przygotowanie się (np. w przypadku 6 pytań – 30 minut). Teraz, bez względu na liczbę pytań, jest 25 minut na przygotowanie się do odpowiedzi. Wiele osób podczas ostatniej sesji egzaminacyjnej sygnalizowało, że jest to czas niewystarczający.

W marcu 2015 r. przewidziane jest przyjęcie przez Krajową Radę PIIB uchwały, zatwierdzającej projekt nowego regulaminu postępowania przy nadawaniu uprawnień budowlanych, dostosowanego do nowej sytuacji prawnej, zmienionej ustawą i rozporządzeniem w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Uchwalony regulamin zostanie opublikowany na stronach internetowych KKK i OKK – tam będzie można znaleźć szczegóły w sprawie trybu kwalifikowania i przeprowadzania egzaminu na uprawnienia budowlane.

A co w przypadku negatywnego wyniku egzaminu?

Kandydat otrzymuje wtedy decyzję odmawiającą nadania uprawnień budowlanych, zawierającą pouczenie o możliwości ponownego przystąpienia do egzaminu w terminie nie krótszym niż za 3 miesiące. Zgodnie z nowymi regulacjami pozytywny wynik części pisemnej egzaminu jest ważny przez 3 lata od dnia jego uzyskania. Osoba, która uzyskała negatywny wynik części ustnej egzaminu, może ponownie przystąpić tylko do tej części.

Zarówno na etapie postępowania kwalifikacyjnego, jak i egzaminacyjnego, jeżeli rozstrzygnięcie jest niekorzystne dla ubiegającego się o uprawnienia budowlane, przysługuje mu prawo odwo-

łania się do II instancji, czyli do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Po każdej sesji egzaminacyjnej analizujemy wszystkie odwołania od trybu kwalifikacyjnego i egzaminacyjnego (mogą one dotyczyć zarówno egzaminu testowego, jak i ustnego).

Procedura nadawania uprawnień budowlanych jest ujednolicona w skali całego kraju. We wszystkich OKK egzamin testowy przeprowadzany jest w tym samym dniu, rozpoczyna się o tej samej godzinie, według tej samej procedury. Członkowie KKK prowadzą wizytacje egzaminów na uprawnienia budowlane, a podczas okresowych zebrań KKK z przewodniczącymi OKK, omawiane są spostrzeżenia z wizytacji i wyniki poszczególnych sesji egzaminacyjnych wraz z odwołaniami wniesionymi do KKK.

Jak przebiegała jesienna sesja egzaminacyjna, przeprowadzona zgodnie z nowymi wytycznymi? Jak Pan ocenia jej wyniki?

Mimo wcześniejszych zapowiedzi, że wraz z ustawą „deregulacyjną” zostanie wydane równocześnie rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, ustawa weszła w życie 10 sierpnia i trzeba ją było już stosować na etapie przyjmowania i rozpatrywania wniosków, a datowane na 11 września rozporządzenie zostało wydane dopiero 25 września. Było to duże utrudnienie dla naszej Komisji, która przygotowywała się już do jesiennej sesji egzaminacyjnej. Na początku września zorganizowaliśmy szkolenie dla wszystkich okręgowych komisji kwalifikacyjnych, na którym ustaliliśmy jednolity system postępowania. W ten sposób po ukazaniu się rozporządzenia, mogliśmy wprowadzić wszystkie zmiany dotyczące egzaminu, natomiast sama kwalifikacja odbywała się na podstawie wcześniej obowiązujących zasad. Na szczęście, wszystko poszło sprawnie.

W tej sesji pojawiło się około 12 wniosków złożonych przez techników i ok. 200 złożonych przez inżynierów po studiach pierwszego stopnia, którzy mieli uprawnienia w ograniczonym zakresie, a mając teraz odpowiednią praktykę zawodową, mogli starać się o uprawnienia do kierowania bez ograniczeń.

Porównując zdawalność na egzaminie we wcześniejszych latach (do XXIII sesji włącznie), w ostatniej XXIV sesji jesiennej mieliśmy wyraźnie niższy wskaźnik zdawalności, zarówno na egzaminie testowym (ok. 79%, wcześniej utrzymywał się na poziomie 90-95%), jak i ustnym (ok. 80%).

Na podstawie jednej sesji trudno wyjaśnić, dlaczego tak się stało. Z pewnością poziom wiedzy praktycznej kandydatów na egzaminie ustnym był niesatysfakcjonujący. Przyczyn takiej sytuacji należy doszukiwać się m.in. w zmniejszeniu czasu trwania praktyki zawodowej. Być może część zdających stanowiły osoby, które w wyniku deregulacji uzyskały już w tej sesji prawo do przystąpienia do egzaminu (technicy i inżynierowie I stopnia) i decydując się w ostatnim momencie, nie zdążyły się odpowiednio przygotować. Jednak liczba złożonych wniosków była porównywalna do poprzednich sesji.

Czy baza pytań egzaminacyjnych jest adekwatna do tych wymagań? Jak wygląda jej tworzenie i aktualizacja?

Pytania na egzamin testowy i ustny obejmują zagadnienia związane z przepisami prawa, które jednak często ulegają zmianie. Przed każdą sesją publikujemy wykaz obowiązujących aktów (np. w wiosennej będzie obowiązywał wykaz wg stanu na 1 stycznia 2015) i tych nowelizacji przepisów jest zawsze ok. 50-60 w ciągu 6 miesięcy. W związku z tym systematycznie uaktualniamy bazę pytań, dostosowując je do tych zmian. Musimy też poszerzyć zbiór pytań związanych z rozwiązaniem zadania projektowego i zadania dotyczącego realizacji budowy. Szacujemy, że w tym roku musimy wprowadzić do bazy ok. 1500 nowych pytań.

Te pytania są tworzone przez osoby wskazane przez KKK oraz przez okręgowe komisje kwalifikacyjne; czynnych zawodowo znawców problematyki z uprawnieniami budowlanymi, którzy mają odpowiednią wiedzę techniczną i duże doświadczenie w wykonawstwie czy projektowaniu.

Jakie są praktyczne możliwości „skonsumowania” ustawy „deregulacyjnej” przez uczelnie wyższe?

Zawarcie umowy między uczelnią i samorządem zawodowym należy do kompetencji Krajowej Rady PIIB. Prezes KR PIIB powołał zespół zajmujący się wypracowaniem propozycji warunków, na podstawie których mogłaby być zawarta umowa między uczelnią a samorządem zawodowym. W aktualnej sytuacji zmienionej ustawy Prawo o uczelniach wyższych, nie ma na uczelniach pojęcia „minima programowe”, a programy kształcenia dostosowane do Krajowych Ram Kwalifikacji, opisane są za pomocą tzw. efektów kształcenia, określających jaką wiedzę, umiejętności, kompetencje zawodowe i społeczne powinien mieć absolwent. Żeby jednak ten efekt został osiągnięty, powinien być wskazany sposób jego realizacji. Jednym z postulatów samorządu zawodowego jest, aby przedmioty specjalistyczne związane z zawodem były wykładane przez osoby czynne zawodowo, które mają uprawnienia budowlane.

Przy obecnym programie kształcenia i czasie trwania studiów (pierwszego stopnia – 7-8 semestrów, drugiego – 3-4 semestry) uczelnie nie są w stanie zapewnić wymaganego rozporządzeniem okresu praktyki. Musiałby zostać stworzony zupełnie nowy program studiów, aby mogła być ona w całości zrealizowana.

Jeżeli praktyka odbywana przez studentów w czasie studiów (ale po trzecim roku) będzie trwała co najmniej semestr pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zgodne ze specjalnością, o jaką chciałby się ubiegać kandydat, to zdaniem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, może być zaliczona jako część praktyki do uprawnień budowlanych. Natomiast pozostała część wymaganej praktyki musi być uzupełniona po ukończeniu studiów. Nie ma więc teraz możliwości, żeby przy istniejącym układzie studiów I i II stopnia absolwent w trakcie studiów mógł odbyć w całości wymaganą praktykę zawodową i bezpośrednio po ich ukończeniu ubiegać się o uprawnienia budowlane.

Zastanawiamy się również, czy w przypadku podpisania umowy byłaby możliwość „złagodzenia” egzaminu. Znowelizowana

ustawa Prawo budowlane i rozporządzenie utrzymują, że egzamin jest realizowany w dwóch częściach – testowej i ustnej. Zdaniem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej można by mówić o zwolnieniu kandydata z egzaminu testowego, ale pod warunkiem, że w ramach programu studiów efekty kształcenia, które by uzyskał absolwent, obejmowałyby zagadnienia związane ze znajomością procesu budowlanego (której wymagamy na egzaminie testowym) i były potwierdzone stosownym egzaminem. Natomiast umiejętność praktycznego stosowania wiedzy technicznej musi być zweryfikowana na egzaminie ustnym po zaliczeniu całej praktyki zawodowej, który będzie się odbywał w okręgowych komisjach kwalifikacyjnych.

Można więc przy obecnym systemie kształcenia i obowiązującym prawie mówić tylko o ułatwieniu w uzyskaniu uprawnień dla absolwentów takich uczelni. Nadal kwalifikacja, dopuszczenie do egzaminu ustnego i jego przeprowadzenie, a następnie nadanie uprawnień będą wyłącznie w kompetencji PIIB – tak to widzimy na obecnym etapie.

Czy w nowym Kodeksie urbanistyczno-budowlanym można oczekiwać jakichś zmian w sprawach kwalifikacji?

Kiedy toczyły się prace w Nadzwyczajnej Komisji Sejmowej ds. Ograniczania Biurokracji, Polska Izba Inżynierów Budownictwa postulowała, aby sprawą deregulacji zawodu inżyniera budownictwa zajęła się pracująca już wtedy Komisja Kodyfikacyjna Prawa Budowlanego, która przygotowuje projekt Kodeksu urbanistyczno-budowlanego. Jednak deregulacja była wtedy hasłem nadrzędnym i jej założenia zostały potwierdzone przyjęciem ustawy o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych i odpowiednimi zmianami w prawie budowlanym. Niedobrze by było, aby Kodeks budowlany zmieniał teraz przyjęte reguły po niepełnym roku funkcjonowania ustawy. Dlatego niepokoją nas niektóre sygnały, np. żeby zmniejszyć liczbę specjalności uprawnień budowlanych. Być może taka idea byłaby dobra przy zupełnie innym programie kształcenia na uczelniach. Kiedyś studenci mieli tygodniowo 45-48 godzin zajęć, a studia trwały 10-11 semestrów. W jaki sposób kandydat może być teraz dobrze przygotowany do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych jednocześnie w różnych specjalnościach (np. konstrukcyjno-budowlanej, mostowej, drogowej i kolejowej łącznie), jeśli tygodniowo miał na studiach ok. 25-28 godzin zajęć w przepełnionych grupach, przy obecnym programie kształcenia, a praktyka zawodowa w okresie studiów została ograniczona do dwóch miesięcy?

Sprawa uprawnień budowlanych jest bardzo ważna i nie może tu być pochopnych decyzji. Byłoby źle, gdyby w tak ważnej materii jak uprawnienia budowlane zaledwie po niepełnym roku doświadczeń dokonywano tak radykalnych zmian. Mamy nadzieję, że taka sytuacja nie nastąpi.

Dziękuję bardzo za rozmowę.

Rozmawiała Renata Włostowska

XIV Zjazd

Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

11 kwietnia 2015 r. w Łodzi odbędzie się XIV Zjazd Łódzkiej OIIB, zwołany przez Radę ŁOIIB uchwałą nr 31/R/14 z dnia 11 grudnia 2014 r. jako zjazd sprawozdawczy. Poniżej publikujemy skrócone wersje sprawozdań, które podczas obrad zostaną zaprezentowane w pełnej formie przez przedstawicieli: Rady, Komisji Kwalifikacyjnej, Sądu Dyscyplinarnego oraz Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej ŁOIIB zostanie zaprezentowane na Zjeździe i opublikujemy je w kolejnym numerze.

Sprawozdanie

z działalności Rady ŁOIIB w 2014 r.

1. Informacje wstępne

Rok 2014 to dla Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa okres sprawozdawczo-wyborczy. Na XIII Zjeździe ŁOIIB (12 kwietnia), poprzedzonym posiedzeniem Rady ŁOIIB 20 marca, ustępująca Rada i pozostałe organy, tj. Komisja Rewizyjna, Komisja Kwalifikacyjna, Sąd Dyscyplinarny oraz zespół Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB po złożeniu sprawozdań ze swojej czteroletniej działalności uzyskały aprobatę Zjazdu i zakończyły kadencję.

Nowo wybrane składy powyższych organów bez zwłoki rozpoczęły swoją pracę, dbając o to, aby ciągłość funkcjonowania Izby i realizacja statutowych obowiązków nie zostały zachwiane.

W roku 2014 nastąpiły istotne zmiany w obszarze prawa związanego z wykonywaniem zawodu inżyniera budownictwa. Przyjęta została przez Sejm ustawa deregulacyjna, niosąca za so-

bą konieczność zmiany niektórych ważnych zapisów w ustawie Prawo budowlane i ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa. W ślad za tym Minister Infrastruktury i Rozwoju zmienił rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. W pierwszych dniach stycznia 2015 roku Sejm wprowadził kolejne, bardzo istotne zmiany w ustawie Prawo budowlane, zdecydowanie zwiększając listę rodzajów obiektów i robót budowlanych, które nie będą wymagały pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie w dotychczas funkcjonujących formach. Cały czas trwają prace i dyskusja nad Kodeksem urbanistyczno-budowlanym. Rada ŁOIIB brała intensywny udział w opiniowaniu projektów tych aktów oraz poprzez szkolenia i wydawnictwa starała się przekazywać członkom bieżące informacje.

Rada ŁOIIB na pierwszym swoim posiedzeniu w obecnej kadencji (24 kwietnia) powołała Prezydium oraz Zespoły, które



fol. Renata Włostowska

prowadzą bieżące działania w zakresie problematyki wynikającej ze Statutu i regulaminów PIIB oraz z kierunków działalności Rady przyjętych przez Zjazd ŁOIIB. Są to:

- Zespół Rady ds. Członkowskich,
- Zespół Rady ds. Działalności Samopomocowej,
- Zespół ds. Prawno-Regulaminowych i Ochrony Zawodu,
- Zespół ds. Doskonalenia Zawodowego,
- Zespół ds. Konkursów, Odznaczeń i Wyróżnień,
- Zespół ds. Ekonomiczno-Finansowych,
- Zespół ds. Integracji Środowiska oraz Kontaktów z Zagranicą,
- Rada Programowa Wydawnictw ŁOIIB.

Rezultaty pracy poszczególnych Zespołów stanowią o pracy Rady i skróty ich sprawozdań są podstawową częścią składową tego sprawozdania. Praca Rady i jej Zespołów ma jeden nadrzędny cel – służbę naszym członkom i sprawne prowadzenie ich spraw, wynikających z przynależności do Łódzkiej OIIB.

W niektórych miastach województwa łódzkiego, tj. w Bełchatowie, Kutnie, Piotrkowie Trybunalskim, Sieradzu, Skiernewicach i Wieluniu, funkcjonują Placówki Terenowe, których zadaniem, między innymi, jest współpraca przy organizowaniu szkoleń, działalność integracyjna i informacyjna dla członków zamieszkałych w rejonach tych miast. W 2014 roku uporządkowano sprawy siedzib tych Placówek. Rada udzieliła wsparcia na ich wyposażenie oraz na działalność integracyjną.

2. Skład osobowy Rady

W IV kadencji Rada obradowała w składzie: Barbara Malec – przewodnicząca, Agnieszka Jońca i Piotr Parkitny – zastępcy przewodniczącej, Grzegorz Rakowski – sekretarz Rady, Cezary Wójcik – skarbnik Rady, Jan Wójt – zastępca sekretarza, Urszula Jakubowska – zastępca skarbnika, członkowie Prezydium: Bogdan Krawczyk, Sławomir Najgiebauer, Danuta Ulańska oraz pozostali członkowie Rady: Zygmunt Adamski, Włodzimierz Babczyński, †Grzegorz Cieśliński (do 3 IX 2014 r.), Bogumił Cudzych, Krzysztof Dybała, Bogdan Janiec, Wiesław Kaliński, Roman Kałuża, Ryszard Kaniecki, Aleksandra Kik, Roman Kostyła, Piotr Kubicki, Tadeusz Miksa, Leszek Przybył, Krzysztof Siekiera, Karol Starczewski, Jan Stocki i Tomasz Wolski.

3. Kalendarz posiedzeń Rady i Prezydium

W 2014 roku odbyło się pięć posiedzeń Rady ŁOIIB: 20 marca przed Zjazdem Sprawozdawczo-Wyborczym, 24 kwietnia, 16 czerwca, 11 września i 11 grudnia.

Prezydium Rady ŁOIIB spotykało się na sześciu posiedzeniach w dniach: 23 stycznia, 6 marca, 19 maja, 28 sierpnia, 4 października i 20 listopada, na których omawiane były najważniejsze sprawy i podejmowane uchwały związane z funkcjonowaniem Izby.

4. Uchwały Rady w 2014 roku

Rada ŁOIIB w 2014 r. podjęła 1009 uchwał. Z tego 952 uchwały mają charakter indywidualnych uchwał w sprawach członkowskich, podejmowanych przez upoważnione przez Radę Zespoły Orzekające Zespołu Rady ds. Członkowskich, dotyczących: wpisu na listę członków, ponownego wpisu, zawieszenia w prawach członkowskich na własny wniosek i skutek nieopłacania składek, skreślenia z listy członków na własny wniosek i skutek nieopłacania składek oraz skreślenia osoby zmarłej, przywrócenia w prawach członka osoby uprzednio zawieszanej, umorzenia postępowania w sprawie zawieszenia w prawach członka ze względu na nieuiszczenie składek członkowskich.

Pozostałe 57 uchwał dotyczyło przede wszystkim: spraw organizacyjnych związanych z ukonstytuowaniem się Prezydium i Zespołów Rady oraz ich pracą, gospodarki finansowej ŁOIIB, dofinansowania udziału członków ŁOIIB w różnych formach doskonalenia zawodowego, działalności samopomocowej i realizacji wniosków zjazdowych – a więc spraw ważnych i koniecznych dla funkcjonowania Izby.

Prezydium Rady ŁOIIB podjęło 14 uchwał. Wszystkie zostały zatwierdzone przez Radę ŁOIIB. Treść uchwał Rady i Prezydium Rady ŁOIIB (oprócz uchwał w sprawach członkowskich) jest dostępna na stronie internetowej ŁOIIB w Biuletynie Informacji Publicznej.

5. Informacja o pracy zespołów

5.1. Zespół ds. Prawno-Regulaminowych i Ochrony Zawodu

Posiedzenia Zespołu odbyły się w dniach: 29 V, 10 VI, 17 VI, 9 IX, 7 X.

W związku z pojawieniem się kolejnych wersji projektu Kodeksu urbanistyczno-budowlanego Zespół zajmował się opracowaniem opinii w tej sprawie, pracując indywidualnie i na częstych wspólnych zebraniach. Ostateczną wersję sporządzono 20 czerwca i przekazano do Krajowej Rady PIIB. Na temat tych prac i wypracowanych uwag Przewodniczący Zespołu opublikował we wrześniu artykuł pt. „Z uwag do Kodeksu” w „Kwartalniku Łódzkim” nr III/2014 (44).

Zespół opiniował również inne projekty rozporządzeń, między innymi: w sprawie pozbawienia dróg kategorii dróg krajowych oraz w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Wymiana informacji dotyczących ww. tematów odbywała się drogą elektroniczną.

Zespół rozpatrywał także zjazdowy wniosek nr 11/2014, dotyczący nieetycznego zaniżania cen przy przetargach na przeglądy obiektów budowlanych i pełnienie funkcji kierownika budowy na budowie małych obiektów, zgłoszony na XIII Zjeździe

Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i przekazany Okręgowej Radzie do realizacji przez Komisję Uchwał i Wniosków.

Uchwałą nr 7/P/2014 Prezydium Krajowej Rady PIIB z dnia 6 sierpnia 2014 r. powołano Komisję Prawno-Regulaminową PIIB, w skład której wszedł kol. Bogdan Krawczyk – Przewodniczący Zespołu.

W IV kadencji Zespół pracował w składzie: B. Krawczyk – przewodniczący, K. Starczewski – wiceprzewodniczący, R. Kaniecki – sekretarz, †G. Cieśliński, A. Gorzkiewicz, J. Wereszczyński, K. Stelągowski. W III kadencji (do 12 kwietnia 2014 r.) Zespół funkcjonował na mocy uchwały nr 3/III Rady ŁOIIB z 28 kwietnia 2010 r. jako Zespół Rady ds. Prawno-Regulaminowych, Etyki i Ochrony Zawodu w składzie: P. Filipowicz – przewodniczący, A. Gorzkiewicz, B. Krawczyk, P. Parkitny, M. Staroń.

5.2. Zespół Rady ds. Członkowskich

Zespół pracuje w oparciu o regulamin oraz sprawdzone i wypracowane w latach poprzednich procedury, zajmując się: przyjmowaniem nowych członków; ponownym wpisem; zawieszaniem członkostwa na wniosek członka; zawieszaniem członkostwa z urzędu (odgórnie); zawieszaniem członkostwa dyscyplinarnie; skreślaniami członków na ich wniosek; skreślaniami członków z urzędu (odgórnie); skreślaniami członków dyscyplinarnie; wznawianiem członkostwa.

W 2014 r. Zespół spotykał się 13 razy. Posiedzenia odbywały się w składach 3-osobowych (przewodnicząca i dwóch członków), raz lub dwa razy w miesiącu w zależności od liczby wniosków do rozpatrzenia.

W 2014 r. wpisano po raz pierwszy 226 osób, po raz drugi – 17; zawieszono na własny wniosek – 212 osób, odgórnie – 126; skreślono na własny wniosek członków – 28 osób, odgórnie – 43, zmarłych – 56; przeniesiono 3 osoby, a wznawiało członkostwo – 97 osób.

Według stanu na 31 grudnia 2014 r. stan liczbowy członków ŁOIIB przedstawia się następująco: liczba członków – 8099, w tym czynni – 6822 i zawieszeni – 1277.

Zespół Rady ŁOIIB ds. Członkowskich w IV kadencji pracuje w składzie: U. Jakubowska – przewodnicząca, B. Janiec, T. Miksa, L. Przybył, K. Starczewski i J. Stocki. Do kwietnia 2014 r. Zespół funkcjonował na mocy uchwały nr 3/III Rady ŁOIIB z 28 kwietnia 2010 r., w składzie: W. Sienkiewicz – przewodniczący, J. Boryczka, W. Drozdek, B. Janiec, T. Miksa, S. Najgiebauer.

5.3. Zespół Rady ds. Działalności Samopomocowej

Zespół w 2014 r. odbył siedem posiedzeń (13 I, 17 III, 21 V, 16 VI, 20 VIII, 5 i 20 XI), na których rozpatrzono łącznie

21 wniosków o udzielenie zapomogi, złożonych przez członków ŁOIIB. Po wnikliwym zapoznaniu się z każdym wnioskiem Zespół przyznał w 2014 r. w III kadencji dziesięć zapomóg, a w IV – osiem, przy czym jedna nie została wypłacona z powodu niezgodności regulaminowej.

W budżecie ŁOIIB na rok 2014 przewidziano na ten cel środki w wysokości 40 000,00 zł. Zespół od 1 maja do 31 grudnia 2014 r. rozdysponował środki finansowe w wysokości 14 490,00 zł przeznaczone na tę formę działalności, wcześniej, od 1 stycznia do 30 kwietnia 2014 (tj. w III kadencji) wydatkowano 23 540,00 zł, udzielając dziesięć zapomóg. Łącznie w 2014 r. wykorzystano 38 030,00 zł.

W IV kadencji Zespół pracuje w następującym składzie: J. Wójt – przewodniczący, B. Cudzych – wiceprzewodniczący, K. Siekiera – sekretarz, T. Miksa, S. Najgiebauer, L. Przybył, K. Dybała. Do 12 kwietnia 2014 r. Zespół funkcjonował na mocy uchwał Rady ŁOIIB: nr 3/III z 28 kwietnia 2010 r. oraz nr 174/III z 1 lipca 2010 r. w składzie: D. Ulańska – przewodnicząca, J. Boryczka, R. Gierak, S. Najgiebauer, A. Różycki, W. Sienkiewicz.

5.4. Zespół ds. Doskonalenia Zawodowego

W okresie sprawozdawczym Zespół obradował pięć razy (20 I, 25 III, 13 V, 26 VIII, 25 XI). Na posiedzeniach Zespołu szczegółowo zajęto się wypracowaniem form działań ŁOIIB mających na celu ciągłe, ustawiczne podnoszenie wiedzy członków Izby.

Tematyka organizowanych szkoleń wypływała z propozycji zebranych przez członków Zespołu, przedstawicieli Placówek Terenowych ŁOIIB oraz z analizy wniesionych uwag i wniosków zawartych w ankietach z przeprowadzonych szkoleń.

Podnoszenie kwalifikacji i uzupełnianie wiedzy fachowej członków ŁOIIB zostało zrealizowane poprzez:

1. Organizację szkoleń w siedzibie ŁOIIB i w Placówkach Terenowych. – Przeprowadzono łącznie 48 wykładów i seminariów, w których uczestniczyło 1024 członków Izby. Szkolenia odbywały się zarówno w Łodzi (28), jak i w innych miastach na terenie naszego województwa (20). Organizacja szkoleń w rejonach województwa łódzkiego wspierana była zarówno przez przedstawicieli Zespołu, jak i opiekunów Placówek Terenowych.
2. Organizację wyjazdów szkoleniowych – 368 członków Izby wzięło udział w 12 wyjazdach techniczno-szkoleniowych.
3. Popularyzację czytelnictwa branżowej prasy naukowo-technicznej. – Izba dofinansowała prenumeratę czasopism technicznych 329 osobom – wszystkim, którzy zgłosili takie zapotrzebowanie.
4. Przyznanie dofinansowań udziału członków ŁOIIB w konferencjach, seminariach naukowo-technicznych, szkoleniach oraz kursach językowych i do zakupu przez członków publikacji o charakterze naukowo-technicznym. – Z moż-

liwości uzyskania ww. dofinansowań skorzystało 33 członków.

Łącznie w 2014 r. roku z inicjatywy Zespołu Rady ŁOIIB ds. Doskonalenia Zawodowego zaplanowano i przeprowadzono 60 szkoleń, w których uczestniczyły 1774 osoby, w tym 1392 członków ŁOIIB.

Dodatkowo nasi członkowie mieli możliwość korzystania z bezpłatnych konsultacji z zakresu zastosowania w budownictwie urządzeń i instalacji, podlegających przepisom dozoru technicznego oraz z bezpłatnych konsultacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Od kwietnia 2014 r. Zespół pracuje w składzie: A. Jońca – przewodnicząca, W. Kaliński – wiceprzewodniczący, T. Wolski – sekretarz, Z. Adamski, W. Babczyński, †G. Cieśliński, W. Hanuszkiewicz, B. Janiec, R. Kałuża, A. Kik, J. Stocki. W III kadencji Zespół funkcjonował jako Zespół Rady na mocy uchwał Rady ŁOIIB: nr 3/III z 28 kwietnia 2010 r., nr 557/III z 9 grudnia 2010 r. oraz nr 2664/III z 14 marca 2013 r., w składzie: A. Jońca – przewodnicząca, W. Kaliński – wiceprzewodniczący, T. Wolski – sekretarz, Z. Adamski, B. Cudzich, G. Jackowski, B. Janiec, B. Krawczyk, T. Miksa, P. Parkitny, G. Rakowski. Na posiedzenia Zespołu zapraszani są organizatorzy Placówek Terenowych.

5.5. Zespół ds. Integracji Środowiska oraz Kontaktów z Zagranicą

W 2014 roku Zespół zebrał się dwukrotnie (15 V i 26 VIII). Poza tymi spotkaniami praca Zespołu toczyła się poprzez kontakty mailowe.

Zespół opracował projekt regulaminu pracy, który został zatwierdzony uchwałą Rady ŁOIIB. Na podstawie przyjętego regulaminu wytyczono zasadnicze kierunki pracy Zespołu:

1) integracja środowiska budowlanego w skali lokalnej i wojewódzkiej, 2) informacja o zagranicznych organizacjach inżynierów budownictwa, 3) działania na rzecz młodych inżynierów, studentów i uczniów techników.

Idea zespołu zrodziła się w 2013 roku, jako formuły nakierowanej na współpracę z zagranicą. Ponieważ kontakty z zagranicą są kompetencją PIIB, dlatego Zespół ogranicza się w tym zakresie do działań informacyjnych.

W pozjazdowych miesiącach 2014 roku nacisk w Zespole położono na jedno z podstawowych jego zadań – integrację środowiska budowlanego. Zespół współpracował w tym zakresie z organizatorami Placówek Terenowych. Wzorem roku ubiegłego przedłożono Radzie ŁOIIB propozycję wydzielenia z budżetów Placówek Terenowych kwoty 2000,00 zł z przeznaczeniem na organizację lokalnych spotkań koleżeńskich z okazji Święta Budowlanych lub innych uroczystości.

Zespół wspierał też lokalne inicjatywy rekreacyjno-sportowe, m.in. zawody żeglarskie organizowane przez sekcję żeglarską działającą przy Placówce Terenowej w Bełchatowie

– Łódzka OIIB ufundowała puchar dla zwycięzców regat. Inicjatywą utrwaloną w Izbie od kilku sezonów jest spływ kajakowy dla członków Izby i ich rodzin. Zorganizowany został także kolejny Piknik Inżynierski oraz uroczyste obchody Święta Budowlanych.

Od połowy 2014 roku w podpiwniczeniu budynku ŁOIIB urządzono umeblowany i wyposażony klubowy salonik spotkań koleżeńskich i zawodowych. Idea wymaga szerszego rozpropagowania, również wśród młodych inżynierów.

Od kilku lat PIIB obejmuje patronatem Olimpiadę Wiedzy i Umiejętności Budowlanych dla uczniów techników budowlanych. ŁOIIB jest aktywna na tym polu od początku. Również w 2014 roku ufundowano puchar i nagrody dla laureatów konkursu na szczeblu okręgowym.

ŁOIIB otwiera swe podwoje przed młodymi inżynierami i studentami, zapewne przyszłymi członkami samorządu zawodowego. Grono młodych inżynierów gościliśmy już na Pikniku Inżynierskim w 2014 roku. Na stronie internetowej ŁOIIB działa zakładka z informacjami dla młodych inżynierów. Zapewniono im dostęp do łamów „Kwartalnika Łódzkiego”. Przewidziano dla nich także pulę miejsc na szkolenia organizowane przez ŁOIIB.

Zespół powołany w IV kadencji jako zespół ŁOIIB ukonstytuował się w składzie: P. Parkitny – przewodniczący, S. Najgiebauer – sekretarz, Z. Adamski, W. Babczyński, K. Dybała, K. Siekiera. W III kadencji Zespół funkcjonował jako Zespół Rady ds. Współpracy z Zagranicą na mocy uchwały Rady ŁOIIB nr 2665/III z 14 marca 2013 r., w składzie: S. Najgiebauer – przewodniczący, W. Kaliński – sekretarz, P. Parkitny.

5.6. Zespół ds. Ekonomiczno-Finansowych

Zespół w 2014 r. zebrał się cztery razy (16 I, 13 III, 4 VI i 18 XI). Na pierwszym posiedzeniu w IV kadencji po dyskusji ze Skarbnikiem Izby wyrażono pozytywną opinię o realizacji budżetu w 2014 roku. Skierowano wniosek do Rady ŁOIIB o przeanalizowanie celowości kontynuowania grupowego ubezpieczenia członków ŁOIIB od NNW w roku 2015.

Na kolejnym zebraniu, z udziałem Skarbnika ŁOIIB, przeprowadzono dyskusję na temat założeń do budżetu ŁOIIB na rok 2015. Zespół pozytywnie ocenił projekt budżetu ŁOIIB, wnioskując o rozpatrzenie możliwości bezskładkowego członkostwa w ŁOIIB dla osób w wieku ponad 75 lat. Zespół proponował także, aby organizatorzy Placówek Terenowych ŁOIIB otrzymali instrukcję dotyczącą sposobu rozliczeń wydatków na ich działalność.

W IV kadencji Zespół pracuje w składzie: P. Kubicki – przewodniczący, B. Janiec – sekretarz, Z. Adamski, B. Cudzich, S. Najgiebauer, J. Wereszczyński. W III kadencji Zespół funkcjonował na mocy uchwały Rady ŁOIIB nr 465/III z 7 października 2010 r., w składzie: W. Sawicki – przewodniczący, B. Janiec – sekretarz oraz członkowie: Z. Adamski, P. Kubicki, A. Krzeński, G. Rakowski.

5.7. Zespół ds. Konkursów, Odznaczeń i Wyróżnień

W 2014 r. Zespół zebrał się pięć razy (30 I, 3 IV, 22 V, 12 VI, 5 XI).

Zespół wytypował kandydatów do nadania Honorowych Odznak PIIB (srebrnej i złotej) za szczególne osiągnięcia w pracy dla Izby, którzy spełniają wymogi regulaminu nadawania Odznaki Honorowej PIIB. W wyniku przekazania propozycji Prezydium Rady ŁOIIB odznaki otrzymało dwunastu członków naszej Izby.

Członkowie Zespołu jako znający swoje środowisko zaproponowali także sześć firm, które w ich ocenie kwalifikowały się do wyróżnienia odznaką „Zasłużony dla Budownictwa”. Przedstawione propozycje zostały zaakceptowane przez Kapitułę Odznaki „Zasłużony dla Budownictwa”.

Odznaczenia zostały wręczone podczas uroczystości Wojewódzkiego Święta Budowlanych w Łodzi w obecności znakomitych gości, co było źródłem satysfakcji dla wyróżnionych. Członkowie Zespołu uważają, że należy dążyć do wyróżnienia osób i firm, które związane są przez cały okres działalności z budownictwem i dla których wyróżnienie zaproponowane przez Izbę jest swoistym uznaniem, potwierdzeniem ich wkładu w rozwój tej dziedziny i fakt, że Izba pamięta też o swoich zasłużonych byłych członkach lub współpracujących z dużym zaangażowaniem instytucjach, organizacjach lub firmach.

Na spotkaniu październikowym Zespół odniósł się do tych wydarzeń. Przystąpiono również do opracowania regulaminu konkursów, który musi być na tyle uniwersalny, żeby precyzyjnie normował ich zasady. Analizowano tematykę konkursów, która byłyby na tyle „nośna”, aby zainteresować środowisko budowlane, a jednocześnie wzbogacać wiedzę.

W IV kadencji Zespół ds. Konkursów, Odznaczeń i Wyróżnień pracuje w składzie: T. Miksa – przewodniczący, J. Stocki – wiceprzewodniczący, L. Przybył – sekretarz, R. Kaniecki, S. Najgiebauer, J. Wójt. Do kwietnia 2014 r. Zespół funkcjo-

nował jako Zespół Rady na mocy uchwały Rady ŁOIIB nr 3/III z 28 kwietnia 2010 r., w składzie: B. Malec – przewodnicząca, S. Chróścielewski, T. Miksa, S. Najgiebauer, J. Stocki, J. Wereszczyński, J. Wójt.

5.8. Rada Programowa Wydawnictw ŁOIIB

W 2014 r. odbyło się siedem posiedzeń Rady Programowej Wydawnictw ŁOIIB (19 III, 22 V, 12 VI, 23 VI, 2 IX, 6 X, 3 XII), w tym Zespołu ds. opracowania wkładki technicznej do „Kalendarza ŁOIIB”.

Najważniejsze aspekty działalności Rady Programowej Wydawnictw ŁOIIB w 2014 r. to inspirowanie nowych inicjatyw tematycznych i wydawniczych oraz opiniowanie opracowanych przez Redakcję planów tematycznych dotyczących takich wydawnictw ŁOIIB jak: „Kwartalnik Łódzki” – biuletyn informacyjny ŁOIIB, „Kalendarz ŁOIIB” z wkładką techniczną, strona internetowa www.lod.piib.org.pl, inne publikacje okolicznościowe ŁOIIB. W 2014 r. przygotowano także: kalendarz ścienny ŁOIIB na 2015 r., zaproszenia, dyplomy, foldery (np. dla uczestników spływu kajakowego), wizytówki. W 2014 r. Rada Programowa Wydawnictw rozpoczęła prace dotyczące przygotowania publikacji promującej Łódzką OIIB.

Na posiedzeniach RPW zajmowała się przede wszystkim planowaniem zawartości „Kwartalnika Łódzkiego” i wkładki technicznej do „Kalendarza ŁOIIB”, podsumowaniem, oceną i rozliczeniem naszych publikacji oraz omówieniem bieżących problemów, dotyczących działalności wydawniczej ŁOIIB. Dużą część aktywności Rady Programowej stanowiła indywidualna praca na rzecz Izby – członkowie RPW otrzymywali materiały do recenzji i korekt i odsyłali swoje teksty, uwagi i propozycje pocztą elektroniczną.

W IV kadencji Rada Programowa Wydawnictw ŁOIIB pracowała w dziewięcioosobowym składzie: D. Ulańska – przewodnicząca, R. Kostyła – wiceprzewodnicząca, E. Habiera-Waśniewska – sekretarz oraz członkowie: †G. Cieśliński,



Szkolenie dla członków organów ŁOIIB odbyło się w dniach 3-4 października 2014 r. we Włodzimierzowie

A. Gorzkiewicz, W. Kaliński, R. Kaniecki, J. Orechwo, P. Parkitny, W. Sienkiewicz. Do kwietnia 2014 r. RPW ŁOIIB funkcjonowała w składzie: D. Ulańska – przewodnicząca, P. Parkitny – wiceprzewodniczący, J. Boryczka – sekretarz, R. Kaniecki, J. Orechwo, G. Rakowski, M. Staroń.

6. Sprawozdanie finansowe i realizacja budżetu

XIII Zjazd Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa 12 kwietnia uchwalił budżet ŁOIIB na rok 2014 o zbilansowanej wysokości przychodów i kosztów – 2 880 000,00 zł. 11 grudnia Rada ŁOIIB dokonała korekty budżetu uchwałą nr 28/R/14, która zwiększyła wysokość przychodów do 3 009 000,00 zł (w pozycji 2. – o 103 000,00 zł i 4. – o 26 000,00 zł) oraz nie zmieniając sumarycznej wysokości kosztów wprowadziła zmiany w pozycjach: 6. – o 11 000,00 zł., 9. – o 2 649,96 zł, 14. – o 2 500 zł, 15. – o 1 544,89 zł, 16. – o 8 000,00 zł, 19. – o 4 394,93 zł i 21. – o 11 000,00 zł.

Pozycje budżetowe zostały ściśle przypisane poszczególnym organom ŁOIIB i podporządkowane oszczędnej gospodarce finansowej, mającej na celu zrealizowanie w całości nałożonych przez Statut zadań Łódzkiej OIIB.

Dzięki przestrzeganiu dyscypliny budżetowej przez pracowników ŁOIIB oraz naszych działaczy, zrealizowano w całości założenia budżetowe.

Zoptymalizowanie kosztów pozwoliło na zmniejszenie ich o kwotę 94 421,00 zł z planowanej pierwotnie wysokości 2 880 000,00 zł do kwoty 2 784 588,00 zł. Zmniejszeniu uległy znacząco koszty organizacyjno-administracyjne:

- działalność bieżąca biura – wykonanie roczne w wysokości 97,1% kwoty budżetowej (warto podkreślić że w 2013 r. przyjęto 577 000,00 zł, natomiast w budżecie na 2014 r. zaplanowano 5% oszczędności, przyjmując 550 000,00 zł),
- koszty utrzymania budynku – wykonanie roczne w wysokości 86,9% kwoty budżetowej (w tej pozycji również warto podkreślić, że w 2013 r. przyjęto 244 000,00 zł, natomiast w budżecie na 2014 r. zaplanowano 21,4% oszczędności, przyjmując 201 000,00 zł),
- zakup środków trwałych, wyposażenia, wartości niematerialnych – wykonanie roczne w wysokości 65,5% kwoty budżetowej.

W 2014 roku wystąpił zauważalny wzrost przychodów z tytułu opłaty za postępowanie kwalifikacyjne i egzaminy na uprawnienia budowlane, z pierwotnie planowanej kwoty 367 000,00 zł do 471 506,00 zł – wykonanie roczne w wysokości 128,5% kwoty budżetowej. Łącznie przychody budżetowe wyniosły 3 062 470,15 zł.

Podsumowując, planowane wydatki budżetu ŁOIIB zastały obniżone do 96,69%, a roczne przychody wykonane w zwiększonej wysokości 101,78% planowanej kwoty budżetowej. W 2015 roku Łódzka OIIB wchodzi w dobrej kondycji finansowej.

7. Współpraca

7.1. Współpraca z administracją państwową i samorządową

W 2014 roku Rada współpracowała z Wydziałem Infrastruktury Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego, a Pani Wojewoda uczestniczyła w Wojewódzkim Świącie Budowlanych i spotkała się z Przewodniczącą Rady, wykazując zainteresowanie problematyką związaną z wykonywaniem zawodu zaufania publicznego oraz funkcjonowaniem samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. W rezultacie tej współpracy w lutym bieżącego roku odbyło się przygotowywane już od 2014 roku i zorganizowane wspólnie przez Wydział Infrastruktury ŁUW i Radę ŁOIIB seminarium na temat postępowania administracyjnego przed organami administracji architektoniczno-budowlanej z udziałem przedstawicieli naszej Izby i powiatowej administracji samorządowej (starostw).

Rada Izby kontynuuje ścisłą współpracę z Wojewódzkim Inspektoratem Nadzoru Budowlanego. Seminarium na temat odpowiedzialności zawodowej w budownictwie w świetle działalności organów nadzoru budowlanego – wspólnie zorganizowane 14 listopada 2014 r. – było bardzo pożyteczne i jest kolejnym efektem tej współpracy.

Dyrektor Wydziału Infrastruktury i Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego biorą udział w ważniejszych wydarzeniach w ŁOIIB.

7.2. Współpraca ze stowarzyszeniami, samorządami zawodowymi oraz innymi organizacjami

Stowarzyszenia naukowo-techniczne są stałymi partnerami Rady ŁOIIB w organizowaniu szkoleń, seminariów i spotkań integracyjnych. W 2014 roku wyróżniała się współpraca z Łódzkim i Piotrkowskim Oddziałem Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych, a także z Oddziałem Łódzkim SEP i Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Sanitarnych w zakresie organizowania szkoleń, kursów i innych form doskonalenia zawodowego. W styczniu br. odbyło się przygotowywane wspólnie w 2014 r. seminarium ŁOIIB i OŁ SEP z udziałem PGE, dotyczące najważniejszych problemów związanych z rozwojem energetyki, zakresem technicznych warunków przyłączeniowych oraz ze strategią w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Bardzo intensywnie uczestniczymy w pracach Łódzkiego Porozumienia Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego. Bierzymy udział w kolejnych spotkaniach i współuczestniczyliśmy w organizacji konferencji pt. „Tajemnica powierzona przedstawicielowi zawodu zaufania publicznego”. Porozumienie z dużą troską obserwuje i na bieżąco reaguje na niektóre po-

stanowienia ustawodawcy niekorzystne dla samorządów zawodowych, wzywając władzę ustawodawczą i administrację państwową do podjęcia autentycznej debaty z samorządami i wykazania woli poznania celów demokratycznie powołanych organizacji zawodowych.

W roku sprawozdawczym utrzymywaliśmy, podobnie jak w latach poprzednich, współpracę z Regionalną Izbą Budownictwa oraz Związkiem Zawodowym „Budowlani”.

7.3. Współpraca z Polską Izbą Inżynierów Budownictwa i Okręgowymi Izbami Inżynierów Budownictwa

W Krajowym Zjeździe PIIB, który odbył się w dniach 27-28 czerwca 2014 roku, uczestniczyło 11 spośród 12 delegatów ŁOIIB, wybranych na naszym Okręgowym Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym. Delegaci ŁOIIB uczestniczą w pracach i posiedzeniach organów Krajowej Izby Inżynierów Budownictwa jako: członkowie Krajowej Rady PIIB (trzy oso-

by, w tym jedna w Prezydium KR PIIB), Krajowej Komisji Rewizyjnej, Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Krajowego Sądu Dyscyplinarnego i Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej (po jednym przedstawicielu w każdym). Nasi członkowie, biorąc także udział w pracach Komisji Wnioskowej Krajowej Rady PIIB, Zespołu Prawno-Regulaminowego, Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego, wnoszą swój wkład w ich funkcjonowanie, powodując, że Łódzka OIIB jest widoczna na forum krajowym.

Bardzo dobrze układa się współpraca z krajowymi organami PIIB. Staramy się, aby Łódzka Izba, realizując rzetelnie swoje obowiązki statutowe, miała pozycję stabilnej, prawidłowo funkcjonującej organizacji.

W organizowanych w 2014 roku przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa szkoleniach uczestniczyli przedstawiciele organów ŁOIIB oraz pracownicy biura.

Barbara Malec
Przewodnicząca Rady ŁOIIB

Sprawozdanie

z działalności Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB w 2014 r.

Komisja Kwalifikacyjna ŁOIIB w pierwszym roku kadencji 2014-2018, po Zjeździe sprawozdawczo-wyborczym w 2014 r., prowadziła swoją działalność w 17-osobowym składzie: mgr inż. inżynierii środowiska Zbigniew Cichoński – przewodniczący, mgr inż. budownictwa lądowego Waław Sawicki – zastępca przewodniczącego, mgr inż. telekomunikacji Tomasz Kluska – sekretarz, mgr inż. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych Jan Cichocki, mgr inż. budownictwa lądowego Cecylia Galińska, mgr inż. budownictwa lądowego Wiktor Jakubowski, inż. budownictwa lądowego Zofia Kosz-Koszevska, inż. budownictwa lądowego

Józef Kucharski, mgr inż. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych Kazimierz Kucharski, mgr inż. sieci, dr inż. budownictwa lądowego Ryszard Mes, inż. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych Józef Nowak, mgr inż. budownictwa Bogusław Orzeł, mgr inż. instalacji i urządzeń elektrycznych Ewa Potańska, mgr inż. budownictwa drogowego Zdzisław Soszkowski, mgr inż. budownictwa Andrzej Sułkowski, dr inż. budownictwa lądowego Tadeusz Wilczyński, mgr inż. instalacji i urządzeń sanitarnych Bogdan Wrzeszcz.

Głównym zadaniem Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB było prowadzenie postępowań kwalifikacyjnych, przeprowadzanie

Specjalność	Sesja wiosenna	Sesja jesienna	Wyniki łącznie
konstrukcyjno-budowlana	52	48	100
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	23	14	37
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	23	22	45
drogowa	13	17	30
mostowa	6	5	11
telekomunikacyjna	1	1	2
kolejowa	2	0	2
Łącznie w 2014 r.	120	107	227

egzaminów na uprawnienia budowlane oraz wydawanie decyzji o ich nadaniu, względnie o odmowie ich nadania.

W 2014 r. odbyły się dwie sesje egzaminacyjne: XXIII sesja wiosenna – od 16 do 29 maja i XXIV sesja jesienna – od 21 listopada do 5 grudnia 2014 r. Obie poprzedził czteromiesięczny okres postępowań kwalifikacyjnych. Komisyjnie kwalifikowano dopuszczenie do egzaminu testowego, względnie wydawano postanowienia i wezwania do uzupełnienia dokumentów. Po rozpatrzeniu uzupełniających dokumentów ostatecznie wydawano decyzję o dopuszczeniu do egzaminu lub decyzję o odmowie dopuszczenia do egzaminu.

Na sesję wiosenną i jesienną powołano po pięć czteroosobowych zespołów kwalifikacyjnych. W celu przeprowadzenia egzaminów na każdą sesję wiosenną powołano dziewięć zespołów egzaminacyjnych, a na sesję jesienną powołano dziesięć zespołów egzaminacyjnych, w składach odpowiednich do przydzielonych im specjalności. W sesji wiosennej i jesiennej w egzaminach uczestniczyli egzaminatorzy, w tym członkowie KK ŁOIIB i z listy egzaminatorów KK ŁOIIB oraz protokolanci zespołów egzaminacyjnych.

Łącznie zostało dopuszczonych do egzaminu testowego 285 osób, a do egzaminu ustnego 259 osób. Wyniki przeprowadzonych w 2014 r. egzaminów na uprawnienia budowlane w poszczególnych specjalnościach zaprezentowane zostały w tabeli.

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna przygotowała, na wniosek Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB, odpowiednie testy dla poszczególnych specjalności i zakresów uprawnień budowlanych, natomiast zestawy pytań na egzamin ustny oraz pytania z praktyki zawodowej przygotowali uprawnieni członkowie KK ŁOIIB, na podstawie Centralnego Zasobu Pytań Egzaminacyjnych.

W wyniku zmian dokonanych w 2014 r. w ustawie Prawo budowlane z 1994 r. oraz zmiany rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (związanych z tzw. „deregulacją”) nastąpiły zmiany w regulaminie egzaminu na uprawnienia budowlane. Wprowadzono na egzaminie ustnym pytania z zakresu praktyki zawodowej. Pytania te zostały ułożone przez członków KK ŁOIIB.

Ten rodzaj pytań został pozytywnie oceniony przez członków naszej OKK jako umożliwiający zdającym wykazanie się wiedzą i umiejętnościami nabytymi w czasie odbywania praktyk.

W 2014 r. odbyły się trzy posiedzenia Specjalistycznego Zespołu Kwalifikacyjnego Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB dla potrzeb postępowania w sprawie nadania tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

Bieżąca działalność Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB to m.in.: cztery posiedzenia plenarne, przyjęcie zarządzeń Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB, dotyczących organizacji sesji egzaminacyjnych i wyznaczających składy zespołów: orzekających, opiniujących i specjalistycznych KK ŁOIIB w sprawie wydawania postanowień i opinii. Komisja przyjęła również jedną uchwałę – w sprawie wyboru wiceprzewodniczącego i sekretarza OKK.

W 2014 r. zarejestrowano 495 książek praktyki zawodowej. Udzielono odpowiedzi członkom Izby na zapytania dotyczące interpretacji posiadanych przez nich uprawnień budowlanych lub możliwości ich rozszerzenia. Dokonano interpretacji posiadanych uprawnień budowlanych w formie pisma informacyjnego.

Przewodniczący KK ŁOIIB pełnił stały dyżur w siedzibie Izby w poniedziałki w godzinach 15.30-18.00.

Przewodniczący KK ŁOIIB lub/i jego Zastępca uczestniczyli w 2014 r. w posiedzeniach Rady ŁOIIB oraz w posiedzeniach Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej z udziałem przewodniczących OKK.

Bieżącą obsługę administracyjną Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB prowadziło trzech prawników w wymiarze czasu pracy 2,5 etatu.

Należy podkreślić również znaczny wkład pracy i zaangażowanie wszystkich członków Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB i pracowników Biura ŁOIIB w skuteczne realizowanie zadań Komisji.

Tomasz Kluska

Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB

Zbigniew Cichoński

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej ŁOIIB

Sprawozdanie

z działalności Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB w 2014 r.

W 2014 r. w związku z rozpoczęciem nowej kadencji zmianie uległ skład osobowy Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego: Krzysztof Kopacz – przewodniczący, Jarosław Bednarek, Włodzimierz Bojanowski, Piotr Paweł Garwolski, Tadeusz Gruszczyński, Bogusława Gutowska, Juliusz Kopytowski,

Andrzej Krzesiński, Wojciech Majer, Witold Nykiel, Grażyna Orzeł, Andrzej Potański, Adam Różycki, Janusz Skupiński, Krzysztof Werner, Henryk Więckowski, Andrzej Jan Wybór. W związku ze śmiercią w październiku 2014 r. członka OSD – mgr. inż. Wojciecha Majera – Sąd kontynuował pracę w skła-

dzie 16-osobowym. Nie przeprowadzono wyborów uzupełniających.

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny spotkał się w pełnym składzie 19 grudnia 2013 r., gdzie podczas posiedzenia przeprowadzona została analiza spraw prowadzonych w 2013 r. Analizy dokonali: przewodniczący Krzysztof Kopacz oraz przewodniczący składów orzekających. Prelegenci przedstawili tematy prowadzonych spraw i problemy rozwiązywane przez składy orzekające w poszczególnych sprawach.

Następnie Okręgowy Sąd Dyscyplinarny spotkał się w pełnym nowym składzie 28 kwietnia 2014 r. Podczas tego posiedzenia Sąd powierzył funkcję wiceprzewodniczącego Andrzejowi Krzesińskiemu, zaś sekretarza – Grażynie Orzeł.

W analizowanym okresie do Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego wpłynęły: 1 wniosek o zatarcie kary, 6 wniosków o ukaranie z tytułu odpowiedzialności zawodowej złożonych przez ROZ ŁOIIB, 1 wniosek ROZ ŁOIIB o wszczęcie sprawy z tytułu odpowiedzialności dyscyplinarnej oraz 10 wniosków o wszczęcie postępowania w sprawach odpowiedzialności zawodowej, złożonych przez organy nadzoru budowlanego, z czego w przypadku dwóch wniosków OSD przekazał wnioski zgodnie z właściwością miejscową, natomiast w siedmiu przypadkach – z uwagi na braki formalne niezuzupełnionego po uprzednim wezwaniu wniosku – sprawy zostały pozostawione bez rozpoznania (przy czym w każdym przypadku Sąd informował ROZ ŁOIIB o treści wniosku, zaś część tych postępowań wyjaśniających, przeprowadzonych przez OROZ, została zakończona sporządzeniem własnych wniosków o ukaranie). Wyłącznie 1 wniosek organu nadzoru budowlanego (PINB w Zduńskiej Woli) został rozpoznany przez Sąd. Ponadto Sąd wszczął z urzędu 2 postępowania w sprawie stwierdzenia utraty uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

W analizowanym okresie odbyło się 16 posiedzeń składów orzekających oraz 13 rozpraw. Łącznie w 2014 roku SD ŁOIIB zajmował się w sumie 26 sprawami, w tym:

- a) 1 sprawą wszczętą na podstawie wniosku złożonego w 2010 r.;
- b) 2 sprawami wszczętymi na podstawie wniosków złożonych w 2012 r.;
- c) 12 sprawami wszczętymi na podstawie wniosków złożonych w 2013 r.;
- d) 11 sprawami wszczętymi na podstawie wniosków złożonych w 2014 r. (7 wniosków pochodzących od ROZ ŁOIIB, 1 wniosek – od PINB w Zduńskiej Woli i 1 wniosek o zatarcie kary oraz 2 sprawy wszczęte z urzędu).

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny prawomocnie rozstrzygnął w 2014 roku 19 spraw w następujący sposób:

- a) 11 postępowań zakończyło się wydaniem decyzji uznającej obwinionego za winnego popełnienia zarzucanych czynów i orzekającej karę upomnienia,
- b) 6 postępowań zakończyło się wydaniem decyzji w sprawie umorzenia postępowania w sprawie odpowiedzialności

zawodowej w budownictwie wobec uznania obwinionych za niewinnych zarzucanych czynów,

- c) 1 postępowanie zakończyło się wydaniem decyzji o zatarciu kary,
- d) 1 postępowanie zakończyło się wydaniem orzeczenia uniewinniającego obwinionych od zarzucanych czynów.

Wśród spraw nierozstrzygniętych w 2014 roku są następujące:

- a) 1 postępowanie wszczęte w 2010 r. – Decyzja KSD PIIB nr 17/14 z 2 września 2014 r. uchyliła decyzję OSD nr 1/2011 z 8 kwietnia 2011 r. w części dotyczącej terminu złożenia egzaminu na 31 grudnia 2014 r.;
- b) 1 postępowanie wszczęte w 2012 r. – Decyzja KSD PIIB nr 4/13 z 19 lutego 2013 r. utrzymała Decyzję OSD nr 11/2012 z 15 października 2012 r. w mocy, lecz brak akt, brak informacji o prawomocności rozstrzygnięcia decyzji II instancji;
- c) 1 postępowanie wszczęte w 2013 r. – zawieszono (postanowienie nr 1/2014);
- d) 1 postępowanie wszczęte w 2014 r. – zawieszono (postanowienie nr 3/2014);
- e) 1 postępowanie wszczęte w 2014 r. – decyzja stwierdzająca utratę uprawnień budowlanych (nieostateczna);
- f) 2 sprawy z 2014 r. są w toku, wnioski w tych sprawach wpłynęły do Sądu pod koniec roku.

Udział w szkoleniach: • W dniach 5-7 czerwca 2014 r. dziewięciu członków Sądu wzięło udział w szkoleniu organizowanym przez Śląską OIIB. • W dniach 3-4 października odbyło się we Włodzimierzowie szkolenie dla członków organów ŁOIIB, w którym wzięło udział 14 członków OSD ŁOIIB – szkolenie poprowadził mec. Krzysztof Zajac. • 14 listopada 2014 r. miała miejsce konferencja z udziałem członków OSD i OROZ z przedstawicielami nadzoru budowlanego z województwa łódzkiego. • W dniach 28-29 listopada 2014 r. Przewodniczący Sądu wzięło udział w zorganizowanej przez PIIB naradzie szkoleniowej pt. „Warsztaty na bazie dotychczasowych spraw wpływających do sądów dyscyplinarnych i rzeczników odpowiedzialności zawodowej”.

4 lutego 2014 r. Okręgowy Sąd Dyscyplinarny został poddany kontroli Okręgowej Komisji Rewizyjnej, a 12 listopada 2014 r. został poddany kontroli Krajowego Sądu Dyscyplinarnego. W toku obu kontroli nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

Współpraca Sądu z ROZ ŁOIIB, jak również z Radą ŁOIIB oraz Biurem Izby przebiegała w 2014 r. bez zakłóceń.

Analiza spraw prowadzonych przez Okręgowy Sąd Dyscyplinarny w 2014 r. została przeprowadzona na posiedzenie pełnego składu Sądu, 25 stycznia 2015 r.

Informacja

o działalności Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB w 2014 r.

Skład organu

Do 12 kwietnia 2014 r. skład organu prezentował się następująco: Beata Ciborska – OROZ-koordynator, Wojciech Hanuszkiewicz, Bronisław Hillebrand, Jacek Kałuszka, Małgorzata Krasoń. Podczas XIII Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego ŁOIIB wybrany został nowy skład: Beata Ciborska – OROZ-koordynator, Wojciech Hanuszkiewicz, Jacek Kałuszka, Grzegorz Rudzki, Małgorzata Suchanowska.

Zgodnie z ustaleniami podjętymi na posiedzeniu 24 kwietnia 2014 r. Okręgowy Rzecznik-koordynator reprezentuje organ przed okręgowymi organami naszej Izby w sprawach administracyjnych, jak również w zakresie obowiązków: sprawozdawczości i udzielania informacji wynikających z art. 26 pkt 3 ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa i § 4 pkt 3 i 4 Regulaminu okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej PIIB. Ponadto Okręgowy Rzecznik-koordynator decyduje o podziale obowiązków, w tym podziale wpływających spraw.

Utrzymany jest stały cotygodniowy dyżur Okręgowego Rzecznika-koordynatora (czwartek od godz. 15.30 do godz. 18.00).

Działalność

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r. Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB wszczęli dziesięć postępowań, wszystkie dotyczyły odpowiedzialności zawodowej.

W 2014 r. odnotowano spadek liczby wszczętych postępowań (10) w stosunku do roku 2013 (27). Rzecznicy prowadzili również postępowania w ośmiu sprawach nierozstrzygniętych do końca 2013 r. Zmalała liczba wniosków wnoszonych przez Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej do Sądu Dyscyplinarnego ŁOIIB – w 2014 r. siedem wniosków (sześć w sprawach odpowiedzialności zawodowej oraz jeden w sprawie odpowiedzialności dyscyplinarnej). Nieznacznie zwiększyła się natomiast liczba wydawanych rozstrzygnięć kończących postępowanie na etapie OROZ. Okręgowi Rzecznicy wydali osiem decyzji o umorzeniu postępowania wyjaśniającego w sprawach odpowiedzialności zawodowej (przy pięciu wydanych w 2013 r.).

Do końca 2014 roku rozstrzygniętych zostało 15 spraw, trzy z 2014 r. będą dalej prowadzone w 2015 r.

Podobnie jak w latach ubiegłych widoczny jest brak świadomości ze strony kierowników budów co do rodzajów i zakresu odpowiedzialności, jaką ponoszą za daną inwestycję. Często

bowiem wytłumaczeniem nieprawidłowości (np. w zakresie poczynionych odstępstw od projektu i pozwolenia na budowę) jest dla kierownika budowy życzenie inwestora czy też zakres zawartej z nim umowy. Dotyczy to zwłaszcza budów małych, w szczególności domków jednorodzinnych lub niewielkich obiektów gospodarczych, pomimo tego, że są one prowadzone przez osoby z wieloletnim stażem na budowach jako kierownicy budów i inspektorzy nadzoru inwestorskiego.

W zakresie obowiązków: sprawozdawczości i udzielania informacji Okręgowy Rzecznik-koordynator wywiązał się, udzielając stosownych informacji na posiedzeniach Rady ŁOIIB, oraz poprzez złożenie sprawozdania z działalności organu w 2013 r. do Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB, a także informacji z działalności organu w 2013 r. do Rady ŁOIIB. Sprawozdanie roczne organu było również przekazane Okręgowemu Zjazdowi. Ponadto, w związku z zakończeniem III kadencji na XIII Zjeździe ŁOIIB przedstawione zostało sprawozdanie kadencyjne organu.

W dniach 22-24 maja 2014 r. oraz 28-29 listopada 2014 r. Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej ŁOIIB-koordynator brał udział w szkoleniach zorganizowanych przez Krajowy Sąd Dyscyplinarny oraz Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej PIIB. Ponadto Rzecznicy brali udział w szkoleniach zorganizowanych przez Śląską OIIB w dniach 5-7 czerwca 2014 r. oraz Łódzką OIIB w dniach 3-4 października 2014 r.

Współpraca

Okręgowi Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej współpracowali i współdziałali w różnym stopniu z częścią organów ŁOIIB i Biurem ŁOIIB oraz Krajowym Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej PIIB. Działania związane ze sprawozdawczością, przekazywaniem informacji oraz organizacją szkoleń zostały powyżej opisane.

Współpraca z Radą na płaszczyźnie administracyjnej układała się poprawnie. Rada ŁOIIB zapewniła stałą obsługę dla OROZ przez pracownika biura ŁOIIB w wymiarze 1 etatu. W posiedzeniach Rady ŁOIIB OROZ reprezentował Okręgowy Rzecznik-koordynator.

W toku prowadzonych postępowań wzajemne wywiązywanie się z obowiązków przez oba organy nie budzi żadnych zastrzeżeń.

Beata Ciborska
Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej-koordynator

Kodeksowe zawirowania

Dwa lata temu z zadowoleniem i nadzieją witałem powołanie rządowej Komisji Kodyfikacyjnej Prawa Budowlanego, której powierzono – jak wtedy pisałem na łamach „Kwartalnika Łódzkiego” – *przygotowanie wewnątrznie spójnej i przedmiotowo całościowej ustawy bądź kodeksowego zbioru praw rządzących budownictwem w szerokim tego słowa rozumieniu*. Niedługo po tym okazało się jednak, że to oczekiwane przez mnie *budownictwo w szerokim tego słowa rozumieniu*, może być różnie rozumiane. Ja nie miałem wątpliwości, że chodzi o systemowe ujęcie *gospodarki przestrzennej i budownictwa*, przy czym tego rodzaju określenie przedmiotu zainteresowań Komisji nieprzypadkowo traktowałem jako zgodne z nazwą ministerstwa, którym kierowałem ćwierć wieku temu. Ale wyszło na to, że inicjatorzy powołania Komisji, czyli ówczesne Ministerstwo Infrastruktury, myśleli wyłącznie o swoim widzeniu przedmiotu działania resortu, który sprowadzali do budownictwa i gminnego planowania przestrzennego.

W konsekwencji Komisja Kodyfikacyjna przygotowała i w połowie ubiegłego roku upubliczniła swą pierwszą wersję Kodeksu urbanistyczno-budowlanego, która z założenia nie obejmowała spraw planowania przestrzennego kraju i jego regionów, metropolii i aglomeracji miejskich, obszarów transgranicznych i wybrzeża morskiego, a także ponadlokalnych sieci infrastruktury, dla których przecież już wcześniej trzeba było uchylać specustawy. Tak się złożyło, że w tym czasie nastąpiło zawirowanie wynikające z połączenia resortów infrastruktury i rozwoju regionalnego w jedno Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, a jego kolejne szefowe – co jest dla mnie zrozumiałe – wyraziły swe oczekiwania wobec Kodeksu jako jednej, pełnej i trwałej regulacji wszystkich działów gospodarki przestrzennej

i budownictwa. Przy czym – i w tym się kryje ekstra kłopot – na pierwszy ogień miałyby pójść i wyprzedzająco być skierowana do Laski Marszałkowskiej księga dotycząca samego budownictwa. Kłopot ten tkwi przede wszystkim w proceduralnych skutkach wyjęcia przed nawias regulacji *stricte* budowlanych, co powoduje konieczność równoczesnej nowelizacji obowiązującej obecnie ustawy o planowaniu przestrzennym.

Dodatkowo, głównie dla naszego środowiska zawodowego, istotny jest również inny kłopot powodowany brakiem wcześniejszych dyskusji nad kodeksowym ujęciem kwestii samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, o ile w ogóle takie są potrzebne. A naprawdę jest o czym dyskutować. Ot, temat pierwszy z brzegu: czy nie nadszedł już czas, by poważnie potraktować zalecenia bolońskie dotyczące stopniowania wykształcenia. Najpierw wykształcenie zawodowe z tytułem inżyniera i następnie dodatkowe wykształcenie o charakterze akademickim, z uzupełniającym tytułem magistra.

W ślad za tym, opierając się na doświadczeniu własnym i mojego pokolenia z pracy zawodowej w XX wieku, a także patrząc w przód, w wiek XXI, proponowałbym następujący ciąg dalszy: wykształcenie stopnia pierwszego (I°) powinno dawać absolwentowi możliwość wykonywania zawodu w pełnym zakresie, natomiast stopnia drugiego (II°) miałoby służyć pogłębieniu wiedzy zawodowej pod kątem specjalistycznej oferty rynkowej. Oznaczałoby to rozszerzone studia nad techniką realizacji budowli mostowych, morskich, piętrzących, a także np. drogowych i lotniskowych czy kolejowych. Być może podobnie należałoby widzieć „specjalność magisterską” w odniesieniu do budowli wysokościowych, powłok czy przestrzennych przekryć dużych rozpiętości bądź wymagających obliczeń numerycznych itp.

Zatem inżynier (I°) powinien uzyskiwać uprawnienia do wykonywania zawodu bez dotychczasowych rozróżnień (do projektowania czy do kierowania robotami) pod warunkiem odbycia z powodzeniem stosownej praktyki. Z powodzeniem, bo ocena – czy adept posiadał umiejętność wykorzystywania wiedzy uczelnianej w praktyce – powinna mieć charakter egzaminu zaliczeniowego składanego w samorządzie zawodowym. Przy czym praktyki w wykonawstwie i w projektowaniu powinny być raczej dłuższe niż krótsze i przebiegać pod pieczęcią patronów, wprowadzających do samorządu zawodowego z gwarancją przygotowania podopiecznych do odpowiedzialnego, samodzielnego uprawiania zawodu. Odrębną sprawą jest równocześnie wymagane stwierdzenie niezbędnej w działalności budowlanej znajomości prawodawstwa, która powinna być wyznaczona wprost ze studiów albo z kursów prowadzonych przez właściwe stowarzyszenia naukowo-techniczne.

Wszystko to powinno dotyczyć w równej mierze architektów oraz inżynierów budownictwa, zakładając, że samodzielne funkcje techniczne w budownictwie obejmą tylko trzy dziedziny: architekturę z urbanistyką, inżynierię lądową i wodną oraz instalacje budowlane (ale bez specjalności elektroenergetycznych, których wymagania kwalifikacyjne powinno określać prawo energetyczne).

Do tak w skrócie opisaną propozycji ja oczywiście jestem przekonany, co nie znaczy, że ostatecznie właśnie tak miałyby być. Mogę zresztą powiedzieć, że w Komisji Kodyfikacyjnej dyskusji na ten temat nie było i prawdopodobnie żadnych już nie będzie. Zostanie raczej w tej mierze to, co było dotychczas. Czy jednak nie byłoby warto nad tym podyskutować, a nawet i trochę się pokłócić w naszym inżynierskim gronie?

Mosty regionu łódzkiego

Prawie codziennie przejeżdżamy przez mosty i wiadukty wzniesione w województwie. Stały się one częścią naszego krajobrazu. Nie wszyscy jesteśmy drogowcami, ale podziwiamy i doceniamy trud naszych kolegów. Niniejszy artykuł jest wprowadzeniem w zasady organizacji budowy wiaduktów i usystematyzowaniem wiedzy na ten temat oraz stanowi przegląd ostatnio zrealizowanych obiektów.

Amerykanie obrazowo, w prosty sposób opisują znaczenie mostownictwa: *Mosty są ważne dla wszystkich, lecz nie wszyscy znają się i rozumieją te konstrukcje w taki sposób, który czyni ich poznanie fascynującym. Pojedynczy most przez małą rzekę będzie postrzegany różnie przez różnych ludzi, ponieważ postrzegany obraz jest zależny od indywidualności każdego człowieka. Ktoś przejeżdżający codziennie przez most podczas drogi do pracy może tylko zauważyć, że przejeżdża przez most, ponieważ droga ma po obu stronach bariery lub poręcze. Niektórzy mogą pamiętać czas przed budową mostu i długą drogę, jaką musieli pokonywać, żeby odwiedzić przyjaciół lub odwieźć dzieci do szkoły. Politycy postrzegają most, jako połączenie pomiędzy dzielnicami i drogę zapewniającą działalność ochronną straży pożarnej i policji, i dostęp do szpitali. W środowisku biznesowym most jest postrzegany, jako możliwość otwarcia nowych marketów i rozwoju handlu. Artysta będzie analizował most i jego położenie, jako obiekt możliwy dla przyszłego obrazu. Teolog może postrzegać most, jako symbol łączności pomiędzy Bogiem a człowiekiem. Natomiast osoba płynąca łódką po rzece, kiedy przepływa pod mostem, będzie miała zupełnie inną perspektywę. Każdy spogląda na ten sam most, lecz u każdego spojrzenie to wywołuje inne wrażenia i wizje.* [1] Opis ten pokazuje nie tylko znaczenie konstrukcyjne obiektu mostowego, ale również społeczne, estetyczne a nawet mistyczne – to wszystko wpływa na jego ocenę. O jakości mostownictwa decy-

dują wszystkie obiekty mostowe. Duże, spektakularne obiekty są ozdobą, jak rodzynki w cieście, jak dekoracje na torcie. Ale o jakości tortu decyduje też masa. W mostownictwie tworzą ją małe i średnie obiekty, które zapewniają dobrą codzienną komunikację. Dlatego też w tekście przedstawione zostaną zestawienia pokazujące ogólny stan mostownictwa regionu, a właściwie na przykładzie regionu łódzkiego stan mostownictwa w Polsce.

Ogólne dane o mostach regionu łódzkiego

W artykule przyjęto, że region łódzki odpowiada obszarowi województwa łódzkiego. Znajdujące się w granicach województwa obiekty mostowe (mosty, wiadukty, estakady, kładki dla pieszych, przejścia podziemne) mają trzech głównych dysponentów: Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), Zarząd Dróg Wojewódzkich (ZDW) i Zarząd Dróg i Transportu m. Łodzi (ZDiT). W zależności od rozwoju komunikacji w czasie i przestrzeni, od przebudowy, rozbudowy czy budowy nowych dróg, różne są zasoby i stan techniczny obiektów mostowych będących w gestii poszczególnych dysponentów. Dlatego też zestawienie obiektów mostowych i problemy z ich utrzymaniem przedstawiono oddzielnie dla poszczególnych instytucji.

GDDKiA z racji budowy nowych dróg krajowych i autostrad dysponuje obecnie dziesiątkami nowoczesnych obiektów mosto-

wych, które dominują w przeglądzie regionalnym. ZDW odziedziczył po poprzednich pokoleniach znaczną liczbę obiektów, które wymagają modernizacji bądź przebudowy. ZDiT, który gospodaruje obiektami na terenie miasta Łodzi, ma w swojej dyspozycji różnorodne obiekty mostowe, wymagające szczególnej uwagi.

Znaczną część obiektów pozostających w dyspozycji ZDW i ZDiT stanowią konstrukcje stare, które mają ograniczony okres prawidłowej eksploatacji. Możemy tu wyszczególnić: starzenie konstrukcyjne, starzenie komunikacyjne i starzenie przestrzenne mostów.

Starzenie konstrukcyjne wynika z trwałości materiałów zastosowanych w obiekcie. Granicą okresu użytkowania obiektu



Fot. 1. Odnowiony mostek po zmianie zagospodarowania terenu

jest w tym przypadku stan, w którym nakłady eksploatacyjne przekraczają nakłady na nowy obiekt.

Starzenie komunikacyjne powoduje brak zaspokojenia potrzeb bieżącego ruchu pojazdów z uwagi na przepustowość, wielkość obciążenia, prędkość ruchu pojazdów, skrajnia budowli. Brak zaspokojenia potrzeb komunikacyjnych powoduje straty, które po pewnym czasie mogą być większe od kosztów budowy nowego obiektu. Mówimy wtedy o wyczerpaniu przydatności komunikacyjnej mostu.

Starzenie przestrzennego położenia mostów wynika przede wszystkim ze zmian zagospodarowania przestrzennego w rejonie obiektu, jak i na terenach docelowych, np. budowy nowych zakładów przemysłowych lub hurtowni czy ich likwidacji.

Obiekty mostowe w dyspozycji Zarządu Dróg i Transportu

Na terenie miasta Łodzi, położonego na dziale wodnym Wisły i Odry, istnieją źródła i początkowe odcinki kilku większych rzek wraz z dopływami (np. Ner z zlewnia Odry, Bzura to zlewnia Wisły). Część tych strumieni jest skanalizowana i tylko odcinkami przepływa przez teren. Dlatego mosty, które spotykamy w Łodzi, to niewielkie obiekty o prostej konstrukcji. Do lat 50. XX wieku były to w zasadzie jedyne drogowe obiekty mostowe w mieście. Istniały tylko nieliczne wiadukty kolejowe, ponieważ na większości skrzyżowań ulic z koleją były przejazdy kolejowe jednopoziomowe.

Dopiero w latach 60. stopniowy rozwój Łodzi przemysłowej wymusił rozbudowę sieci komunikacyjnej, co wiązało się z budową wiaduktów i estakad. Jednym z pierwszych spektakularnych obiektów był wiadukt nad torami kolejowymi w ciągu ulicy Kopcińskiego. W latach 70. nastąpiło przyspieszenie w rozwoju infrastruktury drogowej i przy zastosowaniu uprzemysłowienia budowy mostów powstały liczne nowe wiadukty prefabrykowane. Wadliwie zastosowane prefabrykaty korytkowe nie zdały egzaminu podczas eksploatacji. Na podstawie przeprowadzonego na początku lat 90. prze-



Fot. 2. Odnowienie obiektu przed remontem drogi



Fot. 3. WD-7 estakada w ciągu łącznicy węzła przy ul. Rzgowskiej w km 4+309,617



Fot. 4. WD-2, wiadukt drogowy w ciągu łącznicy ul. Śląskiej w km 0+847,69



Fot. 5. Wiadukt na ul. Kopcińskiego w trakcie remontu.



Fot. 6. Przepust z blach falistych w Strzelcach Wielkich



Fot. 7. Wykonane z blach falistych przejście dla pieszych pod drogą wojewódzką w Wieruszowie

glądu istniejących obiektów mostowych określono ich stan jako niezadawalający. Nierównomierne ugięcia prefabrykatów powodują spękanie izolacji i przecieki wody pomiędzy belkami, co w konsekwencji prowadzi do korozji betonu i zbrojenia, uwidocznionej w postaci nacieków.

Większość obiektów objętych przeglądem wykazywała starzenie konstrukcyjne i komunikacyjne. Mostki sprzed II wojny światowej miały nośność 15 t i skorodowane elementy przęsła. Wiadukty z lat 70., ze skorodowanymi przęsłami, były projektowane na obciążenia 30 t. Wymagana obecnie nośność dla takich obiektów wynosi min. 40 t. Stawiało to i nadal stawia przed zarządcą znaczne kosztowne zadania.

Jak widać z przedstawionego w tab. 1 zestawienia, ponad pięćdziesiąt obiektów zostało już wyremontowanych. Część małych obiektów była remontowana przez wymianę skorodowanego przęsła do nośności 30 t. Przyczółki tych obiektów były w dobrym stanie, posadowione na głębokości 2,0 m, betonowe i masywne, osadzone w nośnym gruncie charakteryzowały się odpowiednią nośnością. Umożliwiało to oparcie na nich przęsła o zwiększonej nośności. Przykładem może być mostek (fot. 1), który stał przez lata zaniedbany, ponieważ oprócz starzenia komunikacyjnego i technicznego zestarzał się z powodu położenia przestrzennego na peryferiach. Odrodził się w swoim położeniu wskutek rozwoju budownictwa jednorodzinnego i konieczności umożliwienia dojazdu do budowanych posesji.

Remont wiaduktów prefabrykowanych, najogólniej rzecz ujmując, polega na usunięciu, po zdjęciu warstw nawierzchniowych, skorodowanego betonu wypełniającego i po ułożeniu zbrojenia ponownym zabetonowaniu przestrzeni pomiędzy belkami oraz dodatkowym wykonaniu ciągłej płyty pomostu, zapewniającej pełną współpracę prefabrykatów, i jednocześnie przez zwiększenie wysokości przekroju przęsła zwiększenie jego nośności do min. 40 t (klasa B).

Przykładem starzenia konstrukcyjnego jest wiadukt w ciągu ulicy Kopcińskiego, który po 50 latach eksploatacji, wskutek

Tab. 1. Zestawienie obiektów mostowych w dyspozycji Zarządu Dróg i Transportu w Łodzi

Materiał	Schemat statyczny	Budowa przed II wojną światową		Budowa po II wojnie światowej		Budowa po roku 1990
		przed remontem	po remoncie	przed remontem	po remoncie	nowe
kamienne/ceglane			1		1	
betonowe	jednoprzęsłowe	2	2	11	20	5
	wieloprzęsłowe		25	24		8
stalowe	jednoprzęsłowe			1		
	wieloprzęsłowe			1	3	
RAZEM		2	28	37	24	13

zaniedbań w utrzymaniu i jakości materiałów budowlanych znacznie odbiegających od standardów współczesnych, wymagał gruntownej przebudowy. Remonty i przebudowa, chociaż niezbędne, są uciążliwe dla mieszkańców. Zdarzają się też obiekty, które mogą zostać zabytkami archeologicznymi, jak nieużytkowany wiadukt w ciągu ulicy Pomorskiej nad torami kolejowymi wybudowany 20 lat temu.

Dla całości obrazu mostownictwa musimy powiedzieć, że utrzymanie obiektów jest trzecim etapem pracy inżynierów mostownictwa, w pierwszej kolejności projektują oni i budują most. Przykładem może być nowa arteria komunikacyjna Łódź Górna, w ciągu której zostały wybudowane nowe obiekty mostowe.

Prześla estakady wykonane są z ciągłych dźwigarów zespolonych w postaci belek stalowych o przekroju skrzynkowym, współpracujących z płytą żelbetową. Sześć dwudźwigarowych przęseł o rozpiętościach od 22,76 do 29,0 m opartych jest na masywnych podporach słupowych. Estakada położona jest w łuku poziomym i pionowym. Nośność klasy A z rozszerzeniem na pojazdy ponadnormatywne.

Przykładowy nowy wiadukt WD-2 jest to obiekt betonowy, wykonany z prefabrykatów strunobetonowych zespolonych z płytą żelbetową. Ustrój ciągły, dwuprzęsłowy o rozpiętości 25,922 + 25,922 m, położony w skosie 48,45°. Obiekt został zaprojektowany na obciążenie klasy A z uwzględnieniem zwiększenia nośności na obciążenie ponadnormatywne.

Projekt wiaduktu kolejowego i jego budowa stanowiły poważne wyzwanie dla projektanta i wykonawcy. Projekt musiał uwzględniać budowę wiaduktu pod czynnymi torami kolejowymi na linii magistralnej, przy kącie skrzyżowania 29,03° i niekorzystnych warunkach gruntowych. Projektanci z warszawskiego Transprojektu i wykonawcy z firmy Mosty-Łódź zrealizowali sprawnie wiadukt siedmioprzęsłowy o ustroju ciągłym, pod dwa tory, z jazdą wglębioną na płycie betonowej zespolonej z poprzecznkami.

Realizowane obecnie nowe rozwiązania komunikacyjne wzbogacają zasoby ZDiT o nowe obiekty inżynierskie, w tym także tunele, co niewątpliwie zwiększy również zakres niezbędnych, utrzymaniowych prac inżynierskich i jest nadzieja, że wcześniejsze obiekty nie zostaną zaniedbane.

Obiekty mostowe w dyspozycji Zarządu Dróg Wojewódzkich

Z przedstawionego w tabeli 2. wykazu wynika, że ZDW ma podobne problemy z utrzymaniem obiektów mostowych jak ZDiT. Powstanie większej liczby nowych obiektów wynika z konieczności zapewnienia odpowiedniej nośności i przejezdności i w przypadku złego stanu istniejącego obiektu i braku możliwości jego modernizacji (tj. zwiększenia nośności, poszerzenia jezdni i chodnika) lub kosztów utrzymania przekraczających koszt budowy nowego, wydaje się najlepszym rozwiązaniem.

Tab. 2. Mosty, wiadukty w dyspozycji Zarządu Dróg Wojewódzkich

Materiał	Schemat statyczny	Budowa przed II wojną światową		Budowa po II wojnie światowej		Budowa po roku 1990
		przed remontem	po remoncie	przed remontem	po remoncie	nowe
kamienne/ceglane		1	2			
betonowe	jednoprzęsłowe	9	3	43	5	26
	wieloprzęsłowe		1	1	16	8
stalowe	jednoprzęsłowe			2	4	4
	wieloprzęsłowe			1	3	2
podwieszane						1
RAZEM		10	6	47	28	41

Tab. 3. Zestawienie obiektów mostowych w dyspozycji Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Materiał	Schemat statyczny	Budowa przed II wojną światową		Budowa po II wojnie światowej		Budowa po roku 1990	
		przed remontem	po remoncie	przed remontem	po remoncie	przebudowa	nowe
kamienne/ ceglane betonowe			1				
	jednoprzęsłowe	13	2	40	18	4	205
	wieloprzęsłowe		1	6	5	5	11
stalowe	wieloprzęsłowe statycznie niewyznaczalne		2	17	5	1	199
	jednoprzęsłowe	1	1		2		1
	wieloprzęsłowe				2		17
	wieloprzęsłowe statyczne niewyznaczalne				3		2
podwieszzone	extradosed						3
RAZEM		14	7	63	35	10	438

Zarządca dróg wojewódzkich wykorzystuje jednak wszelkie możliwości modernizacji obiektu, stosując nowoczesne technologie wzmacniania przęseł.

W celu zwiększenia do wymaganej wielkości nośności mostu, w przypadku przęsła w dobrym stanie technicznym (beton przęsła bez korozji), zastosowano wzmocnienie belek przez naklejenie taśm kompozytowych. Przy modernizacji małych mostów stosowano techniki jak w obiektach ZDiT, przez wzmocnienie lub wymianę przęsła, przy pozostawieniu istniejących przyczółków. Ostatnio, wykorzystując rozwój nowych technologii, wymienia się małe mostki na mosty dużego przepustu wykonane z blach falistych (fot. 6). To ostatnie rozwiązanie pozwala nie tylko osiągnąć wymaganą dla danej drogi nośność, ale zapewnia również swobodne kształtowanie szerokości jezdni i chodników na obiekcie, co jest istotne

przy równoczesnej przebudowie mostku wraz z modernizacją drogi (fot. 7).

Nowoczesne rozwiązania realizowane przez WZD reprezentuje nowy most podwieszony przez Pilicę w Maluszynie (fot. 8).

Obiekty mostowe w dyspozycji Oddziału Łódzkiego Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

W porównaniu z pozostałymi zarządcami dróg w regionie łódzkim Oddział GDDKiA w Łodzi, oprócz problemów z utrzymaniem i modernizacją mostów użytkowanych, ma przypisane obiekty nowe, wybudowane na nowych drogach.

Typowe wiadukty nad odcinkiem łódzkim autostrady A2 wykonane są z dźwigarów prefabrykowanych, a nad odcinkiem

autostrady A1 wykonane są w postaci przęsła ciągłych dwubelkowych, betonowanych na miejscu („wylewanych na budowie”). Natomiast na węzłach autostradowych Łódź Północ i Brzeziny zastosowano przęsła o konstrukcji extradosed.

dr inż. Tadeusz Wilczyński

Materiały źródłowe:

- [1] R.M. Barker, J.A. Puckett, *Design of Highway Bridges based on AASHTO LRFD Bridge Design Specifications*, John Wiley & Sons, Incorporated, 1997.
- [2] Wykaz obiektów opracowany przez GDDKiA.
- [3] Wykaz obiektów opracowany przez WZD.
- [4] Wykaz obiektów opracowany przez ZDiT.



Fot. 8. Nowy most przez rzekę Pilicę

Pionierskie wzmocnienie kablobetonowych dźwigarów

w moście przez rzekę Pilsię w Szczercowskiej Wsi

TULCOEMPA to polsko-szwajcarski program badawczy realizowany przez Politechnikę Łódzką we współpracy ze szwajcarskim instytutem EMPA¹, w ramach którego prowadzone są prace nad innowacyjną metodą wzmacniania konstrukcji mostu oraz długotrwałym, zdalnym monitoringiem obiektu. Głównym celem projektu jest wykonanie pionierskiego wzmocnienia dźwigarów mostu przez rzekę Pilsię w Szczercowskiej Wsi przy użyciu naprężonych taśm kompozytowych CFRP z zastosowaniem innowacyjnej metody „gradientowego” zakotwienia.

Most na rzece Pilsie w miejscowości Szczercowska Wieś (pow. bełchatowski) został wybudowany w 1965 roku. Jego konstrukcja opiera się na pięciu dźwigarach kablobetonowych typu WBS, o długości 18,40 m oraz żelbetowej płycie pomostu o grubości 16 cm (fot. 1).

Ze względu na konieczność podniesienia klasy obiektu mostowego, na pierwszą połowę 2014 roku zaplanowany został kompleksowy remont mostu, którego częścią jest wzmocnienie istniejących dźwigarów przy użyciu materiałów kompozytowych.

Strukturalne wzmocnienie dźwigarów mostowych obejmowało wzmocnienie na zginanie przy użyciu naprężonych taśm CFRP przyklejonych do dolnej powierzch-

ni belek (zaznaczone na czerwono na rys. 1) oraz wzmocnienie na ścinanie przy użyciu oplotów z wiotkich mat CFRP (na niebiesko). Dodatkowo w czasie remontu wymieniono przyczółki mostu, zainstalowano dodatkowe dźwigary o przekroju prostokątnym (na zielono) oraz wykonano nową płytę pomostu o zwiększonej rozpiętości oraz grubości 21 cm.

Badania laboratoryjne

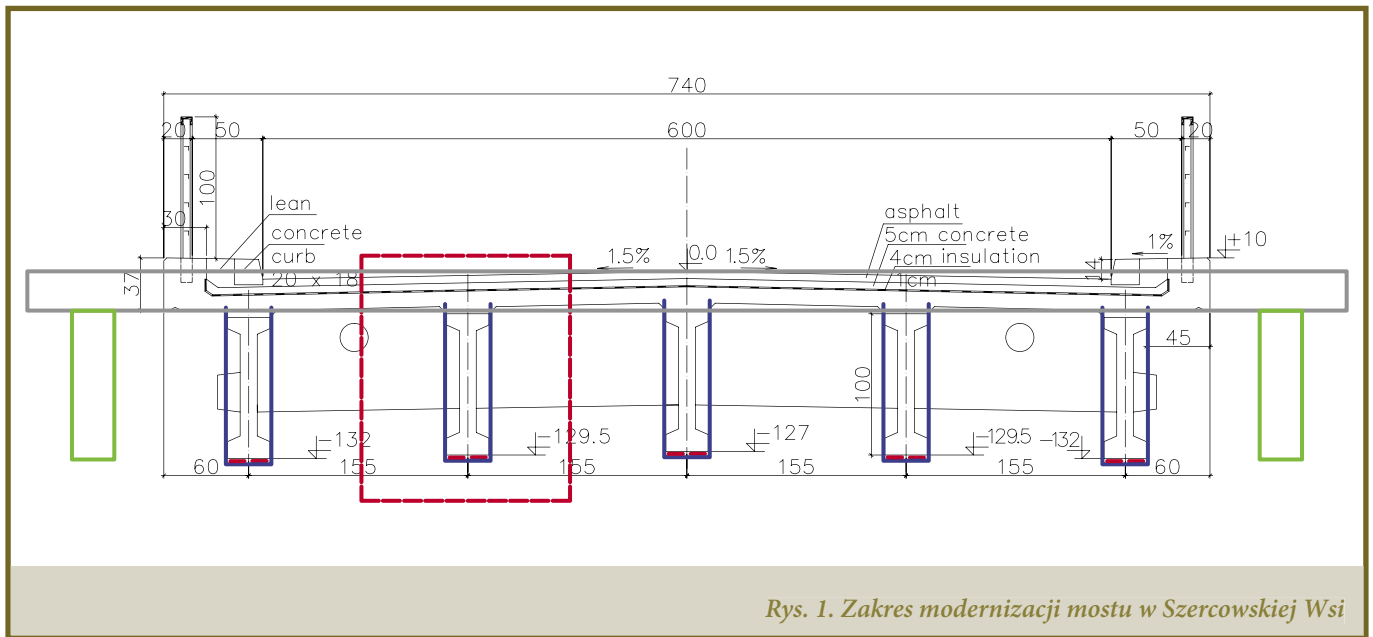
Dwa dźwigary mostowe o długości 18,40 m i wysokości 100 cm zostały zrekonstruowane w szwajcarskim laboratorium EMPA w skali 1:1 na podstawie projektu oryginalnych dźwigarów mostowych (rys. 2). Do betonowania dźwigarów

zastosowano samozagęszczalny beton klasy C35/45. Po 28 dniach od betonowania dźwigary zostały sprężone, 5 kabli z 9 drutów o średnicy 7 mm w każdym dźwigarze naprężono siłą 363 kN. W drugim etapie wykonano płyty żelbetowe z betonu klasy C30/37 o szerokości 1,25 m i grubości 21 cm, zespolone z dźwigarami. Dolna powierzchnia dźwigara przeznaczonego do wzmocnienia została wyrównana przy pomocy zaprawy PCC, nakładanej metodą torkretowania na sucho po uprzednim przygotowaniu podłoża poprzez wysokociśnieniowy hydromonitoring.

Obecność kabli sprężających w dolnej półce dźwigara uniemożliwiła użycie standardowego systemu wzmacniania przy użyciu naprężonych kompozytów



Fot. 1. Widok dźwigarów mostowych przed renowacją i wzmocnieniem konstrukcji



Rys. 1. Zakres modernizacji mostu w Szercowskiej Wsi

CFRP z mechanicznym zakończeniem. Dźwigar został wzmocniony na zginanie z wykorzystaniem innowacyjnej metody gradientowej opracowanej przez prof. U. Meiera i prof. I. Stoecklina [1], a i obecnie rozwijanej [2, 3] w instytucie EMPA.

W metodzie gradientowej końce naprężonego kompozytu kotwione są poprzez przyspieszanie wiązania kleju na odcinku taśmy oraz redukcję siły sprężającej na jej końcu. Przyspieszone wiązanie kleju osiąga się, stosując elektroniczne urządzenie grzewcze. Powtarzając tę procedurę na kolejnych odcinkach taśmy, otrzymuje się stopniową redukcję siły sprężającej w kompozycie do zera na jego końcu.

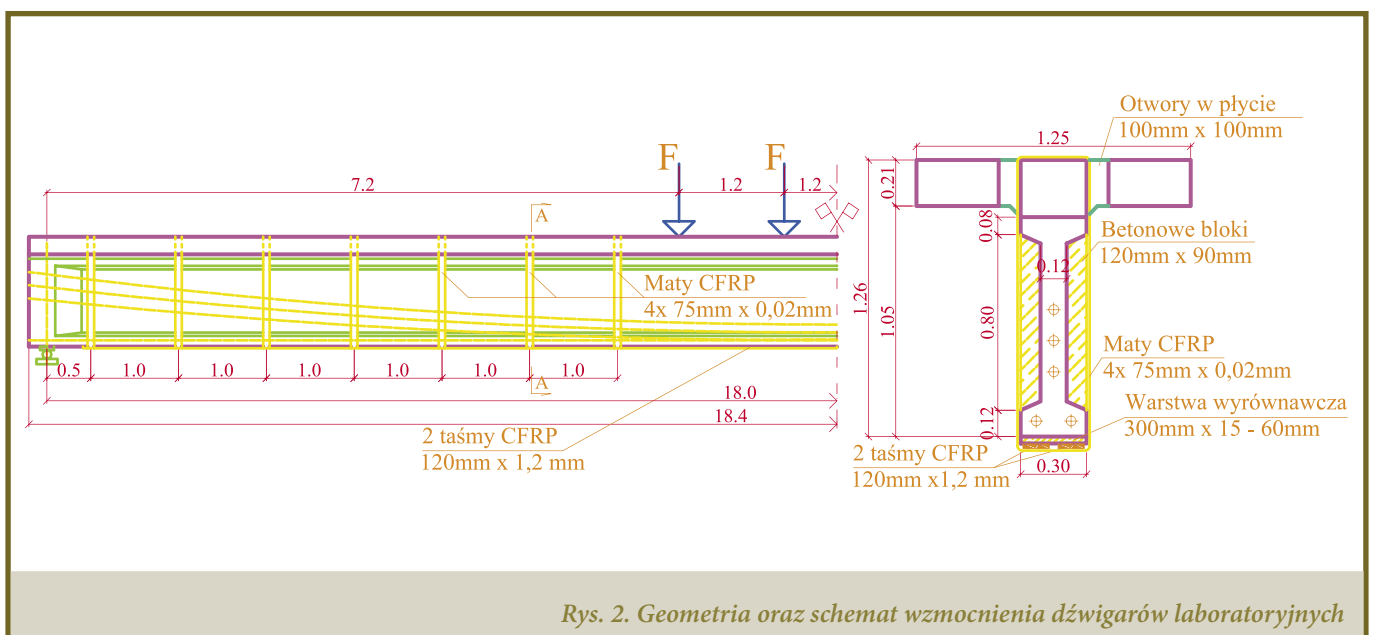
Szczegółowy opis działania metody gradientowej przedstawiono w publikacjach J. Michelsa z zespołem [4, 5].

Podczas wzmocniania dźwigara dwie taśmy kompozytowe o szerokości 100 mm i grubości 1,20 mm, charakteryzujące się modulem sprężystości 158 Gpa, zostały naprężone siłą 120 kN, co odpowiadało wstępnym odkształceniom rzędu 6‰. Zakotwienie gradientowe zostało wykonane na długości 800 mm, z trójstopniową redukcją siły sprężającej. Wzmocnienie na ścinanie wykonano instalując 14 oplotów z mat CFRP o module sprężystości 240 GPa, szerokości 75 mm i grubości 0,9 mm w czterech warstwach.

W miejscach oplotów (w rozstawie co 100 cm) zamocowano betonowe bloki wypełniające (rys. 2b).

Dźwigar niewzmocniony (1) oraz wzmocniony (2) zostały poddane badaniu nośności na zginanie pod obciążeniem z czterech siłowników hydraulicznych, usytuowanych w środku rozpiętości, w rozstawie co 1,2 m. Dźwigary ustawiano na podporach w rozstawie 18 m. Wyniki badań przedstawiono w tabeli 1. Dźwigar wzmocniony wykazał o 24% większą nośność w porównaniu z obciążeniem niszczącym element referencyjny.

Podczas badań rejestrowano ugięcia, odkształcenia betonu oraz odkształcenia



Rys. 2. Geometria oraz schemat wzmocnienia dźwigarów laboratoryjnych

Tabela 1. Rezultaty badania nośności dźwigarów

Badany element	Siła niszcząca F (kN)	Siła rysująca F (kN)	Siła uplast. zbroj. F (kN)	Ugięcie (mm)	Odszkt. betonu strefy ścisk. (‰)	Odszkt. betonu strefy rozcz. (‰)	Napr. wstępne taśm CFRP (‰)	Przyrost napr. taśm CFRP (‰)
Dźwigar 1	193	95	160	260	2,3	1,1	—	—
Dźwigar 2	240	110	190	210	1,5	1,0	6,0	10,0

w kompozycie. Rezultaty badań doświadczalnych pokryły się z obliczeniowymi przewidywaniami nośności. Dźwigar 1 przeniósł maksymalne obciążenie równe 4×193 kN. Badanie zatrzymano z powodu osiągnięcia maksymalnego wysunięcia siłowników przy ugięciu dźwigara równym 260 mm, jednak ze względu na uplastycznienie zbrojenia w dźwigarze obciążenie nie wzrosłoby znacząco, nawet gdyby badanie kontynuowano. Maksymalne zarejestrowane odkształcenia ściskające w betonie wyniosły 2,3‰, natomiast odkształcenia rozciągające na poziomie zbrojenia głównego wyniosły 11‰. Dźwigar 2 uległ zniszczeniu na skutek zerwania naprężonych taśm CFRP pod obciążeniem równym 4×240 kN, co odpowiadało ugięciu rzędu 210 mm.

Wzmocnienie dźwigara wpłynęło pozytywnie na stan graniczny jego użyteczności, zwiększając o 16% obciążenie rysujące, podnosząc sztywność po zarysowaniu oraz ograniczając naprężenia ści-

skające w betonie w porównaniu do dźwigara referencyjnego. Obecność oplotów powstrzymała również postępujące odspojenie naprężonego kompozytu i pozwoliła doprowadzić do jego zerwania, co jest równoznaczne ze 100% wykorzystaniem wytrzymałości kompozytowego zbrojenia. Przyrost odkształceń w taśmach CFRP podczas badania wyniósł 10‰, co w sumie z naprężeniem wstępnym podczas wzmacniania (6‰) odpowiada granicznym odkształceniom włókien kompozytowych CFRP, równym 16‰.

Wzmocnienie mostu w Szczercowskiej Wsi

Po zakończonych sukcesem badaniach laboratoryjnych, w maju 2014 roku przystąpiono do wykonania wzmocnienia mostu w Szczercowskiej Wsi. Dźwigary mostowe zostały przygotowane i wzmocnione dokładnie w taki sam sposób jak dźwigar badany w laboratorium. Prace

związane ze wzmocnieniem zostały wykonane przez zespół pracowników Politechniki Łódzkiej oraz instytutu EMPA z pomocą przedstawicieli firm S&P Clever Reinforcement Switzerland oraz S&P Polska.

Dolne powierzchnie dźwigarów poddano hydromonitoringowi metodą water-jet, a następnie wyrównano do poziomu, nanosząc warstwę zaprawy PCC metodą torkretowania na sucho. Na bocznych powierzchniach dźwigarów zamontowano betonowe bloki wypełniające, uzyskując w ten sposób prostokątny przekrój dźwigara w miejscach planowanej aplikacji oplotów z mat kompozytowych. Narożniki dźwigara zostały wyokrąglone, natomiast w płycie pomostu wycięto gniazda służące do zakotwienia mat.

Wzmocnienie konstrukcji mostu wykonano z wykorzystaniem tych samych technologii, które zastosowano w badaniach laboratoryjnych. Podczas prac na moście w ciągu dwóch tygodni zainsta-



Fot. 2. Wzmocnienie dźwigara laboratoryjnego: a) na zginanie przy użyciu naprężonych taśm CFRP i metody gradientowej; b) na ścinanie przy użyciu oplotów z mat CFRP naklejanych na blokach wypełniających

lowano 10 naprężonych taśm kompozytowych CFRP (dwie na każdym wzmocnionym dźwigarze) kotwionych metodą gradientową. Aplikacja jednego kompozytu trwała niecałe 4 godziny, po czym urządzenia sprężająco-kotwiące były natychmiast demontowane i ponownie instalowane na kolejnym dźwigarze w celu jego wzmocnienia. Każdego dnia aplikowano od 2 do 3 naprężonych taśm CFRP. Gradację siły sprężającej w każdej taśmie wykonano czterostopniowo, na odcinku 1200 mm. Bezpośrednio po zakończeniu wzmocnienia na zginanie każdego dźwigara wykonywano wzmocnienie na ścinanie. Na całym obiekcie wykonano w sumie 90 oplotów z mat kompozytowych CFRP. Podczas całego procesu wzmocnienia mostu monitorowano ugięcia dźwigarów, naprężenia w betonie oraz w naprężonych taśmach w celu bezpośredniej oceny wpływu aplikacji wzmocnienia na stan konstrukcji.

Instalacja naprężonych taśm kompozytowych skutkowałą zmniejszeniem ugięć dźwigarów o 0,15-0,30 mm. Nie zaobserwowano żadnych strat w sile sprężającej w taśmach CFRP, zarówno podczas całego procesu wzmocnienia, jak i w późniejszym czasie. Wzmocnienie konstrukcji mostu przy użyciu naprężonych kompozytów CFRP kotwionych metodą gradientową było pierwszą tego typu realizacją i pierwszą demonstracją

działania innowacyjnego systemu w warunkach panujących na placu budowy.

Kontynuacja projektu TULCOEMPA po wzmocnieniu i oddaniu obiektu do użytkowania (fot. 3) będzie obejmowała monitoring mostu opracowany w instytucie EMPA. Jego podstawowym zadaniem jest pomiar naprężenia taśm oraz warunków środowiskowych panujących w miejscu ich mocowania. W najbliższym czasie system zostanie rozbudowany o wizyjny system detekcji samochodów ciężarowych, zasilany z odnawialnych źródeł energii, opracowany przez pracowników Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych. Wyposażony w czujniki drgań, dźwięku oraz zmian natężenia pola magnetycznego będzie odpowiedzialny za wyzwalanie pomiarów jedynie w czasie przejazdu przez most pojazdów o znacznej masie. Uzupełnienie systemu monitorowania będzie stanowił bezprzewodowy układ ważenia pojazdów, wykorzystujący płytę ważącą zainstalowaną w nawierzchni drogi.

Podziękowania

Autorzy dziękują za współfinansowanie projektu TULCOEMPA przez Szwajcarię w ramach Szwajcarskiego Programu Współpracy z nowymi krajami członkowskimi UE (Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego). Wyrazy wdzię-

czności kierowane są do pracowników Politechniki Łódzkiej, instytutu EMPA, do firm S&P Switzerland i S&P Polska za ich wkład w realizację badań oraz do Zarządu Województwa Łódzkiego, bez wsparcia których realizacja projektu i wykonanie wzmocnienia nie byłoby możliwe.

*dr hab. inż. Renata Kotynia, prof. PŁ,
mgr inż. Michał Staśkiewicz, doktorant
(Politechnika Łódzka)*

*Julien Michels
Christoph Czaderski
Masoud Motavalli
(Empa, Swiss Federal Laboratory
for Materials Science and
Technology, Switzerland)*

Literatura

- [1] I. Stoecklin, U. Meier, *Strengthening of Concrete Structures with Prestressed and Gradually Anchored CFRP Strips*. Materiały konferencyjne FRPRCS-6, Singapur 2003.
- [2] C. Czaderski, M. Motavalli, *40-Year-old Full-scale Concrete Bridge Girder Strengthened with Prestressed CFRP Plates Anchored Using Gradient Method*, „Composites Part B: Engineering” 2007, nr 38(7-8), s. 878-86.
- [3] Ch. Czaderski, E. Martinelli, J. Michels, M. Motavalli, *Effect of curing conditions on strength development in an epoxy resin for structural strengthening*, „Composites Part B: Engineering” 2012, nr 43(2), s. 398-410.
- [4] J. Michels, J. Sena Cruz, C. Czaderski, M. Motavalli, *Structural Strengthening with Prestressed CFRP Strips with Gradient Anchorage*, ASCE „Journal of Composites for Construction” 2013, nr 17(5), s. 651-661.
- [5] J. Michels, E. Martinelli, C. Czaderski, M. Motavalli, *Prestressed CFRP strips with gradient anchorage for structural concrete retrofitting: experiments and numerical modeling*, „Polymers” 2014, nr 6(1), s. 114-131.

¹ EMPA – Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology – jest publicznym, Interdyscyplinarnym Instytutem Badawczym w zakresie materiałów i technologii, zrzeszonym w związku Szwajcarskich Uczelni Publicznych i Instytutów Badawczych. Celem działań EMPA jest przekształcanie wyników badań i wiedzy naukowej w innowacje rynkowe (por. www.tulcoempa.com/jednostki).



Fot. 5. Most w Szczercowskiej Wsi po rekonstrukcji

Projektowanie konstrukcji wg Eurokodów – podsumowanie

Europejskie normy projektowania konstrukcji wprowadzono w Polsce w 2010 r., a starsze normy wycofano (można je stosować, pod warunkiem że cały ciąg obliczeń od przyjęcia obciążeń aż do wymiarowania będzie prowadzony wg jednego systemu norm). Jednak żadne normy nie są obligatoryjne.

Na wydziałach budownictwa polskich uczelni nowe systemy projektowania wprowadzono kilka lat wcześniej. Absolwenci uczelni projektują obiekty wg zasad zawartych w Eurokodach. Również programy komputerowe służące do obliczeń statycznych i wymiarowania konstrukcji bazują na postanowieniach norm europejskich. Cała rzesza starszych inżynierów, doskonałych fachowców, musiała więc zapoznać się z nową filozofią projektowania konstrukcji, nie przerywając intensywnej pracy.

Aby pomóc członkom ŁOIIB w tym zakresie, w 2011 r. zorganizowaliśmy 55-godzinny kurs „Projektowanie konstrukcji wg Eurokodów”, na prowadzenie którego pozyskaliśmy unijne środki. Wykłady dotyczące wszystkich Eurokodów prowadzili specjaliści z całego kraju. Ponieważ nie wszyscy inżynierowie mogli skorzystać z tego pierwszego kursu, Izba zorganizowała z funduszy własnych następną edycję.

Zdając sobie sprawę z tego, że nie wszyscy inżynierowie mogli uczestniczyć w kursach, wprowadziliśmy dodatkowe szkolenia. W każdym miesiącu jeden dzień szkoleń poświęcony był na omówienie konkretnego Eurokodu oraz na prezentację przykładów obliczeniowych. Szkolenia prowadzili pracownicy Wydziału

Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ oraz zapraszani wykładowcy z innych ośrodków.

Najprostszą i najłatwiejszą formą nauczania projektowania są przykłady obliczania prowadzone dokładnie krok po kroku. Kolejną inicjatywę dotyczącą wdrażania Eurokodów do projektowania konstrukcji podjęliśmy na łamach „Kwartalnika Łódzkiego”, wprowadzając do naszego czasopisma żółtą wkładkę pt. „Projektowanie konstrukcji wg Eurokodów” i zamieszczając w niej co kwartał – od nr. IV/2012 (36) do IV/2014 (45) – przykłady obliczeń. Wkładki można wyjąć z pisma i stworzyć własny skrypt.

Oprócz tego Katedra Budownictwa Betonowego PŁ opracowała program dotyczący obliczania słupów i sprawdzania ich nośności. Program ten powielony na płytkach został rozprowadzony nieodpłatnie wśród członków Izby.

W „Kwartalniku Łódzkim” polecaliśmy Państwu również nowe książki dotyczące projektowania wg Eurokodów, które ukazywały się kolejno na rynku.

Zakończyliśmy serię artykułów związanych z wdrażaniem Eurokodów. ŁOIIB dysponuje kompletem tekstów wykładów kursowych, szkoleń i skryptu, które są dostępne dla wszystkich naszych członków. Projektanci, którzy skorzystali z naszych kursów, szkoleń i skryptu, mogli poznać nową filozofię projektowania i są dobrze przygotowani do stosowania Eurokodów w praktyce.

Danuta Ulańska

W ramach żółtych wkładek PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI WG EUROKODÓW, ukazały się następujące artykuły:

- ◆ Zbigniew Kotynia, *PN-EN 1991-1-1:2004 Przykłady obliczeniowe i PN-EN 1991-1-5:2005 Przykłady obliczeniowe*, „Kwartalnik Łódzki” nr IV/2012 (36) s. 17-23.
- ◆ Maria E. Kamińska, *PN-EN 1992-1-1 Stan graniczny nośności przekroju obciążonego momentem zginającym i siłą podłużną*, „Kwartalnik Łódzki” nr V/2012 (37) s. 13-26.
- ◆ Wiesław Kaliński, *PN-EN 1995-1-1 (cz. 1). Przykłady obliczania konstrukcji drewnianych*, „Kwartalnik Łódzki” nr I/2013 (38) s. 19-26.
- ◆ Wiesław Kaliński, *PN-EN 1995-1-1 (cz. 2). Przykłady obliczania konstrukcji drewnianych*, „Kwartalnik Łódzki” nr II/2013 (39) s. 15-20.
- ◆ K. Chudyba, *Przykłady określania odporności pożarowej konstrukcji z betonu wg normy PN-EN 1992-1-2*, „Kwartalnik Łódzki” nr III/2013 (40) s. 17-23.
- ◆ Michał Gajdzicki, Jerzy Goczek, *Projektowanie konstrukcji stalowych wg Eurokodu 3*, „Kwartalnik Łódzki” nr IV/2013 (41), s. 19-26.
- ◆ Michał Gajdzicki, *Projektowanie śrubowych połączeń doczołowych wg Eurokodu 3*, „Kwartalnik Łódzki” nr I/2014 (42), s. 23-30.
- ◆ Marek Wojciechowski, *Przykłady obliczeń fundamentów bezpośrednich wg PN-EN 1997-1:2008*, „Kwartalnik Łódzki” nr II/2014 (43), s. 19-26.
- ◆ Marek Sitnicki, *Projektowanie konstrukcji wg Eurokodu 6*, „Kwartalnik Łódzki” nr III/2014 (44), s. 19-26.
- ◆ Wiesław Kaliński, *Projektowanie konstrukcji poddanych oddziaływaniom sejsmicznym wg Eurokodu 8*, „Kwartalnik Łódzki” nr IV/2014 (45), s. 21-28.

Nowoczesne metody i środki do ochrony drewna budowlanego przed korozją biologiczną

Drewno jest jednym z najstarszych i najczęściej stosowanych w budownictwie materiałów pochodzenia naturalnego. We współczesnym budownictwie na konstrukcje i jako materiał wykończeniowy nadal wykorzystuje się zarówno samo drewno, jak i materiały drewnopochodne. Drewno jest bowiem jednym z najlepszych materiałów konstrukcyjnych – pod względem tzw. wytrzymałości właściwej (stosunek wytrzymałości do ciężaru właściwego) jest lepsze od betonu i konstrukcji murowych, a nawet stali. Niestety, ma dwie istotne wady – jest palne i podatne na czynniki biologiczne: grzyby mikroskopowe (pleśniowe), grzyby podstawczaki (fot. 1, 2) i owady. Rozwój wymienionych czynników biologicznych w różnym stopniu wpływa na estetyczne i mechaniczne właściwości porażonych elementów.

Wpływ czynników biologicznych na drewno i materiały drewnopochodne

Największe znaczenie w niszczeniu drewna i materiałów drewnopochodnych mają grzyby podstawczaki i owady, mniejsze – grzyby pleśniowe.

Morfologia i warunki rozwoju **grzybów pleśniowych** zostały omówione w artykule [2]. Na drewnie i materiałach drewnopochodnych (fot. 1) pleśnie mogą rozwijać się równie dobrze jak

na murowanych ścianach i na sufitach. Wysoka umiejętność przystosowawcza tych mikroorganizmów pozwala im na rozwój na drewnie o wilgotności powyżej punktu nasycenia włókien, tj. o wilgotności około 40%. Początkowo pleśnie wzrastają punktowo, a w sprzyjających warunkach tworzą na powierzchni porażonych elementów rozległe kolonie o różnym zabarwieniu. Poza obniżeniem walorów estetycznych, pleśnienie nieznacznie wpływa na właściwości mechaniczne drewna lub materiałów drewnopochodnych.

Wśród grzybów pleśniowych jest też znaczna liczba przedstawicieli z klasy *Ascomycetes* i *Deuteromycetes*, powodujących szary rozkład drewna. Gatunkiem występującym najczęściej jest czupryńka kulista (*Chaetomium globosum*). Grzyb ten rozwija się na drewnie silnie zawilgoconym (ok. 90-100% [3]). Rozkład drewna jest powolny i ogranicza się do warstw powierzchniowych, na 2-4 mm w głąb od powierzchni. Rozkładowi ulega przede wszystkim celuloza. Rozłożone drewno jest miękkie i gąbczaste, zabarwione na szary kolor. Wysychając pęka wzdłuż i w poprzek na drobne kostki o wymiarach ok. 4 × 4 mm (fot. 3), które odpadają małymi płatkami. Charakterystyczną cechą jest granica między warstwą drewna zdrowego i porażonego. Rozkład szary dotyczy najczęściej drewna użytkowanego na otwartej przestrzeni i narażonego na okresowo silne zawilgoconie.



Fot. 1. Grzyby pleśniowe na poszyciu dachu z płyt OSB

Jest też grupa grzybów pleśniowych, tzw. **barwic** (m.in. liczne gatunki grzybów z rodzaju *Ceratocystis* [1]). Powodują one wgłębne barwienie drewna na różne kolory (niebieski, szary, brązowy, czerwony i inne). Rozróżnia się siniznę pierwotną i wtórną. Grzyby sinizny rozwijają się, gdy wilgotność drewna utrzymuje się przez dłuższy czas w granicach 20-80% [1]. Ten rodzaj porażenia powoduje utratę walorów estetycznych drewna, lecz nie narusza struktury ani nie obniża jego właściwości wytrzymałościowych [1].

Grzyby podstawczaki (*Basidiomycetes*) mogą być sprawcami poważnych zniszczeń drewna i materiałów drewnopochodnych. Porażenie drewna może

zostać zainicjowane przez jedną z form rozwojowych tych grzybów: zarodniki, grzybnię, sznury lub owocniki. Do rozwoju grzybów, jak i innych organizmów cudzożywnych na drewnie, niezbędne jest jednoczesne spełnienie następujących warunków środowiskowych [3]:

- obecność pożywki w postaci niezabezpieczonego drewna,
- wilgotność podłoża (drewna) w przedziale ok. 20-90%,
- odpowiednia temperatura w przedziale $+3^{\circ}\text{C}$ - $+44^{\circ}\text{C}$.

Pozostałe warunki określone przez dostęp powietrza, brak światła i pH podłoża odgrywają mniejszą rolę.

Nazwa grzybów podstawczaków, potocznie zwanych domowymi, pochodzi od podstawek na hymenoforze, na których rozwijają się zarodniki [4]. Podstawową formą rozwoju grzybów jest grzybnia. W korzystnym dla siebie środowisku grzyby wytwarzają tylko grzybnię z nieuporządkowanych strzępek, w której zachodzą wszystkie funkcje potrzebne do życia. Reakcją grzyba na pogorszenie się warunków rozwojowych może być przejście w następnym stadium – sznury grzybni (fot. 4), stanowiące uporządkowane w wydłużone formy zmodyfikowane (włókniste i naczyniowe) strzępki grzybni, zakończone ostrym wierzchołkiem. Grzyb wypuszcza je, kiedy na dotychczasowym stanowisku kończy się pokarm. Po znalezieniu odpowiedniego środowiska do rozwoju, sznury grzyba z powrotem przechodzą w luźną grzybnię.

Gdy grzybnia osiąga określony stopień wzrostu – zaczyna wytwarzać owocniki (fot. 2). Do ich powstania na ogół potrzebne jest światło. Wytwarzane przez poszczególne gatunki grzybów owocniki mają bardzo różne formy i zabarwienie, przy czym kształt i kolor jest cechą stałą gatunku, co oznacza, że na podstawie wyglądu owocnika można w sposób najbardziej pewny określić gatunek grzyba. Z hymenoforu owocnika wyrastają utwory zwane podstawkami, na których rozwijają się zarodniki grzyba, jedno- lub wielokomórkowe, mikroskopijnie małe, przenoszące się drogą powietrzną. W ten sposób łatwo dochodzi do kolejnego porażenia drewna.

Enzymy wydzielane do podłoża przez grzyby podstawczaki powodują zmiany w strukturze drewna, czyli jego rozkład. Na podstawie makroskopowego wyglądu zniszczonego drewna wyróżnia się dwa typy rozkładu:

- Brunatny rozkład drewna – dzięki wytwarzanym przez siebie enzymom



Fot. 2. Grzybnia i owocniki grzyba domowego właściwego (*Serpula lacrymans*) na drewnianych elementach podłogi

celulolitycznym grzyby rozkładają celulozę, podczas gdy lignina pozostaje nienaruszona. W ten sposób drewno traci swój celulozowy szkielet, a konsekwencją jest utrata wytrzymałości na rozciąganie oraz spistość drewna. Drewno brunatnieje, powstają mikro- i makropęknięcia, powodujące jego rozpad na pryzmaty (fot. 5). Staje się kruche, łatwo rozetrzeć je w palcach na proszek (tzw. zgnilizna drewna);

- Biały rozkład drewna ma miejsce wówczas, gdy rozkładowi ulega celuloza i lignina. Na ogół jest to rozkład niejednolity, w szybszym tempie zniszczeniu ulega lignina. Ten typ rozkładu jest rzadziej spotykany w drewnie wbudowanym, częściej – w drewnie żywym. W miejscach początkowych białych plamek tworzą się wydłużone jamki o nieregularnym obrysie, a drewno staje się włókniste, przybiera biały kolor (stąd nazwa typu rozkładu) i daje się rozdzielać na podłużne płyty i fragmenty czystej celulozy (powszechnie nazywane próch-



Fot. 3. Szary rozkład drewna



Fot. 4. Grzybnia i sznury grzyba domowego białego (*Poria vaporaria*)

nem). Drewno podległe temu rozkładowi nie jest tak silnie osłabione jak w przypadku rozkładu brunatnego.

Większość grzybów występujących w budynkach to grzyby rozkładu brunatnego. Nie wszystkie są w jednakowym stopniu szkodliwe. Do tych, które powodują najszybszy i najsilniejszy rozkład drewna, a tym samym utratę jego właściwości wytrzymałościowych zalicza się grzyb domowy właściwy (*Serpula lacrymans*), grzyb piwniczny (*Coniophora puteana*) i grzyb domowy biały (*Poria vaporaria*). Przykładowo, po sześciu miesiącach zagrzybienia wytrzymałość na ściskanie drewna sosnowego porażonego przez grzyb domowy właściwy spadła o 95%, przez grzyb piwniczny – o 75%, przez grzyb domowy biały – o 60% [4].

Podobnie jak grzyby podstawczaki, sprawcami poważnych uszkodzeń drewna mogą być **owady**. Określenia: „owady niszczące drewno” lub „owady ksylofagiczne” obejmują te gatunki,

które wykorzystują do potrzeb swojego rozwoju drewno, niszcząc przy tym jego walory użytkowe i budowlane. Pod względem taksonomicznym są to przede wszystkim przedstawiciele chrząszczy i błonkoskrzydłych.

W swoim cyklu rozwojowym owad przechodzi kilka stadiów – z jajeczek składanych przez samicę chrząszcza wylęgają się larwy, które żerują w drewnie, drążąc chodniki i w ten sposób niszcząc je mechanicznie. Głównym skutkiem żerowania larw jest ubytek masy i utrata wytrzymałości mechanicznej drewna, które poryte chodnikami zmniejsza swój efektywny przekrój poprzeczny, przez co zmienia się jego wytrzymałość. Chodniki nie są widoczne na powierzchni drewna, a to sprawia, że proces zniszczenia widoczny jest dopiero wtedy, gdy dorosły owad wygryza otwór na powierzchni elementu, by przez niego wylecieć. Larwy niektórych gatunków rozwijają się bardzo długo, mogą zimować w drewnie nawet kilka lat.

Do najgroźniejszych szkodników, które powszechnie występują w Polsce, należą: spuszczel pospolity (*Hyloterpes bajulus* L.), kołatek domowy (*Anobium punctatum*), kołatek uparty (*Anobium pertinax*).

Z powodu destrukcyjnego wpływu grzybów i owadów na drewno i materiały drewnopochodne stosowane w budownictwie, nabiera znaczenia wiedza o szeroko rozumianej profilaktyce przed ich korozją biologiczną.

Profilaktyka



Fot. 5. Brunatny rozkład drewna

Ramy prawne profilaktyki mykologicznej zawarte są w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [6]. W Dziale VIII *Higiena i zdrowie*, rozdział 4 podane zostały wymagania i zasady w zakresie ochrony budynków przed zawilgoceniem i korozją biologiczną. Szczegółowe zalecenia zawarte są w § 322 p. 1 i 2:

§ 322. 1. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki ciepłno-wilgotnościowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach, powinny uniemożliwiać powstanie zagrzybienia.

2. Do budowy należy stosować materiały, wyroby i elementy budowlane odporne

lub uodpornione na zagrzybienie i inne formy biodegradacji, odpowiednio do stopnia zagrożenia korozją biologiczną.

Profilaktyka mykologiczna konstrukcji drewnianych w pierwszym rzędzie polegać powinna na uwzględnieniu w projekcie budowlanym zabezpieczenia konstrukcji przed czynnikami biologicznymi, zgodnie z wymaganiami określonymi w normie [7] Rozdział 4 p. 4.1. Jego treść jest następująca:

Drewno i materiały drewnopochodne powinny albo mieć wystarczającą naturalną trwałość zgodnie z EN 350-2 dla danej klasy zagrożenia (zdefiniowanej w EN 335-1, EN 335-2 i EN 335-3), albo być poddane zabiegom zabezpieczającym zgodnie z EN 351-1 i EN 460.

Schemat podejmowania decyzji w projekcie zabezpieczenia drewna podany został w załączniku do EN 335-2 (rys. 1).

Uwzględniając wyżej przytoczone przepisy, planowane zastosowanie drewna i materiałów drewnopochodnych na elementy konstrukcyjne lub wykończeniowe powinno zostać poprzedzone szczegółową analizą warunków środowiskowych pod kątem ryzyka zawilgocenia drewna powyżej krytycznego poziomu umożliwiającego rozwój grzybów (tj. ok. 20%). W analizie należy uwzględnić cały okres użytkowania budynku (budowli) łącznie z okresem budowy, przewidując każdą możliwość nawet krótkotrwałego zawilgocenia. Na tym etapie projektowania należy zminimalizować częstość i zakres zawilgocenia przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych, które także pozwolą na szybkie wysuszenie elementów w razie ich zawilgocenia. Można więc stwierdzić, że podstawowa profilaktyka powinna polegać na konstrukcyjnej ochronie drewna przed wilgocią.

Stosownie do przewidywanego obciążenia drewna wilgocią należy określić klasę zagrożenia (od 1 do 5), a następnie dobrać gatunek drewna. W Polsce jako konstrukcyjne najczęściej stosuje się drewno sosnowe, świerkowe lub jodłowe. Są to gatunki średnio do mało trwałych, jeśli chodzi o odporność na zagrzy-

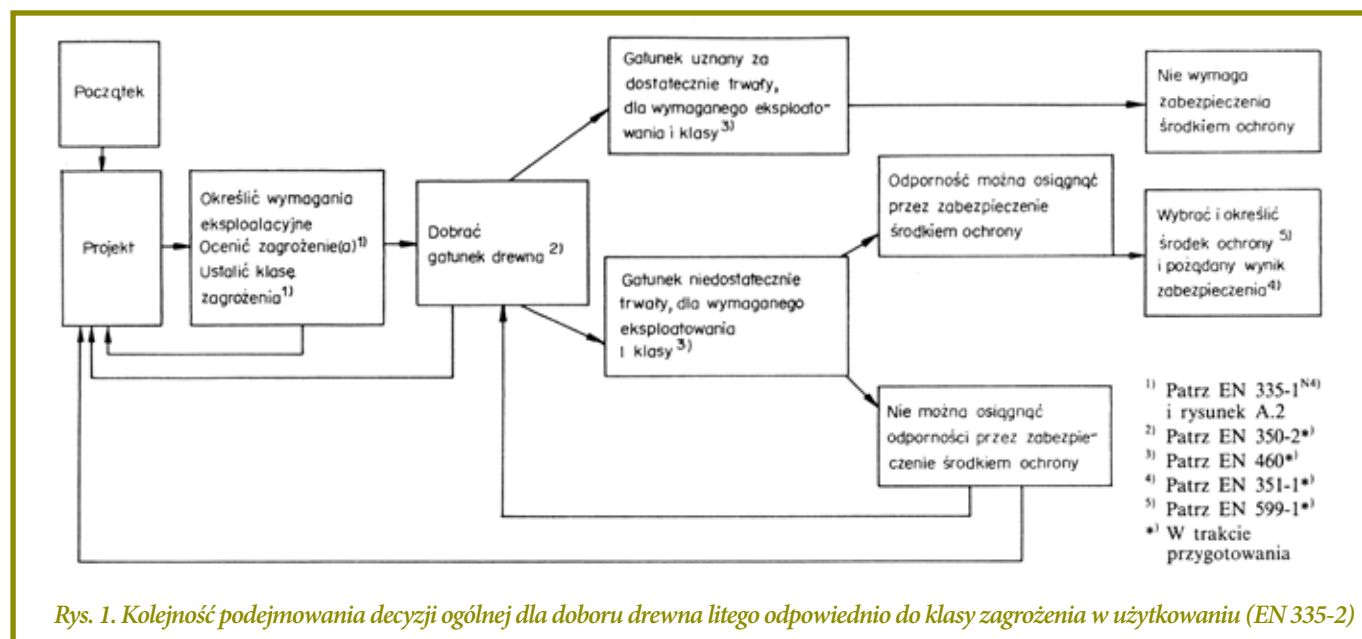
bienie (EN 350-2). Uwzględniając wskazówki projektowe zawarte w EN 460, bezpiecznie jest przyjąć, że zastosowane drewno jest bielaste, czyli nietrwałe. Przy takim założeniu, jedynie w 1 klasie zagrożenia (środowisko suche) nie ma konieczności uodpornienia drewna przed grzybami w drodze impregnacji.

Odrębnie należy przeprowadzić analizę pod kątem zagrożenia ze strony owadów ksylofagicznych. Zgodnie z EN 460 wskazówki co do ataku ze strony chrząszczy niszczących drewno należy uzyskać za pomocą lokalnej lub regionalnej ekspertyzy. Jak wspomniano w rozdziale 2, na terenie Polski powszechnie występującymi i jednocześnie najgroźniejszymi chrząszczami są spuszczel oraz kołatki.

Doboru impregnatu dokonuje się odpowiednio do klasy zagrożenia (stopnia zawilgocenia drewna) i zakresu zagrożenia (grzyby domowe, pleśnie, owady). Metodę impregnacji (powierzchniowa, wgłębna) ustala się na podstawie wymaganej klasy wnikania i retencji. Do metod powierzchniowych zalicza się opryskiwanie, smarowanie oraz kąpiele zimną krótkotrwałą. W ich wyniku impregnat wnika na głębokość nie większą niż ok. 3 mm bocznie w biel. Metody wgłębne to kąpiele: zimna długotrwałą, gorąco-zimna oraz metody ciśnieniowe i ciśnieniowo-próżniowe, a wnikanie impregnatu ocenia się na powyżej 4-6 mm, a nawet w cały przekrój elementu, zależnie od parametrów impregnacji [4].

Należy pamiętać, że skuteczność impregnacji zależna jest od większej liczby czynników: jakości pozyskanego drewna (wieku, wilgotności, nasycalności), warunków impregnacji (temperatury powietrza i impregnatu, wilgotności powietrza).

Jedną z nowszych technologii, której celem jest poprawa właściwości technicznych drewna, jest jego obróbka termiczna. W efekcie otrzymuje się materiał zmodyfikowany (ang. *thermowood*, niem. *thermoholz*) o cechach zbliżonych do cech wielu gatunków drewna egzotycznego. Tą metodą można obrabiać stosowane w budownictwie tanie gatunki drewna, takie jak sosna, świerk, brzoza



Rys. 1. Kolejność podejmowania decyzji ogólnej dla doboru drewna litego odpowiednio do klasy zagrożenia w użytkowaniu (EN 335-2)

Nr pozwolenia na obrót/rok wydania	Nazwa handlowa środka/Producent	Chemiczna nazwa substancji czynnej
0774/04	IMPRAPOL PQ 40 Altax ww.altax.pl	Preventol R 80, kwas borowy, zasadowy węglan miedzi
0779/04	BORAMON C30 Altax ww.altax.pl	czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-16-alkolodimetylo, chlorki, kwas borowy
3173/07	FOBOS M-4 LUVENA SA www.luvena.pl	czwartorzędowe związki amoniowe, benzyl-C12-16-alkildimetyl, chlorki, butylokarbaminian 3-jodo-2-propynyłu, tetraboran disodowy, bezwodny
4047/10	FOBOS NW LUVENA SA www.luvena.pl	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano-1,3-diamina, 1-[[2-(2,4-dichlorofenyl)-4-propyl-1,3-dioksolan-2-yl]metylo]-1H-1,2,4-triazol/Propikonazol, [2-(4-fenoksyfenoksy)etylo]węglan etylu/Fenoksykarb
3181/07	FIRESMART Bio-PPOŻ. Wielofunkcyjny bio- i ogniochronny środek do zabezpieczania elementów konstrukcji drewnianych ICOPAL SA www.icopal.pl	butylokarbaminian 3-jodo-2-propynyłu, czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C-12-16-alkilodimetylo, chlorki, 1-(4-(2-chloro-alfa.,alfa.,alfa., p-trifluorotolyl)oksy)-2-fluorofenyl)-3-(2,6-difluorobenzyl)-mocznik/flufenoksuron, kwas borowy
3295/07	HYLOTOX Q Altax ww.altax.pl	permetryna

i osika. Zaletami zmodyfikowanego drewna są m.in. zmniejszona nasiąkliwość i zwiększona odporność na działanie grzybów, co pozwala na stosowanie go na zewnątrz jako okładziny elewacji i elementy małej architektury, ale bez stałego kontaktu z wodą czy ziemią. We wnętrzach jest dobrym materiałem do użytku w wilgotnych pomieszczeniach, takich jak sauny czy łazienki. Dzięki stabilności wymiarowej z powodzeniem można stosować takie drewno na podłogi, schody, sufity oraz panele boazerijne.

Zwalczanie czynników biologicznych w drewnie

Kluczowe znaczenie w określeniu rodzaju i zakresu prac zwalczających korozję biologiczną w budynku ma opracowanie rzetelnej dokumentacji wstępnej – ekspertyzy lub orzeczenia

mykologiczno-budowlanego. Opracowanie powinno zawierać identyfikację wszystkich czynników biologicznych, przyczyny ich zasiedlenia się i rozwoju (szczególnie – wskazanie źródeł zawilgoceń). W kończących opracowanie zaleceniach powinny zostać wskazane przyczyny porażenia i sposoby ich wyeliminowania, metody i rodzaj środków zwalczających i chroniących przed powtórny zasiedleniem się czynników biokorozyjnych oraz metody naprawy zniszczonych elementów.

Opierając się na zaleceniach ekspertyzy należy opracować projekt budowlany, uwzględniający pełen zakres budowlanych prac przygotowawczych i naprawczych oraz opis metod i środków zwalczających.

Jeśli stopień zniszczenia drewnianych elementów konstrukcyjnych jest znaczny i istnieje konieczność ich wzmocnienia lub wymiany przez wprowadzenie nowych elementów z drew-

Zakres stosowania	Retencja	
	Impregnacja powierzchniowa	Impregnacja wgłębna (ciśnieniowa)
wodny koncentrat do impregnacji drewna (wewnątrz i na zewnątrz oraz w kontakcie z gruntem) przeciwko grzybom domowym, grzybom pleśniowym oraz owadom	stężenie: 5-10% klasa zagrożenia I i II 40 g/1 m ² drewna, klasa zagrożenia III 60 g/1 m ² drewna (czas kąpieli: 2 godziny)	stężenie: 1-4% klasa zagrożenia II 1,5 kg/1 m ³ drewna, klasa zagrożenia III 3 kg/1 m ³ drewna, klasa zagrożenia IV 6 kg/1 m ³ drewna
wodny koncentrat stosowany w budownictwie do zabezpieczania drewna przed działaniem grzybów domowych, pleśniowych, owadów oraz do zwalczania grzybów domowych i grzybów pleśniowych występujących na drewnie	0,2 litra roztworu roboczego/1 m ² dla drewna użytkowanego pod dachem, 0,3 litra roztworu roboczego/1 m ² dla drewna narażonego na opady	—
granulat proszkowy przeznaczony do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów – technicznych szkodników drewna	0,2 kg preparatu/ 1 m ² drewna (ok. 0,6 decymetra sześciennego 30% roztworu)	40 kg/1 m ³ drewna
płynny koncentrat wodorocieńczalny, przeznaczony do konserwacji drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed grzybami powodującymi głęboki rozkład drewna i owadami – technicznymi szkodnikami drewna w klasach użytkowania 1-3	30 g koncentratu na 1 m ² rozwiniętej powierzchni drewna użytkowanego wewnątrz obiektów, 40g koncentratu na 1m ² rozwiniętej powierzchni drewna użytkowanego na zewnątrz obiektów	7 kg/m ³ drewna użytkowanego na zewnątrz obiektów
żel do zabezpieczania elementów budowlanych z drewna przed działaniem ognia, grzybów domowych i pleśniowych oraz owadów – technicznych szkodników drewna wewnątrz obiektów budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej, rekreacyjnego, inwentarzowego itp.; przeznaczony do zabezpieczania więźby dachowej oraz innych elementów konstrukcji drewnianych; może być stosowany zarówno do drewna powietrzno-suchego, jak i mokrego (np. surowej tarcicy)	0,55 kg/m ² środka bez rozcieńczania 1-krotne smarowanie	—
płyn, przeznaczony do zwalczania i zabezpieczania drewna przed szkodnikami technicznymi drewna	w celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno-suchego w ilości 0,1 l/ 1 m ² zużycie przy zwalczaniu larw: 0,3 l/1 m ²	—

Tabela 1. Wybrane środki zwalczające i ochronne do stosowania na drewnie

na, to powinny one zostać zabezpieczone przed czynnikami biologicznymi zgodnie ze wskazaniem opisanymi w p. 3.

Dobór metod i środków zwalczających korozję w konstrukcjach drewnianych nie zawsze jest tak oczywisty jak w impregnacji nowych elementów. Zastosowany preparat powinien być wielofunkcyjny – musi skutecznie zwalczyć wszystkie zidentyfikowane w ekspertyzie czynniki biologiczne i jednocześnie ochronić przed tymi, których potencjalna obecność wynika z klasy zagrożenia elementu czy ustroju konstrukcyjnego. Niestety zdarzało się, że w projekcie zalecana była aplikacja preparatów w postaci cieczy, kolejno – najpierw środka zwalczającego, a następnie ochronnego. Dobierając różne środki, należy pamiętać o możliwości antagonistycznego działania ich składników czynnych oraz o ograniczonej nasycalności drewna.

Poza tym, skala elementów i ustrojów konstrukcyjnych w obiektach i konieczność przeprowadzania robót zwalczająco-ochronnych *in situ* ogranicza rodzaje metod zwalczająco-ochronnych do powierzchniowych. Najczęściej, ze względu na prostotę i koszty, stosuje się opryskiwanie i smarowanie. Krotność i odstępy czasowe między kolejnymi aplikacjami należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaimpregnowane drewno wymaga ochrony przed opadami i bezpośrednim działaniem słońca do czasu utrwalania się impregnatu w drewnie. Jest to przedział kilku do kilkunastu dni, zależnie od impregnatu i ciepło-wilgotnościowych warunków środowiska.

W zwalczaniu czynników biokorozyjnych stosuje się także bardziej specjalistyczne metody. Należą do nich:

- nawiercanie otworów z wprowadzeniem środka grzybo-/owadobójczego,

- metoda gazowania z zastosowaniem środków wydzielających fosforowodór,
- metoda nagrzewania gorącym powietrzem (zwalczanie owadów) w temperaturze $> 55^{\circ}\text{C}$,
- metody z wykorzystaniem fal elektromagnetycznych (promieniowania mikrofalowego lub podczerwonego).

Opis wymienionych metod można znaleźć w [3], [4], [5]. Są skuteczne, lecz mają pewne ograniczenia. Ze względu na trwałość kleju w wysokiej temperaturze, dwie ostatnie z wymienionych metod nie nadają się do stosowania w elementach z materiałów drewnopochodnych otrzymywanych w drodze klejenia. Metody: gazowania, nagrzewania, z wykorzystaniem fal elektromagnetycznych są skuteczne niezależnie od rodzaju czynnika biologicznego, lecz po ich zastosowaniu konieczne jest przeprowadzenie impregnacji środkiem chemicznym.

Szczególną trudność sprawia dobór odpowiednich metod i środków bójących w obiektach zabytkowych z polichromiami i wbudowanymi elementami z metali – w takich przypadkach należy rozważyć zastosowanie bądź dostosowanie metod właściwych w pracach konserwatorskich [5].

Wszelkie prace z zastosowaniem środków chemicznych powinny być przeprowadzone przez przeszkolone i uprawnione osoby z zachowaniem zasad bhp właściwych dla rodzaju czynności i właściwości zastosowanych preparatów.

Preparaty biobójcze

Zasady dopuszczenia do stosowania preparatów biobójczych wobec grzybów niszczących drewno i owadów nie różnią się od tych, które obowiązują w stosunku do środków pleśniobójczych; opisano je w p. 6 [2].

Jako środki zwalczająco-ochronne wobec grzybów i owadów najczęściej stosuje się preparaty rozpuszczalne w wodzie lub w rozpuszczalniku organicznym oraz emulsje wodno-oleiste.

Te pierwsze to najczęściej związki boru i czwartorzędowe sole amoniowe (CSA). Jako rozpuszczalniki organiczne stosuje się benzynę i alkohol, w których rozpuszczone są fungicydy, np. pochodne triazolu, tiazoli, insektycydy (np. syntetyczne pyretroidy).

Nowoczesne środki powinny charakteryzować się wysoką skutecznością działania mierzoną dużą głębokością wnikania, niską wartością grzybo- i owadobójczą oraz powinny być bezpieczne wobec organizmów stałocieplnych i środowiska, czyli mieć wysoką klasę toksyczności.

W tablicy 1 przedstawiono różne środki zwalczające i ochronne do stosowania na drewnie, wybrane z aktualnego biuletynu URPLW MiPB (stan na grudzień 2014 roku).

dr inż. Joanna Bogusławska-Kozłowska
Rzecznik Mykologiczny PSMB

Literatura

- [1] B. Andres, A. Krajewski, P. Witowski, *Przewodnik do ćwiczeń z ochrony i konserwacji drewna*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008.
- [2] J. Bogusławska-Kozłowska, *Nowoczesne metody i środki do odgrzybiania ścian murowanych*, „Kwartalnik Łódzki”, nr IV/2014(45), s. 16-20.
- [3] A. Krajewski, P. Witowski, *Ochrona drewna*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008,
- [4] *Ochrona przed wilgocią i korozją biologiczną budynków*, praca zbiorowa pod red. J. Karysia, Grupa Medium, Warszawa 2014.
- [5] A.B. Strzelczyk, J. Karbowska-Berent, *Drobnoustrój i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zm. (Ostatnia nowelizacja 1.01.2014, Dz.U. poz. 926).
- [7] PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych – Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.

KONKURS IM. PROF. WŁADYSŁAWA KUCZYŃSKIEGO NA NAJLEPSZĄ PRACĘ DYPLOMOWĄ

Oddział Łódzki PZITB razem z Wydziałem Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ oraz Łódzką OIIB organizuje konkurs na najlepszą pracę dyplomową dla studentów WBAIŚ PŁ (ustanowiony w 1989 r. przez OŁ PZITB).

W konkursie mogą brać udział wszyscy dyplomanci Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej, których prace dyplomowe były wykonane na kierunku BUDOWNICTWO, zarówno na studiach magisterskich, jak i studiach inżynierskich stacjonarnych i niestacjonarnych. Warunkiem uczestnictwa jest ukończenie pracy do lutego 2015 r. i zgłoszenie jej w konkursie u sekretarza Zarządu Koła **do 1 kwietnia 2015 r.** Przy zgłaszaniu pracy do konkursu należy przedstawić pracę dyplomową i dwie opinie o pracy (opiekuna i recenzenta). Dodatkowo można przedłożyć inne opinie świadczące o wysokim poziomie pracy dyplomowej lub jej wykorzystaniu w praktyce inżynierskiej.

Przy ocenie uwzględnia się następujące kryteria: zakres rozwiązania i nakład pracy, sposób rozwiązania problemu, oryginalność rozwiązania, stopień samodzielności autora, aktualność rozpatrywanych problemów budowlanych oraz poziom redakcyjny (jasność sformułowania myśli, poprawność stylu itp.) i szata graficzna pracy.

Szczegółowe informacje można uzyskać na stronie www.lod.piib.org.pl

Dworzec Łódź Fabryczna

Na budowie węzła multimodalnego w Łodzi trwają intensywne prace. Na terenie stacji budowane jest zadaszenie nad trzema świetlikami. W świetliku od strony zachodniej wykonano 100 procent konstrukcji stalowej (na konstrukcję tę składa się nadkonstrukcja i podkonstrukcja). Szklenie zaawansowane jest w ok. 50 procentach. W pozostałych dwóch świetlikach trwają prace przy montażu konstrukcji stalowej (również złożonej z podkonstrukcji i nadkonstrukcji). W najbliższych dniach robotnicy przystąpią do wykonywania I etapu poszycia na świetliku wschodnim – będą kłaść specjalne uszczelki, do których wmontowywane będą trójkątne panele przeziernie i nieprzeziernie.

W ramach budowy całego zadaszenia wykorzystanych będzie 10 000 trójkątnych paneli szklanych i nieprzeziernych (trójkąty równoboczne o boku długości 1 m). 60 procent poszycia dachu będzie miało charakter przezierny.

Na poziomie pośrednim na terenie stacji trwają prace przy wydzielaniu pomieszczeń technicznych, budowane są ściany, trwają prace murarskie. W kolejnym etapie planowane jest tynkowanie, montaż okładzin, wykonanie posadzek i sufitów podwieszanych. Na terenie trzy poziomowego parkingu (na 960 miejsc postojowych) budowane są stropy pośrednie.

Na najniższym poziomie trwa budowa czterech peronów. Rozpoczęły się prace przy instalacjach – wykonywane są kanały wentylacyjne.

W obszarze tzw. głowicy zachodniej trwa budowa konstrukcji żelbetowej – ścian szczelinowych i baret, w dalszych planach jest dokończenie budowy płyty pośredniej i płyty dennej. Budowana jest również żelbetowa rampa wejściowa i schody trybunowe po północnej i południowej stronie.

Już teraz trwają prace projektowe nad zagospodarowaniem zieleni wokół nowego dworca.

W tunelu na odcinku od okolic ul. Niciarnianej do ul. Kopcińskiego zakończono prace przy konstrukcji żelbetowej. Wykonano również w całości ścianę pośrednią, dzielącą tunel na dwie nawy. Wykonano schody w pobliżu ul. Kilińskiego. W połowie lutego przystąpiono do prac torowych, które rozpoczęły się w okolicy ul. Kilińskiego i przebiegają w kierunku wschodnim.

W planach na bieżący rok przewidziana jest również dalsza budowa tunelu pod wiaduktem na ul. Kopcińskiego, a także nowy wiadukt – Tramwajowa. W I kwartale roku rozpoczną się roboty związane z kładką dla pieszych, prowadzącą do Parku 3 Maja. W 2015 r. kontynuowane będą również roboty drogowe w okolicach dworca (m.in. na ul. Kilińskiego i Składowej).

*Materiały prasowe NLF
Torpol-Astaldi s.c.*



Baszta „Męczarnia” w Wieluniu – jak powstawała po raz drugi

Rys historyczny

Mury obronne Wielunia wybudowane zostały w czasach panowania Kazimierza Wielkiego i tworzyły wraz z innymi „orlimi gniazdami” pas fortyfikacji na południowo-zachodniej granicy Korony, ciągnący się od Krakowa do Ostrzeszowa. Wieluńskie fortyfikacje powstały po pożarze miasta, który miał miejsce w 1335 r. Mury obronne o długości 1200-1300 m obejmowały teren miasta o powierzchni około 12 ha. Zbudowane zostały z kamienia wapiennego na planie nieregularnego owalu złożonego z prostych odcinków. Mury o wysokości 8-8,5 m pierwotnie nie miały żadnych baszt, jedynie dwie bramy i były dodatkowo otoczone fosą. Pomiędzy nią a murami znajdował się wał ziemny. Fortyfikacje były remontowane już w XV wieku, po spaleniu miasta w 1457 r. przez księcia oświęcimskiego Janusza. W ramach odbudowy powstała w północno-wschodnim narożniku murów baszta nazwana później „Męczarnią” i murowana Brama Kaliska. Dalsza przebudowa murów miała miejsce w 2. połowie XVI w. Proces ich degradacji rozpoczął się w XVII w., a po wojnach ze Szwedami fortyfikacji już nie naprawiano. Plan regulacji miasta z 1823 r. zakładał rozbiorę większości z nich. Po II wojnie światowej odremontowano i odsłonięto zachowane odcinki obwarowań wzdłuż ulic: Podwale, Ewangelickiej, Okólnej, Zamenhofska oraz nadbudowano fragmenty zburzonych murów i Bramy Kaliskiej.

Baszta „Męczarnia” jest najstarszą z wieluńskich baszt, usytuowaną wewnątrz północno-wschodniego narożnika murów, zbudowaną z kamienia i cegły, na planie kwadratu (w wyższych kondygnacjach ośmioboczna). Po otrzymaniu przez miasto w 1518 r. od Zygmunta Starego przywileju sądzenia spraw kry-

minalnych, baszta stała się izbą tortur – stąd jej dwie nazwy: „Męczarnia” lub „Katownia”. Na odcinku między „Męczarnią” i „Prochownią” zachował się najdłuższy, ponad 100-metrowy odcinek murów obronnych Wielunia.

W dwóch dolnych kondygnacjach baszty, dostawionych do wewnętrznego lica murów, mieściły się pomieszczenia, których kształt i powierzchnia stanowiły pochodną grubości murów baszty w tej części jej wysokości. W strefie poziomu ganków na murach obronnych, mury baszty wyrastały ponad ten poziom i były wysunięte licem boku wschodniego oraz północno-wschodniego do lica murów obronnych. Na tej wysokości plan baszty przekształcał się w ośmiobok, którego boki wpisywały się w rozwarty kąt narożnika wcześniejszych murów, stanowiąc kontynuację pionową zewnętrznych płaszczyzn lica murów obronnych. Wynikało to z oczywistych wymogów obrony wertykalnej. Opisany stan przestrzenny udokumentowany został w przekazach ikonograficznych z ok. połowy XIX w.

Opis stanu baszty przed rozpoczęciem odbudowy

Obecnie zachowana część baszty pozwala stwierdzić, że zbudowana ona została w dolnej części na planie nieregularnego czworoboku o wymiarach około 9,50 × 9,20 m, ze ściętym narożnikiem od strony północno-wschodniej.

Do 1999 r. baszta została odtworzona w swym gabarycie do wysokości około 8,7 m powyżej aktualnego poziomu terenu. Ściany w przyziemiu mają zmienną grubość 2,3-2,50 m. Zostały wykonane w dolnych częściach z cegły o wymiarach 26 × 12 cm-12,5 × 8,5 cm,



Fot. 1. Narożnik południowy – szczegóły pozostałości baszty udokumentowane w 1999 r.



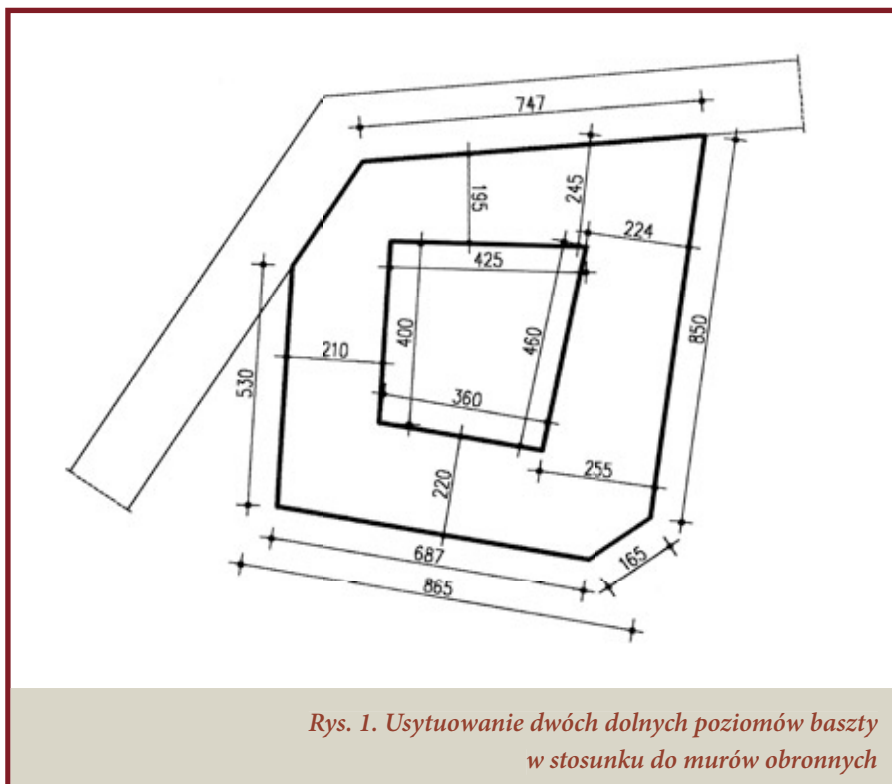
Fot. 2. Ściana północno-wschodnia, widok od wewnątrz z fragmentem dolnego sklepienia

w wątku polskim. Wyżej na zachowanej warstwie kamienia rodzimego i częściowych wątkach z cegły wykonano nadbudowę. W elewacjach zachodniej i północnej, oraz częściowo w elewacji wschodniej, ubytki ścian uzupełniono do dolnego poziomu wieńca warstwą kamienia rodzimego na zaprawie cementowej, zaś w poziomie wieńca wykonano jego obudowę z cegły pełnej. Górne części murów baszty, zabezpieczone w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia warstwami kamienia rodzimego, uległy bardzo silnemu procesowi zniszczenia.

Usytuowanie murów obronnych i ścian baszty oraz jej wymiary w rzucie dolnych kondygnacji przed nadbudową pokazano na rys. 1, a szczegóły pozostałości baszty, udokumentowane w 1999 r. [2], zostały pokazane na fot. 1-4.

Najwyżej pozostawione były krawędzie ścian północno-wschodniej i północno-zachodniej. Na górnej krawędzi ścian znajdował się rumosz skalny przemieszany z naniesioną ziemią (fot. 4), a od strony zewnętrznej, w warstwie o wysokości około 0,30 m znaleziono korzenie roślin. Po usunięciu kilkucentymetrowej warstwy rumoszu stwierdzono, że pod nim znajduje się materiał z drobnego kamienia wapiennego zespolonego zaprawą. Wewnątrz baszty pozostały w dwóch poziomach fragmenty sklepień (fot. 2 i fot. 3). Ściana zachodnia została rozebrana do poziomu około 0,40 m powyżej oparcia sklepienia. Stan oparcia sklepień uznano za zadawalający. Zarówno pozostałość sklepienia dolnego, jak i strefa ściany bezpośrednio pod nim były wykonane z innego rodzaju kamienia.

Ściana północno-zachodnia była oblicowana od strony zewnętrznej cegłą, która odspajała się częściowo od kamienia. Stwierdzono też pionowe rysy na ścianie północnej, przy narożniku zachodnim.



Rys. 1. Usytuowanie dwóch dolnych poziomów baszty w stosunku do murów obronnych

Podstawowy materiał, z którego zostały wykonane mury baszty, to wapień żelazisty – był w różnym stopniu zwiertzały. W niektórych miejscach żelazo w wapniu przechodziło do postaci trójwartościowej.

Część ścian baszty od strony zewnętrznej oblicowano cegłą, której stan był zróżnicowany i lokalnie powierzchnia muru wymagała uzupełnień lub przemurowania. Nowo wykonane fragmenty ścian murowanych w dolnej części baszty były w dobrym stanie.

Odbudowa baszty

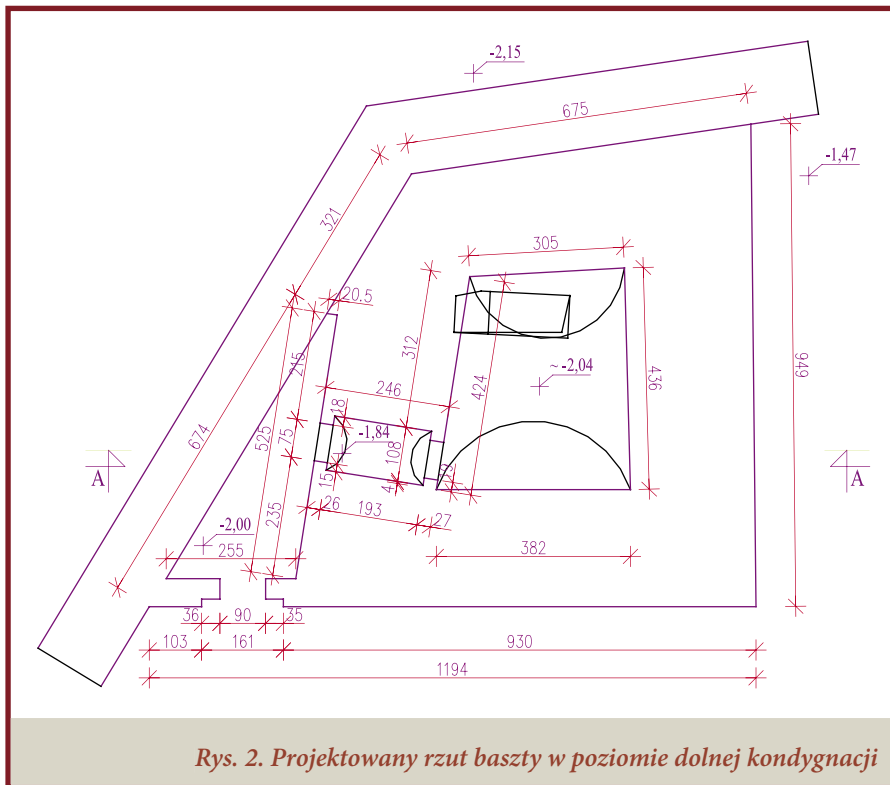
Prace projektowe przy odbudowie baszty „Męczarnia” zostały rozpoczęte w 1987 r. [1]. Zamierzenia odnośnie do gabarytów i geometrii baszty zostały przedstawione na rys. 2 i rys. 3.



Fot. 3. Pozostałość sklepienia górnego przy ścianie północno-wschodniej



Fot. 4. Stan górnej krawędzi ścian w 1999 r.

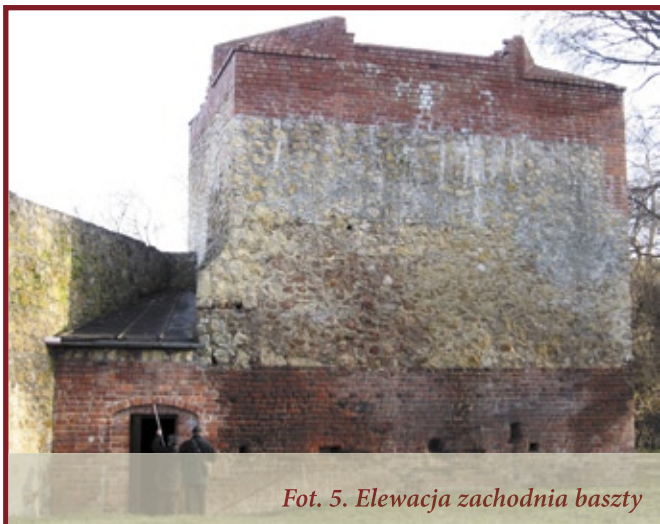


ziemia wypełniono betonem i na poziomie +1,58 m zrobiono posadzkę betonową. Kondygnacja górna, znacznie wyższa, przesklepiona jest odtworzoną z kamienia rodzimego kolebką z półcyrkla. Wysokość pomieszczenia, mierzona od posadzki do strzałki sklepienia, wynosi około 5,16 m. W sklepieniu wykonano otwór wyjściowy na kondygnację w poziomie +7,22 m. Pachwiny sklepienia nad wypełniono betonem do poziomu +7,22 m. Odtworzono także czołowe fragmenty ścian w obszarze kolebki, wykorzystując do tego celu cegłę ceramiczną pełną. Kondygnacja ostatnia jest otwarta. Wykonano na niej w części zachodniej fragment muru ceglanoego o wysokości około 0,94 m. Po obwodzie, w poziomie posadzki, wykonano żelbetowy wieniec o szerokości 0,98-0,99 m, scalający całą basztę, usytuowany pomiędzy dwiema obwodowymi ścianami ceglanyymi o szerokości 0,58 m i 0,42 m.

Na podstawie projektu [1] i ogólnych wytycznych odbudowy [2] w latach 2001-2002 przeprowadzono prace budowlane związane z rekonstrukcją baszty, która została częściowo nadbudowana i wykonano w niej dwa sklepienia. Przekrój przez basztę z tego etapu został pokazany na rys. 4, a elewacje z tego okresu i szczegóły zostały pokazane na fot. 5 i fot. 6.

W części pomiędzy murem północnym a krawędzią baszty wykonano przedsionek przekryty sklepieniem ceglany, nad którym usytuowano daszek drewniany pokryty blachą. Krużganek połączony jest z basztą przejściem o rzucie prostokąta, przekryty sklepieniem ceglany. W wieży mieszczą się dwie kondygnacje. Dolna przekryta jest odtworzonym walcowym sklepieniem z cegły. Wysokość pomieszczenia mierzona do spodu strzałki sklepienia wynosi około 3,24 m. W sklepieniu wykonano otwór wejściowy na wyższą kondygnację. Pachwiny sklepienia kondygnacji przy-

Baszta została odtworzona w swym gabarycie do wysokości około 8,7 m powyżej aktualnego poziomu terenu. Ściany w przyziemiu mają zmienną grubość, która wynosi 2,30-2,50 m. Zostały wykonane w dolnych częściach z cegły o wymiarach 26×12 - $12,50 \times 8,5$ cm, w wątku polskim. Wyżej, na zachowanej warstwie kamienia rodzimego i częściowych wątkach z cegły, wykonano nadbudowę. W elewacjach zachodniej i północnej, oraz częściowo w elewacji wschodniej, ubytki ścian uzupełniono do dolnego poziomu wienca warstwą kamienia rodzimego na zaprawie cementowej, zaś w poziomie wienca wykonano jego obudowę z cegły pełnej. Elewację południową i pozostałą część elewacji wschodniej uzupełniono w całości cegłą do górnego poziomu wienca. Użyto cegły z cegielni MOKRSKO o wymiarach $8,5 \times 12 \times 26$ cm, wykonanej na zamówienie.



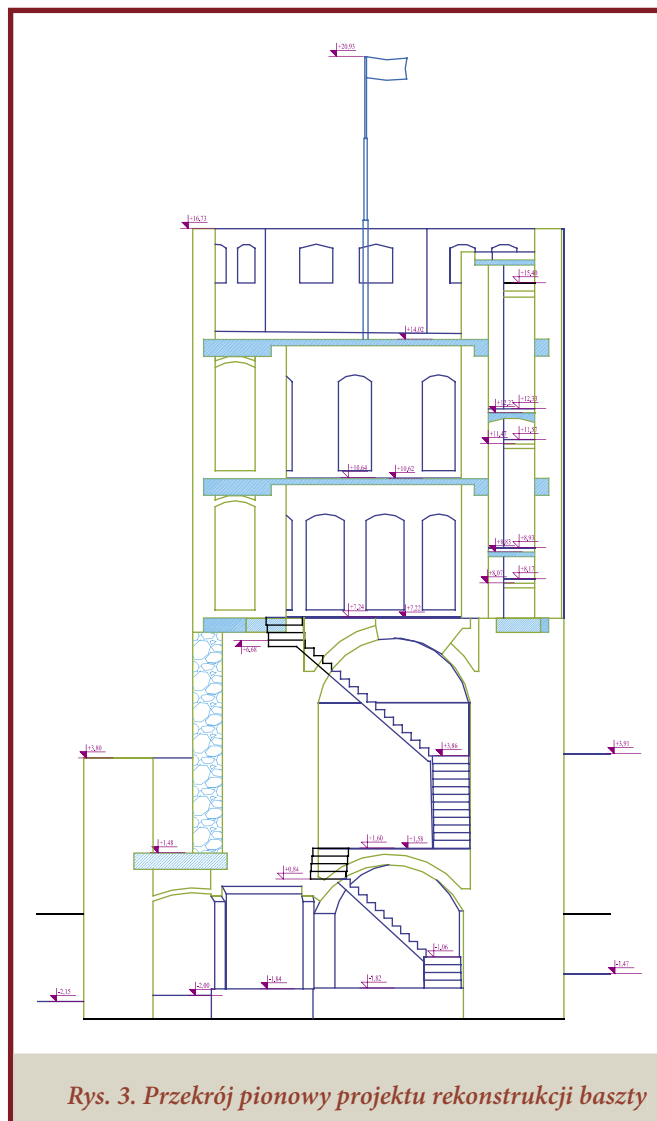
Istotne odstępstwa od projektu

W trakcie prac dopuszczono do istotnych odstępstw od projektu. Po pierwsze, zmianie uległa geometria baszty na drugiej i trzeciej kondygnacji. Od poziomu użytkowego drugiej kondygnacji ukształtowany został w wyniku wykonanych robót zmieniony obrys planu zewnętrznych ścian baszty, zamykający się od północnego wschodu w granicach wewnętrznego lica murów obronnych i zmieniający kąt nachylenia lica ściany północnej. Zmieniło to w sposób zasadniczy udokumentowane formy historyczne baszty, przewidziane do odtworzenia zgodnie z geometrią planu i wymiarami określonymi w projekcie z 1987 r. W strefie poziomu ganków na murach obronnych, mury baszty wyrastały ponad ten poziom i były wysunięte licem boku wschodniego oraz północno-wschodniego do lica murów obronnych. Na tej wysokości plan baszty przekształcał się w ośmiobok, którego wspomniane boki wpisywały się w rozwartą kąt narożnika wcześniejszych murów, stanowiąc kontynuację pionową zewnętrznych płaszczyzn lica murów obronnych.

Po drugie, zmiana rozwiązań strukturalnych doprowadziła do zagubienia i zatarcia przez wykonawcę robót warstwowej struktury kamiennego muru, której znaczne odcinki zachowały się, w dużym stopniu przed rozpoczęciem robót, na płaszczyznach licowych i w strefach ubytków kamiennego muru.

Po trzecie, zastosowano do prac murarskich – obejmujących naprawy i uzupełnienia istniejących murów kamiennych i ceglanych oraz nowe części murów – zaprawę cementową zamiast projektowanej zaprawy cementowo-wapiennej i wypełniono spoiny zaprawą wapienną. Zastosowane cegły były wykonane z gliny złej jakości – widoczne są spękania powstałe w momencie wypalania oraz liczne przebarwienia. Spowodowało to silne wykwity solne na płaszczyznach ścian i sklepień we wnętrzu oraz na zewnątrz baszty, pogarszając wydatnie warunki dyfuzji pary wodnej. Wpłynęło to na łuszczenie się i wykruszanie nawilgoconych płaszczyzn murów.

Niezbędnym warunkiem dalszej realizacji prac odtworzeniowych było przywrócenie geometrii planu od poziomu po-



Rys. 3. Przekrój pionowy projektu rekonstrukcji baszty

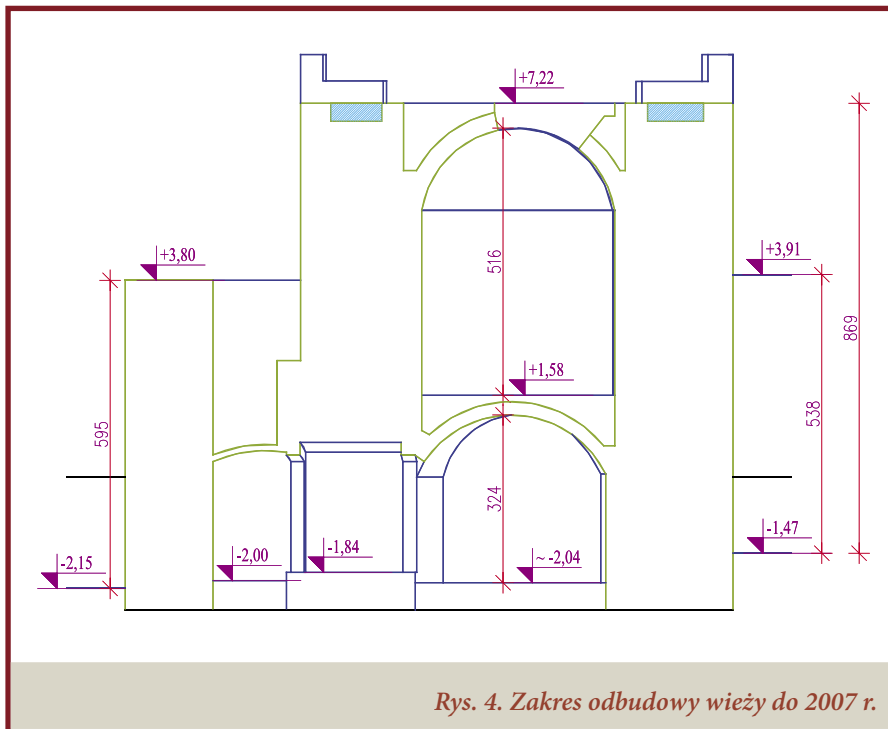
sadzki II kondygnacji (poziom wierzchu murów obronnych). Wymagało to przebudowy ściany północnej, polegającej na zmianie kąta jej styku z narożnikiem zachodnim i linią muru. Konieczne stało się więc przebudowanie narożnika zachodniego i zespolenie skośnej płaszczyzny pogrubiającej północny mur wieży z istniejącą grubością muru.



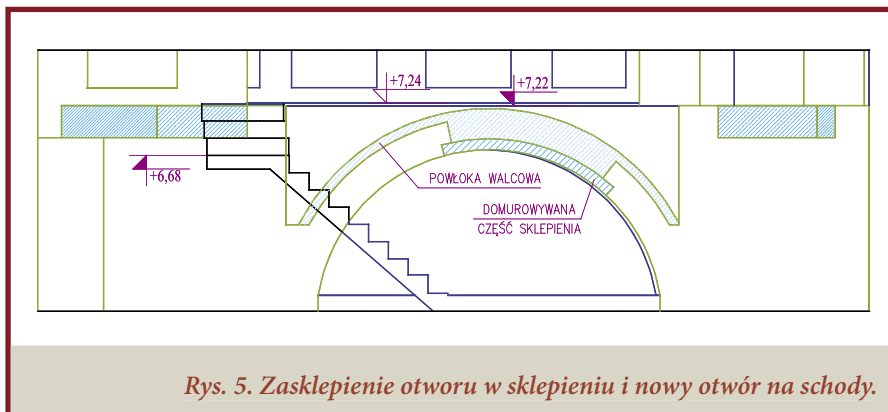
Fot. 7. Zbrojenie stropu i wieńca w poziomie nad III kondygnacją



Fot. 8. Wykonanie otworu w sklepieniu nad II kondygnacją



Rys. 4. Zakres odbudowy wieży do 2007 r.



Rys. 5. Zasklepienie otworu w sklepieniu i nowy otwór na schody.

Warunkiem przywrócenia planu w strefie ośmioboku ponad poziomem posadzki III kondygnacji było wysunięcie zarysu nowych murów do zewnętrznego lica zbiegających się w narożniku odcinków murów obronnych. Odbudowa ośmiobocznej części bryły baszty obejmowała gabaryty dwóch górnych kondygnacji



Fot. 9. Zarysowanie ściany elewacyjnej

oraz ściany tarasu widokowego kształtujące poziom zwieńczenia tej bryły.

Prace związane z odbudową baszty po 2007 r.

Prace prowadzone były na podstawie dokumentacji [4] i [6]. Rozwiązania projektowe zapewniały przywrócenie pierwotnej formy i geometrii wieży.

Przywrócono geometrię planu wieży od poziomu posadzki II kondygnacji. W tym celu konieczna była przebudowa ściany północnej, polegająca na zmianie kąta styku tej ściany z narożnikiem zachodnim i linią muru. Wymagało to przebudowy narożnika zachodniego i zespolenia skośnej płaszczyzny pogrubiającej północny mur wieży z istniejącym licem muru obronnego. Częściowe nadwieszenie odcinka dostawionej płaszczyzny muru zostało oparte na płycie żelbetowej, umieszczonej ponad sklepieniem, nad przedsionkiem przy wieży. Płyta została oparta na odsadźce ściany w poziomie niższym i wykutej w ścianie bruździe oraz na murze obronnym. Ponieważ płyta ta nie została wykonana w toku robót, zaistniała konieczność rozbiórki trójkątnego, żelbetowego daszku i ponownego wykonania go w dostosowaniu do skorygowanej płaszczyzny ściany północnej. Ściany planowano zespolić

przez osadzenie w ścianie baszty w rozstawach co 0,50 m/0,50 m prętów ze stali żebrowanej, o średnicy 16 mm. Zaprojektowano osadzenie prętów na głębokość min. 400 mm, stosując klej Hilti. Wieńce łączące ściany pokazano na rys. 3. Brakujący fragment ściany planowano domurować z zastosowaniem kamienia rodzimego oraz zaprawy trasowej. Prace te miały być wykonywane zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi.

Przywrócono plan w strefie ośmioboku ponad poziomem posadzki III kondygnacji. Wymagało to wysunięcia zarysu nowych murów wieży do zewnętrznego lica zbiegających się w narożniku odcinków murów obronnych. Po nadmurowaniu tych odcinków do poziomu III kondygnacji niezbędne stało się trwałe zespolenie wykonanego zarysu żelbetowych wieńców z właściwym zarysem nowych odcinków wieńców, dostosowanym do udokumentowanej geometrii ośmioboku. Skorygowany zarys wieńców, zespolony z układem wieńców istniejących, został pokazany na rys. 3;

Wykonano żelbetowe stropy w poziomach +10,62 m i +14,02 m, monolityczne schody na wewnętrznym obwodzie wieży a także schody na kondygnacji w poziomie -1,82 i +1,58. Poszerzono

otwór komunikacyjny w stropie w poziomie +1,58 oraz wykonano nowy otwór komunikacyjny w stropie w poziomie +7,22 m i zasklepiono stary otwór (rys. 5). Zdjęcia z realizacji baszty po 2007 roku zostały pokazane na fot. 7-9.

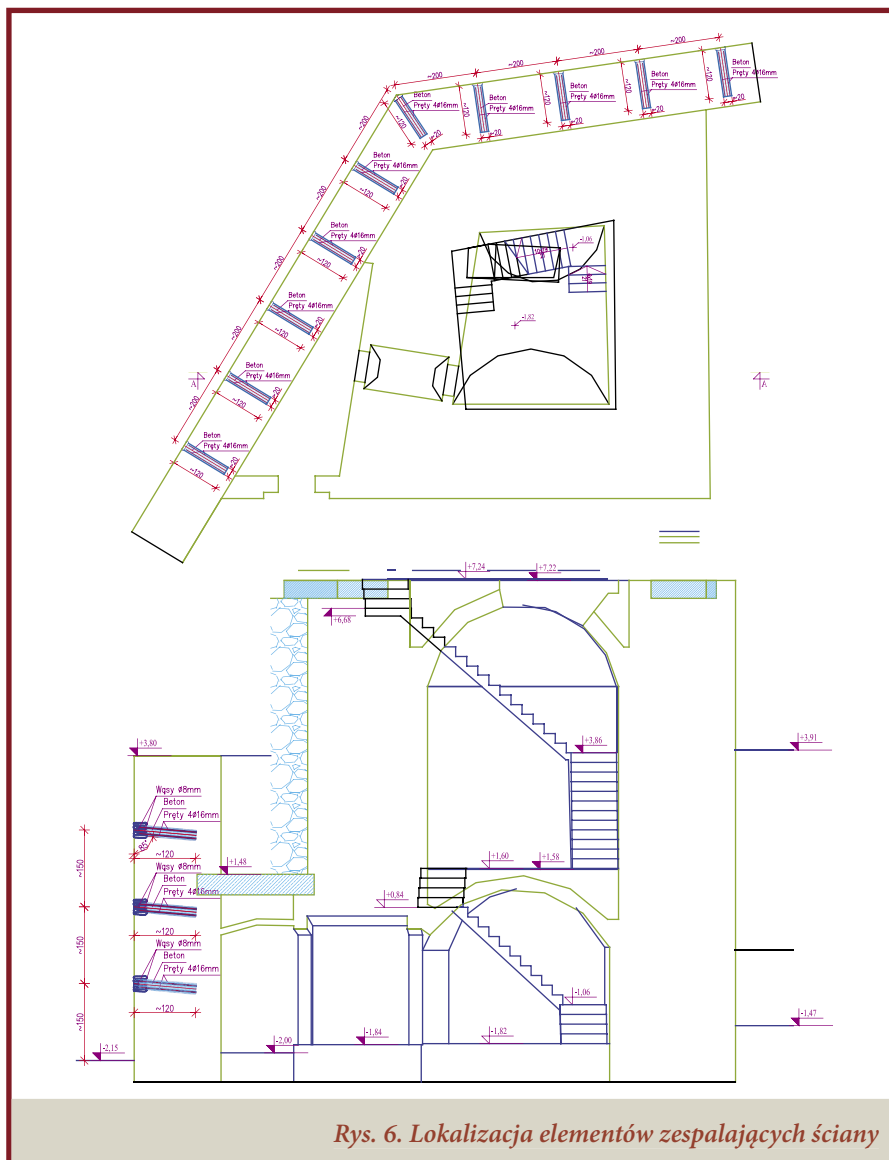
W trakcie realizacji prac stwierdzono zarysowanie i odpajanie się licowej warstwy kamienia części narożnika murów i baszty. Obie warstwy muru zostały zespolone żelbetowymi rdzeniami z zamaskowaniem rdzeni w licu ściany kamieniem (rys. 6 i fot. 9). Elewacje baszty i fragmenty murów obronnych po zakończeniu prac rekonstrukcyjnych zostały pokazane na fot. 10.

Prace rekonstrukcyjne baszty „Męczarnia”, sfinalizowane w 2013 r., zakończyły się pełnym sukcesem.

dr inż. Jan Kozicki

Literatura

- [1] Projekt techniczno-robotyczny konserwacji i nadbudowy baszty „Męczarnia” w Wieluniu sporządzony w 1987 r. przez prof. dr. inż. arch. Henryka Jaworowskiego.
- [2] Inwentaryzacja i opinia o możliwości nadbudowy baszty „Męczarnia” w Wieluniu. Autor opracowania dr inż. Jan Kozicki, grudzień 1999 r.
- [3] Ocena stanu technicznego baszty „Męczarnia” oraz wytyczne robotcze dotyczące jej nadbudowy. Autor opracowania dr inż. Jan Kozicki, marzec 2000 r.
- [4] Ocena stanu odstępstw od projektu z 1987 r., zaistniałych w następstwie robót budowlanych wykonanych w latach 2001-2002. Oprac. prof. dr inż. arch. Henryk Jaworowski, Łódź 2002.
- [5] Projekt techniczno-robotyczny konserwacji i nadbudowy baszty „Męczarnia” w Wieluniu. Autor opracowania doc. dr inż. arch. Henryk Jaworowski, Łódź 2007.
- [6] Ocena stanu konstrukcji i inwentaryzacja baszty „Męczarnia” w Wieluniu oraz ocena możliwości i warunków doprowadzenia elementów konstrukcji do stanu zgodnego z formą historyczną i projektowaną geometrią planu. Autorzy opracowania dr inż. Jan Kozicki, mgr inż. Marek Ryniecki, marzec 2007 r.
- [7] Projekt budowlany konserwacji i odbudowy baszty „Męczarnia” w Wieluniu. Autorzy opracowania dr inż. Jan Kozicki, mgr inż. Marek Ryniecki, marzec 2007 r.
- [8] Materiały przedstawione na stronie internetowej Wielunia: www.um.wielun.pl.



Rys. 6. Lokalizacja elementów zespalających ściany



Fot. 10. Ogólny widok ruin „Prochowni”, murów obronnych i baszty „Męczarnia” z kierunku południowego

Seminarium SEP

Zapoznanie się z zagadnieniami dotyczącymi rozwoju energetyki w woj. łódzkim oraz wymiana informacji i znalezienie wspólnych rozwiązań istotnych problemów w celu usprawnienia współpracy to główne cele seminarium zorganizowanego przez Łódzką OIIB i Oddział Łódzki Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz PGE Dystrybucja SA, które odbyło się 23 stycznia 2015 r. w siedzibie naszej Izby.

Zebranych przywitała Barbara Malec – przewodnicząca Rady ŁOIIB. W spotkaniu uczestniczyli członkowie Oddziału Łódzkiego SEP z prezesem Władysławem Szymczykiem i wiceprezesem Andrzejem Gorzkiewiczem na czele, a także przedstawiciele PGE Dystrybucja SA w Łodzi: Marek Dziedzic – dyrektor Departamentu Eksploatacji i Rozwoju, Mirosław Jatczak – kierownik Wydziału Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Paweł Chęciński – kierownik Wydziału Inwestycji oraz Grzegorz Jagoda – kierownik Wydziału Przyłączeniowego i Rozwoju.

W programie seminarium znalazły się takie tematy jak: plany rozwoju energetyki i sieci energetycznych w województwie łódzkim, sposoby ich realizacji i koncepcja finansowania, zagadnienia związane z warunkami przyłączeniowymi oraz strategia w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i ich podłączania do systemu energetycznego, a także plany inwestycyjne na rok 2015 i kolejne lata – omówione przez przedstawicieli PGE. Zbigniew Jachowicz z OŁ SEP przedstawił problemy dotyczące współpracy projektantów, inspektorów nadzoru i wykonawców robót elektroenergetycznych i elektroinstalacyjnych z PGE Dystrybucja SA w Łodzi, które Komisja Wnioskowa SEP (w składzie: Mieczysław Balcerek – przewodniczący, Zbigniew Jachowicz, Jan Cichocki) przekazała w formie wniosków zawierających także propozycje usprawnień.

W zakresie projektowania zawarto m.in. propozycje, aby PGE Dystrybucja SA:

- umożliwiła projektantom kontakt osobisty z pracownikami w czasie godzin pracy Spółki (oraz usprawniła kontakt telefoniczny);
- umożliwiła uzyskanie uzgodnień dokumentacji projektowej w terminie nie dłuższym niż 14 dni;
- urealniła zapisy dotyczące terminów w umowach z projektantami na prace projektowe;
- określiła zasady wprowadzenia korekty do umów w wyniku zmian zakresu opracowań projektowych, powstałych w warunkach niezależnych od stron;
- określiła zasady korzystania z zasobów dokumentacji swojego archiwum;
- określiła zasady konsultacji swoich przedstawicieli technicznych PGE z projektantami i wykonawcami z ramienia SEP;
- jako Inwestor i Zleceniodawca uwzględniła przeterminowanie prac projektowych spowodowanych opóźnieniami dotyczącymi uregulowania spraw własności gruntów;
- określała w umowie przyłączeniowej odpowiedzialność prawną jako Inwestor, z tytułu zajęcia terenu pod inwestycje energetyczne, niebędące własnością Inwestora.

Ponadto, we wszystkich Oddziałach i Rejonach PGE Dystrybucja SA Łódź – Miasto i Łódź – Teren powinno obowiązywać zabezpieczenie główne przedlicznikowe dla mocy zamówionej przez odbiorcę energii elektrycznej.

Zgłoszono również potrzebę omówienia zasad określania warunków przyłączenia dla odbiorców o mocy powyżej 60 kW wraz z wymogami dotyczącymi czasów zadziałania zabezpieczeń w RPZ i czasów zadziałania SPZ; ochrony przeciwporażeniowej w sieciach nN, stacji transformatorowych 15/0,4 kV wbudowanych, konte-



Uczestnicy seminarium zorganizowanego przez ŁOIIB i OŁ SEP

Odpowiedzialność zawodowa

a działalność organów nadzoru budowlanego

14 listopada 2014 r. w Sali konferencyjnej Łódzkiej OIIB odbyło się pierwsze z cyklu planowanych spotkań pod hasłem „Odpowiedzialność zawodowa w budownictwie w świetle działalności organów nadzoru budowlanego”. Seminarium, zorganizowane wspólnie przez naszą Izbę i Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi, miało na celu zapoczątkowanie dyskusji na temat problemów pojawiających się podczas procesu budowlanego na linii: inżynier pełniący samodzielne funkcje techniczne w budownictwie a państwowy nadzór budowlany oraz wypracowanie trybu postępowania, który usprawni to współdziałanie.

W spotkaniu uczestniczyli pracownicy Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Łodzi, powiatowi inspektorzy nadzoru budowlanego oraz przedstawiciele organów naszej Izby, szczególnie sędziowie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego i Okręgowi Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej. Zebranych powitali przewodnicząca Rady ŁOIIB pani Barbara Malec i Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego pan Jan Wroński, a obrady poprowadził zastępca przewodniczącej Rady ŁOIIB pan Piotr Parkitny.

W pierwszej kolejności wystąpił przedstawiciel Wydziału Orzeczniczo-Prawnego WINB w Łodzi pan Robert Wiktorski, który, odwołując się do przepisów ustawy Prawo budowlane, przypomniał obowiązki osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w przypadku zaistnienia odstępstw od zatwierdzonego projektu budowlanego, a także omówił procedury postępowania w takich sytuacjach przed organami nadzoru budowlanego. Podczas swojego wystąpienia Prelegent zwrócił uwagę uczestników seminarium m.in. na następujące zagadnienia:

- projektant ma obowiązek dokonania kwalifikacji zamierzonego odstępstwa od projektu budowlanego i warunków pozwolenia na budowę, ale nie jest to wiążące dla nadzoru budowlanego;
- projektant powinien kwalifikować istotne lub nieistotne zmiany w trakcie trwania procesu budowlanego, a nie

dopiero na etapie przygotowywania budynku do odbioru i użytkowania;

- kierownik budowy na bieżąco powinien konsultować z projektantem proponowane zmiany pod kątem, czy są one istotne, czy nieistotne jeszcze przed wprowadzeniem ich do realizacji,
- w przypadku zmian nieistotnych, do zawiadomienia o zakończeniu budowy czy też wniosku o pozwolenie na użytkowanie należy dołączyć kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego z naniesionymi zmianami oraz w razie potrzeby uzupełniający opis (uwaga: muszą to być kopie rysunków projektu budowlanego, niedopuszczalne jest nanoszenie zmian na zatwierdzonym projekcie budowlanym);
- kwalifikacji zamierzonego odstąpienia może dokonać projektant z odpowiednimi uprawnieniami, nie musi to być osoba, która sporządziła projekt, nadzór budowlany nie rozpatruje kwestii praw autorskich;
- ostateczna decyzja w odniesieniu do kwalifikacji zastosowanych odstępstw istotnych i nieistotnych należy do nadzoru budowlanego;
- jeśli nadzór budowlany podczas kontroli stwierdzi, że wprowadzone odstępstwa mają charakter zmian nieistotnych, to nie wszczyna postępowania, natomiast jeśli są one istotne – wszczyna procedurę naprawczą;
- projekt zamienny jest składany w innym terminie niż projekt pierwotny,

dłatego zaświadczenia o przynależności do Izby powinny być aktualne na dzień sporządzenia projektu zamiennego;

- jeśli podczas kontroli budowy prowadzonej przez nadzór budowlany stwierdzono istotne odstępstwa, to decyzję o zatwierdzeniu projektu zamiennego wydaje nadzór budowlany po uchyleniu przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej decyzji pierwotnej, na podstawie kompletnego, pełnobrańowego projektu budowlanego z niezbędnymi zaświadczeniami, uzgodnieniami i mapami w 4 egzemplarzach, sporządzonego zgodnie z aktualnym planem miejscowym lub ostateczną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (jeden komplet dokumentów przesyła do administracji architektoniczno-budowlanej);
- rezygnacja z funkcji projektanta czy kierownika budowy powinna być odnotowana w dzienniku budowy, ale bezpieczniej jest zgłosić ten fakt w nadzór budowlany.

Kolejny punkt programu seminarium, dotyczący utrzymania obiektów budowlanych, omówiła pani Dorota Dąbrowska z Wydziału Inspekcji i Kontroli Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Łodzi. W swojej wypowiedzi podkreśliła m.in., że:

- za organizowanie i terminowe przeprowadzanie przeglądów rocznych i 5-letnich odpowiadają zarządcy i właściciele obiektów budowlanych;

- przegląd roczny obejmuje także elementy instalacji narażone na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działanie czynników występujących podczas eksploatacji (np. instalacja odgromowa, ale też takie pomieszczenia jak magazyn środków chemicznych, chłodnie, mroźnie). Takie elementy powinny być również w przeglądzie rocznym ocenione i opisane;
- przegląd 5-letni zastępujący roczny (w roku, w którym pokrywa się termin wykonania przeglądu rocznego i pięcioletniego), musi się odbyć z udziałem przedstawicieli wszystkich branż, którzy posiadają stosowne uprawnienia budowlane – każdy z nich sporządza własny protokół pokontrolny;
- w protokole po przeglądzie rocznym należy się również wypowiedzieć na temat instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska;
- przegląd nie jest uzależniony od statusu własności czy współwłasności obiektu, nadzór budowlany traktuje obiekt jako całość – ważne przy kontrolach półrocznych, którym podlegają budynki o powierzchni zabudowy powyżej 2000 m² oraz inne obiekty o powierzchni dachu powyżej 1000 m²;
- kontrole muszą być również przeprowadzane w obiektach nieużytkowanych

(nie ma regulacji w przypadku obiektów wyłączonych z użytkowania na mocy decyzji nadzoru budowlanego);

- w protokole muszą być wypisane uwagi, usterki i zalecenia oraz odniesienie do zaleceń z poprzedniej kontroli (czy zostały usunięte);
- przegląd 5-letni jest przeglądem dokładniejszym, szerszym, odnoszącym się do całej konstrukcji obiektu budowlanego, jak również do instalacji, które się w nim znajdują, nie może być wykonany przez jedną osobę (przegląd 5-letni będzie się składał z wielu protokołów);
- za treść i formę protokołu odpowiada osoba sporządzająca, z uwagi na wielość obiektów nie ma jednego wzoru, opinie pokontrolne najlepiej zamieszczać w sposób opisowy – ma to duże znaczenie w razie ewentualnych sporów sądowych;
- z rocznego przeglądu w zakresie sprawdzenia stanu technicznego elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działanie czynników występujących podczas użytkowania obiektu oraz prowadzenia Książki Obiektu Budowlanego zwolnione są: budynki jednorodzinne, obiekty budowlane budownictwa zagrodowego i letniskowego oraz wszystkie obiekty budowlane, o jakich

mowa w art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;

- ocenę elementów azbestowych w obiektach należy przeprowadzać niezależnie od przeglądów okresowych.

Z referatu wygłoszonego przez przedstawicieli organów ŁOIIB – Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej-koordynatora panią Beatę Ciborską i przewodniczącego Sądu Dyscyplinarnego pana Krzysztofa Kopacza – wypływają następujące spostrzeżenia:

- wnioski do Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego (OSD) o ukaranie osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie winny być kierowane przez Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej (OROZ);
- organy nadzoru budowlanego inicjują postępowanie poprzez złożenie wniosku do OROZ;
- w przypadku złożenia wniosku przez organy nadzoru budowlanego (NB) bezpośrednio do OSD, Okręgowy Rzecznik i tak występuje na rozprawie, przedstawiając wniosek nie pochodzący od niego, co niejednokrotnie było przyczyną przedłużania się postępowania przed OSD;
- prowadzenie postępowania przez OROZ nie zwalnia organów NB z przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego, w tym zebrania i przedstawienia materiału dowodowego;
- prowadzenie postępowania w sprawie odpowiedzialności zawodowej przez OROZ pozwala niejednokrotnie na rozszerzenie zakresu odpowiedzialności na innych uczestników procesu budowlanego (np. projektanta), a nie ograniczenie odpowiedzialności jedynie do osób biorących udział w realizacji przedsięwzięcia (kierownika budowy, kierowników robót i inspektorów nadzoru);
- złożenie wniosku przez organy NB o wszczęcie postępowania przez OROZ winno nastąpić w terminie pozwalającym OROZ na przeprowadzenie i zakończenie tego postępowania przed upływem okresu



Uczestnicy seminarium

przedawnienia karalności czynu (art. 100 ustawy Prawo budowlane);

- istotną sprawą jest załączenie przez organy NB do wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie odpowiedzialności zawodowej podstawowych dokumentów pozwalających na dokonanie oceny stawianego zarzutu. Do takich dokumentów należą m.in.: oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru i sprawowanie ich w dniu zaistnienia zdarzenia; dziennik budowy; protokół z przeprowadzonej kontroli przez organ NB; projekt budowlany.

Podczas dyskusji podsumowującej spotkanie uczestnikom nasunęły się następujące uwagi i wnioski:

- wobec braku regulacji ustawowych w sprawie drobnych odchyłek w wymiarach nadzór budowlany kieruje się indywidualnym rozeznaniem i ocenia każdorazowo konkretny przypadek;
- nadzór budowlany nie wyszukuje odstępstw w sposób drobiazgowy, wszczyna postępowanie naprawcze w sprawach ewidentnych nieprawidłowości;
- w postępowaniach z zakresu prawa budowlanego nie ma przedawnienia;
- na wniosek przedstawicieli Izby, by projektant miał większą swobodę w kwalifikowaniu zmian jako nieistotne, z wyłączeniem sytuacji naruszenia granic (!), przedstawiciele nadzoru budowlanego odpowiedzieli, że w obecnym stanie prawnym jest to niemożliwe i wymaga to zmian w przepisach prawa;

fot. Agnieszka Fijałek



Prelegenci seminarium (od prawej: D. Dąbrowska, R. Wiktorski, P. Parkitny, K. Kopać, B. Ciborska)

- zalecenie nadzoru budowlanego: na budowie ma być tylu kierowników robót, aby zabezpieczone były wszystkie branże, kierownicy robót mogą być zatrudniani na czas wykonywania tych robót; kierownikiem budowy nie musi być „budowlaniec”;
- oceniając wagę naruszeń popełnianych przez członków, Izba postuluje

o rozszerzenie wachlarza kar o łagodniejsze, jako że większość postępowań prowadzonych jest w sprawie drobnych przewinień. Nadzór budowlany popiera te starania.

Podczas seminarium niejednokrotnie występowała różnica zdań, udało się jednak w niektórych kwestiach zbliżyć poglądy i interpretacje. Jest to dowód, że było ono przydatne i że zachodzi potrzeba cyklicznego powrotu do takich lub podobnych spotkań.

oprac. Monika Grabarczyk

dokończenie ze s. 44

nerowych i napowietrznych; w sieciach kablowych SN oraz liniach napowietrznych SN.

W zakresie wykonawstwa zwrócono uwagę między innymi na kwestię środków ochrony prawnej, jakie przysługują wykonawcom. Przedstawiono wątpliwości w kwestii przenoszenia wszelkiego ryzyka związanego z procesem budowlanym na wykonawcę. W sposób szczególny dotyczy to sytuacji zagrożenia terminu realizacji umowy, wynikającego z częstej beczynności w procedowaniu przetargu oraz narzucania nieuzasadnionych pracochłonnością postępowań okresów związania wykonawcy złożoną ofertą. Szytywne stanowisko w interpretacji, przez większość przedstawicieli PGE, zapisów umowy niekorzystnej dla wykonawcy a narzuconej w przetargu przez PGE Dystrybucja SA powoduje, ich zdaniem, brak podstaw do podpisywania aneksów do umów, narażając wykonawcę na kary umowne, które nie wynikają z jego zaniedbań.

Prelegenci odpowiadali też na bieżąco na niektóre pytania uczestników seminarium, próbując wskazać sposób i metodę ustosunkowania się do przedstawionych problemów. Wskazali też propozycje usprawnień w zakresie realizacji prac projektowych i robót budowlano-montażowych oraz omówili zmiany organizacyjne mające usprawnić proces uzgodnień i przepływu dokumentacji. Zgłosili przy tym gotowość do kolejnych spotkań i rozwiązywania problemów.

Zorganizowane seminarium dowiodło potrzeby takich spotkań. Mimo że nie wszystkie odpowiedzi okazały się w pełni satysfakcjonujące, był to bez wątpienia znaczący krok na drodze do lepszej współpracy, potwierdzający, że dzięki dialogowi wiele problemów może być w przyszłości rozwiązanych. Będziemy śledzić dalszy bieg wydarzeń i informować o wypracowanych ustaleniach.

oprac. Renata Włostowska

Budownictwo okiem młodych inżynierów

W związku z licznymi zmianami dotyczącymi kwalifikacji zawodowych zapytaliśmy studentów Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej z ostatnich semestrów studiów I i II stopnia, jak z ich perspektywy wygląda zdobywanie kwalifikacji oraz praktyki na studiach, jakie są ich zainteresowania oraz plany na przyszłość w zawodzie inżyniera budownictwa.

Na początek chcieliby zdobyć pracę, a po odbyciu odpowiedniej praktyki uzyskać uprawnienia budowlane, najlepiej do projektowania i kierowania, żeby mieć więcej możliwości, *bo nigdy nie wiadomo, gdzie człowiek wyląduje*. Skończyć studia i nie zrobić uprawnień byłoby stratą czasu: *Za dużo pracy włożyliśmy w studia – podkreślają zgodnie – żeby sobie pozwolić na nierobienie uprawnień*.

W zależności od zainteresowań i dyspozycji swoją przyszłość widzą w biurze projektowym, wykonawstwie lub pracach związanych z obsługą inwestycji, tj. zarządzaniu projektami, kosztorysowaniu itp. Niektórzy myślą o założeniu w przyszłości – po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia – własnej działalności.

Część z nich chce już na ostatnim semestrze studiów II stopnia podjąć pracę (najlepiej w elastycznym wymiarze godzin) lub decyduje się z tego powodu kontynuować studia w trybie zaocznym. *– Na początku jest trudno, wymagają od nas doświadczenia, a po ukończeniu studiów jesteśmy bardziej teoretykami niż praktykami. Zdobywając doświadczenie, z roku na rok będzie łatwiej i będziemy mogli więcej osiągnąć*.

Większą szansę na rozwój i możliwość awansu widzą w dużych firmach – *może na początku nie jest najłatwiej, ale ta perspektywa długodystansowa jest dużo lepsza*. Oceniają, że w tych czasach warto co kilka lat zmienić firmę – *bo po jakimś czasie spędzonym w jednym miejscu nie stawiają nam nowych zadań i ten rozwój jest hamowany*. Atutem pracy w dużej

firmie jest także to, że obserwuje się różne typy budowy, w różnych miejscach i można zobaczyć, jakie pojawiają się problemy i jak to wszystko działa.

Dużą szansę na zdobycie pracy i rozwój zawodowy widzą młodzi adepci budownictwa w środkach unijnych związanych z nową perspektywą finansową. Niemniej, mają świadomość, że na rynek wchodzi co roku bardzo dużo absolwentów wydziałów budownictwa.

Praktyka studencka

Studenci Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej sami organizują sobie miejsce praktyki i wiele zależy od tego, gdzie trafią. Pracodawcy zatrudniają studentów najczęściej do najprostszych prac w biurze (sekretariat, fakturowanie, sporządzanie kosztorysów, przedmiarów itp.) lub na budowę – część osób pracowała jako zwykły pracownik fizyczny na budowie lub pomocnik – *doświadczenie inżynierskie z tego małe, chociaż trzeba poznać te procesy od podstaw i jak ktoś nie nauczy się cegieł nosić, to za wiele nie osiągnie*. Po jakimś czasie niektórzy studenci dostawali zadania majstra.

Zdarzają się też takie sytuacje: *– Przez pierwsze dwa tygodnie kazano mi wydrukować sobie książki i czytać, a zadawać pytania, gdyby się takie pojawiły po lekturze*. Część z nich spotkała się z takim podejściem, że przyjęto ich na praktykę, ale z zastrzeżeniem, że nikt nie ma czasu, żeby ich uczyć ani szukać dla nich zadań, ponieważ musiałyby wszystko tłumaczyć

od początku. Kończyli więc na papierkowych pracach.

Tego rodzaju praktyka studencka to pewna fikcja. W przypadku bezpłatnej praktyki studenckiej trudno jest się czegoś nauczyć, bo pracodawcy często nie stawiają żadnych wymagań. Zdarzają się przypadki, że ktoś ma podpisaną praktykę, a nie był na budowie ani razu.

Jednak – jak zgodnie podkreślają wszyscy – praktyki studenckie są zbyt krótkie. W ciągu 2-4 tygodni praktyk można się dopiero w coś wdroić i w tym momencie kończy się praktyka. *– Przydałby się chociaż semestr lub przynajmniej trzy miesiące obowiązkowej praktyki*. Ci, którym na zasadzie uzgodnienia z pracodawcą udało się przedłużyć ten okres, bardzo chętnie korzystali z takiej możliwości.

Studia – co zmienić?

Jak zgodnie zauważają studenci, uczelnie stają się swoistymi „fabrykami inżynierów”. W związku z tym, że budownictwo jako kierunek zamawiany oferuje dość wysokie stypendia, zgłosiło się dużo chętnych, część z nich nieprzygotowana do tego rodzaju studiów – wpływa to negatywnie na poziom studiów.

Obecnie jest swoista „nadprodukcja inżynierów” – za dużo studentów w stosunku do możliwości Wydziału i potrzeb branży. Mają więc gorsze warunki do nauki – brakuje sal i w związku z tym zajęcia odbywają się do późnych godzin wieczornych. Przy mniejszej liczbie studentów byłby także lepszy kontakt z wy-

kładowcami i możliwość większych wymagań. Duża liczba studentów oznacza także większe problemy ze zdobyciem miejsca praktyk, a później – pracy.

Wśród najczęściej wymienianych propozycji zmian jest zwiększenie wymiaru praktyki studenckiej. Często jakoś tej praktyki pozostawia wiele do życzenia. Powstaje więc pytanie: czy uczelnia mogłaby w jakiś sposób pomóc w tym zakresie, zapewnić bazę firm, które zagwarantują odbycie rzeczywistej praktyki?

Zdaniem młodych adeptów budownictwa, potrzebne jest większe ukierunkowanie od samego początku studiów i więcej specjalizacji, szczególnie na studiach II stopnia, które powinny rozwijać zdobytą wcześniej wiedzę ogólną.

Zauważalny jest brak lub znaczne ograniczenie przedmiotów dotyczących organizacji i technologii robót budowlanych. Studenci zwracają uwagę na zasadnicze ograniczenie wyboru tzw. przedmiotów obieralnych. Na szóstym semestrze wypełniamy ankietę, zaznaczając wybrane przez nas przedmioty z przedstawionej listy, a potem okazuje się, że wszyscy jesteśmy wrzucani do jednego worka bez prawa wyboru. Jeżeli chcę ten konkretny przedmiot, to dlaczego mam chodzić na inny tylko dlatego, że ¾ osób zagłosowało za nim? Te przedmioty tylko z nazwy są obieralne. Lepiej jest pod tym względem na studiach II stopnia. Głównym problemem jest jednak to, że jest nas masa na tej uczelni, w tym momencie ok. 3 tysięcy, to jest bardzo dużo. Brakuje sal na Wydziale, gdzie można by te zajęcia prowadzić.

Koła naukowe jako wypełnienie luki?

W ostatnich latach zauważalna jest duża aktywność łódzkich studentów w kołach naukowych. Młodzi ludzie na WBAIŚ Politechniki Łódzkiej mają do wyboru cztery koła naukowe związane typowo z branżą (wśród nich Studenckie Koło Naukowe ŻURAW, działające przy Katedrze Budownictwa Betonowego PŁ)

oraz Koło Młodych funkcjonujące przy Oddziale Łódzkim PZITB. – *To jest trochę taka odskocznia od nauki. W Kole możemy rozwijać swoje pasje, robić coś ponad i poza schematem.*

Koło często zapewnia to, czego nie może zapewnić uczelnia – wycieczki na budowy, szkolenia, konkursy – zastosowanie wiedzy w praktyce. *Organizujemy wyjscia na budowy, żeby poznać branżę od zuplecha. To istotne, bo spora część ludzi, kończąc studia pięcioletnie, nie była nigdy na placu budowy! Organizujemy też szkolenia, które mają poszerzyć naszą wiedzę, np. z programów projektowych czy kreslarskich itp. Staramy się także zapewnić sobie udział w konkursach budowlanych, konstruktorskich, ale takich, które dadzą nam trochę radości i satysfakcji.*

Co istotne, studenci Politechniki Łódzkiej mają na swoim koncie sukcesy w różnego rodzaju konkursach. *To jest coś, co sami musimy stworzyć, pomyśleć samodzielnie i nie jest tak, że robimy coś schematycznie, prowadzeni za rękę. Sami musimy się wykazać inwencją, żeby coś osiągnąć, naszą wiedzę musimy przenieść na grunt tego zadania.*

Są jednym z najliczniejszych Kół Młodych PZITB w Polsce. Niedawno zaczęli dość prężnie działać. *Młoda Kadra chce wyjść naprzeciw młodym inżynierom. Powstał program MŁODA KADRA*

START, który obejmuje swoim działaniem kilka bloków tematycznych. Jest „Honor inżyniera” związany z kampanią społeczną, mającą na celu przedstawianie zawodu inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania publicznego, żeby podnieść jego rangę. Staramy się to robić poprzez nasze działania. Podejmujemy różne inicjatywy, chcemy zrobić trochę szumu wokół nas w mediach i myślimy o zorganizowaniu kolejnej edycji konkursu. Jest też program pomocy młodym inżynierom, w ramach którego będziemy organizowali na zasadzie wymiany praktyki i szkolenia: są ośrodki, w których jest tej pracy dużo i mogą zapewnić praktyki studentom z rejonów, gdzie tej pracy jest mniej, a w zamian skorzystają z ich bazy szkoleniowej.

Aktywność na rzecz Koła uczy umiejętności pracy zespołowej, zdolności przywódczych, samodzielności i organizacji, odpowiedzialności za realizację zadań, ale także daje możliwość kontaktów z firmami i osobami z branży. – *Nie czujemy się awangardą. – zapewniają – Będąc w Kole, staramy się patrzeć na siebie i udowadniać innym, ale przede wszystkim sobie, że jesteśmy w stanie brać na siebie odpowiedzialność za działanie takiego koła i projekty, które w nim realizujemy, sami się tym zajmą.*

Renata Włostowska



Przygotowania do konkursu

Szkolenia

Termin	Miejsce	Temat
23 marca 2015 r. godz. 16.30-19.15	Wieluń Cech Rzemiosł Różnych i Przedsiębiorców ul. Targowa 1	Awarie w budownictwie dr inż. Wiesław Kaliński (Politechnika Łódzka)
25 marca 2015 r. godz. 15.30-19.15	Radomsko Starostwo Powiatowe ul. Leszka Czarnego 22	Procedura uzyskiwania pozwoleń na budowę w aspekcie wymagań dotyczących projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami mgr Anna Kostrzewska-Krejczy
26 marca 2015 r. godz. 16.30-19.15	Bełchatów SITG ul. Kolejowa 41	Nowelizacja Prawa budowlanego Agnieszka Gapsa (radca prawny)
30 marca 2015 r. godz. 15.00	Dworzec Łódź Fabryczna	Szkolenie na budowie Dworca Łódź Fabryczna
15 kwietnia 2015 r. godz. 15.00-20.00	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Wykonywanie i zabezpieczanie wykopów pod budynki i instalacje podziemne mgr inż. Piotr Jeremołowicz
16 kwietnia 2015 r. godz. 10.00-15.00	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Poprawa efektywności w systemach instalacji wodnej i grzewczej Seminarium (BMETERS POLSKA Sp. z o.o., HUSTY Sp. j., BWT Polska Sp. z o.o., De Dietrich Sp. z o.o.)
17 kwietnia 2015 r. godz. 16.30-19.15	Piotrków Trybunalski NOT ul. Armii Krajowej 24a	Nowelizacja Prawa budowlanego Agnieszka Gapsa (radca prawny)
20 kwietnia 2015 r. godz. 16.00-20.00	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Hydroizolacje w starym i nowym budownictwie mgr inż. Jarosław Michaś, mgr inż. Jarosław Gasewicz (Remmers Polska Sp. z o.o.)
21 kwietnia 2015 r. godz. 16.30-19.15	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Projektowanie budynków energooszczędnych i pasywnych zgodnych z programami NF-15/40 i lemur. Omówienie przepisów, wytycznych, procedur oraz problemów z realizacją budynków w tym standardzie mgr inż. Maciej Surówka (Prezes Stowarzyszenia Certyfikatorów i Audytorów Energetycznych, Autoryzowany Audytor Energetyczny, członek <i>The Association Energy Engineers /USA</i>)
22 kwietnia 2015 r.	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Akademia Inżyniera. Nowe rozwiązania w budownictwie sanitarnym. Nowe rozwiązania w budownictwie drogowym Seminarium PZITS Toruń
23 kwietnia 2015 r. godz. 16.30-20.15	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Pierwsza pomoc na budowie mgr Remigiusz Ambrozik
24 kwietnia 2015 r.		Szkolenie wyjazdowe – Kopalnia Soli Kłodawa
28 kwietnia 2015 r. godz. 16.30-19.15	Bełchatów SITG ul. Kolejowa 41	Ustawa o charakterystyce energetycznej i nowa metodologia sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej mgr inż. Maciej Surówka (Prezes Stowarzyszenia Certyfikatorów i Audytorów Energetycznych, Autoryzowany Audytor Energetyczny, członek <i>The Association Energy Engineers /USA</i>)
6 maja 2015 r. godz. 16.30-20.15	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Procedura uzyskiwania pozwoleń na budowę w aspekcie wymagań dotyczących projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami mgr Anna Kostrzewska-Krejczy

Termin	Miejsce	Temat
8 maja 2015 r. godz. 15.00-20.00	Piotrków Trybunalski NOT ul. Armii Krajowej 24a	Odpowiedzialność inżynierów pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w świetle obowiązujących przepisów prawa mec. Jolanta Szewczyk (radca prawny PIIB)
19 maja 2015 r. godz. 15.00-20.00	Skierniewice Przeds. EL-IN ul. Kościuszki 8	Odpowiedzialność inżynierów pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w świetle obowiązujących przepisów prawa mec. Jolanta Szewczyk (radca prawny PIIB)
21 maja 2015 r. godz. 16.30-20.15	Bełchatów SITG ul. Kolejowa 41	Bezpieczeństwo pożarowe budynków w świetle obowiązujących przepisów prawnych. Praktyczne aspekty odbiorów obiektów budowlanych dotyczące ochrony przeciwpożarowej mgr inż. Bogdan Gątkowski (bryg. w st. sp.)
26 maja 2015 r. godz. 16.30-19.15	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Budynki o niemal zerowym zużyciu energii. Jakże czekają nas perspektywy i ograniczenia mgr inż. Maciej Surówka (Prezes Stowarzyszenia Certyfikatorów i Audytorów Energetycznych, Autoryzowany Audytor Energetyczny, członek <i>The Association Energy Engineers /USA/</i>)
maj 2015 r.		Szkolenie wyjazdowe na budowę autostrady A-1 Stryków-Tuszyn (technologia wykonywania nawierzchni betonowej)
2 czerwca 2015 r. godz. 16.30-20.15	Łowicz Starostwo Powiatowe ul. Stanisławskiego 30	Bezpieczeństwo pożarowe budynków w świetle obowiązujących przepisów prawnych. Praktyczne aspekty odbiorów obiektów budowlanych dotyczące ochrony przeciwpożarowej mgr inż. Bogdan Gątkowski (bryg. w st. sp.)
8 czerwca 2015 r. godz. 16.00-20.00	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Technologie stosowane w renowacji obiektów budowlanych mgr inż. Jacek Olesiak (Remmers Polska Sp. z o.o.)
9 czerwca 2015 r. godz. 15.00-20.00	Łódź siedziba ŁOIIB ul. Północna 39	Inżynier budownictwa wykonujący zawód zaufania publicznego w obrocie prawnym mec. Jolanta Szewczyk (radca prawny PIIB)
16 czerwca 2015 r. godz. 16.30-19.15	Bełchatów SITG ul. Kolejowa 41	Odpowiedzialność inżynierów pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w świetle obowiązujących przepisów prawa i postępowanie dyscyplinarne Agnieszka Gapsa (radca prawny)
czerwiec 2015 r.		Szkolenie wyjazdowe – Kanał Elbląski

Informacje dodatkowe

Oprócz prezentowanego powyżej harmonogramu szkoleń zachęcamy do zapoznawania się z ofertą szkoleniową zamieszczaną na naszej stronie internetowej i w Portalu członkowskim ŁOIIB, która jest na bieżąco aktualizowana i uzupełniana. Informacje o planowanych na bieżąco nowych szkoleniach rozsyłane są także mailem do członków Izby. Dlatego zachęcamy Państwa do podawania oraz aktualizowania adresów mailowych, co umożliwi otrzymywanie aktualnych informacji o wszystkich planowanych szkoleniach i kursach.

Ze względów organizacyjnych prosimy uczestników szkoleń o wcześniejsze zapisy, których można dokonywać w biu-

rze ŁOIIB osobiście (pok. 25), telefonicznie (42 632 97 39 wew. 2), e-mailem: szkolenia@lod.piib.org.pl. Przypominamy, że Portal członkowski także umożliwia dokonanie zgłoszenia na szkolenie oraz pobranie elektronicznej wersji materiałów szkoleniowych.

Jeżeli zachodzi konieczność dostarczenia materiałów szkoleniowych w wersji papierowej – preferujemy osoby, które dokonały wcześniejszego zgłoszenia uczestnictwa. Zachęcamy także do skorzystania z oferty szkoleń e-learningowych, dostępnych bezpłatnie w portalu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa dla czynnych członków.

Informacje o składkach

Członkowie Izby zobowiązani są do uiszczenia w 2015 r. 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) miesięczna składka członkowska na okręgową izbę (29 zł), wnoszona z góry za rok (348 zł) lub pół roku (174 zł);
- 2) na konto Krajowej Izby PIIB:
 - a) miesięczna składka członkowska na Krajową Izbę (6 zł), wnoszona z góry za rok w wysokości 72 zł,
 - b) opłata roczna na ubezpieczenie OC w wysokości 70 zł.

Łączna składka roczna na Krajową Izbę PIIB to 142 zł.

Informujemy, że członkowie prowadzący własną działalność gospodarczą

w zakresie dotyczącym szeroko rozumianego budownictwa mogą zapłacone składki wliczyć w koszty uzyskania przychodów z tej działalności.

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 stronie internetowej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów

Komunikacja z członkami ŁOIIB

W celu usprawnienia komunikacji z naszymi członkami Rada ŁOIIB zdecydowała o uzupełnieniu danych osobowych o adresy e-mailowe. Zwracamy się zatem do wszystkich członków ŁOIIB, którzy dotąd tego nie zrobili, o przekazanie do biura Izby, najlepiej drogą elektroniczną (lod@piib.org.pl), swojego adresu e-mail. W celu właściwej identyfikacji prosimy również o podanie numeru członkowskiego lub adresu zameldowania.

Budownictwa (www.lod.piib.org.pl) w składce „lista członków” oraz na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (www.piib.org.pl).

Uwaga

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

Zaświadczenia w formie elektronicznej

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa przypomina, że wszystkie zaświadczenia o przynależności do izby od początku 2014 r. wydawane są w wersji elektronicznej.

Każda składka członkowska wniesiona na okresy przynależności do samorządu, począwszy od 1 stycznia 2014 r., powoduje wystawienie zaświadczenia w wersji elektronicznej w formie pliku PDF za pomocą serwisu internetowego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zaświadczenie wygenerowane elektronicznie jest opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym Przewodniczącej Rady ŁOIIB, równoważnym pod względem skutków prawnych z dokumentem opatrzonym podpisem własnoręcznym.

Członkowie, którzy wcześniej zalogowali się i aktywowali swoje konto w portalu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, mają już dostęp do zaświadczeń w postaci elektronicznej oraz możliwość otrzymywania zaświadczeń bezpośrednio na własny adres e-mail. Warunkiem otrzymywania tej formy za-

świadczenia jest wyrażenie w portalu PIIB zgody na wysyłkę dokumentu pocztą elektroniczną – po zalogowaniu się w portalu należy wejść w zakładkę „Zmień ustawienia” i zaznaczyć opcję dotyczącą wysyłki. Natomiast członkowie, którzy jeszcze nie zalogowali się do portalu PIIB, w celu uzyskania kolejnego zaświadczenia już w formie elektronicznej, winni zarejestrować się w portalu na www.piib.org.pl.

Przypominamy, że potrzebne do zarejestrowania się w portalu PIIB indywidualne login i hasło, które umożliwiają pobranie elektronicznego zaświadczenia, znajdują Państwo przy blankiecie opłat składek wysyłanym wraz z „Inżynierem Budownictwa”.

Osoby, które nie mają możliwości skorzystania z bezpośredniego dostępu do zaświadczeń elektronicznych, prosimy o kontakt z Działem Członkowskim Biura Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (tel. 42 632 97 39 wew. 1) w celu złożenia deklaracji dotyczącej wysyłki pocztą lub odbioru osobistego. Wtedy zaświadczenia elektroniczne w wersji wydrukowanej przekazane zostaną zainteresowanemu zgodnie z wybraną dyspozycją.



Rada
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
serdecznie zaprasza Koleżanki i Kolegów
na

IX PIKNIK INŻYNIERSKI

który odbędzie się

na terenie nieruchomości ŁOIIB
w Łodzi przy ul. Północnej 39

27 czerwca 2015 r. (sobota)

w godzinach 17.00-22.00



Gwarantujemy miły nastrój oraz wiele wrażeń
i dobrą zabawę.

Opłatę organizacyjną w kwocie 10 zł od osoby
należy przekazać w terminie do 19 czerwca br.,
na konto Izby

Nr 81 1440 1231 0000 0000 0222 7622

z dopiskiem: „za potwierdzenie uczestnictwa w pikniku”

Zapewniamy parking na terenie KS „SPOŁEM”

