



nr 1/2018 (58) MARZEC 2018

BIULETYN

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
ISSN 1732-4289



POZNAŃ

XVII Zjazd WOIB
12.04.2018 r.



**Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa (WOIIB)**
60-602 Poznań, ul. Dworkowa 14

Sekretariat tel. 61-854-20-10, fax 61-854-20-11
OKK tel. 61-854-20-20, tel./ fax 61-854-20-21
ROZ, OSD tel. 61-854-20-13
Sprawy członkowskie tel. 61-854-20-14

strona internetowa: www.woiib.org.pl
e-mail: biuro@woiib.org.pl

Biuro Izby czynne:
poniedziałek 13:00-16:00
wtorek, środa, czwartek 11:00-15:00
piątek 9:00-13:00

Delegatury terenowe WOIB:

Kalisz, ul. Zacisze 2 (pok. 8)
tel. 62-757-11-58
kalisz@wkp.piib.org.pl
czynna: poniedziałek 13:00-16:00
od wtorku do czwartku 12:00-16:00

Konin, ul. Spółdzielców 3 (pok. 110)
tel. 63-245-31-34
konin@wkp.piib.org.pl
czynna: poniedziałek 13:00-16:00
od wtorku do czwartku 12:00-16:00

Leszno, ul. Lipowa 26 (pok. 35)
tel. 65-520-70-75
leszno@wkp.piib.org.pl
czynna: poniedziałek 13:00-16:00
od wtorku do czwartku 12:00-16:00

Pila, ul. Browarna 19 (pok. 292)
tel. 67-215-50-38
pila@wkp.piib.org.pl
czynna: poniedziałek 13:00-16:00
od wtorku do czwartku 12:00-16:00

Gniezno, ul. Tumski 15 (pok. 7)
tel. 61-426-51-30
gniezno@wkp.piib.org.pl
czynna: poniedziałek 13:00-16:00
od wtorku do czwartku 12:00-16:00

Dyżury w siedzibie WOIB

Z-ca przewodniczącego
Rady Wielkopolskiej OIIB:
mgr inż. Andrzej Mikołajczak
w każdy poniedziałek w godz. 14:00-16:00 pok. 3
mgr inż. Jerzy Stroński
w każdą środę w godz. 15:00-16:00 pok. 3

Przewodniczący Okręgowej
Komisji Kwalifikacyjnej
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski
we wtorek w godz. 13:00-14:00 pok. 103

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
mgr inż. Łukasz Gorgolewski
we wtorek w godz. 14:00-15:00 pok. 101

Rada Prawny mecenas Piotr Stawicki
w poniedziałki w godz. 13:00-14:00

Ośrodek Informacji Technicznej
tel. 61-854-20-23

ISSN 1732-4289

Szanowne Koleżanki!

Szanowni Koledzy!

Zbliża się termin obrad XVII Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, który skończy IV kadencję działalności naszego samorządu. Delegaci wybrani na zebraniach w obwodach wyborczych w listopadzie i grudniu 2017 roku, podsumują i ocenią dotychczasowe działania, dokonają wyboru władz na najbliższą już V kadencję, a także uchwalą program działania Izby na pierwszy rok V kadencji. Jednocześnie wybiorą przewodniczącego i pełne składy organów naszej Izby oraz wybiorą delegatów na zjazdy krajowe. Obecnie trwają przygotowania do XVII Zjazdu. Organy, Komisje i Zespoły przygotowują swoje sprawozdania z działalności za 2017 rok.

Nowy rok 2018 rozpoczęliśmy od wydania decyzji administracyjnych przyznających uprawnienia budowlane. 12 stycznia 2018 roku uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie otrzymało 249 osób.

Tradycyjnie, 23 stycznia br., w siedzibie WOIB odbyło się spotkanie prezesów Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych, które współpracują z naszą Izłą w procesie dokształcania naszych członków i biorą udział w organizacji konferencji. W dniach 30 stycznia do 2 lutego br., braliśmy czynny udział w Międzynarodowych Targach BUDMA 2018. W trakcie II Forum Gospodarczego Budownictwa i Architektury zainaugurowano obchody Europejskiego Roku Inżyniera Budownictwa w Polsce. Inauguracji dokonał Włodzimierz Szymczak, Prezydent European Council of Civil Engineers (ECCE). Tradycyjnie WOIB zorganizowała Dni Inżyniera Budownictwa. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju objęło Patronatem Honorowym Targi BUDMA 2018, a współorganizatorami były: Międzynarodowe Targi Poznańskie, Izba Architektów RP, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Polska Izba Przemysłowo-Handlowa Budownictwa, Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa. Szczegółowa relacja z Targów BUDMA 2018 wewnątrz Biuletynu.

Prężnie działa w WOIB Zespół ds. Informacji Technicznej i Integracji, organizując szereg imprez i konferencji. Informacja o działaniu tego Zespołu znajduje się na naszej stronie internetowej oraz wewnątrz tego numeru Biuletynu. Zachęcam naszych członków do udziału w organizowanych przez ten Zespół imprezach i konferencjach.

Kończąc, zapraszam wybranych delegatów do udziału w XVII Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, który odbędzie się 12 kwietnia 2018 r. w siedzibie Instytutu Ochrony Roślin przy ul. Węgorka w Poznaniu.

Zbliżają się Święta Wielkanocne i z tej okazji pragnę, w imieniu Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, wszystkim naszym Koleżankom i Kolegom oraz ich rodzinom, złożyć życzenia wszelkiej pomyślności w życiu osobistym i zawodowym. Niech ten okres świąteczny będzie okazją do zadumy i dobrego wypoczynku w gronie rodzinnym.



Z koleżeńskim pozdrowieniem
Przewodniczący Rady WOIB
inż. Włodzimierz Draber

**PORZĄDEK OBRAD XVII ZJAZDU SPRAWOZDAWCZO WYBORCZEGO
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W
POZNANIU W CENTRUM KONGRESOWO-DYDAKTYCZNYM INSTYTUTU
OCHRONY ROŚLIN,**

12 KWIETNIA 2018 R., GODZ. 10.00

1. Otwarcie Zjazdu.
2. Wybór Przewodniczącego i Prezydium Zjazdu.
3. Przyjęcie porządku obrad Zjazdu.
4. Zatwierdzenie Regulaminu Okręgowego Zjazdu i Regulaminu Wyborów.
5. Wybór Komisji Mandatowej.
6. Wystąpienia gości Zjazdu.
7. Ustalenie liczby członków komisji zjazdowych.
8. Wybór Komisji Zjazdowych:
 - Komisji Skrutacyjnej,
 - Komisji Wyborczej,
 - Komisji Uchwał i Wniosków.
9. Informacja o liczbie wybieranych delegatów na Krajowy Zjazd.
10. Podjęcie uchwały o liczebności poszczególnych organów Okręgowej Izby.
11. Sprawozdania:
 - okręgowej rady, w tym sprawozdanie finansowe i rozliczenie budżetu za 2017 rok,
 - okręgowej komisji kwalifikacyjnej,
 - okręgowego sądu dyscyplinarnego,
 - okręgowego rzecznika odpowiedzialności zawodowej,
 - okręgowej komisji rewizyjnej.
12. Dyskusja nad sprawozdaniami.
13. Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania Rady zawierającego sprawozdanie finansowe oraz rozliczenie budżetu za rok 2017.
14. Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdań organów za rok 2017.
15. Podjęcie uchwały w sprawie udzielenia absolutorium dla okręgowej rady IIB.
16. Przedstawienie programu działalności na 2018 rok i budżetu na 2018 rok.
17. Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia programu działalności na 2018 rok.
18. Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia budżetu okręgowej izby na 2018 rok.
19. Wybór przewodniczącego okręgowej rady.
20. Wybór przewodniczącego okręgowej komisji kwalifikacyjnej.
21. Wybór przewodniczącego okręgowej komisji rewizyjnej.
22. Wybór przewodniczącego okręgowego sądu dyscyplinarnego.
23. Wybór okręgowego rzecznika odpowiedzialności zawodowej koordynującego pracę pozostałych rzeczników.
24. Wybór członków:
 - okręgowej rady,
 - okręgowej komisji kwalifikacyjnej,
 - okręgowej komisji rewizyjnej,
 - okręgowego sądu dyscyplinarnego.
25. Wybór okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej.
26. Wybór delegatów na Krajowy Zjazd.
27. Sprawozdanie Komisji Uchwał i Wniosków.
28. Podjęcie uchwały w sprawie zakupu działki.
29. Wolne wnioski i sprawy różne.
30. Zakończenie obrad.

**MTP
INSTALACJE,
EXPOPOWER i GreenPOWER**

UWAGA !!!!

Zapraszamy w dniach:

23 – 26.04.2018 r.

Szczegóły programowe na str. 10 i 11

SPIS TREŚCI

Z ŻYCIA IZBY:

Sprawozdanie z działalności w latach 2014 – 2018.	str. 4-6
Wybraliśmy delegatów.	str. 6-8
BUDMA 2018	str. 8-10
MTP INSTALACJE 2018, MTP EXPOPOWER2018.	str. 10-11
Wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych + lista osób.	str. 12-15
Srebrny sukces.	str. 15-17
Wydarzyło się w naszej Izbie.	str. 17-19
Kronika żałobna.	str. 19

FAKTY, WYDARZENIA, OPINIE:

Majówka 2017.	str. 20-23
XX Jubileuszowe Sympozjum Oddziału Poznańskiego SEP.	str. 23-25
Wielkopolski inżynier budownictwa.	str. 26-29

TECHNIKI I TECHNOLOGIE;

Instalacje gazowe – część 1.	str. 30-34
------------------------------	------------

KOMENTARZE:

Przypadek inspektora.	str. 35
Z dziejów budownictwa w Wielkopolsce.	str. 35-39
Marzec 1968.	str. 39-40
Plan szkoleń na 2018 rok.	str. 41-47



Biuletyn Wielkopolskiej
Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

Redaktor naczelny:
Mirosław Praszkowski
redakcja@wkp.piib.org.pl

Rada Programowa:
Przewodniczący:
mgr inż. Stefan Granatowicz
Wiceprzewodniczący:
mgr inż. Lech Grodzicki
Sekretarz: mgr inż. Anita Karcz
Członkowie:
mgr inż. Krystyna Chocianowicz
mgr inż. Tadeusz Łuka

Wydawca:
Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
60-602 Poznań, ul. Dworkowa 14
tel. 61 854 20 10, fax 61 854 20 11
Opracowanie graficzne i druk:
PPR „TONGRAF” w Pile
ul. Pilotów 7, tel. 67 351 19 00

Okladka: Zamek w Kórniku
– zabytkowa rezydencja historycznych
rodów Górków i Działyńskich.
Foto. Mirosław Praszkowski

SPRAWOZDANIE

z działalności Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa w latach 2014-2018.

Kończy się IV kadencja działalności WOIB w latach 2014 -2018, która rozpoczęła się 8 kwietnia 2014 roku, na XIII Zjeździe WOIB. Zjazd wybrał nowe władze Izby na kolejną, czwartą już kadencję. Przewodniczącym Rady wybrano inż. Włodzimierza Drabera, a przewodniczącymi pozostałych organów zostali: Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego - mgr inż. Lech Grodzicki, Okręgowym Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej / Koordynatorem - mgr inż. Łukasz Gorgolewski, Okręgowej Komisji Rewizyjnej: mgr inż. Wojciech Białek. Wybrano 17 delegatów na Zjazd Krajowy PIIB oraz członków: Okręgowej Rady WOIB, Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego, Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej Okręgowej Komisji Rewizyjnej. Po Zjeździe, podczas pierwszego posiedzenia, członkowie okręgowej rady wybrali Prezydium Rady WOIB w następującym składzie:

- zastępcy przewodniczącego:
mgr inż. Jerzy Stroński,
mgr inż. Andrzej Mikołajczak,
- sekretarz: inż. Mirosława Ogorzelec,
- zastępcę sekretarza: inż. Roman Napierała,
- skarbnik: mgr inż. Kazimierz Ratajczak,
- zastępcę skarbnika: mgr inż. Mirosław Karolak,
- członkowie:
inż. Jerzy Franczyszyn,
mgr inż. Danuta Gawęcka,
mgr inż. Klemens Janiak,
mgr inż. Krzysztof Pięta,
dr inż. Grzegorz Ratajczak.

Na XIII Zjeździe Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa nasi delegaci zostali wybrani do następujących organów: Rady Krajowej - Włodzimierz Draber, Danuta Gawęcka, Łukasz Gorgolewski, Zenon Wośkowiak; Krajowej Komisji Rewizyjnej - Mirosława Ogorzelec, Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej - Szczepan Mikurenda, Krajowego Sądu Dyscyplinarnego - Krystyna Chocianowicz, Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej - Andrzej Mikołajczak. Na pierwszym posiedzeniu Krajowej Rady, Danuta Gawęcka została wybrana sekretarzem PIIB. W IV kadencji działaliśmy w siedzibie w Poznaniu na ulicy Dworcowej i 5 delegaturach w: Gnieźnie, Kaliszu, Koninie, Lesznie i Pile.

Przedstawiam Koleżankom i Kolegom informacje, które choć w części pokażą ile pracy wykonał nasz samorząd

w IV kadencji:

- Bardzo istotną rolę w przestrzeganiu prawa i zasad etyki zawodowej odegrały dwa organy:
Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej WOIB i Okręgowy Sąd Dyscyplinarny. Działalność tych organów podnosi rangę naszego zawodu jako zawodu zaufania publicznego.
- W Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB decyzję o nadaniu uprawnień budowlanych otrzymało 1740 osób.
- Komisja ds. Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń WOIB zorganizowała 253 szkolenia, na których przeszkolono 12 791 osób.
- W konferencjach organizowanych przez Izbę i poza Izbą udział wzięło 3941 osób.
- Łączny koszt szkoleń i konferencji wyniósł 1 207 120 zł.
- Komisja Funduszu Zapomóg udzieliła pomocy finansowej członkom Izby: z tytułu śmierci członka w 207 przypadkach, w kwocie 310 000 zł; z tytułu urodzenia dziecka w 92 przypadkach, w kwocie 54 000 zł; z tytułu zdarzeń losowych i trudnej sytuacji materialnej w 72 przypadkach, w kwocie 176 500 zł. Przyznano pomoc finansową na łączną kwotę 540 500 zł.
- Zespół Prawno-Regulaminowy WOIB opiniował wiele projektów: ustaw i rozporządzeń oraz wniosków.
- Zespół ds. Procesów Budowlanych WOIB składający się z sekcji: projektowania, wykonawstwa, nadzoru i rzeczoznawstwa, specjalizuje się w udzielaniu odpowiedzi na zapytania członków dotyczących spraw technicznych, związanych z projektowaniem, wykonawstwem, nadzorem i rzeczoznawstwem.
- Zespół ds. Kontaktów Zagranicznych WOIB zorganizował 6 wycieczek zagranicznych, w których wzięło udział 135 osób.
- Zespół ds. Kontaktów z WOIA WOIB, wspólnie z WOIA, zorganizował cztery warsztaty „Projektowanie jako gra zespołowa”, podczas których omawiano współpracę pomiędzy architektami a inżynierami – specjalistami branży budowlanej przy realizacji wybranego obiektu.
- Prężnie działający, od momentu powołania, Zespół ds. Informacji Technicznej i Integracji zorganizował szereg konferencji technicznych i imprez integracyjnych, takich jak: majówki, zawody strzeleckie i brydżowe oraz współpracował z innymi okręgowymi izbami inżynierów budownictwa.
- Zespół ds. Ochrony i Doradztwa Zawodowego Członków

WOIIB zajmował się doradztwem zawodowym w sprawach zgłoszonych przez członków Izby, w zakresie nie objętym kompetencjami działających w Izbie: Zespołu ds. Procesów Budowlanych oraz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej. Zespół podejmował działanie na wniosek zainteresowanego członka WOIIB.

- Rada Programowa Biuletynu Informacyjnego WOIIB w okresie 4 lat wydała 16 Biuletynów WOIIB, w których w pełni informowała o wszystkich wydarzeniach w naszej Izbie. Jest to jedna z form kontaktów z członkami WOIIB oraz uzupełnieniem systemu kształcenia naszych członków. Nad formą i treścią Biuletynu nadzorowała Rada Programowa.

W IV kadencji urozmaiciliśmy formy kształcenia członków, do czego zobowiązuje nas ustawa o samorządach zawodowych. Szkolenie naszych członków jest priorytetem dla naszej Izby, dlatego aby podnieść rangę tych szkoleń współpracujemy z: Wielkopolskim Urzędem Wojewódzkim, Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego, Międzynarodowymi Targami Poznańskimi, Politechniką Poznańską, Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu, Uniwersytetem Medycznym, Stowarzyszeniami Naukowo-Technicznymi, samorządami zawodowymi, administracją architektoniczno-budowlaną, nadzorem budowlanym, inspekcją pracy. Szkolenia odbywały się w siedzibie Izby w Poznaniu i w delegaturach terenowych. W tej kadencji zorganizowaliśmy 35 konferencji, które poszerzyły naszą ofertę szkoleniową, z czego kilka konferencji i szkoleń zorganizowały delegatury, co przybliżyło Izbę członkom mieszkającym poza Poznaniem. Konferencje organizowano co roku, w czasie trwania MTP: BUDMA, EXPOPOWER, INSTALACJE, INTERMASZ i INFRATEC. WOIIB była współorganizatorem Forum Gospodarczego na targach BUDMA 2017 i 2018. Tematy jakie były prezentowane w czasie targów to: zmieniające się przepisy prawa dotyczące budownictwa oraz tematy dotyczące nowoczesnych rozwiązań w branżach budowlanych. Poza targami WOIIB zorganizowała konferencje o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Konferencje dotyczyły takich dziedzin, jak: geotechnika, budownictwo szpitalne, geodezja w procesie budowlanym, budownictwo na terenach zalewowych, rewitalizacja obszarów zurbanizowanych, nowoczesne projektowanie BIM. To tylko niektóre formy działania WOIIB.

W IV kadencji nastąpiło szereg zmian personalnych i organizacyjnych, które w dużym skrócie chciałbym przedstawić:

1. Nastąpiła zmiana na stanowisku dyrektora Biura WOIIB, w związku z przejściem z dniem 25 sierpnia 2017 roku na emeryturę, pani Barbary Konicznej. Na to stanowisko została zatrudniona, z dniem 24 lipca 2017 roku, pani Romana Kinga Barska.
2. Nastąpiła zmiana na stanowisku specjalisty ds. ewidencji członków WOIIB, w związku z przejściem z dniem 26 kwietnia 2017 roku na emeryturę, pani Grażyny Lisieckiej. Na tym stanowisku została zatrudniona, z dniem 1 kwietnia 2017 roku, pani Agata Sinczykowska, pracownik biura.
3. Na wakujące miejsce po pani Agacie Sinczykowskiej, stanowisko inspektora WOIIB, zatrudniono z dniem 4 maja 2017 roku, panią Karolinę Przybylak.
4. Ujednolicono godziny otwarcia delegatur dla interesantów.
5. Uchwałą Rady WOIIB nr 124/2014 z dnia 9 września 2014 roku, ustalono dla wszystkich delegatur i opiekunów delegatur zadania merytoryczne.
6. Uchwałą Rady WOIIB nr 168/2014 z dnia 16 grudnia 2014 roku, przekształcono Radę Biblioteczną w Zespół ds. Informacji Technicznej i Integracji. Zespołowi przewodniczył kol. Zenon Wośkowiak.
7. Uchwałą Rady WOIIB nr 130/2015 z dnia 15 grudnia 2015 roku, realizując wniosek zjazdowy, powołano Zespół ds. Ochrony i Doradztwa Zawodowego Członków WOIIB. Zespołowi przewodniczył kol. Andrzej Mikołajczak.
8. Po raz pierwszy zorganizowano Konferencję Programową WOIIB. I Konferencja Programowa dotyczyła tematu: „Co pomaga i co przeszkadza inżynierowi w realizacji inwestycji”. II Konferencja Programowa była poświęcona, w pierwszej części, projektowi ustawy o zawodzie architekta, inżyniera budownictwa i urbanisty a w drugiej części była poświęcona pracy poszczególnych komisji i zespołów działającym w naszej Izbie.
9. Uchwałą Rady WOIIB nr 125/2015 z dnia 15 grudnia 2015 roku podniesiono ryczałty za udział w posiedzeniach organów, komisji i zespołów oraz za pracę indywidualną na rzecz Izby.
10. Uchwałą Rady WOIIB nr 123/2014 z dnia 9 września 2014 roku zmieniono Regulamin Komisji Funduszu Zapomóg WOIIB. Wprowadzono jednorazową zapomogę z tytułu urodzenia dziecka w kwocie 600 zł.
11. Uchwałą Rady WOIIB nr 134/2017 z dnia 6 grudnia 2017 roku zmieniono Regulamin Komisji Funduszu Zapomóg WOIIB. Zwiększono zapomogę z tytułu zgonu członka Izby z kwoty 1 500 zł do 2 000 zł.
12. Po zmianach Regulaminu Komisji Funduszu Zapomóg WOIIB opracowano tekst jednolity Regulaminu, który obowiązuje od 1 stycznia 2018 roku.
13. Uchwałą Rady WOIIB nr 134/2017 z dnia 6 grudnia 2017 roku zmieniono Regulamin Zespołu ds. Kontaktów Zagranicznych WOIIB. Wprowadzono zmiany dotyczące kwalifikacji członków do wyjazdów zagranicznych i organizacji tych wyjazdów.
14. Po zmianach Regulaminu Zespołu ds. Kontaktów Zagranicznych WOIIB opracowano tekst jednolity Regulaminu który obowiązuje od 1 stycznia 2018 roku.
15. Uchwałą Prezydium Rady WOIIB nr 4/P/18 z dnia 9 stycznia 2018 roku zmieniono Regulamin Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń WOIIB, zmieniając zasady dofinansowania szkoleń organizowanych przez

podmioty inne niż WOIB. Uchwała ta wymaga akceptacji Rady WOIB.

16. W porozumieniu z Radą Programową Biuletynu Informacyjnego WOIB wprowadzono do Biuletynu, począwszy od nr 44 w 2014 roku, pozycję „Wydarzyło się w naszej Izbie”. Jest ona skrótowym przeglądem wydarzeń z życia naszego samorządu.

17. Całkowicie wymieniono w 2017 roku przestarzały sprzęt komputerowy w delegaturach i w biurze Izby.

18. Złożono wniosek do Urzędu Miasta Poznania w celu uzyskania warunków zabudowy sąsiedniej działki przy ul. Grudzieniec 10.

W dalszym ciągu utrzymywaliśmy stałe kontakty z francuską federacją BTP, wymieniając się doświadczeniami w pracy oraz pilotując wymianę uczniów szkół zawodowych z Gniezna i Arche we Francji.

Co roku uczestniczyliśmy w uroczystości nadania tytułu „Mister budownictwa południowej Wielkopolski”, organizowanych przez PZITB w Kaliszu i przy współudziale WOIB. Pod koniec września obchodziliśmy uroczystości Wielkopolski Dzień Budowlanych organizowany przez nasze delegatury: w roku 2014 w Koninie, w 2015 roku w Lesznie, w 2016 r. w Pile. W 2017 roku ob-

chody Wielkopolskiego Dnia Budowlanych odbyły się w połączeniu z uroczystościami Jubileuszu XV-lecia działalności Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Uroczystość odbyła się w Poznaniu na terenie MTP.

Każdego roku powiększamy stan osobowy naszej Izby. Na 31 grudnia 2017 roku, zrzeszaliśmy 11 324 członków. Pod koniec 2017 roku wybraliśmy 170 delegatów na Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy, który odbędzie się 12 kwietnia 2018 roku. Wybierzmy mądrze naszych reprezentantów. Jesteśmy ważną organizacją w Wielkopolsce. Jesteśmy samorządem skupiającym inżynierów i techników różnych branż budownictwa. Każdy z naszych członków wykonuje zawód zaufania publicznego i powinien postępować zgodnie z etyką zawodową. Niech nasza działalność na terenie Wielkopolski będzie dobrze oceniana przez przedstawicieli władzy rządowej i samorządowej, organizacji współpracujących z WOIB oraz mieszkańców naszego regionu.

Przewodniczący Rady WOIB

inż. Włodzimierz Draber

Wybraliśmy delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIB

W listopadzie i grudniu 2017 r. odbyły się zebrania wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo – Wyborczy WOIB, który odbędzie się 12 kwietnia 2018 roku. Odbyło się 9 zebrań w obwodach wyborczych, z tego 4 zebrania w Poznaniu w terminach: 6 listopada, 8 listopada, 10 listopada i 15 listopada oraz po jednym zebraniu w delegaturach: 24 listopada w Koninie, 28 listopada w Pile, 1 grudnia w Lesznie, 5 grudnia w Kaliszu i 7 grudnia w Gnieźnie.

Podczas pierwszego zebrania, **6 listopada 2017 roku**, w obwodzie wyborczym nr 1 w Poznaniu, wzięli udział członkowie WOIB o nazwiskach od litery A do G. W trakcie zebrania wybrano 23 delegatów:

1. Barczyński Andrzej

2. Bartkowska Urszula
3. Białek Wojciech
4. Brzostowski Marcin
5. Brzostowska Magdalena Monika
6. Buczkowski Tomasz Karol
7. Buczkowski Wiesław
8. Chocianowicz Krystyna
9. Ćwiertnia Piotr
10. Dajerling Białek Alina
11. Diering Marek
12. Dimke Andrzej
13. Draber Włodzimierz
14. Drzewiecki Jan
15. Fidler Krzysztof
16. Fligier Czesław
17. Franczyszyn-Portka Magdalena
18. Gawęcka Danuta
19. Gieczewski Jacek Piotr
20. Gorczyca Tomasz
21. Gorgolewski Łukasz
22. Granatowicz Stefan
23. Grodzicki Lech

Podczas drugiego zebrania, **8 listopada 2017 roku**, w obwodzie wyborczym nr 2 w Poznaniu, wzięli udział członkowie WOIB o nazwiskach od litery H do Ł. W trakcie zebrania wybrano 24 delegatów:



1. Handkiewicz Piotr Bolesław
2. Jabłoński Roman
3. Jasiczak Józef
4. Jasiukiewicz Piotr
5. Jensch Maciej
6. Józefowski Grzegorz
7. Kaczmarek Janusz Józef
8. Kaczmarek Piotr
9. Kaczorowski Leszek Roman
10. Kahl Ryszard
11. Karwowski Lech
12. Kolecki Mieczysław
13. Konieczny Wojciech
14. Korejwo-Dutkiewicz Ewa Anna
15. Kowalski Zdzisław
16. Ksit Barbara Jolanta
17. Kubaś Grażyna Maria
18. Kubaś Józef
19. Kubicki Leszek
20. Kurka Renata
21. Kurowski Henryk
22. Łoda Jacek
23. Łuka Tadeusz
24. Majchrzycki Adam

W trzecim zebraniu, 10 listopada 2017 roku, w obwodzie wyborczym nr 3 w Poznaniu, wzięli udział członkowie WOIB o nazwiskach od litery M do R. W trakcie zebrania wybrano 23 delegatów

1. Maciejewska Maria
2. Maciejewski Miron Józef
3. Majchrzycki Bogumił Antoni
4. Mikołajczak Andrzej
5. Mikołajczyk Wojciech
6. Napierała Roman
7. Niedziałkowski Jan
8. Nowacki Tadeusz Marian
9. Ogorzelec Mirosława
10. Olszewski Stanisław
11. Pawlak Tadeusz Jan
12. Pawlicki Daniel
13. Praczyk Ewa Monika
14. Przedpełska Ewa
15. Przybyłowicz Edmund
16. Rakowski Michał
17. Ratajczak Grzegorz
18. Ratajczak Kazimierz
19. Ratajczak Wojciech Szymon
20. Rędziniak Jan
21. Rogal Paweł Jerzy
22. Rybarczyk Krzysztof Maciej
23. Sąsiadek Jakub

W czwartym zebraniu, 15 listopada 2017 roku, w obwodzie wyborczym nr 4 w Poznaniu, wzięli udział członkowie WOIB o nazwiskach od litery S do Ż. W trakcie zebrania wybrano 25 delegatów:

1. Głuszek Zbigniew
2. Kaczmarek Waldemar
3. Pięta Krzysztof
4. Schmidt Marek
5. Signetzki Roman
6. Skibiński Bogdan
7. Skibiński Dawid Marcin
8. Stakun Elżbieta
9. Stroński Jerzy
10. Szczechowiak Edward
11. Szczepanek Piotr Jan
12. Sztajerka Tadeusz
13. Szukała Mieczysław Henryk
14. Szyguła Wojciech
15. Szymczak-Graczyk Anna
16. Szymkowiak Aleksander
17. Szyperski Jaromir
18. Śniedziewski Janusz
19. Woškowiak Zenon
20. Woźny Zbigniew
21. Wróblewska Anna
22. Zastawny Bogdan Kazimierz
23. Zgrabczyński Józef
24. Zielonacki Jerzy
25. Żabierek Piotr

24 listopada 2017 roku, w delegaturze Konin w obwodzie wyborczym nr 7, członkowie WOIB w trakcie zebrania wybrali 15 delegatów:

1. Adamczewski Walenty
2. Adamczyk Rafał
3. Bąk Łukasz Karol
4. Bryłka Zbigniew
5. Dąbrowski Maciej
6. Kamiński Jerzy
7. Krysztofiak Żaneta
8. Kulesa Andrzej
9. Kwieciński Ryszard
10. Pilch Roman
11. Sztuba Mirosław
12. Wawrzyniak Krzysztof
13. Wiśniewski Krzysztof
14. Witczak Jerzy
15. Żywica Piotr

28 listopada 2017 roku, w delegaturze Piła w obwodzie wyborczym nr 9, członkowie WOIB w trakcie zebrania wybrali 13 delegatów:

1. Belter Ryszard
2. Chorąży Elżbieta Maria
3. Franczyszyn Jerzy
4. Grabowski Henryk
5. Jagła Ryszard
6. Kołtąj Anna Maria
7. Lisowski Mirosław
8. Marmur Edmund Krzysztof

9. Popławska Jolanta
10. Teleżyński Apolinary
11. Włodarczyk Jakub
12. Wołoszyn Kamil Mateusz
13. Wróbel Henryk

1 grudnia 2017 roku, w delegaturze Leszno w obwodzie wyborczym nr 8, członkowie WOIB w trakcie zebrania wybrali 17 delegatów:

1. Brzozowska Romana Maria
2. Bartkowiak Beata
3. Biedroń Wojciech Jakub
4. Furmaniak Wiesław
5. Jagosz Małgorzata
6. Jakuszkowiak Rajmund
7. Janiak Klemens
8. Karcz Anita
9. Kasperski Leszek Stanisław
10. Liszczyński Wiktor
11. Makowska Renata
12. Nowakowski Krzysztof
13. Orzełek Henryk
14. Radoła Marek Jan
15. Smolibowski Zdzisław
16. Stawiński Jerzy
17. Wleklík Przemysław

5 grudnia 2017 roku, w delegaturze Kalisz w obwodzie wyborczym nr 6, członkowie WOIB w trakcie zebrania wybrali 22 delegatów:

1. Biniasz Tadeusz
2. Ciomek Ryszard
3. Garczarek Łukasz
4. Gieczewska Anna
5. Grygier Mirosław
6. Grygorcewicz Józef
7. Jaroń Andrzej
8. Kaczmarek Seweryn
9. Karolak Mirosław
10. Konecki Zdzisław
11. Kulczyński Tomasz
12. Lenartowski Jan
13. Lewandowski Włodzimierz
14. Miedzianowska-Bis Jolanta
15. Mikurenda Szczepan
16. Nowicka Joanna Wanda
17. Ratajczyk Grzegorz

18. Urbańska Bożena
19. Walczak Marian
20. Wawrzków Stefan
21. Woźniak Jerzy
22. Zgarda Zenon

7 grudnia 2017 roku, w delegaturze Gniezno w obwodzie wyborczym nr 5, członkowie WOIB w trakcie zebrania wybrali 8 delegatów:

1. Bigoszewski Zbigniew
2. Błaszczyk Krystian Marek
3. Galantowicz Maciej
4. Łebedyński Mieczysław
5. Nizio Barbara
6. Puk Robert
7. Wojciechowski Andrzej
8. Zamojska-Mrozek Małgorzata

Podczas 9 zebrań wybrano 170 delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIB. Ilość wybieranych delegatów w obwodach wyborczych zależała od ilości członków WOIB w obwodzie wyborczym. W trakcie tych zebrań, biorący w nich udział, wybierali z pośród siebie: przewodniczącego zebrania, zastępcę przewodniczącego, sekretarza, komisję wyborczą, komisję skrutacyjną oraz przypadającą liczbę delegatów na każdy obwód wyborczy. W zebraniach brali udział wyznaczeni przedstawiciele Okręgowej Rady WOIB. Każde zebranie otwierał przewodniczący WOIB, który w krótkim wystąpieniu przedstawiał działalność naszej Izby w IV kwartale 2017 roku. Omawiał m.in.: uroczystość 15-lecia i Dnia Budowlanych, II Konferencję Programową WOIB, wizytę naszej delegacji we Francji oraz co czeka samorząd inżynierów w najbliższym czasie.

W trakcie zebrań toczyła się również dyskusja na temat działalności naszego samorządu. Wszystkie uwagi i propozycje zgłaszane przez członków WOIB dotyczące działalności, zostaną wykorzystane w dalszych pracach naszej Izby. Na zakończenie każdego zebrania, przewodniczący złożył życzenia z okazji zbliżających się Świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku, a delegatom pogratulował z okazji wyboru i zaprosił do udziału, 12 kwietnia 2018 roku, w XVII Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym WOIB, który odbędzie się w siedzibie Instytutu Ochrony Roślin przy ul. Węgorka w Poznaniu.

**Przewodniczący WOIB
inż. Włodzimierz Draber**

MTP BUDMA 2018

Dni Inżyniera Budownictwa.

W dniach, 30 stycznia do 2 lutego 2018 r., w ramach Targów „BUDMA 2018”, odbyło się II Forum Gospodarcze Budownictwa i Architek-

tury, pod patronatem Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, które miało w założeniu rozpoznać i przedstawić problemy, z którymi mamy do czynienia w branży szeroko

pojętego budownictwa. W ramach Forum, Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, zorganizowała jak co roku, Dni Inżyniera Budownictwa.

Otwarcia targów BUDMA dokonał minister Andrzej Adamczyk, po czym oficjalnie przekazał patronat nad II Forum ministrowi Jerzemu Kwiecińskiemu, stojącemu na czele Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, który poinformował o



priorytetach, jakie stoją przed nowym ministerstwem.

Pierwszy wykład, będący częścią Dni Inżyniera Budownictwa i otwierający oficjalnie Europejski Dzień Inżyniera Budownictwa w Polsce, wygłosił Prezydent ECCE (European Council of Civil Engineers) kol. Włodzimierz Szymczak, członek Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Był to bardzo istotny punkt programu, przedstawiający pozycję innego samorządu zawodowego w całej branży budowlanej oraz potwierdzający, że tak ważne wydarzenie mogło się zdarzyć tylko w Poznaniu na Tragach BUDMA

W pozostałych pozycjach II Forum omówiono w pierwszym dniu BUDMY sfery konkurencyjności polskich firm budowlanych i producentów wyrobów na rynkach eksportowych oraz problem przyszłości branży budowlanej.

W drugim dniu BUDMY, w ramach II Forum, omówiono jakość w przestrzeni publicznej a uczestnikami dyskusji byli: Prezes Andrzej Roch Dobrucki i Wiceprezes prof. Zbigniew Kledyński.

Natomiast Dni Inżyniera Budownictwa, organizowane przez Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, podczas drugiego dnia BUDMY, objęły bardzo istotny blok panelowy: „BIM – cyfrowa rewolucja w budownictwie”.

Moderatorem tego niezwykle ciekawego przedsięwzięcia był dr inż. Grzegorz Ratajczak, członek Rady WOIBB i wykładowca Mateusz Nettmann, który przedstawił prelekcję „BIM w projektowaniu drogowym na przykładzie inwe-



stycji w Szwecji”. Panelistami byli: Łukasz Gorgolewski z WOIBB, Szymon Piechowiak z Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, dr Justyna Pożarowska z Urzędu Zamówień Publicznych, prof. Adam Glema z Politechniki Poznańskiej.

Dyskusja objęła całe spektrum problemów związanych z BIM i we wnioskach stwierdzono konieczność kontynuowania tego typu spotkań, w okresie bieżącego roku, obejmujących problematykę działalności inwestorów, projektantów i wykonawców.

Trzeci dzień BUDMY i II Forum, w ramach Dni Inżyniera Budownictwa, był bardzo bogaty w wydarzenia. Profesor Józef Jasiczak przedstawił problemy powracającego do łask budownictwa przemysłowego, w układzie historycznym i przyszłościowym, natomiast dr inż. Edmund Przybyłowicz omówił współczesne budownictwo mieszkaniowe wielkopłytowe w aspekcie programu Mieszkanie Plus. Wygłoszone referaty wzbudziły ożywioną dyskusję.

Ostatnim punktem programu II Forum był temat szkol-



nictwa zawodowego poprowadzony w układzie panelowym przez przedstawiciela Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju Szymona Piechowiaka. Panelistą ze strony Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa był Andrzej Cegielnik – Przewodniczący Rady LUOIBB z Gorzowa. Debata była bardzo ożywiona, wskazując na konieczność odnowienia tego typu szkolnictwa dla potrzeb rynku budowlanego. Paneliści z: Polskiej Izby Przemysłowo – Handlowej Budownictwa, Ośrodka Rozwoju Edukacji, Związku Zawodowego BUDOWLANI, Związku Polskie Okna i Drzwi oraz Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, wysunęli szereg wniosków do rozpatrzenia i zrealizowania w najbliższym okresie, wskazując na wagę tego problemu dla naszej branży.

Podsumowując Targi BUDMA 2018 należy zauważyć, że odbyły się w okresie dynamicznych zmian organizacyjnych w administracji zajmującej się budownictwem. Jednocześnie jest to czas zmian technologicznych i konieczności

rozwoju kształcenia zawodowego w tym kierunku.

Udział samorządu zawodowego inżynierów budownictwa, jako organizatora Dni Inżyniera Budownictwa był znaczący, a temat BIM jako cyfrowej rewolucji w naszej branży, został zasygnalizowany i wywołany do dalszych prac nad jego rozpowszechnieniem. Niestety, ramy programowe nie pozwoliły na ujęcie budownictwa kolejowego, co było pierwotnym zamierzeniem naszego samorządu i czego wyraźnie brakowało, a aktualne potrzeby i przeznaczone środki na ten rodzaj budownictwa w Polsce, wymagają dalszej pracy nad rozwojem tego zagadnienia i potrzeby przybliżenia jego społeczeństwu w naszym kraju.

Relacja:

Jerzy Stroński

Foto: Mirosław Praszowski



MTP INSTALACJE 2018 - 23-26. 04.2018 r.

Konferencja organizowana przez WOIB –

25.04.2018 r., godz. 11:00, pawilon nr 10 MTP.

Zapraszamy do udziału w konferencji organizowanej przez Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa przy współudziale Politechniki Poznańskiej, Warszawskiej i Krakowskiej.

Tematy Konferencji:

1. Praktyczne konsekwencje wymagań dyrektywy ErP w projektowaniu wentylacji - dr inż. Jarosław Muller - Politechnika Krakowska.
2. Najważniejsze zagadnienia związane z BIM w praktyce – standardy – wdrożenie - case study - mgr inż. Paweł Wierzowiecki.

3. Centrale wentylacyjne. Wykorzystaniem fotowoltaiki do zasilania pomp ciepła. Innowacje i nowinki techniczne. (Wystąpienia producentów central wentylacyjnych.)
4. Szczelność powietrzna i termografia - dr inż. Andrzej Górka, Politechnika Poznańska.
5. Wytyczne do projektowania systemów wentylacji pożarowej. Rola systemów w strategii ochrony p.poż budynków wielokondygnacyjnych - dr inż. Grzegorz Kubicki, Politechnika Warszawska.

Tematy wykładów mogą ulec zmianie.

MTP EXPOPOWER i GreenPOWER 23-26.04.2018 r.

Innowacje, które inspirują branżę

Zapraszamy do odwiedzenia w dniach 23-26 kwietnia 2018 r. Międzynarodowych Targów Energetyki EXPOPOWER oraz Międzynarodowych Targów Energii Odnawialnej GREENPOWER, które są jednym z najważniejszych w Polsce wydarzeń, od lat gromadzących w Poznaniu polską i zagraniczną branżę nowoczesnej energetyki, innowacyjności oraz odnawialnych źródeł energii. Tegoroczna edycja targów odbywać się będzie w rozszerzonej formule, równoległe z targami Instalacje, Sawo oraz Securex. Blok targów pozwoli na bardzo szeroki przegląd zagadnień związanych z różnorodnego rodzaju instalacjami. Przewidujemy, że w ciągu czterech

dni targowych, ekspozycje EXPOPOWER odwiedzi wielu profesjonalistów z Polski i zagranicy.

Zakres tematyczny obydwu wydarzeń obejmuje nie tylko szeroką gamę zagadnień związanych z energetyką przemysłową, ale również systemami automatyki, sterowania oraz instalacji niskiego i średniego napięcia jak i zagadnieniami związanymi z energią odnawialną, prezentującą produkty usługi i rozwiązania z zakresu energii słonecznej, wiatrowej, wodnej, biomasy, biopaliw, elektromobilności oraz technologii energooszczędnych. Innowacje w branży energetycznej są niezwykle istotne i stanowią napęd dla biznesu. Potwierdza to rosnący stan

zgłoszeń na tegoroczną edycję EXPOPOWER. Wśród wielu firm, które zadeklarowały już swój udział, warto zaznaczyć takich liderów jak Patron Strategiczny Targów Enea Operator, ABB, Elektrobudowa, ZWAE, Jean Mueller, Elektromontaż Poznań, Mikronika, MP SOLAR, FREEVOLT, Dacpol, MEGGER, Radiy, Energy5, Grupa CDE, Hauff-Technik, Endress Polska, Metropolis, ZPUE, BRUK-BET, TECNA, Solgo Polska i inni.

Szczegółowy zakres ekspozycji **EXPOPOWER** to:

- Wytwarzanie i akumulowanie energii elektrycznej.
- Maszyny i urządzenia energetyczne.
- Systemy przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej.
- Linie napowietrzne i kablowe.
- Aparatura i układy elektroniki przemysłowej, systemy automatyki i sterowania.
- Narzędzia i sprzęt do prac pod napięciem.
- Pojazdy specjalistyczne dla energetyki.
- Informatyka, systemy automatyki i sterowania, aparatura kontrolno-pomiarowa.
- Elementy i podzespoły instalacyjne.
- Oświetlenie elektryczne.

Szczegółowy zakres ekspozycji **GREENPOWER** to:

- Fotowoltaika.
- Biogaz, biopaliwa.
- Energia wiatrowa, wodna i geotermalna.
- Doradztwo energetyczne i finansowe.
- Technologie pozyskiwania energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł odnawialnych i rozproszonych.
- Technologie oparte na odnawialnych źródłach energii.
- Elektromobilność.

Seminaria i konferencje odbywające się podczas targów EXPOPOWER i GreenPOWER to ważny głos w dyskusji o przyszłości polskiego sektora energetycznego i jego roli dla polskiej gospodarki.

Niewątpliwą atrakcją dla zwiedzających targi EXPOPOWER będzie bogaty ich program, a także spotkania przygotowanych przez Międzynarodowe Targi Poznańskie we współpracy z partnerami branżowymi, w których czynny udział bierze Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

W tym roku odbędą się konferencyjne o tematyce: oświetlenia, instalacji, e-mobility, fotowoltaiki oraz energetyki jądrowej.

W pierwszym dniu targowym, 23 kwietnia 2018 r., odbędzie się konferencja, której tematem jest "Budowa Elektrowni Jądrowej – Technologia, Finansowanie, Bezpieczeństwo i Zarządzanie Projektem".

Drugiego dnia targowego, 24 kwietnia 2018 r., odbędzie się konferencja zorganizowana przez WOIB, Oddział Poznański SEP i Politechnikę Poznańską z cyklu "Energoszczędność w oświetleniu", której tytułem tegorocznej edycji będzie Technika Świetlna 2018.

Tematem konferencji będzie racjonalizacja zużycia energii elektrycznej w instalacjach oświetleniowych wewnętrznych i sieciach oświetleniowych zewnętrznych dzięki zastosowaniu nowych rozwiązań dotyczących energoszczędnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, nowoczesnych konstrukcji wsporczych oraz systemów sterowania oświetleniem, a także zapewnienie bezpieczeństwa przez zastosowanie nowoczesnych rozwiązań oświetlenia awaryjnego.

Tematyka konferencji obejmuje prezentację rezultatów badań naukowych, istotnych dla praktyki projektowej i wdrożeniowej, dotyczących cech eksploatacyjnych lamp i opraw. Tematem konferencji jest także przedstawienie nowoczesnych rozwiązań sterowania oświetleniem we wnętrzach mieszkalnych, użyteczności publicznej i przemysłowych oraz w oświetleniu drogowym, terenów kolejowych i przemysłowych. Konferencja będzie dotyczyła również informacji o produktach, aktualnych normach i przepisach związanych z oświetleniem i rozwiązaniach technicznych umożliwiających energoszczędne oświetlenie wnętrz, dróg i terenów kolejowych oraz zapewnienie bezpiecznego oświetlenia wnętrz, w tym obiektów użyteczności publicznej.

W trzecim dniu targowym, 25 kwietnia 2018 r., Oddział Poznański SEP wspólnie z WOIB i Wydziałem Elektrycznym Politechniki Poznańskiej organizują XVI Konferencję Naukowo – Techniczną z cyklu „Instalacje elektryczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia”. Tytuł tegorocznej edycji to STACJE ELEKTROENERGETYCZNE 2018. Konferencja ukierunkowana będzie na nowe rozwiązania stacji elektroenergetycznych dedykowanych tak dla energetyki zawodowej jak i przemysłu ciężkiego i górnictwa oraz budownictwa ogólnego. Innowacyjne metody integrowania najlepszych, sprawdzonych rozwiązań dla sieci elektroenergetycznych pozwolą na dostosowanie oferty do indywidualnych wymagań odbiorców.

Ciekawa tematyka przedstawionych konferencji organizowanych przez WOIB i SEP przy współudziale Politechniki Poznańskiej i zapewnieniu znakomitych wykładowców, w powiązaniu z ekspozycją targową dającą możliwość konfrontacji nauki z techniką sprawiają, że cieszą się one dużym zainteresowaniem. Jesteśmy przekonani, że również i w tym roku wydarzenia te będą cieszyły się dużym zainteresowaniem, na które Państwa serdecznie zapraszamy.

Zapraszamy również do odwiedzenia bardzo ciekawej ekspozycji targów EXPOPOWER. Wstęp na targi jest bezpłatny, po zarejestrowaniu się na stronie internetowej lub w punkcie rejestracji, przed wejściem na tereny targowe.

Stefan Granatowicz

Więcej informacji:

www.expopower.pl; oraz www.greenpower.mtp.pl;
www.sep.com.pl; www.sep.poznan.pl; www.woib.org.pl

Uroczyste wręczenie decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa przeprowadziła 17 listopada 2017 r., w Centrum Wykładowym Politechniki Poznańskiej, pisemny egzamin testowy na uprawnienia budowlane w sesji jesiennej. Łącznie do egzaminu przystąpiły 294 osoby. Egzamin z wynikiem pozytywnym zdało 249 osób, co stanowiło 84,69 % wszystkich zdających.

Od 22 listopada do 5 grudnia 2017 r., do egzaminu ustnego, przystąpiło łącznie 319 osób, w tym zakwalifikowano również 70 osób, którym nie powiodło się w poprzednich sesjach.

Egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym zaliczyło w sesji jesiennej 2017 r. – 249 osób, co stanowiło 78,06 %, w tym:

- w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 107 osób,
- w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej 3 osoby,
- w specjalności inżynierskiej drogowej 28 osób,
- w specjalności inżynierskiej mostowej 2 osoby,
- w specjalności inżynierskiej kolejowej 5 osób,
- w specjalności instalacyjnej sanitarnej 62 osoby,
- w specjalności instalacyjnej elektrycznej 38 osoby,
- w specjalności instalacyjnej telekomunikacyjnej 4 osoby.

Uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych, po sesji jesiennej 2017 r., odbyło się 12 stycznia 2018 r. (piątek), w siedzibie Izby w Poznaniu przy ul. Dworkowej 14 – budynek B.



Decyzje o nadaniu uprawnień oraz wyróżnienia, za uzyskanie najlepszych wyników podczas egzaminu, wręczali: inż. Włodzimierz Draber – przewodniczący Rady WOIB

i prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski – przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej.

- **godz. 10:00** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:
Grawertony otrzymali:

1. mgr inż. Marek Leszek Zieliński.
2. mgr inż. Kamila Wiktor Nowacka.
3. mgr inż. Piotr Nowotarski.

Nagroda w postaci książki: inż. Wojciech Piotr Kostrzewski.

- **godz. 11:30** w specjalności: instalacyjnej sanitarnej, telekomunikacyjnej, inżynierskiej hydrotechnicznej, mostowej oraz specjalizacje. Dr inż. Piotr Kmicik uzyskał specjalizację – rusztowania i deskowania wielofunkcyjne, a mgr inż. Rafał Marcin Antoszewski specjalizację – śródlądowe budownictwo hydrotechniczne.

Grawertony otrzymali:

1. mgr inż. Marcelina Dąbkiewicz – sp. sanitarna.
2. mgr inż. Jędrzej Porowski – sp. sanitarna.
3. mgr inż. Katarzyna Maria Pawlak – sp. sanitarna.

Nagroda w postaci książki: mgr inż. Kazimierz Szczeciński – sp. sanitarna.

- **godz. 13:00** w specjalności: instalacyjnej elektrycznej, inżynierskiej drogowej i kolejowej:

Grawertony otrzymali:

1. mgr inż. Marek Majer – sp. elektryczna.
2. mgr inż. Karol Wierbiński – sp. drogowa.
3. mgr inż. Dariusz Pasterkiewicz – sp. drogowa.

Nagroda w postaci książki: mgr inż. Piotr Andrzej Skrzypek – sp. elektryczna.

Wszystkim serdecznie gratulujemy.

Relacja i zdjęcie:
Mirosław Praszkowski

Wykaz osób, które uzyskały specjalizację w sesji jesiennej 2017 r.

1. Specjalność konstrukcyjno-budowlana – 1 osoba w zakresie rusztowań i deskowań wielofunkcyjnych - do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. dr inż. Piotr Kmicik

2. Specjalność inżynierska hydrotechniczna – 1 osoba w

zakresie śródlądowych budowli hydrotechnicznych - do projektowania bez ograniczeń:

1. mgr inż. Rafał Marcin Antoszewski

Wykaz osób, które uzyskały uprawnienia budowlane w sesji jesiennej 2017 r.

1. Specjalność konstrukcyjno-budowlana – 107 osób:

do projektowania bez ograniczeń:

1. mgr inż. Wojciech Bernat
2. mgr inż. Magdalena Bieńkowska
3. mgr inż. Piotr Łukasz Borski
4. mgr inż. Marek Andrzej Gołębiowski
5. mgr inż. Sebastian Kempniński
6. mgr inż. Błażej Leszczyński
7. mgr inż. Aleksandra Marta Leśniczak
8. mgr inż. Tomasz Wojciech Markowski
9. mgr inż. Sebastian Olejnicki
10. mgr inż. Damian Ratajczak
11. mgr inż. Aleksandra Anna Węglarczyk
12. mgr inż. Dominik Andrzej Woźniak
13. mgr inż. Magdalena Zawidzka

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

14. mgr inż. Damian Zenon Karbowski
15. mgr inż. Wojciech Władysław Kowalski
16. mgr inż. Michał Kujaczyński
17. mgr inż. Przemysław Tomasz Ligenza
18. mgr inż. Marcin Paszczak
19. mgr inż. Tomasz Marek Szumiński
20. mgr inż. Adam Szymczak
21. mgr inż. Robert Szczepan Welenc
22. mgr inż. Marek Leszek Zieliński

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

23. mgr inż. Wojciech Adamski
24. mgr inż. Paweł Albanowski
25. inż. Magdalena Krystyna Babina-Rafeld
26. mgr inż. Kacper Bachanek
27. mgr inż. Mateusz Balcer
28. mgr inż. Karolina Elżbieta Bąk
29. mgr inż. Andrzej Kazimierz Borowczyk
30. mgr inż. Michał Bukowiecki
31. dr inż. Marcin Chybiński
32. mgr inż. Patryk Jan Degórski
33. mgr inż. Krzysztof Dyżma
34. mgr inż. Alma Furmańczyk
35. mgr inż. Mateusz Gierej
36. mgr inż. Dariusz Marek Głowski
37. inż. Monika Golińska
38. mgr inż. Anna Kinga Graf
39. mgr inż. Artur Grzelak
40. mgr inż. Anna Hotiuk-Styś
41. mgr inż. Mahmoud Hsino
42. mgr inż. Piotr Karol Jankowski
43. mgr inż. Damian Jany
44. mgr inż. Adam Andrzej John
45. mgr inż. Anthony Delva Juste
46. mgr inż. Piotr Kaczmarzewski
47. inż. Krzysztof Kasprzak
48. mgr inż. Piotr Stanisław Kisielewicz
49. mgr inż. Piotr Mieczysław Kloskowski
50. mgr inż. Aleksander Maurycy Knoll
51. mgr inż. Marta Dorota Konik

52. mgr inż. Magdalena Korzeniewska
53. mgr inż. Mariola Maria Kostrzewa
54. inż. Wojciech Piotr Kostrzewski
55. mgr inż. Adam Stanisław Kowalski
56. mgr inż. Martyna Joanna Kozłowska
57. mgr inż. Paweł Krupiński
58. mgr inż. Jan Krzysztof Kruszona
59. mgr inż. Jarosław Przemysław Kucharski
60. mgr inż. Piotr Marek Kulczewski
61. mgr inż. Dariusz Kurzawski
62. mgr inż. Zbigniew Adam Leśko
63. mgr inż. Marek Jerzy Leśniak
64. mgr inż. Wojciech Maćczak
65. mgr inż. Łukasz Maćkowiak
66. mgr inż. Arkadiusz Krzysztof Maślak
67. mgr inż. Marta Matysiak
68. mgr inż. Artur Michał Mądry
69. mgr inż. Mateusz Molski
70. mgr inż. Paweł Stanisław Napieralski
71. mgr inż. Kamila Wiktoria Nowacka
72. mgr inż. Piotr Kornel Nowaczyk
73. mgr inż. Łukasz Michał Nowak
74. mgr inż. Adrian Nowak
75. mgr inż. Piotr Nowotarski
76. mgr inż. Mateusz Obierski
77. mgr inż. Krzysztof Ofierzyński
78. mgr inż. Mateusz Osese
79. mgr inż. Tomasz Piśkuła
80. mgr inż. Sławomir Piniarski
81. mgr inż. Mateusz Paweł Plich
82. mgr inż. Damian Przybylski
83. mgr inż. Michał Konrad Przybylski
84. mgr inż. Ryszard Jan Radom
85. mgr inż. Miłosz Wojciech Rogoziński
86. mgr inż. Marcin Rubas
87. inż. Klaudiusz Szymon Ryżek
88. mgr inż. Maciej Słonka
89. mgr inż. Nina Smuktonowicz
90. mgr inż. Ewelina Maria Solarek
91. mgr inż. Łukasz Starosta
92. mgr inż. Tomasz Szafraniak
93. inż. Przemysław Szymański
94. mgr inż. Jędrzej Szymkowiak
95. mgr inż. Ewelina Urbańska
96. mgr inż. Maciej Marek Wąlkowski
97. mgr inż. Mateusz Stanisław Wardęga
98. mgr inż. Tomasz Paweł Wilczyński
99. mgr inż. Jakub Ireneusz Wolski
100. inż. Tomasz Wróbel
101. mgr inż. Maciej Zieliński
102. inż. Piotr Żurek
103. mgr inż. Michał Łukasz Żyła

do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:

104. mgr inż. Tomasz Michał Balcerowicz

105. mgr inż. Maciej Henryk Kanoniczak

106. inż. Miron Nawrot

107. mgr inż. arch. Sylwia Magdalena Szczygieł

**2. Specjalność inżynierska hydrotechniczna – 3 osoby:
do projektowania bez ograniczeń:**

1. mgr inż. Justyna Płaczek

2. mgr inż. Karol Ślisiński

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

3. mgr inż. Dariusz Błażej Kasperaszek

3. Specjalność inżynierska mostowa – 2 osoby:

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Łukasz Tadeusz Ollik

2. mgr inż. Maciej Woźniak

4. Specjalność inżynierska drogowa – 28 osób:

do projektowania bez ograniczeń:

1. mgr inż. Wojciech Andrzejak

2. mgr inż. Wojciech Ekman

3. mgr inż. Mateusz Nogaj

4. mgr inż. Łukasz Piotr Wichłacz

5. mgr inż. Wojciech Krzysztof Wojtala

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

6. mgr inż. Tomasz Florkowski

7. mgr inż. Przemysław Gęściak

8. mgr inż. Dominika Romana Jurga

9. mgr inż. Edyta Maria Majchrzak

10. mgr inż. Dariusz Szczepan Pasterkiewicz

11. mgr inż. Agata Pasterkiewicz

12. mgr inż. Paweł Zbigniew Szczepaniak

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

13. mgr inż. Weronika Antecka

14. mgr inż. Piotr Mateusz Bera

15. mgr inż. Krzysztof Berliński

16. mgr inż. Piotr Drozdowski

17. mgr inż. Mateusz Gławdel

18. mgr inż. Paweł Piotr Jankowiak

19. inż. Przemysław Kaczorowski

20. mgr inż. Andrzej Rafał Karłowski

21. mgr inż. Jacek Hubert Komodziński

22. inż. Radosław Marek Lemiesz

23. mgr inż. Mikołaj Dominik Orzechowski

24. mgr inż. Agata Małgorzata Pawlikowska

25. mgr inż. Tomasz Stanisław Trojanowski

26. mgr inż. Katarzyna Wachowska

27. inż. Mateusz Wawryniuk

28. mgr inż. Karol Wierbiński

5. Specjalność inżynierska kolejowa w zakresie kolejowych obiektów budowlanych – 5 osób:

do projektowania bez ograniczeń:

1. mgr inż. Sylwia Joanna Piechocka

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

2. mgr inż. Adrian Łukasz Kaczmarek

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

3. mgr inż. Arkadiusz Łukasz Nerka

4. mgr inż. Michał Jan Ratajczyk

5. mgr inż. Piotr Szłapiński

6. Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych – 4 osoby:

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

1. mgr inż. Kamil Piotr Kańduła

2. mgr inż. Artur Paweł Leśniczak

3. mgr inż. Piotr Antoni Matuszewski

4. mgr inż. Jolanta Magdalena Połczyńska

7. Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych – 62 osoby:

do projektowania bez ograniczeń:

1. mgr inż. Piotr Krzysztof Biernat

2. mgr inż. Natalia Barbara Bobińska

3. mgr inż. Adam Karol Ceglarek

4. mgr inż. Agnieszka Aleksandra Dyżma-Koprak

5. mgr inż. Tomasz Małeckci

6. mgr inż. Wojciech Robert Michalski

7. mgr inż. Krystian Mroczkowski

8. mgr inż. Jacek Mróz

9. mgr inż. Rafał Maciej Podgórski

10. mgr inż. Maciej Pospieszny

11. mgr inż. Radosław Witkowski

do projektowania w zakresie ograniczonym:

12. inż. Damian Kaczmarek

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

13. mgr inż. Dominik Maciej Bielecki

14. mgr inż. Michał Ciesielczyk

15. mgr inż. Paweł Filipiak

16. mgr inż. Marcin Leszek Krawczyk

17. mgr inż. Maciej Książkiewicz

18. mgr inż. Radosław Lewandowski

19. mgr inż. Piotr Tomasz Pałaszyski

20. mgr inż. Katarzyna Maria Pawlak

21. mgr inż. Piotr Ratajczak

22. mgr inż. Grzegorz Rytter

23. mgr inż. Bartosz Stanisław Sienicki

24. mgr inż. Piotr Sumowski

25. mgr inż. Jarosław Marian Szymczak

26. mgr inż. Krystian Śmigielski

27. mgr inż. Michał Bogdan Wrzeszcz

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:

28. mgr inż. Marcin Cybulski

29. mgr inż. Marcelina Maria Dąbkiewicz

30. mgr inż. Konrad Jerzy Dąbrowski

31. mgr inż. Jarosław Piotr Dymalski

32. inż. Łukasz Marcin Frąckowiak

33. mgr inż. Michał Giera

34. mgr inż. Przemysław Franciszek Giertych

35. mgr inż. Marek Józef Gościński

36. mgr inż. Kamil Stanisław Graś

37. mgr inż. Grzegorz Kachelek



38. mgr inż. Adam Kowalski
 39. mgr inż. Mateusz Kozak
 40. mgr inż. Jakub Kurkowski
 41. mgr inż. Jan Mateusz Krauze
 42. mgr inż. Artur Ireneusz Kulik
 43. mgr inż. Rafał Mikołaj Kubiak
 44. mgr inż. Anna Patrycja Larek
 45. mgr inż. Kamila Manyś
 46. mgr inż. Michał Matysiak
 47. mgr inż. Adam Artur Nowacki
 48. mgr inż. Maciej Olek
 49. mgr inż. Michał Olszewski
 50. mgr inż. Sebastian Pawlak
 51. mgr inż. Tomasz Pawlak
 52. mgr inż. Jakub Pawlikowski
 53. mgr inż. Dawid Wojciech Podlasz
 54. mgr inż. Jędrzej Porowski
 55. mgr inż. Damian Ratajczak
 56. mgr inż. Bartosz Michał Ruta
 57. mgr inż. Maciej Sikora
 58. mgr inż. Michał Stasiński
 59. mgr inż. Kazimierz Szcześniak
 60. mgr inż. Tomasz Edward Szymański
 61. mgr inż. Tomasz Janusz Wysogład
do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:
 62. mgr inż. Tomasz Piotr Gajewski
8. Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – 38 osób:
do projektowania bez ograniczeń:
 1. mgr inż. Piotr Blicharz
 2. mgr inż. Bartosz Jarosław Borowski
 3. mgr inż. Piotr Ryszard Czekalski
 4. mgr inż. Mateusz Mariusz Czerniak
 5. mgr inż. Robert Tomasz Fiut
 6. mgr inż. Konrad Szymon Kaźmierczak
 7. mgr inż. Michał Losik
 8. mgr inż. Łukasz Łojewski

9. mgr inż. Karol Ludwiczak
 10. mgr inż. Marek Majer
 11. mgr inż. Michał Marcin Nowicki
 12. mgr inż. Łukasz Olszewski
 13. mgr inż. Michał Bartosz Skrzypczak
 14. mgr inż. Piotr Andrzej Skrzypek
 15. mgr inż. Maciej Szymanowski
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
 16. mgr inż. Przemysław Bukalski
 17. mgr inż. Jakub Bartłomiej Kowalski
 18. mgr inż. Radosław Marcinkiewicz
 19. mgr inż. Maciej Pawlicki
 20. mgr inż. Zbigniew Przybylak
 21. mgr inż. Maciej Paweł Wankowski
 22. mgr inż. Emilia Ewelina Wolska
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń:
 23. mgr inż. Damian Marcin Adamczyk
 24. mgr inż. Wojciech Alkowski
 25. mgr inż. Przemysław Wojciech Antczak
 26. mgr inż. Andrzej Piotr Barański
 27. mgr inż. Tomasz Marcin Fietz
 28. mgr inż. Grzegorz Marcin Galewski
 29. mgr inż. Janusz Krzemiński
 30. mgr inż. Dawid Michał Leszczyński
 31. mgr inż. Arkadiusz Dominik Marciniak
 32. inż. Patryk Łukasz Matusz
 33. mgr inż. Tomasz Nowicki
 34. mgr inż. Paweł Pecyna
 35. mgr inż. Waldemar Szelejewski
 36. mgr inż. Dawid Szubert
 37. mgr inż. Krzysztof Dariusz Woźniak
do kierowania robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym:
 38. tech. Piotr Jaźwiec

RAZEM 249 osób

Srebrny sukces pływackiej drużyny Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Drużyna WOIB w składzie kol. Rusłana Dembecka - kapitan, Małgorzata Putowska, Krzysztof Biernacki, Zbigniew Grabarkiewicz, Andrzej Sypniewski i Ryszard Wawrzyniak zajęła drugie miejsce zdobywając srebrny medal w VII Międzynarodowych Zawodach Pływackich „MASTERS”.





Zawody odbyły się 20 i 21 października 2017 r. zorganizowane przez MOIIB o Puchar Przewodniczącego Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Indywidualnie nasi reprezentanci zdobyli 10 medali (6 złotych, 3 srebrne i 1 brązowy). Gratulujemy.

Zawody strzeleckie o puchar przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

W październiku 2017 r. w Poznaniu odbyły się już IV Zawody Strzeleckie o Puchar Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wzięło w nich udział 30 osób w tym dwie Panie. Strzelano z pistoletu GLOCK 9 mm i karabinku AK47.

W strzelaniu z pistoletu Glock 9 mm zwyciężył kol. Sebastian Trocki, a z karabinka AK47 Jerzy Stroński. Zwycięzcą Zawodów Strzeleckich (wynik sumaryczny ze strzelań z obu broni), a tym samym zdobywcą Pucharu Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa został kol. Piotr Lindner.



W konkurencji strzelania z pistoletu typu GLOCK, wyniki były następujące:
I miejsce - Sebastian Trocki 49/50 pkt,



II miejsce - Piotr Lindner 49/50 pkt,
III miejsce - Michał Krueger 45/50 pkt.

W konkurencji strzelania z karabinka AK-47, zawodnicy wystrelali:

I miejsce - Jerzy Stroński 48/50 pkt,
II miejsce - Tomasz Lewandowski 48/50 pkt,
III miejsce - Jan Synoradzki 48/50 pkt.

Od lewej stoją finaliści Zawodów o Puchar Przewodniczącego Rady WOIIB: Tomasz Lewandowski



zdobycą III miejsca z sumą punktów – 91/100, Piotr Lindner – zdobywca I miejsca – 95/100 pkt. i Sebastian Trocki – zdobywca II miejsca – 94/100 pkt.

Turniej brydża porównawczego Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

16 stycznia br. Sekcja Integracji Zespołu Informacji Technicznej i Integracji zorganizowała już III Turniej Brydża Porównawczego o Nagrodę Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W 5-ciogodzinnym Turnieju uczestniczyło 21 par brydżystów. Zawody przebiegły w miłej i sympatycznej atmosferze, ale nie pozbawionej emocji w

rywalizacji o zwycięstwo.

Turniej wygrała para: Hieronim Nowacki i Maciej Wybranowski. II miejsce zajęli: Andrzej Waligórski i Zenon Waligórski a III miejsce wywalczyli: Marek Janik i Adam Talarczyk. Pierwsze trzy pary zostały obdarowane nagrodami.

Zapraszamy Koleżanki i Kolegów do kolejnych imprez integracyjnych w 2018 r. Między innymi Majówki Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,



jesiennych Zawodów Strzeleckich i innych. Zapraszamy na stronę internetową naszej Izby, gdzie umieszczamy szczegóły imprez.

**Kierownik Sekcji Integracji
Zespołu Informacji Technicznej i Integracji
Piotr Szczepanek
Autor zdjęć: Marek Schmidt**



Wydarzyło się w naszej Izbie

03 listopada	3 listopada 2017 r., w Szkole Podstawowej nr 9 w Lesznie, odbył się wernisaż prac Floriana Mielcarka, członka Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Organizatorami wystawy byli: Galeria Sztuki Współczesnej Art. 9, WOIB i SP nr 9 w Lesznie.
06 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 1 w Poznaniu, członkowie o nazwiskach od litery A-G.
07 listopada	WOIB wspólnie z WOIA zorganizowała X Warsztaty „Projektowanie jako gra zespołowa.” Tym razem omawiano realizację obiektu UBIQ 34 przy ul. Grunwaldzkiej 34a w Poznaniu.
08 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 2 w Poznaniu, członkowie o nazwiskach od litery H-Ł.
09 listopada	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: Odpowiedzialność prawna (cywilnoprawna, karna, dyscyplinarna) osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
09 listopada	Posiedzenie Rady Programowej Biuletynu, podczas którego dokonano wyboru materiałów do publikacji w numerze 4/2017 (58).
10 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 3 w Poznaniu, członkowie o nazwiskach od litery M-R.
14 listopada	Posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady WOIB
15 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 4 w Poznaniu, członkowie o nazwiskach od litery S-Ż.
16 listopada	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: 1. Budownictwo energooszczędne – pasywne. Problemy technologiczne instalacji i urządzeń elektrycznych. 2. Wpływ kształtu budynku na straty ciepła,
16 listopada	W siedzibie delegatury WOIB w Koninie odbyło się szkolenie na temat: Odpowiedzialność prawna (cywilnoprawna, karna, dyscyplinarna) osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
16 listopada	Posiedzenie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego WOIB.
17 listopada	OKK WOIB przeprowadziła egzamin testowy na uprawnienia budowlane w Centrum Wykładowym Politechniki Poznańskiej, ul. Piotrowo 2, Poznań

17 listopada	Szkolenie dla rzeczoznawców zorganizowane przez Sekcję Rzeczoznawstwa przy Zespole ds. Procesów Budowlanych WOIIB.
20 listopada	Posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej WOIIB.
20 listopada	Posiedzenie Zespołu ds. Kontaktów Zagranicznych WOIIB.
21 listopada	Posiedzenie Zespołu Prawno – Regulaminowego WOIIB.
22 listopada – 05 grudnia	OKK WOIIB przeprowadziła, w siedzibie WOIIB ul Dworkowej 14 w Poznaniu, egzaminy ustne na uprawnienia budowlane.
22 listopada	Udział przewodniczącego WOIIB w XX Sympozjum Stowarzyszenia Elektryków Polskich Oddział w Poznaniu.
24 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 7 w Koninie.
27 listopada	Posiedzenie Składu Orzekającego WOIIB. Podjęcie uchwał w sprawie przyjęcia nowych członków, zawieszenia w prawach członka na własną prośbę, skreślenia z listy członków na własną prośbę oraz skreślenie z listy członków z powodu zgonu.
28 listopada	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 9 w Pile..
29 listopada	Posiedzenie Komisji Funduszu Zapomóg WOIIB w celu rozpatrzenia złożonych wniosków.
1 grudnia	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 8 w Lesznie.
05 grudnia	Posiedzenie Komisji Funduszu Zapomóg WOIIB w celu rozpatrzenia złożonych wniosków.
05 grudnia	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 6 w Kaliszu.
06 grudnia	Posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady WOIIB.
06 grudnia	Posiedzenie Okręgowej Rady WOIIB.
07 grudnia	Zebranie wyborcze delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy. Obwód wyborczy nr 5 w Gnieźnie.
07 grudnia	W siedzibie WOIIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: Nawierzchnie z kostki brukowej. Warunki techniczne wykonania, odwodnienia dużych powierzchni. Posadzki przemysłowe. Metody naprawy posadzek: lastrykowych, ceramicznych i betonowych,
11 grudnia	Posiedzenie Zespołu ds. Procesów Budowlanych WOIIB.
11 grudnia	Posiedzenie Zespołu ds. Ochrony i Doradztwa Zawodowego WOIIB.
12 grudnia	Udział wiceprzewodniczącego w spotkaniu z Ministrem Infrastruktury i Budownictwa w sprawach organizacyjnych targów BUDMA 2018.
12 grudnia	Posiedzenie Zespołu Prawno – Regulaminowego WOIIB.
12 grudnia	Posiedzenie Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń WOIIB.
15 grudnia	Posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej WOIIB.
21 grudnia	Posiedzenie Zespołu ds. Informacji Technicznej i Integracji WOIIB.
28 grudnia	Posiedzenie Składu Orzekającego WOIIB. Podjęcie uchwał w sprawie przyjęcia nowych członków, zawieszenia w prawach członka na własną prośbę, skreślenia z listy członków na własną prośbę oraz skreślenie z listy członków z powodu zgonu.
2018 r.	
03 – 19 stycznia	OKK WOIIB - elektroniczna rejestracja dla osób ubiegających się o nadanie uprawnień budowlanych w wiosennej sesji egzaminacyjnej 2018 r.

08 stycznia	Posiedzenie Zespołu ds. Kontaktów Zagranicznych WOIB.
09 stycznia	Posiedzenie Komisji Funduszu Zapomóg WOIB w celu rozpatrzenia złożonych wniosków.
09 stycznia	Posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady WOIB.
11 stycznia	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: 1. Istotne zmiany w Prawie budowlanym, wprowadzone w latach 2017/2018. 2. Obowiązki i odpowiedzialność kierownika budowy w świetle zmienionych przepisów w Prawie budowlanym.
12 stycznia	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.
16 stycznia	W siedzibie WOIB rozegrano III Turniej Brydża Porównawczego WOIB zorganizowany przez Sekcję Integracji Zespołu ds. Informacji Technicznej i Integracji WOIB.
18 stycznia	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: Zasady i sposoby wzmacniania konstrukcji budowlanych różnych typów – cz. II Konstrukcje murowe.
18 stycznia – 16 lutego	KK przyjmuje wnioski osób ubiegających się o nadanie uprawnień budowlanych w wiosennej sesji egzaminacyjnej 2018 r.
19 stycznia	Posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej WOIB.
23 stycznia	Spotkanie kierownictwa WOIB z przewodniczącymi Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT.
25 stycznia	W siedzibie WOIB w Poznaniu odbyło się szkolenie dla członków na temat: Zasady i sposoby wzmacniania konstrukcji budowlanych różnych typów – cz. III Konstrukcje stalowe.
30 stycznia – 02 lutego	MTP BUDMA 2018. II Forum Gospodarcze Budownictwa i Architektury. WOIB zorganizowała w dniach 31.01. – 01.02. Dni Inżyniera Budownictwa
31 stycznia	Posiedzenie Składu Orzekającego WOIB. Podjęcie uchwał w sprawie przyjęcia nowych członków, zawieszenia w prawach członka na własną prośbę, skreślenia z listy członków na własną prośbę oraz skreślenie z listy członków z powodu zgonu.

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

Ks. Jan Twardowski

Z szeregów członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odeszli:

<i>Marian</i>	<i>Bień</i>	Poznań
<i>Andrzej</i>	<i>Dajerski</i>	Kalisz
<i>Ryszard Edmund</i>	<i>Giersberg</i>	Stęszew
<i>Andrzej</i>	<i>Kaczmarek</i>	Gniezno
<i>Zenobiusz</i>	<i>Lewandowski</i>	Kalisz
<i>Stefan</i>	<i>Miliński</i>	Gniezno
<i>Andrzej</i>	<i>Parzeński</i>	Ostrów Wlkp.
<i>Bogdan Marian</i>	<i>Spizak</i>	Raszków
<i>Janusz</i>	<i>Stryjonek</i>	Poznań
<i>Roman</i>	<i>Zrobczyński</i>	Stare Miasto

Uwaga!

Z przyczyn obiektywnych relacja z Majówki Sieraków '17 nie została umieszczona w Nr 4 Biuletynu. Ukazanie się jej w obecnym numerze, organizator Majówki, traktuje jako miłe przypomnienie o bylej, a jednocześnie jako zachętę do uczestnictwa w kolejnej, która jest przewidziana 18 i 19 maja br.

Zenon Wośkowiak



3. MAJÓWKA WOIB SIERAKÓW '17 19-20 maja 2017

Wpiękny majowy poranek, 48 osób z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wyruszyło na coroczną majówkę. Tym razem nasze koleżanki i koledzy, wraz z osobami towarzyszącymi, zwiedzali obiekty budownictwa (przemysłowego, sakralnego i innego) i poznawali piękno Pojezierza Międzychodzko – Sierakowskiego.

Z właściwą sobie swadą i wielką znajomością tegoż regionu, dr inż. Włodzimierz Łęcki - autor kilkunastu publikacji krajoznawczych o Wielkopolsce - prowadził nas po trasie majówki. Przekazywał nam w sposób rzeczowy czyli inżynierski, a jednocześnie przystępny, często okraszany anegdotami, swoją wiedzę o kolejnych poznawanych rejonach krajoznawczych i zwiedzanych budowlach, a szczególnie zabytkowych sakralnych i świeckich.

Stanowiliśmy zwartą, rozpoznawalną grupę, gdyż uczestnicy zostali wyposażeni w czapki, butony oraz smycze z symbolami majówkowymi. Każdy uczestnik otrzymał także majówkowy śpiewnik, który okazał się się bardzo przydatny podczas wieczoru integracyjnego, do którego przygrywał dobrze nam znany „człowiek – orkiestra” p. Jurek Jarząbek.

Pierwszym zwiedzanym obiektem było Sanktuarium Św. Urszuli Ledóchowskiej w Pniewach. Z inżynierskiego punktu widzenia zainteresowani byliśmy obecną kaplicą,

która została wybudowana wokół starej. Powstała jako pierwsze przedsięwzięcie budowlane na terenie klasztoru w latach 1921-22 wg projektu Mariana Andrzejewskiego z Poznania. Wykończył je Andrzej Degórski z Pniew. Z uwagi na zwiększony ruch pielgrzymkowy w 1976 roku przystąpiono do powiększenia kaplicy. Projektantem był prof. arch. inż. Władysław Czarnecki, który wiele lat piastował stanowisko Gł. Architekta w Poznaniu. W kaplicy blisko sarkofagu znajduje się kopia obrazu Diego Velasqueza „Chrystus Ukrzyżowany” namalowany przez Św. Urszulę Ledóchowską.

Następnym obiektem, do którego trasa majówki nas prowadziła to PAŁAC BIAŁOKOSZ. W okresie Wielkiego Księstwa Poznańskiego (1815-1848), miejscowość Białokosz stanowiła jedną z większych wsi w ówczesnym pruskim powiecie Międzyrzecz, w rejencji poznańskiej. Białokosz należała do okręgu kwileckiego tego powiatu i stanowiła odrębny majątek, którego właścicielem był wówczas Marsenbach. Nad jeziorem Białokoskim w parku znajduje się wybudowany w latach 1804-1805 bardzo ładny, aczkolwiek nieduży pałac. Po II wojnie światowej znajdowały się w nim biura PGR. W 2015 roku został przejęty przez prywatnych



*Zdjęcie przed Pałacem Białokosz.
Uczestnicy majówki.*

właścicieli i rozpoczął działalność komercyjną. W ładnym pałacowym parku z widokiem na jezioro Białokoskie, przy pięknej słonecznej pogodzie, organizatorzy majówki ugościli uczestników kawą i herbatą oraz bardzo smacznym, wiejskiego wypieku plackiem.

Po obfitym poczęstunku i wypoczynku pojechaliśmy na punkt widokowy „Łęczeczki” z pomnikiem Akademickiego Klubu Seniora w Poznaniu. Zlokalizowany jest około kilometra na południowy – wschód od wsi Łęczeczki



*Organizatorzy majówki pod pomnikiem GRZYBA
AKADEMICKIEGO KLUBU SENIORA W POZNANIU*

w Sierakowskim Parku Krajobrazowym (gmina Chrzypsko Wielkie). Z tego miejsca roztacza się przepiękny widok.

W centrum punktu widokowego stoi pomnik w formie obeliska, zwany Grzybem XXI wieku. Pomnik upamiętnienia 10-lecia powstania Sierakowskiego Parku Krajobrazowego oraz 38-lecie powstania Akademickiego Klubu Seniora w Poznaniu. Monument odsłonięto 1 stycznia 2001 r.



Gry rekreacyjne

(minutę po północy). Wg napisu wrytego na pomniku jest to pierwszy na świecie pomnik odsłonięty w trzecim tysiącleciu. Sfinansowali ją członkowie AKS-u (dawni działacze Zrzeszenia Studentów Polskich) i PTTK (wyższych uczelni

Poznania). Kierując się w stronę Sierakowa Włodzimierz Łęcki zrobił przerwę przy olbrzymich głazach na punkcie widokowym – Grobia. Opowiedział dużo ciekawostek związanych z tym miejscem. Dalsza droga prowadziła nas do Sierakowa gdzie najpierw zwiedziliśmy Hutę Szkła, której początki sięgają 1924 roku. Powstała spółka „Lubiński – Jasielski” i uruchomiła wytwórnię szkła. Po II Wojnie Światowej hutę przejął Skarb Państwa i nadano jej wówczas nazwę P.P. Huta Szkła „WARTA” w Sierakowie. W 1993



Zdjęcie z hali produkcyjnej

roku huta została sprywatyzowana, a w 2012 r. sprzedana kapitałowi portugalskiemu. Obecnie huta nosi nazwę BA GLASS POLAND Sp. z o.o. w Sierakowie i należy do międzynarodowej grupy BA Vidro S.A. i jest jednym z największych w niej producentów opakowań szklanych. Po przybyciu do huty najpierw wysłuchaliśmy bardzo ciekawie przedstawionej historii zakładu, a następnie zwiedziliśmy hale produkcyjne idąc wzdłuż linii produkcji opakowań szklanych.

Po zwiedzaniu huty pojechaliśmy do Ośrodka Wypoczynkowego „KAMA” położonego w Sierakowskim Parku Krajobrazowym, na terenie leśnym, między jeziorami Jaroszewskim i Lutomińskim. W nim mieliśmy i to na wysokim poziomie bazę majówkową. Po zakwaterowaniu się, obiedzie i wypoczynku, pod kierownictwem Piotra Szczepanka odbyły się świetnie zorganizowane gry i zabawy integracyjne. Były to: Rzutki do tarczy, Pchanie kuli po okręgu, Skakanki, Porozumienie i konkurencja, która dostarczyła najwięcej emocji Przeciąganie liny. W godzinach wieczornych organizatorzy przewidzieli kolację, a później wieczór integracyjny. Przed wieczorzowaniem zostały ogłoszone wyniki w poszczególnych konkurencjach gier, a Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Włodzimierz Draber pogratulował zwycięzcom i wręczył nagrody. Wytworzyła się wspaniała atmosfera wieczoru przy udziale „człowieka – orkiestry”. Bardzo rozluźnieni uczestnicy dali pokaz świetnego tańca zbiorowego oraz



Gry rekreacyjne

indywidualnego, jak i też śpiewu. Śpiewniki miały wzięcie i bawiący się wyśpiewali wszystkie nie tylko biesiadne piosenki.

Po zasłużonym nocnym odpoczynku i dobrym śniadaniu, zwiedziliśmy sierakowskie zabytki architektury i Stadninę Ogierów. Kościół pobernardyński Najświętszej Maryii Panny Niepokalanie Poczętej w Sierakowie zwany PERŁĄ SIERAKOWA jest najbardziej znanym i najcenniejszym zabytkiem miasta. To zarazem jedyna spośród budowli, jakie wzniesli Opalińscy, która ocalała z pożarów i klęsk nawiedzających miasto. Budowa rozpoczęła się od ufundowania w 1619 r. Klasztoru Bernardynów. Pierwotnie kościół nie posiadał wież. Zostały one dobudowane dopiero w 1740 r., ufundowane przez Katarzynę Opalińską, żonę króla Polski Stanisława Leszczyńskiego. Podczas prac restauratorskich kościoła w 1991 r. odnaleziono w jego podziemiach pięć sarkofagów rodziny Opalińskich. Zostały one w 1995 r., po renowacji, przeniesione do muzeum Zamku Opalińskich w Sierakowie, który zwiedzaliśmy jako drugi zabytek architektury. Murowany zamek zbudowano pod koniec XIV wieku z inicjatywy rodu Nałęczów. W połowie XV wieku Sieraków otrzymał Łukasz Górka, a w 1591 roku Sieraków kupił kasztelan Jan z Bnina Opaliński, który



Sarkofagi w Muzeum Sierakowskim

znacznie przebudował zamek. W dalszych wiekach zamek podupadał i zamienił się w ruinę. Po wydobyciu z krypty kościoła pobernardyńskiego sarkofagów rodziny Opalińskich, postanowiono odrestaurować pozostałości zamku i umieścić w nim zachowane trumny. Dzięki inicjatywie ówczesnego wojewody poznańskiego dr. Włodzimierza Łęckiego zamierzenie to zostało w bardzo krótkim czasie zrealizowane. Mieliśmy niebywałą okazję usłyszeć wiele szczegółów tego zdarzenia bezpośrednio od głównego realizatora przenosin naszego majówkowego przewodnika kol. Włodzimierza.

Ostatnim zwiedzanym obiektem w Sierakowie było najstarsze w Polsce Stado Ogierów. Założone przez króla pruskiego Fryderyka Wilhelma III na terenie dawnych koszar rodu Opalińskich z XVI wieku. Jest dziś jednym z największych zabytków regionu i polskiego jeździectwa. Pierwsze ogiery przybyły w 1829 r. do Sierakowa ze stad niemieckich Veshra oraz Graditz. W 1919 r. stado przeszło pod zarząd pierwszego mianowanego przez władze polskie dyr. hrabiego Stefana Sumińskiego i w 1924 roku liczyło już 185 ogierów. Po II wojnie światowej konie powróciły do Sierakowa dopiero w sierpniu 1946 r.

Kolejnym zwiedzanym miastem był Międzychód położony w granicach historycznej Wielkopolski, pięknie położony nad Wartą i Jeziorem Miejskim. Prawa miejskie uzyskał w XIV wieku. W wyniku II rozbioru Rzeczypospolitej w 1793 r. miasto przeszło w posiadanie Prus. Na mocy Traktatu Wersalskiego Międzychód ponownie znalazł się w granicach Polski, stanowiąc w latach 1920-1939 r. najdalej wysunięte na zachód miasto Polski. Główną atrakcją turystyczną jest „Laufpompa” znajdująca się w centrum miasta, z której czerpie się wodę mineralną, gdyż Międzychód ma bardzo cenne jej zasoby. W 1925 r. wybudowano sanatorium pod nazwą Uzdrowisko dla Pracowników Państwowych. Po II wojnie Światowej uzdrowisko, mimo potencjalnie świetnych warunków rozwoju (źródła mineralne i złoża borowiny) upadło. O tym, że Międzychód mógł stać się źródłem przypomina tylko stara Laufpompa.

Po ekspresowym zwiedzaniu Międzychodu skierowaliśmy się w lasy do największej w Polsce Kopalni Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego Lubiatów. Złoża zostały odkryte na początku XXI wieku, a kopalnia uruchomiona w lipcu 2013 roku. Kopalnia posiada 14 odwiertów na złożach ropy naftowej i gazu ziemnego. Eksploatuje złoża węglowodorów Lubiatów – Międzychód – Grotów (LMG). Wszystkie odwierty połączone są z Ośrodkiem Centralnym KRNiGZ Lubiatów (Ośrodek Centralny LMG) umiejscowionym w woj. Lubuskim, w Puszczy Noteckiej na południe od wsi Jeleń. Kompleks główny kopalni, który zwiedzaliśmy służy jako miejsce zbioru, rozdziału i uzdatniania wydobytych kopalin. W procesie eksploatacji produkowane są w nim: ropa naftowa, gaz ziemny, gaz płynny propan-butan, siarka i energia elektryczna. Ośrodek Centralny połączony jest też rurociągiem z terminalem ekspedycyjnym w miejscowości Wierzbno.

Udokumentowane zasoby złoża LMG wynoszą ok. 7,25 mln

ton ropy naftowej i ok. 7,3 mld mł gazu ziemnego – 70 % złoża znajduje się na terenie gminy Międzychód. Eksploatacja złoża LMG przewidywana jest na ok. 20 lat.

Nasyćeni wiedzą techniczną, obraliśmy kierunek Wiejce, gdzie czekał na nas w pięknym pałacu obiad. Pierwszymi właścicielami tych ziem byli Kwileccy – znany ród w Wielkopolsce. Około 1860 roku został wybudowany folwark i pałac w stylu neobarokowym. Po 1945 roku pałac został przejęty w niezniszczonym stanie przez Skarb Państwa. Obecnie w pałacu mieści się luksusowy hotel i centrum konferencyjno – rekreacyjne.

Kolejnym zabytkiem architektury, który obejrzelśmy to kościół we wsi Kamionna położonej 6 km od Międzychodu. Pięknie położony na skraju doliny Kamionki. Świątynię w stylu późnogotyckim wybudowano w 1499 r. z fundacji Mikołaja Kamińskiego, opata klasztoru cystersów z Bledzowa. Wieża, jako jedyna zachowana w Wielkopolsce posiada ceglany hełm gotycki. Kościół otacza późnogotycki mur ceglany. Na zewnątrz przy kościele znajduje się kamień milowy postawiony pierwotnie ok. 1830 r. przy trakcie Poznań – Berlin.

Ostatnim miejscem majówkowego zwiedzania było Centrum Edukacji Regionalnej i Przyrodniczej w Mniszkach. W dawnych wyremontowanych budynkach folwarcznych utworzono ośrodek, w którym można zobaczyć warsztaty pokazowe ginących zawodów.

Na uczestników majówki czekał poczęstunek w postaci

kawy, herbaty i soków oraz typowego prawdziwie wiejskiego jeszcze ciepłego drożdżowego placka między innymi na rabarbarze. Opisywane wyżej Centrum słynie z corocznego ogólnodostępnego smażenia powideł. W dniu 17 września 2017 r. odbyło się już XI Wielkie Smażenie Powideł.

Pełni wrażeń z całej trasy majówkowej wróciliśmy szczęśliwi, ale trochę zmęczeni w późny sobotni wieczór do domu.

Relacja: Zenon Wośkowiak

Autor zdjęć: Roman Górny



Centrum Edukacji w Mniszkach

XX Jubileuszowe Sympozjum Oddziału Poznańskiego SEP SIECI I INSTALACJE 2017

W dniach 22 i 23 listopada 2017 roku, w Centrum Kongresowym Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu odbyło się XX Jubileuszowe Sympozjum z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne”. Sympozja te – zgodnie ze swoją wieloletnią tradycją – stanowią forum wymiany doświadczeń między specjalistami szeroko pojętej elektryki: elektrotechników, energetyków, elektroników, teletechników, automatyków, informatyków. Bieżąca edycja sympozjum nosiła tytuł: „Sieci i instalacje 2017”. Tematyka XX Sympozjum obejmowała następujące zagadnienia:

- elektromobilność w Polsce – stan aktualny;
- infrastruktura krajowej sieci elektroenergetycznej w XXI wieku;
- od wyłącznika do IoT – ewolucja funkcjonalności instalacji elektrycznych w budynkach;
- projektowanie i eksploatacja sieci przesyłowych, rozdzielczych i dystrybucyjnych;

- projektowanie i eksploatacja instalacji w obiektach klasycznych i inteligentnych;
- wybrane zagadnienia z ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej i odgromowej;
- sterowanie, monitorowanie i zarządzanie w elektroenergetyce.

Organizatorami sympozjum był Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich im. prof. Józefa Węglarza i Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, a także Wydział Elektryczny Politechniki Poznańskiej. Sympozjum odbywało się pod patronatem medialnym: Wiadomości Elektrotechnicznych, Biuletynu Organizacyjnego i Naukowo Technicznego SEP – SPEKTRUM, Miesięcznika Stowarzyszenia Elektryków Polskich – INPE oraz elektro.info.

Celem XX Jubileuszowego Sympozjum było przedstawienie najnowszych osiągnięć naukowo-technicznych w zakresie rozwiązań systemowych oraz technologicznych wykorzystywanych w sieciach i instalacjach elektrycznych,

telekomunikacyjnych i informatycznych w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej, przemysłowych oraz stosowanych w elektroenergetycznych sieciach dystrybucyjnych i przesyłowych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i eksploatacji. Sympozjum stanowiło forum umożliwiające zdynamizowanie wymiany doświadczeń oraz wdrażania wyników badań naukowych do praktyki projektowej, wykonawczej i eksploatacyjnej we wszystkich dziedzinach elektryki.

Zakres tematyczny XX Jubileuszowego Sympozjum obejmował w sposób kompleksowy i kompetentny problematykę pojawiającą się – wskutek integracji sieci i instalacji technicznych obiektów – w fazach: projektowej i technologicznej, a zwłaszcza w warstwie informatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i eksploatacji.

Autorami referatów prezentowanych na XX Jubileuszowym Sympozjum i w większości wydanych drukiem w postaci oddzielnego zeszytu (ISBN 978-83-940441-9-0) byli pracownicy naukowo-dydaktyczni wyższych uczelni technicznych (Politechnik: Poznańskiej i Wrocławskiej, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Państwowej Wyższej

Jubileuszowego Sympozjum udział wzięli m.in. Koledzy: Stefan Granatowicz – Wiceprezes Zarządu Głównego SEP, Jacek Nowicki – Sekretarz Generalny SEP, Sławomir Cieślak – Prezes Oddziału Bydgoskiego SEP, Zenon Zgarda – Prezes Oddziału Kaliskiego SEP.

Radzie Programowej XX Jubileuszowego Sympozjum przewodniczył prof. dr hab. inż. Zbigniew Nadolny – Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej, a sekretarzem naukowym był dr inż. Ryszard Niewiedział – Wiceprezes OP SEP i Przewodniczący Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych OP SEP. Ponadto w skład Rady Programowej weszli: Wiceprezes ZG SEP – mgr inż. Stefan Granatowicz, Prezes OP SEP – mgr inż. Kazimierz Pawlicki, profesorowie Politechniki Poznańskiej – Władysław Opydo i Aleksandra Rakowska – Przewodnicząca Sekcji Energetyki OP SEP, mgr inż. Jan Chrzanowski – Przewodniczący Sekcji Telekomunikacji i Elektroniki OP SEP oraz dr inż. Eugeniusz Srocza z PWSZ im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie, jako redaktor materiałów sympozjum. Pracami Komitetu Organizacyjnego Sympozjum kierował Prezes OP SEP – Kazimierz Pawlicki oraz sekretarz sympozjum – Grażyna Bogacka. Obrady sympozjum odbyły się w pięciu sesjach plenarnych, na których zostało zaprezentowane 16 referatów i 4 komunikaty.

Obrady XX Jubileuszowego Sympozjum otworzył Prezes Oddziału Poznańskiego SEP – Kazimierz Pawlicki, witając serdecznie przybyłych uczestników sympozjum. Krótką historię sympozjów z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne” przedstawił Wiceprezes OP SEP ds. naukowo technicznych – Ryszard Niewiedział.

W sesji I, której przewodniczył Prezes OP SEP – mgr inż. Kazimierz Pawlicki zaprezentowano referaty generalne:

- Andrzej Grzybowski (Politechnika Poznańska) – Elektromobilność w Polsce - stan aktualny;
- Elżbieta Niewiedział (Wyższa Szkoła Kadr Menedżerskich w Koninie) – Infrastruktura krajowej sieci elektroenergetycznej w XXI wieku;
- Eugeniusz Srocza (PWSZ im. H. Cegielskiego w Gnieźnie) – Od wyłącznika do IoT - ewolucja funkcjonalności instalacji elektrycznych w budynkach.

W przerwie po sesji I-szej otwarto wystawę towarzyszącą XX Sympozjum, w której uczestniczyło 11 firm branżowych.

W sesji II, której przewodniczył mgr inż. Stefan Granatowicz, Wiceprezes ZG SEP, zaprezentowano następujące referaty:

- Sławomir Cieślak (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy) – Projektowanie układów fotowoltaicznych w mikroinstalacjach prosumenckich;
- Julian Wiatr (elektro.info – Warszawa) – Zasilanie budynku energią elektryczną w warunkach normalnych a zasilanie w warunkach pożaru;
- Julian Wiatr (elektro.info – Warszawa), Marcin Orzechowski (LEGRAND POLSKA – Ząbkowice Śl.)



*Sekretarz Generalny SEP
- Kol. Jacek Nowicki i Prezes Oddziału
Poznańskiego SEP
- Kol. Kazimierz Pawlicki podczas obrad sympozjum*

Szkoły Zawodowej w Gnieźnie, Wyższej Szkoły Kadr Menedżerskich w Koninie) oraz przedstawiciele znaczących producentów, dystrybutorów, a także wykonawców urządzeń dla sieci i instalacji elektrycznych obiektów tradycyjnych oraz inteligentnych. W sympozjum uczestniczyło blisko 200 osób z całej Polski, w tym ponad 50 członków WOIB oraz liczna grupa studentów Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej, a także uczniów Technikum Energetycznego i Zespołu Szkół Elektrycznych z Poznania. W obradach XX



- Zagrożenie pożarowe oraz porażeniowe pochodzące od ograniczników przepięć SPD (referat zaprezentował Julian Wiatr);

oraz trzy komunikaty firmowe: ABB – Poznań, JEAN MUELLER POLSKA – Warszawa oraz CELLPACK POLSKA – Warszawa).

Po przerwie obiadowej, w sesji III, której przewodniczył prof. dr hab. inż. Władysław Opydo z Instytutu Elektrotechniki i Elektroniki Przemysłowej Politechniki Poznańskiej, a jednocześnie Członek Zarządu OP SEP, zaprezentowano następujące referaty:

- Waldemar Dołęga (Politechnika Wrocławska)
 - Krajowe uwarunkowania efektywności energetycznej;
- Radosław Szczerbowski (Politechnika Poznańska)
 - Strategia zrównoważonego rozwoju a sektor wytwarzania energii w Polsce;
- Włodzimierz Bieliński (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy)
 - Zapotrzebowanie mocy biernej przez odbiorców komunalno-bytowych i handlowych;
- Włodzimierz Bieliński (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy)
 - Stacje paliw i markety jako odbiorcy energii elektrycznej.

W drugim dniu sympozjum w sesji IV, której przewodniczył prof. dr hab. inż. Sławomir Cieślak – Prezes Oddziału Bydgoskiego SEP, zaprezentowano następujące referaty:

- Andrzej Książkiewicz (Politechnika Poznańska)
 - Ochrona przewodów od skutków zwarć w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia;
- Rafał Wodarczyk (SIBA POLSKA – Łomianki)
 - Bezpieczniki topikowe firmy SIBA - kilka spostrzeżeń od dostawcy;
- Jan Krajewski (ELECTROS CABLE – Wieliczka)
 - Kabel średniego napięcia typu TUBULARTM dla energetyki zawodowej;
- Przemysław Osiński (DEHN POLSKA – Warszawa)
 - Ochrona przeciwprzepięciowa instalacji fotowoltaicznych;

oraz komunikat firmowy LENA LIGHTING – Środa Wlkp.

W sesji V, której przewodniczył Sekretarz Rady Programowej XX Sympozjum – dr inż. Ryszard Niewiedzial, zaprezentowano następujące referaty:

- Bogdan Grabarczyk (Schneider Electric Polska – Świebodzice)
 - Doświadczenia z automatyczną izolacją zwarć w sieciach SN przy zastosowaniu systemu restytucyjnego Self Healing Grid;
- Krzysztof Chmielewski (GAZEX – Warszawa)
 - Zasady stosowania stacjonarnych systemów detekcji gazów (referat zaprezentował Marek Kaźmierczak).

Krótkiego podsumowania sesji plenarnych i oficjalnego zamknięcia XX Jubileuszowego Sympozjum dokonał Prezes

Oddziału Poznańskiego SEP – Kazimierz Pawlicki. W swym wystąpieniu zaprosił m.in. uczestników sympozjum na przyszłoroczne imprezy szkoleniowe i naukowo-techniczne organizowane przez Oddział Poznański SEP

Sesje warsztatowe, zorganizowane po sesjach plenarnych, ukierunkowane były tematycznie na następujące zagadnienia:

- Zbigniew Ciesielski (LEGRAND POLSKA – Ząbkowice Śl.)
- System zarządzania energią elektryczną EMS CX3;
- XL3S – nowy system rozdzielnic nn od 160A do 4000A oraz nowa wersja programu
- XL-Pro3 (3.6.0.3).
- Przemysław Osiński (DEHN POLSKA – Warszawa)
- Ogranicznik przepięć w fotowoltaice – poprawa bezpieczeństwa czy zagrożenie pożarowe?
- Andrzej Światowski (ELECTROS CABLE – Wieliczka)

Kabel średniego napięcia typu TUBULARTM dla energetyki zawodowej

Podczas XX Sympozjum czynny był punkt konsultacyjny obsługiwany przez przedstawicieli Ośrodka Rzecznostwa OP SEP i wykładowców Ośrodka Szkoleniowego OP SEP oraz ciesząca się dużym zainteresowaniem wystawa, na której następujące firmy prezentowały swoją ofertę handlową: ABB – Biuro Regionalne w Poznaniu, Cellpack Polska – Warszawa, EFEN – Siemianowice Śl., ELECTROS CABLE – Wieliczka, GAZEX – Warszawa, JEAN MUELLER POLSKA – Warszawa, LENA LIGHTING – Środa Wlkp., SIBA POLSKA – Łomianki, Schneider Electric Polska – Świebodzice, Wawin Polska – Buk oraz ZPUE – Włoszczowa.

W godzinach wieczornych pierwszego dnia sympozjum odbyło się spotkanie dyskusyjne połączone z kolacją koleżeńską. Podczas spotkania Prezes OP SEP – Kazimierz Pawlicki i Wiceprezes OP SEP ds. naukowo-technicznych – Ryszard Niewiedzial wręczyli przedstawicielom firm: ABB Sp. z o.o. – Biuro Regionalne w Poznaniu, Legrand Polska Sp. z o.o. – Biuro Regionalne w Poznaniu, ZPUE S.A. – Wielkopolskie Biuro Techniczno-Handlowe w Poznaniu, DEHN Polska Sp. z o.o. – Warszawa oraz Panu Julianowi Wiatrowi – Redaktorowi Naczelnemu czasopisma „elektro.info” listy gratulacyjne wraz z drobnym upominkiem za wieloletnie aktywne uczestnictwo w sympozjach z cyklu „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne”.

XX Jubileuszowe Sympozjum OP SEP zakończyło się w drugim dniu wydaniem zaświadczeń Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich i Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o uczestnictwie w sympozjum.

Ryszard Niewiedzial
Wiceprezes Oddziału Poznańskiego SEP



Wielkopolski inżynier budownictwa



Dr inż. Piotr Kmicik od urodzenia mieszka w Ostrzeszowie. W 1998 roku ukończył Technikum Budowlane w Zespole Szkół Zawodowych nr 1 w Ostrzeszowie. Zajął II miejsce, w konkursie na najlepszą pracę dyplomową szkół budowlanych województwa kaliskiego w 1998 r., organizowanym przez PZITB Oddział w Kaliszu.

W 2003 r., na Politechnice Wrocławskiej, ukończył studia na kierunku: Budownictwo, w specjalności inżynieria budowlana, o specjalizacji konstrukcje budowlane. Kontynuował studia podjęte równoległe w 2002 r. na II fakultecie, w specjalizacji: budowlano-meniadżerskiej, które ukończył w 2004 r.

W 2006 r. ukończył na Politechnice Wrocławskiej Podyplomowe Studium Pedagogiczne.

W 2007 r. w Społecznej Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Wydziale Zamiejscowym w Ostrowie Wlkp., ukończył Podyplomowe Studium w zakresie Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.

W 2013 r., w Instytucie Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, uzyskał tytuł doktora nauk technicznych, w dyscyplinie naukowej – budownictwo.

Od marca do sierpnia 2004 r. pełnił obowiązki Specjalisty ds. przygotowania produkcji w firmie R&M plettac Sp. z o.o.

Następnie objął obowiązki Inżyniera budowy w firmie BIS plettac Sp. z o.o., gdzie równoległe w 2007 r. pełnił również obowiązki Specjalisty ds. szkoleń. Następnie od 2008 r. pracował na stanowisku Projektanta, a dodatkowo od kwietnia 2010 r. do czerwca 2013 r. - Pełnomocnika Zarządu ds. jakości w firmie BIS plettac Sp. z o.o. Kolejno pełnił też funkcje: Starszego inspektora, Specjalisty i Starszego specjalisty ds. BHP w latach 2011-2015. Od 03.06.2013 r. jest Kierownikiem Pracowni Projektowej w MULTISERWIS Sp. z o.o.

W 2011 r. otrzymał uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. W 2018 r. otrzymał Specjalizację Techniczno-Budowlaną, w zakresie rusztowań i deskowań wielofunkcyjnych, obejmującą projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi w ramach posiadanych uprawnień budowlanych.

Od 2012 r. należy do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Żonaty, dwie córki w wieku 6 i 9 lat.

Mirosław Praszkowski

12 stycznia 2018 r. otrzymał Pan decyzję o nadaniu specjalizacji techniczno-budowlanej w zakresie rusztowań i deskowań wielofunkcyjnych. Jest Pan drugą osobą w Polsce, która posiada tą specjalizację. Co to dla Pana oznacza?

Piotr Kmicik

Na pewno jest to element rozwoju zawodowego. Specjalizacja nie zmienia zakresu moich obowiązków i możliwości w ramach posiadanych uprawnień budowlanych. Fakt jej posiadania, daje jedynie poczucie prestiżu bycia specjalistą w danej dziedzinie, satysfakcję rozwoju zawodowego. Ale to budujące uczucie, choć wymagało trochę wysiłku.

M.P.

Jest Pan doktorem nauk technicznych w dyscyplinie naukowej - budownictwo. Ukończył Pan wiele kursów specjalistycznych, dwa razy studia podyplomowe, proszę powiedzieć, jakie były początki tej drogi zawodowej.

Piotr Kmicik

Od początku nauki lubiłem matematykę. Później doszły do tego zainteresowania techniką, rysunkiem technicznym. W Ostrzeszowie było Technikum Budowlane i to był naturalny kierunek dalszego rozwijania moich zainteresowań. Kolejne lata nauki utwierdzały mnie w słuszności dokonanego wyboru. Konsekwencją było podjęcie studiów na Politechnice Wrocławskiej na Wydziale Budownictwa.

M.P.

Jakie były początki pracy młodego inżyniera?

Piotr Kmieciak

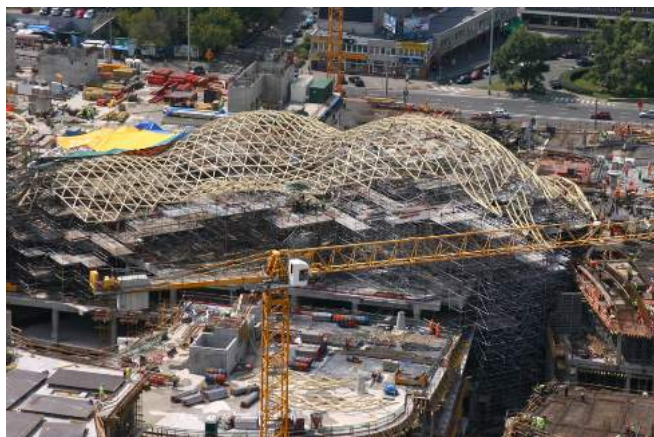
Moja pierwsza praca związana była ze „Złotymi Tarasami” w Warszawie. W początkowej fazie musieliśmy stworzyć solidne podparcie dla konstrukcji stalowej, która w niektórych miejscach dochodziła do wysokości 30 metrów. Do czasu scalenia całej konstrukcji dachu, rusztowanie pełniło funkcję podporową, a po scaleniu stało się rusztowaniem roboczym, czyli normalnym pomostem roboczym dla wykończenia elementów dachu, uszczelniania, szklenia i przykrycia całej kopuły. Było to duże wyzwanie inżynierskie i dające satysfakcję doświadczenie zawodowe.

Później było kilka mniejszych budów, na których kierowałem pracami podległych mi zespołów. W IV kwartale 2006 r. zostałem Specjalistą ds. szkoleń. Tu przydała się wiedza zdobyta podczas studiów podyplomowych z zakresu pedagogiki

Kolejnym etapem było przejście do projektowania. Najpierw przez kilka lat, będąc asystentem doświadczonego projektanta, zdobywałem solidne podstawy wiedzy i umiejętności. Po zdobyciu uprawnień budowlanych w 2011 roku, zostałem już samodzielnym projektantem. Sprawy BHP były dla mnie ważne w pracy zawodowej. W 2007 r. ukończyłem w Społecznej Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Wydziale Zamiejscowym w Ostrowie Wlkp., Podyplomowe Studium w zakresie Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Podnosiłem swoje umiejętności zawodowe w tej dziedzinie, uzyskując kolejne stopnie kwalifikacji i również szkoliłem innych pracowników firmy.

Przez pewien czas byłem również Pełnomocnikiem ds. jakości. Do moich obowiązków należało dbanie o właściwy obieg dokumentów w firmie i zarządzanie jakością, by uzyskać jak największe zadowolenie klienta, dzięki skutecznemu doskonaleniu jakości świadczonych usług przez firmę. Chodziło o wypełnianie wymogów standardu ISO 9001.

Dzisiaj kieruję Pracownią Projektową, w której pracuje kilka osób. Wykonujemy, w skali roku, nawet kilkaset planów montażu rusztowań. Są to głównie projekty wykonywane dla potrzeb własnych firmy. Robiliśmy plany m.in. dla budów Elektrowni: KOZIENICE, OPOLE, TURÓW. Skala realizowanych projektów powoduje, że w szczytowych okresach pracuje na jednej budowie nawet ponad 200 monterów rusztowań. Ustawianych jest dziesiątki małych i większych rusztowań. Często bywa tak, że są to nietypowe konstrukcje. Trzeba więc wykonywać oddzielne szkice montażu i nadzorować powstawanie tych rusztowań.



Złote Tarasy w Warszawie.

Foto: Archiwum Multiserwis Sp. z o.o.



Elektrownia Opole.

Foto: Archiwum Multiserwis Sp. z o.o.

*Uroczystość wręczenia decyzji.
Od lewej: prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski –
przewodniczący OKK, inż. Włodzimierz Draber
- przewodniczący WOIB i dr inż. Piotr Kmieciak.
Foto. M. Praszowski*

M.P.

Proszę wymienić najtrudniejsze wydarzenie zawodowe, z którym musiał się Pan zmierzyć.

Piotr Kmieciak

Bardzo lubię wyzwania. Zmierzenie się z nimi daje dużą satysfakcję zawodową, bo zastosowaliśmy jakieś ciekawe, nietypowe rozwiązanie inżynierskie.

Najtrudniejsze dni są związane z presją czasu. Często bywa tak, że klient przychodzi do nas z propozycją realizacji przedsięwzięcia, ale nie ma pojęcia czy jest to w ogóle możliwe do wykonania. Podając przy okazji informację, że realizacja

ma się odbyć jak najszybciej. Wiele osób traktuje rusztowania jako element pomocniczy, który w ogólnym procesie budowy jest mało istotny, a tak nie jest w istocie rzeczy. Bo mówimy o logistyce kilku „Tirów” sprzętu, który trzeba gdzieś zgromadzić na placu przyszłej budowy, by później móc efektywnie z niego korzystać. To wszystko trzeba policzyć, zaprojektować i zorganizować transport. Czasami też trzeba zaprojektować i wykonać elementy, które dotąd nie były stosowane. A na to wszystko potrzeba czasu.

A bywa, że zapytanie ofertowe już jest lekko opóźnione czasowo.

Dla przykładu podam, że jedno z naszych największych rusztowań w Polsce - „Złote Tarasy”, wymagało zgromadzenia ogromnej ilości elementów rusztowań. Samo rusztowanie składało się ze 100 tys. m. sześciennych rusztowania przestrzennego i około 10 tys. m. kw. pomostów.

M.P.

Co daje największą satysfakcję w pracy inżynierskiej?

Piotr Kmieć

Największą satysfakcję daje moment zauważenia wykonanego ogromu prac, czy to przez inwestora czy też przez inne gremia, które wyrażą swoje zdanie np. nagradzając daną realizację. Polska Izba Gospodarcza Rusztowań, z którą współpracujemy, co dwa lata ogłasza konkursy na „Realizację roku”. Do tej pory, kilkakrotnie jako firma, poculiśmy ten smak satysfakcji odbierając nagrody za nasze realizacje. W paru przypadkach nadzorowałem te projekty. Tak było m.in. w przypadku realizacji siedziby Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach. Było tu rusztowanie podporowe i robocze, które podtrzymywało sufit akustyczny. Musiało wytrzymać duże obciążenie konstrukcją stalową.

Tak też było z realizacją rusztowania ochronnego z zadaszeniem przy modernizacji bloku energetycznego Elektrowni Turów w Bogatyni. Nowatorskie rozwiązanie polegające na tym, że rusztowanie to posiadało dach przesuwany na kółkach. Rusztowanie można było dzięki temu otwierać, zamykać. Dzięki temu wymiana kanałów spalin była bardzo szybka i mało skomplikowana. Wystarczyło tylko zmontować nowy kanał spalin i po otwarciu dachu nad rusztowaniem można było wymienić cały element.

M.P.

Co uważa Pan za swój największy sukces życiowy?

Piotr Kmieć

Dla mnie, największym życiowym sukcesem jest posiadanie rodziny – żony i dzieci, z którymi uwielbiam spędzać każdą wolną chwilę. Realizując się zawodowo, niestety, nie mam dla nich zbyt wiele czasu wolnego. Dlatego też staram się dobrze wykorzystać chwile, które spędzamy razem. To jest dla mnie największa radość i życiowa satysfakcja.

M.P.

Jakimi cechami powinien charakteryzować się współczesny inżynier budownictwa?

Piotr Kmieć

Uważam, że inżynier powinien być zawsze dociekliwy. Powinien być pewien, że wszystko zostało zrealizowane zgodnie z przyjętymi założeniami i zasadami sztuki inżynierskiej. Przy projektowaniu powinien posiadać elementarną wiedzę, która pozwoli mu na budowie sprawdzić obliczenia bez użycia komputera. Przydatna tu jest podstawowa wiedza z zakresu statyki, obliczeń. Te umiejętności pozwolą zweryfikować czy przyjęte założenia są prawidłowe i w realnym świecie sprawdzą się. Myślę, że bardzo tutaj pasują słowa Alberta Einsteina: „**Wszystko trzeba robić tak prosto, jak to tylko jest możliwe, ale nie prościej.**”

Nie wyobrażam sobie sytuacji, że przyjdę do pracy i nie dowiem się czegoś nowego. Każdego dnia choćby mała porcja wiedzy teoretycznej lub praktycznej umiejętności. Inżyniera powinna cechować wielka ciekawość zawodowa i wewnętrzna potrzeba poszerzania swojej wiedzy, swoich umiejętności. Bo bez tego nie będzie rozwoju zawodowego inżyniera, rozwoju człowieka.

Po prostu, współczesny inżynier, powinien codziennie doskonalić swoje umiejętności.

M.P.

Cały czas szuka Pan różnych rozwiązań zawodowych. Czy czegoś Panu brakuje?

Piotr Kmieć

Tak naprawdę to brakuje mi wymiany doświadczeń z innymi projektantami. W klasycznych konstrukcjach budowlanych taka wymiana jest bardzo często, choćby podczas różnego rodzaju konferencji, warsztatów projektantów konstrukcji. W branży rusztowań tego brakuje. Często firmy z naszej branży traktują wiedzę z zakresu projektowania rusztowań jako tajemnicę służbową. Brakuje mi takiego forum, podczas którego można by się dzielić posiadaną wiedzą, wymieniać doświadczeniami.



Elektrownia Turów.

Foto: Archiwum Multiserwis Sp. z o.o



M.P.

Czym się Pan interesuje w wolnym czasie?

Piotr Kmiecik

W wolnym czasie staram się dobrze zrelaksować. Bardzo dobre wytchnienie daje mi muzyka ulubionych zespołów, której słucham i którą kolekcjonuję. Rozpiętość gatunków muzycznych jest dość duża. Od muzyki klasycznej, poprzez muzykę elektroniczną, rock ze wszystkimi jego odmianami. Podobnie jak w życiu zawodowym tak i tutaj, poszukuję nowych gatunków muzyki, uczę się nowych brzmień. Wielką frajdę sprawia mi możliwość podzielenia się tą wiedzą, tą pasją z moimi przyjaciółmi, z ludźmi którzy czują podobnie jak ja. Wymieniamy się płytami, jeździmy na koncerty. Mój ulubiony rodzaj muzyki to „Ambient”, a wykonawcy to: „Pan•American” i „Loscil”.

Tak, muzyka jest moją największą pasją.

M.P.

Proszę dokończyć zdanie. Bardzo chciałbym...

Piotr Kmiecik

Bardzo chciałbym dobrze wychować dzieci. Odpowiednio je wykształcić, zapewnić im przyszłość. Tak je wychować by byli dobrymi ludźmi.

Jeśli chodzi o oczekiwania zawodowe, to bardzo chciałbym aby ludzie potrafili i chcieli dzielić się posiadaną wiedzą.

M.P.

Proszę dokończyć zdanie. Jestem...

Piotr Kmiecik

Pierwsza myśl jaka przyszła mi do głowy, to – Jestem szczęśliwym człowiekiem. Żyję w ciekawych czasach, w których mogę się rozwijać zawodowo, doświadczać wielu nowinek, rozwiązań technicznych. Stają przede mną nowe wyzwania zawodowe. Tak, jestem szczęśliwym człowiekiem.

M.P.

Dokąd Pan zmierza, jako inżynier?

Piotr Kmiecik

Moje dotychczasowe doświadczenia życiowe wskazują, że planowanie jest o tyle dobre gdy określa ogólny kierunek. Patrząc z dzisiejszej perspektywy czasowej to potrzeby chwili, potrzeby zawodowe spowodowały, że dokonałem określonych wyborów.

Gdy byłem inżynierem budowy zainteresowała mnie problematyka rusztowań. W 2004 r. uzyskałem uprawnienia operatora rusztowań budowlanych. Dalej rozwijałem swoją wiedzę z tej dziedziny. W 2010 r. uzyskałem kwalifikacje zawodowe jako specjalista nadzoru budowy i eksploatacji rusztowań. Moje dążenie do poznania problematyki rusztowań zwieńczyło się uzyskaniem w 2018 r. specjalizacji techniczno-budowlanej w zakresie rusztowań i deskowań wielofunkcyjnych.

Chciałem umieć dobrze przekazywać wiedzę, komunikować się z podwładnymi. Wybrałem podyplomowe studia z zakresu pedagogiki. Ta decyzja zaowocowała objęciem przeze mnie stanowiska Specjalisty ds. szkoleń.

Na początku swojej drogi zawodowej nie zakładałem, że podejmę studia podyplomowe z zakresu bhp. Tak się stało. Dzisiaj mogę lepiej łączyć wiedzę z zakresu projektowania konstrukcji rusztowań z zasadami bezpieczeństwa pracy.

Później poczułem potrzebę dogłębnego rozwoju naukowego. Już kończąc studia miałem propozycję rozwijania kariery naukowej. Wybrałem jednak praktykę zawodową. Musiało minąć trochę czasu bym zatęsknił za Uczelnią, za wykładami. W 2013 r. skończyłem studia doktoranckie. Jestem lepiej teoretycznie, ale i praktycznie, przygotowanym inżynierem do realizacji stojących przede mną zadań.

Od życia oczekuję wielu niespodzianek, tak w życiu zawodowym jak i prywatnym. Jestem częścią zespołu badawczego, realizującego projekt naukowy w zakresie „Modelu oceny ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych, wypadków i zdarzeń niebezpiecznych na stanowiskach pracy z wykorzystaniem rusztowań budowlanych.” Jest to projekt współrealizowany przez politechniki: lubelską, łódzką i wrocławską. Współczesny inżynier powinien być dociekliwy w poszukiwaniu nowych rozwiązań technicznych.

Aktywnie działam w Polskiej Izbie Gospodarczej Rusztowań. Jestem też przedstawicielem PIGR w Komisji roboczej ds. regulacji europejskich Union Européenne Gerüstbaubetriebe (UEG). UEG skupia izby rusztowań z całej Europy. Jest to też forum wymiany doświadczeń dotyczących nowych technologii, nowych rozwiązań ale również miejscem, w którym omawiamy projekty norm technicznych, mających wejść w życie we wszystkich krajach UE.

Pytał Pan dokąd zmierzam. Odpowiem tak:

Codziennie przychodzę do pracy by dowiedzieć się czegoś ciekawego.

Mirosław Praszkowski

Dziękuję za rozmowę. Życzę by każdego dnia zaspokajał Pan zawodową i prywatną ciekawość świata, a realizacja tej ciekawości przynosiła kolejne tytuły naukowe.

Wymagania materiałowe i techniczne dla instalacji gazowych z miedzi

1. Uwagi wstępne

W instalacjach gazowych coraz powszechniej stosowanym materiałem konstrukcyjnym jest miedź.

Za wprowadzeniem miedzi do budowy instalacji gazowych przemawiają następujące przesłanki [6]:

- łatwa obróbka mechaniczna (materiał plastyczny) i możliwości dopasowania kształtu instalacji do różnych rozwiązań architektonicznych,
- wysoka odporność na korozję,
- łatwość i szybkość montażu (mała pracochłonność wykonywania instalacji),
- mniejszy ciężar rur i łączników w stosunku do takich samych elementów stalowych,
- mniejsze straty ciśnienia przy przepływie gazu z uwagi na małą chropowatość wewnętrznej powierzchni ścianki rury,
- duża odporność na osadzanie się zanieczyszczeń,
- duża szczelność instalacji,
- łatwość włączania się do istniejącej instalacji,
- możliwość zastosowania tego samego materiału i podobnej technologii do wykonywania instalacji sanitarnych w budynku,
- duża trwałość instalacji (ponad 50 lat),
- możliwość ponownego przetwarzania złomu miedzi (recykling).

Z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. [2] wynika, że zaopatrzenie budynków w gaz oraz instalacje gazowe powinny odpowiadać potrzebom użytkowym i warunkom wynikających własności fizykochemicznych gazu oraz warunkom technicznym przyłączenia do sieci gazowej, określonym przez dostawcę gazu. Ponadto instalacja gazowa w budynku powinna zapewniać doprowadzanie paliwa gazowego w ilości odpowiadającej potrzebom użytkowym oraz odpowiednią wartość ciśnienia przed urządzeniami gazowymi, zależną od rodzaju paliwa gazowego zastosowanego do zasilania budynku, przy czym ciśnienie to nie powinno być wyższe niż 5 kPa.

Natomiast w budynkach przemysłowych, w których są instalacje zasilające urządzenia techniczne (turbiny, piece, kotły, instalacje do chemicznej przeróbki gazu ziemnego np. nawozy sztuczne itp.) ciśnienie gazu może być zarówno niskie jak i średnie, średnie podwyższone lub nawet wysokie w zależności od wymagań wynikających z procesu technologicznego.

Uwaga: Ustawa Prawo budowlane [1] i odpowiednie rozporządzenia wykonawcze nie podają wytycznych dotyczących instalacji przemysłowych

2. Wymagania materiałowe i wymiarowe

Podstawowym dokumentem określającym wymagania jakościowe dla rur miedzianych przeznaczonych do instalacji gazowych jest PN-EN 1057 [5].

Rury przeznaczone do instalacji gazowej powinny być wykonane z miedzi odtlenionej fosforem o zawartości $> 99,9\%$ czystej miedzi oraz fosforu w granicach: $0,015\% \leq P \leq 0,040\%$.

Rury stosowane do instalacji powinny posiadać odpowiednie wymiary geometryczne:

- średnicę nominalną (zewnętrzną) rury (d_z),
- grubość ścianki (e),
- odchyłki średnicy zewnętrznej i grubości ścianki.

Zachowanie wymiarów geometrycznych rur jest jednym z istotnych warunków uzyskania prawidłowego połączenia.

Rury miedziane wymiaruje się w systemie metrycznym, w przeciwieństwie do rur instalacyjnych stalowych, których średnice nominalne podawane są w calach.

Podstawowy typoszereg rur miedzianych przeznaczonych dla instalacji gazowych zgodnie z PN-EN 1057 [5], to (pierwsza cyfra oznacza średnicę nominalną rury - (d_z), a druga cyfra to grubość ścianki rury - (e)): 12 x 1,0; 15 x 1,0; 18 x 1,0; 22 x 1,0; 28 x 1,5; 35 x 1,5; 42 x 1,5; 54 x 2,0; 64 x 2,0; 76,1 x 2,0; 88,9 x 2,0; 108 x 2,5.

3. Ogólne wymagania dotyczące budowy instalacji gazowych w budynkach

Przy budowie instalacji gazowej należy przestrzegać następujących zasad [2]:

- w przewodach gazowych, doprowadzających gaz do zewnętrznej ściany budynku mieszkalnego, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i rekreacji indywidualnej, nie powinno być ciśnienia wyższego niż 500 kPa, a do ścian zewnętrznych pozostałych budynków wyższego niż 1600 kPa;

Uwaga: W wyjątkowych przypadkach do obiektów przemysłowych np. elektrociepłownia, w której zamontowane są turbiny, instalacje technologiczne do produkcji nawozów sztucznych, ciśnienia te mogą być znacznie wyższe.

- instalacja gazowa w budynku o wysokości większej niż 35 m może być doprowadzona tylko do pomieszczeń technicznych, w których są zainstalowane urządzenia gazowe, usytuowanych w piwnicy lub na najniższej kondygnacji nadziemnej, a także na najwyższej kondygnacji budynku lub nad tą kondygnacją, pod warunkiem zastosowania urządzeń stabilizujących ciśnienie gazu;
- zastosowanie instalacji gazowej w budynkach o wysokości ponad 25 m wymaga uzyskania pozytywnej opinii wydanej przez właściwego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej;
- instalacje gazowe zasilane gazem płynnym mogą być wykonywane tylko w budynkach niskich;
- zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
- w budynku niskim, mającym w mieszkaniach instalację



zasilaną gazem płynnym, dopuszcza się usytuowanie kotłowni gazowej zasilanej z sieci gazowej;

- instalacje gazowe zasilane gazem o gęstości większej od gęstości powietrza nie mogą być stosowane w pomieszczeniach, których poziom podłogi znajduje się poniżej otaczającego terenu oraz w których znajdują się studzienki lub kanały instalacyjne i rewizyjne poniżej podłogi;
- instalacje sygnalizujące niedopuszczalny poziom stężenia gazu mogą być stosowane w budynkach, w których jest ustanowiony stały nadzór, zapewniający podejmowanie działań zaradczych, a także w budynkach jednorodzinnych;
- czujki sygnalizujące niedopuszczalny poziom stężenia gazu w budynkach powinny być instalowane w piwnicach i suterrenach oraz w pomieszczeniach, w których istnieje możliwość nagromadzenia gazu przy stanach awaryjnych instalacji lub przyłącza gazowego;
- sygnały alarmowe stanu zagrożenia wybuchem w budynkach, z wyłączeniem budynków jednorodzinnych, powinny być kierowane do służb lub osób zobowiązanych do podjęcia skutecznej akcji zapobiegawczej
- zabrania się instalowania urządzeń sygnalizacyjno-odcinających dopływ gazu do części mieszkalnej budynku wielorodzinnego. Nie dotyczy to indywidualnych urządzeń sygnalizacyjno-odcinających dopływ gazu do odrębnych mieszkań;
- urządzenia sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu należy stosować w tych pomieszczeniach, w których łączna nominalna moc cieplna zainstalowanych urządzeń gazowych jest większa niż 60 kW;
- zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego, powinien być instalowany poza budynkiem, między kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu do budynku;
- instalacja gazowa przyłączona do sieci gazowej wykonanej z rur metalowych powinna być zabezpieczona przed wpływem prądów błędzących oraz objęta systemem elektrycznych połączeń wyrównawczych;
- przewody instalacji gazowej, prowadzone poniżej poziomu terenu, poza budynkiem w odległości większej niż 0,5 m od jego ściany zewnętrznej, powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących sieci gazowych;
- przewody instalacji gazowej, począwszy od 0,5 m przed zewnętrzną ścianą budynku do kurków odcinających przed gazomierzami w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych lub do odgałęzień lokali użytkowych w budynkach użyteczności publicznej, powinny być wykonane z rur stalowych bez szwu bądź z rur stalowych ze szwem przewodowych łączonych przez spawanie;
- przewody instalacji gazowej w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej, począwszy od 0,5 m przed zewnętrzną ścianą budynku do wyprowadzenia poza lico wewnętrzne tej ściany,

powinny być wykonane z rur stalowych bez szwu bądź z rur stalowych ze szwem przewodowych łączonych przez spawanie;

- przewody instalacji gazowej w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej, a także w pozostałych budynkach za gazomierzami lub odgałęzieniami prowadzącymi do odrębnych mieszkań lub lokali użytkowych mogą być wykonane z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym;
- po zewnętrznej stronie ścian budynku nie mogą być prowadzone przewody gazowe wykonane z rur miedzianych;
- przewody instalacji gazowej dla gazu płynnego mogą być prowadzone powyżej poziomu terenu między zbiornikiem, butlą lub baterią butli a budynkiem, a także po zewnętrznej ścianie budynku, jeżeli długość tego przewodu nie jest większa niż 10 m, a składniki gazu nie podlegają kondensacji w warunkach eksploatacyjnych;
- przewodów instalacji gazowych nie należy prowadzić przez pomieszczenia mieszkalne oraz pomieszczenia, których sposób użytkowania może spowodować naruszenie stanu technicznego instalacji lub wpływać na parametry eksploatacyjne gazu; dopuszcza się prowadzenie przewodów instalacji gazowych przez pomieszczenia mieszkalne, pod warunkiem zastosowania rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym lub rur stalowych bez szwu i rur stalowych ze szwem przewodowych łączonych przez spawanie;
- przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronowej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych;
- poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, natomiast jeżeli gęstość gazu (np. propan-butan) jest większa od gęstości powietrza - poniżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących;
- przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej o 0,02 m;
- instalowanie w garażu przewodów gazowych z miedzi jest zabronione;
- rozwiązania techniczne instalacji gazowej powinny umożliwiać samokompensację wydłużeń cieplnych oraz eliminować ewentualne odkształcenia instalacji, wywołane deformacją lub osiadaniem budynku;
- przewody instalacji gazowych w piwnicach i suterrenach należy prowadzić na powierzchni ścian lub pod stropem, natomiast na pozostałych kondygnacjach nadziemnych dopuszcza się prowadzenie ich także w brzdach

osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami. Wypełnianie bruzd, w których są prowadzone przewody z rur miedzianych, jest zabronione;

- zaleca się unikanie układania przewodów po przekątnej. Trasa przewodów gazowych powinna być możliwie najkrótsza, a ilość połączeń sprowadzona do niezbędnego minimum;
- przewodów gazowych nie wolno wykorzystywać w charakterze uziomu lub przewodu ochronnego. Przewody gazowe powinny być odpowiednio mocowane. Uwzględniając bezpieczeństwo przeciwpożarowe do mocowania rur instalacji gazowych nie wolno używać haków i kołków z tworzywa sztucznego;
- dopuszczalny jest także montaż w szybach i kanałach o odporności ogniowej minimum 60 min;
- w celu obniżenia strat ciśnienia, szczególnie na długich odcinkach instalacji gazowej, zaleca się montowanie łuków zamiast kolanek.

4. Próba szczelności instalacji gazowej

4.1. Uwagi ogólne

Po wykonaniu instalacji gazowej, przed napełnieniem paliwem gazowym, należy przeprowadzić następujące próby ciśnieniowe [6]:

- główną próbę szczelności,
- kontrolną próbę szczelności przed napełnieniem paliwem gazowym.

Nie dotyczy to instalacji gazowej usytuowanej poza obrysem budynku i położonej poniżej poziomu terenu oraz przechodzącej przez zewnętrzne przegrody budowlane poniżej poziomu terenu, której próby szczelności powinny być przeprowadzane zgodnie z wymaganiami dotyczącymi gazociągów (sieci gazowych)

4.2. Główna próba szczelności

Główną próbę szczelności przeprowadza się w przypadku:

- wykonania nowej instalacji gazowej,
- jej przebudowy lub remontu,
- wyłączenia jej z użytkowania na okres dłuższy niż 6 miesięcy.

Instalację gazową uznaje się za przygotowaną do przeprowadzenia głównej próby szczelności (próby szczelności I rodzaju), jeżeli jest zmontowana, oczyszczona, końce zasłepione, a kurki pozostają w pozycji otwartej. Do instalacji poddawanej głównej próbie szczelności nie powinny być przyłączone urządzenia gazowe. W miejsce gazomierzy możliwe jest zamontowanie odcinków łączących. Można przeprowadzić główną próbę szczelności odrębnie dla części instalacji przed i za gazomierzami.

Główną próbę szczelności przeprowadza się przed pomalowaniem instalacji gazowej lub nałożeniem izolacji.

Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo wzorcowania.

Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić:

- 0-0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego

0,05 MPa,

- 0-0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa.

Ciśnienie głównej próby szczelności powinno wynosić 50 kPa. W przypadku prowadzenia przewodów instalacji gazowych przez pomieszczenia mieszkalne lub pomieszczenia zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem, próbę należy wykonać pod ciśnieniem 100 kPa (1 bar).

Przed próbą szczelności należy instalację gazową przedmuchać sprężonym powietrzem (wolnym od zanieczyszczeń i oleju) lub gazem obojętnym (np. azotem, dwutlenkiem węgla) w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń i sprawdzenia, czy przewód nie jest zatkany. Nie wolno do tego celu używać tlenu. Następnie, po szczelnym zaślepieniu końców, instalację napełnić czynnikiem próbnym - powietrzem lub gazem obojętnym. Jeżeli w czasie 30 minut, po ustabilizowaniu się ciśnienia i temperatury czynnika próby, nie nastąpi spadek ciśnienia, wynik głównej próby szczelności należy uznać za pozytywny.

Główną próbę szczelności przeprowadza wykonawca instalacji w obecności osoby uprawnionej, wskazanej przez inwestora instalacji gazowej. Z przeprowadzonej próby należy sporządzić protokół podpisany przez wykonawcę, osobę uprawnioną i właściciela (zarządcę) budynku.

4.3 Kontrolna próba szczelności instalacji gazowej przed napełnieniem jej paliwem gazowym

Kontrolnej próbie szczelności podlega instalacja gazowa, zgłoszona do napełnienia gazem ziemnym z sieci gazowej do operatora sieci gazowej bezpośrednio, lub poprzez dostawcę paliwa gazowego, przy zawieraniu umowy kompleksowej z dostawcą na odbiór i dostarczanie paliwa gazowego.

Pracownicy operatora sieci gazowej, przed napełnieniem instalacji gazowej gazem ziemnym, sprawdzają m.in.:

- w protokole z głównej próby szczelności jej wyniki i datę wykonania,
- dokonują sprawdzenia przebiegu instalacji gazowej wg powykonawczego projektu budowlanego instalacji,
- dokonują sprawdzenia zawarcia umowy kompleksowej z dostawcą gazu na dostarczanie i sprzedaż paliwa gazowego.

Dokumenty powyższe przedkłada do wglądu zlecający napełnienie instalacji gazowej gazem ziemnym.

150 % maksymalnego ciśnienia roboczego (MOP) gazu ziemnego, przy odłączonych urządzeniach gazowych poprzez zamknięte kurki na instalacji przed urządzeniami gazowymi odbiorcy gazu [3].

Do kontrolnej próby szczelności przed napełnieniem instalacji paliwem gazowym zwykle stosuje się manometr cieczowy U-rurkę.

Z przeprowadzonej kontrolnej próby szczelności instalacji gazowej i napełnienia paliwem gazowym, sporządzony jest protokół podpisany przez przedstawiciela, operatora sieci gazowej i właściciela (zarządcę) budynku. Protokół z odbioru końcowego instalacji gazowej

Po pozytywnym wyniku z przeprowadzenia głównej



próby szczelności spisany jest protokół odbioru technicznego z przeprowadzonych prób technicznych i odbiorze technicznym, wykonawca wypełnia protokół odbioru instalacji gazowej i ustala z operatorem sieci dystrybucyjnej termin i warunki uruchomienia instalacji gazowej (zamontowanie gazomierza nagazowanie instalacji). Ponadto dostawca gazu otrzymuje protokół odbioru instalacji, na podstawie, którego zawiera z odbiorcą umowę o dostawę gazu.

W przypadku nowo wznoszonego budynku inwestor zgłasza fakt przekazania instalacji do użytkowania do właściwego terenowego urzędu nadzoru budowlanego, przekazując dziennik budowy i protokół odbioru instalacji gazowej. Nie jest wymagane zgłaszanie do odpowiedniego organu Nadzoru Budowlanego remontu, modernizacji instalacji gazowej, ani jej zakończenie dla istniejących budynków.

Po pozytywnym wyniku z przeprowadzenia głównej próby szczelności spisany jest protokół odbioru technicznego z przeprowadzonych prób technicznych i odbiorze technicznym, wykonawca wypełnia protokół odbioru instalacji gazowej i ustala z operatorem sieci dystrybucyjnej termin i warunki uruchomienia instalacji gazowej (zamontowanie gazomierza nagazowanie instalacji). Ponadto dostawca gazu otrzymuje protokół odbioru instalacji, na podstawie, którego zawiera z odbiorcą umowę o dostawę gazu.

W przypadku nowo wznoszonego budynku inwestor zgłasza fakt przekazania instalacji do użytkowania do właściwego terenowego urzędu nadzoru budowlanego, przekazując dziennik budowy i protokół odbioru instalacji gazowej. Nie jest wymagane zgłaszanie do odpowiedniego organu Nadzoru Budowlanego remontu, modernizacji instalacji gazowej, ani jej zakończenie dla istniejących budynków.

5. Uruchomienie instalacji gazowej i przekazanie do eksploatacji gazowej.

Po przeprowadzeniu odbioru technicznego i podpisaniu umowy z dostawcą gazu instalacja gazowa może być podłączona do sieci rozdzielczej uruchomiona przez operatora systemu sieci dystrybucyjnej. Uruchomienie polega na doprowadzeniu gazu do wszystkich odcinków instalacji oraz urządzeń gazowych. Do obowiązków operatora należy zamontowanie oddzielnego gazomierza dla każdego odbiorcy.

Przed wprowadzeniem gazu do instalacji gazowej, pracownicy operatora sieci gazowej zobowiązani są do sprawdzenia szczelności napełnianej gazem instalacji gazowej. Sprawdzenia dokonuje się sprężonym powietrzem przy ciśnieniu 1,5 MOP przez okres 5 min, przy rozłączonych urządzeniach gazowych. Niewykorzystane wyloty gazu z instalacji napełnianej gazem powinny być szczelnie zamknięte korkami.

Po sprawdzeniu szczelności dokonywane jest napełnienie instalacji paliwem gazowym. Wymagania przy napełnianiu instalacji gazowej paliwem gazowym i dla czynności eksploatacyjnych, m.in. dla sprawdzeń szczelności instalacji

gazowej przed napełnieniem paliwem gazowym, określa rozporządzenie [7].

Bezpośrednio przed uruchomieniem instalacji należy sprawdzić, czy wszystkie przewidziane w projekcie miejsca wypływu gazu są zamknięte (kurki, palniki, urządzenia gazowe itp.) W przypadku instalacji gazowych zasilających odbiorców w budynkach wielorodzinnych, uruchomienie instalacji powinno nastąpić przed zasiedleniem budynku lub w obecności odbiorców gazu, co związane jest z uprzednim zamontowaniem gazomierzy i odcięciem dopływu gazu przed gazomierzami. Uruchomienie tego typu instalacji wykonuje się w dwóch etapach:

- uruchomienie instalacji rozpraszających w piwnicach oraz pionów gazowych,
- uruchomienie instalacji w poszczególnych mieszkaniach.

W wyniku doprowadzenia gazu do instalacji gazowej może powstać mieszanina gazu i powietrza w granicach zapłonu (pomiędzy dolną i górną granicą wybuchowości), co stanowi istotne zagrożenie dla odbiorców gazu. Uruchomienie instalacji polega, więc również na usunięciu z przewodów mieszanki gazu palnego z powietrzem, czyli tzw. odpowietrzenie.

Odpowietrzenie można przeprowadzać przy prawidłowo działającej wentylacji i otwartych oknach. Jeżeli uruchomienie instalacji następuje w podanych powyżej etapach, odprowadzenie mieszaniny z przewodów należy wykonywać na zewnątrz budynku tylko z końcówek instalacji (w przypadku pionów gazowych z najwyższych położonych punktów) oraz na palnikach wszystkich urządzeń gazowych.

Usunięcie mieszaniny gazu i powietrza z przewodów można stwierdzić za pomocą sprzętu specjalistycznego (analizatora tlenu, metanomierza). Wiadomo jednak z praktyki, że instalacje można uznać za odpowietrzoną, jeżeli zostanie odprowadzona na zewnątrz ilość gazu równa 3-krotnej pojemności odpowietrzanych przewodów. Prosty sposób kontroli odpowietrzenia instalacji jest wprowadzenie strumienia gazu (np. za pomocą elastycznego przewodu) do naczynia z roztworem mydła, które następnie przenosi się następnie w miejsce niezagrożone wybuchem np. na balkon, loggię lub parapet otwartego okna i podpala się powstałe pęcherzyki. Spalanie wybuchowe oznacza, iż instalacja powinna być poddana dalszemu odpowietrzeniu, natomiast spokojne spalanie oznacza, że można zakończyć proces odpowietrzania. Innym sposobem kontroli odpowietrzenia jest zastosowanie analizatora tlenu. Dopuszcza się, aby krótkie odcinki instalacji, np. podłączenia urządzeń gazowych (3-4 m) odpowietrzać bezpośrednio do pomieszczenia pod warunkiem czynnej wentylacji i przy otwartych oknach. Po odpowietrzeniu instalacji należy sprawdzić działanie wszystkich kurków, każdego urządzenia oraz sprawdzić szczelność instalacji za pomocą odpowiednich środków wykrywania nieszczelności (np. środki pianotwórcze, lub urządzenia do wykrywania stężenia gazu). Instalację można uznać za uruchomioną i nadającą się do eksploatacji, jeżeli odpowietrzeniu poddano wszystkie

jej odcinki oraz urządzenia gazowe, a także jeżeli w trakcie tych prac sprawdzono, czy wszystkie urządzenia gazowe funkcjonują prawidłowo.

Regulacja i sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania urządzeń gazowych powinny być wykonane przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia np. przedstawiciel serwisu firmy produkującej gazowe kotły grzewcze. Z regulacji i sprawdzenia działania urządzeń właściciel powinien otrzymać protokół oraz instrukcję użytkowania.

6. Okresowa kontrola instalacji gazowych

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane [1, 8] art. 62. 1. obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli:

- 1) okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych);
- 2) okresowej, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia.

Wg rozporządzenia Ministra [4] kontrole okresowe powinny być przeprowadzane w porze wiosennej oraz osoba przeprowadzająca kontrolę okresową budynku powinna przed jej rozpoczęciem zapoznać się z protokołami z poprzednich kontroli, z protokołami odbioru robót remontowych wykonanych w budynku w okresie od poprzedniej kontroli, zgłoszeniami użytkowników lokali dotyczącymi usterek, wad, uszkodzeń lub zniszczeń elementów budynku.

Natomiast zgodnie z ust. 2 art. 62. 1. Ustawy Prawo budowlane [1] obowiązek kontroli nie obejmuje właścicieli i zarządców:

- 1) budynków mieszkalnych jednorodzinnych;
- 2) obiektów budowlanych:
 - a) budownictwa zagrodowego i letniskowego,
 - b) obiektów gospodarczych związanych z produkcją rolną i uzupełniających zabudowę zagrodową w ramach istniejącej działki siedliskowej.

Istotną sprawą są kwalifikacje osób przeprowadzających okresowe kontrole instalacji gazowych oraz przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych.

Wynikają one z art. 62. ust. 5 oraz 6 [1]:

- Kontrole stanu technicznego instalacji gazowych, mogą przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.
- Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych powinny przeprowadzać:
 - 1) osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim – w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych;
 - 2) osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności – w odniesieniu do przewodów kominowych

oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

Zakres kontroli okresowej podany jest w normie PN-M-343507:2002 Instalacja gazowa – Kontrola okresowa [9].

7. Wnioski

W instalacjach gazowych coraz powszechniej stosowanym materiałem konstrukcyjnym, ze względu na swoje walory użytkowe, jest miedź. Jednak zastosowanie miedzi wymaga znajomości obowiązujących przepisów, fachowej wiedzy, przede wszystkim związanej z procesem technologicznym wykonywania instalacji gazowych. Zapewnienie nadrzędnego celu jakim jest bezpieczeństwo użytkownika instalacji, a także osiągnięcie założonych parametrów eksploatacyjnych instalacji i urządzeń gazowych będzie miało miejsce wówczas, gdy obiekt gazowniczy będzie poprawnie zaprojektowany, starannie wykonany, rzetelnie odebrany, a następnie odpowiednio użytkowany. Artykuł skierowany jest do szerokiego grona osób zajmujących się realizacją i użytkowaniem instalacji gazowych, w tym instalacji z rur miedzianych. Pozwoli on nie tylko na poszerzenie wiedzy fachowej, ale przekona do stosowania miedzi przy budowie instalacji gazowych.

dr hab. inż. Andrzej Barczyński
DORADZTWO GAZ-ENERGIA
mgr inż. Paweł Barczyński
TESGAS S.A.

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 tekst jednolity)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015, poz. 1422)
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010, Nr 2, poz. 6.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 1999 Nr 74 poz. 836).
5. PN-EN 1057+A2: maj 2010 Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania
6. Vademecum Gazownika tom III (A. Barczyński, H. Grabowski, P. Barczyński - autorzy rozdziału 1 pt.: „Instalacje gazowe ze stali i miedzi od str. 21 do str. 210) - SITPNiG, Kraków 2013 r. – ISBN 978-83-934374-3-6
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010, Nr 2, poz. 6.)
8. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. z 6 lipca 2017 r. poz. 1332)
9. PN-M-343507:2002 Instalacja gazowa – Kontrola okresowa



Przypadek, kazus, czy tylko opowiastka o wpadce inżyniera?

Był sobie cudzoziemski inwestor z odległego polskiego miasta, który gdzieś w Wielkopolsce postanowił wybudować halę produkcyjną. Wykonanie hali zlecił firmie miejscowej, w której strukturze znajdowała się osoba o kompetencjach odpowiednich dla kierownika budowy. Pozwolenie na budowę wymagało powołania także inspektora nadzoru. Tę rolę powierzył swemu znajomemu inżynierowi. Panowie byli zaprzyjaźnieni. Pikniki, gry terenowe (nie będziemy wymieniać nazw, aby utrudnić identyfikację osób). Budowa biegła sprawnie. Niekiedy trzeba było też wprowadzać zmiany w stosunku do projektu. Może nie wszystkie dokumentowano dokładnie w trakcie realizacji. Pod koniec budowy pan inwestor zrobił się bardzo wymagający w stosunku do wykonawcy robót. Pan inspektor bardziej wnikliwie obserwował prace i spisywał najdrobniejsze niedociągnięcia i usterki.

Przedostatnia z planowanych faktur wykonawcy za roboty nie została zapłacona z powodu „bardzo licznych wad”. Nacisk pana inwestora poprzez pana inspektora wzrósł w okresie poprzedzającym odbiór inwestycji przez powiatowy nadzór budowlany. Pan inspektor zrobił się nadzwyczaj gorliwy i drobiazgowy. Wykonawca dwoił się i troił, aby usunąć wszelkie usterki i możliwie najlepiej wypaść przy kontroli powiatowego nadzoru budowlanego. W końcu na tym terenie działał od lat i zależało mu na reputacji. Inwestor dostał pozwolenie na użytkowanie bez problemu. Ale zapłata dla wykonawcy dwóch ostatnich faktur oddalała się i oddalała,

bo wykazy usterek były skrzętnie sporządzone i bardzo gorliwie kontrolowane. Aż któregoś dnia przedsiębiorca zmuszony został do ogłoszenia upadłości. Dla dodania kolorytu sprawie trzeba powiedzieć, że pan inwestor wytoczył proces wykonawcy posiłkując się długimi spisami wad i usterek, nawet tych, które już dawno usunięto. Roszczenia inwestora oczywiście przekraczały należności wykonawcy. Czy wykonawca „uciekł w upadłość” pod naporem oskarżeń sformułowanych przez wytrawnych prawników inwestora?

Wtedy wściekłość inwestora obróciła się na dotychczasowego sojusznika i przyjaciela, rzetelnego inspektora nadzoru. Nie tylko nie zapłacił mu ostatniej raty wynagrodzenia, ale złożył przy pomocy biegłych w sztuce prawników skargę do okręgowego rzecznika na inspektora nadzoru. Podstawą skargi na inspektora stała się lista wad i usterek obiektu wyłapanych swego czasu skrzętnie przez niego samego! Oczywiście dlatego, że w ogóle dopuścił do ich powstania!

No tak, usterki, ba nawet błędy w wykonawstwie się zdarzają. Odstępstwa od projektu są czasem konieczne. Zaakceptowane przez projektanta, nieistotne, potwierdzone dokumentacją powykonawczą, nie budzą zastrzeżeń pinb. Ale można przy pomocy zręcznego prawnika zrobić duuuuży szum, można poskarżyć się na inżyniera choćby po to, aby zwiększyć nacisk w innym procesie, procesie cywilnym...

Strzeż się inżynierze przyjaciół, można by powiedzieć...

Lech Grodzicki

Od Redakcji.

Szanowni Czytelnicy Biuletynu, serdecznie zapraszamy Was w pasjonującą podróż historyczną

Z DZIEJÓW BUDOWNICTWA W WIELKOPOLSCE

Począwszy od tego wydania, przez kolejnych 10 numerów Biuletynów, wielki znawca i pasjonat historii budownictwa w Wielkopolsce – dr inż. Włodzimierz Łęcki, z tak charakterystyczną swadą wypowiedzi, poprowadzi nas przez meandry historii budownictwa, od najstarszych zabytków aż

do końca XX wieku. Niech to będzie lektura obowiązkowa każdego adepta sztuki budowlanej w Wielkopolsce. Poznajmy historię naszego regionu. Bądźmy z niej dumni. Mamy się czym pochwalić.

Z DZIEJÓW BUDOWNICTWA W WIELKOPOLSCE cz.1

Wielkopolska jest regionem historycznym najsilniej związanym z początkami państwa polskiego. To tutaj ponad tysiąc lat temu powstały znaczące grody, m.in. w Poznaniu, Gnieźnie, na Ostrowie Lednickim, a w nich – pierwsze kamienne budowle.

Geneza nazwy Wielkopolska sięga XII wieku, kiedy to w 1138 roku na mocy testamentu Bolesława Krzywoustego Polska podzielona została na dzielnice i księstwa. Dawne tereny państwa Polan – obszar nad Notecią, środkową Wartą i Prosną, weszły w skład dzielnic poznańskiej i gnieźnieńsko – kaliskiej, z których później utworzono województwa kaliskie i poznańskie, wspólnie tworzące Ziemię Wielkopolską. W 1257 r. książę Bolesław Pobożny jako pierwszy użył tytułu księcia Wielkopolski – dux Poloniae Maioris, co w tłumaczeniu brzmi: książę Polski Starej. Łacińskie słowo maioris oznaczało zarówno „stary” jaki i „wielki”. Ta część kraju dla ówczesnych jej mieszkańców oznaczała „Starą Polskę”, w odróżnieniu od „Młodej Polski” z nową stolicą w Krakowie. Później, w XIV wieku, w spolszczonej nazwie zaczęto używać nazwy „Wielkiej Polski”. Od końca XV wieku powszechnie już była stosowana nazwa „Wielkopolska” dla ziem województw kaliskiego i poznańskiego, nad którymi władzę sprawował starosta generalny rezydujący na zamku królewskim w Poznaniu.

Na marginesie warto dodać, że w tym czasie rozpowszechniła się nazwa ziem południowej Polski – Polonia Minor, co oznaczało nową Polskę, ale też i małą Polskę. Tak powstała Małopolska z nową stolicą kraju – Krakowem. Dziś prawie w całości teren historycznej Wielkopolski wchodzi w skład województwa wielkopolskiego. Poza jego obszarem znalazły się niegdyś wielkopolskie miasta i ich okolice: Wschowa, Międzyrzecz, Skwierzyna, Wałcz.

Historia budownictwa na takim obszarze, z niewielkimi rozszerzeniami od wschodu i zachodu, przedstawiona będzie w kolejnych artykułach, publikowanych na łamach biuletynu WOIB.

O historii ziem obecnej Wielkopolski i pobycie na jej terenie człowieka można mówić od czasu, gdy z tego obszaru ustąpił lodowiec skandynawski. Stało się to wskutek ocieplania klimatu, około 12 – 10 tys. lat przed naszą erą (p.n.e.).

W miarę ocieplania się klimatu, pojawiła się tu flora i fauna i później człowiek. Najstarsze ślady pobytu człowieka na tych ziemiach pochodzą z około 8000 lat p.n.e. Była to ludność koczownicza, przybyła z południa – zapewne z obecnej Małopolski, gdzie wcześniej powstały dogodne warunki dla bytności Homo Sapiens i gdzie odkryto najstarsze na

ziemiach dzisiejszej Polski ślady bytności człowieka sprzed 15 tys. lat p.n.e.

Od tamtego okresu w miarę upływu czasu powstawały osady otwarte, zaczęto uprawę roli, a później budowę osad obronnych – grodów. Ponieważ podstawowym budulcem było w tym okresie drewno, nie przetrwały żadne znaczące fragmenty budynków mieszkalnych czy innych.

BUDOWLE NAJSTARSZE

Grobowce Kujawskie

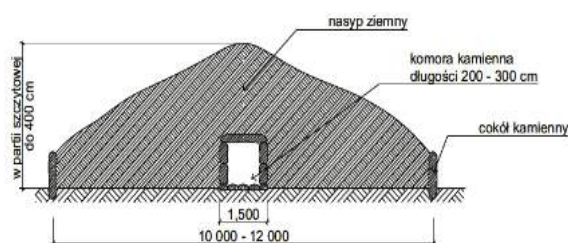
Najstarsze dzieła rąk ludzkich w sposób trwały połączone z gruntem, czyli określając językiem współczesnym – obiekty budowlane - znajdują się nieopodal wschodniej granicy Wielkopolski – na północ od Koła, na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Są to grobowce megalityczne powstałe ok. 5500 lat temu, w młodszym okresie epoki kamienia – neolicie. Położone są w trzech miejscach koło miejscowości Gaj, Sarnowa i Wietrzychowice. (Ryc. 1)

Powstały one ponad tysiąc lat wcześniej niż w Egipcie rozpoczęto budowę piramidy Cheopsa. Grobowce te, znacznej długości - od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów, miały kształt wałów ziemnych, wewnątrz których znajdowały się kamienne lub drewniane komory z pochówkami.



Ryc. 1 Wietrzychowice. Grobowiec kujawski. (Wikipedia)

Najdłuższy z grobowców, położony nieopodal leśniczówki Gaj, na północ od Brdowa, miał 150 m długości. Dzisiaj, częściowo zniszczony, mierzy ok. 80 m. Czoło grobowca miało ponad 2 m wysokości i ponad 10 m szerokości, obłożone było głazami o średnicy do 2 m. Za czołem



Ryc. 1 Schematyczny przekrój przez grobowiec w miejscu kamiennej komory grobowej

Ryc. 2 Schemat komory grobowej w grobowcu kujawskim.

znajdowała się drewniana komora kultowa, (Ryc. 2) konstrukcji sumikowo – łątkowej (takiego typu konstrukcje stosowano jeszcze w XIX wieku przy budowie obiektów na wsiach w Wielkopolsce). Budowa grobowców na owe czasy była wielkim przedsięwzięciem inwestycyjnym. Dla wzniesienia jednego grobowca długości ok. 100 m (wznoszono dłuższe i krótsze) trzeba było przemieścić ok. 1200 m³ ziemi, ok. 10 – 30 m³ kamieni o masie od kilku do paruset kg i kilkanaście m³ drewna. Transport ziemi, obróbka i transport kamieni oraz drewna wykonywane przy pomocy prostych środków i narzędzi, wymagały dużych nakładów pracy i niewątpliwie przygotowania koncepcji (projektu) i fachowego wykonawstwa.

Wiele podobnych grobowców w XIX i na początku XX wieku zostało zniszczonych. Kamieni z rozbieranych budowli używano do wznoszenia budynków i dróg. Obecnie zachowane grobowce, zwane grobowcami kujawskimi, chronione są jako zabytki. W Wietrzychowicach utworzono Park Kulturowy obejmujący również grobowiec w Gaju.

Wielkopolskie piramidy

O około tysiąc lat młodsze od grobowców kujawskich, kurhany są położone w Łękach Małych, nieopodal biegnącej dziś szosy z Kościana do Grodziska. Pochodzą one z wczesnej epoki brązu, z okresu kultury unietyckiej, z lat 2300 – 1600 p.n.e. Na stoku doliny Obry w przeszłości powstało 14 kurhanów. Trzy zniszczono pod koniec XIX w., a 7 - na początku XX w. w czasie budowy linii kolejowej z Grodziska do Kościana.

Do naszych czasów przetrwały cztery, nazywane dziś wielkopolskimi piramidami. Średnica największej z nich wynosi 45 m., a wysokość 4,5 m. /ryc. 3/ Wzniesione z kamieni i ziemi kryją wewnątrz główną komorę grobową, a w niektórych również komory boczne. W grobowcach tych chowano osoby z elit ówczesnych społeczności.

W komorach znaleziono bogate wyposażenie, m.in. w jednym z nich berło sztyletowe z brązu – symbol władzy, broń, ozdoby, naczynia z jedzeniem. W dwóch pochówkach odnaleziono szczątki mężczyzn o wroście 164 i 172 cm



Ryc. 3 Łęki Małe. Kurhan

Najdawniejsze osady

W miarę jak ludność przebywająca na tym terenie zaczęła prowadzić osiadły tryb życia, zajmować się rolnictwem i hodowlą zwierząt (ok. 6 – 5 tysięcy lat p.n.e.), powstały pierwsze obiekty mieszkalne. Były to ziemianki – jamy ziemne pokryte stożkowymi lub dwuspadowymi dachami. Później w osadach budowano chaty z bali drewnianych o konstrukcji słupowej ze ścianami plecionymi z chrustu i oblepionymi gliną. W kolejnych okresach (ok. 5 – 3 tys. lat p.n.e.)



Ryc.4

Ryc. 4 Dom z młodszej epoki kamienia /hipotetyczna wizualizacja/.

wznoszono w otwartych osadach drewniane, jednoizbowe domy z bali drewnianych konstrukcji zrębowej /ryc. 4/, a później również sumikowo – łątkowej, kryte dwuspadowymi dachami. Osady liczyły od kilku do kilkunastu domów o luźnej zabudowie. Ślady osad z młodszej epoki kamiennej i epoki brązu odkryto w kilkunastu miejscach na terenie Wielkopolski.

Do obróbki drewna używano narzędzi w postaci niewielkich brązowych, a później żelaznych siekier, a później żelaznych siekier, a później żelaznych siekier,

młotków rogowych, z brązu – dłut i klinów do rozwarstwiania pni.

W miarę wzrostu zaludnienia dla obrony przed intruzami zaczęły powstawać osady obronne – grody. Ślady osadnictwa grodowego z VIII – VI w. p.n.e. odkryto w prawie 30. miejscach w Wielkopolsce. Największe ich skupisko znajdowało się w północno – wschodniej części regionu. Tam odkryto ślady grodów m.in. w Biskupinie, Izdebnie, Smuszewie k. Wągrowca i największy – zajmujący powierzchnię 5,5 ha w Sobiejuchach k. Żnina, nieopodal Biskupina. Szacuje się, że we wczesnej epoce żelaza (650 – 400 lat p.n.e.) zaludnienie na ziemiach obecnej Wielkopolski wynosiło ok. 2 – 3 osoby na 1 km² (dziś zaludnienie województwa wielkopolskiego wynosi 117 osób na 1 km²).

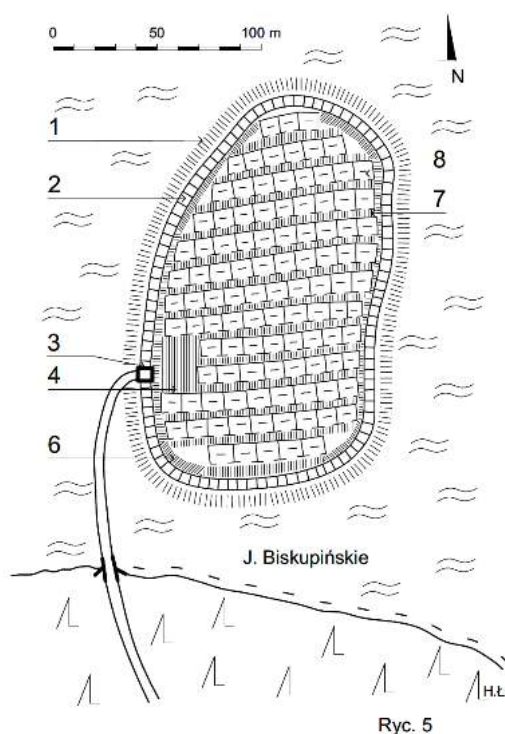
Gród w Biskupinie

Wielką rewelacją archeologiczną stało się odkrycie w latach trzydziestych XX w. reliktywów dużego grodu z VIII w. p.n.e. na półwyspie Jez. Biskupińskiego w powiecie żnińskim (wówczas w woj. poznańskim, dziś – w woj. kujawsko – pomorskim). Gród powstał w latach 747 – 722 p.n.e. Tak dokładne datowanie stało się możliwe dzięki dendrochronologicznej metodzie badania daty ścięcia drzew użytych do budowy grodu. Gród zbudowany i zamieszkały był przez ludność kultury łużyckiej, we wczesnym okresie epoki żelaza.

Położony na wyspie, która później wskutek podniesienia się poziomu wód jeziora została podtopiona. Dzięki temu, dolne części budowli znalazły się pod wodą i przetrwały do naszych czasów. Drewno w sposób ciągły znajdujące się w wodzie nie ulega rozkładowi, wręcz zostaje zakonserwowane.

W kolejnych wiekach poziom wód jeziora uległ obniżeniu, tworząc półwysp, gdzie w latach 30-tych XX w. jeden z rolników wydobywał zalegający pokład torfu. W trakcie tych prac odkrył „tajemnicze” elementy drewniane. O odkryciu powiadomił miejscowego nauczyciela, a ten profesora Uniwersytetu Poznańskiego Józefa Kostrzewskiego, który w 1934 r. rozpoczął badania archeologiczne na półwyspie. Prowadzone na szeroką skalę do 1939 r. i po 1945 r. prace pozwoliły na odsłonięcie całej powierzchni grodu, odkryciu wielu elementów budowli, narzędzi, broni, przedmiotów kultowych, a także zrekonstruowanie fragmentów wałów, budynków, ulic i wieży.

Gród w Biskupinie zbudowano na wyspie wyniesionej ok. 1 m ponad poziom jeziora. Miał kształt zbliżony do elipsy, o wymiarach ok. 100 z 200 m. /ryc. 5/ Otoczony był drewnianym – ziemnym wałem, szerokim na 3 m i wysokim na 6 m, długim na 463 m. Konstrukcję wału stanowiły dębowe pnie ułożone w kształt skrzynki, których wnętrza wypełnione były ziemią. Od strony jeziora przed wałem ułożony był ostrokół z zaokrąglonych pni skierowanych w stronę jeziora, zabezpieczał on przed naporem lodu i utrudniał atakującym dostęp do wału. Blżej wałów zbudowano falochron z pali pochylonych w stronę wału, który wzmacniał posadowienie



Ryc. 5 Biskupin.

Plan grodu z VIII w. p.n.e.

- 1 - ostrokół
- 2 - wał
- 3 - brama
- 4 - plac
- 5 - pomost łączący gród z lądem
- 6 - ulica okrężna
- 7 - ulica wewnętrzna
- 8 - rząd domów

wału. Do budowy tych elementów użyto ok. 35 000 pali. W wał od strony południowej wkomponowana była wysoka na ok. 5 m wieża z bramą szeroką na ok. 3,5 m. /ryc. 6/. Od wieży do lądu prowadził drewniany pomost wsparty na dębowych słupach średnicy do 30 cm.

Wewnątrz grodu, wzdłuż wałów biegła trzymetrowej szerokości ulica okrężna, będąca głównym traktem komunikacyjnym grodu. Gród wypełniały – określając językiem współczesnego budownictwa – domy szeregowe, w 13-tu rzędach łącznie stało 106 domów. Między domami prowadziło 11 wewnętrznych ulic /ryc. 7/ wyłożonych drewnianymi bierwionami. Przy wieży znajdował się plac, miejsce zgromadzeń i być może targowisko. Domy konstrukcji sumikowo – łątkowej (łątki to potężne słupy w narożnikach i wzdłuż ścian podłużnych; w rowki słupów (wpusty) wsuwane były drewniane belki – sumiki, a szczeliny między nimi uszczelniano mchem i gliną). Pokrycie stanowiły dwuspadowe dachy kryte trzciną. W kalenicy znajdował się



Ryc. 6 Biskupin. Wieża grodu (rekonstrukcja),
fot. Z. Szmidt



Ryc. 7 Biskupin. Ulica wewnętrzna i domy mieszkalne
(rekonstrukcja), fot. Z. Szmit

otwór dla odprowadzania dymu i wentylacji. Podłogę stanowiły drewniane bierwiona ułożone na warstwach faszyń z brzoźowych i olchowych gałęzi.

Powierzchnia jednego domu wynosiła ok. 80 m² i składała się z izby mieszkalnej – 60 m² oraz przedsionka – 20 m², gdzie trzymano bydło. Pośrodku izby znajdowało się wykonane z kamienia palenisko. Dom zamieszkały był przez jedną rodzinę liczącą ok. 10 osób. Gród miał ok. 1000 – 1100 mieszkańców (współcześnie najmniejsze miasto w Wielkopolsce – Dobra w powiecie tureckim liczy 1400 mieszkańców). Wszystkie domy były równe, o podobnym wyposażeniu. Również mieszkańcy mieli równy status społeczny i majątkowy, tworząc rozwiniętą wspólnotę pierwotną, na czele której stał wybierany przez ogół przywódca. Szacuje się, że do budowy grodu zużyto ok. 7000 m³ drewna, które pozyskano wybierając odpowiednie pod względem gatunkowym i wiekowym drzewa z ok. 500 ha okolicznych lasów. Do transportu używano czterokołowych wozów ciągniętych przez bydło lub konie. Gród opuszczony

został po około 200 latach od zbudowania, prawdopodobnie wskutek podtopienia przez podniesienie się poziomu wody w jeziorze.

Budowa grodu, logiczny i funkcjonalny układ przestrzenny, rozwiązania konstrukcyjne, dowodzą wysokiego poziomu cywilizacyjnego ówczesnych budowniczych – projektantów i wykonawców (...a może i nadzoru budowlanego...). Historycy architektury i budownictwa porównują poziom budownictwa grodu biskupińskiego do poziomu budownictwa starożytnej Grecji. Rozplanowanie grodu w Biskupinie jest podobne do planu miasta Milet z V w p.n.e. Opracowanego przez słynnego Hippodamosa syna Eufrona, stanowiącego wzorzec do naśladowania w świecie antycznym. Biskupin nazywany jest też polskimi Pompejami, gdyż podobnie jak tamto miasto, po wiekach odsłonił dużą część swojego oblicza. W 1994 r. decyzją Prezydenta RP Lecha Wałęsy teren grodu uznany został za Pomnik Historii – najwyższą formę ochrony zabytków na terenie kraju.

Dr inż. Włodzimierz Łęcki

Obrazki sprzed pół wieku

MÓJ MARZEC 1968

Mija dokładnie pół wieku od marcowych wydarzeń studenckich, Demonstracje studenckie, które rozpoczęły się w Warszawie, a później przetoczyły przez największe miasta w Polsce spowodowały, że marzec roku 1968 należał do wyjątkowych. Uczestnicy tamtych wydarzeń byli pierwszym pokoleniem urodzonym już po wojnie. Nie domagali się likwidacji ustroju PRL, a jedynie poszerzenia zakresu wolności. Bezpośrednią przyczyną, która spowodowała demonstracje, było zdjęcie z desek Teatru Narodowego w Warszawie „Dziadów” Adama Mickiewicza w reżyserii Kazimierza Dejmka,

w których dopatrzono się akcentów antyradzieckich.

8 marca doszło do rozpędzenia wiecu studentów Uniwersytetu Warszawskiego przez oddziały milicji. Warszawscy studenci odpowiedzieli strajkiem, trwającym kilka tygodni. Nastroje buntu przeciw istniejącej rzeczywistości objęły też inne, duże ośrodki akademickie w kraju, w tym Poznań. Informacje o tym, co się dzieje w stolicy, dotarły do Poznania już w sobotę 9 marca. Ponieważ znaczna część studentów wyjechała do domów dopiero w poniedziałek, 11 marca, pojawiły się pierwsze plakaty wzywające do popierania studentów ze stolicy. Do pierwszych wieców doszło we wtorek, 12 marca.

Nie zamierzam szczegółowo opisywać wydarzeń

Poznańskiego Marca 1968. Zrobili to już zawodowi historycy w artykułach, publikacjach książkowych i w Internecie. Chciałbym przedstawić wydarzenia marcowe od strony zwykłych studentów. W tym czasie już skończyłem studia, lecz byłem ściśle związany ze środowiskiem studenckim Politechniki Poznańskiej prowadząc Oddział Redakcji „T.S. POLITECHNIK”.

Na pierwszy wiec wybrałem się z grupą studentów we wtorek wieczorem. Wiece odbywały się na

Pl. Mickiewicza, przed pomnikiem poety i budynkiem UAM. Cały plac był wypełniony przez młodzież akademicką. Obecne źródła podają, że było nas ok. 3000. Przy pomniku wieszcza było – jak mi nie mam – kierownictwo wiecu. Przez mało słyszalny megafon podawało aktualne informacje oraz hasła do skandowania. Pamiętam, że najbardziej popularnym hasłem było „Prasa kłamie”. W czasie skandowania paliliśmy

odległości od linii ataku i krzyczeli „Gestapo”. Kiedy zomowcy odwracali się grupa wznoszących okrzyki uciekała w kierunku WSE, a grupa poprzednio goniona posuwała się za atakującymi wznosząc okrzyki „Gestapo”. Ci, którzy nie zdążyli uciec byli zatrzymywani. Relacjonujący mi te wydarzenia student zakończył wspomnieniem, że jak poczuł na szyi oddech goniącego go zomowca to przeskoczył bardzo dużą kałużę. Mówił, że jak się wszystko uspokoi, to pójdzie pomierzyć długość skoku i upewnić się, czy to nie jest rekord świata.

Wieczorem studenci Politechniki zorganizowali wiec w stołówce przy ul. Kórnickiej. Wszyscy byli oburzeni użyciem siły przez władzę. Mimo późnej pory zażądano przybycia prof. Zbigniewa Jasickiego – rektora PP. Po niespełna półgodzinie przybył rektor wraz z kierownictwem uczelni. W tym samym momencie do sali weszło kilku zdenerwowanych studentów.



Dawna stołówka studencka, przy ul. Kórnickiej, w której w marcu 1968 odbywał się wiec studentów Politechniki Poznańskiej

przyniesione specjalnie na tę okazję gazety partyjne, które albo nie pisały o wydarzeniach, albo przeinaczały fakty. Zapamiętałem również inne hasło: „Jesteśmy dziećmi robotników i chłopów”. Hasło to było odpowiedzią na oskarżenia władz, że protestujący wywodzą się tylko z kręgów inteligencji. Hasło to zapamiętałem również dlatego, że stojący obok nas student zwrócił się do swojego kolegi, żeby nie wznosił tego okrzyku ponieważ ma korzenie szlacheckie.

Kolejne wiece zostały zaplanowane na dzień następny, na godzinę 9-tą i godzinę 20-stą. Niestety pilne sprawy w pracy nie pozwoliły mi na udział w porannej demonstracji. Jej przebieg znam tylko z relacji kolegów z Politechniki. Zgromadzeni studenci zostali zaatakowani przez oddziały ORMO i ZOMO. Atakujący przy pomocy pałek rozdzielili demonstrujących na dwie duże grupy. Podczas gdy goniono studentów w stronę opery pozostali szli w bezpiecznej

Przekazali, że na Osiedlu Studenckim Winogrody milicja bije studentów. Napięcie wzrosło do zenitu. Prawie wszyscy byli gotowi pójść z odsieczą. Stanowiliśmy określoną siłę, bo większość zgromadzonych to byli mężczyźni. Spokojny głos rektora temperował ostre wypowiedzi studentów. Przekonał nas, że siłą nie osiągniemy nic. O ile dobrze pamiętam, wiec zakończył się po północy przyjęciem wspólnej rezolucji władz uczelni i studentów.

Marcowe manifestacje studenckie były ostro krytykowane przez ówczesną władzę. Nazwano nas „wichryczkami” i „warchołami”. Była taka moda nazywania przeciwników politycznych obraźliwymi epitetami. Moda ta trwa niestety do dziś. Poznańskie wydarzenia marcowe zostały należycie uczczone. Napis „1968” został umieszczony na pomniku „Poznańskie Krzyże”.

Marek Adamiec

Plan szkoleń dla członków

Wielkopolskiej Okręgowej

Izby Inżynierów Budownictwa w 2017 roku

Lp.	Temat kursu	Data/miejsce	Organizator/Wykładowca
1	Branża ogólnobudowlana - PZITB 1. Istotne zmiany w Prawie Budowlanym wprowadzone w latach 2017/2018 2. Obowiązki i odpowiedzialność kierownika budowy w świetle zmienionych przepisów Prawa Budowlanego.	01-03-2018 r. 16:00 - 19:10 Kalisz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr. 2, ul. Rzemieślnicza 6	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: 1. mgr inż. Z. Augustyniak, 2. mgr P. Stawicki. Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
2	Branża ogólnobudowlana - PZITB 1. Zasady wykonywania wzmocnień i zabezpieczeń obiektów budowlanych z wykorzystaniem technik iniekcyjnych.	01-03-2018 r. 16:00-19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: 1. dr inż. E. Przybyłowicz 2. Przedstawiciele firmy SIKA, MC BAUCHEMIE REMMERS. Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
3	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 1. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 2. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 3. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. 4. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	08-03-2018 r. 16:00 - 19:00 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: WOIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
4	Branża ogólnobudowlana - PZITB 1. Nowe rozwiązania technologiczne i materiałowe w geotechnice. 2. Zasady wykonania napraw i wzmocnień podłoża gruntowego z wykorzystaniem technik iniekcji.	15-03-2018 r. 16:00 - 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl

5	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 1. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 2. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 3. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	15-03-2018 r. 11:00 - 14:00 Gniezno Dom Rzemiosła, ul. Tumska 15	Organizator: WOIIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
6	Branża elektroinstalacyjna – SEP -Poznań Seminarium szkoleniowe. Przepisy budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych.	22-03-2018 r. 09:00 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: SEP O/Poznań Informacja: Biuro SEP – tel. 61 853 65 14 seppoznan@wp.pl
7	Branża ogólnobudowlana - PZITB 1. Istotne zmiany w Prawie Budowlanym wprowadzone w latach 2017/2018 2. Obowiązki i odpowiedzialność kierownika budowy w świetle zmienionych przepisów Prawa Budowlanego..	22-03-2018 r. 16:00 - 19:10 Piła ul. Browarna 19	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: 1. mgr inż. Z. Augustyniak, 2. mgr P. Stawicki Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
8	Branża elektroinstalacyjna – SEP O/Kalisz Nowoczesne sposoby zdalnego zarządzania oświetleniem dróg. Technologia LED w oświetleniu drogowym.	Marzec 2018 10:00 Kalisz Fundacja Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości, ul. Częstochowska 25	Organizator: SEP/O Kalisz Informacja: telef. 62 765 85 33 sep@sep.kalisz.pl
9	Branża ogólnobudowlana - PZITB 1. Istotne zmiany w Prawie Budowlanym wprowadzone w latach 2017/2018 2. Obowiązki i odpowiedzialność kierownika budowy w świetle zmienionych przepisów Prawa Budowlanego.	05-04-2018 r. 16:00 - 19:10 Leszno Zespół Szkół Rolniczo - Budowlanych im. "Synów Pułku", ul. 1 Maja nr 1 – aula szkoły.	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: 1. mgr inż. Z. Augustyniak, 2. mgr P. Stawicki Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl

10	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 4. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 5. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 6. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	05-04-2018 16:00 – 19:10 Kalisz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr. 2, ul. Rzemieślnicza 6	Organizator: WOIIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
11	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	18-04-2018 16:00 - 19:10 Poznań Siedziba WOIIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
12	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 7. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 8. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 9. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	19-04-2018 r. 16:00 - 19:10 Leszno Zespół Szkół Rolniczo - Budowlanych im. "Synów Pułku", ul. 1 Maja nr 1 – aula szkoły.	Organizator: WOIIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
13	Branża elektroinstalacyjna – SEP - Poznań IX Konferencja Naukowo - Techniczna z cyklu "Energooszczędność w oświetleniu." Podczas Międzynarodowych Targów Energetyki EXPOPOWER 2018	24-04-2018 r. 9:00 Poznań Międzynarodowe Targi Poznańskie -EXPOPOWER 2018	Organizator: SEP O/Poznań Wykładowcy: Informacja: Biuro SEP – tel. 61 853 65 14 seppoznan@wp.pl
14	Branża elektroinstalacyjna – SEP - Poznań XVI Konferencja Naukowo - Techniczna z cyklu "Instalacje elektryczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia" Podczas Międzynarodowych Targów Energetyki EXPOPOWER 2018	25-04-2018 r. 9:00 Poznań Międzynarodowe Targi Poznańskie -EXPOPOWER 2018	Organizator: SEP O/Poznań Wykładowcy: Informacja: Biuro SEP – tel. 61 853 65 14 seppoznan@wp.pl

15	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	26-04-2018 r. 16:00 - 19:10 Konin Starostwo Powiatowe w Koninie, Al. 1 Maja 9 - sala konferencyjna	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
16	Zasady i sposoby wzmacniania konstrukcji budowlanych różnych typów – cz. III konstrukcje stalowe.	26-04-2018 16:00 - 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: 1. prof. dr hab. inż. Maciej Szumigala 2. dr inż. Marcin Chybiński Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
17	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 10. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 11. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 12. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	26-04-2018 r. 16:00 - 19:10 Piła ul. Browarna 19	Organizator: WOIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
18	Wybrane zagadnienia ochrony przeciwpożarowej w sieciach elektroenergetycznych, w tym uziemienia słupów betonowych SN.	Kwiecień 2018 10:00 Kalisz Fundacja Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości, ul. Częstochowska 25	Organizator: SEP/O Kalisz Informacje: telef. 62 765 85 33 sep@sep.kalisz.pl
19	Nowe Prawo Wodne – zmiany formalne, organizacyjne i prawne.	Kwiecień 2018 10:00 - 15:00 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: SITWM Informacja: Cezary Siniński tel. 692 440 701 cezarysiniński@wp.pl
20	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	10-05-2018r. 11:00 - 14:00 Gniezno Dom Rzemiosła, ul. Tumska 15	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl



21	Zasady i sposoby wzmocnienia konstrukcji budowlanych różnych typów – cz. IV – konstrukcje drewniane.	10-05-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
22	Roboty Budowlane w świetle pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie. 13. Wykonawca - rola w procesie inwestycyjnym. 14. Umowa o roboty budowlane – obowiązki wykonawcy i inwestora w świetle realizacji procesu inwestycyjnego. 15. Funkcja projektanta a umowa o prace projektowe. Funkcja kierownika budowy, inspektora nadzoru budowlanego a umowa o pełnienie funkcji.	17-05-2018 r. 16:00 - 19:10 Konin Starostwo Powiatowe w Koninie, Al. 1 Maja 9 – sala konferencyjna	Organizator: WOIB Wykładowcy: mec. Jolanta Szewczyk - Radca Prawny PIIB informacja: telef. 61 854 20 23 szkolenia@woiib.org.pl
23	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	17-05-2018 r. 16:00 - 19:10 Leszno Zespół Szkół Rolniczo - Budowlanych im. "Synów Pułku", ul. 1 Maja nr 1 – aula szkoły	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
24	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	24-05-2018 16:00 - 19:10 Piła ul. Browarna 19	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
25	Branża ogólnobudowlana - PZITB Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski.	07-06-2018 16:00 - 19:10 Kalisz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr. 2, ul. Rzemieślnicza 6	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
26	Branża ogólnobudowlana – PZITB Zasady konstruowania i wykonywania nowoczesnych konstrukcji szkieletowych prefabrykowanych.	14-06-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl

27	Branża ogólnobudowlana – PZITB Zasady konstruowania i wykonywania nowoczesnych konstrukcji prefabrykowanych z elementów wielkopłytowych.	21-06-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
28	Branża ogólnobudowlana – PZITB Nowoczesne konstrukcje drewniane wraz z elementami ich połączeń (okucia i łączniki).	28-06-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
29	Prawo Zamówień Publicznych w praktyce – wybór najkorzystniejszej oferty sukcesem do skutecznej realizacji zamówienia.	II Kwartał 2018 Poznań 10:00 – 14:00 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: WOIB + PZITS Informacja: poznan@pzits-cedeko.com.pl
30	Przepompownie ścieków – zasady projektowania, wykonawstwa i eksploatacji – na co zwrócić szczególną uwagę żeby się opłacało zainwestować.	II Kwartał 2018 Poznań 10:00 – 14:00 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: WOIB + PZITS poznan@pzits-cedeko.com.pl
31	Branża ogólnobudowlana – PZITB 1. Warsztaty (rozwiązania praktyczne) – sporządzanie umów o projektowanie, nadzór inwestorski i kierowanie budową. 2. Ustalenie obszaru oddziaływania obiektu na potrzeby sporządzania projektu budowlanego.	13-09-2018 16:00 - 19:10 Kalisz Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr. 2, ul. Rzemieślnicza 6.	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
32	Branża ogólnobudowlana – PZITB 1. Systemy docieplania budynków istniejących i zabytkowych. 2. Rewitalizacja obiektów zabytkowych i sposoby ich docieplenia.	13-09-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
33	Branża ogólnobudowlana – PZITB Beton jako wyrób budowlany na placu budowy, wymagane dokumenty.	20-09-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl



34	Branża ogólnobudowlana – PZITB 1. Warsztaty (rozwiązania praktyczne) – sporządzanie umów o projektowanie, nadzór inwestorski i kierowanie budową. 2. Ustalenie obszaru oddziaływania obiektu na potrzeby sporządzania projektu budowlanego.	20-09-2018 11:00 - 14:00 Gniezno Dom Rzemiosła, ul. Tumską 15	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl
35	Branża ogólnobudowlana – PZITB Nowe możliwości zastosowania nanotechnologii w budownictwie	27-09-2018 16:00 – 19:10 Poznań Siedziba WOIB, ul. Dworkowa 14	Organizator: CUTOB-PZITB Wykładowcy: Informacja: CUTOB-PZITB telef. 61 853 68 05 wew. 333 biuro@cutob-poznan.pl

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

Zgłoszenia uczestnictwa należy przysyłać w okresie 2 tygodni poprzedzających dzień szkolenia na adres:
CUTOB-PZITB,

61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9, tel. 61-853-68-05 w. 333, 304, fax. 61-853-60-37, email: biuro@cutob-poznan.pl lub WOIB, 60-602 Poznań ul. Dworkowa 14, tel. 61-854-20-23, 61-854-20-10, fax. 61-854-20-11, email: irena.p@wkp.piib.org.pl

ZGŁOSZENIE UCZESTNICTWA

w szkoleniu pt.
.....

w dniu

imię i nazwisko.....nr członkowski.....

nr telefonu do kontaktu.....

Podpis

UWAGA!

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



BIULETYN
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA