



BIULETYN

Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

ISSN 1732-4289



2/2022 (75)

Jubileusz XX-lecia WOIB – 29.08.2022 r.,
Poznań, ul. Grudzieniec 10 (budynek C)

SPIS TREŚCI

Z życia Izby:

XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIB	str. 5–10
Pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady	str. 10–11
Kronika żałobna	str. 11
Działania Okręgowej Komisji Rewizyjnej w latach 2018–2022	str. 12–14

Techniki – technologie:

Bezpieczeństwo energetyczne – zapewnienie ciągłości dostaw gazu ziemnego i dywersyfikacja jego źródeł zaopatrzenia	str. 15–21
--	------------

Kalejdoskop:

Z cyklu: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego informuje	
Rola inwestora w procesie budowlanym	str. 22–24
Seminaria Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich	25–26
Obrazki sprzed pół wieku. Życie kulturalne	str. 26–27

BIULETYN

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Redaktor naczelny:
Miroslaw Praszkowski redaktor@woiib.org.pl

Rada Programowa:
Przewodnicząca:
mgr inż. Krystyna Chocianowicz
Wiceprzewodniczący:
mgr inż. Stefan Granatowicz

Sekretarz:
mgr inż. Anita Karcz

Członkowie:
mgr inż. Lech Grodzicki
mgr inż. Joanna Klinga
mgr inż. Tadeusz Łuka
mgr inż. Kamil Wołoszyn

Wydawca:
Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
60–602 Poznań, ul. Dworkowa 14
tel. 61 854 20 10

Okładka:
Kamienica „Żelazko” przy ul. Ogrodowej 19 w Poznaniu.
Foto: Bartosz Heryv

Publikowane artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustowania publikowanych tekstów. Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Przedruk i wykorzystanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji. Nakład 10 238 egz.

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (WOIB)
60–602 Poznań ul. Dworkowa 14, sekretariat – tel. 61 854 20 10,
OKK tel. 61 854 20 20, OSD i OROZ tel. 61 854 20 13, sprawy członkowskie tel. 61 854 20 14

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

Biurowo czynne: poniedziałek 13.00–16.00, wtorek, środa, czwartek 11.00–15.00, piątek 9.00–13.00

Dyżury w siedzibie WOIB:

Zastępca Przewodniczącego Rady WOIB – w każdy wtorek 15.30–16.30 (po uprzednim uzgodnieniu telefonicznym 61 854 20 10),

Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej – w każdy poniedziałek od godz. 13.00 do 14.00,

Okręgowy Rzecznik odpowiedzialności Zawodowej – w każdy trzeci wtorek miesiąca o godz. 14.00 (po wcześniejszym umówieniu się telefonicznie – 61 854 20 13)

Radca prawny Izby – w każdy wtorek w godz. 13.00–14.00.

Delegatury terenowe WOIB:

Kalisz – ul. Zacisze 2 (pok. 8), tel. 62 757 11 58, kalisz@woiib.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@woiib.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@woiib.org.pl, czynna: poniedziałek 13.00–16.00, od wtorku do czwartku 12.00–16.00

Piła – ul. Browarna 19 (pok. 292), tel. 67 215 50 38, pila@woiib.org.pl, czynna: poniedziałek 13.00–16.00, od wtorku do czwartku 12.00–16.00

Gniezno – ul. Tumaska 15 (pok. 7), tel. 61 426 51 30, gniezno@woiib.org.pl, czynna: poniedziałek 13.00–16.00, od wtorku do czwartku 12.00–16.00

Szanowni Członkowie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,



26 kwietnia 2022 roku obradował XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. To szczególny moment dla naszego samorządu zawodowego. Po raz pierwszy w historii mieliśmy możliwość przeprowadzenia Zjazdu w naszej własnej siedzibie. Od kilku dni możemy cieszyć się pięknym obiektem.

Zjazd był zorganizowany w przestrzennej, nowej sali mieszczącej 193 osoby. Obiekt w niedalekiej przyszłości będziemy mogli wykorzystać do celów własnych, jak i komercyjnych.

Zjazd w szczególnym miejscu miał również wyjątkowy przebieg. Gościliśmy wiele wspaniałych osobistości. Byli wśród nich przedstawiciele władz państwowych i samorządowych, władze zaprzyjaźnionych z nami uczelni i stowarzyszeń.

Jednak najbardziej emocjonującym momentem dla wszystkich delegatów były wybory władz na kolejną kadencję w WOIIB. W dużej mierze, już na wyborach delegatów pod koniec zeszłego roku, widzieliśmy zainteresowanie osób dotychczas nieuczestniczących w życiu Izby. Na pewno cieszy chęć uczestnictwa w decydowaniu o losie Izby osób czynnych zawodowo, często będących u szczytu swojej kariery. Obecnie większość delegatów to osoby, które mają mniej doświadczenia samorządowego. Wśród delegatów nie zabrakło jednak osób zasłużonych, które dotychczas tworzyły naszą Izbę. Myślę, że połączenie doświadczenia obu tych grup stworzy nową jakość dla rozwoju naszego samorządu.

Dziękuję za powierzenie mi funkcji przewodniczącego Rady WOIIB. To dla mnie wielkie wyróżnienie i jednocześnie duża odpowiedzialność. Pozwolę sobie przedstawić się w kilku zdaniach. Nazywam się Andrzej Kulesa, mam 46 lat. Jestem absolwentem Politechniki Poznańskiej, gdzie uzyskałem tytuł magistra inżyniera na kierunku inżynieria środowiska, na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska. Ukończyłem również studia MBA na kierunku zarządzanie w Wyższej Szkole Kadr Menadżerskich. Posiadam uprawnienia budowlane do kierowania robotami i projektowania w zakresie instalacji sanitarnych. Od dwóch lat jestem również rzeczoznawcą budowlanym PIIIB. Od 12 lat jestem delegatem na Zjazd WOIIB, od 8 lat działałem w Okręgowej Komisji Rewizyjnej. Ostatnią kadencję byłem przewodniczącym OKR WOIIB.

Do Rady Izby zostały wybrane również osoby kreatywne, zaangażowane w to, co robią i posiadające mocną pozycję na rynku budowlanym. Myślę, że wspólnie będziemy mieli możliwość realizacji swoich pomysłów i wprowadzenia wielu nowych ciekawych inicjatyw.

Przed nami bardzo pracowity czas. Musimy wdrożyć w życie Izby nowe osoby zasiadające w organach statutowych. Czeka nas kolejna sesja egzaminacyjna, Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PIIIB, obchody XX-lecia WOIIB i inne wydarzenia. Liczę na wspólne działania, życzę nam wszystkim wiele energii w celu osiągnięcia dalszego rozwoju naszego samorządu zawodowego.

Z koleżeńskim pozdrowieniem
mgr inż. Andrzej Kulesa
Przewodniczący Rady WOIIB



*„Największą barierą w osiągnięciu sukcesu
jest lęk przed porażką”*

Sven Goran Ericson – szwedzki trener piłkarski

Koleżanki i Koledzy, Drodzy Czytelnicy.

To hasło przyświeca naszej pracy od dawna. Podejmowaliśmy więc na przestrzeni lat różne działania, starając się przygotowywać dla Was nasz kwartalnik. Ostatnia kadencja była czasem wielu zmian. Odmłodziliśmy nasz Biuletyn, dając mu nową szatę graficzną. Zmieniliśmy też stronę internetową, by była łatwiejsza w obsłudze, bardziej intuicyjna, spełniająca oczekiwania jej użytkowników.

Teraz żegnamy się z Wami, ustępując miejsca naszym następcom.

Rada Programowa złożona była z osób o różnym stażu zawodowym i samorządowym. Mamy dwóch kolegów (Lech Grodzicki i Tadeusz Łuka) pracujących w Radzie od pierwszego wydania Biuletynu w 2004 roku. Trzy lata później dołączył kolega Stefan Granatowicz (przez długi czas będący przewodniczącym Rady), a koleżanka Anita Karcz pracuje z nami od 2017 roku.

Moja przygoda z Biuletynem rozpoczęła się w roku 2013, a od 2018 roku przewodniczę Radzie Programowej. Do współpracy, cztery lata temu, zaprosiłam młodych inżynierów: Joannę Klingę i Kamila Wołoszyna.

W V kadencji członkinie i członkowie Rady reprezentowali trzy pokolenia inżynierów.

Staraliśmy się pracować tak, by Czytelnicy w różnym wieku i różnych specjalności mogli znaleźć coś interesującego. W ostatniej kadencji wzbogaciliśmy Biuletyn o artykuły techniczne mające pomóc w pracy praktykującym inżynierom. Stało się to możliwe dzięki nawiązaniu współpracy z Politechniką Poznańską.

Cykl artykułów o historii budownictwa znalazł uznanie zarówno starszych, jak i młodszych czytelników. „Obrazki sprzed pół wieku” wśród części przywoływały wspomnienia, a dla innych były historiami zupełnie nieznanymi. Pisaliśmy też o wycieczkach technicznych, współpracy z innymi samorządami zawodowymi, a także przedstawialiśmy sylwetki naszych kolegów inżynierów.

Ciągle zmieniające się prawo budowlane też było omawiane wielokrotnie, by pomóc Koleżankom i Kolegom bezpiecznie poruszać się w gąszczu stale zmieniających się uregulowań.

Na pewno coś można było zrobić inaczej, może lepiej... Teraz oddajemy pole naszym następcom, życząc wszystkiego dobrego.

Z koleżeńskimi pozdrowieniami

Krystyna Chocianowicz

Przewodnicząca ustępującej Rady Programowej BiSI WOIB

XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIB

| relacja i fot. Mirosław Praszkowski |

26 kwietnia 2022 r. w budynku szkoleniowo-konferencyjnym Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu przy ul. Grudzieniec 10, o godz. 10.00, rozpoczął swoje obrady XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy WOIB. Na 173 wybranych delegatów udział w Zjeździe wzięło 163, czyli 94,22% wybranych delegatów, tym samym Zjazd był prawomocny do podejmowania wszelkich uchwał.

Jerzy Stroński, ustępujący przewodniczący Rady WOIB, otworzył Zjazd i powitał przybyłych gości oraz wszystkich delegatów. Wśród gości wymienił: Krzysztofa Krzysztofiaka – zastępcę dyrektora Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, który reprezentował wicemarszałka Wojciecha Jankowiaka; prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Szoszkiewicza – rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu; prof. dr. hab. inż. Klaudię Borowiak – dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej UP w Poznaniu; prof. dr. hab. inż. Wojciecha Sumelkę – prorektora ds. nauki Politechniki Poznańskiej, Danutę Gawęcką – sekretarza PIIB; Piotra Sobczaka – dyrektora Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Poznania, Katarzynę Podlewską – zastępcę dy-



Prezydium Zjazdu

rektora Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Poznania, dr. inż. Włodzimierza Łęckiego – byłego senatora RP i wojewodę wielkopolskiego; Pawła Łukaszewskiego – Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla Miasta Poznania; przewodniczących stowarzyszeń naukowo-technicznych tworzących Izbę.

Następnie delegaci, w głosowaniu jawnym przez podniesienie mandatów, wybrali przewodniczącego Zjazdu, którym został Wojciech Ratajczak. Zaproponował on do składu Prezydium Zjazdu jako wiceprzewodniczących – Anitę Karcz i Romualda Sztukiewicza, a na funkcję sekretarza – Pawła Michalskiego i Jacka Weissa. Kandydatury zostały przyjęte w głosowaniu jawnym.

Na wniosek Mariana Walczaka uzupełniono Program Zjazdu o punkt – Nadanie tytułu Honorowego Przewodniczącego WOIB Jerzemu Strońskiemu.

Przewodniczący Zjazdu poprosił gości o zabranie głosu.



Krzysztof Krzysztofiak zauważył, że dwadzieścia lat działalności samorządu zawodowego inżynier-

rów budownictwa pozostawia ślad aktywności zawodowej inżynierów i techników w Wielkopolsce. Pogratulował osiągnięć i życzył dalszych tak owocnych działań zawodowych. W imieniu marszałka Jankowiaka podziękował Jerzemu Strońskiemu za dwadzieścia lat pracy na rzecz samorządu zawodowego. Życzył delegatom owocnych obrad i podjęcia jak najlepszych dla samorządu decyzji.



Danuta Gawęcka wyraziła zadowolenie, że reprezentując Polską Izbę Inżynierów Budownictwa podczas Zjazdu, jednocześnie aktywnie w nim uczestniczy, będąc członkiem okręgowej izby. W imieniu prof. Zbigniewa Kledyńskiego, prezesa PIIB, przekazała Jerzemu Strońskiemu serdeczne podziękowania za pracę na rzecz samorządu w V kadencji oraz gratulacje za konsekwencje w działaniu przy realizacji budynku szkoleniowo-konferencyjnego WOIB, w którym Zjazd obraduje. Podziękowała zespołowi inspektorów nadzoru inwestorskiego za wkład pracy w powstanie tego nowoczesnego obiektu. Przekazała

również podziękowania od prof. Kledyńskiego, dla wszystkich członków WOIB, za aktywne działania w różnych gremiach PIIB podczas minionej kadencji. Życzyła owocnych obrad.



Prof. dr hab. inż. Krzysztof Szoszkiewicz wyraził zadowolenie, że może reprezentować Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu podczas zjazdu sprawozdawczo-wyborczego Izby. Podkreślił dobrą współpracę pomiędzy uniwersytetem i WOIB. Szczególnie widać ją pomiędzy pracownikami, studentami i absolwentami Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej, którzy zasilają szeregi WOIB, zdobywając uprawnienia budowlane w swoich specjalnościach. Podziękował Jerzemu Strońskiemu za efektywną współpracę w minionej kadencji. Osobne podziękowania przekazał prof. Wiesławowi Buczkowskiemu, który będąc pracownikiem naukowym uniwersytetu, pełnił również funkcję przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej. Życzył wszystkim delegatom owocnego zjazdu, do-

brych wyborów, a wybranym przedstawicielom władz dobrej, efektywnej pracy w kolejnych latach.



Jan F. Lemański, prezes Oddziału PZITS w Poznaniu, powiedział, że jako członek Komitetu Organizacyjnego WOIB z przyjemnością patrzy na minione dwadzieścia lat działalności. Był to czas współpracy i rzetelnego wykonywania obowiązków na rzecz inżynierów i techników budownictwa. Wyraził duże uznanie dla wysiłków w powstanie nowoczesnego budynku szkoleniowo-konferencyjnego.



Prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka pogratulował osiągnięć Izby w minionym dwudziestolecu działalności, a w szczególności nowo-

czesnego obiektu, w którym obraduje Zjazd. Podziękował Jerzemu Strońskiemu za dotychczasową współpracę pomiędzy Izbą a Politechniką Poznańską. Wyraził nadzieję, że nowe władze samorządu będą tę współpracę kontynuowały.



Zenon Kierczyński odczytał okolicznościowy adres skierowany do Jerzego Strońskiego w podziękowaniu za dotychczasową współpracę pomiędzy Izbami, realizowanie wielu wspólnych przedsięwzięć dla dobra budownictwa w Wielkopolsce. Delegatom życzył owocnych obrad, dokonania dobrych wyborów personalnych na kolejną kadencję samorządu.



Piotr Sobczak pogratulował WOIB nowoczesnego budynku,



Wyróżnieni „Za zasługi dla województwa wielkopolskiego”

który został oddany do użytku w roku jubileuszu 20-lecia działalności samorządu zawodowego inżynierów i techników budownictwa. Nowo wybranym władzom Izby, wszystkim członkom życzył dalszej aktywnej pracy samorządowej i zawodowej. Efekty tych działań widać w powstających nowych obiektach budowlanych, w zmieniającym się krajobrazie miasta. Podziękował ustępującemu przewodniczącemu Rady i władzom Izby dużych osiągnięć w działalności samorządowej. Wybranim przedstawicielom życzył, aby podobnymi sukcesami mogli się pochwalić w przyszłości.

Po wystąpieniach gości odznaki honorowe „Za zasługi dla województwa wielkopolskiego” z rąk Krzysztofa Krzysztofiaka, Danuty Gawęckiej i Jerzego Strońskiego otrzymali: Urszula Bartkowska,

Wiesław Buczkowski, Elżbieta Chorąży, Józef Jasiczak, Barbara Ksit, Barbara Nizio, Edmund Przybyłowicz, Anna Wróblewska.

Tradycją zjazdów sprawozdawczo-wyborczych WOIB jest honorowanie przez Radę Programową Biuletynu autorów najlepszych tekstów, które zostały opublikowane na łamach Biuletynu w minionej kadencji. Tym razem nagrodę „Złote Pióro” otrzymał dr inż. Włodzimierz Łęcki za cykl artykułów „Z dziejów budownictwa w Wielkopolsce”. Nagrodę wręczyli: Krystyna Chocianowicz – przewodnicząca Rady Programowej Biuletynu i Strony Internetowej WOIB oraz Jerzy Stroński.

Następnie delegaci przystąpili do części merytorycznej Zjazdu. Wybrali komisje zjazdowe. Przewodniczący organów złożyli sprawozdania z działalności w 2021 r.



Krystyna Chocianowicz i Jerzy Stroński wręczają Włodzimierzowi Łęckiemu „Złote Pióro”

Przed dyskusją nad sprawozdaniem, po wysłuchaniu uzasadnienia wniosku, delegaci zdecydowali o przyznaniu Jerzemu Strońskiemu tytułu Honorowego Przewodniczącego WOIIB.

Po ożywionej dyskusji nad sprawozdaniem organów delegaci zatwierdzili sprawozdania i udzielili absolutorium Okręgowej Radzie WOIIB. Uchwalono również budżet Izby na 2022 rok i zatwierdzono Program działalności WOIIB w 2022 roku.

XXI Okręgowy Zjazd ustalił liczbę członków organów wielkopolskiej izby następująco: **29** członków Okręgowej Rady WOIIB oraz jej przewodniczący, **13** członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej oraz jej przewodniczący, **6** członków Okręgowej Komisji Rewizyjnej oraz jej przewodniczący, **12** członków Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego

oraz jego przewodniczący, **7** Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej oraz OROZ koordynator.



Andrzej Kulesa
– przewodniczący Rady WOIIB

W dalszej części obrad delegaci dokonali wyborów przewodniczących organów. O wybór na przewodniczącego Rady w indywidualnych wystąpieniach programowych zabiegali: Danuta Gawęcka, Zdzisław Kowalski, Andrzej Kulesa

i Anna Wróblewska. Delegaci w głosowaniu tajnym zdecydowali, że przewodniczącym Okręgowej Rady WOIIB w kadencji 2022–2026 zostanie Andrzej Kulesa.



Jerzy Witczak
– przewodniczący OKK WOIIB

Anna Szymczak-Graczyk i Jerzy Witczak zaprezentowali delegatom swój dorobek zawodowy i kwalifikacje do kierowania pracami Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej. Przewodniczącym został Jerzy Witczak.



Edmund Krzysztof Marmur
– przewodniczący OSD WOIIB

Łukasz Gorgolewski i Edmund Krzysztof Marmur, prezentując swoje doświadczenie zawodowe oraz kwalifikacje, zabiegali o głosy

delegatów, by zostać przewodniczącym Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego. W wyniku głosowania Edmund Krzysztof Marmur został przewodniczącym OSD.



Przemysław Błaszkowski
– przewodniczący OKR WOIB

Przemysław Błaszkowski i Włodzimierz Draber rywalizowali o funkcję przewodniczącego Okręgowej Komisji Rewizyjnej. Delegaci wybrali na to stanowisko Przemysława Błaszковского.



Anna Maria Kołtątaj
– OROZ koordynator

Dwie panie przedstawiły swoje kandydatury do stanowiska OROZ koordynatora. Była to Anna Maria Kołtątaj i Grażyna Kubaś. Delegaci

zdecydowali powierzyć obowiązki Annie Marii Kołtątaj.

Następnie delegaci wybrali 29 członków **Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**. Zostali nimi: Jolanta Popławska, Małgorzata Grzewka, Anita Karcz, Beata Bartkowiak, Elżbieta Maria Chorąży, Andrzej Jan Piątkowski, Anna Patrycja Głębocka, Leszek Kołodziejski, Michał Prymas, Jan Gołańczyk, Jarosław Tomasz Hernes, Paweł Michalski, Piotr Zalisz, Wojciech Szymon Ratajczak, Romuald Edward Sztukiewicz, Michał Janiak, Mariusz Wawrzyniak, Adam Korzystka, Marzena Strzyżewska, Dawid Antkowiak, Roman Narojczyk, Błażej Wolkiewicz, Tomasz Marcin Ratajczak, Jacek Jan Kulczak, Bartosz Andrzej Radomski, Wiktor Liszczyński, Zdzisław Smolibowski, Walenty Adamczewski, Mateusz Stefan Skrzypczak.

Do **Okręgowej Komisji Rewizyjnej** wybrano 6 członków: Mirosława Grygiera, Rajmunda Jakuszkowiaka, Katarzynę Maury-Krawczyk, Mateusza Ostacha, Mateusza Żychlińskiego i Urszulę Bartkowiak.

Delegaci powierzyli 13 osobom wykonywanie obowiązków członka **Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**, którymi zostali: Renata Makowska, Tomasz Pawłowski, Piotr Żywica, Roman Jabłoński, Leszek Stanisław Kasperski, Maciej Tryjanowski, Krystian Marek Błaszczuk, Kajetan Andrzej Falbierski, Piotr Mazurkiewicz, Krzysztof Andrzej

Kopielski, Piotr Strzyżewski, Jacek Weiss, Anna Szymczak-Graczyk.

Sędziami **Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego** wybrano 12 delegatów. Nominacje otrzymali: Jakub Rutkowski, Marcin Łukasz Liszkowski, Ryszard Kwieciński, Maciej Szymański, Sławomir Tomczak, Karol Wolski, Arleta Anna Bogusławska, Michał Kapka, Piotr Jan Bączkiewicz, Jacek Sikora, Piotr Karol Tomaszewski i Anna Marta Lassa.

W kolejnym głosowaniu delegaci wybrali **Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej**. Zostali nimi: Michał Izydorek, Michał Dziennik, Tomasz Wojciech Bartkowiak, Michał Pogorzelec, Miron Józef Maciejewski, Szymon Krzysztof Bolewicz oraz Przemysław Wleklík.

Skład **Delegatów na Krajowy Zjazd PIIB** ustaliło kolejne głosowanie. Wybrano: Anitę Karcz, Jolantę Popławską, Andrzeja Kulesę, Annę Marię Kołtątaj, Romana Narojczyka, Zdzisława Smolibowskiego, Beatę Bartkowiak, Andrzeja Jana Piątkowskiego, Jerzego Witczaka, Annę Patrycję Głębocką, Wojciecha Szymona Ratajczaka, Adama Korzystkę, Walentego Adamczewskiego, Piotra Zalisza, Michała Janiaka, Leszka Kołodziejskiego, Mariusza Wawrzyniaka i Monikę Król.

Andrzej Kulesa, nowo wybrany przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, podziękował wszystkim Koleżankom i Kolegom za zaufanie i powierzenie mu mi-



Delegaci podczas głosowania

sji kierowania wielkopolskim samorządem. Poprosił o wspieranie jego dalszej działalności. Podziękował Jerzemu Strońskiemu za dotychczasowe lata pracy na rzecz rozwoju Izby.

Do zjazdowej Komisji Uchwał i Wniosków wpłynęło 5 wniosków. Delegaci 3 wnioski skierowali do Krajowej Rady PIIB, a 2 wnioski do rozpatrzenia w strukturach WOIIIB. ■

Pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady

| relacja i fot. Mirosław Praszkowski |

10 maja 2022 r. w budynku szkoleniowo-konferencyjnym Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyło się pierwsze posiedzenie Okręgowej Rady, które prowadził Andrzej Kulesa – jej nowy przewodniczący.

W związku z tym, że było to pierwsze posiedzenie Rady w nowym składzie osobowym, Andrzej Kulesa poprosił, by każdy z jej członków powiedział kilka zdań na temat swojej praktyki zawodowej. Po prezentacji

przewodniczący omówił propozycje składu Prezydium Rady, w którym będą oprócz przewodniczącego: 2 zastępców przewodniczącego, sekretarz, zastępca sekretarza, skarbnik, zastępca skarbnika i dwóch członków, w sumie 9 osób. Wymienił osoby proponowane do poszczególnych funkcji.

W jawnym głosowaniu zatwierdzono strukturę organizacyjną i liczebność oraz skład osobowy Prezydium Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Bu-

downictwa, która przedstawia się następująco:

- Andrzej Kulesa, przewodniczący,
- Wojciech Ratajczak, zastępca przewodniczącego,
- Adam Korzystka, zastępca przewodniczącego,
- Anna Głębocka, sekretarz,
- Leszek Kołodziejcki, zastępca sekretarza,
- Andrzej Piątkowski, skarbnik,
- Romuald Sztukiewicz, zastępca skarbnika,
- Paweł Michalski, członek,
- Michał Prymas, członek.

Następnie ustalono nową strukturę organizacyjną komisji i zespołów działających w strukturach Rady. Funkcję przewodniczących komisji i zespołów powierzono:

- Komisji Funduszu Zapomóg - Wojciechowi Ratajczakowi,
- Komisji ds. Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń - Wojciechowi Ratajczakowi,
- Zespołu ds. Procesów Budowlanych - Adamowi Korzystce,
- Rady Programowej Biuletynu Informacyjnego i Strony Internetowej - Anicie Karcz,



Władze Prezydium (od lewej): Andrzej Piątkowski, Wojciech Ratajczak, Andrzej Kulesa, Adam Korzystka, Anna Głębocka

- Zespołu ds. Integracji i Kontaktów Zagranicznych - Adamowi Korzystce,
- Zespołu ds. Współpracy z Samorządami i Szkolnictwem - Andrzejowi Kulesie.

W kolejnych punktach posiedzenia Okręgowej Rady podjęto uchwały w sprawach:

1. Odwołania opiekunów delegatur.
2. Uchylenia uchwały rady z 15.04.2020 r. w sprawie ryczałtów i ekwiwalentów wraz z późniejszymi zmianami.
3. Podjęcia się dofinansowania udziału uczniów ZSRB w Lesznie wraz z opiekunami w finale centralnym Olimpiady „Buduj z Pasją”.
4. W sprawie obchodów Jubileuszu 20-lecia działalności WOIB. ■



*„Śpieszmy się kochać ludzi, tak szybko odchodzą...”
ks. Jan Twardowski*

Z szeregów członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odeszli:

Zbyszko Burmistrz
Bogusław Antoni Chmiel
Aleksander Chmielewski
Zbigniew Friedrich
Wojciech Górski

Poznań
Piła
Trzcianka
Nowy Tomyśl
Ceków

Zbigniew Kimnes
Adam Macuk
Tomasz Pawlak
Zenon Pindara
Karol Priebe

Konin
Poznań
Poznań
Leszno
Poznań

Bogdan Siemiątkowski
Jerzy Skrzypczak
Andrzej Józef Stengert
Bartosz Mariusz Trepiński

Września
Pobiedziska
Poznań
Poznań

Działania Okręgowej Komisji Rewizyjnej w latach 2018–2022

| Andrzej Kulesa |

Okręgowa Komisja Rewizyjna została wybrana na XVII Zjeździe WOIB i działała przez całą kadencję w następującym składzie:

- Andrzej Kulesa, Konin – przewodniczący,
- Rajmund Jakuszkowiak, Leszno – wiceprzewodniczący,
- Urszula Bartkowska, Murowana Goślina – sekretarz,
- Anna Kołtątaj, Piła – członek,
- Zdzisław Smolibowski, Leszno – członek,
- Mirosław Grygier, Kępno – członek,
- Łukasz Bąk, Branno – członek.

Komisja spotykała się w zależności od możliwości od 7 do 9 razy w ciągu roku.

W drugim i trzecim roku działalności, ze względu na zagrożenie epidemiologiczne, posiedzenia odbyły się bez udziału gości zewnętrznych. Bezpośredni kontakt z biurem WOIB zapewniała dyrektor Romana Barska wraz z wyznaczonymi pracownikami biura. Najważniejsze problemy były poruszane na spotkaniach związanych z przeprowadzonymi kontrolami. W spotkaniach uczestniczyli odpowiedni pracownicy biura Izby, w zależności od poruszanej problematyki.

W trakcie posiedzeń OKR zespoły kontrolne prezentowały przebieg swojej pracy, wyniki kontroli i robocze wersje protokołów kontroli. Prowadzono również dyskusje dotyczące prawidłowości merytorycznej, poprawności formalnej, wprowadzano poprawki i podejmowano uchwały zatwierdzające wyniki przeprowadzonych kontroli.

Członkowie OKR informowani byli przez przewodniczącego o sprawach omawianych na posiedzeniach Prezydium Okręgowej Rady i posiedzeniach Okręgowej Rady.

Podstawową działalnością OKR w okresie sprawozdawczym, zgodnie z ustawą z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa, Statutem Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i regulaminem okręgowych komisji rewizyjnych jest kontrola organów, zespołów i komisji działających w WOIB. Szczególnej kontroli podlega realizacja uchwał Zjazdu, który jest najwyższą władzą Izby.

W okresie międzyczajdowym przeprowadzano co najmniej 8 kontroli. W ostatnim roku były to następujące kontrole:

1. Kontrola Biura Rady WOIB wraz z kontrolą pracy delegatur.
2. Kontrola prawidłowości zarządzania majątkiem.
3. Kontrola Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej.
4. Kontrola Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.
5. Kontrola Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej.
6. Kontrola realizacji uchwał Zjazdu WOIB oraz uchwał Rady WOIB.
7. Kontrola realizacji Uchwały Zjazdu Nadzwyczajnego z 2.10.2018 r. w zakresie wykonania projektu budowlanego i wykonawczego oraz procedury wyboru Generalnego Wykonawcy inwestycji.
8. Kontrola budżetu i finansów.

Poniżej przedstawiono w skrócie najważniejsze zagadnienia wynikające z kontroli. Szczegółowe wyniki kontroli znajdują się w 8 protokołach sporządzonych przez zespoły kontrolne.

1. Kontrola Biura Rady WOIB za 2021 rok wraz z kontrolą pracy delegatur.

- Zespół kontrolny OKR nie wnosi uwag do działalności Biura Okręgowej Rady WOIB w 2021 r.

- Dokumentacja zatrudnienia pracowników jest kompletna.
- Umowy cywilnoprawne zawarte z podmiotami gospodarczymi są zawierane prawidłowo.
- Prowadzona dokumentacja księgową jest bez zastrzeżeń.
- Obieg dokumentów jest zgodny z instrukcją kancelaryjną.
- Obsługa prawna jest prowadzona zgodnie z zawartą umową wraz z aneksami.
- Biuro Rady przestrzega obowiązujących przepisów w zakresie RODO.
- W kwestii pracy delegatur można zauważyć znaczne zmniejszenie ich roli. Delegatury nie mają w swojej kompetencji spraw członkowskich (obsługa internetowa lub poprzez biuro w Poznaniu). Delegatury też nie udzielają wiążących wyjaśnień w zakresie postępowania przeprowadzanego przez OKK. Sprawy uprawnień budowlanych są niemalże w 100% prowadzone przez biuro Izby w Poznaniu. Rola delegatur ograniczała się do podtrzymywania kontaktu z miejscowymi członkami WOIB oraz integracji ze środowiskiem miejscowym.

2. Kontrola prawidłowości zarządzania majątkiem WOIB.

- Dokumentowanie zakupów, ewidencjonowanie środków trwałych i wyposażenia niskocennego oraz kasacja środków zużytych dokonywane są zgodnie z obowiązującym prawem (ustawy, rozporządzenia) oraz uchwałami WOIB.
- Pod względem formalnym dokumentacja jest kompletna, uporządkowana i prowadzona z należytą starannością.
- Kontrola zarządzania majątkiem WOIB przeprowadzona przez OKR WOIB wykazała, że zarządzanie majątkiem WOIB przez OR WOIB jest prawidłowe w zakresie objętym niniejszą kontrolą.

3. Kontrola Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej.

- Zespół kontrolny OKR stwierdza, że Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna w 2021 r. prowadziła działalność merytoryczną w pełnym zakresie, jaki określony jest w ustawie, statucie i regulaminie OKK.
- Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna w swojej działalności przestrzega obowiązujących regulaminów.
- OKK przy współpracy z Biurem Rady przeprowadziła postępowania egzaminacyjne, minimalizując zagrożenie epidemiologiczne. Zastosowano odpowiednie środki ostrożności zmniejszające możliwości przenoszenia się wirusa SARS CoV-2.
- Przeprowadzono 3 sesje egzaminacyjne, tym samym nadrabiając zaległości spowodowane pandemią z roku 2021.

4. Kontrola Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.

- Zespół kontrolny OKR stwierdza, że działalność merytoryczna OSD w 2021 r. prowadzona była zgodnie z Regulaminem OSD przy zachowaniu trybu postępowania Sądu Dyscyplinarnego w postępowaniu w sprawach dyscyplinarnych i odpowiedzialności zawodowej w budownictwie oraz zgodnie z obowiązującym prawem.
- Obsługa administracyjno-finansowa OSD prowadzona była przez Biuro WOIB poprawnie.

5. Kontrola Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej.

- Zespół kontrolny OKR stwierdza, że działalność merytoryczna Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w 2021 r. prowadzona była zgodnie z Regulaminem OROZ przy zachowaniu trybu postępowania OROZ w postępowaniu w sprawach dyscyplinarnych i odpowiedzialności zawodowej w budownictwie oraz obowiązującym prawem.

- Obsługa administracyjno-finansowa OROZ prowadzona była przez Biuro WOIB poprawnie.

6. Kontrola przebiegu realizacji Uchwały Zjazdu Nadzwyczajnego z 2.10.2018 r. w zakresie postępowania przetargowego na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego oraz przetargu na wybór generalnego wykonawcy inwestycji.

- Okręgowa Komisja Rewizyjna stwierdziła, że przewodniczący WOIB powołał odpowiednie zespoły w celu przeprowadzenia postępowań przetargowych.
- Komisja wybierająca projektanta projektu budowlanego i wykonawczego, za zgodą Rady Izby, przeprowadziła postępowanie zamknięte na wybór projektanta.
- OKR widzi mimo zaangażowania prowadzących inwestycję szereg kłopotów i utrudnień w użyskiwaniu decyzji administracyjnych związanych z budową.
- Sposób postępowania wyboru generalnego wykonawcy był bardzo złożony, a warunki stawiane oferentom, choć równe dla wszystkich, doprowadziły do szeregu kontrowersyjnych rozstrzygnięć.
- Całość inwestycji spowodowała konieczność zaciągnięcia kredytu, który będzie spłacany w ciągu najbliższych 15 lat. Roczny koszt kredytu to bardzo duże zobowiązanie dla budżetu WOIB. Niestety w połączeniu z obecną sytuacją gospodarczą związaną z wojną w Ukrainie nastąpił wzrost stóp procentowych i zwiększenie naszych zobowiązań.
- Konieczne są dalsze inwestycje w budowę parkingu na terenach dzierżawionych od m. Poznania.

7. Kontrola realizacji uchwał Okręgowej Rady WOIB i Prezydium Rady.

Zespół kontrolny OKR nie wnosi uwag dotyczących realizacji uchwał Rady i Prezydium Rady WOIB. Podjęte uchwały Prezydium Rady WOIB zostały zaakceptowa-

ne w formie uchwał Rady WOIB do realizacji. Uchwały Prezydium Rady i Rady WOIB zostały zrealizowane.

8. Kontrola budżetu i finansów WOIB za 2021 rok.

Kontrola została przeprowadzona w lutym i marcu 2022 r. przez OKR, po sporządzeniu sprawozdania finansowego WOIB za rok 2021 przez główną księgową Justynę Nadlewską i po jego zbadaniu przez biegłego rewidenta Andrzeja Furmanowskiego (nr ewid. 8669 w rejestrze Krajowej Rady Biegłych Rewidentów) z podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych.

- Polityka finansowo-gospodarcza w 2021 r. realizowana była przez Okręgową Radę zgodnie z budżetem na 2021 r.
- Na koniec 2021 r. uzyskano wynik finansowy na zbliżonym poziomie w porównaniu do 2020 r.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na rosnące koszty eksploatacji budynków. Dochodzi do eksploatacji nowy budynek C, a jednocześnie wzrosła koszt jednostkowy użytkownika.
- Niebezpieczny jest wzrost kosztów funkcjonowania WOIB przy jednocześnie od lat niezmiennych składce członkowskiej.
- Sytuacja w WOIB w perspektywie najbliższych lat wymaga dyscypliny finansowej ze względu na zobowiązania kredytowe oraz dynamiczną sytuację gospodarczą w kraju.
- Sprawozdanie finansowe za okres 1.01 - 31.12.2021 r. zostało sporządzone we wszystkich istotnych aspektach, zgodnie z określonymi w ustawie zasadami (polityką) rachunkowości, na podstawie prawidłowo prowadzonych ksiąg rachunkowych. W sprawozdaniu ujęto rzetelnie i jasno wszystkie informacje istotne dla oceny sytuacji majątkowej i finansowej WOIB na koniec 2021 r.
- Biorąc pod uwagę stan majątkowo-finansowy na dzień 31.12.2021 r., nie występuje zagrożenie dla kontynuowania działalności jednostki w dającym się przewidzieć okresie. ■

Bezpieczeństwo energetyczne zapewnienie ciągłości dostaw gazu ziemnego i dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia

| Andrzej Barczyński |
| Paweł Barczyński |

■ Uwagi wstępne

Bezpieczeństwo energetyczne jest jednym z najważniejszych zagadnień związanych z dostarczaniem energii pod wszystkimi jej postaciami dla gospodarki narodowej. Gazownictwo jest elementem kompleksu paliwowo-energetycznego i dlatego bezpieczeństwo energetyczne dotyczy również tego sektora paliwowego.

Przerwanie dostaw gazu może doprowadzić do zapowietrzenia sieci oraz instalacji gazowych (niebezpieczeństwo powstania wybuchu gazu) i do przerwania procesu technologicznego, co może spowodować wymierne straty ekonomiczne. Dlatego też w ostatnim czasie obserwuje się wzrost zainteresowania gazami zamiennymi, które w pełnym zakresie lub częściowo mogłyby zastąpić gaz ziemny rozproszony w sieci lub instalacji gazowej.

Wiele prac eksploatacyjnych, modernizacyjnych czy remontowych na sieciach gazowych wymaga okresowego wyłączenia dostaw gazu. Szczególnie niebezpieczne jest to dla niektórych zakładów przemysłowych, w których przerwanie dostaw paliwa gazowego może się wiązać z ogromnymi stratami finansowymi (np. huty szkła, produkcja nawozów sztucznych).

W celu zapewnienia ciągłości dostaw gazu do odbiorców podczas prowadzenia ww. prac można zastosować rozwiązanie polegające np. na dostawie gazu LNG autocystrernami (skroplony gaz ziemny – Liqueified Natural Gas).

Jedną z interesujących metod zastosowania LNG może być pokrywanie szczytowych poborów gazu (peak shaving), umożliwiające obniżenie ceny gazu z tytułu zmniejszenia zamówionej mocy umownej.

Bardzo ważnym czynnikiem bezpieczeństwa energetycznego kraju jest dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w surowce energetyczne. Zagadnienie to może być narzędziem do budowania strefy wpływów na poziomie regionalnym, czego przykładem jest Rosja (uzależnienie energetyczne może być jedną z najskuteczniejszych form pozamilitarnego oddziaływania, często przybierającego formę nacisku wymuszającego pewne pożądane działania, a czasem nawet stanowiąc narzędzie szantażu). Dodatkowym efektem braku dywersyfikacji może być wysoka cena gazu dyktowana przez eksportera gazu ziemnego.

Bezpieczeństwu energetycznemu gazowego systemu dystrybucyj-



nego i przesyłowego poświęcono wiele uwagi w dyrektywach europejskich i w dostosowywanych do nich polskich regulacjach prawnych. Z ważniejszych aktów prawnych można wymienić:

1. **Dyrektywę 2003/55/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego.
2. **Dyrektywę 2004/67/WE** z dnia 26 kwietnia 2004 roku dotyczącą środków zapewnienia bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego. Art. 3 dyrektywy opisuje zasady polityki zabezpieczenia dostaw gazu.

W dyrektywie tej podano m.in. listę środków służących podniesieniu bezpieczeństwa dostaw gazu, m.in.:

- dywersyfikacja źródeł dostaw gazu,



- czynne pojemności magazynów gazu o odpowiedniej zdolności odbioru,
- elastyczność systemu i zapewnienie przepustowości gazociągów umożliwiającej zmianę kierunku dostaw gazu do zasilania obszaru dotkniętego zakłóceniami,
- rezerwy przepustowości połączeń transgranicznych (interkonektory),
- wykorzystanie alternatywnych paliw w przemyśle i energetyce.

■ Dywersyfikacja źródeł dostaw gazu

Jak wynika z dyrektywy, jednym z istotnych środków bezpieczeństwa jest dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w surowce energetyczne (słowo dywersyfikacja zostało zaczerpnięte z łaciny, pochodzi od słowa diversificare, co oznacza urozmaicać), czyli kreowanie bezpiecznych (stabilnych)

sposobów pozyskiwania nośników energii. Obecnie energetyka stała się jednym z narzędzi polityki międzynarodowej, co szczególnie dobrze widoczne jest właśnie na przykładzie Rosji, która wykorzystuje własne źródła energetyczne jako formę budowy strefy wpływów na poziomie regionalnym.

Struktura dotychczasowych kontraktów długoterminowych, niestety, uzależniła Polskę od dostaw gazu ziemnego z Rosji. Posiadanie przez Polskę kilku źródeł zaopatrzenia w surowce energetyczne pozwoli na dogodne rozmowy z każdą dostawcą.

Obecnie Polska rozbudowuje system gazowniczy w celu uniezależnienia się od dostaw gazu rosyjskiego (w roku 2020 zapotrzebowanie gazu w Polsce wynosiło około 18 do 19 mld m³).

Nastąpi to w roku 2022, kiedy wybudowany zostanie gazociąg Baltic Pipe (Projekt Baltic Pipe uzyskał poparcie Komisji Europejskiej, która umieściła go na liście PCI, tzn. projektów o znaczeniu istotnym dla Wspólnoty Europejskiej – 215 milionów euro z budżetu UE) oraz rozbudowany terminal LNG w Świnoujściu.

Wtedy możliwe będą następujące źródła dostawy gazu:

- LNG – Świnoujście – 6,3 mld m³ (za 3 lata 8,5 mld m³),
- Baltic Pipe – 10 mld m³ (częściowo gaz będzie pochodził z własnego wydobycia PGNiG ze złóż na koncesjach udzielo-

nych spółce przez rząd Norwegii około 1 mld m³ z możliwością dojścia do 2,5 mld m³,

- własne kopalnie 4,0 mld m³.
- gaz z odmetanowania kopalń 1,5 mld m³.

Dodatkowo projektuje się drugi terminal LNG w Gdańsku Terminal FSRU (ang. Floating Storage Regasification Unit), który ma być przystosowany do odbioru co najmniej 4,5 mld m³ gazu rocznie, z możliwością zwiększenia mocy regazyfikacyjnych w zależności od rozwoju rynku oraz wzrostu zapotrzebowania na gaz ziemny w kraju i w regionie. Oddanie tej inwestycji do użytkowania jest planowane w perspektywie 2026/2027 roku.

Wynika stąd, że w 2022 r. Polska będzie niezależna od dostaw gazu rosyjskiego i może się stać dla krajów środkowo-wschodnich hubem gazowym (hub gazowy to centrum przesyłu i handlu gazem na określonym obszarze terytorialnym, na które składa się infrastruktura przesyłowa oraz otoczenie regulacyjne umożliwiające swobodny obrót gazem ziemnym).

■ Magazyny gazu

Podziemne magazyny gazu (PMG) pełnią istotną rolę w łańcuchu dostaw gazu ziemnego oraz zapewniają bezpieczeństwo i stabilność funkcjonowania systemu gazowego, a więc są jednym ze środków dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w gaz. Potwierdzenie stanowią zapisy Rozporządzenia Parlamentu



Europejskiego i Rady UE 2017/1938 z dnia 25 października 2017 r. dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego.

Do głównych zadań magazynów gazu należy zaliczyć:

- zaspokajanie skokowego zapotrzebowania na gaz ziemny w sezonie zwiększonego odbioru gazu (okres jesienno-zimowy),
- wyrównywanie szczytowych niedoborów gazu – dobowych i tygodniowych,
- możliwość optymalizacji eksploatacji krajowych złóż gazu ziemnego, co pozwala na równomierną ich eksploatację w ciągu całego roku bez względu na zróżnicowany popyt,
- optymalizację pracy systemu gazowniczego – uzyskanie wyższego współczynnika napełnienia gazociągów,
- zapewnienie lepszej pozycji negocjacji na dostawy gazu importowanego,
- możliwość tworzenia zapasów obowiązkowych i rezerw strategicznych gazu ziemnego (są więc jednym ze sposobów dywersyfikacji dostaw gazu).

Obecnie w Polsce znajduje się 7 magazynów gazu wysokometanowego (grupy E): KPMG Mogilno (po kawernie solnej), PMG Husów, PMG Wierchowice, PMG Strachocina, PMG Brzeźnica, PMG Swarzów, KPMG Kosakowo. Dodatkowo istnieją dwa magazyny gazu zaazotowanego: PMG Daszewo o pojemności 30 mln m³ (wyrównuje niedobory gazu w gazociągach w rejonie Pasa Nadmorskiego) i PMG Bonikowo o pojemności 200 mln m³.

Aktualna pojemność czynna magazynów gazu grupy E wynosi 3 174,80 mln m³ oraz gazu zaazotowanego: 230 mln m³.

■ Interkonektory

W ramach programu inwestycyjnego 2015–2025 realizuje się ponad 2000 km nowych gazociągów w zachodniej, południowej i wschodniej części Polski. Trwa budowa kilkunastu nowych gazociągów w ramach Korytarza Gazowego Północ-Południe.

14 września 2011 roku w polskim Cieszynie oraz w czeskiej miejscowości Chotebuz odbyło się otwarcie połączenia gazowego pomiędzy Polską a Czechami. Projekt budowy interkonektora składał się z dwóch części. Zadaniem GAZ-SYSTEM S.A. było wybudowanie gazociągu o długości 22 km, biegnącego od granicy polsko-czeskiej na trasie Cieszyn – Skoczów oraz stacji pomiarowej w rejonie Cieszyna. Po stronie czeskiej NET4GAS był odpowiedzialny za budowę gazociągu o długości ok. 10 km, biegnącego od granicy między państwami do miejsca włączenia do systemu przesyłowego na terytorium Czech. Przepustowość konektora to 0,5 mld m³, ale planuje się jego rozbudowę nawet do 6 mld m³.

22 września 2021 r. dokonano odbioru technicznego interkonektora Polska – Słowacja, a od 11 do 14 października prowadzono jego nagazowanie. Całkowita długość gazociągu wynosi około 164 km, z czego 61 km ułożono po stronie polskiej. Przepustowość na kierunku Słowacja – Polska to 5,7 mld m³, natomiast Polska – Słowacja to 4,7 mld m³.

Pod koniec kwietnia br. powstała tłocznia gazu w Kędzierzynie-Koźlu, która stanowi kluczowy element gazowego Korytarza Północ – Południe i pozwala przesyłać gaz dostarczony przez Baltic Pipe i Terminal LNG w Świnoujściu na południe i wschód Polski – od Dolnego Śląska aż po region Podkarpacia.

Uruchomienie nowej tłoczni w Kędzierzynie-Koźlu – będącej 15 tłocznia w Krajowym Systemie Przesyłowym – to kolejny ważny etap największego w historii planu inwestycyjnego GAZ-SYSTEM, który ma na celu zmianę kierunku dostaw gazu do Polski ze wschodniego na północny.

8 maja 2022 r. ruszył przesył gazu gazociągiem GIPL (Gas Interconnection Poland-Lithuania). Choć od początku znaczenie tego rurociągu było nieco większe

niż zwykłego interkonektora, to obecnie to połączenie w kontekście wstrzymania dostaw gazu przez Rosjan jest dla nas jednym z najważniejszych. Długość gazociągu łączącego Polskę i Litwę wynosi 508 km (po naszej stronie są 343 km, a po litewskiej 165). Przepustowość połączenia to około 2,4 mld m³ gazu w kierunku litewskim i niespełna 2 mld m³ do Polski. Waga tego konkretnego gazociągu Gaz-Systemu polega na tym, że oprócz pokonania granicy i połączenia systemów gazowych obu krajów, łączy Litwę (także poprzez inne gazociągi) z terminalem gazowym w Świnoujściu. Nas natomiast poprzez system gazowy Litwy, z pływającym terminalem gazowym w Kłajpedzie.

Interkonektor Drozdowicze/Hermanowice z Ukrainą pozwala na przesłanie do Polski kilka miliardów metrów sześciennych rocznie. W przeciwnym kierunku da się przesłać co najwyżej 1,5 mld i ta zdolność jest od pewnego czasu wykorzystywana. Obecnie przewiduje się rozbudowę tego połączenia, ale decyzje zawieszono (Ukraińcy muszą wybudować aż 110 km rury, a Polska tylko 1,5 km).

Interkonektory stanowią ważny element bezpieczeństwa energetycznego dla Polski, Czech, Słowacji oraz Litwy budowane w ramach sojuszu państw Europy Środkowo-Wschodniej (inicjatywa gospodarczo-polityczna pod nazwą „Trójmorze”).

■ Wykorzystanie alternatywnych paliw

Przemysł gazowniczy nie zawsze i nie w każdym miejscu może zapewnić dostawy gazu ziemnego w wystarczającej ilości. Przerwanie lub ograniczenie dostawy gazu może być groźne dla bezpieczeństwa publicznego oraz spowodować wymierne straty ekonomiczne. Dlatego też w ostatnim czasie obserwuje się wzrost zainteresowania gazami zamiennymi, które w pełnym zakresie lub częściowo mogłyby zastąpić gaz ziemny rozprowadzony w sieci lub instalacji gazowej.

Można tutaj wymienić – gaz syntetyczny oraz biometan (biogaz).

Na świecie coraz częściej stosowany jest syntetyczny gaz ziemny, SNG (z ang. *Synthetic Natural Gas*). Przepró-

wadzone analizy ekonomiczne dowodzą, że zapewnienie wymienności paliwa gazowego kosztowałoby mniej niż zwiększenie przepustowości gazociągów dla dostarczenia tej samej ilości gazu ziemnego. Ponadto systemy i instalacje SNG można by uznać za inwestycje poprawiające bezpieczeństwo i elastyczność dostaw gazu.

SNG jest to mieszanina gazu płynnego i powietrza spełniająca kryterium zamienności z gazem ziemnym. Mieszanka taka może zostać dodana do strumienia gazu ziemnego w chwilach szczytowego zapotrzebowania. Metoda taka, znana pod nazwą PSS (z j. ang. *Peak - Shaving System*), zwiększa niezawodność i bezpieczeństwo w realizacji dostaw paliwa gazowego do odbiorców.

Do pokrycia szczytowego zapotrzebowania na gaz stosuje się mieszanekę zawierającą około 75% gazu ziemnego i 25% mieszaniny odparowanego propanu i powietrza (LPG/air). Takie rozwiązanie jest możliwe przez spełnienie kryterium zamienności paliw gazowych, które oparte jest głównie na liczbie Wobbego. Mieszanka propanu z powietrzem, a także propan-butan z powietrzem są w istocie syntetycznym gazem ziemnym, który jest utworzony przez wymieszanie odparowującego gazu płynnego z powietrzem za pomocą miksera LPG. Po wymieszaniu powstaje jednorodna mieszanina, która może zostać wykorzystana przeważnie w 25% jako dodatek do strumienia gazu.

Innym gazem zamiennym jest biogaz, który jest jednym z najtańszych źródeł energii odnawialnej i jest paliwem gazowym wytwarzanym przez mikroorganizmy z materii organicznej w warunkach beztlenowych. Można go traktować jako jeden ze sposobów dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego, który wymaga jednak oczyszczenia ze szkodliwych substancji i dostosowania jego własności fizykochemicznych do gazu ziemnego. Taki gaz o parametrach gazu ziemnego grupy E nosi nazwę biometanu.

Obecnie w Europie i w Polsce brak jest jednolitych rozwiązań w zakresie zatłaczania biogazu do sieci. Według szacunków naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu potencjał produkcji biometanu wynosi w Polsce ok. 7–8 mld m³ rocznie. PGNiG stawia sobie za cel uzyskanie ok. 4 mld m³ biometanu rocznie w 2030 r.



Należy jednak podkreślić, że wprowadzanie biometanu do sieci gazowniczej w Polsce będzie trudniejsze niż w innych europejskich krajach, np. Niemczech. Struktura polskiego systemu gazowniczego w znacznym stopniu różni się od większości systemów zachodnioeuropejskich, np. niemieckiego (system polski był budowany jako jeden wspólny układ przesyłowo-dystrybucyjny głównie o strukturze „drzewkowej”, natomiast dystrybucyjny system niemiecki był budowany jako układ wydzielony i posiada strukturę „pierścieniową”).

W świetle powyższego zachodzi pytanie, czy w Polsce możliwości wprowadzenia do sieci dystrybucyjnej biometanu produkowanego w biogazowniach są podobne jak w innych krajach UE, np. w Niemczech?

W zachodnioeuropejskich systemach stosuje się pierścieniowe układy gazociągów o ciśnieniu 1,6 MPa do 4 MPa, do których można bezpo-



średnio podłączyć biogazownię. Istnieje wtedy niewielkie ryzyko, że do odbiorców zostanie dostarczony gaz o nieodpowiedniej jakości ze względu na to, że w sieci dystrybucyjnej rozprowadzany jest gaz w ilościach znacznie przekraczających ilości produkowanego biometanu, zaś w Polsce w przypadku wystąpienia stanu awaryjnego w instalacji oczyszczania biogazu ryzyko jest większe.

Ponadto zwraca się uwagę, że ilość biogazu, która będzie możliwa do wprowadzenia do sieci dystrybucyjnej, zależeć będzie od zapotrzebowania gazu w danym punkcie zasilania, które zmienia się w zależności od pory dnia i roku. W związku z tym mogą występować ograniczenia w odbiorze zadeklarowanych przez wnioskodawcę ilości paliwa gazowego z biogazowni w przypadku, gdy system dystrybucyjny nie będzie w stanie ich przyjąć.

Wynika stąd, że możliwości pełnego wykorzystania mocy biogazowni (biometanowni) w Polsce, szczególnie w okresie letnim, mogą być mocno ograniczone (takie ograniczenia w systemie np. niemieckim nie wystąpią).

Wydaje się, że w polskim systemie gazowniczym, w celu wykorzystania pełnych możliwości produkcyjnych biogazowni (w okresach letnich), najlepszym sposobem byłoby wprowadzanie biometanu bezpośrednio do gazociągów wysokiego ciśnienia. Wymagać to będzie jednak dodatkowych nakładów inwestycyjnych (budowa tłoczni i wysokie koszty sprężania gazu – sprężanie gazu wymaga wydatkowania dużych energii).

Następnym problemem w Polsce jest miejsce włączenia biogazowni (biometanowni) do sieci gazowej, gdyż aby móc w sposób optymalny wykorzystać pełną moc produkcyjną, najlepiej wpiąć się bezpośrednio za stacją redukcyjną wysokiego ciśnienia. Wiązać się to będzie często z koniecznością budowy długich odcinków gazociągów ekspedycyjnych relacji

biogazownia – sieć dystrybucyjna. Natomiast w Niemczech ze względu na obecność pierścieniowych gazociągów o ciśnieniu 4 MPa lub 1,6 MPa nie powinno być trudności z włączeniem się biogazowni do sieci dystrybucyjnej (duże przepustowości gazociągów i krótkie odcinki gazociągów ekspedycyjnych). Reasumując, można stwierdzić, że ze względu na inną strukturę systemu gazowniczego w Polsce, możliwości wprowadzenia do sieci dystrybucyjnej biometanu będą ograniczone (koszty w Polsce będą wyższe niż np. w Niemczech).

Wprowadzanie biogazu do sieci dystrybucyjnej nie jest zagadnieniem nowym, czego przykładem może być instalacja do uzdatniania gazu wysypiskowego do parametrów gazu ziemnego rozprowadzanego w sieci rozdzielczej w Tilburgu (Holandia), która była zbudowana w latach 80. ubiegłego wieku.

Istnieje wiele możliwości integracji technologii gazu ziemnego i energii ze źródeł odnawialnych. Jedną z nich jest wykorzystanie biogazu w sieci gazowej, gdzie możliwe jest wykorzystanie uzupełniające bądź pełna wymiennosc z gazem ziemnym.

Można wyróżnić dwa warianty wprowadzania biogazu do sieci gazowej:

Wariant 1: wprowadzanie do dystrybucyjnej sieci gazowej biometanu w miejsce rozprowadzanego gazu ziemnego wysokometanowego.

Wariant II: wprowadzanie do dystrybucyjnej sieci gazowej biogazu w odpowiedniej proporcji:

- po usunięciu szkodliwych substancji,
- bez uzdatnienia biogazu.

Istotnym warunkiem dla wariantu II jest, żeby ilość wprowadzanego biogazu była tak dobrana, by powstała mieszanina gaz ziemny – biogaz spełniała wymagania jakościowe oraz kryteria wymienności paliw.

Z przeprowadzonych obliczeń wg teorii wymienności paliw wynikają następujące wnioski:

1. Biometan jest wymienny i może w pełni zastąpić gaz sieciowy (gaz ziemny wysokometanowy grupy E), mimo że pozbawiony jest węglowodorów C_{2+} .
2. Do gazu ziemnego wysokometanowego grupy E o średnim składzie chemicznym (gaz ziemny rozprowadzany w polskiej sieci dystrybucyjnej) można dodać ok. 7,5% biogazu o średnim składzie 60% metanu i 40% dwutlenku węgla.
3. Do gazu ziemnego zaazotowanego grupy Lw można dodać ok. 26,5% biogazu o składzie 60% metanu i 40% dwutlenku węgla (dla gazu grupy Ls należy się spodziewać jeszcze wyższych udziałów biogazu w mieszaninie).

W celu poprawy kaloryczności biometanu proponuje się dodawanie do niego propanu lub propanu-butanu. Dzięki temu poprawią się warunki procesu spalania (propan-butan posiada wyższą prędkość spalania niż metan), zwiększy się wydajność cieplna urządzeń gazowych oraz podwyższy ciepło spalania biometanu do wartości, którą posiada gaz sieciowy – łatwiejsze rozliczanie odbiorców z pobranego paliwa gazowego.

Czynnikiem decydującym o zastosowaniu biogazu w gazownictwie będą względy ekonomiczne, a więc cena biogazu po uwzględnieniu wszystkich kosztów związanych z jego utylizacją i wprowadzeniem do sieci dystrybucyjnej.

■ Wnioski

1. Bezpieczeństwo energetyczne jest jednym z najważniejszych zagadnień związanych z dostarcza-

niem energii pod wszystkimi jej postaciami dla gospodarki narodowej, w tym gazu ziemnego.

2. Państwo powinno prowadzić politykę w zakresie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez odpowiednie regulacje prawne i działania powołanych do tych celów jednostek, głównie Urzędu Regulacji Energetyki.
3. Dzięki działaniom rządu w r. 2022 Polska będzie niezależna od dostaw gazu ziemnego z Rosji i może się stać dla krajów środkowo-wschodnich hubem gazowym.
4. Biogaz może mieć wpływ na dywersyfikację dostaw gazu ziemnego, a tym samym przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze względu jednak na to, że struktura polskiego systemu gazowniczego w znacznym stopniu różni się od systemów zachodnioeuropejskich możliwości wprowadzenia do sieci dystrybucyjnej biometanu produkowanego w biogazowniach wydają się ograniczone.

■ Literatura

1. Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 2003 nr 153 poz. 1504 z późniejszymi zmianami).
2. Dyrektywa 2003/55/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. dotycząca wspólnych zasad wewnętrznego rynku gazu ziemnego i uchylająca Dyrektywę gazową 98/30/WE.
3. Andrzej Barczyński, Paweł Barczyński: „System transportu gazu ziemnego w Polsce i Niemczech” – Wiadomości Naftowe i Gazownicze, nr 3(233), marzec 2018 r., str. 4–13.
4. Andrzej Barczyński, Adam Matkowski: „Bezpieczeństwo energetyki gazowej systemu przesyłowego i dystrybucyjnego” – Nowoczesne Gazownictwo nr 2/2005 str. 5–12.
5. Andrzej Barczyński, Mariusz Łaciak: „Zamiennosc paliw gazowych (gazu ziemnego)” – Wiadomości Naftowe i Gazownicze, nr 8 (196), sierpień 2014 r., str. 4–11.
6. Andrzej Barczyński: „Aspekty techniczne i ekonomiczne wprowadzanie biogazu (biometanu) do sieci gazowej – Wiadomości Naftowe i Gazownicze nr 3 (268) /2021, str. 4 – 11. ■



Powiatowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego
dla Miasta Poznania

Z cyklu:
Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego informuje...

Rola inwestora w procesie budowlanym

| Paweł Łukaszewski |

W procesie budowlanym mamy czterech uczestników: inwestor, projektant, kierownik budowy lub robót oraz inspektor nadzoru inwestorskiego. Każdy z nich, z wyjątkiem inwestora, wykonuje samodzielną funkcję techniczną w budownictwie. Warunkiem wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie jest posiadanie uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, a także przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego. Inwestorem może być natomiast każda osoba prawna lub osoba fizyczna, która posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Prawo to umożliwia zarówno budowę (wykonanie nowego obiektu budowlanego oraz nadbudowę, rozbudowę bądź odbudowę obiektu istniejącego), jak i wykonanie innych robót budowlanych (przebudowę, remont, montaż lub rozbiórkę obiektu budowlanego).

Obowiązkiem każdego inwestora jest zorganizowanie całego procesu budowlanego, którego pierwszym etapem są czynności logistyczne, dotyczące zapewnienia:

- opracowania projektu budowlanego i stosownie do potrzeb, innych projektów,
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (w praktyce robi to kierownik budowy),
- wykonawcy robót budowlanych (a po zakończeniu robót ich odbioru!),
- w przypadkach uzasadnionych wysokim stopniem skomplikowania robót budowlanych lub warun-

kami gruntowymi – nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Inwestor może również ustanowić inspektora nadzoru inwestorskiego na budowie oraz zobowiązać projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego – jeśli taki obowiązek nie został nałożony w decyzji o pozwoleniu na budowę. W przypadku budowy obiektu budowlanego, wymagającego ustanowienia inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie różnych specjalności, to inwestor wyznacza jednego z nich na koordynatora ich czynności na budowie.

Jednym z dwóch podmiotów zapewniających wykonanie czynności geodezyjnych na potrzeby realizacji procesu budowlanego, oprócz kierownika budowy, jest inwestor. Jego obowiązkiem jest zapewnienie opracowania mapy do celów projektowych, a jeżeli na budowie nie został ustanowiony kierownik budowy, to w zakresie obowiązków inwestora jest także zapewnienie realizacji wszystkich czynności geodezyjnych, wykonywanych w trakcie budowy. Należą do nich: wytyczenie obiektu budowlanego w terenie, wykonanie pomiarów kontrolnych, pomiarów przemieszczeń oraz odkształceń obiektu budowlanego.

Stroną w postępowaniu w sprawie pozwolenia na budowę (oprócz właścicieli, użytkowników wieczystych lub zarządców nieruchomości znajdujących się w obszarze oddziaływania obiektu) jest przede wszystkim inwestor. To on inicjuje takie postępowanie, a wnioskując o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, składa też oświadczenie, pod rygorem odpowiedzial-

ności karnej, o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Jeśli przepisy tego wymagają, to przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, inwestor powinien także uzyskać wszystkie inne, wymagane przepisami szczególnymi, pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor ma również obowiązek zapewnić sporządzenie projektu technicznego.

Kolejnym etapem działań inwestora w procesie budowlanym jest umożliwienie rozpoczęcia i prowadzenia robót budowlanych przez wykonawcę – pod kierownictwem i nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami. Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych (wytyczenie geodezyjne obiektu budowlanego, niwelacja terenu, zagospodarowanie terenu wraz z budową tymczasowych obiektów i wykonanie przyłączy na potrzeby budowy). Prace przygotowawcze mogą być wykonywane tylko na terenie objętym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem. Posiadając ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę lub po dokonaniu skutecznego zgłoszenia inwestor ma obowiązek zawiadomić właściwy rzeczowo i miejscowo organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór autorski – o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych. Do takiego zawiadomienia inwestor dołącza:



Remont i przebudowa budynków przy ulicy Podgórznej w Poznaniu.
Fot. PINB

- informację wskazującą imiona i nazwiska osób, które będą sprawować funkcję kierownika budowy i (jeśli został ustanowiony) inspektora nadzoru inwestorskiego wraz z zaświadczeniami potwierdzającymi przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego oraz kopiami decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności,
- oświadczenie lub kopię oświadczenia projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami

wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz z projektem architektoniczno-budowlanym.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor ma obowiązek przekazać kierownikowi budowy teren budowy oraz projekt budowlany, w tym, jeśli jest wymagany, projekt techniczny.

W trakcie realizacji procesu budowlanego przepisy Prawa budowlanego dopuszczają możliwość zmiany:

- kierownika budowy lub kierownika robót,
- inspektora nadzoru inwestorskiego,
- projektanta sprawującego nadzór autorski.

W takim przypadku to zadaniem inwestora jest dołączenie do dokumentacji budowy oświadczenia o przejęciu obowiązków przez osoby zastępujące wyżej wymienionych. W tym miejscu należy dodać, że wśród osób uprawnionych do dokonywania wpisów w dzienniku budowy są oczywiście uczestnicy procesu budowlanego. Zatem inwestor, który należy do tego grona, również posiada takie uprawnienie.

W trakcie wykonywania prac przygotowawczych lub robót budowlanych zdarza się, że istnieje konieczność wejścia do sąsiedniego budynku, lokalu lub na teren sąsiedniej nieruchomości. W takim przypadku to na inwestorze ciąży obowiązek, aby przed rozpoczęciem robót uzyskać zgodę właściciela sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu na wejście oraz uzgodnić z nim przewidywany sposób, zakres i terminy korzystania z tych obiektów, a także ewentualną rekompensatę z tego tytułu.

Po zakończeniu budowy następuje ostatni etap procesu budowlanego, którego celem jest, zgodnie z przepisami prawa, przystąpienie do użytkowania obiektu budowlanego. Może to się odbyć albo poprzez uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (Prawo budowlane określa kategorie obiektów, które takiego pozwolenia wymagają), albo poprzez zawiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy. To obowiązkiem inwestora jest dokonanie zawiadomienia o zakończeniu budowy bądź wystąpienie do właściwego organu nadzoru budowlanego

z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie. Artykuł 57 ustawy Prawo budowlane wymienia dokumenty, które inwestor powinien dołączyć do zawiadomienia o zakończeniu budowy lub do wniosku o pozwolenie na użytkowanie.

Należy w tym miejscu dodać, że inwestor, w stosunku, do którego nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego, jest obowiązany zawiadomić odpowiednie organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania. Oświadczenie o braku sprzeciwu lub uwag, ze strony obu tych organów, inwestor ma obowiązek dołączyć do wniosku lub zawiadomienia adresowanego do nadzoru budowlanego.

W postępowaniu w sprawie pozwolenia na użytkowanie stroną jest tylko inwestor. **Po uzyskaniu akceptacji nadzoru budowlanego, dotyczącej możliwości użytkowania obiektu budowlanego, obowiązkiem inwestora jest przekazanie właścicielowi lub zarządcy obiektu budowlanego całej dokumentacji budowy wraz z dokumentacją powykonawczą.**

I na koniec kilka słów na temat roli inwestora podczas realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych wolno stojących o powierzchni zabudowy do 70 m². Z początkiem tego roku weszły w życie przepisy umożliwiające realizację takich budynków bez konieczności ustanawiania kierownika budowy. Takie „udogodnienie”, to w mojej ocenie przerzucenie zawodowej odpowiedzialności z tytułu wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, bo taką odpowiedzialność ponosi kierownik budowy, na inwestora, który nie musi posiadać żadnych kwalifikacji do kierowania robotami budowlanymi. W konsekwencji inwestor takiej budowy nie będzie mógł zagwarantować bezpiecznego i zgodnego z Prawem budowlanym jej zrealizowania. Pracuję w nadzorze budowlanym, zatem moja zawodowa odpowiedzialność i etyka inżyniera budownictwa nie pozwalają mi promować budowy obiektów budowlanych bez udziału osób posiadających do tego niezbędne kwalifikacje. ■

Seminaria Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa i Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich

| Ryszard Niewiedział |

Ze względu na występujące zagrożenie sanitarne w całym kraju związane ze stanem pandemii Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich przystąpili do organizowania seminariów szkoleniowych w formie on-line. Szkolenia miały charakter ogólnopolski i odbywały się na platformie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Pierwsze tego rodzaju seminarium szkoleniowe odbyło się 8 grudnia 2021 roku. Referat szkoleniowy na temat **Dobór przewodowania w instalacjach elektrycznych w obiektach budowlanych ze względu na reakcje na ogień na podstawie obowiązujących przepisów i dobrych praktyk** wygłosił rzeczoznawca budowlany w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych, a jednocześnie wiceprzewodniczący Kolegium Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Oddziału Poznańskiego SEP – mgr inż. Łukasz Gorgolewski. W referacie przedstawiono obowiązujące przepisy zawarte w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, oraz w powołanych w nich normach, określających wymagania w stosunku do przewodowania ze względu na jego reakcje na ogień. Wykazano, że wdrożenie rozporządzenia PE i Rady UE nr 305/2021 (CPR) dotyczącego materiałów budowlanych nie spowodowało automatycznie konieczności zmiany obowiązujących przepisów stosowanych przy projektowaniu i budowie.

W szkoleniu uczestniczyło ok. 170 członków PIIB lub SEP z całej Polski. Nad stroną techniczną wydarzenia czuwał mgr inż. Jakub Głuchowski z OP SEP, natomiast za organizację szkolenia odpowiadała Karolina Przyby-

lak z WOIB. Ponadto odbyły się jeszcze dwie retransmisje tego wydarzenia.

Natomiast 31 marca 2022 roku odbyło się seminarium szkoleniowe z cyklu „Przepisy budowy oraz eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych” nt. **Uniwersalne standardy i dobre praktyki w instalacjach elektrycznych**, tradycyjnie od wielu lat współorganizowane przez Oddział Poznański Stowarzyszenia Elektryków Polskich im. prof. Józefa Węglarza oraz Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa (WOIB). Podobnie jak poprzednie seminarium, szkolenie miało charakter ogólnopolski i odbywało się (po raz pierwszy w historii tych seminariów) na platformie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (PIIB).

Otwarcia seminarium wraz z przedstawieniem historii tych seminariów od roku 2008 dokonał wiceprezes Oddziału Poznańskiego SEP ds. naukowo-technicznych – dr inż. Ryszard Niewiedział. Program seminarium obejmował trzy referaty szkoleniowe, których krótki opis przedstawiono poniżej.

Dr inż. Andrzej Książkiewicz (ASTAT – Poznań) **Kompensacja mocy biernej przy zasilaniu budynku z sieci elektroenergetycznej oraz z instalacji fotowoltaicznej**. Porównanie układów do kompensacji mocy biernej. Bilans mocy biernej w instalacji ze źródłami PV. Możliwe konfiguracje podłączenia układu kompensacyjnego.

Dr inż. Eugeniusz Srocza (PSW – Gniezno), mgr inż. Magdalena Srocza (Politechnika Poznańska) **Kierunki rozwoju instalacji inteligentnych w budynkach i urządzeniach mobilnych**. Budynek interaktywny z siecią GEB (ang. *Grid-interactive Efficient Building*) jako element

systemu DER (*ang. Dispersed Energy Resources*). Wypożyczenie instalacji elektrycznych w układy wbudowane automatyki. Relacje instalacji budynku z IoT, BIoT, IoE – pożądane przez dostawców energii oraz korzystne dla jej odbiorców/prosumentów – zarządzanie popytem i elastyczność popytu. Wybrane aplikacje BIoT w urządzeniach mobilnych.

Mgr inż. Łukasz Gorgolewski (HELIOS – Poznań) **Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych bez barier – projektowanie uniwersalne i dobre praktyki**. Zapewnienie równości w dostępie do otaczającej nas przestrzeni wszystkim osobom ze szczególnymi potrzebami polega

nie tylko na eliminowaniu wąsko pojętych barier architektonicznych, ale również barier technicznych, także tych związanych z instalacjami elektrycznymi. Zastosowanie rozwiązań uniwersalnych służyć ma w równej mierze wszystkim użytkownikom.

W seminarium szkoleniowym uczestniczyło blisko 200 członków PIIB lub SEP (niebędących członkami jednostek PIIB) z całej Polski. Nad stroną techniczną przebiegu seminarium czuwał mgr inż. Jakub Głuchowski z OP SEP. Stosownie do istniejących w WOIB zasad organizacji tego typu szkoleń planowane są dwie retransmisje tego wydarzenia. ■



Obrazki sprzed pół wieku Życie kulturalne

| Marek Adamiec |

Życie kulturalne studentów w latach sześćdziesiątych niewiele różniło się od życia współczesnego. Związane było przede wszystkim z wolnym czasem, jakim dysponował student, z możliwościami finansowymi w mniejszym stopniu niż obecnie. Wolny czas był bezpośrednio zależny od kierunku wybieranych studiów. Wiadomo było, że kierunki uniwersyteckie były mniej pracochłonne (łatwiejsze?) niż politechniczne i medyczne. Można zadać sobie pytanie, czy czas przeznaczony przez studenta na kulturę odbywał się kosztem nauki. Dotyczy to w szczególności studentów politechniki i medycyny. Dla równowagi można przywołać naukę języka starocerkiewnego i pochłanianie dużej liczby lektur na uniwersyteckiej polonistyce. Osobiście uważam, że czas przeznaczony na kulturę, nawet pisaną małą literą nie jest czasem straconym.

Najczęściej wybraną rozrywką kulturalną było kino. Pójście do kina nie wymagało specjalnego przygotowania, można było pójść na seans „prosto z ulicy”.

Toteż kino, oprócz kawiarni, było najczęściej wybieranym miejscem spotkań młodzieży. Repertuar wyświetlanych filmów także zachęcał do korzystania z tej rozrywki. Na ekrany kin wchodziły wówczas, oprócz wojennych filmów radzieckich, filmy amerykańskie. Należały do nich przede wszystkim westerny i filmy przygodowe rodem z Hollywood. Nie miałym powodzeniem cieszyły się również rodzime produkcje zrealizowane w ramach tzw. „Polskiej szkoły filmowej”. Nieco inaczej miały się sprawy z pójściem do teatru czy opery. Bilety należało wykupić wcześniej i obowiązywał strój odświętny. Takie planowanie wskazywało na wagę, jaką przywiązywano do tych zdarzeń. Jak głęboko zakorzeniły się te zwyczaje, przekonałem się na własnym przykładzie. Będąc na premierze opery w Teatrze Wielkim w Warszawie, zobaczyłem na przerwie znanego aktora ubranego w jeansy i sweter. Wywołało to u mnie wewnętrzne oburzenie. Aby urozmaicić spektakle teatralne dla młodzieży akademickiej, za-



Występy estradowe w klubie „Agora”. Na swoją kolejność czekają piosenkarki Zdzisława Sośnicka (pierwsza z prawej) i Bogdana Zagórska (druga z prawej). Trzeci od lewej wśród siedzących w pierwszym rzędzie Marek Adamiec.

często wprowadzać tzw. premiery studenckie. Bilety wejściowe były nieco tańsze i po spektaklu odbywała się dyskusja z twórcami przedstawienia. Na zbliżonych zasadach działał Dyskusyjny Klub Filmowy przy kinie „Muza”.

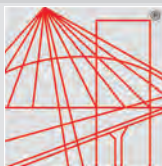
Dużym powodzeniem wśród studentów cieszyła się muzyka. Warto przypomnieć, że w latach sześćdziesiątych powstawały lub królowały w Europie Zachodniej takie zespoły jak Beatlesi czy Rolling Stones, a w Polsce startowały między innymi Czerwone Gitary i Skaldowie. Dodatkowym elementem zwiększającym zainteresowanie muzyką było pozwolenie władz na granie i słuchanie jazzu. Przedtem było to zabronione. Polskich zespołów można było posłuchać na oficjalnych koncertach, gorzej było z zachodnimi. Ale i na to znalazło się rozwiązanie. Nazywało się „Radio Luxembourg”. To kultowe, istniejące do dziś, radio nadawało najmodniejszą w Europie muzykę rozrywkową.

Jak wyglądały kłopoty rodzimych wykonawców muzyki młodzieżowej w tamtych czasach opisał mój kolega ze studiów Andrzej Sobkowiak. W artykule pt. „Granie w »Sęku« i nie tylko...” opublikowanym w „Biuletynie WOIB” nr 50 w marcu 2016 roku doskonale oddał atmosferę tamtych dni. Szczegółowo opisuje składy poznańskich zespołów grających w klubach nie tylko studenckich. Składały się one z profesjonalistów, za jakich uważano słuchaczy Państwowej Wyższej Szkoły Muzycznej oraz studentów – amatorów z innych kierunków studiów. Andrzej – jak sam pisze – obsługiwał klarnet sax altowy. Brał udział między innymi w często wspomnianym koncercie w Kozuchowie na zakończenie obozu wojskowego po drugim roku studiów na Politechnice Poznańskiej.

Kultura fizyczna należy do szeroko pojętej kultury. Dziś mało kto pamięta, że w roku 1964 na olimpiadzie w Tokio Marian Dudziak – student Politechniki Poznańskiej zdobył srebrny medal. Startował w sztafecie 4 x 100 m. Sztafeta ta zajęła drugie miejsce w biegu finałowym. Po zakończeniu kariery sportowej zajął się pracą naukową na Politechnice Poznańskiej. Zmarł w 2016 roku.

W klubach studenckich odbywały się także spotkania z ciekawymi ludźmi. Byli to przeważnie twórcy kultury. Znani literaci, reżyserzy filmowi i teatralni, wybitni aktorzy i sportowcy. Przekazywane treści na tych spotkaniach często daleko odbiegały od obowiązujących interpretacji rządzących. Spotkania z aktorami zawsze budziły duże zainteresowanie. Pamiętam spotkanie w klubie Politechniki Poznańskiej „Agora” z Kaliną Jędrusik. Znana aktorka mówiła dość cicho do momentu, aż przerwał jej głos z końca sali: – *Prosimy głośniej, tutaj nic nie słychać.* Drugi głos stwierdził: – *Wystarczy sama wizja.*

W latach sześćdziesiątych powstawało wiele klubów studenckich. Ambicją każdej uczelni, organizacji młodzieżowej, a nawet akademika było posiadanie własnego klubu. To właśnie w klubach studenckich wyrastały późniejsze gwiazdy teatru czy kabaretu. Wystarczy wymienić Wojciecha Młynarskiego, Marka Grechutę, Zenona Laskowika i wielu innych, którzy na trwałe zapisali się w polskiej kulturze. ■



WOIIB

ul. Dworkowa 14
60-602 Poznań

tel. +48 61 854 20 10
e-mail: biuro@woiib.org.pl
www.woiib.org.pl

