

Biuletyn BŚwiętokrzyski

Nr 2 (60) czerwiec 2021 ISSN 1896-8562

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Siedem obwodnic dla Świętokrzyskiego

NA ZDJĘCIU: BUDOWA OBWODNICY MORAWICY

O nich się mówi:

7 PROF. GRZEGORZ ŚWIT
ZASZCZYTNA NOMINACJA



13 MAŁGORZATA PAWELEC-BURAS
O OBWODNICACH



14 PREZES KRZYSZTOF KIERES
O BRANŻY CEMENTOWEJ



17 ARTUR PAWELEC
EKSPERT
OD FOTOWOLTAIKI



Akcja

WENTYLACJA Z PASKIEM

Czas pandemii pokazał nam, jak ważne jest **świeże powietrze**.

Dobra wentylacja w klasach to zdrowi, pełni chęci do nauki uczniowie. Warto wykorzystać wakacje na modernizację instalacji wentylacji w Państwa placówce.

Zapraszamy do wzięcia udziału w naszej autorskiej akcji

„Wentylacja z paskiem”.

Klimatyzację na „6” też montujemy.

Zaświadczenia w formie elektronicznej

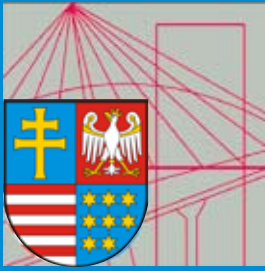
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa informuje, iż od dnia 1 stycznia 2021 roku zaświadczenia o przynależności do Izby będą wydawane w wersji elektronicznej.

Każda składka członkowska wniesiona na okresy przynależności do samorządu, począwszy od 1 stycznia 2021 roku spowoduje wystawienie zaświadczenia w wersji elektronicznej, w formie pliku PDF za pomocą serwisu internetowego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warunkiem otrzymywania tej formy zaświadczenia jest:

- ◆ Zalogowanie się na stronie www.piib.org.pl do portalu internetowego (hasło tymczasowe do pierwszej rejestracji w portalu zostało przesłane do wszystkich członków z Inżynierem Budownictwa, można je również uzyskać w biurze ŚOIIB) . Aktywacja konta, oprócz podania loginu i hasła tymczasowego, wymagać będzie weryfikacji na podstawie numeru PESEL oraz adresu e-mail członka.
- ◆ W przypadku utraty hasła do portalu można skorzystać z opcji „Nie pamiętasz hasła?” i przejść procedurę jego odzyskania. Prosimy o zwrócenie uwagi na fakt, że e-maile wysyłane automatycznie z Portalu PIIB często docierają do skrzynki mailowej do innego folderu niż „Odebrane”, w związku z czym należy szukać ich w innych katalogach, takich jak „SPAM”, „Oferty”, „Powiadomienia” itd.
- ◆ W przypadku posiadania kilku adresów mailowych, prosimy o zwrócenie uwagi na ich aktualność w użytkowaniu. Pomoc w problemach technicznych udzielana będzie przez informatyka Izby. Proszę kontaktować się bezpośrednio drogą mailową: admin@swk.internetdsl.pl lub telefonicznie poprzez Biuro Izby.
- ◆ Wyrażenie zgody na wysyłkę dokumentu pocztą elektroniczną w zakładce „Zmień ustawienia” i zaznaczenie opcji dotyczącej wysyłki.
- ◆ Po zalogowaniu się do wewnętrznego portalu, członek Izby uzyska dostęp do listy swoich zaświadczeń wydanych od 1 stycznia 2011 roku, które będzie mógł zapisać na dysku twardym swojego komputera, na przenośnym elektronicznym nośniku danych lub wydrukować na papierze. Zaświadczenia o członkostwie w postaci elektronicznej mają postać pliku PDF opatrzonego bezpiecznym kwalifikowanym podpisem cyfrowym przewodniczącego. Autentyczność wydrukowanego zaświadczenia potwierdza unikalny kod weryfikacyjny, dzięki któremu można dokonać sprawdzenia wiarygodności zaświadczenia na stronie internetowej PIIB.

Osoby, które nie mają możliwości skorzystania z bezpośrednio dostępu do zaświadczeń elektronicznych, prosimy o kontakt z działem członkowskim biura tel. 41 344 94 13 lub 694 912 692 w celu złożenia deklaracji dotyczącej wysyłki pocztą lub odbioru osobistego. ■



Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25- 304 Kielce, ul. Leonarda 18
tel. 41 344 94 13, fax. 41 344 63 82
www.swk.piiib.org.pl
swk@piiib.org.pl

Przewodniczący Okręgowej Rady
Stefan Szałkowski

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności
Zawodowej Zbigniew Major

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej Pieniążek

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej
Stanisław Zieliński

Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego
Dariusz Adamek

Biurowisko czynne w godzinach:
poniedziałki - piątki 10.00- 16.00,
środy nieczynne
Dyrektor Biura Wiesława Sobarska

Członkowie Prezydium
(dyżury Sekretariatu Izby lub pokój 201)
Stefan Szałkowski – wtorki 12.00-14.00
czwartki 12.00-14.00
Andrzej Pawelec – wtorki 10.00-15.00
czwartki 12-15
Tomasz Marcinowski – wtorki 14.00-16.00
czwartki 14.00 - 16.00
Danuta Jamrozik-Szymkiewicz
– wtorki 14.00-16.00
piątki 14.00 - 16.00
Zbigniew Dusza – wtorki 12.00-14.00
czwartki 12.00-14.00

Komisja Kwalifikacyjna
(dyżury pokój 209 i 212)
Andrzej Pieniążek
– wtorki, czwartki 12.00-14.00
Zygmunt Zimny - pierwszy i drugi wtorek
miesiąca 14.00-16.00
Elżbieta Chociaj - wtorki i czwartki 13.00-15.

Stanisław Zieliński
pierwszy poniedziałek 12.30-13.30

Dariusz Adamek
piątki 14.00-16.00

Zbigniew Major
środa 13.00-15.00

Punkt Informacyjny w Ostrowcu Św.
ul. Sandomierska 26 a lok.15 (II piętro)
tel. 729-805-582
poniedziałki, czwartki godz. 15.00-17.00.
Także dyżury delegatów na zjazd
z powiatu ostrowieckiego.

Koleżanki i Koledzy

Po długiej zimie zawitała słoneczna wiosna. A słońce to przecież życie, poprawia samopoczucie, zachęca do lepszej pracy, sprzyja także pracom na budowach.

Najciekawsze inwestycje w regionie prezentujemy w Biuletynie. Niestety, z uwagi na sytuację epidemiczną, nie udało się zrealizować planowanego na marzec Otwartego Dnia Inżyniera Budownictwa. Rada Krajowa PIIB podjęła decyzję o przesunięciu terminu na 25 września bieżącego roku. W naszym okręgu Izba wspólnie ze SNT i PINB-ami planuje organizację Dnia w Kielcach, Ostrowcu Świętokrzyskim, Starachowicach i Staszowie. Mam nadzieję, że będzie to powrót do pracy w normalnych warunkach, co pozwoli także zaktywizować działalność samorządu zawodowego. Od września czeka nas również nowe wyzwanie związane z cyfryzacją procesu inwestycyjno-budowlanego. Informacje na ten temat przekazujemy w Biuletynie.

17 kwietnia bieżącego roku odbył się XX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy ŚOIIB. Podsumowaliśmy działalność naszego samorządu w 2020 roku. Mimo wielu utrudnień udało się zrealizować założony plan pracy i delegaci na zjazd udzielili absolutorium Radzie Okręgowej.

Udała się współpraca ze SNT w zakresie promocji szkoleń online, organizowanych przez PIIB. Nasz Izba również włączyła się do organizacji szkoleń ogólnodostępnych na platformie PIIB. Od stycznia do kwietnia bieżącego roku w szkoleniach tego typu wzięło udział 509 członków ŚOIIB. Cieszymy się, że pomimo trudnej sytuacji młodzi inżynierowie uzyskują uprawnienia budowlane. Liczymy, że wstąpią oni w szeregi PIIB i wniosą energię i nowe pomysły w działalność samorządu zawodowego. Sylwetki osób, które uzyskały najlepsze lokaty na egzaminie, prezentujemy w Biuletynie. W 2022 roku obchodzimy 20-lecie samorządu zawodowego. W związku z tym powołaliśmy zespół do spraw organizacji tego przedsięwzięcia. Jesienią chcemy powrócić do organizacji spotkań środowiskowych w powiatach. Chcemy powiązać je z wyborami delegatów na XXI Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy ŚOIIB. Zwracam się zatem do Państwa z prośbą o wybór delegatów, którzy będą chcieli zaangażować się w pracę w ŚOIIB. Zgłaszajcie informacje o osobach, które wyróżniają się w pracy zawodowej oraz społecznej w waszym lokalnym środowisku.

Stefan Szałkowski
Przewodniczący Okręgowej Rady
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa



Członkowie Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Przed nami zjazdy wyborcze delegatów na kolejną kadencję. Z uwagi na trwającą pandemię Covid-19, istnieje duże prawdopodobieństwo, że zjazdy te będą się odbywały w trybie zdalnym, z wykorzystaniem internetu. W tym celu niezbędne jest posiadanie w naszej bazie danych aktualnych adresów e-mail wszystkich członków Izby. Umożliwi to kontakt z każdym członkiem, w celu zapewnienia mu udziału w wyborze delegatów na zjazd. Okręgowa Rada zwraca się z prośbą do wszystkich członków Izby o przesłanie w terminie do 30 września bieżącego roku aktualnych adresów e-mail oraz numerów telefonów na adres Izby: swk@piiib.org.pl



Biuletyn Świętokrzyski

RADA PROGRAMOWA: Andrzej Pawelec - przewodniczący,
Danuta Jamrozik-Szymkiewicz, Ewa Skiba, Stefan Szałkowski, Grzegorz Świt.

Korespondencję, uwagi, propozycje tematów prosimy kierować do sekretariatu Izby.
Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiacji publikowanych tekstów.
Informujemy, że nie zwracamy materiałów niezamówionych.
Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów może się odbywać wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.
Reklamy i ogłoszenia przyjmuje Biuro Izby, tel. 41-344-94-13.

Projekt graficzny i skład: Paweł Działowski; Druk: Drukarnia „Chełmno” Sp. z o.o.

Redaktor naczelny: Jerzy Chrobot. Przygotowanie i opracowanie materiałów:
Małgorzata Nowak. ISSN: 1896-8562

Młodzi inżynierowie z wyróżnieniami

W XXXVI sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane przeprowadzonej w lutym 2021 roku przez Świętokrzyską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa za najlepsze wyniki uzyskane na egzaminie wyróżniono pięciu inżynierów. Prezentujemy sylwetki naszych prymusów.

Alicja Kunys

Ma 26 lat, pochodzi z okolic Sandomierza. W 2019 roku ukończyła studia na Politechnice Świętokrzyskiej na Wydziale Budownictwa i Architektury na kierunku budownictwo w specjalności konstrukcje budowlane. Pracuje jako inżynier budowy w firmie ZUE SA. Uzyskała uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych. Jest mężatką. Interesuje się motoryzacją i projektowaniem wnętrz.



Wybrała Pani karierę inżyniera, dlaczego?

– Stało się tak, ponieważ przedmioty ścisłe nie sprawiały mi problemu. Wybierając kierunek miałam dylemat czy ma to być budownictwo, czy może mechanika i budowa maszyn. Ostatecznie wybrałam budownictwo, między innymi dlatego, że z budownictwem związana jest znaczna część mojej rodziny.

Jak rozwija się Pani kariera zawodowa?

– W 2019 roku rozpoczęłam pracę jako inżynier budowy w firmie ZUE SA. Uczestniczyłam w realizacji Linii Kolejowej nr 8 na odcinku Czachówek Południowy- Warka. Obecnie realizujemy zadanie na Linii Kolejowej nr 131, 542, 739 w rejonie Zduńskiej Woli. W trakcie studiów sporządzałam wyceny materiałów budowlanych, a w czasie wakacji pracowałam jako przewodnik po moim mieście. Prace te dały mi niezwykle cenne doświadczenie w nawiązywaniu kontaktów, a także zmusiły do właściwej organizacji czasu.

Najpiękniejszy dzień w pracy...

– Ciężko wybrać taką chwilę. Dla mnie każdy dzień, w którym zdobywałam nowe umiejętności był bardzo ważny. Rozpoczynając pracę, trafiłam do zgranego zespołu, na który zawsze można liczyć. Przełożeni chętnie dzielą się swoją wiedzą, a na wsparcie i pomoc mogłam liczyć niemalże z każdej strony. Życzę wszystkim inżynierom, aby ich początki kariery zawodowej wyglądały podobnie.

Jak wspomina Pani przygotowania do egzaminu na uprawnienia?

– Pochłaniały mnóstwo czasu i wymagały dużego zaangażowania. Zakres materiału jest obszerny, ale właściwe podzielenie materiału i odpowiednio wczesne rozpoczęcie nauki są gwarancją zdanego egzaminu. Oczywiście istotny jest także przebieg odbytej praktyki i zakres robót przy jakim się uczestniczy.

Jakie ma Pani plany na życie zawodowe i prywatne?

– Moje plany zawodowe to dalszy rozwój. Zdanie egzaminu na

uprawnienia budowlane otwiera możliwość pełnienia samodzielnej funkcji technicznej jako kierownik robót. Przygotowując się do egzaminu, podjęłam decyzję o rozpoczęciu studiów podyplomowych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zaś prywatnie marzę o wybudowaniu domku nad jeziorem, gdzie będę mogła łowić ryby z moim teściem, a także spędzać długie wieczory z przyjaciółmi przy ognisku.

Paweł Pasternak

Ma 29 lat. Mieszka w Busku-Zdroju. Ukończył studia I i II stopnia na kierunku budownictwo na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach. Uzyskał tytuł naukowy inżyniera w specjalności budownictwa ogólnego w 2015 roku oraz magistra inżyniera w specjalności konstrukcji budowlanych w 2016 roku. Pracuje jako asystent projektanta konstrukcji budowlanych w biurze projektowym Schuessler-Plan Inżynierzy Sp. z o.o. Uzyskał uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Zainteresowania: budownictwo kubaturowe, technologia BIM, motoryzacja, urządzenia mobilne oraz jazda na rowerze górskim. Jest kawalerem.



Dlaczego budownictwo?

– Odpowiedź jest prosta - zawsze marzyłem, by wybudować sobie dom. Po ukończeniu liceum ogólnokształcącego chciałem dowiedzieć się czegoś na temat budowania domów i innych budynków. Z perspektywy czasu i praktyki zawodowej stwierdzam, że moje nazwisko też „zobowiązało” mnie do wykonywania tego zawodu. W trakcie pracy zawodowej mogłem spotkać wiele osób o nazwisku Pasternak, czy to na placu budowy, czy w biurach projektowych, czy też w organach administracji architektoniczno-budowlanej. Co ciekawe, z większością tych osób nie jestem w żaden sposób spokrewniony.

Jaka jest Pana kariera zawodowa?

– Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na Politechnice Świętokrzyskiej pracowałem najpierw jako inżynier budowy, potem w biurze architektonicznym w charakterze asystenta. Następnie zmieniłem miejsce pracy na obecne biuro projektowe Schuessler-Plan Inżynierzy, gdzie obecnie pracuję jako asystent projektanta konstrukcji budowlanych.

Najlepszy dzień w karierze zawodowej?

– Dzień, w którym na czas udało mi się ukończyć dokumentację projektową stacji „Jungfernstieg” linii Metra U5 w Hamburgu. Czterokondygnacyjna stacja metra będzie wybudowana pod dnem jeziora Binnenalster w centrum Hamburga. Wyzwaniem było skoordynowanie pracy projektantów branżowych oraz połączenie projektowanej stacji metra ze stacją szybkiej kolei miejskiej S-Bahn oraz połączenie projektowanej stacji z istniejącą stacją metra linii U2 i U4. Współpraca międzybranżowa z projektantami zza zachodniej granicy odbywała się po angielsku. Oprócz tego satysfakcję sprawia mi każde zadanie wykonane na czas i brak uwag co do mojej pracy ze strony klienta.

Jak zapamiętał Pan egzamin na uprawnienia budowlane?

– Egzamin zdecydowanie uważam za trudny i wymagający wiedzy z zakresu aktów prawnych, norm oraz praktyki zawodowej. Decyzja o przystąpieniu do niego zapadła jako konsekwentny dalszy krok w karierze inżyniera. Wynik egzaminu oraz uzyskane wyróżnienie wśród egzaminowanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej jest dla mnie nie lada pozytywnym zaskoczeniem.

O czym Pan marzy, co planuje?

– Na razie nie podejmuję się snuć planów zawodowych. Praktyka zawodowa pokazała mi, iż praca inżyniera/projektanta polega przede wszystkim na codziennym pokonywaniu trudności, aby zamierzony cel osiągnąć na czas. Każdy dzień to inne wyzwania, które w drodze do sukcesu trzeba pokonać. Chciałbym pracować przy projektach opracowywanych w technologii BIM. Projektowanie nie tylko trójwymiarowe, ale i pięciowymiarowe pozwala na sprawniejsze projektowanie i realizowanie obiektów budowlanych. A prywatnie chcę założyć rodzinę i wybudować wymarzony dom. Marzenia trzeba spełniać.

Michał Trela

Ma 27 lat. Mieszka w Warszawie. Jest żonaty i ma syna. Magister inżynier budownictwa z 2018 roku, absolwent Politechniki Świętokrzyskiej. Pracuje jako kierownik robót w firmie AMConstruction. Zdobył uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Interesuje się majsterkowaniem, kolekcjonuje płyty CD z muzyką, chętnie czyta kryminały.



Zdecydował się Pan na budownictwo, dlaczego?

– Zawsze wiedziałem, że chcę budować. Pierwsze zainteresowania tą branżą wykazywałem już w szkole podstawowej. Uważam, że to ciekawa praca i dlatego konsekwentnie wybrałem potem studia na Wydziale Budownictwa i Architektury na Politechnice Świętokrzyskiej. Z perspektywy czasu uważam, że to był dla mnie bardzo dobry wybór, który daje szerokie perspektywy zawodowe.

Kiedy zaczął Pan pracę?

– Od października 2018 roku do lipca 2020 pracowałem i zdobywałem zawodowe doświadczenie w spółce SPS Construction. Pracowałem jako inżynier budowy przy powstawaniu Osiedla XIX Dzielnica w Warszawie. Od sierpnia 2020 roku rozpocząłem pracę w AMConstruction. Pracuję tam jako inżynier budowy/ kierownik robót na budowie Osiedla Aurora w Warszawie.

Uprawnienia budowlane pomogą w zawodowych planach?

– Zdecydowałem się na zdawanie egzaminu na uprawnienia budowlane, ponieważ uważam, że jest to naturalna ścieżka kariery. Egzamin nie należał do najłatwiejszych, jednak wiedza zdobyta podczas dotychczasowej pracy okazała się bardzo pomocna. Zdałem egzaminy i uważam to za swój sukces. Bardzo cieszę się, że to już mam za sobą. Chcę dalej zdobywać doświadczenia przy ciekawych i wymagających projektach.

Najszczęśliwszy dzień w karierze zawodowej?

– To dzień, w którym zdałem egzamin ustny na uprawnienia budowlane. To była prawdziwa megaradość!

Paweł Wieczorek

Ma 27 lat. Mieszka w Łodzi. Ukończył Politechnikę Świętokrzyską w Kielcach w 2018 roku. Pracuje na stanowisku inżyniera budowy w firmie HARDEN CONSTRUCTION. Interesuje się technologią BIM w budownictwie. W tym roku planuje ślub. Uzyskał uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami bez ograniczeń.



Budownictwo to Pana pasja?

– Zawsze mnie interesowało. Zaczęło się od zabawy klockami LEGO, kiedy byłem dzieckiem. Już wtedy miałem dużą frajdę i satysfakcję z tworzenia ciekawych konstrukcji. W kolejnych latach coraz bardziej utwierdzałem się w przekonaniu, że „budowlanka” to właśnie jest to, co chciałbym robić w życiu. Chociaż studia nie należą do najłatwiejszych, a początek kariery zawsze bywa trudny, to jednak nadal lubię to, co robię i nie widzę się w żadnym innym zawodzie.

Jak zaczął Pan zawodową karierę?

– Pracę rozpocząłem już po studiach inżynierskich, na czwartym roku. Początkowo widziałem się jako projektant konstrukcji budowlanych, dlatego też swoje poszukiwania pracy rozpocząłem właśnie w tym kierunku. Znalazłem zatrudnienie jako asystent projektanta konstrukcji budowlanych i w zasadzie pracowałem na tym stanowisku około półtora roku, aż do obrony pracy magisterskiej, którą obroniłem z wyróżnieniem. Potem była praca na budowie. Zawsze chciałem pracować w budownictwie przemysłowym, ponieważ budowy są ciekawe i dają duże możliwości rozwoju zarówno pod względem projektowym, jak i w zakresie wykonawstwa. Obecnie pracuję na stanowisku inżyniera budowy w ukierunkowaniu na koordynatora projektu.

Najlepszy dzień w karierze zawodowej?

– Chyba dla każdego absolwenta budownictwa jest to na pewno uzyskanie uprawnień budowlanych, które są tak bardzo pożądane. Informacja o uzyskaniu wyróżnienia na egzaminie na uprawnienia dała mi wiele radości i do tej pory nie miałem piękniejszego dnia w mojej karierze.

Czy egzamin był trudny?

– Był bardzo wymagający i uważam, że przygotowania do testów należą do jednych z trudniejszych etapów w nauce ze względu na ilość aktów prawnych, z którymi należy się zaznajomić. Dla mnie łatwiejszy był egzamin ustny – pewniej się czułem podczas odpowiedzi. Większość zagadnień, które poruszałem podczas odpowiedzi było w dużej mierze związane z moją praktyką na budowie. Zdecydowałem się podejść do egzaminu, ponieważ dzięki niemu mam możliwość awansu na bardziej samodzielne stanowisko w obecnej firmie, a w przyszłości również możliwość samodzielnego prowadzenia budowy jako kierownik budowy.

Jakie ma Pan plany?

– Chcę rozwijać się w kierunku ogólnego zarządzania budową (harmonogramy, budżet budowy, koordynacja projektowa, egzekwowanie założonych celów budowy), czyli wykonywać pracę zbliżoną do zakresu obowiązków kierownika projektu. Niemniej jednak chciałbym spróbować sił jako kierownik budowy, natomiast jeżeli chodzi o projektowanie, raczej będzie ono na dalszym

planie. Nie wykluczam w przyszłości poszerzenia uprawnień również o ten zakres.

Andrzej Krajewski

Ma 28 lat. Mieszka w Częstokowie. W 2017 roku ukończył Wydział Budownictwa i Architektury na kierunku budownictwo, specjalność mosty oraz konstrukcje budowlane na Politechnice Świętokrzyskiej. Interesuje się przede wszystkim siatkówką. Uzyskał uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń.



Kiedy podjął Pan decyzję o wyborze studiów na budownictwie?

– To było prawie 10 lat temu, nawet już nie pamiętam wszystkich powodów, dla których podjąłem tę decyzję, ale jedno jest pewne – budownictwo wydawało mi się wystarczająco ciekawe i logiczne, żeby spróbować.

Dotychczasowa kariera zawodowa.

– W latach 2017–2018 pracowałem w spółce Projekt Technika jako asystent projektanta (branża konstrukcyjna), obecnie od 2018 roku jestem zatrudniony w firmie STRABAG, oddział Kielce-Radom, jako inżynier budowy. To przede wszystkim praca przy inwestycjach na terenie Kielc przy budowie przedłużenia ulicy Olshewskiego wraz w połączeniem z ulicy Zagnańskiej wiaduktem, przebudowie ulic Zagnańskiej i Witosa wraz z wykonaniem przedłużenia ulicy Witosa w kierunku ulicy Szybowcowej.

Wyjątkowy dzień w karierze zawodowej?

– Sądzę, że będę mógł taki wskazać w przyszłości.

Jak ocenia Pan egzamin na uprawnienia? Był trudny?

– Nie można powiedzieć, że egzamin nie był wymagający, zwłaszcza że lista obowiązujących aktów prawnych ma ponad 100 pozycji. Z perspektywy czasu wydaje się łatwiejszy niż przed. Decyzja o jego zdawaniu to inwestycja w swoją przyszłość. Kolejny krok, który należało wykonać myśląc o rozwoju zawodowym.

Co planuje Pan na przyszłość?

– Chcę skończyć obecnie trwającą budowę, rozpocząć następną, rozwijać się cały czas i być otwartym na nowe wyzwania w zawodzie. ■

Uprawnienia budowlane w XXXVI sesji egzaminacyjnej

Uprawnienia budowlane w czasie XXXVI sesji egzaminacyjnej uzyskały 104 osoby:

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej – 51 osób
w specjalności inżynierskiej drogowej – 13 osób
w specjalności inżynierskiej mostowej – 4 osoby
w specjalności inżynierskiej kolejowej KOB – 5 osób
w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej – 3 osoby
w specjalności instalacyjnej telekomunikacyjnej – 2 osoby
w specjalności instalacyjnej sanitarnej – 17 osób
w specjalności instalacyjnej elektrycznej – 9 osób

Z życia Izby

XX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy

Świętokrzyskiej Okręgowej Izby

Inżynierów Budownictwa

W dniach 17–22 kwietnia 2021 roku odbył się XX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Z uwagi na obostrzenia COVID zjazd odbył się przy wykorzystaniu środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość za pośrednictwem platformy informatycznej PIIB.

Na 106 delegatów w kadencji 2018–2022 upoważnionych do udziału w zjazdach okręgowych – w zjeździe wzięło udział 81 delegatów posiadających czynne i bierne prawo wyborcze. Podjęto 9 uchwał. Delegaci udzielili absolutorium Okręgowej Radzie, zatwierdzili sprawozdania organów oraz uchwalili budżet ŚOIIB na 2022 rok.

Zgłoszono 3 wnioski w następujących sprawach:

1. Zorganizowanie obchodów 20-lecia ŚOIIB w 2022 roku.
2. Przeprowadzenie wśród członków ŚOIIB ankiety na temat dotychczasowej działalności Izby oraz oczekiwań i możliwości własnego zaangażowania w pracę samorządu zawodowego.
3. Podjęcie współpracy z Technikami Budowlanymi. Celem współpracy powinno być między innymi wsparcie przygotowania absolwentów w ubieganiu się o uzyskanie ograniczonych uprawnień budowlanych. ■

Udogodnienia na portalu

Portal internetowy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa stał się niezbędnym narzędziem dla każdego inżyniera budownictwa.

W związku z panującą pandemią rozwój Portalu nabrał dużego tempa.

Udogodnienia, jakie można w nim znaleźć to między innymi dostęp do zaświadczeń o przynależności do Izby, codzienne szkolenia online, Biblioteka Norm PKN, system aktów prawnych LEX czy baza cen BISTYP. To wszystko znajduje się pod jednym adresem: <https://portal.piib.org.pl/> (można również wejść na stronę główną Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (www.piib.org.pl), a następnie w menu po prawej stronie wybrać opcję „Portal”).

Każdy członek Izby musi przejść jednorazową procedurę aktywacji konta, do której niezbędne jest posiadanie aktualnego adresu e-mail. W tym celu należy zalogować się na Portalu przy pomocy loginu (którym jest numer członkowski), a także jednorazowego hasła, które można uzyskać w Biurze Izby.

Zaszczytna nominacja

W styczniu 2021 roku Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał tytuł profesora Grzegorzowi Świtowi, dziekanowi Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej, członkowi Prezydium Świętokrzyskiej Okręgowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach oraz przewodniczącemu Komisji do spraw Kształcenia Ustawicznego w Świętokrzyskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa.

Z Grzegorzem Świtem rozmawiamy o przyznaniu zaszczytnego tytułu profesora przez Prezydenta RP oraz planach naukowych na przyszłość.

Panie Profesorze, kiedy zapadła decyzja o przyznaniu tytułu profesora?

– Informację i akt nadania tytułu profesora otrzymałem z Kancelarii Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Pana Andrzeja Dudy dokładnie w dniu moich 50 urodzin, czyli 29 stycznia bieżącego roku. Obecnie czekam na możliwość osobistego odebrania aktu nominacyjnego z rąk Prezydenta RP – Pana Andrzeja Dudy, a stanie się to zapewne wtedy, gdy tylko będzie możliwe zorganizowanie takiego spotkania w Belwederze. To dla mnie ważne wydarzenie, będące ukoronowaniem moich dotychczasowych prac naukowych i inżynierskich.

Jaka jest procedura przyznawania tytułu profesora?

– Procedura otrzymania tytułu profesora jest długa i skomplikowana – w moim przypadku rozpoczęła się w kwietniu 2019 roku. Aby otrzymać tytuł profesora, pod ocenę poddaje się cały dotychczasowy dorobek w zakresie nauki, dydaktyki, kontaktów międzynarodowych oraz pracy na rzecz gospodarki i otoczenia społecznego. W przypadku mojej osoby oceną dorobku zajmowało się szczegółowo pięciu niezależnych recenzentów, osób z tytułami profesorskimi o uznanym autorytecie zawodowym z polskich uczelni, którzy reprezentują podobną dyscyplinę naukową czyli inżynierię lądową i transport. Osobami oceniającymi mój dorobek byli profesor Krzysztof Wilde z Politechniki Gdańskiej, profesor Aleksander Kozłowski z Politechniki Rzeszowskiej, profesor Henryk Zobel z Politechniki Warszawskiej, profesor Jan Bień z Politechniki Wrocławskiej i profesor Adam Zybura z Politechniki Śląskiej. Po uzyskaniu pozytywnych recenzji, Senat Politechniki Świętokrzyskiej poparł mój wniosek o nadanie mi tytułu profesora i sprawa trafiła do Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów Naukowych w Warszawie. Tam dokumenty podlegały dalszej procedurze, polegającej na wyznaczeniu osoby, która przed komisją składającą się z 32 osób z dziedziny nauk technicznych referowała ocenę mojego dorobku naukowego. Potem nastąpiło głosowanie, w konsekwencji którego Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów Naukowych przekazała w grudniu 2020 roku wniosek do Prezydenta RP o nadaniu tytułu profesora.

Pana dorobek naukowy i zawodowy zyskał więc uznanie...

– Można tak powiedzieć. Bardzo cieszę się, że moja praca naukowa, która związana jest ściśle z działalnością inżynierską na rzecz otoczenia gospodarczego województwa, powiatu oraz stowarzyszeń inżynierskich została oceniona pozytywnie przez tak znaczne grono wybitnych osób pol-



Profesor doktor habilitowany Grzegorz Świt
dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej, członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach.

skiej nauki. Analizowano mój cały dorobek naukowy, który osiągnąłem po uzyskaniu stopnia doktora, a w szczególności doktora habilitowanego. Moją specjalnością jest diagnostyka konstrukcji inżynierskich i budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem obiektów mostowych. Jestem bardzo zadowolony z otrzymania tytułu profesora, tym bardziej, że jestem jednym z młodszych profesorów w dyscyplinie budownictwo. Przede mną teraz jeszcze minimum 20 lat pracy naukowej.

Ogromnie cieszę się z tej perspektywy, ponieważ mam jeszcze wiele do zrobienia. Praca na uczelni to nauka przez całe życie, tak samo jak dla prawnika czy lekarza. Cały czas trzeba się uczyć, poznawać, ponieważ nasze otoczenie podlega ciągłym przemianom. Chcąc nadążyć za ciągłymi zmianami, dotyczącymi chociażby rozwiązań technicznych, materiałów, konstrukcji, trzeba stale pogłębiać i rozwijać swoją wiedzę.

Jakie ma Pan plany na przyszłość?

– Chciałbym dalej rozwijać te zagadnienia naukowe i inżynierskie, którym poświęciłem już wiele czasu w swojej karierze, czyli stosowaniu metod akustycznych do diagnostyki konstrukcji budowlanych (obiekty mostowe, budynki, instalacje chemiczne i petrochemiczne, rurociągi, itp.), tworzenia systemów umożliwiających samodiagnozowanie się konstrukcji i obiektów budowlanych.

Najważniejszym obecnie zadaniem, które postawiłem sobie, jest przekazanie wiedzy dla młodszych adeptów nauki i dalsza budowa zespołu naukowego, który będzie dalej rozwijał i wdrażał pomysły związane z rozwojem metody emisji akustycznej. Cieszę się, że udało mi się już dziś zebrać zespół ludzi, z którymi mogę dalej współpracować i pomagać im w dalszym rozwoju naukowym i inżynierskim. Przed nami bardzo pracowity i interesujący czas rozwoju dla nauki.

W tym miejscu chciałbym podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do uzyskania przeze mnie tytułu profesora, a w szczególności mojej rodzinie, profesorom: Leszkowi Gołaskiemu i Stefanowi Goszczyńskiemu oraz Wojciechowi Płazie.

Dziękuję za rozmowę.

Zmiany w ubezpieczeniach OC dla inżynierów budownictwa

1 stycznia 2021 roku to data rozpoczęcia współpracy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa z STU Ergo Hestia SA w ramach pierwszej Umowy Generalnej Ubezpieczenia Odpowiedzialności Cywilnej.

Po prawie 10 latach przedstawiamy najważniejsze postanowienia nowej Umowy Generalnej na lata 2021-2024. Zmiany w stosunku do poprzedniej umowy zostały wyróżnione drukiem.

A. Ubezpieczenia w ramach umowy Generalnej

I. Obowiązkowe ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa – członków PIIB

1. Podstawy prawne: Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych (Dz.U. z 2019 r. Poz. 2214).

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2174).

2. Suma gwarancyjna: 50 tysięcy euro na każde zdarzenie na każdego Ubezpieczonego Inżyniera Budownictwa.

3. Składka ubezpieczeniowa: **75 PLN** za każde 12 miesięcy okresu ubezpieczenia za każdego ubezpieczonego.

4. Dodatkowe rozszerzenia zakresu ubezpieczenia i potwierdzenia ochrony ubezpieczeniowej:

a) Ubezpieczenie obejmuje szkody wynikające z wykonywania projektów wykonawczych, techniczno-budowlanych **oraz innych projektów zawierających analizy stanów granicznych nośności (SGN) i/lub stanów granicznych użyteczności (SGU)**, obliczenia statystyczne i wytrzymałościowe, analizy wytrzymałościowe i wyobceniowe, analizy konstrukcji wraz z koniecznymi opisami oraz dokumentacją rysunkową i kosztorysową.

b) Ubezpieczenie obejmuje szkody wynikające z wykonywania tytułu rzeczoznawcy budowlanego.

c) **Ubezpieczenie obejmuje szkody wynikające z wykonywania czynności majstra budowlanego.**

d) Ubezpieczenie obejmuje szkody powstałe na skutek wykonywania opinii i ekspertyz technicznych zleconych na podstawie postanowień i decyzji organów nadzoru budowlanego.

e) Ubezpieczenie obejmuje szkody powstałe wskutek działań wojennych, stanu wojennego, rozruchów, zamieszek, a także aktów terroru.

f) Ubezpieczycielowi nie przysługuje prawo regresu w stosunku do Ubezpieczonego lub osób, za które ponosi on odpowiedzialność, także w przypadku szkód wyrządzonych wskutek rażącego

niedbalstwa Ubezpieczonego lub osób, za które ponosi on odpowiedzialność.

g) Ubezpieczenie obejmuje wykonywanie samodzielnych technicznych funkcji w budownictwie także w ramach prowadzonej przez Ubezpieczonego działalności gospodarczej albo zatrudnienia w oparciu o umowę o pracę bądź umowę prawa cywilnego.

h) Ubezpieczenie obejmuje osoby zatrudnione przez Ubezpieczonego na umowę o pracę lub na podstawie umów prawa cywilnego, wykonujące czynności pod jego nadzorem i w granicach samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wykonywanych przez Ubezpieczonego w ramach posiadanych uprawnień.

i) Ubezpieczenie obejmuje szkody wyrządzone przez Ubezpieczonego osobom fizycznym zatrudnionym przez Ubezpieczonego na podstawie umowy o pracę (pracownikom) lub wykonującym roboty lub usługi na rzecz Ubezpieczonego na podstawie umowy prawa cywilnego, powstałe w związku ze świadczeniem pracy, robót lub usług na rzecz Ubezpieczonego.

5. Wyłączenie ochrony ubezpieczeniowej.

a) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód wynikłych z przekroczenia ustalonych kosztów, **przy czym za przekroczenie ustalonych kosztów nie uznaje się wzrostu kosztów inwestycji, które by nie powstały, gdyby nie popełniono błędu będącego następstwem wykonywania przez ubezpieczonego zawodu.**

b) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód powstałych w wyniku naruszenia kar umownych.

c) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód wyrządzonych wskutek naruszenia praw autorskich i patentów.

d) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód powstałych w wyniku normalnego zużycia lub wadliwej eksploatacji obiektów budowlanych.

e) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód powstałych po skreśleniu ubezpieczonego z listy członków PIIB, a także w okresie zawieszenia w prawach członka PIIB, chyba że szkoda jest następstwem wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie przed skreśleniem lub zawieszeniem.

f) Ubezpieczenie nie obejmuje szkód powstałych z winy umyślnej ubezpieczonego.

II. Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej w życiu prywatnym

1. Warunki ubezpieczenia: Ogólne Warunki Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej osób fizycznych w życiu prywatnym z dnia 24 września 2018 r.

2. Suma gwarancyjna: 1.000.000 PLN na jeden i wszystkie wypadki w okresie ubezpieczenia na wszystkich Ubezpieczonych łącznie.

3. Przedmiot i zakres ubezpieczenia.

Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej w życiu prywatnym członków PIIB obejmuje szkody w mieniu i na osobie wyrządzone osobom trzecim w związku z wykonywaniem czynności życia codziennego, w tym między innymi:

- a) posiadaniem i użytkowaniem nieruchomości,
- b) prowadzeniem podstawowego gospodarstwa domowego,
- c) posiadaniem zwierząt domowych, w tym psów,
- d) amatorskim uprawianiem sportów.

Ponadto:

a) ochroną ubezpieczeniową objęta jest odpowiedzialność cywilna Ubezpieczonych za szkody wyrządzone przez ich małoletnie dzieci, **w tym z winy umyślnej**.

b) Ubezpieczycielowi nie przysługuje prawo regresu w stosunku do Ubezpieczonego lub osób, za które ponosi on odpowiedzialność także w przypadku szkód wyrządzonych wskutek rażącego niedbalstwa Ubezpieczonego lub osób, za które ponosi on odpowiedzialność.

III. Ubezpieczenie ryzyka ponoszenia kosztów ochrony prawnej

1. Przedmiot ubezpieczenia.

Ubezpieczenie ryzyka ponoszenia kosztów ochrony prawnej obejmuje koszty poniesione przez Ubezpieczonego wskutek konieczności pokrycia takich kosztów w celu obrony swoich praw, w zakresie przewidzianym w obowiązujących przepisach, w postępowaniach prowadzonych przed sądami polskimi powszechnymi lub polubownymi, z jego udziałem w charakterze pozwanego, interwenienta ubocznego, podejrzanego, oskarżanego oraz w postępowaniu dyscyplinarnym lub zawodowym będącym w związku z wykonywaniem zawodu inżyniera budownictwa lub praw i obowiązków członka Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

W zakresie określonym powyżej ubezpieczeniem objęte są w szczególności:

- 1) koszty usług osób uprawnionych do świadczenia pomocy prawnej,
- 2) koszty związane z uzyskaniem opinii biegłych lub rzeczoznawców albo innych dokumentów stanowiących środki dowodowe,
- 3) pozostałe koszty i opłaty sądowe lub administracyjne, o ile służą one ochronie praw ubezpieczonego w związku z prowadzonym postępowaniem.

2. Suma gwarancyjna: w odniesieniu do jednego Ubezpieczonego w 12-miesięcznym okresie **ubezpieczenia wynosi 10.000,00 PLN i nie więcej niż 1.000.000,00 PLN na wszystkie wypadki łącznie dla wszystkich Ubezpieczonych w okresie ubezpieczenia**.

3. Zakres terytorialny.

Ubezpieczenie obejmuje koszty ochrony prawnej także w sytuacji, gdy szkoda, z której powstały albo powstaną te koszty miała miejsce poza granicami RP lub dochodzona jest według prawa innego kraju.

Obsługa inżynierów budownictwa

W zakresie ubezpieczeń dodatkowych, pytań, zaświadczeń do przetargów:

**www.ubezpieczeniadlainzynierow.pl
inzynierowie@ag.ergohestia.pl**

W zakresie likwidacji szkód – informacje dostępne na stronie PIIB:

<https://www.piib.org.pl/ubezpieczenia/zgloszenie-i-likwidacja-szkody>

B. Oferta Ubezpieczeń indywidualnych dla inżynierów budownictwa.

I. Ubezpieczenia nadwyżkowe (podwyższenie sumy gwarancyjnej w obowiązkowym ubezpieczeniu OC inżynierów budownictwa).

1. Zakres ubezpieczenia – identyczny jest jak w obowiązkowym ubezpieczeniu OC inżyniera budownictwa, ze zmianami potwierdzonymi w Umowie Generalnej.

2. Dodatkowa suma gwarancyjna i dodatkowa składka.

Suma gwarancyjna (EUR)	Składka ubezpieczeniowa (PLN) za 12 miesięcy ochrony ubezpieczeniowej
100.000	190
200.000	390
250.000	470
300.000	630
400.000	980
500.000	1500

3. Tryb zawarcia umowy ubezpieczenia nadwyżkowego po raz pierwszy - przez wypełnienie wniosku dostępnego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa lub formularza dostępnego na stronie www.ubezpieczeniadlainzynierow.pl.

II. Obowiązkowe ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej zawodowej architektów, będących członkami PIIB

1. Warunki ubezpieczenia: Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa.

2. Suma gwarancyjna: 50.000 Euro na każde zdarzenie.

3. Składka za 12 miesięcy okresu ubezpieczenia: **20 PLN**.

4. Tryb zawarcia umowy ubezpieczenia nadwyżkowego po raz pierwszy – przez wypełnienie wniosku dostępnego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa lub formularza dostępnego na stronie www.ubezpieczeniadlainzynierow.pl.

III. Obowiązkowe ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej

1. Warunki ubezpieczenia: Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 21.04.2015 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej osoby uprawnionej do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej.

2. Suma gwarancyjna: 25.000 Euro na jedno i wszystkie zdarzenia w okresie ubezpieczenia.

3. Składka za 12 miesięcy okresu ubezpieczenia: **25 PLN**.

4. Tryb zawarcia umowy ubezpieczenia nadwyżkowego po raz pierwszy - dostępnego na stronie Polskiej Izby Inżynierów budownictwa lub formularza dostępnego na stronie www.ubezpieczeniadlainzynierow.pl

Maria Tomaszewska-Pestka
Agencja Wyłączna Ergo Hestii



PZITB Oddział w Kielcach ma 70 lat

Jubileusz 70-lecia działalności Oddziału Kieleckiego PZITB zbiegł się z 85 rocznicą działania Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych – pierwszej organizacji utworzonej w 1934 roku, której PZITB jest kontynuatorem. Przypominamy jego historię.

To tu, w Kielcach, Stanisław Staszic położył podwaliny pod rozwój górnictwa i hutnictwa w ramach Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Doprowadził do powstania pierwszych hut i zakładów przemysłowych. Był współtwórcą pierwszej na ziemiach polskich Szkoły Akademiczno-Górnicznej w Kielcach założonej w 1816 roku, mającej swoją siedzibę w Pałacu Biskupów Krakowskich. Wraz z rozwojem przemysłu, szkolnictwa średniego i wyższego, odradzania się świadomości narodowej zaczęły powstawać różne związki i organizacje zawodowe. Kolebką tych organizacji była Galicja.

W 1866 roku powstało Towarzystwo dla Pielęgnowania i Rozpowszechniania Wiadomości Technicznych, Przemysłowych i Przyrodniczych. W 1882 roku w Krakowie odbył się I Zjazd Techników Pol-

skich, w którym uczestniczyli inżynierowie i technicy ze wszystkich zaborów. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku i w związku z ogromnymi potrzebami związanymi z odbudową kraju, zaczął się kształtować zawód inżyniera budowlanego, zalegalizowany w Prawie Budowlanym z 16 lutego 1928 roku. Zaistniała wówczas potrzeba utworzenia własnej organizacji zawodowej. Zjazd założycielski Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych odbył się w Warszawie w maju 1934 roku.

Wybrano pierwszy Zarząd Główny, w składzie którego znalazł się kielczanin Wacław Żenczykowski – prof. PW, autor podręcznika „Budownictwo ogólne”. W 2003 roku upamiętniono profesora, nadając jego imię auli wykładowej na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Świętokrzyskiej. W 1936 roku w Kielcach odbył się II Kongres Techników Polskich, a w 1948 nadzwyczajny Zjazd Delegatów PIIB, na którym przedstawiono propozycje utworzenia nowej organizacji. Na organizacyjnym zjeździe 14-15 czerwca 1948 roku – z połączenia PZIB i NOT-owskiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Budownictwa utworzono PZITB, który jest kontynuatorem PZIB.

Powstanie w 1949 roku Oddziału Kieleckiego było wynikiem potencjału, tkwiącego w zasobach materiałów budowlanych na terenie województwa. Tu zaczęto rozwijać przemysły: wapienniczy, cementowy, kruszyw łamanych, gipsowy. Powstawały nowe zakłady i wytwórnie prefabrykatów żelbetowych. Rozwój przemysłu na terenie Kielecczyny wymagał kadry technicznej ze średnim i wyższym wykształceniem. Utworzono Technikum Budowlane, a niedługo później Szkołę Inżynierską – obecnie Politechnikę Świętokrzyską. Oddział propagował postęp techniczny i racjonalizację – działały Kluby Racjonalizacji i Techniki.

Najświetniejszy okres naszego oddziału przed nami, ale w historii przypada on na koniec dekady lat 80. XX wieku. Było wtedy najwięcej członków indywidualnych (ponad 1400), a 22 członków zbiorowych w sposób znaczący wspierało finansowo działalność Oddziału, któremu przewodniczył Jerzy Wójcicki. W tym okresie aktywnie działała Komisja Młodej Kadry pod przewodnictwem Janusza Podolskiego, a następnie Stefana Szatkowskiego. Zorganizowano Koło Młodych na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej. Organizowano konkursy na najlepsze prace

Środowiskowe Koło PZiTB w Ostrowcu

W Ostrowcu Świętokrzyskim działa Środowiskowe Koło PZITB Oddział Kielce. Obecnie zrzesza 15 członków. Działalność PZiTB w Ostrowcu Świętokrzyskim rozpoczęła się 55 lat temu, kiedy to w 1966 roku zorganizowano Koło PZiTB przy Ostrowieckim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego (obecnie Ostrowiecki Kombinat Budowlany). Działalność ta jest kontynuowana przez obecne ŚK PZiTB. Środowiskowe Koło PZiTB opiera swą działalność na ścisłej współpracy ze Świętokrzyską Izbą Inżynierów Budownictwa poprzez przedstawicielstwo ŚOIIB, tj. Punkt Informacyjny w Ostrowcu Świętokrzyskim. Podstawową formą działalności i współpracy z ŚOIIB jest organizowanie szkoleń, wyjazdów technicznych na interesujące budowy oraz uroczyste obchody Święta Budowlanych. Ta współpraca trwa systematycznie od dwunastu lat. Działalność ta wzbogaca wiedzę techniczną i integruje inżynierów budownictwa w Ostrowcu Świętokrzyskim.

dypłomowe absolwentów Politechniki Świętokrzyskiej i techników budowlanych. Zainicjowano także spotkania doświadczonych inżynierów seniorów ze studentami.

Na początku lat 90. XX wieku zmieniła się struktura i organizacja budownictwa. Z mapy gospodarczej kraju zaczęły znikać przedsiębiorstwa budowlane, biura projektowe, zjednoczenia, skupiające kadry, które tworzyły naszą organizację. W ślad za tym rozwiązywały się koła zakładowe PZITB, a stan osobowy uległ drastycznemu zmniejszeniu. Pozostali tylko najbardziej wytrwali i pod koniec XX wieku pozostało tylko 6 kół i 3 członków wspierających przy stanie liczebnym 136 osób. Konieczne było zatem przystosowanie działalności Związku, a co za tym idzie również pracy Zarządu, do nowo kształtujących się warunków, co m.in. ułatwiła zmiana Statutu związku w 1990 roku. W tym okresie Oddziałowi przewodniczyli: Marian Jantura, Jerzy Sendkowski, Zdzisław Ziółkowski, Jerzy Wójcicki.

W 1995 roku Oddział był inicjatorem organizacji Konferencji Naukowo-Technicznej Rzeczoznawstwo Budowlane w Cedzynie, a współorganizatorami Komitet Rzeczoznawstwa Budowlanego PZITB i Wydział Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej.

W XXI wiek Oddział wprowadził Marian Jantura, kontynuując przewodnictwo do 2005 roku. W 2001 roku Oddział aktywnie uczestniczył w organizacji samorządu zawodowego. Pierwszym przewodniczącym SOIIB w Kielcach został Marian Jantura, a koledzy: Jerzy Wójcicki, Tomasz Marcinowski, Edmund Pieniążek, Stefan Szałkowski pełnili funkcje w organach samorządu. W 2005 roku reaktywowano działalność Komisji Nauki pod kierownictwem Andrzeja Deneki. W 2007 reaktywowano działalność Koła Młodych, którego przewodniczącym został Marcin Nosek. W kolejnych dwóch kadencjach Oddziałowi przewodniczył Jerzy Wójcicki, angażując do pracy nowe osoby, m.in.: Joannę Łęczek-Janyst, Ryszarda Piotrowskiego, Stanisława Sułka.

Działalność statutowa Oddziału prowadzona jest w Kołach: Koło Seniorów, Koło Młodych, Koło przy PŚK, Koło w Ostrowcu Świętokrzyskim, Koło przy Pracowni Projektowej MGM Partner, Koło przy Pracowni Projektowej CANEA, Koło Miejskie. Jako Oddział PZITB w Kielcach prowadzimy kursy przygotowujące na uprawnienia budowlane, szkolenia techniczne i konferencje. Członkowie PZITB w Kielcach pełnią ważne funkcje w organach SOIIB. Zarząd Oddziału PZITB w Kielcach utrzymuje partnerskie stosunki z PŚK, gdzie prężnie działa Koło Młodych.

Koło Młodych PZITB Oddział Kielce

Posiada aktualnie 28 członków. Poza działalnością szkoleniową, organizacją wykładów oraz wycieczek technicznych dla jego członków do największych osiągnięć koła zaliczyć można udział w projekcie Workcamp. To jeden z modułów Programu Rozwoju Zawodowego Młodej Kadry, realizowany przez Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa. Celem przedsięwzięcia jest charytatywna pomoc jednostkom pożytku publicznego poprzez wykonanie robót remontowych przez wolontariuszy, przy wsparciu firm z branży budowlanej oraz lokalnych przedsiębiorstw. W ramach tego projektu przeprowadzono w 2019 roku remont jednego z pomieszczeń klubu utworzonego przez stowarzyszenie „Nadzieja Rodziny”, mającego na celu pomoc młodzieży potencjalnie zagrożonej, przeciwdziałaniu patologiom i wykluczeniu społecznemu wśród młodzieży.



– Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa jest stowarzyszeniem, do którego należeć może każdy inżynier lub technik związany z budownictwem. Przynależność do Stowarzyszenia jest dobrowolna i nie przynosi korzyści materialnych. Pozwala jednak na wymianę doświadczeń zawodowych i dyskusję nad problemami związanymi z zawodem inżyniera. Młodszy członkowie PZITB mogą znaleźć wsparcie u swoich starszych, bardziej doświadczonych kolegów. Działający przy Oddziale Zespół Rzeczoznawców PZITB skupia doświadczonych praktyków, którzy podejmują się najbardziej wymagających zadań.

Zachęcam wszystkie Koleżanki i Kolegów do czynnego udziału w pracach stowarzyszenia, tak w spotkaniach, jak i szkoleniach organizowanych przez Zarząd Oddziału i poszczególne jego koła. Życzę wszystkim, aby wysoko cenili sobie przynależność do Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, a praca w jego szeregach stanowiła nieprzebrane źródło zadowolenia i osobistej satysfakcji – mówi przewodniczący Oddziału Kieleckiego PZITB Sławomir Bęben. ■

Czas na obwodnice

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach realizować będzie w tym roku w Świętokrzyskiem łącznie dziewięć kontraktów na prace budowlane i projektowe dla siedmiu obwodnic. Trzy powstaną w ramach Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 z perspektywą do 2025 roku, cztery w ramach realizacji Programu budowy 100 obwodnic. Jak przebiegają prace?

Obwodnica Morawicy w dwóch etapach

Rozpoczęły się przygotowania do kolejnego, a zarazem ostatniego etapu robót bitumicznych na budowie obwodnicy Morawicy. Gotowy jest 200-metrowy odcinek próbny warstwy ścieralnej nawierzchni do badań laboratoryjnych. To ostatnia warstwa bitumiczna planowana do ułożenia na obu jezdniach obwodnicy – wschodniej, którą aktualnie odbywa się ruch i przebudowywanej jezdni zachodniej.

Dwujezdniowy odcinek DK73 ma być gotowy wiosną 2022 roku, ale od ubiegłego roku kierowcy jeżdżą nową wschodnią jezdnią obwodnicy, na której ułożona została przedostatnia warstwa wiążąca nawierzchni. W 2020 roku oddane zostały już do użytku kładka dla pieszych w Bilczy oraz drogi dojazdowe po wschodniej stronie ciągu głównego. Trwa przebudowa jezdni zachodniej, na której po wykonaniu warstwy wyrównawczej ułożona zostanie warstwa wiążąca nawierzchni. Następnie wykonawca przystąpi do układania warstwy ścieralnej SMA na obu jezdniach przyszłej obwodnicy.

Pierwszy etap obwodnicy Morawicy to inwestycja za około 78 mln złotych realizowana od 2018 roku w trybie Projektuj i buduj. Wykonaw-

cą inwestycji jest konsorcjum Mostostal Warszawa (lider), Masfalt, Drogomex (partnerzy). W I etapie obwodnica budowana jest w śladzie istniejącej DK73. Nowy odcinek drogi nr 73 o długości 4,2 km od granicy miasta Kielce do granicy miejscowości Brzeziny i Morawica będzie miał dwie jezdnie i status drogi GP – głównej ruchu przyspieszonego. Nowa jezdnia powstała po wschodniej stronie tej istniejącej, która z kolei będzie przebudowana. Docelowo obwodnica Morawicy i Woli Morawickiej będzie miała ponad 8 km. Odcinek do realizacji w drugim etapie inwestycji biec będzie po nowym śladzie. Przetarg na projekt i budowę kolejnych 4 kilometrów obwodnicy planowany jest w bieżącym roku. Opracowana została koncepcja programowa dla tego odcinka.

Obwodnica Ostrowca Świętokrzyskiego

Obwodnicę Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu DK 9 w trybie Projektuj i buduj realizuje konsorcjum firm Fabe Polska (lider) i SP Sine Midas Stroy (partner) za 52,9 mln złotych. Zgodnie z podpisaną w lipcu ub. roku umową wykonawca ma 36 miesięcy na zaprojektowanie i wybudowanie drogi z wyłączeniem okresów zimowych w czasie robót budowlanych. Obwodnica będzie drogą jednojezdniową klasy GP o długości około 2,7 km biegnącą nowym śladem od węzła na skrzyżowaniu z DW755 do ulicy Opatowskiej w ciągu DK9, stanowiącej wylot z Ostrowca w kierunku Opatowa i Rzeszowa. W ramach inwestycji przewidziana jest korekta części węzła, budowa wiaduktu nad drogą powiatową, budowa dwóch mostów oraz runda w miejscu włączenia nowej DK 9 w istniejącą trasę. Inwestycja poprawi bezpieczeństwo ruchu, zwiększy komfort jazdy, oddzieli ruch lokalny od tranzytu poprzez przełożenie ruchu tranzytowego na nowy przebieg DK9. Wykonawca zakończył pierwszy etap prac nad dokumentacją projektową i złożył wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Obwodnica Opatowa łącznikiem

Oferta konsorcjum firm Mostostal Warszawa i Acciona Construction na kwotę 403,7 mln zł wyłoniona została w przetargu na zaprojektowanie i wybudowanie obwodnicy Opatowa w ciągu drogi S74 i DK9. Ogłoszony został także przetarg na projekt i budowę łącznika północnego do obwodnicy w ciągu DK74. Sama obwodnica będzie miała ok. 12 km długości. Uwolni miasto od ruchu tranzytowego, poprawi jakość życia mieszkańców, bezpieczeństwo i komfort podróżujących tranzytem. Znacznie skróci czas podróżowania drogami krajowymi nr 9 i 74. Obwodnica Opatowa będzie ważnym odcinkiem planowanej drogi ekspresowej S74, która w przyszłości połączy województwa łódzkie, świętokrzyskie i podkarpackie.

W ramach inwestycji wybudowany zostanie, w większości po nowym śladzie, odcinek dwujezdniowej DK9 klasy GP o długości ok. 5,1 km i odcinek dwujezdniowej drogi S74 o długości ok. 6,7 km. Obwodnica biec będzie nowym śladem po południowo-zachodniej stronie Opatowa. W ramach inwestycji powstaną dwa węzły drogowe: węzeł Opatów na skrzyżowaniu istniejącej DK9 z jej przyszłym przebiegiem i z planowanym łącznikiem północnym do DK74 oraz węzeł Marcinkowice na skrzyżowaniu planowanej drogi S74 z projektowaną DK9, za-



pewniający skomunikowanie z DW 757 do Staszowa. Uzupełnieniem obwodnicy będzie trzykilometrowy jednojezdniowy łącznik w ciągu DK74 poprowadzony na północ od miasta.

Program budowy 100 obwodnic

Od 2020 trwa realizacja Programu budowy 100 obwodnic w województwie świętokrzyskim. Na jakim jest etapie?

Obwodnica Wąchocka

W grudniu 2020 roku rozpoczęła się realizacja pierwszej w województwie i jednej z pierwszych w Polsce inwestycji w ramach Programu budowy 100 obwodnic. Kontrakt na projekt i budowę obwodnicy Wąchocka w ciągu DK42, o wartości blisko 283,7 mln zł, zrealizuje firma Strabag w ciągu 43 miesięcy od podpisania umowy z wyłączeniem okresów zimowych w czasie robót budowlanych. W tym roku wykonawca zaplanował prace związane z optymalizacją istniejącej dokumentacji projektowej, wycinkę drzew i krzewów, rozpoznanie saperskie, inwentaryzację i przygotowanie terenu. Ogłoszony został przetarg na badania archeologiczne w pasie drogowym pod obwodnicę.

Docelowo droga o długości około 11,7 km bieć będzie nowym śladem od granicy Skarżyska-Kamiennej do granicy Starachowic, omijając Parszów po stronie północnej i Wąchock po stronie południowej. Dzięki inwestycji ruch tranzytowy zostanie wyprowadzony z rynku w Wąchocku, co poprawi bezpieczeństwo i komfort życia mieszkańców. Łatwiejsza będzie również obsługa ruchu turystycznego, znacznie skróci się czas podróży DK42 komunikującą między innymi węzeł drogi ekspresowej S7 w Skarżysku-Kamiennej ze starachowicką strefą przemysłową i dalej z DK9 w kierunku Ostrowca Świętokrzyskiego, Opatowa i Podkarpacia.

W ramach inwestycji powstanie dwujezdniowa droga klasy GP, z czterema skrzyżowaniami, 11 obiektami inżynierskimi, drogami dojazdowymi, ekranami akustycznymi i infrastrukturą dla pieszych i rowerzystów, oświetleniem i odwodnieniem.

Obwodnica Chmielnika

Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej dla obwodnicy Chmielnika w ciągu DK73 i DK78 podpisana została w 2020 roku z firmą Promost Consulting. Wykonawca ma opracować Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe, uzyskać w ciągu trzech lat decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz przygotować materiały do realizacji inwestycji w systemie Projektuj i buduj. Koszt prac przygotowawczych to blisko 2 mln złotych.

Obwodnica Chmielnika planowana jest jako jednojezdniowa droga klasy GP o długości około 6 km, omijająca miasto po zachodniej stro-

nie. Celem inwestycji jest wyprowadzenie tranzytu z miasta, poprawa jakości życia mieszkańców i bezpieczeństwa ruchu drogowego. DK78 to ważne połączenie Świętokrzyskiego ze Śląskiem, a DK73 stanowi ważne połączenie regionalne pomiędzy Kielcami a autostradą A4 i Podkarpaciem. Aktualnie obie drogi biegną przez Chmielnik

Obwodnica Osieka

W listopadzie 2020 r. rozpoczęło się opracowywanie dokumentacji dla obwodnicy Osieka w ciągu DK79. Umowa na opracowanie Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego z elementami koncepcji programowej i uzyskanie DŚU podpisana została z firmą Egis Poland. Koszt dokumentacji to blisko 1,7 mln złotych.

Obwodnica powstanie po południowej stronie miasta jako jednojezdniowa droga klasy GP o długości około 3 km. Ma wyprowadzić z miasta ruch tranzytowy, jaki koncentruje się tam w ciągu DK79, ułatwić podróżę pomiędzy Sandomierzem a Krakowem, poprawić komfort życia mieszkańców.

Obwodnica Starachowic

Trwa procedura przetargowa na opracowanie dokumentacji dla obwodnicy Starachowic w ciągu drogi krajowej nr 42. Podobnie jak w przypadku obwodnic Chmielnika i Osieka w ramach tego etapu prac przygotowawczych wykonane zostanie Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe z elementami koncepcji programowej, opracowane zostaną warianty przebiegu drogi i materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Czas na uzyskanie decyzji to 37 miesięcy od podpisania umowy. Wykonawca przygotowuje także materiały do przetargu na realizację inwestycji w systemie Projektuj i buduj.

Obwodnica Starachowic będzie drogą klasy GP o długości około 14 km. Ułatwi podróżę pomiędzy Skarżyskiem-Kamienną a Ostrowcem Świętokrzyskim i będzie stanowiła nowy spójny ciąg DK42 z realizowaną obwodnicą Wąchocka. Dzięki inwestycji poprawi się bezpieczeństwo ruchu tranzytowego i lokalnego, zwiększy się przepustowość drogi krajowej nr 42. Powstaną rozwiązania umożliwiające powiązanie nowej trasy z istniejącymi drogami publicznymi, ulicami miejskimi, w tym z dojazdem do Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

W ramach inwestycji powstaną jezdnie do obsługi przyległych terenów lub przebudowa innych dróg publicznych, budowa obiektów inżynierskich oraz urządzeń ochrony środowiska, elementów bezpieczeństwa i organizacji ruchu drogowego, odwodnienia drogi, kanałów technologicznych, oświetlenia ulicznego i infrastruktury technicznej. ■



Małgorzata Pawelec-Buras

rzecznik kieleckiego Oddziału GDDKiA:

– Aktualnie realizujemy pięć zadań związanych z projektowaniem i budową obwodnic na sieci dróg krajowych regionu świętokrzyskiego pozostających na różnych etapach zaawansowania. Do końca roku realizować będziemy aż dziewięć kontraktów, w ramach których powstanie siedem nowych obwodnic. To będzie największa liczba jednocześnie przygotowywanych i realizowanych zadań obwodnicowych na sieci świętokrzyskich dróg krajowych. W systemie projektuj i buduj realizowane są aktualnie obwodnice Morawicy (etap I), Ostrowca Świętokrzyskiego i Wąchocka. Budowa tej pierwszej zakończy się w przyszłym roku, dla dwóch kolejnych opracowywana jest dokumentacja projektowa. Ponadto trwa opracowanie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego dla obwodnic Chmielnika i Osieka, a także przetarg na ten etap dokumentacji dla obwodnicy Starachowic. Dobiega końca procedura przetargowa dla obwodnicy Opatowa, niedawno ogłoszony został przetarg na projekt i budowę łącznika dla tej obwodnicy. Planujemy także ogłoszenie przetargu na zaprojektowanie i wybudowanie drugiego odcinka obwodnicy Morawicy.

Krzysztof Kieres

Przewodniczący Stowarzyszenia Producentów Cementu, prezes zarządu i dyrektor generalny Dyckerhoff Polska



Janusz Miłuch

Członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu, prezes zarządu i dyrektor generalny Cement Ożarów SA



Problemy i perspektywy branży cementowej

Branża cementowa w Polsce – kluczowa dla budownictwa – staje przed nowymi wyzwaniami. Właśnie rozpoczęła trzy dekady przemian w dążeniu do neutralności klimatycznej w 2050 roku. Oprócz pandemii zmagają się jednak z rosnącymi kosztami zakupu uprawnień do emisji CO₂, cenami energii i brakiem ich rekompensat czy lawinowym wzrostem importem cementu spoza Unii.

O problemach i perspektywach dla branży mówiono na konferencji Stowarzyszenia Producentów Cementu. W konferencji Stowarzyszenia Producentów Cementu wzięli udział: Krzysztof Kieres – przewodniczący Stowarzyszenia Producentów Cementu (prezes zarządu i dyrektor generalny Dyckerhoff Polska), Andrzej Reclik – członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu (prezes zarządu i dyrektor generalny Górażdże Cement SA), Janusz Miłuch – członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu (prezes zarządu i dyrektor generalny Cement Ożarów SA), Xavier Guesnu – członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu (prezes zarządu i dyrektor generalny Lafarge Cement SA), Włodzimierz Chołuj – członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu (Członek Zarządu Cemex Polska) i profesor Jan Deja – dyrektor Biura Zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu.

Nowoczesny przemysł cementowy

Według Raportu Ernst&Young, w 2017 roku sektor wygenerował około 3,8 mld wartości dodanej w polskiej gospodarce oraz około 1,9 mld złotych wpływów do budżetu sektora finansów publicznych.

W Polsce przemysł cementowy skupiony jest wokół 13 zakładów cementowych, w 8 województwach, w tym w świętokrzyskim, gdzie cementownie znajdują się w Nowinach, Małogoszczu i Karsach koło Ożarowa. Dzięki branży cementowej do budżetów samorządów w kraju, w 2017 roku trafiło 195 mln złotych. Branża cementowa i budownictwo są kluczowe dla polskiej gospodarki, generując blisko 2 mln miejsc pracy i odpowiadając za 8 procent PKB. Sektor cementowy zatrudnia bezpośrednio 3,5 tysiąca osób, a w ramach łańcucha dostaw oraz sieci podwykonawców generuje blisko 22 tysiąca miejsc pracy.

W ostatnich 30 latach przedsiębiorstwa cementowe zainwestowały około 10 mld złotych w polskie zakłady, stawiając je w szeregu najnowocześniejszych w Europie. Do najważniejszych osiągnięć branży cementowej w zakresie ochrony środowiska należy: redukcja emisji CO₂ o 30 procent; obniżenie emisji pyłów do atmosfery o ponad 99 procent, zmniejszenie zużycia ciepła – z 5700 kJ/kg do 3600

kJ/kg; redukcja zużycia energii oraz wody. Przemysł cementowy od kilkunastu lat stosuje paliwa alternatywne. Dzięki temu ogranicza zużycie węgla i obniża globalną emisję CO₂.

Sprzedaż cementu w Polsce

Według danych GUS, produkcja cementu w styczniu i lutym 2021 roku kształtowała się na bardzo niskich poziomach, co wynikało z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Jednak już w marcu, była już praktycznie taka sama, jak w marcu 2020. W konsekwencji wyniki I kwartału 2021 roku są znacznie gorsze – spadek o 20 procent, w stosunku do pierwszego kwartału 2020 roku.

– Nasza gospodarka rozwija się i zużywa cement. Obecnie konsumpcja cementu w Polsce sięga 500 kilogramów na osobę. W 2021 roku oczekujemy lekkiego spadku sprzedaży cementu wynoszącego 1,8 procent – wyjaśniał Krzysztof Kieres, przewodniczący Stowarzyszenia Producentów Cementu.

Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych przewiduje sprzedaż cementu na rynku krajowym w 2021 roku na poziomie 18,5 mln ton. W 2022 roku, przy założeniu, że działalność gospodarcza będzie uwolniona, prognozuje wzrost o 4,3 procent. Według danych za 2020 rok Polska jest drugim producentem cementu w Europie za Niemcami i Włochami.

Kluczowe regulacje

Przemysł cementowy w Polsce i Europie popiera wprowadzenie Europejskiego Zielonego Ładu. Mapę Drogową przygotowaną przez Europejskie Stowarzyszenie Przemysłu Cementowego CEMBUREAU przyjęły wszystkie kraje członkowskie. Zakłada ona ograniczenie emisji CO₂ o około 40 procent w 2030 roku dla producentów cementu i betonu i osiągnięcie neutralności klimatycznej w 2050 roku.

Cel będzie realizowany poprzez poprawę efektywności energetycznej, stosowanie paliw alternatywnych, dodatków mineralnych do cementu, optymalizację projektowania mieszanek betonowych oraz ogromnie kosztowne technologie wychwytywania i magazynowania lub wykorzystania CO₂.

Xavier Guesnu

Członek zarządu
Stowarzyszenia Producentów
Cementu, prezes zarządu
i dyrektor generalny
Lafarge Cement SA



Przemysł cementowy ponosi coraz większe koszty związane z Europejskim Systemem Handlu Emisjami. Cementownie muszą dokupować uprawnienia do emisji CO₂ i ilość ta będzie systematycznie wzrastała. - W latach 2017–2021 cena uprawnień do emisji CO₂ wzrosła z 5 do 43 euro za tonę – poinformował Janusz Miłuch - członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu.

W takich warunkach branża cementowa, będąca poza systemem rekompensat, znalazła się w dość trudnej sytuacji. Dlatego chce wyrównania jej szans przez dostępu do systemu rekompensat za wzrost cen energii elektrycznej spowodowany przez ETS. - Apelujemy o wpisanie przemysłu cementowego na listę przemysłów energochłonnych narażonych na wzrost kosztów pośrednich cen energii. Udział kosztów energii w produkcji cementu to nawet 30-40 procent, z kolei w ciągu ostatnich lat energia elektryczna podrożała niemal o połowę – dodał Janusz Miłuch.

Import cementu spoza Unii

Lawinowo rosnący import cementu do Polski z Białorusi jest zagrożeniem dla funkcjonowania polskich cementowni, miejsc pracy i stoi w sprzeczności z celami polityki klimatycznej. - Powoduje, że mamy do czynienia z dużo bardziej niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko, ale i z utrudnioną konkurencyjnością w przypadku braku ochrony przed producentami nie obciążonymi kosztami

uprawnień CO₂. W 2020 roku import wzrósł o 80 procent, z samej tylko Białorusi. To połowa produkcji średniej wielkości cementowni. Import cementu z Ukrainy wzrósł o 50 procent. Cement jest także importowany do Polski z Turcji – mówił Janusz Miłuch.

Paliwa alternatywne

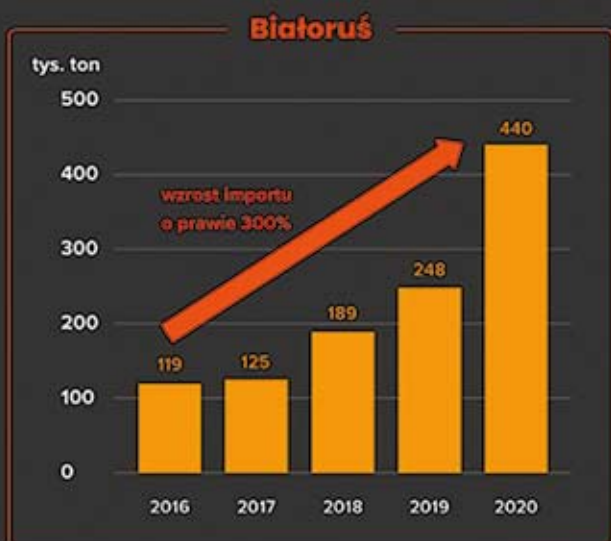
Cementownie pozwalają eliminować odpady w sposób bezpieczny dla środowiska. Dzieje się tak, dzięki właściwościom procesu produkcji klinkieru cementowego, który pozwala na wykorzystanie zamiast węgla, paliw alternatywnych, produkowanych z odpadów. Nowoczesne instalacje i surowe limity emisyjne w cementowniach zapewniają bardzo bezpieczne i efektywne współspalanie paliw alternatywnych. Zastępowanie węgla paliwami alternatywnymi, które obecnie jest na poziomie 70 procent, obniża także emisję CO₂.

- Nowoczesne instalacje cementowe zapewniają efektywne i bezpieczne wykorzystanie około 1,5-2 mln ton paliw alternatywnych rocznie produkowanych z odpadów komunalnych, dlatego sektor cementowy zamierza koncentrować się między innymi na inwestycjach w odnawialne źródła energii czy budowę elektrowni zasilanych odpadami - mówił Xavier Guesnu - członek zarządu Stowarzyszenia Producentów Cementu (prezes zarządu i dyrektor generalny Lafarge Cement SA).

Przemysł cementowy = bezpieczeństwo budowlane

Przemysł cementowy gwarantuje bezpieczeństwo budowlane kraju, zapewniając stałą dostępność kluczowego surowca budowlanego, jego najwyższą jakość oraz wsparcie merytoryczne dla realizacji nawet najbardziej skomplikowanych inwestycji budowlanych. Ma kluczowe znaczenie dla całej gospodarki, w tym także dla budownictwa oraz szeregu powiązanych z nim branż. Zapewnienie ciągłości i bezpieczeństwa dostaw cementu i betonu jest krytycznie ważne dla realizacji inwestycji publicznych i prywatnych, w tym szczególnie wchodzących w skład Krajowego Planu Odbudowy. ■

Import cementu do Polski z krajów nieponoszących kosztów polityki klimatycznej



Sprawy budowlane przez internet

Główny Urząd Nadzoru Budowlanego (GUNB) rozwija serwis e-budownictwo.gunb.gov.pl, który docelowo będzie służył do załatwiania wszelkich spraw związanych z prowadzeniem inwestycji budowlanych.

Od 4 lutego 2021 roku umożliwi on złożenie wybranych prostych wniosków i zgłoszeń. Natomiast od lipca bieżącego roku za jego pośrednictwem będzie można składać między innymi wnioski o pozwolenia na budowę i na użytkowanie obiektów budowlanych.

Cyfryzacja procesu inwestycyjno-budowlanego zakłada stopniowe przełożenie na postać online całego procesu wypełniania wniosków i wydawania pozwoleń budowlanych, a także stworzenie elektronicznego dziennika budowy, elektronicznego centralnego rejestru osób, które mają uprawnienia budowlane (e-CRUB) oraz konta inwestora w serwisie e-budownictwo.

W związku z powyższym Polska Izba Inżynierów Budownictwa opracowała ankietę, dotyczącą zainteresowania zakupem PODPISU KWALIFIKOWANEGO na preferencyjnych warunkach dla członków PIIB. Adres internetowy wyżej wymienionej ankiety zamieszczony jest na stronie Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i w Biuletynie Świętokrzyskim. ■

Otwarty Dzień Inżyniera Budownictwa

25 września 2021 roku w okręgowych izbach w Polsce organizowany będzie Otwarty Dzień Inżyniera Budownictwa (ODIB). W Świętokrzyskiej Izbie Inżynierów Budownictwa odbędzie się w: w Kielcach - w siedzibie ŚOIIB, w Ostrowcu - w Starostwie Powiatowym lub w biurze Punktu Informacyjnego ŚOIIB, w Starachowicach - w Urzędzie Miasta, w Staszowie - w Zespole Szkół im. Stanisława Staszica, gdzie zorganizowane będą punkty konsultacyjne.

Interesantów obsługiwać będą 4-5 osobowe Zespoły Konsultantów - inżynierów, ich pracą kierować będą koordynatorzy: w Kielcach - dr inż. Jerzy Sendkowski, w Ostrowcu - inż. Stanisław Adamski, w Starachowicach - inż. Ewa Skiba, a w Staszowie - inż. Jacek Nowak.

- Już 17 osób chce być konsultantami, ale mam nadzieję, że chęć udziału w tych konsultacjach zadeklaruje więcej inżynierów, do czego zachęcam. Organizację Otwartego Dnia Inżyniera Budownictwa pt. „Budowa, eksploatacja, remont Twojego obiektu - porozmawiaj o tym z inżynierem budownictwa” - chcemy połączyć ze spotkaniem inżynierów z okazji Dnia Budowlanych, który jest świętowany w tym czasie - informuje Tadeusz Durak, koordynator ODIB w Świętokrzyskiej Izbie.

- Obecnie przygotowujemy akcję medialną promującą to wydarzenie. Dla konsultantów organizowane będą szkolenia z zakresu efektywnej komunikacji z interesantami oraz przygotowane będą materiały informujące o procedurach formalno-prawnych związanych z wykonywaniem budowy lub robót budowlanych. Mam nadzieję że członkowie ŚOIIB aktywnie włączą się w organizację, aby nasz zawód był dobrze postrzegany wśród społeczeństwa. Zainteresowanych proszę o kontakt: tel. 502641667 lub 729805582 e-mail: tdurak48@o2.pl - mówi Tadeusz Durak. ■

Powstanie gaśnica do pożarów paneli słonecznych

W Kielcach powstanie innowacyjne urządzenie, dedykowane pożarom instalacji fotowoltaicznych. Choć takie przypadki zdarzają się niezwykle rzadko, to wraz z rozwojem energetyki słonecznej niezbędne są narzędzia do skutecznych działań w przypadku pożaru.

Nad urządzeniem pracują naukowcy z Politechnik Świętokrzyskiej, Warszawskiej oraz jednej z firm, będącej lokatorem Kieleckiego Parku Technologicznego. W planie jest stworzenie innowacyjnej gaśnicy, która byłaby wykorzystywana do gaszenia pożarów instalacji fotowoltaicznych, które są urządzeniami pod napięciem. W sytuacji, gdy na wymianę kotłów, termomodernizację, instalację paneli fotowoltaicznych czy budowę farm fotowoltaicznych decyduje się coraz więcej osób, jest potrzeba wprowadzenia rozwiązania, które będzie dawało zabezpieczenie przeciwpożarowe.

- Będzie to dwukomorowe urządzenie gaśnicze zawierające dwa środki gaśnicze. Pierwszy z nich odcinać będzie dopływ prądu do instalacji, drugi natomiast będzie odpowiadać za gaszenie źródła pożaru. Będzie to rozwiązanie innowacyjne, jakiego obecnie nie ma na rynku. I nie chodzi tylko o Polskę, ale o cały świat - wyjaśnia dr hab. Inżynier Rafał Porowski, profesor Politechniki Świętokrzyskiej, pomysłodawca rozwiązania.

Substancja odcinająca dopływ energii będzie niepalna. Będzie charakteryzować się wysoką lepkością, żeby stworzyć na module fotowoltaicznym pewien rodzaj filmu, odcinającego dopływ promieni słonecznych do struktury ogniw fotowoltaicznych. Będzie także na tyle elastyczna, aby można było ją łatwo usunąć bez niepotrzebnego, dodatkowego uszkodzenia instalacji. Będzie to szczególnie trudne wyzwanie, ponieważ substancja ta musi być również niepalna oraz nietoksyczna, jak również optymalna pod kątem składu chemicznego i oddziaływania na środowisko naturalne. Obecnie prowadzone są badania nad różnymi dodatkami do substancji chemicznych, które można by było wykorzystać w gaśnicy.

Produkt powinien trafić na rynek w pierwszej połowie 2023 roku. Wprowadzenie gaśnicy na rynek będzie poprzedzone testami i badaniami dopuszczającymi produkt do obrotu. Testy gaśnicze prowadzone będą nie tylko w warunkach laboratoryjnych, ale przede wszystkim rzeczywistych - czyli na realnych instalacjach fotowoltaicznych o mocy 10 kW oraz różnorodnym podłożu imitującym dachy. Zanim produkt trafi na rynek, będzie poddany certyfikacji.

Naukowcy wskazują, że obecnie zabezpieczeniem dla fotowoltaiki są instalacje przeciwprzepięciowe oraz odgromowe, które się sprawdzają. Gaśnica ma zapewnić projektantom, rzeczoznawcom i instalatorom gwarancje podwyższonego poziomu bezpieczeństwa pożarowego instalacji fotowoltaicznych. ■

Bezpieczeństwo fotowoltaiki

O energetycznych aspektach instalacji fotowoltaicznej, edukacji w zakresie tej technologii i zagrożeniach związanych z jej użytkowaniem rozmawiamy z Arturem Pawelcem, magistrem inżynierem elektrykiem z Laboratorium Przemysłowego Niskoemisyjnych i Odnawialnych Źródeł Energii w Politechnice Świętokrzyskiej.

Fotowoltaika to technologia bezpieczna w użytkowaniu?

– Technologia fotowoltaiczna znana jest od lat i trzeba to mocno podkreślić, jest technologią bezpieczną. Jak pokazują statystyki w krajach, w których jest ona od dawna stosowana, liczba pożarów z nią związanych liczona jest w promilach.

Jednak dochodzi do pożarów.

– Bezpieczeństwo każdej technologii, rozwiązania, urządzenia energetycznego wiąże się ze starannością jego zaprojektowania, wykonania, wiedzą inżynierską i tak samo jest w przypadku instalacji fotowoltaicznej. Jeżeli więc założymy, że ktoś niestarannie zaprojektuje i wykona instalację, źle dobierze jej komponenty, może dojść do takich niebezpiecznych zjawisk, jak pożar.

Dlaczego?

– Trzeba wiedzieć, że moduły fotowoltaiczne wytwarzają prąd stały, a nie prąd przemienny, z jakim mamy na co dzień do czynienia, użytkując w domach różne urządzenia zasilane energią elektryczną. I w przypadku przerwy w obwodzie prądu stałego, wytwarza się ciągły łuk elektryczny. Jeżeli więc pojawi się awaria, spowodowana brakiem staranności przy projektowaniu czy wykonaniu instalacji fotowoltaicznej, powstanie łuk elektryczny, który wywołuje gorący punkt i w konsekwencji pożar. Problem nie istnieje więc w samej technologii, ale w staranności zaprojektowania i wykonania instalacji fotowoltaicznej.

Jak temu zapobiegać?

– Na Politechnice Świętokrzyskiej, gdzie pracuję, powstało Laboratorium Przemysłowe Niskoemisyjnych i Odnawialnych Źródeł Energii, które ma także na celu edukowanie instalatorów. Budujemy pewne rozwiązania, nie tylko fotowoltaiczne, wiatrakowe, ale i związane z gospodarką energią na większych obszarach. Warto wiedzieć, że cały kampus Politechniki jest połączony w jedną strukturę mikrosieci elektroenergetycznej i w tym laboratorium zajmujemy się szerzeniem wiedzy, prezentacją staranności przy projektowaniu tego typu struktur. Naszym strażnikiem w obszarze zabezpieczenia pożarowego w fotowoltaice jest dbałość i staranność.

A co Pan sądzi o specjalnych gaśnicach do paneli?

– Gaśnice, które konstruowane są w Kielcach, powstają dlatego, że pożary paneli, jeżeli już się zdarzą, dotyczą instalacji elektrycznej. Gaszenie jest więc bardziej kłopotliwe niż innych pożarów. Woda, zwykle używana do gaszenia, jest przewodnikiem prądu, więc jeżeli pali się instalacja pod napięciem, grozi to porażeniem. Trzeba pamiętać, że prąd w instalacji fotowoltaicznej płynie tak długo, jak długo świeci słońce. Jeżeli na moduł fotowoltaiczny pada słońce, to panel przez cały czas jest zasilany. Nie tak, jak w przypadku na przykład pożaru rozdzielni elektrycznej w budynku, gdzie za-



Artur Pawelec

Laboratorium Przemysłowego Niskoemisyjnych i Odnawialnych Źródeł Energii w Politechnice Świętokrzyskiej.

kład energetyczny odłączyć może zasilanie prądem i wtedy można przystąpić do gaszenia wodą. W przypadku fotowoltaiki sytuacja jest inna, ponieważ jest panel wyeksponowany cały czas na słońce, wciąż wytwarza energię elektryczną. Dlatego specjalna gaśnica, która powstaje w ramach projektu badawczo-rozwojowego, ma dwie funkcje – odcina światło słoneczne od modułu fotowoltaicznego, czyli powoduje jego wyłączenie i łuk elektryczny gaśnie. Wtedy można proszkowo gasić pożar, bez zagrożenia dla strażaków.

Jak się ustrzec niebezpieczeństw związanych z farmą słoneczną?

– Powierając projektowanie i instalację paneli profesjonalnym i doświadczonym firmom. Na rynku trwa boom związany z fotowoltaiką i jest ogromne zapotrzebowanie na instalatorów, a firm, które się tym zajmują, wciąż jest mało i, niestety, wiele z nich wciąż ma nieduże doświadczenie w tym zakresie. Warto poszukać rekomendowanych fachowców, a nie zatrudniać ekipy, które śpieszą się przy pracy i dosłownie skaczą z dachu na dach.

Dziękuję za rozmowę.

Wyberzemy najlepsze prace dyplomowe

Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa powołała zespół do spraw oceny i promocji prac dyplomowych studentów Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach z wydziałów związanych z budownictwem.

Przewodniczącym zespołu został Andrzej Janicki, a na członków tego zespołu powołano: Justynę Mrugałę, Andrzeja Pawelca, Stefana Szałkowskiego i Zygmunta Zimnego. Są to osoby przypisane do obszarów nauki, które obejmuje konkurs.

– Celem działania zespołu jest zorganizowanie konkursu na najlepszą pracę dyplomową inżynierską i magisterską studentów Politechniki Świętokrzyskiej z wydziałów kształcących w specjalnościach związanych z budownictwem, reprezentowanych w Polskiej Izbie Inżynierów Budownictwa. Wybór prac dyplomowych ze względu na ich innowacyjność dotyczącą rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych będzie uzgadniany z komisją egzaminacyjną Politechniki Wydziałów Budownictwa i Architektury, Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki, Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki i do konkursu będą zgłoszone prace, z obszarów: inżynieria środowiska w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, odnawialnych źródeł energii, z zakresu elektrotechniki, z zakresu telekomunikacji, sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych i z zakresu budownictwa konstrukcji budowlanej dróg i mostów oraz architektury i budownictwa – mówi Andrzej Janicki, przewodniczący zespołu.

Sposób współpracy z Politechniką Świętokrzyską oraz organiza-



Andrzej Janicki

przewodniczący zespołu przy Świętokrzyskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa do spraw oceny i promocji prac dyplomowych studentów Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, członek Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Izby

cję konkursu zawiera regulamin konkursu, na najlepszą pracę dyplomową dla studentów.

– Zespół ma za zadanie promować i wyróżniać prace poprzez ich rozpowszechnianie w Biuletynie Świętokrzyskim - wydawnictwie Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Budownictwa, w Inżynierze Budownictwa – wydawnictwie Polskiej Izby Budownictwa oraz w technicznych czasopismach branżowych. Zespół ma możliwość wnioskowania o wyróżnienia autorów najlepszych prac dyplomowych – wyjaśnia Andrzej Janicki.

Prace do konkursu będą zgłaszać przewodniczący komisji egzaminacyjnych. W tym roku do konkursu mogą być zgłoszone prace inżynierskie, złożone przez studentów do 30 marca 2021 roku oraz prace magisterskie złożone do 31 października 2021 roku. ■

SPECMOST – koło naukowe pasjonatów mostownictwa

Studenckie koło naukowe SPECMOST działające na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach tematyką mostową zajmuje się od 2009 roku. Inicjatorem jego powstania był obecny dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury profesor Grzegorz Świt, który na jednym z wykładów z Podstaw Mostownictwa na ówczesnym IV roku budownictwa, widząc duże zainteresowanie przedmiotem, zaproponował studentom dalsze poszerzanie wiedzy. Podchwyciono pomysł i od pierwszych spotkań studenci licznie gromadzili się na zebraniach.

– Zdradzę ciekawostkę, że przed laty na naszej uczelni zainteresowanie mostami było tak duże, że właśnie z tego powodu powstała nawet specjalność mostowa na studiach II stopnia. Dzisiaj koło działa już 12 rok. SPECMOST zajmuje się szeroko rozumianą tematyką mostową, znakomicie pomaga pogłębiać wiedzę z zakresu mostownictwa. Przez lata studenci mieli okazję odwiedzić wielu budów i na bieżąco monitorować między innymi powstawanie mostu na ulicy 1 Maja w Kielcach, mostu w Cedzynie na trasie S74 czy innych wchodzących w skład Węzła Północ oraz wielu inwestycji prowadzonych w kolejnych latach. Przez lata uczestniczyli w konferencjach naukowych, wielu konkursach dotyczących wykonywania miniaturowych obiektów mostowych. Wyjeżdżali na przykład do Gdańska na konkurs „Wykombinuj most”, gdzie mimo ogromnej rywaliza-

cji zawsze plasowali się w pierwszej dziesiątce laureatów. Naszym większym osiągnięciem było wygranie rywalizacji dotyczącej najpopularniejszego mostu, w której nasz most z drewna zdobył pierwsze miejsce. To był rok 2019. W czasie pandemii konkursy, niestety, zostały zawieszono. Uczelnie które je organizowały nie podjęły się takich zadań. My też obecnie spotykamy się online – mówi magister inżynier Anna Adamczak-Bugno – opiekun SPECMOSTU.

W pracę koła w równych proporcjach angażują się zarówno studentki, ja i studenci. – Nigdy nie mieliśmy problemu z przewagą płci męskiej. Projektowanie obiektów mostowych wymaga sporego zaangażowania i przychodzą tutaj ludzie, których po prostu to interesuje. Absolwenci naszej uczelni, którzy kończyli tę specjalność pracują w swoim zawodzie i specjalności w mostownictwie. To jest kierunek przyszłościowy, a firmy zajmujące się mostownictwem preferują osoby po skończonej specjalności mostowej – wyjaśnia Anna Adamczak-Bugno.

Jak dodaje, obecnie ze względu na pandemię, trudno jest ocenić liczbę uczestników koła, ale można przyjąć, że jest ich około 25.

– Są to studenci budownictwa bez względu na stopień studiów, czy specjalność. Bywały takie lata, że zaglądali do nas też studenci ze studiów niestacjonarnych. Zapraszamy wszystkich – mówi Anna Adamczak-Bugno. ■

Kluczowa inwestycja w energetyce

Kończy się budowa linii energetycznej 220 kV wraz z rozbudową stacji Radkowice i stacji Kielce Piaski. Inwestycja służy zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego w Świętokrzyskiem.

Inwestorem są Polskie Sieci Energetyczne, a generalnym wykonawcą PBE Elbud Warszawa. Budowa rozpoczęła się w 2015 roku, zakończyła się w kwietniu bieżącego roku.

Obecnie trwa procedura Polskich Sieci Energetycznych związanych z uruchomieniem próbnym i przyłączeniem linii do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Nowa linia energetyczna przebiegająca przez Świętokrzyskie na długości 25 kilometrów ma kolosalne znaczenie dla systemu elektroenergetycznego, a tym samym dla gospodarki regionu. Dlaczego?

– Linia napowietrzna 220 kV, łącząca rozbudowane stacje Radkowice oraz Kielce Piaski ma kluczowe znaczenie dla poprawy niezawodności systemu elektroenergetycznego w centralnej części Polski. O jej wyjątkowym znaczeniu świadczy współpraca w budowie linii pomiędzy inwestorem, czyli Polskimi Sieciami Energetycznymi a Województwem Świętokrzyskim, Świętokrzyskim Zarządem Dróg Wojewódzkich, Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad, Gminą Kielce, Gminą Miedziana Góra, Gminą Piekoszów, Gminą Sitkówka-Nowiny i Gminą Chęciny. Istniejący wcześniej system przesyłowy w centralnej części Polski, w tym w regionie świętokrzyskim, był niewystarczający, aby zapewnić wymagany poziom dostaw energii elektrycznej do aglomeracji kieleckiej oraz wielu dużych odbiorców w województwie świętokrzyskim, w tym w Skarżysku-Kamiennej, Starachowicach, Jędrzejowie, Małogoszczu, Końskich itd. Zdarzające się awarie sieci przesyłowej, kłopoty z ich szybką likwidacją były poważnym utrudnieniem dla odbiorców – mówi Szczepan Konopacki, kierownik budowy, przedstawiciel generalnego wykonawcy – Elbud Warszawa.

Projektantami inwestycji są: Robert Baran, Marcin Iwanicki, Waldemar Godula, inżynierami budowy: Karol Nowak, Paweł Lechowicz.

Całkowita długość projektowanej linii, powiązanej z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym wynosi w województwie świętokrzyskim około 25 kilometrów. Pomimo niewielkiej długości linii, ma ona bardzo istotne znaczenie dla poprawy pewności zasilania aglomeracji kieleckiej. Linia ta zapewni bowiem niezbędną rezerwację połączeń pomiędzy stacjami Kielce, Radkowice oraz Kielce Piaski, zarówno w stanach awaryjnych, jak i eksploatacyjnych.

– Dlatego nowo wybudowana linia 220 kV w województwie świętokrzyskim, łącząca stacje Radkowice i Kielce Piaski to jedno z najważniejszych zadań inwestycyjnych dla zapewnienia bezpiecznej pracy systemu elektroenergetycznego. Linia pozwoli na niezawodne zasilanie odbiorców. W ramach zadania postawiliśmy tu 81 słupów kratowych o pionowym i trójkątnym układzie zawieszenia przewodów. Ich wysokość wynosi od 38 do 60 metrów, w zależności od warunków technicznych i terenowych. Na odcinkach linii prowadzących przez las zastosowano technologię słupów leśnych. Są one nieco wyższe, zastosowanie pionowego układu przewodów



Szczepan Konopacki

Magister inżynier elektrotechnik, absolwent Wydziału Elektrotechnicznego Politechniki Opolskiej, pracuje w Przedsiębiorstwie Budownictwa Elektroenergetycznego Elbud Warszawa. Posiada uprawnienia wykonawcze bez ograniczeń, członek Opolskiej Izby Inżynierów Budownictwa, jest kierownikiem projektu budowy budowy linii wraz z rozbudową dwóch stacji oraz kierownikiem budowy linii 220kV Radkowice – Kielce Piaski.

fazowych oraz łańcuchy typu ŁPV pozwoliło na zminimalizowanie wycinki leśnej. Na konstrukcjach słupów zamocowano łańcuchy z typowymi izolatorami porcelanowymi. Do izolatorów tych podwieszono trzy przewody fazowe. Zastosowano przewody stalowo-aluminiowe AFL-8 525 mm² w każdej fazie. U szczytu każdego słupa zamocowane zostały przewody odgromowe, chroniące linię przed skutkami wyładowań atmosferycznych i tworzące pod linią bezpieczny obszar. Odległość pomiędzy sąsiednimi słupami, czyli rozpiętość przęsła, wyniosła od 280 do 440 metrów. Wybudowana linia ma zwiększoną niezawodność i wytrzymałość w wyjątkowo niekorzystnych warunkach pogodowych, co do minimum ogranicza skutki i zasięg ewentualnych awarii linii – wylicza atuty inwestycji Szczepan Konopacki.

I dodaje: - Budowa linii w województwie świętokrzyskim nie była łatwa. Niespodzianki i utrudnienia wynikały z uwarunkowań terenowych, szczególnie w dużych aglomeracjach i miejscach mocno zurbanizowanych lub przy wykonywaniu fundamentów na terenach zalewowych, utrudniony był dojazd w wiele miejsc. Pofałdowanie terenu nastęrczało też trudności podczas samego montażu słupów. W wielu miejscach stawiane były one techniką, której obecnie się już nie stosuje - bez wykorzystania dźwigów. Poszczególne elementy konstrukcji wciągane były w górę jak klocki lego. Problemem było też przenoszenie przewodów nad lasem czy torami. Na budowie wykorzystywane były nawet drony, które pracowały na przykład nocą w Kielcach nad torami kolejowymi na trasie Kielce – Warszawa.

Nowa linia w sześciu miejscach przechodzi przez obwodnicę drogi ekspresowej S7. Jadąc tą drogą, można zobaczyć rzędy zmontowanych słupów. Linia 220 kV przebiega też przez odcinek trasy S7 z węzła checińskiego do Jędrzejowa.

– Mimo tych specyficznych warunków, a nawet zatrzymania budowy na skutek protestu jednego z właścicieli gruntów, przez które przechodziła ta ważna inwestycja i brakiem możliwości połączenia dwóch przęseł była to bardzo ciekawa praca, pozwalająca na poznawanie tajników budowy obiektów liniowych, zmieniających się technologii. Każde doświadczenie z takich budów przydaje się w przyszłości – mówi Szczepan Konopacki. ■

Politechnika partnerem w innowacyjnym projekcie

Politechnika Świętokrzyska wspólnie z Polską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o. realizuje projekt pod nazwą „Innowacyjny system automatycznej identyfikacji i lokalizacji defektów infrastruktury gazowej wykorzystujący zjawisko emisji akustycznej” o wartości netto około 12 milionów złotych. To pierwszy projekt badawczo-rozwojowy z dofinansowaniem ze środków UE w Polsce realizowany przez Polską Spółkę Gazownictwa i obcy podmiot, w tym przypadku uczelnię.

Liderem projektu jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., naukowcy z Politechniki odpowiadają za część naukową i badawczą tego rozwiązania. Na czele naukowców, zaangażowanych w tę innowacyjną współpracę jest dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej profesor Grzegorz Świt – pomysłodawca projektu i naukowiec odpowiedzialny za stworzenie systemu.

Projekt „Innowacyjny system automatycznej identyfikacji i lokalizacji defektów infrastruktury gazowej wykorzystujący zjawisko emisji akustycznej” głównie finansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i dofinansowany przez Unię Europejską.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. jest liderem w tym projekcie, natomiast Politechnika Świętokrzyska jest partnerem i odpowiada za część naukową i badawczą rozwiązania, które powstaje w ramach tego projektu. Jego głównym zadaniem jest stworzenie takiego systemu dla sieci gazowej, który będzie identyfikował wszelkiego rodzaju uszkodzenia, defekty, mające wpływ na bezpieczeństwo użytkowników/operatorów sieci gazowej.

– Powstanie innowacyjny system automatycznej identyfikacji i lokalizacji defektów infrastruktury gazowej, który będzie wykorzystywał zjawisko emisji akustycznej w oparciu o utworzone bazy wzorców

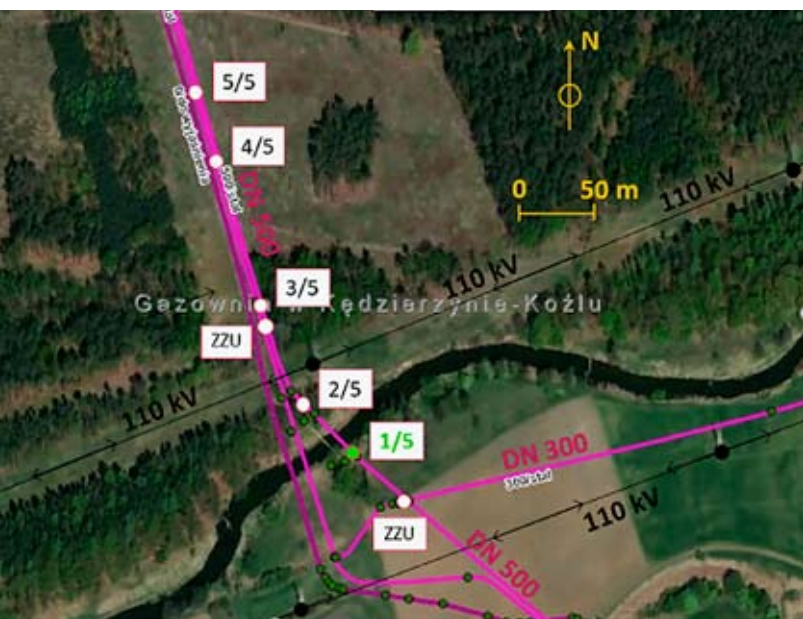
procesów destrukcyjnych, analizy statystycznej BIG DATA oraz analizy pattern recognition sygnałów AE generowanych przez wady gazociągów. System ten pozwoli na obiektywną ocenę stanu technicznego infrastruktury gazowej wraz z innymi, już stosowanymi, metodami proaktywnymi z obszaru ochrony przeciwkorozyjnej (metody DCVG, CIPS, IFO, itp.) oraz metod diagnostycznych opartych o tłoki magnetyczne (MFL), co skutkować będzie zwiększeniem bezpieczeństwa dostaw gazu dla odbiorców – mówi profesor Grzegorz Świt.

Politechnika Świętokrzyska zakłada, że wdrożenie systemu elektronicznego monitoringu i wsparcia zarządzania infrastrukturą gazową bazujący na innowacyjnych metodach NDT pozwoli zoptymalizować procesy remontowo-modernizacyjne gazociągów stalowych, jak i wykonanych z tworzyw sztucznych. Prace rozpoczęły się w czerwcu 2020 roku i potrwać do grudnia 2023 roku. Z Politechniki Świętokrzyskiej bierze udział w realizacji tego przedsięwzięcia około 20 osób, Polską Spółkę Gazownictwa reprezentuje około 30-40 osób w różnych Oddziałach Spółki. Wartość projektu netto opiewa na około 12 milionów złotych.

– Jestem pomysłodawcą projektu, odpowiadam za jego część naukową i efekt, czyli za stworzenie tego systemu. Polska Spółka Gazownictwa jest odpowiedzialna za część gospodarczą – nadzorują przebieg prac, udostępniają swoje sieci gazowe, zapewniają materiały do badań, są odpowiedzialne za rozliczenie z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, i następnie, co najważniejsze, Polska Spółka Gazownictwa przystąpi do wdrażania systemu. Spółka mocno podkreśla, że jest to pierwszy projekt badawczo-rozwojowy z dofinansowaniem UE realizowany w Polsce we współpracy Polskiej Spółki Gazownictwa i obcego podmiotu, w tym przypadku naszej uczelni – wyjaśnia profesor Grzegorz Świt.

Jeżeli projekt zakończy się sukcesem, dzięki niemu mają być nadzorowane wszelkie sieci gazowe, które będą w zarządzie Polskiej Spółki Gazownictwa – czyli wszelkiego rodzaju sieci gazowe, które dostarczają gaz do zakładów przemysłowych, osiedli mieszkaniowych. Prowadzone są także rozmowy nad zastosowaniem tego rozwiązania u Operatora Gazociągów Przesyłowych (Gaz-System).

– Pragnę dodać, że Polska Spółka Gazownictwa jest bardzo dobrym partnerem we współpracy. Co ważne, pracują tam także absolwenci Politechniki Świętokrzyskiej, także po kierunku budownictwo. Jeden z nich, na szczeblu zarządzania projektem, jest zaangażowany w taką współpracę – dodaje z dumą profesor Świt.





W MAJU ROZPOCZĘŁO SIĘ UKŁADANIE NOWEJ NAWIERZCHNI NA RYNKU W KAZIMIERZY WIELKIEJ.

Duże tempo budowy na kazimierskim Rynku

Trwa rewitalizacja Rynku w Kazimierzy Wielkiej. To jedna z kluczowych dla miasta inwestycji. W maju na centralnym placu miasta trwać będzie układanie nawierzchni granitowej oraz montaż zaplanowanej tu nowoczesnej infrastruktury.

Bez względu na pogodę, która tej wiosny nie rozpieszcza budowlanców, prace postępują zgodnie z harmonogramem. Inżynier Krzysztof Barucha - kierownik robót przy rewitalizacji Rynku, który ma doświadczenie przy takich budowach, mówi o przebiegu prac: - Jednym z poważnych wyzwań dla budowlanców na kazimierskim Rynku była organizacja prac, która pozwoliłaby na funkcjonowanie sklepów i punktów usługowych zlokalizowanych w tym miejscu. To wbrew pozorom był od początku problem na naszej budowie, nie chcieliśmy bowiem doprowadzić do sytuacji, że przedsiębiorcy nie mogliby prowadzić swojej działalności w trakcie robót. Dla nich była to sprawa priorytetowa. Udało się tak ustawić prace, żeby nie kolidowały z ich biznesem. Wykonujemy je odcinkami.

Na kazimierskim Rynku najpierw trzeba było zdemontować starą, zniszczoną nawierzchnię, następnie ułożyć nową instalację deszczową, a potem przystąpić do układania podbudowy, na której zostanie ułożona kostka granitowa i płyty płomieniowe na ciągach pieszych.



- Budowa jest już na mocno zaawansowanym etapie. Nie sprawia nam, budowlancom, żadnych niespodzianek. Ten teren był kiedyś zalany wodą i utworzony był tu sztuczny zbiornik, który potem został zasypany, więc grunt był bezpieczny. Projekt przebudowy placu został jednak nieco zmodyfikowany - mówi inżynier Barucha.

Jak informuje kierownik robót, obecnie na Rynku pracuje około 20 pracowników, ale liczba pracowników zależy od frontu robót. Rozpoczynają się prace przy układaniu nowej nawierzchni. Ciągi pieszce wyłożą płytami płomieniowymi o wymiarach 1 na 1 metr i grubych na 10 centymetrów, a pozostałą powierzchnię, w tym ciągi jezdne, małą kostką granitową o wymiarach 8 X 8 centymetrów. Firmy podwykonawcze zbudują tu jeszcze stację do ładowania samochodów elektrycznych, powstanie także nowoczesny przystanek dla busów. Multimedialna wiata będzie miała szereg udogodnień dla mieszkańców. Będą też zamontowane w tym miejscu dwie ławki solarne, szlabany na wyznaczonym tu parkingu. Będzie też 42-dyszowa fontanna oraz nasadzenia niskiej zieleni.

Przewidywany termin zakończenia prac to koniec lipca bieżącego roku.

Wykonawcą jest firma remontowo-budowlana SGBUD z Kielc. Koszt inwestycji wyniesie ponad 3 miliony złotych. ■



Adam Bodzioch

burmistrz miasta i gminy Kazimierza Wielka

- Prace na Rynku idą pełną parą, chcemy ukończyć je w lipcu. Remont będzie kosztował prawie 3,5 miliona złotych. Wszystko robimy z myślą o wygodzie i bezpieczeństwie mieszkańców oraz ekologii. Służyc mają im między innymi urządzenia z wykorzystaniem nowych technologii oraz nowa zieleni. Rynek będzie nowoczesną wizytówką Kazimierzy Wielkiej.

ANNA-BUD

– budowlany lider regionu

ANNA-BUD nieprzerwanie od 20 lat buduje swoją pozycję w branży budowlanej. Obecnie wiedzie prym wśród świętokrzyskich firm budowlanych. Pozycję lidera zawdzięcza wysoko wykwalifikowanej kadrze pracowników, bogatej bazie sprzętowej i wysokiej jakości usług. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu realizuje duże inwestycje.

Z Arturem Bławatem – Prezesem Zarządu i dyrektorem do spraw realizacji i Agnieszką Błońską – Wiceprezesem Zarządu i dyrektorem finansowym rozmawiamy o dynamicznym rozwoju spółki, wyzwaniach dla branży budowlanej i planach na przyszłość.

Budowa goni budowę – tak chyba wygląda ostatnio codzienność w ANNA-BUD? Panie Prezesie, proszę przypomnieć te realizacje.

- Obecnie Firma Budowlana ANNA-BUD realizuje ponad 20 kontraktów i warto zaznaczyć, że nie skupiamy się wyłącznie na rynku kieleckim i świętokrzyskim. Pracujemy na terenie całego kraju. Jeśli chodzi o nasz region, właśnie zakończyliśmy budowę tężni w Busku-

Zdroju, niebawem także będziemy oddawać do użytku Centrum Bajki w Pacanowie. Dobiegła również końca budowa remizy strażackiej w Bilczy, zakładu Dafi-Pro dla Formaster SA oraz rozbudowa Polikliniki Szpitala MSWIA w Kielcach.

W trakcie realizacji jest kilka ważnych inwestycji w Kielcach, z których najbardziej prestiżową i zarazem wymagającą ze względu na zastosowane tam rozwiązania techniczne jest budowa Głównego Urzędu Miar w Kielcach. Naszą flagową inwestycją jest także właśnie rozpoczęty remont historycznego obiektu, jakim jest Teatr imienia Stefana Żeromskiego w Kielcach. Warto również wspomnieć o realizacji w Wiślicy, gdzie wykonujemy modernizację Muzeum Archeologicznego oraz o kinie Etiuda w Ostrowcu Świętokrzyskim. Od jesieni 2020 roku dla Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach realizujemy też inny ważny obiekt - budynek Wydziału Prawa i Nauk Społecznych. Warto wspomnieć, że dla kieleckiego Uniwersytetu wybudowaliśmy wcześniej siedzibę Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu – obecnie pod nazwą Collegium Medicum. Na rogu ulic Mickiewicza i Wesolej przebudowujemy też budynek dla Prokuratury Okręgowej w Kielcach. W ubiegłym roku zakończyliśmy także flagową dla Kielc inwestycję – Kieleckie Centrum Kształcenia Zawodowego, która zajęła I miejsce w konkursie TOP Inwestycje Komunalne. Istotną realizacją była również budowa hali produkcyjno-magazynowej dla Ekoenergia Polska Sp. z o.o. w Kielcach przy ulicy Olszewskiego.

Od 2015 roku realizujemy również obiekty deweloperskie, które znajdują się w Kielcach. Naszą pierwszą inwestycją były dwa budynki zlokalizowane przy ulicy Witosa. W chwili obecnej jesteśmy na etapie ukończenia obiektu przy ulicy Zapolskiej. Ponadto rozpoczęliśmy drugi etap budowy Osiedla Bella Vista przy ulicy Generała Władysława Andersa. Pierwszy etap tejże realizacji okazał się dużym sukcesem, mieszkania cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem na kieleckim rynku deweloperskim.

Prowadzimy też prace poza stolicą województwa. W trakcie jest również projekt nad Uzdrowskim Szpitalem Krystyna w Busku-Zdroju, gdzie pod naszym szyldem przebiegają także budowa kładki oraz remont ulicy 1 Maja. W Starachowicach z kolei, dla firmy Cer-rad, robimy kolejną rozbudowę zakładu produkcyjnego płytek ceramicznych. Mniej typową inwestycją jest realizowana przez naszą spółkę w Bidzinach ferma dla zwierząt.

Skąd ten boom budowlany i co z pracownikami?

Artur Bławat: - Firma przez ostatnich kilka lat bardzo się rozwinęła, co wpłynęło na wzrost liczebności kadry. Przy realizacjach zatrudniamy obecnie 270 pracowników, większość z nich to kadra



Agnieszka Błońska

Wiceprezes Zarządu i Dyrektor finansowy w Firmie Budowlanej ANNA-BUD. Z wykształcenia jest magistrem ekonomii w zakresie finansów, bankowości oraz zarządzania finansami. Absolwentka Katedry Rynku Kapitałowego Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Ukończyła także podyplomowe studia kierunkowe na Politechnice Świętokrzyskiej w zakresie audytu, wycen i zarządzania nieruchomościami. Członek Krajowej Izby Gospodarki Nieruchomościami. Związana z finansami od ponad 20 lat, również w zakresie doradztwa inwestycyjnego i zarządzania finansami na rynku nieruchomości.

inżynierska. W biurze pracuje około 60 osób, doliczając do tego pracowników należącej do ANNA-BUD spółki Exbud Konstrukcje w Polsce i w Niemczech, da to łącznie w grupie około tysiąca zatrudnionych. Nasza firma to ludzie, do których mamy bardzo duże zaufanie. Nasi dyrektorzy, kierownicy projektów i kierownicy budów dokładają wszelkich starań, aby dopilnować jakości, fachowości prac i ich terminowości oraz finansów przy realizacjach. Warto podkreślić, że wśród naszej załogi inżynierskiej około 80 procent stanowią absolwenci Politechniki Świętokrzyskiej.

Jakie plany ma spółka na najbliższych czas?

Artur Bławat: – Cały czas chcemy podejmować nowe wyzwania i realizacje, rozwijać firmę. Niedługo będziemy rozpoczynać remont budynku głównego Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Kielcach, realizować Osadę Średniowieczną w Hucie Szklanej – obiekt, który jest w fazie projektu. Otworzyliśmy też nowy oddział spółki na Śląsku oraz oddział drogowy z filią w Krakowie. Jesteśmy nie tylko tutaj, w Kielcach, ale i w Radomiu, gdzie dla państwowego Portu Lotniczego realizujemy wieżę kontroli lotów oraz budynek obsługi terminala głównego wraz z halą garażową i miejscami manewrowymi. Budujemy dla Uniwersytetu Łódzkiego, Uniwersytetu Lubelskiego, dla państwowego Instytutu Geologicznego w Kłodawie realizujemy halę magazynową.

Z każdym kolejnym rokiem planujemy wzrost w granicach 10 procent. Obecny wynik jest nawet ponad założony plan, ale takiego skoku nie zakładamy w kolejnych latach. W ubiegłym roku na rynku pojawiło się więcej kontraktów publicznych, dlatego prawie wszystkie prowadzone przez nas w regionie inwestycje pochodzą z tych zamówień. Widzimy już jednak ożywienie na rynku prywatnych inwestycji, jest jednak problem z bardzo wysokim wzrostem cen materiałów, kosztów pracy. To może mieć olbrzymie znaczenie przy podejmowaniu ostatecznych decyzji o inwestycjach budowlanych. Dla wielu inwestorów może oznaczać wycofanie się z wcześniej podjętych decyzji.

Pani Prezes, a jak wyglądają finanse firmy?

Agnieszka Błońska: – Aktualna sytuacja finansowa Spółki jest na stabilnym poziomie. Działalność operacyjna Spółki wykazuje satysfakcjonujące poziomy rentowności. Zachowana jest płynność finansów. Ma dobry standing finansowy. Dzięki konsekwentnej realizacji założonej strategii rozwoju spółki - wzmocnieniu jej pozycji na rynku, utrzymaniu dotychczasowych i nawiązaniu nowych relacji biznesowych, pozyskane zostały kolejne kontrakty budowlane na



Artur Bławat

Prezes Zarządu i Dyrektor do spraw realizacji w Firmie Budowlanej ANNA-BUD. Z firmą związany od 15 lat. Jest magistrem inżynierem z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami konstrukcyjnymi bez ograniczeń. Ukończył Politechnikę Świętokrzyską na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, kierunek Budownictwo, specjalizacja w zakresie Budowy Dróg, Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

dotychczasowych jak i nowych rynkach. W rezultacie w roku 2020 przychody netto spółki wyniosły ok. 305 mln złotych. Osiągnęliśmy zysk netto na poziomie 10,75 mln złotych. Wypracowana nadwyżka finansowa (zysk netto + amortyzacja) wyniosła blisko 19 mln złotych. Jest to satysfakcjonujący wynik. Bieżący rok zapowiada się równie dobrze. Podejmujemy działania w celu utrzymania optymalnej sytuacji finansowej i realizacji zakładanych prognoz finansowych. Finansując realizację kontraktów korzystamy zarówno ze środków własnych jak i finansowania zewnętrznego współpracując ze znanymi w Polsce bankami o ugruntowanej pozycji w sektorze finansowym. ■

Firma Budowlana ANNA-BUD

Na rynku budowlanym istnieje od 1999 roku. W 2013 roku przekształcona została w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością. W roku 2019, w ramach Grupy Kapitałowej, poprzez nowo utworzoną spółkę zależną Exbud Konstrukcje Sp. z o.o. nabyła aktywa od SKANSKA SA – Wytwórnię Konstrukcji Stalowych w Kielcach oraz oddział w Kolonii realizujący kontrakty na rynku niemieckim. W 2020 roku przejęte zostało Przedsiębiorstwo Budowlane PERFECT Sp. z o.o. wraz z całym majątkiem, i dotychczasowym doświadczeniem na rynku budowlanym, w tym w zakresie robót drogowych.

Spółka od ponad 20 lat prowadzi działalność gospodarczą na rynku budowlanym w Polsce w zakresie świadczenia usług budowlanych. Są to przede wszystkim usługi generalnego wykonawstwa. Oferta Spółki obejmuje również doradztwo tech-

niczne i formalne, przebudowy, adaptacje i kapitalne remonty obiektów. Spółka realizuje usługi w ramach prac zleconych przez Zamawiających z sektora budżetowego, jak i Inwestorów sektora prywatnego. Przedmiotem realizowanych usług są realizacje obiektów kubaturowych – obiekty przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, centra logistyczne i obiekty magazynowe, komercyjne i mieszkaniowe.

Spółka jest wiodącą firmą w branży budowlanej na terenie województwa świętokrzyskiego. W związku z rozwojem, jej obszar działania to również województwo mazowieckie, łódzkie, małopolskie, śląskie i wielkopolskie. Posiada filię w Katowicach działającą w obszarze budownictwa na Śląsku oraz filię w Krakowie realizującą zadania w zakresie drogownictwa.



CK TECHNIK KIELCE



TĘŻNIA BUSKO-ZDRÓJ



LIBERTY MOTORS WARSZAWA



CERRAD STARACHOWICE



TUBĄDZIN SIERADZ



Firma Budowlana ANNA-BUD jest firmą działającą od 1999 roku na rynku budowlanym w Polsce głównie jako Generalny Wykonawca.

Pozycję swoją buduje w oparciu o **wysoko wykwalifikowaną kadre**, bogatą bazę sprzętową, a przede wszystkim poprzez wysoką jakość świadczonych usług. Dzięki posiadanym bogatym i **wieloletnim doświadczeniom**, może uczestniczyć w projektach budowlanych o zróżnicowanej skali: od dużych inwestycji po małe przedsięwzięcia budowlane.

Do każdej realizowanej inwestycji podchodzimy z wielką troską, **przestrzegamy zasad etyki** oraz szanujemy **środowisko naturalne**, ponieważ wiemy, że nasza praca wpływa na życie następnych pokoleń. Co najważniejsze staramy się, by przyniosła **satysfakcję klientom** oraz komfort użytkownikom zrealizowanych obiektów.

Pozytywne referencje ze zrealizowanych już obiektów są dowodem naszego profesjonalizmu i rzetelności zawodowej. **Sukces klientów** ANNA-BUD jest naszym sukcesem.