

informato**r**

Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



VI EUROPEJSKI KONGRES

Małych i Średnich Przedsiębiorstw

W dniach 10 - 12 października 2016 r.
odbędzie się w Katowicach VI Europejski Kongres Małych i Średnich Przedsiębiorstw
pod hasłem „Trzy dni inspiracji dla innowacji”.

Kongres stwarza świetną okazję do spotkań w gronie ludzi biznesu, nauki i samorządu oraz wspólnych rozmów o teraźniejszości i przyszłości małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce i Europie. Wśród najważniejszych tematów obok innowacji będą: współpraca międzynarodowa, kapitał dla rozwoju, prawo, edukacja sukcesu oraz współpraca biznesu z samorządem i nauką. Program będzie obejmował debaty, warsztaty, spotkania B2B oraz wydarzenia towarzyszące, wśród nich Targi Biznes Expo oraz program „Samorząd który wspiera MŚP”, VIII Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości. Udział w Kongresie jest bezpłatny.

Aby wziąć udział w Kongresie, należy zarejestrować się na stronie: www.ekmsp.eu.

ANKIETA DOTYCZĄCA PRENUMERATY PRASY TECHNICZNEJ

Każdy z członków naszej Izby w ramach doskonalenia zawodowego może otrzymać bezpłatnie wybrane przez siebie czasopismo z zaproponowanej przez Radę ŚIOIIB listy. Co kilka lat przeprowadzana jest aktualizacja prenumerowanych czasopism i osób korzystających z prenumeraty. Do niniejszego numeru *Informatora* załączyliśmy ankietę z aktualną listą wydawnictw możliwych do zaprenumerowania; w wersji elektronicznej znajduje się również na stronie internetowej ŚIOIIB.

Prosimy członków o zapoznanie się z ankietą, zaznaczenie wybranego czasopisma i odesłanie jej listownie lub pocztą elektroniczną do **10 października 2016 r.** na adres ŚIOIIB.

Brak odpowiedzi w tym terminie jest równoznaczny z rezygnacją z prenumeraty.

WERSJA INTERNETOWA INFORMATORA

Przypominamy, że wszystkie numery *Informatora* ŚIOIIB dostępne są na stronie internetowej naszej Izby w wersji elektronicznej. W związku z tym można zrezygnować z otrzymywania tego biuletynu w wersji papierowej - wystarczy na adres: biuro@slk.piib.org.pl przekazać informację o rezygnacji.



SZANOWNI CZYTELNICY, KOLEŻANKI I KOLEDZY

W dniach 24 i 25 czerwca bieżącego roku obradował XV Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wydarzeniem Zjazdu była część problemowa poświęcona zagadnieniu „Co pomaga, a co przeszkadza w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa?”

Komitet Programowy w toku kilkumiesięcznej pracy poprzedzającej Zjazd przygotował 64-stronicowy wszechstronny materiał.

Zjazd przyjął stanowisko, którego obszernie fragmenty pozwałam sobie przedstawić, ze względu na ich merytoryczną wartość.

Stanowisko XV Krajowego Zjazdu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawie warunków wykonywania zawodu inżyniera budownictwa.

Krajowy Zjazd Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa po przeprowadzeniu wielowątkowej i wyczerpującej dyskusji dotyczącej warunków wykonywania zawodu inżyniera budownictwa wyraża satysfakcję z treści i formy prezentowania spraw istotnych dla samorządu zawodowego inżynierów budownictwa - osób wykonujących ten odpowiedzialny zawód zaufania publicznego.

Krajowy Zjazd Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa wskazuje następujące najważniejsze postulaty wynikające z przeprowadzonej podczas obrad dyskusji jako strategiczne, średnio i długoterminowe zadania (cele) działalności samorządu zawodowego inżynierów budownictwa (...)

(Cele działalności samorządu zawodowego ujęto w 18 punktach obejmujących 4 grupy tematyczne, a to: uwarunkowania prawne wykonywania zawodu inżyniera budownictwa, samorząd zawodowy inżynierów budownictwa, dopuszczenie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz uwarunkowania ekonomiczne wykonywania zawodu inżyniera budownictwa).

Krajowy Zjazd Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa zaleca, aby organy Izby wszystkich szczebli w realizacji wskazanych przez Zjazd celów rozwijały merytoryczną i konstruktywną współpracę ze wszystkimi osobami i podmiotami, którym powinno zależeć na umocnieniu zaufania społecznego do osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, w tym z organami władzy państwowej i samorządowej, innymi samorządami zawodowymi i stowarzyszeniami naukowo-technicznymi, instytucjami świata nauki, oświaty i szkolnictwa wyższego.

Krajowy Zjazd Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa apeluje do wszystkich zainteresowanych o podjęcie wspólnych działań na rzecz tworzenia warunków sprzyjających dobremu wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa, co leży w interesie społecznym i państwowym.

Całość materiałów jest dostępna na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zwracam się do Koleżanek i Kolegów o pomoc w realizacji przyjętego programu, co ułatwi nam naszą odpowiedzialną pracę.

Łączę pozdrowienia i wyrazy szacunku
Franciszek Buszka
przewodniczący Rady ŚIOIIB

SPIS TREŚCI

■ Słowo przewodniczącego Rady ŚOIIB	3
■ Spis treści, rzecznik prasowy ŚOIIB	4
■ Z wokandy Sądu Dyscyplinarnego	5
■ Konkurs wiedzy technicznej	5
■ Kalendarium	6
■ Dni Inżyniera Budownictwa	9
■ Buduje się... Rozmowa z burmistrzem Żywca	10
■ XV Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	16
■ Ubezpieczenie NNW	17
■ Wiosenna sesja egzaminacyjna 2016	18
■ VIII Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości	19
■ Ocena występujących w Polsce przeciwakustycznych ekranów drogowych ...	20
■ Wkładka tematyczna	
■ V Mistrzostwa Polski w brydżu sportowym	24
■ Śląski turniej par w brydżu sportowym z okazji Dnia Budowlanych	24
■ XVI zawody strzeleckie	25
■ Wywiad z prezesem RAFAKO	26
■ Budowa Roku 2015	30
■ Nikiszowiec	36
■ Pamięci Mariana Kazka	42
■ Odeszli... ..	43



J eżdząc po naszym województwie widzimy, że z dużym rozmachem prowadzone są inwestycje budowlane nie tylko w największych miastach, ale również w mniejszych. Przykładem tego jest trzydziestodwutysięczny Żywiec. Dlatego postanowiliśmy od niniejszego numeru w cyklu Buduje się... umożliwić również burmistrzom, nie tylko prezydentom, przedstawienie osiągnięć inwestycyjnych swoich miast.

Jesienią tego roku, podobnie jak w latach poprzednich, Placówki Terenowe organizują Dni Inżyniera Budownictwa. Zapraszamy na nie wszystkich członków. Szczegółowe informacje o ich terminach i programie znaleźć można na stronie internetowej Izby.

Przypominamy o trwającym, szóstym już Konkursie Fotograficznym. Regulamin konkursu zamieściliśmy na ostatniej stronie Informatora oraz na stronie internetowej Izby. Na prace czekamy jak zawsze do 30 września, zostało więc jeszcze trochę czasu. Wierzę, że tegoroczna edycja konkursu cieszyć się będzie nie mniejszą popularnością niż poprzednie.

Roman Karwowski
rzecznik prasowy ŚOIIB

NA OKŁADCE:

„Czerwona symetria” – Nikiszowiec,
autor: Joanna Szuścik.
III miejsce w Konkursie „Fotografujemy
Budownictwo 2015” w kategorii „Śląsk”.

Z WOKANDY
SĄDU DYSCYPLINARNEGO

Realizując wniosek przedłożony na XV Zjeździe Sprawozdawczym ŚOIIB w dniu 16 kwietnia 2016 r. Okręgowy Sąd Dyscyplinarny ŚOIIB, poczynając od niniejszego numeru „Informatora”, będzie publikował krótkie opisy niektórych spraw, będących przedmiotem postępowania dyscyplinarnego, ku przestrodze członków naszej Izby.

1. Sprawa sygn. akt ŚOIIB/SD/SUUB/09/08/15 – obwiniony kierownik budowy - stwierdzenie utraty uprawnień budowlanych.

Przez zaniedbanie obowiązków kierownika budowy doszło do śmiertelnego wypadku osoby postronnej. Po raz pierwszy w historii ŚOIIB Sąd wymierzył karę upomnienia, z jednoczesnym nałożeniem obowiązku złożenia w wyznaczonym terminie egzaminu ze znajomości przepisów prawnych oraz umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy technicznej w zakresie posiadanych uprawnień. Mimo dwukrotnego przystąpienia do egzaminu, obwiniony nie zdał go. Ukarany złożył odwołanie do Krajowego Sądu Dyscyplinarnego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa podnosząc, że nie zdał jedynie egzaminu ustnego otrzymując wynik pozytywny z części testowej. Krajowy Sąd nie przychylił się do powyższej tezy i utrzymał w mocy decyzję Sądu Okręgowego, gdyż egzamin zgodnie z art. 12 ust. 4a ustawy Prawo budowlane składa się z części pisemnej - testowej oraz z części ustnej.

2. Sprawa sygn. akt ŚOIIB/SD/Z/02/02/15 – obwiniony kierownik budowy

Była prowadzona nadbudowa budynku wraz z montażem wielkometryrowych elementów stalowych i prefabrykatów żelbetonowych. W trakcie montażu przy użyciu wózka widłowego doszło do jego przewrócenia, a montowany element stalowy upadając na dach sąsiedniego budynku hipermarketu przebił go i wpadł do środka. Sąd w trybie odpowiedzialności zawodowej ukarał upomnieniem kierownika budowy zarzucając mu:

- brak sporządzenia projektu montażu konstrukcji,
- niezapoznanie pracowników z technologią robót montażowych i zagrożeniami jakie mogą wystąpić w trakcie ich prowadzenia,
- wykonywanie montażu stalowych elementów przy pomocy wózka widłowego.

3. Sprawa sygn. akt ŚOIIB/SD/Z/03/03/16 – obwiniony autor rocznej okresowej kontroli budynku

Sąd w trybie odpowiedzialności zawodowej ukarał członka ŚOIIB, który wykonując roczną okresową kontrolę budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie zapoznał się z książką obiektu budowlanego, nie sprawdził wykonania zaleceń z poprzednich kontroli, a przede wszystkim w protokole z przeprowadzonej kontroli zamieścił niezgodną z prawdą informację, opisującą strop na poddaszu jako strop typu Kleina, będący w rzeczywistości stropem drewnianym.

4. Sprawa sygn. akt ŚOIIB/SD/Z/06/05/15 – obwiniony kierownik budowy

Sąd w trybie odpowiedzialności zawodowej ukarał upomnieniem członka innej okręgowej izby, który pełnił samodzielną funkcję kierownika budowy w centrum jednego z miast na terenie województwa śląskiego. Ukarany nie zabezpieczył placu budowy przed dostępem osób postronnych, w szczególności studni kanalizacyjnej, co spowodowało wypadek przechodnia.

Jerzy Dzierżewicz, Agnieszka Jagła

KONKURS WIEDZY TECHNICZNEJ
NOWOCZESNY INŻYNIER

Rada Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa zaprasza swoich członków do wzięcia udziału w kolejnej edycji konkursu wiedzy technicznej pn. "Nowoczesny Inżynier", który odbędzie się w pierwszych dniach listopada 2016 roku.

W tym roku konkurs zostanie przeprowadzony po raz pierwszy w wersji elektronicznej, z wykorzystaniem strony internetowej ŚOIIB. Szczegółowe informacje dotyczące zasad udziału w konkursie będą zamieszczone na stronie internetowej ŚOIIB we wrześniu br.

Zapraszamy Koleżanki i Kolegów do uczestnictwa w konkursie!

KALENDARIUM WYDARZEŃ

17.05.2016

Szkolenie z cyklu „Podzielmy się wiedzą” nt. „Rusztowania: bezpieczny montaż i użytkowanie w kontekście art.73.1. ustawy Prawo budowlane” zorganizowane przez Punkt Informacyjny ŚIOIB w Rybniku.

Temat przedstawiła mgr inż. Elżbieta Nowicka-Słowik, rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, zajmująca się branżą rusztowań. Prelegentka omówiła sposoby bezpiecznego montażu rusztowań oraz najczęściej spotykane błędy i ich konsekwencje, wskazując równocześnie zasady wykonania, odbioru i dopuszczenia rusztowań do eksploatacji i ich bezpiecznego użytkowania. Zaprezentowała także materiały filmowe z katastrof budowlanych z udziałem rusztowań. W dyskusji poruszano tematy dotyczące udziału inżynierów pełniących samodzielne funkcje w budownictwie w ramach prac związanych z montażem i eksploatacją rusztowań, m.in. uprawnień i kompetencji w świetle aktualnych przepisów oraz zakres odpowiedzialności kierownika budowy i kierownika robót rusztowaniowych.

17.05.2016

Spotkanie przewodniczących okręgowych izb inżynierów budownictwa z prezesem Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa Andrzejem Rochem Dobruckim.

18.05.2016

Krajowa Rada PIIB.

Program posiedzenia obejmował:

- przyjęcie projektu porządku obrad XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB,
- przyjęcie projektu regulaminu obrad XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB,
- przyjęcie projektu budżetu na 2017 rok,
- informację o aktualnych pracach Komitetu Programowego PIIB,
- przedstawienie wniosków z XV okręgowych zjazdów, skierowanych do XV Krajowego Zjazdu PIIB i Krajowej Rady PIIB,
- podjęcie uchwały w sprawie wniosków i zaleceń z kontroli przeprowadzonych przez Krajową Komisję Rewizyjną,
- podjęcie uchwały dotyczącej zatwierdzenia regulaminu postępowania w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej oraz państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stron Umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, którzy nabyli w tych państwach poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej kwalifikacje odpowiadające uprawnieniom budowlanym w Polsce,
- informację o pracy Zespołu ds. przebudowy i modernizacji budynku przeznaczony na siedzibę PIIB w Warszawie, przy ul. Kujawskiej 1.

02-04.06.2016

I Ogólnopolskie Mistrzostwa w Rowerowej Jeździe na Orientację zorganizowane przez Podkarpacką OIIB.



20.05.2016

Rozpoczęcie XXVII sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną ŚIOIB.



W tym dniu odbył się egzamin pisemny na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, do którego przystąpiły 463 osoby.

20,21,23,24,27,28,30,31.05.2016

Egzaminy ustne w XXVII sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane.

31.05.2016

Posiedzenie Składu Orzekającego Rady ŚIOIB w celu rozpatrzenia indywidualnych spraw członkowskich.

Podczas posiedzenia podjęto 6 decyzji o umorzeniu wszczętego z urzędu postępowania w sprawie zawieszenia w prawach członka Izby, z powodu nieopłacenia składek przez okres powyżej 6 m-cy, z tytułu bezprzedmiotowości dalszego postępowania oraz 53 uchwały:

- w sprawie przyjęcia w poczet członków Izby – 14 osób,
- o zakończeniu okresu zawieszenia w prawach członka Izby – 18 osób,
- o zawieszeniu na własny wniosek w prawach członka Izby – 28 osób,
- o skreśleniu z listy członków Izby z powodu zgonu – 9 osób,
- o skreśleniu na własny wniosek z listy członków Izby – 2 osób,
- o zawieszeniu w prawach członka Izby z powodu nieopłacenia składek przez okres powyżej 6 m-cy – 11 osób,
- o skreśleniu z listy członków Izby z powodu nieopłacenia składek przez okres powyżej 12 miesięcy – 1 osobę.

02-03.06.2016

XXI Konferencja Naukowo-Techniczna „Aktualne rozwiązania ujmowania i eksploatacji wód podziemnych” zorganizowana przez PZITS O. Częstochowa.

ŚIOIB reprezentowali zastępca przewodniczącego Rady Waldemar Szeleper oraz skarbnik Zenon Panicz.

ŚIOIB reprezentowali przewodniczący Rady Franciszek Buszka i członek Rady Maria Świerczyńska, która jako zawodniczka zdobyła w crossie rowerowym kobiet czwarte miejsce.

KALENDARIUM WYDARZEŃ

03-04.06.2016

Egzaminy ustne w XXVII sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane.

06.06.2016

Szkolenie w ramach spotkań w Klubie Członkowskim przy Placówce Terenowej ŚIOIB w Gliwicach w siedzibie placówki.

Szkolenie nt. „Projektowanie, wykonawstwo i nadzorowanie kanalizacji sanitarnej na terenach szkód górniczych” prowadził inż. Józef Maskiewicz. Wykład był urozmaicony prezentacją przykładu projektowego oraz materiałów stosowanych w realizacjach kanalizacji na szkodach górniczych. Inwestycje budowlane na terenach górniczych wymagają szczególnego trybu postępowania na etapie projektowania, budowy i utrzymania każdego obiektu budowlanego. Prace projektowe należy poprzedzić rozeznaniem warunków lokalizacyjnych i uzyskaniem opinii górniczej. Po czterogodzinnym wykładzie wywiązała się dyskusja i wymiana doświadczeń. W szkoleniu uczestniczyło 20 członków ŚIOIB.

07-08.06.2016

I konferencja VIII Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości” nt. „Wymogi techniczne i technologie modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej”, zorganizowana w ramach przedsięwzięcia programowego pn. „Rewitalizacja osiedli mieszkaniowych i miast”, w auli Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach; więcej na str. 19.

07.06.2016

Posiedzenie Komitetu Programowego PIIB w Warszawie. Komitet Programowy, działający pod przewodnictwem wiceprezesa Krajowej Rady PIIB prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Kledyńskiego, składa się z przedstawicieli izb okręgowych, które podjęły się zadania wyznaczenia na przyszłość strategicznych kierunków działania organów Izby. Miał on na celu przygotowanie materiałów do dyskusji w trakcie obrad XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB, w jego części programowej na temat „Co pomaga a co przeszkadza w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa”. Wynikiem działań Komitetu jest opracowanie zawierające omówienie czterech głównych zagadnień problemowych. Będą one poddane pod dyskusję w trakcie XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB. Z ramienia ŚIOIB w pracach Komitetu Programowego uczestniczyła sekretarz Rady Ewa Dworska.

08.06.2016

Posiedzenie Prezydium Krajowej Rady PIIB poświęcone przygotowaniom do XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB.

09.06.2016

Narada członków Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB i przewodniczących okręgowych komisji rewizyjnych zorganizowana w siedzibie PIIB w Warszawie.

ŚIOIB reprezentował przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej Edmund Janic.

09-10.06.2016

XIX Konferencja Izby Projektowania Budowlanego i Polską Izbę Inżynierów Budownictwa w Józefowie.

ŚIOIB reprezentował członek Rady Henryk Anders oraz członek Okręgowej Komisji Rewizyjnej Marek Karnowski.

09-11.06.2016

Narada szkoleniowa członków okręgowych sądów dyscyplinarnych oraz zespołów rzeczników odpowiedzialności zawodowej z izb okręgowych Polski Południowej, zorganizowana przez Małopolską OIIB w Rytzu.

Wykłady prowadzili mec. Jolanta Szewczyk oraz mec. Krzysztof Zajęc. Ze Śląskiej OIIB w naradzie uczestniczyli przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego Jerzy Dzierżewicz, 11 członków Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego i 8 Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej oraz pracownicy obsługujące te organy statutowe.



Panel szkoleniowy obejmował wykład z dyskusją, podczas którego uczestnicy szkolenia, członkowie okręgowych sądów dyscyplinarnych, mogli poprzez aktywny udział wyjaśnić wątpliwości pojawiające się podczas orzekania. W dyskusji udział brał m.in. przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego ŚIOIB Jerzy Dzierżewicz. Drugą część szkolenia stanowiły warsztaty, podczas których przeprowadzono pokazowe rozprawy. Prowadzący warsztaty, przyjmując rolę pełnomocnika stron, wskazywali popełniane błędy formalne. Starali się uzmysłowić uczestnikom szkolenia jak należy zachowywać się w przypadku, gdy strona korzysta z usług pełnomocnika procesowego który ma pełny wachlarz możliwości zakłócania prawidłowego toku postępowania. W rozprawie w trybie odpowiedzialności zawodowej ŚIOIB reprezentował rzecznik Leszek Eder, a rozprawie w trybie odpowiedzialności dyscyplinarnej przewodniczył członek sądu Mirosław Dmytryszyn ze ŚIOIB. W ostatnim dniu organizatorzy szkolenia zaprosili uczestników na wycieczkę techniczną do Starej Lubowni, gdzie można było zwiedzić zamknięty zespół budowli obronnych, a w skansenie zapoznać się z zabytkową architekturą drewnianą.

14.06.2016

XI konferencja naukowo-techniczna „Bezpieczeństwo w elektryce i energetyce” zorganizowana przez Oddział Zagłębia Węglowego SEP podczas VIII Katowickich Dni Elektryki. ŚIOIB reprezentowali zastępca przewodniczącego Rady Andrzej Nowak, członek Rady Krzysztof Kolonko i skarbnik Zenon Panicz, który wygłosił wykład nt. „Możliwości obniżenia deficytu energii elektrycznej poprzez obniżenie energochłonności obiektów budowlanych”.

KALENDARIUM WYDARZEŃ

16.06.2016

Posiedzenie Rady ŚIOIB w siedzibie ŚIOIB w Katowicach.



Przed posiedzeniem Rady odbyło się spotkanie z delegatami ŚIOIB na XV Krajowy Zjazd PIIB, na którym omówiono sprawy organizacyjne Zjazdu oraz przedstawiono delegatom zawartość przygotowywanego na Zjazd materiału programowego, prosząc równocześnie o przygotowanie postulatów do merytorycznej dyskusji. W oparciu o m.in. zgłaszane na okręgowych zjazdach wnioski, opracowano materiał programowy pt.: „Co pomaga, a co przeszkadza w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa?”

W trakcie posiedzenia Rady:

- przyjęto uchwały podjęte przez Prezydium Rady ŚIOIB na posiedzeniu w dniu 12.05.2016 roku oraz przez Skład Orzekający Rady na posiedzeniach w dniach 07.04.2016 r., 29.04.2016 r., 17.05.2016 r. i 31.05.2016 r.,
- przedstawiono informację o stanie środków finansowych ŚIOIB oraz o realizacji budżetu ŚIOIB na rok 2016,
- przedstawiono propozycje przyznania pomocy finansowej członkom ŚIOIB,
- omówiono stan realizacji wniosków zgłoszonych na XV Zjeździe Sprawozdawczym ŚIOIB,
- omówiono przebieg Festynu pod Lipami,
- przyjęto do realizacji POROZUMIENIE O WSPÓŁPRACY pomiędzy ŚIOIB a Związkiem Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej,
- Rada ŚIOIB objęła patronatem branżowym VI konferencję pn. „Ochrona przeciwpożarowa w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne, wentylacyjne i gaśnicze - projektowanie, montaż, eksploatacja” (konferencja odbędzie się 29 września br. w Katowicach, przy ul. Jordana 18 w gmachu Wydziału Teologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach) oraz przyznała dofinansowanie do organizowanej przez PZITB Oddział w Katowicach konferencji „OBIEKTY BUDOWLANE NA TERENACH GÓRNICZYCH” (organizowanej w dniach 09-10 listopada 2016 roku).

16.06.2016

Posiedzenie Składu Orzekającego Rady ŚIOIB w celu rozpatrzenia indywidualnych spraw członkowskich.

Podczas posiedzenia podjęto 24 uchwały:

- w sprawie przyjęcia w poczet członków Izby – 1 osoby,
- o zakończeniu okresu zawieszenia w prawach członka Izby – 1 osoby,
- o zawieszeniu na własny wniosek w prawach członka Izby – 12 osób,
- o zawieszeniu w prawach członka Izby z powodu nieopłacenia składek przez okres powyżej 6 m-cy – 10 osób,

16-18.06.2016

IV szkoleniowe spotkanie integracyjne redakcji i rad programowych czasopism okręgowych izb inżynierów budownictwa w Szczecinie.

W czasie spotkania ustalono między innymi zasady tworzenia oraz rozpowszechniania wkładek technicznych do biuletynów okręgowych izb. ŚIOIB reprezentowali rzecznik prasowy ŚIOIB Roman Karwowski oraz redaktor Informatora ŚIOIB Maria Świerczyńska.

16-18.06.2016

XXV Kongres Techników Polskich i III Światowy Zjazd Inżynierów Polskich we Wrocławiu.

ŚIOIB reprezentował przewodniczący Rady Franciszek Buszka.

17-18.06.2016

Egzaminy ustne w XXVII sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane.

18.06.2016

XVI zawody strzeleckie; więcej na str. 25

18-19.06.2016

V Mistrzostwa Polski Samorządów Zawodowych w Brydżu Sportowym pn. „Misja” zorganizowane przez Mazowiecką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa wraz z Okręgową Izbą Lekarską w Warszawie.

W ramach Mistrzostw odbyły się cztery turnieje brydżowe: dwa turnieje par, turniej indywidualny i turniej teamów. Rozgrywki odbywały się w siedzibie Mazowieckiej Izby. Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa tradycyjnie już wystawiła 6-osobową ekipę brydżową (K.Cios, T.Dudziak, M.Gacek, J.Kozula, J.Ujma, T. Szendzielarz), która odniosła znaczne sukcesy. W turnieju par na zapis maksymalny czwarte miejsce zajęła para K.Cios-Krzeczek (Izba Lekarska), a piąte miejsce para T.Dudziak-T.Szendzielarz. W drugim turnieju par na punkty meczowe drugie miejsce zajęła para J.Ujma-R.Gruda (Izba Architektów), a trzecie para M.Gacek-J.Kozula. W turnieju indywidualnym sukcesów nie było. Najlepiej wypadli J.Ujma - 6 miejsce, M.Gacek - 7 miejsce, T.Szendzielarz - 9 miejsce. Ostatnim turniejem był turniej drużynowy. Ekipa ze Śląska wystawiła dwa teamy, jeden w składzie: T.Dudziak-T.Szendzielarz i M.Gacek-J.Kozula (Bielsko-Biała) i drugi w składzie integracyjnym: K.Cios-L.Krzeczek (Izba Lekarska) i J.Ujma-R.Gruda (prezes Krajowej Rady Izby Architektów RP). W tym głównym turnieju po 6 meczach zwycięstwo odniósł team śląski w skład którego wchodził nasi członkowie K.Cios i J.Ujma oraz reprezentanci samorządu lekarskiego i architektów. Drugi team ze Śląska zajął 5. miejsce.

Oprócz rozgrywanych turniejów prowadzona była klasyfikacja długofalowa, która uwzględniła wyniki uczestników we wszystkich turniejach. W tej klasyfikacji zwyciężył członek ŚIOIB Jerzy Ujma. Pozostali uczestnicy naszej Izby zajęli wysokie miejsca: M.Gacek - 6, K.Cios - 7, T.Szendzielarz - 8, J.Kozula - 9, T.Dudziak - 11. Sklasyfikowanych zostało 51 uczestników. Koledzy z Warszawy z Jerzym Kotowskim (MOIB) i Krzysztofem Machutem (Izba Lekarska) na czele zapewnili wzorową organizację, przyjazny i koleżeński klimat i miłą atmosferę. Na zakończenie imprezy zdobywcy trzech pierwszych w poszczególnych turniejach otrzymali medale i pamiątkowe statuetki.

KALENDARIUM WYDARZEŃ

23.06.2016

Spotkanie Młodych Inżynierów w siedzibie ŚIOIB w Katowicach zorganizowane przez Łukasza Mikulskiego.

24-25.06.2016

XV Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa; więcej na stronie 16.

30.06.2016

Posiedzenie Składu Orzekającego Rady ŚIOIB w celu rozpatrzenia indywidualnych spraw członkowskich.

Podczas posiedzenia podjęto 3 decyzje o umorzeniu wszczętego z urzędu postępowania w sprawie zawieszenia w prawach członka Izby, z powodu nieopłacenia składek przez okres powyżej 6 m-cy, z tytułu bezprzedmiotowości dalszego postępowania oraz 40 uchwał:

- w sprawie przyjęcia w poczet członków Izby – 14 osób,
- o zakończeniu okresu zawieszenia w prawach członka Izby – 13 osób,
- o zawieszeniu na własny wniosek w prawach członka Izby – 30 osób,
- o skreśleniu z listy członków Izby z powodu zgonu – 5 osób,
- o skreśleniu na własny wniosek z listy członków Izby – 2 osób,
- o skreśleniu z listy członków Izby z powodu orzeczenia o utracie uprawnień budowlanych – 1 osoby.

01.07.2016

Delegacja członków Łódzkiej OIIB w siedzibie ŚIOIB w Katowicach.

W związku z zorganizowaną przez Łódzką OIIB wycieczką techniczną na teren województwa śląskiego, kilkudziesięcioosobowa grupa członków Łódzkiej OIIB miała okazję zwiedzić zabytkową kopalnię Guido, zapoznać się z budynkami Katowickiej Strefy Kultury w tym NOSPR-u, z historycznymi zabudowaniami Nikiszowca i Giszowca. Delegacja pod przewodnictwem Agnieszki Jończy, zastępcy przewodniczącej Rady Łódzkiej OIIB, odwiedziła również naszą nową siedzibę w Katowicach-Giszowcu.

04.07.2016

Wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych - uroczystość zorganizowana przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną ŚIOIB; więcej na str. 18.

07.07.2016

Posiedzenie Prezydium Rady ŚIOIB.

Program posiedzenia obejmował:

- przyjęcie Protokołu poprzedniego posiedzenia Prezydium,
- omówienie kalendarium wydarzeń w miesiącach maj, czerwiec 2016 roku,
- przyjęcie informacji o uchwałach Składu Orzekającego Rady,
- przekazanie informacji o wynikach ekonomicznych ŚIOIB,
- omówienie przebiegu XV Zjazdu Krajowego PIIB,
- omówienie wniosków złożonych na XV Zjeździe Sprawozdawczym ŚIOIB,
- informację o pracach i posiedzeniu Śląskiego Forum Samorządów Zawodów Zaufania Publicznego,
- informację o ustanowieniu służebności przejazdu i przechodu na działce o nr. geodezyjnym 3220/55 na rzecz użytkownika wieczystego działek 3218/55 i 3219/55,
- omówienie warunków przeprowadzenia konkursu „Nowoczesny Inżynier-2016”,
- przygotowanie nowej ankiety w sprawie prenumeraty czasopism,
- ustanowienie patronatu branżowego nad planowanymi w 2016 roku konferencjami.



DNI INŻYNIERA BUDOWNICTWA

Placówki Terenowe organizują dla swoich członków Dni Inżyniera Budownictwa, które odbędą się w następujących terminach:

- 23 września w Katowicach,
- 24 września w Bielsku-Białej i Gliwicach,
- 29 września w Częstochowie,
- 7 października w Rybniku.

Organizatorzy zaplanowali bardzo ciekawy program. Dokładne informacje ze szczegółowymi programami zamieszczone są na stronie internetowej Izby oraz będą przesłane newsletterem.

ZAPRASZAMY WSZYSTKICH DO UDZIAŁU

Buduje się...

ROZMOWA Z BURMISTRZEM ŻYWCA ANTONIM SZLAGOREM



Burmistrz Żywca
Antoni Szlagor

Panie Burmistrzu, z okna pańskiego gabinetu widać wyraźnie, że żywiecki Rynek po prostu tętni życiem...

Tak, w chwili kiedy rozmawiamy rozkładane są stoiska rękodzielników, którzy będą prezentować swoje dzieła podczas Tygodnia Kultury Beskidzkiej; to największe w Europie święto folkloru co roku przyciąga w Beskidy tłumy turystów. Jest już rozstawiona scena

plenerowa, na której przez 9 dni będą występować kapele, soliści i instrumentalisci. Rynek stał się kolejnym miejscem w mieście, gdzie kwitnie kultura. Tutaj odbywa się nie tylko TKB, ale również elementy Dni Żywca, a także inne imprezy, które przyciągają mieszkańców i sporą grupę turystów. Co rusz słychać głosy, że żywiecki Rynek, to taki „mały Kraków”, gdzie czas płynie jakby bardziej powoli, gdzie wieczory spędza się w miłym

towarzystwie siedząc w ogródkach letnich. Tu muszę powiedzieć głośno i wyraźnie, że moja decyzja o całkowitego wyłączenia Rynku z ruchu samochodowego budziła na początku sporo kontrowersji, ale dziś patrząc z perspektywy czasu na pewno bym jej nie zmienił. Idąc śladem większości miast, dla których Rynek to wizytówka i prawdziwe serce miasta, broniłem swojej decyzji, by nie pozwolić po Rynku jeździć ani na nim parkować. Dzisiaj wiele osób przychodzi do mnie i mówi „Panie burmistrzu, jak widzę jak ten Rynek żyje, jak ludzie tu doskonale się czują, to muszę przyznać panu rację. Tu nie powinno być w ogóle samochodów, a przed oddaniem Rynku byłem pewien, że tu musi być przejazd i parkingi”. Z Rynkiem było związanych wiele obaw. Pojawiały się sygnały, że jest za dużo betonu, a za mało zieleni. Uspakajałem, że potrzeba czasu, aby rośliny się ukorzeniły, zaczęły kwitnąć, a wtedy wszyscy zobaczą, że będziemy mieć jeden z ładniejszych w południowej Polsce rynków. I tak też się stało.





O tej inwestycji trzeba powiedzieć, że była jedną z najszybszych i zrealizowanych dokładnie w planowanym terminie.

Od dawna nosiliśmy się z zamiarem przebudowy Rynku, jednak biorąc pod uwagę, że były realizowane dwie duże inwestycje, takie jak budowa nowego mostu na rzece Sole oraz dokończenie drogi ekspresowej S-69 (obecnie S-1), stwierdziliśmy, że nie można narażać mieszkańców na to, by w tym samym czasie była realizowana kolejna inwestycja. Dlatego prace rozpoczęły się w październiku 2014, ale pierwsza impreza na nowej płycie Rynku odbyła się już 11 listopada 2015 roku, czyli praktycznie po roku od rozpoczęcia inwestycji. O tym jak duże możliwości daje to miejsce, mieszkańcy przekonali się już w grudniu w trakcie Jarmarku Bożonarodzeniowego, kiedy Rynek nabrał świątecznego klimatu, z feerią świateł oraz unoszącym się wokół zapachem igliwia i piernikowego ciasta. Od maja na Rynku pojawiły się ogródki letnie, a w sezonie letnim praktycznie nie ma weekendu, by nie odbywała się tu jakaś impreza

kulturalna. Rynek wybudowaliśmy z własnych środków kosztem 6,8 mln złotych.

Wspomniał Pan o odcinku drogi S-69, który przybliżył Żywiec do Bielska-Białej i Śląska. To była trwająca długo inwestycja, na którą w Żywcu chyba wszyscy czekali...

Ta inwestycja była realizowana etapami. Po drodze upadały konsorcja, które ją budowały, było bardzo dużo nerwów. Dziś na szczęście poszło to w zapomnienie i wszyscy możemy korzystać z szybkiego połączenia Żywca z Bielskiem-Białą i resztą województwa śląskiego. 24 lipca 2015 roku był dniem, kiedy oddano do użytku prawie 10-kilometrowy odcinek drogi ekspresowej łączący węzeł Buczkowice z węzłem Żywiec. Po oddaniu tego odcinka do użytku pojawił się jednak inny problem – okazało się, że o ile samą trasę pokonuje się bardzo szybko, o tyle istnieje bardzo poważny problem ze zjazdem do Żywca. W godzinach szczytu z Bielska do Żywca jechało się kilkanaście minut, ale do samego Żywca zjazd trwał przynajmniej pół godziny. Kilka tygodni temu problem ten został częściowo rozwiązany, gdy wprowadzono nową organizację ruchu na moście między rondami. Dzięki niej w obie strony są dwa pasy, co powoduje rozładowanie korków w okolicy zjazdu z drogi ekspresowej. Oczywiście najlepszym rozwiązaniem byłby dodatkowy pas do zjazdu, który prowadziłby np. do planowanego w przyszłości Punktu Obsługi Klienta, adresowanego do kierowców samochodów ciężarowych. Wtedy problem wydłużonego czasu zjazdu do miasta zostanie całkowicie rozwiązany. Nie ma jednak co narzekać, dziś by dojechać do Bielska-Białej kierowca z Żywca potrzebuje kilkunastu minut, a nie jak kiedyś przynajmniej godziny.



Czy nowy – stary most na Sole spełnił swoje oczekiwania?

To inwestycja realizowana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich przy naszym wsparciu merytorycznym. Oczywiście budowa mostu była priorytetem, gdyż dotychczasowy stanowił poważne zagrożenie i wszyscy w razie ryzyka powodzi baliśmy się, że jego konstrukcja może nie wytrzymać. Powstał nowy jednoprzęsłowy most o rozpiętości blisko 109 metrów. Jednak bardzo istotne jest to, że przy budowie mostu udało się wybudować również półotwarty tunel oraz nowe rondo, które usprawniły ruch w kierunku na Korbielów, odciążając tym samym ulice Żeromskiego, gdzie korki były codziennością. Dzięki tej inwestycji Żywiec ma już obwodnicę we wszystkich kierunkach, zarówno na Bielsko-Białą, jak i na Suchą Beskidzką oraz Korbielów. Te inwestycje – chociaż dzisiaj dla wszystkich są już codziennością i nikt nie zwraca na to specjalnej uwagi – sprawiły, że po mieście można jeździć płynnie. Oczywiście nie powiem, że nie ma w Żywcu w ogóle korków, ale one są praktycznie w każdym mieście. Chodzi o to by je minimalizować i to nam się w dużym stopniu udało.

Żywiec może pochwalić się również niedawno odnowionym dworcem kolejowym...

W kontekście tej inwestycji padło bardzo

ładne słowo „estetyzacja”. Jeszcze pod koniec 2014 roku, dworzec PKP raczej straszył niż przyciągał turystów. Sypiące się mury, przeciekający dach, dziurawe rynny, to był dość koszmarny widok. Interweniowałem w tej sprawie w PKP wiele razy. W końcu jednak znaleźli się właściwi ludzie, którzy tematem zajęli się na poważnie i właśnie pod koniec 2014 roku został ogłoszony przetarg na wspomnianą „estetyzację” dworca. Wpłynęły 4 oferty. Zadaniem wykonawcy był remont elewacji i pokrycia dachowego, a także wymiana stolarki okiennej i drzwiowej





oraz instalacja odprowadzająca wodę deszczową z dachu. Wszystko to sprawiło, że dzisiaj to miejsce po prostu dobrze wygląda. Osoby przyjeżdżające do Żywca pociągami nie mają już złych skojarzeń z tą stacją, a mieszkańcy cieszą się, że ich dworzec (jego historia sięga 1878 roku, do postaci jaką znamy teraz został przebudowany jeszcze przed I wojną światową) jest kolejną wizytówką miasta.

Warto wspomnieć o jednej z największych inwestycji w Polsce, jaką był Projekt pn. „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie –

Faza II”, w ramach której powiat żywiecki zyskał tysiące kilometrów sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej. Czy miasto Żywiec też na tym skorzystało?

Oczywiście, że tak. I to bardzo. Niesłyszane istotny był kontrakt „Instalacja suszenia osadów”. Został on już zakończony i rozliczony. Zakres kontraktu obejmował: zaprojektowanie i wykonanie kompletnej suszarni osadów dla Komunalnej Oczyszczalni Ścieków w Żywcu wraz z towarzyszącą infrastrukturą, łącznie z przeniesieniem do hali suszarni wirówek. 6 lutego 2012 roku została podpisana umowa na budowę instalacji suszenia osadów. 13 września 2013r. w Żywcu została oficjalnie oddana do użytku jedna z najnowocześniejszych suszarni osadów ściekowych w Polsce. Prace były prowadzone przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu. Równie ważny był kontrakt nr 10 „Prace badawcze dla uszczelnienia istniejącej sieci”. Przedmiotem zamówienia było wykonanie dla sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej, będących w eksploatacji przez poszczególne Gminy lub na ich zlecenie przez zbiorczych Eksploatatorów „Beskid – Ekosystem” Sp. z o.o. i MPWiK Żywiec, usługi polegające na wykonaniu prac badawczych określających stopień rozszczelnienia sieci wodociągowej lub



kanalizacyjnych. Zgodnie z umową prace na kontrakcie zostały podzielone na poszczególne etapy w skład których wchodziły:

Etap I

Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji istniejących sieci wodociągowej i kanalizacyjnych (określenie rzędnych góry i dna studzienek, wlotów i wylotów kanałów i przykanałów, określenie średnic i materiałów istniejących rur i studzienek, odległości pomiędzy osiami studzienek).

Etap II

Wyk. prac badawczych określających stopień rozszczelnienia sieci wodociągowej z określeniem miejsc wycieków wody, stanu istniejących przewodów, armatury wraz z analizą kwalifikującą poszczególne odcinki do wykonania koniecznych napraw z opisem przyjętej technologii, lub do wymiany odcinków, prac badawczych określających charakterystykę stanu istniejących kanałów, rurociągów tłocznych i studni wraz z analizą określającą zakres koniecznych napraw lub wymian z opisem przyjętej technologii renowacyjnej.

Etap III

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zakresu zakwalifikowanego do renowacji lub wymiany kanałów i wodociągów w oparciu o wykonaną analizę wykonaną w ww. pracach badawczych po uzyskaniu pozytywnej oceny Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego dla wykonanej charakterystyki stanu istniejącego i kwalifikacji zakresu do renowacji i wymiany.

Jeśli chodzi o samą budowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, to w Żywcu mamy 3 kontrakty. Pierwszy z nich o numerze 23, który jest jeszcze w trakcie realizacji, obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 41,67 km oraz sieć wodociągowa o długości 37 km. Zakończono i rozliczono natomiast kontrakt nr 24 „Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w Gminie Żywiec”, który przewidywał:

- sieć kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami o długości ok.61 km oraz 15 przepompowni ścieków,
- sieć wodociągowa o łącznej długości ok. 30 km wraz z rozbudową istniejących obiektów wodociągowych i 3 pompownie wody

oraz kontrakt nr 25 „Uszczelnienie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w Gminie Żywiec”, w którego zakres wchodziło:

- uszczelnienie sieci kanalizacyjnej o łącznej długości ok. 20 km oraz sieci wodociągowej wraz z przyłączami o łącznej długości ok. 9 km,
- dodatkowo wykonano renowację 629 szt. studni kanalizacyjnych polegającą na remoncie i uszczelnieniu kinety, spocznika i miejsca połączenia spocznika ze ścianą studni.

Jak widać była to potężna inwestycja, która z całą pewnością poprawi komfort życia mieszkańców i wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne w naszym mieście.

Zaczęliśmy od imprez kulturalnych, które odbywają się na Rynku, by więc spaść kłmra

naszą rozmowę zapytam o miejsce, gdzie w sezonie letnim imprez jest najwięcej, czyli o nowy, piękny zadaszony również dla widzów amfiteatr...

Amfiteatr „Pod Grojcem” został wybudowany ze środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (85% finansowania) oraz budżetu miasta (pozostała część). Całość inwestycji kosztowała: 15 895 422,00 zł. Przedmiotem projektu było doprowadzenie do ożywienia gospodarczego oraz wielofunkcyjne wykorzystanie zdegradowanej przestrzeni miejskiej stanowiącej część terenów rekreacyjnych zajmowanych przez Amfiteatr pod Grojcem w Żywcu w drodze rewitalizacji i zagospodarowania tej infrastruktury na cele: kulturalne, rekreacyjne, turystyczne, społeczne i gospodarcze. Realizacja inwestycji objęła prace przygotowawcze: opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego, rzeczową realizację inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, wykonanie dokumentacji technicznej oraz uzgodnień i kosztorysów, uzyskanie pozwolenia na budowę, prace i dostawy budowlane: prace rozbiórkowe, rozbudowa i remont obiektu widowiskowego wraz z zapleczem (sieć i przyłącza wodno-kanalizacyjne, energetyczne; scena główna z płytą, budynek biurowo-socjalny, trybuna widowni z zapleczem sanitarnym, zadaszenie - przykrycie membranowe, montaż nagłośnienia i oświetlenia sceny oraz monitoringu), zagospodarowanie terenu wokół obiektu, przebudowa drogi wewnętrznej i wykonanie dojazdów pieszo-jezdnymi, ogrodzenie i oświetlenie), nadzór autorski, a także nadzór inwestorski i promocję projektu.

Dzięki tej inwestycji Żywiec ma jeden z najładniejszych obiektów tego typu w Polsce, który służy mieszkańcom i turystom. Zadaszenie widowni sprawia, że można oglądać imprezy bez względu na pogodę, co znacznie podniosło funkcjonalność tego obiektu.

W ciągu roku w amfiteatrze i na scenach bocznych, które znajdują się tuż obok amfiteatru na tak zwanych Błoniach odbywa się mnóstwo imprez kulturalnych. Jedną z nich jest „Męskie Granie”, którego finał co roku odbywa się właśnie w Żywcu i gromadzi ponad 10 tysięcy widzów.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał Roman Karwowski





XV Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Podczas obrad XV Krajowego Zjazdu Sprawozdawczego PIIB, odbywającego się w dniach 24-25 czerwca 2016 w Warszawie, delegaci podsumowali działalność samorządu zawodowego inżynierów budownictwa w 2015 roku oraz uczestniczyli w ważnej debacie nt. „Co pomaga, a co przeszkadza w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa?”

W zjeździe uczestniczyło 184 spośród 201 delegatów reprezentujących ponad 115-tysięczną rzeszę członków samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. Na zjazd przybyli również zaproszeni goście, wśród nich m.in. Tomasz Żuchowski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Budownictwa i Infrastruktury, Jacek Szer, p.o. Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, Stanisław Kuś, przewodniczący I Komitetu Organizacyjnego PIIB oraz przedstawiciele ubezpieczyciela STU Ergo Hestia S.A. i stowarzyszeń naukowo-technicznych.

W wystąpieniu otwierającym obrady XV Krajowego Zjazdu PIIB prezes Krajowej Rady PIIB Andrzej Roch Dobrucki podkreślał, że priorytetami samorządu zawodowego inżynierów budownictwa są dbałość o wysokie kwalifikacje merytoryczne członków - osób wykonujących odpowiedzialny zawód zaufania publicznego - oraz zagwarantowanie przestrzegania przez nich zasad etyki zawo-

wej. Od tego zależy ranga naszego zawodu oraz przyszłość samorządu w niełatwych dla naszej branży uwarunkowaniach, na które mają wpływ m.in. niedoskonałe przepisy prawa komplikujące procesy budowlane. Deklarował współpracę z uczelniami w celu właściwego przygotowania przyszłych absolwentów do wykonywania zawodu. Zaplanowana w pierwszym dniu zjazdu debata programowa ma służyć określeniu działań PIIB w kierunku poprawy warunków wykonywania naszego zawodu, a w konsekwencji również wzrostowi jego społecznego prestiżu.

Po wyborze przewodniczącego Zjazdu, Stanisława Karczmarczyka z Małopolskiej OIIB, prezydium w składzie: Ewa Dworska ze Śląskiej OIIB, Małgorzata Mikolajewska-Janiaczek z Dolnośląskiej OIIB, Andrzej Cegielnik z Lubuskiej OIIB i Roman Lulis z Mazowieckiej OIIB oraz komisji zjazdowych, odbyła się część problemowa XV Zjazdu na temat „Co pomaga, a co przeszkadza

„dza w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa?” Przygotowanie do debaty stanowił materiał rozesłany uprzednio delegatom. Komitet Programowy pod przewodnictwem Zbigniewa Kledyńskiego (Mazowiecka OIIB), wiceprezesa Krajowej Rady PIIB, wyodrębnił 4 grupy tematyczne. Były to: uwarunkowania prawne wykonywania zawodu inżyniera budownictwa, samorząd zawodowy inżynierów budownictwa, dopuszczanie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz uwarunkowania ekonomiczne wykonywania zawodu inżyniera budownictwa. Debata poprowadził Zbigniew Kledyński, a tematy przybliżyli do dyskusji autorzy poszczególnych rozdziałów, kolejno: Ewa Dworska (Śląska OIIB), Danuta Paginowska (Dolnośląska OIIB), Adam Podhorecki (Kujawsko-Pomorska OIIB) i Mieczysław Grodzki (Mazowiecka OIIB). Podsumowaniem dyskusji było sformułowanie „Stanowiska XV Krajowego Zjazdu PIIB w sprawie wykonywania zawodu inżyniera budownictwa”, które zawiera wykaz najważniejszych zadań i celów w średnio i długoterminowej perspektywie działalności PIIB. Relacja filmowa z przebiegu debaty, nagrana w całości przez telewizję internetową Dolnośląskiej OIIB, jest dostępna na stronie <http://serwer1500784.home.pl/autoinstalator/wordpress1/>.

W pierwszym dniu obrad delegaci ocenili również działalność samorządu zawodowego inżynierów budownictwa w 2015 roku, przyjmując sprawozdania przewodniczących wszystkich krajowych organów statutowych oraz udzielając absolutorium Krajowej Radzie PIIB. Przyjęli także budżet na 2017 rok. Na koniec Danuta Gawęcka, sekretarz Krajowej Rady PIIB, zaprezentowała budynek zakupiony na siedzibę PIIB oraz wizualizację obiektu po remoncie.

W drugim dniu obrad XV Zjazdu PIIB odbyła się uroczystość wręczenia Medali Honorowych PIIB oraz Złotych i Srebrnych Odznak Honorowych PIIB osobom wyróżniającym się w pracach samorządu zawodowego inżynierów budownictwa. Ponadto Ryszard Trykosko, przewodniczący Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, wręczył Andrzejowi R. Dobruckiemu Odznakę Honorową „Zasłużony dla Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa”. Odbyła się również dyskusja na temat wniosków, które wpłynęły do Komisji Uchwał i Wniosków, zakończona przyjęciem sprawozdania przewodniczącego KUiW. W obradach XV Zjazdu uczestniczyli aktywnie delegaci ŚOIIB. Ewa Dworska była sekretarzem Zjazdu, Maria Świerczyńska sekretarzem Komisji Uchwał i Wniosków, Marek Karnowski członkiem Komisji Skrutacyjnej.

Maria Świerczyńska



UBEZPIECZENIE NNW

Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa informuje, że członkowie Izby oraz ich małżonkowie są objęci grupowym ubezpieczeniem następstw nieszczęśliwych wypadków w Towarzystwie Ubezpieczeń Compensa S.A. Vienna Insurance Group. Szczegółowe informacje, w tym "Ogólne warunki ubezpieczenia", są dostępne na stronie internetowej ŚOIIB <http://slk.piib.org.pl/> w zakładce Członkostwo/Ubezpieczenia.

Wiosenna sesja egzaminacyjna 2016

W dniach 20 maja - 18 czerwca 2016 roku odbyła się w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa XXVII sesja egzaminacyjna na uprawnienia budowlane.



Do Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB wpłynęło 535 wniosków o dopuszczenie do egzaminu, w tym 313 nowych wniosków, z których żaden nie został zaopiniowany negatywnie z powodu niewystarczającej praktyki zawodowej. Po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego do egzaminu dopuszczono łącznie 535 osób. Do egzaminu testowego przystąpiło 459 osób, natomiast do egzaminu ustnego - 384 osoby.

W trakcie wiosennej sesji uprawnienia budowlane uzyskało 247 osób w następujących specjalnościach:

- konstrukcyjno – budowlanej 93 osoby,
- inżynierskiej – drogowej 30 osób,
- inżynierskiej – mostowej 14 osób,
- inżynierskiej – kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych 15 osób,
- inżynierskiej – kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym 2 osoby,
- inżynierskiej hydrotechnicznej 3 osoby,
- instalacyjno – sanitarnej 55 osób,
- instalacyjno – elektrycznej 33 osoby,
- instalacyjnej – telekomunikacyjnej 2 osoby.

Uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych osobom, które zdały egzamin w wiosennej se-

sji egzaminacyjnej 2016 roku odbyło się w dniu 04 lipca br. Wśród osób zaproszonych na uroczystość wręczenia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych byli przedstawiciele Prezydium Rady ŚIOIB oraz stowarzyszeń naukowo-technicznych. Odbierający decyzje złożyli uroczyste ślubowanie.

Biuro ŚIOIB



VIII Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości

W dniach 7 - 8 czerwca 2016 obradowała w auli Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach konferencja VIII Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości nt. „Wymogi techniczne i technologie modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej”, organizowana w ramach przedsięwzięcia programowego pn. „Rewitalizacja osiedli mieszkaniowych i miast”.



Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była jednym z głównych organizatorów, wraz ze Śląską Izbą Budownictwa i Katowickim Oddziałem PZITB, obok innych podmiotów uczestniczących w Forum Budownictwa Śląskiego.

Inauguracyjną sesję poprowadzili Franciszek Buszka – przewodniczący Rady ŚIOIB oraz Tadeusz Wnuk – prezydent Śląskiej Izby Budownictwa. Po otwarciu konferencji i powitaniu uczestników przez prowadzących obrady, temat: „Oceny końcowe i rekomendacje VI i VII konferencji „Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości” przedstawił Tadeusz Wnuk i Kazimierz Konieczny – kierownik Oddziału Śląskiego Instytutu Techniki Budowlanej, a „Informację o przebiegu i problemach realizacji zakończonej budowy Drogowej Trasy Średnicowej Katowice - Gliwice” - Andrzej Bauer, prezes Zarządu Drogowej Trasy Średnicowej S.A.

Tematy kolejnych sesji pierwszego dnia to: „Systemy ociepleń i termomodernizacji budynków” oraz „Finansowanie przedsięwzięć modernizacyjnych budynków”, a drugiego dnia: „Wpływ nowoczesnej stolarki okiennej i drzwiowej na zwiększanie efektywności energetycznej budynków” i „Prezentacje firmowe termomodernizacji budynków oraz

rewitalizacji miast i osiedli mieszkaniowych”. Uczestnikami konferencji byli przedstawiciele samorządów terytorialnych miast i powiatów regionu śląskiego oraz kraju, podmiotów zarządzających zasobami mieszkaniowymi, a także organizacje producenckie i wykonawcze robót termomodernizacyjnych. Na konferencji byli również obecni członkowie ŚIOIB oraz przedstawiciele kilku okręgowych izb inżynierów budownictwa oraz Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP.

Programowym celem konferencji jest uzyskanie wymiernych korzyści ekonomicznych, środowiskowych i społecznych w wyniku wdrażania programu termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, a finansowym - zapewnienie maksymalnego publicznego wsparcia finansowego dla kompleksowej modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkaniowych i użyteczności publicznej z krajowego Programu Operacyjnego: - „Infrastruktura i Środowisko” oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020.

Druga konferencja ósmej edycji Śląskiego Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości odbędzie się w ramach VI Międzynarodowego Kongresu MŚP.

Maria Świerczyńska



Ekran przezroczysty łagodzi tunelowanie drogi (J. Kostuch)



Pnącza porastające ekran przeciwakustyczny dodatkowo zmniejszają natężenie dźwięku (J. Kostuch)



Obustronne pokrycie ekranu przez pnącza (J. Kostuch)

Ocena występujących w Polsce przeciwakustycznych ekranów drogowych

Rozwój motoryzacji samochodowej wiąże się ewidentnie ze wzrostem hałasu drogowego, który przy dużym natężeniu ruchu staje się uciążliwy lub wprost nieznośny dla ludzi mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie drogowych szlaków komunikacyjnych.

Wywołany przez jeżdżące po drogach samochodowe środki transportu hałas znacznie niekiedy przewyższa dopuszczalne normy, które w ciągu dnia nie powinny przekraczać 60 dB a w nocy 40 dB. Z badań przeprowadzonych na przelotowych ulicach Krakowa (Kostuch, Kostuch 2014) wynika jednak, że jest on znacznie większy - w dzień wynosi 85-90 dB a w nocy ponad 60-70 dB. Takie natężenie hałasu jest wręcz szkodliwe dla ludzi, którzy na taki hałas są przez dłuższy czas narażeni. Ponadnormatywny hałas powoduje rozmaite dolegliwości. Są nimi najczęściej: rozkojarzenie umysłowe, osłabienie aktywności życiowej, bóle głowy, zmniejszenie odporności, a w związku z tym zwiększona zapadalność na przeziębienia i rozmaite choroby infekcyjne. Taki hałas zwiększa także nerwowość, utrudnia poruszanie się, osłabia słuch, a nawet może powodować jego utratę.

Zapobieganie więc tym negatywnym następstwom ponadnormatywnego hałasu jest całkowicie uzasadnioną koniecznością. Można ją realizować w różny sposób: przenieść budownictwo mieszkaniowe na taką odległość od drogi, przy której hałas nie jest już uciążliwy, albo budować wały ziemne lub ekrany przeciwakustyczne pomiędzy jezdnią a budynkami zamieszkiwanymi przez ludzi. Ponieważ budowa drogowych ekranów przeciwakustycznych jest znacznie tańsza niż przenoszenie budynków mieszkalnych na większą odległość od drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego, przeto znacznie częściej buduje się ekrany niż przenosi domy, chociaż to również zdarza się czasem. Rzadko natomiast wykorzystuje się ziemne obwałowania przeciwakustyczne, mimo że są one najbardziej skuteczne a cenowo mogą niekiedy konkurować z ekranami. Na przykład przy budowie drugiego pasa jezdni drogi krajowej nr 7 Kraków-Warszawa przez Kielce i Radom absolutnie nie można kwestionować budowy przeciwakustycznych ekranów drogowych - w miejscach gdzie są niezbędne - gdyż jak to wynika z naszych badań (Kostuch, Kostuch 2014) faktycznie zmniejszają one natężenie dźwięku średnio o 12dB. Niestety nie zawsze są zlokalizowane tam gdzie jest to nieodzowne. Na wielu odcinkach tej drogi mogłyby być zastąpione wałami.

Długość drogowych ekranów przeciwakustycznych w Polsce

Obecnie łączna długość dróg szybkiego ruchu wynosi w naszym kraju nieco ponad 3000 km, z czego na autostrady przypada ponad 1550 km i prawie tyle samo na drogi eks-

presowe. Przeważnie ekrany drogowe zainstalowane przy tych drogach stanowią według naszych szacunków około 40 %, czyli rozciągają się na długości przeszło 1200 km. Długość ekranów zwiększa się wraz z budową nowych odcinków dróg i autostrad. Przeważnie ekrany drogowe występujące w naszym kraju nie są identyczne. Różnią się wysokością, tworzywem z którego są zbudowane a także kolorystyką. Przeważnie ich wysokość wynosi 4 - 6m, niższe ekrany są stosowane w miejscach gdzie jezdnie są wcięte w teren i część wyciszającą hałas drogowy stanowi przydrożna skarpa wznoszącego się terenu. Ekranów z tworzywa sztucznego jest zdecydowanie najwięcej, co wynika głównie z założeń jakie przyjęto przy wyciszaniu hałasu drogowego. Obecnie podobne parametry uzyskuje się także przy ekranach pleksiglasowych oraz szklanych, paździerzowych, drewnianych i innych.

Kolorystyka przeciwakustycznych ekranów drogowych jest również zróżnicowana. Spotyka się ekrany jednokolorowe, jasnozielone i popielate, brunatne, brązowe i szare. Są też malowane w deseń o figurach geometrycznych, w porównaniu z ekranami jednobarwnymi wyraźnie odwołują uwagę kierowców. Najbardziej jednak pożądane są ekrany przezroczyste, które w odbiorze wizualnym nie tunelują drogi tak jak ekrany nieprzezroczyste, ponieważ nie zasłaniają widoków na pobocza drogowe. W czasie jazdy możliwy jest więc kontakt wzrokowy z tym co jest po obu stronach jezdni. Ma to również duże znaczenie dla pewnego rodzaju komfortu prowadzenia pojazdu a nawet bezpieczeństwa jazdy, bo samopoczucie kierowcy jest wyraźnie lepsze. Z przeprowadzonych przez nas pomiarów (Kostuch, Kostuch 2013) wynika, że wyciszanie hałasu przez ekrany przezroczyste jest prawie identyczne jak przez inne ekrany nieprzezroczyste. W związku z tym zastanawiające jest dlaczego w ekranizacji dróg ich udział jest tak niewielki. Być może dlatego, że są one bardziej niebezpieczne dla ptaków. Jeśli jednak są na nich poprzyklejane sylwetki ptaków drapieżnych, wówczas niebezpieczeństwo zderzenia ptaka z ekranem zbliża się do zera; ptaki widząc na ekranie swych wrogów naturalnych wznoszą się w górę, by w ten sposób uniknąć z nimi zetknięcia.

Koszt budowy ekranów

Przeciwakustyczne ekrany drogowe są budowlami solidnymi, ponieważ muszą sprostać nawet najbardziej silnym wiatrom, więc prostopadle względem ekranu. Szcze-

gólnie dotyczy to ekranów wysokich, których powierzchnie są niekiedy zbliżone do powierzchni bardzo dużych żagli. Konstrukcja musi gwarantować stabilność i bezpieczeństwo ekranów nawet przy bardzo silnych i gwałtownych wiatrach typu huraganowego. Przewrócenie lub zerwanie przeciwakustycznego ekranu drogowego mogłoby być katastrofalne w skutkach dla użytkowników drogi. Wykonawstwo musi zapewniać nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych całkowitą stabilność ekranów. Dlatego są one wykonywane na betonowym fundamencie, w którym posadzone są pionowo stalowe słupy nośne do przytwierdzenia ekranów. Z tego też względu budowa przeciwakustycznych ekranów drogowych jest bardzo kosztowna. Przykładowo - wg raportu NIK - koszt budowy ekranów na 91-kilometrowym odcinku autostrady A2, od węzła Stryków do węzła Konotopa, wyniósł około 200 mln zł, co stanowi 7% kosztów realizacji tego odcinka drogi, natomiast budowa ekranów przeciwakustycznych o długości 230 km na autostradach A2, A1 oraz na drodze S8 - na odcinku Piotrków Trybunalski - Warszawa kosztowała 556 mln zł. Przy budowie przeciwakustycznych ekranów drogowych na ogół nie bierze się pod uwagę redukcji kosztów, gdyż niewątpliwie rzutowałaby ona na ich jakość a do tego w żadnym wypadku dopuścić nie wolno. Niestety zbyt rzadko bierze się pod uwagę zastąpienie ekranów obwałowaniami ziemnymi, które w wielu wypadkach, przy korzystnej konfiguracji terenu, mogłyby być nawet tańsze a przede wszystkim mniej szpecące środowisko przyrodnicze.

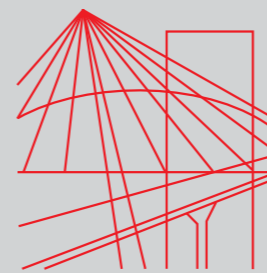
Lokalizacja ekranów

Mimo że przeciwakustyczne ekrany drogowe są niewątpliwie urządzeniami obniżającymi o kilkanaście decybeli hałas emitowany przez jeżdżące samochody, to jednak coraz częściej są krytykowane. Wynika to najczęściej z ich niewłaściwej lokalizacji, czyli instalowania ich tam gdzie sytuacja drogowa tego nie wymaga. Z naszych szacunków wynika, że ponad 30% istniejących w naszym kraju ekranów drogowych zlokalizowanych jest w miejscach, gdzie nie były potrzebne. Takimi niewłaściwymi lokalizacjami są najczęściej lasy, zagajniki lub zakrzaczenia terenu, gdzie oprócz drzew i zakrzaceń nie ma w pobliżu żadnych budynków mieszkalnych ani też inwentarskich ze zwierzętami. Bardzo też często widzi się ekrany drogowe, za którymi rozciągają się użytki rolne bez żadnych zabudowań gospodarskich. Również zbędne są ekrany zainstalowane niekiedy na terenach falistych gdzie droga zagłębia się poniżej powierzchni terenu na parę metrów, biegnąc ziemnym wykopem który prawie całkowicie wycisza hałas motoryzacyjny, oraz na wyniosłościach terenowych, za którymi nie ma nic oprócz zadrzewień względnie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Można też gdzieś zauważyć sytuacje odwrotne, czyli brak ekranów w miejscach gdzie są wskazane ze względu na istniejący budynek lub budynki mieszkalne. Co prawda nie są to sytuacje zbyt częste, ale się zdarzają. Czym się kierowano w takich wypadkach - trudno zrozumieć. Być może było to spowodowane istniejącymi planami zagospodarowania przestrzennego, uwzględniającymi przyszłe, niekiedy niesprecyzowane czasowo inwestycje budowlane. Takie podejście nie jest niestety wystarczającym uzasadnieniem, gdyż trwałość ekranów szacuje się na 15 lat. Ponieważ budowa przeciwakustycznych ekranów drogowych jest inwe-

stycją bardzo kosztowną - ich lokalizacja powinna być dobrze przemyślana. Nie powinny być budowane w miejscach gdzie nie są potrzebne, ale tylko tam gdzie jest to całkowicie zasadne. Tam gdzie wystarczającego uzasadnienia nie ma ekranów nie należy budować. Tego rodzaju pragmatyzm jest w decyzjach o budowie ekranów drogowych nieodzowny.

Na ogół wiadomo, że koszty budowy naszych autostrad są znacznie wyższe niż w innych krajach UE. Warto się więc zastanowić czy nie są one wynikiem stosowania przeciwakustycznej ekranizacji na odcinkach dróg gdzie ekrany są zbędne, co stanowi więcej niż 1/3 całej długości ekranów, a to nie jest mało. W innych krajach europejskich niepotrzebnych ekranów przeciwakustycznych raczej się nie spotyka, albo są nader rzadkimi wyjątkami na znikomych odcinkach i w całości kosztów ekranizacji w ogóle się nie liczą. W związku z tym niezrozumiałym jest fakt dlaczego u nas na tak długich odcinkach autostrad oraz dróg szybkiego ruchu zainstalowano ekrany akustyczne, chociaż nie było na to zapotrzebowania. Czyżby ich wykonawcy nie zdawali sobie sprawy gdzie były one potrzebne a gdzie zbędne? A może chodziło przede wszystkim o to, by na ich budowie jak najwięcej zarobić, jak to miało miejsce w ubiegłych latach z radarami drogowymi. Naszpikowano nimi drogowe szlaki komunikacyjne tak, że utrudniały transport drogowy. Ostatecznie zdecydowana większość radarów drogowych została zlikwidowana, bo głównym ich celem było wyłącznie zwiększanie dochodu. Czyżby podobnie miało być z ekranizacją dróg? W tym wypadku sprawa jest bardziej skomplikowana, bo przeciwakustycznych ekranów drogowych nie da się tak łatwo zlikwidować. Jest to bowiem budowla solidna, a koszt jej likwidacji byłby bardzo duży, być może nawet większy niż ich budowa. Niemniej jednak już obecnie podejmowane są decyzje o ich likwidacji na wielu odcinkach dróg, co spowoduje kolejne niepotrzebne wydatki. W przyszłości należy starać się by tego rodzaju błędów nie popełniać. Niezbędna jest większa kontrola w zakresie instalacji ekranów drogowych, gdyż jak się wydaje istnieje dość duża w tej dziedzinie swoboda. Krytyczne uwagi dotyczą również instalacji ekranów przeciwakustycznych w miejscach, gdzie jezdnie przebiegają wykopami przekraczającymi wysokość najwyższych pojazdów samochodowych jakimi są TIR-y. W takich bowiem wypadkach hałas motoryzacyjny jest skutecznie tłumiony przez skarpy wykopu. Spotyka się również ekrany przeciwakustyczne i w innych miejscach. Na przykład na terenie powiatu Bielsko-Biała znajdują się w okolicy Kostkowic na drodze szybkiego ruchu ekrany drogowe oraz na dochodzącej do niej drodze. Wygląda to tak jakby jezdnie obydwu dróg miały się nawzajem chronić przed hałasem. Te podwójne ekrany pomiędzy biegnącymi na pewnym odcinku jezdni są absolutnie zbędne. Nie wiadomo czym się kierowano wprowadzając tego rodzaju rozwiązanie.

Kontrowersje budzi także instalowanie ekranów przeciwakustycznych oddzielających od siebie jezdnie o przeciwnych kierunkach jazdy. Ma to miejsce np. w Krakowie na ul. Opolskiej, która jest drogą przelotową szybkiego ruchu. Hałas motoryzacyjny na tak stunelizowanej drodze jest bowiem jeszcze silniejszy i ma miejsce po każdej stronie oddzielającego jezdnię ekranu. W przypadku braku ekranu natężenie hałasu nie byłoby większe, gdyż przestrzeń jego rozchodzenia się byłaby rozleglejsza, a koszt ekranizacji przeciwakustycznej znacznie by się jednak zmniejszył.



Oddziaływania górnicze – nieciągłe deformacje podłoża budowlanego

W K Ł A D K A T E M A T Y C Z N A I N F O R M A T O R A Ś I O I I B

1. WPROWADZENIE

Kształtowanie się na powierzchni terenu regularnej niecki obniżeniowej jest spodziewanym skutkiem realizacji wydobycia pokładów węgla kamiennego. W wyniku pionowego i poziomego przemieszczania się skał stropowych oraz cząstek gruntu w kierunku wybieranej przestrzeni wyrobiska na powierzchni terenu powstaje rozległa deformacja. Sposób jej formowania się na powierzchni oraz zasięg oddziaływania uzależnione są od wielu czynników. Do najważniejszych należą: wielkość i nachylenie pola parceli eksploatacyjnej, wysokość wybierania złoża, sposób wypełniania przestrzeni wybranej i lokalne warunki geologiczne.

Na terenach górniczych występować mogą również nieciągłości powierzchni o różnej genezie powstawania oraz różnych możliwościach prognozowania sposobu i czasu ich występowania. Deformacje te zasadniczo klasyfikowane są jako deformacje nieciągłe powierzchniowe lub liniowe.

Stosowane metody prognozowania wskaźników opisujących regularną obniżeniową nieckę górniczą, pomimo obserwowanego w praktyce rozproszenia losowego ich wartości, dają dobrą informację na temat prawdopodobnego jej przebiegu. Prognozowane wartości wskaźników stanowią podstawę dla zakresu profilaktyki budowlanej, wymaganej przepisami prawa [1, 2]. Nieciągłości powierzchni to zwykle trudne do prognozowania zjawiska o charakterze losowym, a ich występowanie jest lokalne, ściśle związane z tektoniką warstw karbonu produkcyjnego i budową nadkładu. W razie ujawnienia się pod obiektem budowlanym skutki oddziaływania deformacji nieciągłych są zazwyczaj poważne. Dlatego też w przypadku możliwości powstania deformacji nieciągłej, która może oddziaływać na budynek istniejący lub projektowany, konieczna jest indywidualna ocena poziomu zagrożenia konstrukcji, ze wskazaniem sposobu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania tej deformacji. W takiej sytuacji podstawę działań z zakresu profilaktyki budowlanej i działań projektowych powinna stanowić szczegółowa opinia geologiczno-górnicza. W ramach opinii wykonuje się ocenę poziomu zagrożenia powierzchni wystąpieniem deformacji nieciągłej i oszacowanie rozmiaru możliwej deformacji. W procesie projektowym opinia ta powinna stanowić część dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, wymaganej dla obiektów znajdujących się w skomplikowanych warunkach gruntowych [3].

2. POWIERZCHNIOWE I LINIOWE NIECIĄGŁE DEFORMACJE TERENU GÓRNICZEGO

opracowane na podstawie [4]

Deformacje powierzchniowe to lokalne zapadliska, zagłębienia, niecki i leje, które powstają w przypowierzchniowej warstwie gruntu wskutek występowania pod powierzchnią pustek w górotworze. Pustki te to wybrane przestrzenie po prowa-

dzonej dawnej płytkiej eksploatacji surowców skalnych, zwykle niewypełnione materiałem podsadzkowym. Aktywacja nieciągłości powierzchniowych może następować niezależnie od realizacji w ich rejonie bieżącej eksploatacji górniczej, która wznusza nadkład w trakcie prac wybierkowych. Już sama obecność tego typu pustek w podłożu stwarza ryzyko powstania nieregularnych obniżen na powierzchni.

Wstępnie istnienie pustek w górotworze stwierdza się na podstawie analizy map pokładowych płytkich wyrobisk górniczych, dokumentacji geologicznej, rejestru powstałych nieciągłości powierzchni i wywiadu terenowego. W przypadkach uzasadnionych, np. koniecznością rozpoznania podłoża budowlanego, obecność pustek potwierdza się badaniami geologicznymi z wykorzystaniem metod geofizycznych, w szczególności geoelektrycznych i grawimetrycznych. Możliwe jest wówczas zlokalizowanie ich położenia oraz oszacowanie wielkości. W przypadku prawdopodobnego występowania w obrębie rzutu poziomego obiektu, wielkość pustek określa się na podstawie odwiertów geologicznych. W miejscach stwierdzonych anomalii możliwe jest wykonanie otworów iniekcyjnych i ich wypełnienie celem likwidacji pustek. Prowadzenie prac iniekcyjnych polega na zatłaczaniu do otworów mieszaniny pyłowo-cementowo-wodnej. Po wykonaniu prac uzdatniających przeprowadzić należy ponowne badania geofizyczne w celu określenia ich skuteczności. Należy mieć na uwadze fakt, że zabiegi konsolidacji górotworu nie likwidują jednak całkowicie stref występujących rozluźnień. Dlatego też decyzję o podjęciu takich działań poprzedzić należy analizą ich celowości i możliwej do osiągnięcia skuteczności.

Nieciągłości ujawniające się na powierzchni jako liniowe, powstają wskutek prowadzenia eksploatacji górniczej w sąsiedztwie stref naturalnych dyslokacji tektonicznych warstw geologicznych, tzw. uskoków, lub wskutek prowadzenia eksploatacji w kilku pokładach, usytuowanych na różnych głębokościach do jednej granicy. W obu tych przypadkach w otoczeniu granicy parcel wybierkowych powstają na powierzchni terenu strefy sumowania się odkształceń poziomych, co może doprowadzić do przekroczenia stanu równowagi granicznej w przypowierzchniowej warstwie górotworu. W zależności od rodzaju gruntu mogą wówczas powstać płaszczyzny poślizgu i progi terenowe w gruntach niespoistych lub pionowe szczeliny w gruntach spoistych. Wysokości progów i szerokości szczelin dochodzą do kilkudziesięciu centymetrów. Oba rodzaje deformacji w planie przebiegają zwykle na długości od kilku do kilkudziesięciu metrów jako deformacje pojedyncze, lub w grupie – równoległe.

W obszarze występowania na powierzchni terenu naturalnych dyslokacji tektonicznych warstw geologicznych, próg, szczelina lub fleksura tworzą się w sąsiedztwie pionowego odrzutowania krawędzi wychodni uskoku, przebiegającej na stropie karbonu. Ogólną miarą aktywności tego typu deformacji jest wartość prawdopodobieństwa, że dany uskok okaże się aktywny w warunkach prowadzenia eksploatacji górniczej. Ak-

tywność dyslokacji zależy od kąta nachylenia płaszczyzny uskoku i odległości krawędzi parceli eksploatacyjnej od uskoku. Zasadniczo prawdopodobieństwo wystąpienia deformacji na powierzchni wzrasta dla uskoków pionowych i mało nachylonych, a także w sytuacji występowania w górotworze wielu sąsiadujących ze sobą dyslokacji w warstwach geologicznych.

Do oceny możliwości powstania deformacji liniowych wykorzystuje się obserwacje skutków eksploatacji dokonanej,



Przykłady deformacji liniowych, progów ujawnionych w terenie. (fot. I. Bryt-Nitarska)

w tym przede wszystkim wyniki geodezyjnych pomiarów obniżeń wykonywanych cyklicznie na terenowych liniach obserwacyjnych. Cechą charakterystyczną aktywności uskoku geologicznego są anomalie, występujące w rozkładzie wskaźników deformacji powierzchni wynikających z kształtowania się regularnej niecki obniżeniowej. W warunkach tworzenia się progów terenowych, szczeliny lub fleksury, występować może zwiększenie lub zmniejszenie się ich wartości.

Przykładowo w ocenie aktywności pewnej strefy uskoku, w zasięgu oddziaływania której znalazła się inwestycyjna działka budowlana, przeanalizowano wyniki pomiarów obniżeń powierzchni terenu prowadzonych w trakcie ujawniania się skutków realizowanej w przeszłości eksploatacji górniczej. Geodezyjne pomiary obniżeń prowadzono na linii obserwacyjnej, założonej wzdłuż ulicy przyległej do działki w latach 2007÷2012.

W sąsiedztwie działki położone są punkty oznaczone 21, 22, 23 (por. rys. 1). Na podstawie porównania wartości względnych obniżeń punktów powierzchni, występowanie zaburzeń zaobserwowano pomiędzy punktami 6-8, 13-15 i 20-27. Charakter zaburzeń wskazuje na możliwość kształtowania się w terenie pasma równoległych progów. Dodatkowo, na podstawie badania dokumentacji archiwalnej, stwierdzono że w otoczeniu analizowanej działki w latach 80. zarejestrowano powstanie kilku progów terenowych o wysokościach dochodzących do ok. 0,2m. Należy sądzić, że w warunkach dalszej realizacji eksploatacji górniczej występować będzie aktywność strefy wychodni uskoku. W projektowaniu konstrukcji budynku zalecono uwzględnić możliwość wystąpienia pod częścią fundamentową progów terenowych o wysokości od ok. 0,2m do ok. 0,4m o przebiegu równoleżnikowym.

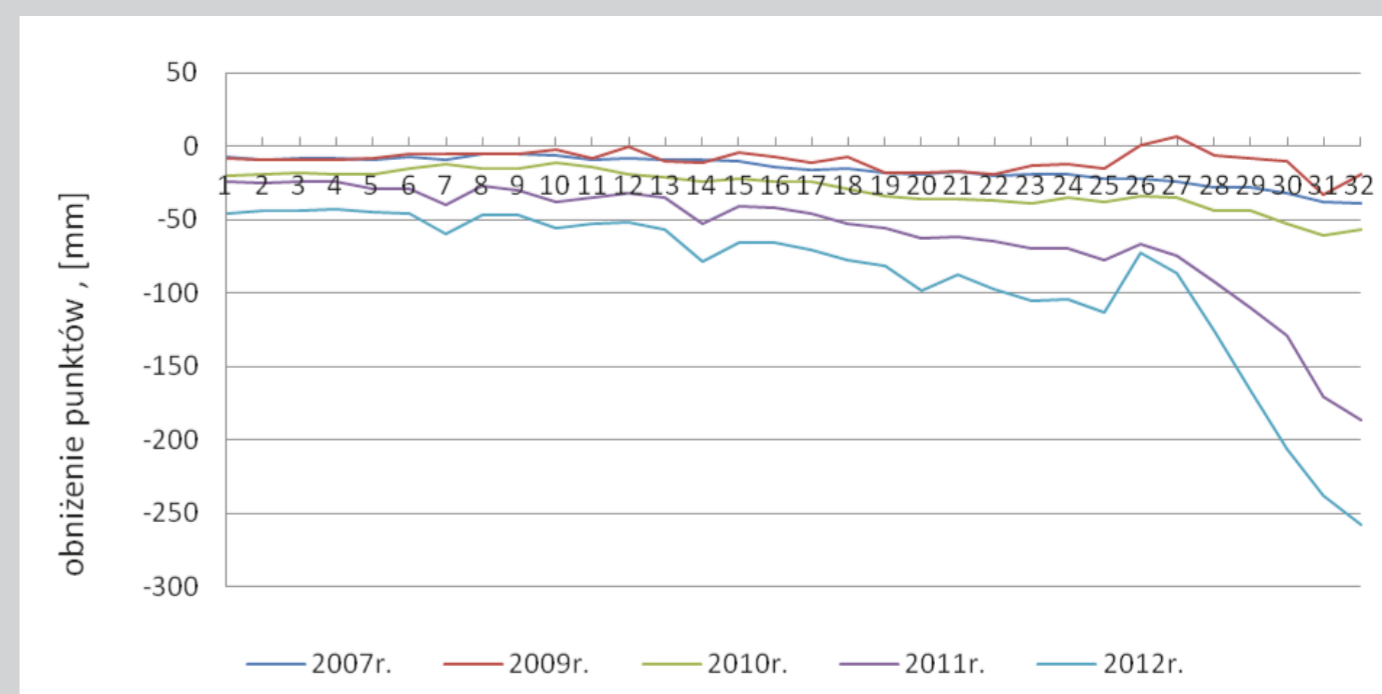
3. USTALENIE WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

Na przykładzie analizy materiałów dokumentacyjnych pewnego zadania inwestycyjnego, przedstawiono poniżej sposób ustalenia warunków geotechnicznych planowanych do wzniesienia budynków. W szczególności zwrócono uwagę na możliwe trudności w ocenie tych warunków na etapie przygotowywania danych do projektowania.

Zgodnie z informacją górniczo-geologiczną, wydaną dla inwestycji przez przedsiębiorcę górniczego: „prognozowane wpływy górnicze o charakterze ciągłym, wynikające z projektowanej eksploatacji kopalni A, osiągną wielkości odpowiadające I kategorii przydatności terenu górniczego do zabudowy”.

Uwaga 1: Należy pamiętać, że zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [3], ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa następuje na podstawie opinii geotechnicznej (par. 8 [3]). W opinii geologiczno-górniczej wydawanej przez przedsiębiorcę górniczego mowa jest natomiast o kategorii terenu górniczego, uwzględniającej możliwe do wystąpienia tzw. ciągle deformacje podłoża budowlanego. Warunki geotechniczne dla inwestycji ustalić należy wg procedury opisanej w Rozporządzeniu [3].

Równocześnie w tym samym piśmie podano, że: „wschodnia część rozpatrywanej działki znajduje się w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia deformacji nieciągłych powierzchni związanych z wychodnią uskoku ozn. „I”, a w bezpośrednim sąsiedztwie opiniowanego terenu, nie zanotowano dotychczas wystąpienia deformacji nieciągłych”.



Rys. 1. Przebieg obniżeń punktów powierzchni wzdłuż linii pomiarowej ozn. 1÷32, lata 2007÷2012.

Uwaga 2: Biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia w obrębie działki inwestycyjnej zlokalizowanej na obszarach szkód górniczych nieciągłej deformacji górotworu, warunki gruntowe uznaje się za skomplikowane (par. 4., p. 2., pp.3. [3]). Obiekt budowlany zaliczyć należy do trzeciej kategorii geotechnicznej (par. 4., p. 3., pp.3. [3]). W przypadku obiektów budowlanych trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych drugiej kategorii wykonuje się dodatkowo, poza wymaganą opinią geotechniczną, dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym, dokumentację geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze. Dokumentacja ta określa w szczególności budowę geologiczną, warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne podłoża budowlanego lub określonej przestrzeni a także przydatność badanego terenu do realizacji zamierzonych przedsięwzięć.

W dalszej części tej samej informacji zawarto stwierdzenie: „rozpoznanie sytuacji górniczo-geologicznej, w odniesieniu do projektowanej inwestycji budowlanej wykazało, że projektowana eksploatacja górnicza może wywołać ruchy górotworu i powierzchni terenu, które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa lub ciągłości użytkowania, jeżeli w fazie projektowania i realizacji nie zostaną uwzględnione wyżej określone czynniki”. W piśmie zaznaczono również, że: „informację udzielono w oparciu o aktualne warunki techniczno-ekonomiczne dotyczące projektowanej eksploatacji, które w zależności od szczegółowego rozeznania geologiczno-złożowego i uwarunkowań ekonomicznych mogą w przyszłości ulec zmianie”.

Uwaga 3: W toku badania sprawy, ustalono że dane górnicze zawarte w informacji wydanej w połowie 2015r., obejmują okres udzielonej koncesji na wydobycie kopalni, tj. do roku 2020. Czy można zatem uznać, że stanowią wystarczającą informację na temat możliwych do wystąpienia obciążeń górniczych w planowanym okresie użytkowania budynku?

Dla celów projektowych, zbadano i opisano warunki geologiczno-górnicze charakterystyczne dla wskazanej działki inwestycyjnej.

Budowa geologiczna

Po rozeznaniu warunków geologicznych ustalono, że w rejonie działki górotwór zbudowany jest z cienkiej warstwy czwartorzędowej, o miąższości do ok. 10m i warstw karbonu produktywnego rozpoznanych do głębokości ok. 740m. Teren działki, znajduje się w strefie wychodni uskoku ozn. „I” położonej po jej wschodniej stronie (rys. 2). Strefa ta stanowi dużą dyslokację tektoniczną zorientowaną południkowo, która jest naturalną granicą prowadzenia eksploatacji górniczej w dwóch sąsiadujących obszarach górniczych. Uskok „I” zrzuca warstwy z wysokości ok. 80÷120m w kierunku na wschód, przy kącie nachylenia płaszczyzny uskoku ok. 60°. Uskok ma charakter liniowy o jednej dominującej płaszczyźnie zrzutu. Na powierzchni terenu strefa stanowi pasmo dyslokacji o szerokości ok. 50m. Działka inwestycyjna położona jest w zachodniej części tej strefy, w obszarze wiszącego skrzydła uskoku. Zachodnia granica strefy uskoku przebiega przez teren działki, wydzielając klin w otoczeniu jej wschodniej granicy. Krawędź płaszczyzny uskoku ustalona w stropie karbonu położona jest w odległości ok. 10m od wschodniej granicy działki. W strefie wychodni uskoku „I” na powierzchni terenu w sąsiedztwie przedmiotowej lokalizacji, w warunkach ujawniania się wpływów dokonanej eksploatacji górniczej, deformacje nieciągłe nie powstawały.

Po południowej stronie opiniowanej lokalizacji, w odległości ok. 60m, w stropie karbonu przebiega krawędź wychodni grupy uskoków, gdzie uskok dominujący ozn. „II”. Uskoki te zorientowane są równoleżnikowo, a krawędź zrzutu w sąsiedztwie przedmiotowej działki krzyżuje się z uskokiem „I”. Wysokość zrzutu uskoku „II” wynosi ok. 120m, a warstwy zrzucone zapadają na południe. Jest to uskok o kącie nachylenia ok. 77° i o kilku płaszczyznach zrzutu oddalonych od siebie w poszczególnych pokładach. W strefie wychodni uskoków „II” na powierzchni terenu w sąsiedztwie działki w przeszłości powstały progi terenowe o wysokościach do ok. 0,35m, zainwentaryzowane w nawierzchniach drogowych.

Istotną cechą budowy geologicznej rejonu obszarów górniczych położonych w sąsiedztwie działki jest obecność wielu dyslokacji tektonicznych wykształconych w formie uskoków warstw karbonu, które tworzą siatkę ortogonalną, południkowo-równoleżnikową. Taki charakter budowy geologicznej rejonu powoduje, że w profilu pionowym, warstwy pokładów węgla wydzielone płaszczyznami uskokowymi są względem siebie przesunięte - zrucone. Stanowią równocześnie naturalne granice pól eksploatacyjnych obszarach górniczych.

Dokonana eksploatacja górnicza

W tej części obszaru górniczego eksploatację górniczą prowadzono od lat 20-tych ubiegłego stulecia. Do lat 60-tych była to eksploatacja pokładów grupy 400, realizowana na głębokościach od 320m do 640m. W latach 1970÷1990 wyeksploatowano niżej położone pokłady grupy 500, na głębokościach od ok. 690m do ok. 740m. Wszystkie z eksploatowanych parcel usytuowane były w części złoże wydzielonej przez krawędzie uskoków „I” i „II”, w obrębie skrzydła wiszącego obu uskoków, bezpośrednio pod przedmiotową działką. Położenie krawędzi wyeksploatowanych parcel wskazuje, że teren działki znajdował się w części brzeżnej ujawniających się wówczas niecek górniczych, każdorazowo w obrębie wklęsłego obrzeża. Fronty eksploatacyjne ścian wszystkich pokładów przechodziły pod działką i zatrzymały się w rejonie płaszczyzny uskokowej. Łącznie w rejonie lokalizacji objętej niniejszą opinią wyeksploatowano parcele dziewięciu pokładów o łącznej miąższości ok. 25m.

Projektowana eksploatacja górnicza

Jak ustalono na podstawie koncesji na wydobywanie kopalin obowiązującej do 2020r. pod działką możliwe jest podjęcie

prac wybierkowych w pokładzie położonym na głębokości ok. 420m. W przypadku realizacji tej eksploatacji, w warunkach ujawniania się jej wpływów na powierzchnię terenu powstają mogą deformacje o wartościach wskaźników mieszczących się w zakresie I kategorii terenu górniczego. Z usytuowania działki względem obrysu parcel wynika, iż w wyniku tej eksploatacji znajdzie się ona nad wybraną częścią złoże. W trakcie wybierania parcel, działka podlegała będzie pełnemu przejściu frontu eksploatacyjnego. Po wybraniu projektowanych parcel znajdzie się w brzeżnej części ostatecznie wykształconej niecki górniczej. Oznacza to, że usytuowany w jej obrębie budynek, w trakcie ujawniania się wpływów dynamicznych, podlegały będą oddziaływaniu deformacji o charakterze rozpełzań i spełzań gruntu. Po wybraniu parcel eksploatacyjnych, teren działki znajdzie się na ustalonym zboczu niecki obniżeniowej o nachyleniu do 2,5 mm/m.

Deformacje nieciągłe

Przeprowadzone analizy budowy geologicznej górotworu w rejonie lokalizacji działki, w zakresie faktycznego przebiegu stref zaburzeń tektonicznych uskoków „I” i „II” w stropie karbonu wykazały, że założone wstępnie położenie stref wychodni uskoków należy uznać za przybliżone. Biorąc pod uwagę nieznaczną miąższość nadkładu (ok. 10m) oraz znaczny stopień wzruszenia górotworu eksploatacją już dokonaną, w warunkach ujawniania się wpływów projektowanej eksploatacji górniczej należy brać pod uwagę możliwość wystąpienia nieciągłych liniowych deformacji terenu. W projektowaniu obiektów budowlanych uwzględnić należy możliwość powstania progów o przebiegu południkowym. Z uwagi na sąsiedztwo strefy wychodni uskoków „II” należy również rozpatrzyć możliwość wystąpienia progów o przebiegu równoleżnikowym. Z uwagi na brak danych pomiarowych obniżenia powierzchni w otoczeniu obu dyslokacji w przedmiotowym rejonie, oraz przez porównanie deformacji ujawnionych w otoczeniu uskoków, za uzasadnione uznać należy uwzględnienie progów o maksymalnej wysokości do ok. 0,4m.

4. ZASADY PROJEKTOWANIA

W przypadku ujawniania się nieciągłej deformacji podłoża budowlanego pod obiektem, w konstrukcji lub w jej elementach występuje zwykle zagrożenie utraty stateczności, zniszczenie lub nadmierne odkształcenia.

W projektowaniu obiektów budowlanych zagrożonych oddziaływaniem nieciągłych deformacji podłoża ujawniających się na terenach górniczych, konieczne jest sprawdzenie stanów granicznych nośności [5] w zakresie:

- utraty równowagi statycznej konstrukcji, poprzez wykazanie że wartość obliczeniowa efektu oddziaływań destabilizujących jest mniejsza lub

- równa wartości obliczeniowej efektu oddziaływań stabilizujących,
- zniszczenia lub nadmiernego odkształcenia konstrukcji, elementów lub ich połączenia, poprzez wykazanie że wartość obliczeniowa sił wewnętrznych wynikających z tych oddziaływań jest mniejsza lub równa wartości obliczeniowej odpowiedniej nośności konstrukcji, elementu lub połączenia,
- zniszczenia lub nadmiernego odkształcenia podłoża.

Oddziaływania górnicze wynikające z powstania nieciągłych deformacji podłoża gruntowego (A_g) klasyfikuje się do obciążeń wyjątkowych, a skutki dla konstrukcji rozpatruje w kombinacji wyjątkowej. W kombinacji uwzględnia się jedno z wyjątkowych oddziaływań górniczych, do których zalicza się również oddziaływanie wstrząsów górniczych (A_w):

$$\sum_1^m \gamma_{fi} G_{ki} + 0,8 \sum_1^n \Psi_{oi} \gamma_{fi} Q_{ki} + (A_g \text{ lub } A_w)$$

gdzie:

- G_k – wartość charakterystyczna oddziaływania stałego,
- Q_k – wartość charakterystyczna oddziaływania zmiennego,
- γ_f – częściowy współczynnik bezpieczeństwa,
- Ψ_o – współczynnik dla wartości kombinacyjnej oddziaływania zmiennego.

Zasada stosowania współczynników obliczeniowych musi być zgodna z zasadami normowych kombinacji obciążeń.

Oddziaływania powodowane nieciągłymi deformacjami podłoża (A_{lw}) określa się poprzez nominalne wartości geometryczne wymiarów deformacji (a_{nom}), tj. wysokość progów terenowych lub wymiar w planie zapadliska.

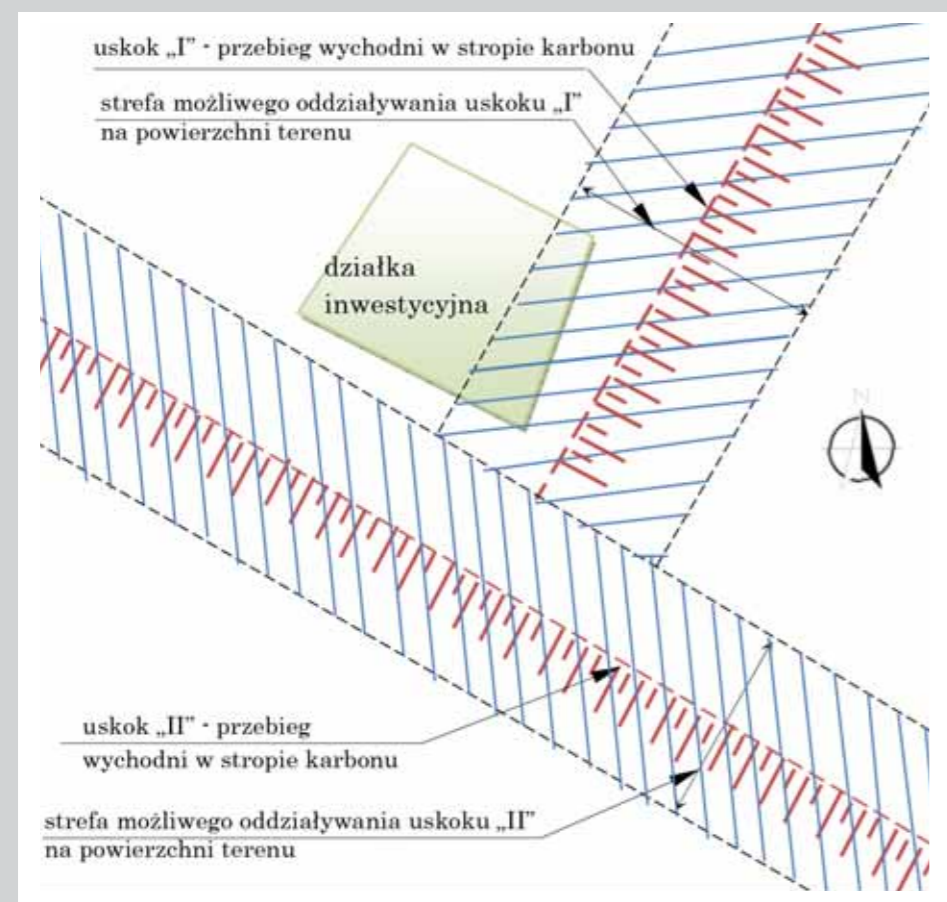
Z uwagi na możliwość wystąpienia nieciągłych deformacji terenu, w projektowaniu konstrukcji uwzględniać należy następujące sytuacje obciążeniowe:

- deformacja powierzchniowa, usuw gruntu pod skrajną częścią fundamentu – schemat wspornikowy,
- deformacja powierzchniowa, usuw gruntu pod środkową częścią fundamentu – schemat belkowy,
- deformacja liniowa, powstanie progów terenowych pod fundamentem – pochylenie bryły budynku,
- uplastycznienie się gruntu w sąsiedztwie krawędzi progów terenowych – schemat belkowy.

W budynkach o sztywnej konstrukcji, przystosowanych do przejścia ciągłych górniczych deformacji podłoża, w wyniku oddziaływania progów terenowych spodziewać się można powstania nadmiernych wychyleń konstrukcji, zagrażających jej stateczności czy stwarzających dużą uciążliwość w użytkowaniu. Dotyczy to szczególnie sytuacji, kiedy usuw gruntu następuje pod znaczną częścią powierzchni rzutu poziomego budynku. W takich przypadkach w istniejących obiektach możliwe jest przywrócenie pionowego położenia poprzez tzw. rektyfikację. W obiektach planowanych do wzniesienia, zagrożonych możliwością wystąpienia nieciągłości terenowej, możliwym sposobem postępowania jest uwzględnienie na etapie ich projektowania przystosowania konstrukcji do procesu rektyfikacji.

W przypadku oddziaływania na konstrukcję budynku ciągłych deformacji powierzchni oraz progów terenowych, w konstrukcji uwzględnić należy wzrost sił wewnętrznych od:

- rozpełzania i spełzania gruntu,



Rys. 2. Przykład lokalizacji stref oddziaływania wychodni uskoków względem działki inwestycyjnej.



Przykłady uszkodzeń elementów konstrukcji wskutek aktywacji progów terenowych pod budynkiem. (fot. I. Bryt-Nitarska)

- oddziaływania wypukłej i wklęsłej krzywizny terenu,
- w fundamentach od dodatkowego zginania wskutek wystąpienia progę terenowego,
- w połączeniach tarcz stropowych ze ścianami wskutek wychylenia się konstrukcji, przy założeniu że $T_{max} = T_b$, gdzie T_{max} stanowi sumę prognozowanego nachylenia terenu i wychylenia konstrukcji wynikających z powstania progę terenowego pod fundamentem.

W projektowaniu zabezpieczeń na wpływy przewidywanych deformacji powierzchni uwzględnić należy podstawowe wymagania wynikające z Instrukcji [6]. Na terenach górniczych budynki należy projektować z uwzględnieniem wartości dopuszczalnych efektów oddziaływań górniczych. W budynkach mieszkalnych należy zapewnić nieodczuwalną lub małą uciążliwość w użytkowaniu, zgodnie z klasyfikacją uciążliwości wynikającą z wychylenia budynku T_b lub odkształcenia postaciowego konstrukcji Θ_b [6, 7].

Z uwagi na wychylenie budynku od pionu, zgodnie z Instrukcją [6] za uciążliwość „nieodczuwalną” uznaje się: $T_b \leq 10 \text{ mm/m}$, a za uciążliwość „małą”: $T_b = 10 \div 15 \text{ mm/m}$.

Dla odkształcenia postaciowego za uciążliwość nieodczuwalną uznaje się: $\Theta_b \cdot 10^3 \leq 1$, a za uciążliwość małą: $\Theta_b \cdot 10^3 = 1 \div 2$.

Budynki zagrożone trwałym wychyleniem konstrukcji ponad wartości określające uciążliwość „małą” mogą być w fazie projektowej przystosowane do rektyfikacji. Podjęcie decyzji o przygotowaniu konstrukcji do przyszłej jej rektyfikacji powinno być jednak poprzedzone wnikliwą analizą, która musi obejmować [8]:

- uzasadnienie potrzeby podejmowania działań, poparte oceną sytuacji górniczej,
- dyskusję możliwych rozwiązań konstrukcyjnych, z uwzględnieniem wszystkich schematów obciążeniowych układów konstrukcyjnych,
- ocenę funkcjonalności projektowanych działań w sytuacji po-

dejmowana rektyfikacji i w warunkach normalnego użytkowania obiektu,

- rachunek ekonomiczny, obejmujący również postępowania alternatywne dla planowanych działań, w zakresie przystosowania konstrukcji do rektyfikacji.

Uzasadnione i technicznie poprawne przystosowanie obiektu do likwidacji nadmiernego wychylenia podnosi wprawdzie koszty inwestycji, ale znacznie obniża koszt przywracania obiektu do stanu użyteczności. Warto zatem rozważyć jego zasadność w przypadku możliwości wystąpienia trwałego nadmiernego nachylenia konstrukcji.

Uciążliwość użytkowania obiektów budowlanych na terenach górniczych to zespół utrudnień związanych z wpływem na nie następstw podziemnej eksploatacji górniczej [7]. Przy określaniu uciążliwości użytkowania budynków ocenie podlegają: wychylenie konstrukcji od pionu, rozwarłość pojedynczych rys i wartość odkształcenia postaciowego konstrukcji.

5. WYTYCZNE KONSTRUKCYJNE

opracowano z uwzględnieniem zaleceń Instrukcji [6]

I. Z uwagi na szczególne warunki pracy konstrukcji narażonych na oddziaływanie nieciągłych deformacji podłoża, zaleca się wykonywanie kondygnacji fundamentowej oraz pierwszego stropu nad kondygnacją fundamentową w konstrukcji monolitycznej żelbetowej. Posadowienie na płycie fundamentowej zaleca się stosować tylko w uzasadnionych przypadkach, przede wszystkim gdy wymagają tego warunki gruntowe.

II. W przypadku stosowania stropów gęstożebrowych lub z prefabrykowanych płyt kanałowych, należy wykształcić sztywne tarcze stropowe poprzez wykonanie na stropach warstwy zbrojonego nadbetonu z prętami zbrojeniowymi zakotwionymi w wieńcach. Należy również zwrócić uwagę na właściwe połą-

czenie płyt stropowych z wieńcami oraz z monolitycznymi odciwkami stropów. Wieńce stropowe powinny być obwodowo zamknięte w danym poziomie i zapewniać jego geometryczną niezmienną. W przypadku zaburzenia ciągłości wieńca otworami lub elementami komunikacji pionowej należy stosować dodatkowe wymiany.

III. Wymagane jest zachowanie ciągłości podłużnych i poprzecznych ścian wewnętrznych. Jeżeli ściany ze względów funkcjonalnych nie mogą być ciągle, w miejscach przerwania ciągłości należy stosować monolityczne żelbetowe ramy. Z uwagi na lokalizację budynku w strefie możliwych do wystąpienia deformacji nieciągłych zaleca się stosować rozstaw ścian poprzecznych nie większy niż 12m, a w miarę możliwości utrzymać go w granicach 6m.

IV. Przy podziale budynku przerwami dylatacyjnymi, należy dobrać długość poszczególnych segmentów uwzględniając sztywność konstrukcji, warunki gruntowe, prognozowane warunki górnicze oraz względy funkcjonalne. Zgodnie z ogólnymi zasadami dotyczącymi kształtowania obiektów na terenach górniczych, należy dążyć do wykształcenia bryły budynku w formie zwartej prostopadłościanu o rzucie poziomym prostokątnym, ewentualnie posiadającym zewnętrzne wypukłe kąty obrysu. Ponadto dopuszczalna różnica wysokości w obrębie bryły budynku nie może być większa niż 20%. Szerokość przerwy nie powinna być mniejsza niż 5cm w poziomie posadowienia, między fundamentami segmentów, oraz 10cm powyżej fundamentów na pozostałej wysokości obiektu. Przestrzeń dylatacyjna powinna być skonstruowana w jednej płaszczyźnie pionowej, przechodzącej przez całą szerokość i wysokość obiektu, od kalenicy do podstawy fundamentów.

V. W przypadku konieczności przystosowania konstrukcji do rektyfikacji, przystosowanie to polega na podwójnym fundamentowaniu budynku poprzez wykonanie dolnej części fundamentu w formie płyty lub skrzyni oddzielonej od górnej części fundamentu poziomą szczeliną. Górna część fundamentu może być wykształcona w formie skrzyni lub rusztu. W ścianach górnej części należy wykształcić otwory na podnośniki hydrauliczne, zakładane na czas procesu rektyfikacji. Przy projektowaniu elementów posadowienia należy uwzględnić możliwość powstania dodatkowych sił wewnętrznych tj. sił lokalnych od podnośników, sił poziomych wynikających z odkształceń gruntu oraz momentów zginających wywołanych osiadaniem gruntu i wykształceniem się progę terenowego. Dla możliwości podjęcia rektyfikacji konieczne jest również zaprojektowanie dojść do wnętrza i zapewnienie założenia podnośników. Można to uzyskać stosując system kanałów zewnętrznych wykonanych po obrysie rzutu poziomego oraz dojść wewnętrznych, również w formie studzienek. Możliwe jest także zapewnienie dojścia do wnętrza rektyfikacyjnych jedynie od wnętrza budynku. Należy wówczas zabezpieczyć wnętrza w ścianach zewnętrznych przed zasypaniem gruntem. W ocenie przestrzennej sztywności konstrukcji należy uwzględnić wpływ szczeliny poziomej w kondygnacji piwnicznej. W ocenie nośności ścian należy uwzględnić występowanie sił lokalnych powstających w trakcie procesu rektyfikacji konstrukcji budynku. Przystosowując konstrukcję do przyszłej rektyfikacji uwzględnić należy wymagania sztywności przestrzennej całej bryły obiektu w fazie podnoszenia.

VI. Materiały zastosowane w elementach nośnych powinny umożliwiać spełnienie wymagań wytrzymałości i sztywności konstrukcji. Beton konstrukcyjny powinien być co najmniej

klasy C16/20, a stal zbrojeniowa o podwyższonej ciągliwości ($\epsilon_{uk} \geq 5\%$).

6. PODSUMOWANIE

Obecność lub możliwość aktywacji nieregularnych deformacji powierzchniowych lub nieciągłości liniowych w przypowierzchniowej warstwie górotworu, która stanowi równocześnie podłoże budowlane, ma wpływ na warunki posadowienia obiektów budowlanych. Na terenach górniczych rozpoznanie geologiczne zawsze prowadzić należy z uwzględnieniem skutków dokonanych robót wybierkowych, gdyż wskutek deformacji przypowierzchniowej warstwy górotworu następuje zmiana cech mechanicznych podłoża. Przy rozpoznaniu warunków posadowienia dla celów projektowych należy brać pod uwagę stopień wzruszenia górotworu eksploatacją już dokonaną. Aktualnie bowiem najczęściej podziemną eksploatację pokładów węgla prowadzi się poprzez wybieranie złóż położonych na coraz większych głębokościach, w granicach tych samych obszarów górniczych. Oznacza to powstawanie rejonów o silnie naruszonej i przeobrażonej strukturze geologicznej, dla których wzrasta ryzyko wystąpienia nieciągłości powierzchni terenu. Dotyczy to również terenów pogórniczych.

SPIS LITERATURY

1. Prawo budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2010 nr 243, poz. 1623).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późn. zm).
3. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463).
4. Bryt-Nitarska I.: Zagrożenia wynikające z wystąpienia liniowych nieciągłych deformacji podłoża na terenach górniczych. Inżyniera Morska i Geotechnika, 3/2015.
5. Cholewicki A., Kawulok M., Lipski Z., Szulc J.: Zasady ustalania obciążeń i sprawdzania stanów granicznych budynków lokalizowanych na terenach górniczych w nawiązaniu do Eurokodów. ITB, Warszawa 2012r.
6. M. Kawulok: Projektowanie budynków na terenach górniczych. Instrukcja ITB nr 416, Warszawa 2006r.
7. Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych. Instrukcja Głównego Instytutu Górniczego nr 12, Katowice 2000r.
8. Bryt-Nitarska I.: Przykłady przystosowania obiektów budowlanych do likwidacji ich nadmiernego wychylenia. Bezpieczeństwo Pracy Ochrona Środowiska w Górnictwie, 8(252)/2015.
9. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych. Praca zbiorowa pod redakcją prof. J. Kwiatka, p.2.2.9 Wpływ uskoków na deformacje powierzchni.
10. Istniejące i projektowane budynki zagrożone wystąpieniem nieciągłych deformacji podłoża górniczego. /Bryt-Nitarska, Izabela/ Konferencja Naukowo – Techniczna Awary Budowlane 2009, Materiały Konferencyjne.

dr inż. Izabela Bryt-Nitarska
Instytut Mechaniki Górotworu PAN

Wychylenie bydynku od pionu, powodowane nachyleniem terenu				
T_b [mm/m]	Uciążliwość nieodczuwalna	Uciążliwość mała	Uciążliwość średnia	Uciążliwość duża
	≤ 10	$10 < T_b \leq 15$	$15 < T_b \leq 20$	$T_b > 20$

Rozwarłość pojedynczych rys				
d [mm]	Uciążliwość nieodczuwalna	Uciążliwość mała	Uciążliwość średnia	Uciążliwość duża
	≤ 1	$1 < d \leq 3$	$3 < d \leq 8$	$d > 8$

Odkształcenie postaciowe konstrukcji				
γ_k	Uciążliwość nieodczuwalna	Uciążliwość mała	Uciążliwość średnia	Uciążliwość duża
	$\gamma_k \leq 10$	$10^{-3} < \gamma_k \leq 2 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-3} < \gamma_k \leq 3 \cdot 10^{-3}$	$\gamma_k > 3 \cdot 10^{-3}$

Parametry oceny uciążliwości użytkowania budynków na terenach górniczych wg [7]

INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ AKADEMII NAUK W KRAKOWIE. NOWOCZESNE NARZĘDZIA POMIAROWE I OBLICZENIOWE DLA BUDOWNICTWA I GÓRNICTWA

W IMG PAN prowadzone są badania związane z procesami i zjawiskami zachodzącymi w górotworze oraz ich wpływem na otoczenie. Są to głównie zagadnienia oddziaływania eksploatacji na powierzchnię terenu i obiekty budowlane oraz dotyczące aerologii górniczej i budowlanej.

Problematyka badawcza Instytutu jest związana z rzeczywistymi problemami praktycznymi i skupia się wokół rozwiązywania skomplikowanych zagadnień inżynierskich – najczęściej geotechnicznych, górniczych i budowlanych. Instytut dysponuje nowoczesnymi laboratoriami umożliwiającymi wykonywanie specjalistycznych badań oraz doświadczonym zespołem ludzi, dla których nauka i inżynieria są zawodową pasją.

Rozwiązania dla budownictwa na trudnych terenach

Zespół specjalistów prowadzi badania naukowe oparte o najnowocześniejsze metody pomiarowe i symulacyjne. Wieloletnie doświadczenie naukowe i praktyczne oraz narzędzia obserwacji i modelowania numerycznego pozwoliły na opracowanie innowacyjnych rozwiązań. Należą do nich m.in. metody monitorowania stanu obiektów poddawanych zmieniającym się oddziaływaniom statycznym i dynamicznym podłoża oraz oce-

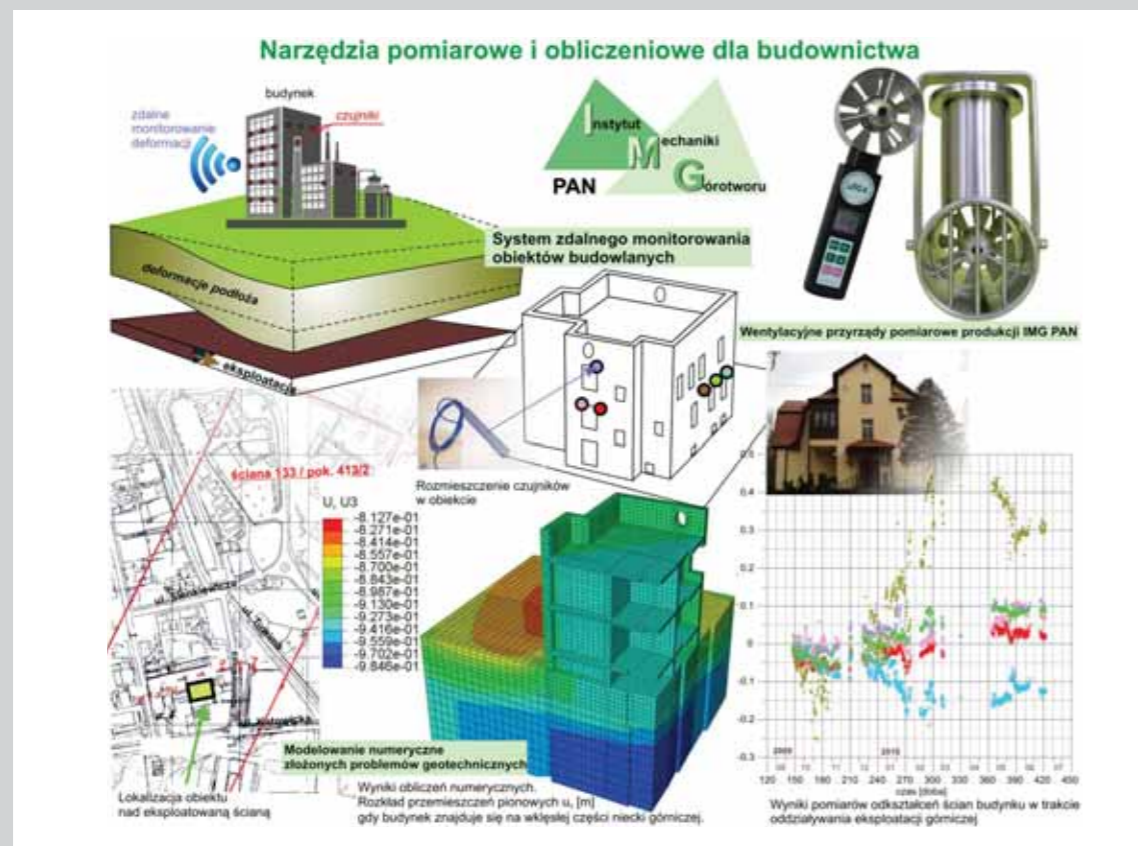
ny i prognozowania stanu konstrukcji na podstawie symulacji numerycznych.

Zagadnienia wentylacyjne w obiektach budowlanych

W Instytucie prowadzone są badania zagadnień przepływowych i wentylacyjnych – zarówno w odniesieniu do sieci kopalnianych, jak też do systemów wentylacji budynków i obiektów inżynierskich np. tuneli. Autorskie rozwiązania konstrukcyjne wysokiej klasy stacjonarnych i przenośnych przyrządów umożliwiają dokonywanie pomiarów przepływów w sieciach wentylacyjnych oraz parametrów klimatycznych - także w przypadkach, gdy niemożliwe jest zastosowanie tradycyjnych metod.

Wsparcie dla projektantów i instytucji

Specjaliści z Instytutu organizują szkolenia oraz konsultacje indywidualne m.in. z zakresu projektowania obiektów budowlanych narażonych na deformacje podłoża. Wykonują opinie i ekspertyzy, prowadzą obserwacje budynków za pomocą opracowanych w IMG PAN systemów oraz realizują doradztwo techniczne. Wspierają swoją wiedzą przedsiębiorców górniczych, inżynierów projektantów oraz organy państwowe i samorządowe.



Kontakt: www.img-pan.krakow.pl

- zagadnienia geotechniczne i konstrukcyjno-budowlane: dr inż. Izabela Bryt-Nitarska, nitarska@img-pan.krakow.pl; tel. 12 637 62 00 wew. 42; dr hab. inż. Lucyna Florkowska, florkowska@img-pan.krakow.pl tel. 12 637 62 00 wew. 38;
- zagadnienia wentylacyjne: dr inż. Janusz Kruczkowski, kruczkowski@img-pan.krakow.pl, tel. tel. 12 637 62 00 wew. 24



Na autostradach krajów zachodnioeuropejskich nie widzi się tzw. wewnętrznych ekranów przeciwakustycznych pomiędzy jezdniami o przeciwnych kierunkach ruchu. Potwierdza to, że taka ekranizacja nie jest potrzebna. Żeby w przyszłości uniknąć tego rodzaju kontrowersyjnych inwestycji drogowych powinno się prowadzić w powyższym zakresie badania, których wyniki muszą być brane pod uwagę przy budowie oraz lokalizacji ekranów przeciwakustycznych.

Z przeprowadzonych badań (Kostuch, Kostuch 2013) wynika, że skuteczność dźwiękochłonna ekranów drogowych można zwiększać przy pomocy roślinności pnączowej. Najbardziej odpowiednim do tego gatunkiem jest winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*), który dobrze rośnie na wszystkich rodzajach gleb, szybko tworzy długie pędy, wznoszące się nawet na najwyższe ekrany drogowy. Gęste i ładne ulistnienie na licznych pędach przyczepionych do ekranu drogowego, które w jesieni intensywnie się przebarwia na kolor ciemnoamarantowy, nadaje ekranom piękny wygląd. Przy stosunkowo gęstym pokryciu jednostronnym ściany ekranu obniża się istniejący hałas średnio o 3 dB, a przy występowaniu winobluszcza po obu stronach ekranu hałas zmniejsza się o 5-6 dB, co wcale nie jest mało. Łącznie więc porośnięty bluszczem obustronnie ekran drogowy zmniejsza może hałas o 15-18 dB. Winobluszczu nie powinno się sadzić przy ekranach przezroczystych, bo zasłania to widok na okoliczne tereny. O skutkach tego było już wyżej. Tam gdzie nie jest to bezwzględnie potrzebne nie powinno się również wprowadzać ekranów przeciwakustycznych o największych wysokościach. Spotyka się sytuacje, że parę niskich domków parterowych zabezpiecza przed hałasem bardzo wysoki ekran, chociaż faktycznie taka jego wysokość jest w tym wypadku zbędna. Tę samą rolę przeciwhałasową spełniłby ekran niższy. Wysoki ekran przeciwakustyczny jest w omawianym wypadku zbędny, ponadto ogranicza on horyzont mieszkańcom i powodując uczucie klaustrofobii wynikającej z zamknięcia przestrzeni.

Jak z powyższego tekstu wynika, przeciwakustyczne ekrany drogowy mają niewątpliwie zalety, ale nie brak również wynikających z nich kłopotów, które można by uniknąć przy odpowiednim podejściu do realizacji ekranów. Należy to zrobić przede wszystkim w celu obniżenia

kosztów ekranizacji drogowy, jak również dla poprawy korzyści widokowych i ekologicznych. Rezygnacja z budowy ekranów w miejscach gdzie nie są potrzebne nie tylko obniży koszty ekranizacji ale poprawi warunki jazdy. Lepsza będzie widoczność i mniejsza nad jezdniami ilość spalin samochodowych, które będą się łatwiej rozprzestrzeniać. Dobrym przykładem jest odcinek Autostrady A4 od Dębicy do Rzeszowa, gdzie ekrany są zamontowane zazwyczaj tylko tam gdzie są nieodzowne. Widok z autostrady jest rozległy a podróż znacznie mniej nużąca, więc bezpieczniejsza. Ograniczenie do niezbędnego minimum budowy przeciwakustycznych ekranów przyczyni się również do zmniejszenia niekorzystnych zmian krajobrazowych.

Przedstawione w tym artykule uwagi krytyczne, dotyczące stanu faktycznego ekranizacji drogowy w naszym kraju, wskazują na szereg przedobrzeń które w zasadzie niczego nie poprawiły a znacznie zwiększyły koszty wykonanej ekranizacji. Ponieważ wiele kilometrów autostrad i dróg szybkiego ruchu będzie u nas jeszcze budowane, przeto popełnionych przy ekranizacji błędów nie wolno absolutnie powielać, ale starać się je w przyszłości całkowicie wyeliminować. I to właśnie ma na celu prezentowane opracowanie, które wskazuje na co przede wszystkim powinno się zwrócić uwagę.

Ryszard Kostuch, Jacek Kostuch

Literatura:

- Kostuch R. 2009. *Roślinność drogowych szlaków komunikacyjnych. XIX Ogólnopolska Konferencja Ekologia a Budownictwo. Bielsko-Biała*, ss. 21-39.
- Kostuch R. Kostuch J. 2013. *Przydrożne pasy zieleni. Ekonatura Nr 5(114)*; ss. 23-24.
- Kostuch R., Kostuch J. 2013. *Techniczna i biologiczna ekranizacja drogowych szlaków komunikacyjnych XX1 Ogólnop. Konferencja Ekologia a Budownictwo. Bielsko Biała*; ss. 145-152.
- Kostuch R., Kostuch J. 2015. *Przejścia drogowy dla dziko żyjących zwierząt. Ekonatura Nr 8*; ss. 27-29.
- Zasadność budowy ekranów akustycznych i przepustów (przejść dla zwierząt) na autostradzie A2 i innych wybranych odcinkach dróg. Informacja o wynikach kontroli NIK Nr ewid. 42/2014/P13159/LLO. Warszawa, 19.05.2014.*

V MISTRZOSTWA POLSKI W BRYDŻU SPORTOWYM

Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa organizuje
**V Jubileuszowe Mistrzostwa Polski w brydżu sportowym
w Szczyrku w CKiR Orle Gniazdo
w dniach 09-11.12.2016r.**

RAMOWY PROGRAM MISTRZOSTW:

Turniej indywidualny na maksy

Turniej par na impy

Turniej par na maksy

Turniej teamów o puchar przechodni Prezesa PIIB

Rozpoczęcie w dniu 09.12.2016 r. o godz. 18⁰⁰ (piątek) turniejem indywidualnym,
zakończenie w dniu 11.12.2016 r. (niedziela) turniejem drużynowym.

Turnieje par rozgrywane będą w systemie barometr.

Profesjonalną organizację merytoryczną zapewni Śląski Okręgowy Związek Brydża Sportowego.

Udział w turniejach jest bezpłatny, bez tzw. wpisowego. **Koszt osobodoby w hotelu - 85,00 zł** (nocleg + 3 posiłki).

Mistrzostwa organizowane są dla członków PIIB, dopuszcza się również udział osób z branży budowlanej, niezrzeszonych w PIIB.

Dla zwycięzców organizatorzy przewidują nagrody i dyplomy.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej ŚIOIIB: www.slk.piib.org.pl

Zapisy przyjmowane są **do 02.12.2016 r.** w formie elektronicznej:

ptbielsko@slk.piib.org.pl, lub: tel./fax 33/810 04 74, 506 312 235 - Janusz Kozula

ŚLĄSKI TURNIEJ PAR W BRYDŻU SPORTOWYM Z OKAZJI DNIA BUDOWLANYCH

Szanowne Koleżanki i Koledzy

**Zapraszamy do udziału w Turnieju i prosimy o przesyłanie zgłoszeń
do biura Placówki Terenowej ŚIOIIB w Bielsku-Białej.**

W uzgodnieniu z Radą Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Placówka Terenowa ŚIOIIB w Bielsku-Białej organizuje

VIII Turniej Par w Brydżu Sportowym.

**Turniej odbędzie się w dniu 20.10.2016 r. (czwartek) w Bielsku-Białej
w Hotelu Beskidy Park (dawny Transportowiec)**

przy ul. Armii Krajowej 316; rozpoczęcie o godz. 17⁰⁰.

Przewiduje się rozegranie turnieju par w systemie barometr (wyniki na bieżąco)
na zapis maksymalny przy zastosowaniu powielanych rozdań.

Profesjonalną organizację zapewni Śląski Okręgowy Związek Brydża Sportowego.

**Warunkiem uczestnictwa jest aktualna przynależność do ŚIOIIB
(lub wcześniejsza przynależność-osoby które przeszły na emeryturę)
przynajmniej jednej osoby ze zgłoszonej pary.**

Udział w Turnieju bez opłat. Organizatorzy przewidują puchary za I miejsce oraz liczne nagrody rzeczowe.

Zgłoszenia przyjmuje biuro Placówki Terenowej w Bielsku-Białej:

tel./fax 33/810 04 74, e-mail: ptbielsko@slk.piib.org.pl

XVI zawody strzeleckie

Na siemianowickiej strzelnicy myśliwskiej odbyły się w dniu 18.06.2016 r. kolejne zawody strzeleckie, zorganizowane przez: Oddział Chorzowsko-Rudzki Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa, Urząd Miasta w Siemianowicach Śląskich, Śląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, Delegaturę Regionalnej Izby Gospodarczej w Świętochłowicach, Grupę Kapitałową PUMAR i Koło SITG „Siemianowice” świętujące w tym roku jubileusz 70-lecia utworzenia.



Stoją od lewej: Bolesław Ciaszkiewicz, Franciszek Buszka, Zbigniew Ciaszkiewicz, Tadeusz Sopata, Adam Panicz, Celestyn Lewicki

Zawody objął honorowym patronatem Prezydent Miasta Siemianowice Śląskie Rafał Piech. Wzięło w nich udział 61 zawodników z 10 drużyn, reprezentujących Śląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, koła SITG „Siemianowice” i „Pumar” z Siemianowic Śląskich, Zarząd Oddziału SITG, Rudpol OPA, Kopalnię Węgla Kamiennego „Pokój” i „Koło Terenowe” z Rudy Śląskiej, „Koło Terenowe” z Chorzowa, Polską Grupę Górnica, Koło „Prinzbud” ze Świętochłowic.

Puchary oraz dyplomy wręczali zawodnikom Franciszek Buszka, przewodniczący Rady ŚIOIIB oraz Henryk Broł, wiceprezes Zarządu Głównego SITG. Atmosfera zawodów była wspaniała, również dzięki muzyce w wykonaniu siemianowiczana Tadeusza Zdechlikiewicza.

Żegnając się zawodnicy obiecywali sobie spotkać się ponownie za rok w Siemianowicach Śląskich na XVII zawodach strzeleckich Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa.

Piotr Kulisz

WYNIKI ZAWODÓW

W KLASYFIKACJI INDYWIDUALNEJ, KATEGORII OPEN ZWYCIĘZCAMI ZOSTALI:

- pierwsze miejsce i Puchar Prezydenta Siemianowic Śląskich - Piotr Kulisz, Koło SITG „Siemianowice”;
- drugie miejsce - Adam Panicz, ŚIOIIB;
- trzecie miejsce - Łukasz Marzec, Koło Rudpol OPA.

W KLASYFIKACJI INDYWIDUALNEJ, KATEGORII MASTERS ZWYCIĘŻYLI:

- pierwsze miejsce i Puchar Przewodniczącego Rady ŚIOIIB - Zbigniew Ciaszkiewicz, ŚIOIIB;
- drugie miejsce - Rafał Czerwik, ŚIOIIB;
- trzecie miejsce - Włodzimierz Kulisz z Koła „Siemianowice”.

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA:

- pierwsze miejsce i Puchar Prezesa SITG - drużyna Koła Rudpol OPA,
- drugie miejsce - drużyna Koła KWK „Pokój”,
- trzecie miejsce - drużyna z Koła „Siemianowice”.

OGŁOSZENIA O PRACY



Na stronie internetowej ŚIOIIB znajduje się zakładka „OFERTY PRACY”, utworzona z myślą o szukających pracy i szukających pracowników.

ZACHĘCAMY DO ZAMIESZCZANIA TAM SWOICH OGŁOSZEŃ.

Rozmowa z Edwardem Kasprzakiem
– wiceprezesem Rafako

Elektrownia w budowie

W Jaworznie powstaje jedna z najnowocześniejszych elektrowni konwencjonalnych w Europie. Zaawansowana technologia, która wdraża tam RAFAKO z Grupy PBG, polska firma z wieloletnim doświadczeniem w budowie kotłów, pozwoli nie tylko na spełnienie surowych, unijnych norm emisji, ale zarazem zapewni na wiele lat możliwości zbytu węgla położonym w okolicy kopalniom.

Jak się buduje Elektrownie w Jaworznie ?

To przede wszystkim olbrzymie wyzwanie, bo jest to projekt niesłychanie skomplikowany, złożony. Mówiąc skomplikowany, mam zaś na myśli przede wszystkim jego techniczne zaawansowanie. Od dziesiątek lat nie było w Polsce takiej budowy. I całe szczęście, że mamy specjalistów, którzy realizowali podobne projekty za granicą, gdzie RAFAKO od lat jest obecne. To tam zdobywaliśmy doświadczenie w budowie najnowocześniejszych kotłów na nadkrytyczne parametry pary, i dziś to doświadczenie przenosimy w końcu na rodzimy plac

PODSTAWOWE PARAMETRY REALIZOWANEJ INSTALACJI

- Kocioł pyłowy, wieżowy, przepływowy na nadkrytyczne parametry pary
- **Moc znamionowa bloku** (brutto) - 910 MW
- **Moc cieplna kotła** (w paliwie) - 1838 MWt
- **Wydajność nominalna** - 657,7 kg/s
- **Temperatura pary na wylocie z kotła świeżej / wtórnie przegrzanej** – 603,2/610,7°C
- **Ciśnienie pary świeżej na wylocie z kotła** – 28,5 MPa
- **Ciśnienie pary wtórnej na wylocie z kotła** – 6,2 MPa
- **Sprawność kotła w warunkach nominalnych** > 94,01%
- **Dyspozycyjność bloku** > 95%
- **Sprawność wytwarzania netto** > 45 % (45,91% dla warunków nominalnych)

budowy jednej z najnowocześniejszych elektrowni konwencjonalnych w Europie. Mamy już za sobą pierwszy etap budowy, którego... nie widać co prawda na powierzchni ziemi, ale jest niezmiernie ważny dla powodzenia całej budowy. Chodzi o prace ziemne i przede wszystkim niezbędne wzmocnienie gruntu. Teraz kończymy kłaść fundamenty i zaczynamy wychodzić ponad poziom zero, stawiając już obiekty. Był już nawet pierwszy uroczysty chrzest.

Chrzest ? O ile wiem, w tradycyjnych elektrowniach chrzcilo się podwieszenie walczaka, ale przecież w Jaworznie nie ma walczaka ...

Dokładnie tak było, w elektrowniach wyposażonych w walczaki, takim ważnym, uroczystym etapem budowy było powieszenie walczaka. Od tego momentu rozpoc-

EDWARD KASPRZAK

– wiceprezes Zarządu RAFAKO S.A. z Grupy PBG, a zarazem prezes spółki celowej E003B7 Sp. z o.o. odpowiedzialnej za realizację budowy Elektrowni Jaworzno III



czynął się montaż części ciśnieniowej bloku. W nowoczesnych instalacjach na parametry nadkrytyczne pary nie stosuje się jednak walczaków. Chrzcimy więc... postawienie pierwszego słupa.

To chyba nie było jaki słup ?

Istotnie, to bardzo ciężkie elementy. W naszym przypadku, tzw. odziomek, czyli pierwszy odcinek słupa konstrukcji nośnej kotła waży aż 67 ton. A cała konstrukcja, łącznie z rusztem na którym zawieszony zostanie kocioł, będzie ważyła 5 900 ton. W jej skład wchodzi 4 słupy połączone między sobą ryglami i stężeniami. Zaprojektowano i wykonano je tak, by przenieść ciężar następnej części ciśnieniowej, która będzie do niej podwieszona. Wysokość tej konstrukcji wynosi 123,9 metra, a rozstaw pomiędzy słupami 31 metrów.

Ile trwa montaż takiej konstrukcji ?

Na montaż całej konstrukcji nośnej łącznie z rusztem przewidziano około czterech miesięcy. Samą konstrukcję zmontujemy w trzy miesiące, czyli będzie gotowa za niecałe 2 miesiące. Kolejne tygodnie planujemy przeznaczyć na montaż belek rusztu – tj. najcięższych elementów.

A dokładniej ? W tonach ?

Jedna taka belka waży 150 ton. Będą one podnoszone dwoma żurawiami: wieżowym o udźwigu 128 ton oraz gąsienicowym o podobnych parametrach. Konstrukcja budynku kotłowni będzie ważyła w sumie ok. 23tysiące ton.



RAFAKO to spółka inżynierska, musicie więc na takiej budowie mieć wielu podwykonawców. Czy może Pan podać z kim współpracujecie ?

Faktycznie jest ich wielu, a ich wybór musi być wyjątkowo staranny. Produkcję konstrukcji nośnych, o których wspominałem, wykonuje dla nas firma Zamet Industry S.A. z Chojnic, zaś jeden z najważniejszych elementów, chłodnię kominową – katowicka firma Uniserw-Piecbud. Ale mamy nie tylko polskich podwykonawców - w grudniu 2014 r. prace elektryczne oraz AKPiA (252 mln zł netto) powierzono Emerson Process Management Power And Water Solutions. We wcześniej zaś podpisaliśmy kontrakt z konsorcjum niemieckiego Siemens oraz jego polskiego oddziału na wytworzenie, dostawę oraz montaż wyspy turbinowej. (wartość blisko 210 mln euro netto). To największy podwykonawca. W rezultacie na placu budowy do

tej pory znalazło zatrudnienie 75 firm podwykonawczych wykonujących mniejsze zakresy robót. Dla wymienia przynajmniej kilku z tej grupy, to firmy wykonujące roboty budowlane żelbetowe, m.in. Eiffage, Warbud, Mikotech. Natomiast montaż części ciśnieniowej kotła rozpoczyna wkrótce firmy: Polimex Mostostal i Remak Opole oraz JWW.

Chłodnia to jeden z najbardziej widowiskowych elementów elektrowni, może Pan zdradzić nam jakieś szczegóły ?

Faktycznie chłodnia będzie imponująca. Jej wysokość to 181,5 metra, średnica u podstawy 144,5 metra a przy wysokości 85,5 metra. Warto przypomnieć, że poprzez chłodnię wyprowadzane będą również spaliny, ten nowoczesny blok nie ma przecież komina.

Kiedy zobaczymy chłodnię ?

Chłodnia jest obecnie widoczna zarówno z autostrady A4 jak i terenów otaczających budowę, ponieważ osiągnęła już poziom 92 m. Na wiosnę 2017 osiągnie wysokość docelową 181,5 m. Rozruch obiektu ma nastąpić do kwietnia 2018 r. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że Zamawiający określił żywotność bloku na 30 lat, przejeżdżając obok Jaworzna Autostradą A4 każdy ją wcześniej czy później zobaczy.



KALENDARZ BUDOWY

- **2011** – uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę
- **2012** – podpisanie umowy przyłączeniowej z PSE
- **2013** – wybór Generalnego Wykonawcy
- **2014** – podpisanie umowy z Głównym Wykonawcą

KAMIENIE MIŁOWE PROJEKTU

- **IV kwartał 2014** - przekazanie terenu budowy Wykonawcy
- **IV kwartał 2016** – dostawa generatora
- **I kwartał 2017** – dostawa turbiny
- **III kwartał 2018** – pierwsze rozpalenie kotła
- **IV kwartał 2018** – synchronizacja bloku z krajową siecią elektroenergetyczną
- **I kwartał 2019** – rozpoczęcie ruchu próbnego
- **I kwartał 2019** – przekazanie bloku do eksploatacji
- **II kwartał 2019** – rozpoczęcie eksploatacji

A cała budowa kiedy się zakończy ? Ile potrwa ?

Pierwszą łopatę wbiliśmy 18 września 2014 roku. Przekazanie bloku do komercyjnej eksploatacji planowane jest na drugi kwartał 2019 r.

Ilu ludzi zatrudniacie przy tym projekcie ?

To zależy od postępu prac, ale generalnie wraz z tym postępem, przybywa na budowie pracowników. Przy robotach ziemnych zatrudnionych było blisko 250 osób, teraz jest ich już prawie 800. W szczytowym momencie inwestycji przewidujemy, że na placu budowy pracować będzie każdego dnia nawet 2 500 osób. Samo zaplecze budowy będzie miało od 400 do nawet 500 kontenerów.

Zatrudniacie mieszkańców okolicy ?

Przede wszystkim zatrudniamy fachowców, jednak jeśli są w okolicy, to tylko lepiej dla nas. Ale kryterium są przede wszystkim umiejętności. Wbrew obiegowej opinii, że fachowcy z Polski uciekają, na brak chętnych do pracy na razie nie narzekamy. W ogóle ta budowa to szansa na aktywizację wielu firm z regionu. Proszę spojrzeć na listę podwykonawców, najważniejszy element – chłodnię – wykona firma z Katowic. I jeszcze jedno. Nie można zapomnieć, że blok zagwarantuje też na kilkadziesiąt lat kilka tysięcy miejsc pracy w okolicznych kopalniach węgla kamiennego, które będą dostarczały węgiel – czyli paliwo do elektrowni.

Mówi się, że to będzie najnowocześniejsza elektrownia w Polsce.

To będzie też jedna z najnowocześniejszych elektrowni w Europie! Sprawność bloku (netto) wyniesie blisko 46 procent, o wiele więcej niż tradycyjnych bloków. Będzie też spełniała surowe unijne wymagania z zakresu ochrony środowiska. Ponadto, blok będzie przystosowany do ewentualnego dobudowania w przyszłości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla (CCS), co jest zgodne z wymaganiami Komisji Europejskiej. A wszystko to dzięki zastosowaniu najlepszej dostępnej technologii, która jest w posiadaniu RAFAKO. Dla przykładu podam tylko, że emisja tlenu siarki będzie szesnastokrotnie niższa, ponad pięć razy spadnie emisja tlenu azotu, a pyłów będzie jedenaście razy mniej. Dodatkowo, do atmosfery nie będzie emitowanych prawie 2 miliony ton dwutlenku węgla rocznie!

Dla RAFAKO to największa dotąd Inwestycja, nie baliście się takiego wyzwania?



Obaw było wiele, ale na pewno nie dotyczyły tego, czy potrafimy sprostać zadaniu. Widomo, że najpierw trzeba było spiąć finansowanie dla takiego projektu i bez pomocy polskich instytucji finansowych raczej nie by z tego nie było. Owszem, budowa Bloku 910 MW w Elektrowni Jaworzno III to największa w historii RAFAKO inwestycja, którą spółka wykonuje samodzielnie. Ale dla RAFAKO elektrownie to nie pierwszy, spółka uczestniczyła już w dwóch podobnych kontraktach. Pierwszy z nich to projekt Pątnów, gdzie montowany był kocioł na parametry nadkrytyczne o mocy 460 MW. W kolejnym, w Bełchatowie, zbudowaliśmy kocioł na parametry nadkrytyczne o prawie dwukrotnie większej już mocy - 858 MW. Różnica polega na tym, że poprzednich projektach RAFAKO było członkiem konsorcjum wykonawczego, elektrownię w Jaworznie RAFAKO wykonuje już jako Główny Wykonawca.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał Roman Karwowski

W SKŁAD BLOKU WEJDA

- Kocioł parowy z wtórnym przegrzewem pary
- Turbina parowa, kondensacyjna, do napędu generatora mocy elektrycznej
- Układ pomp wody zasilającej
- Instalacje pozwalające na dotrzymanie standardów emisyjnych dla dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawartych w Dyrektywnie w sprawie emisji przemysłowych (IED) dla źródeł, tj. instalację SCR (odazotowania spalin opartą o metodę katalityczną), IOS (mokrą instalację odsiarczania spalin) oraz elektrofiltr, układ wody chłodzącej z chłodnią kominową mokrą i pompami do cyrkulacji wody
- Grupy instalacyjne do odprowadzania odpadów paleniskowych, do doprowadzania i preparowania różnych mediów pomocniczych (wody, różnych chemikaliów i sprężonego powietrza)

Blok będzie wysokosprawną jednostką systemową, odpowiedzialną za generację energii elektrycznej, pracującą w podstawie systemu elektroenergetycznego. Spełniał będzie wszystkie wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej. Będzie podłączony do nowej rozdzielni 400 kV wyprowadzającej energię elektryczną do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Umowa z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi na wyprowadzenie mocy i przyłączenie bloku do rozdzielni 400 kV stacji Byczyna została zawarta w maju 2012 r.

Dzięki inwestycji w Jaworznie powstanie jeden z największych w kraju bloków energetycznych, który zapewni energię dla 2,5 mln gospodarstw domowych i będzie w stanie zaspokoić 5 procent krajowego zapotrzebowania na energię elektryczną rocznie.

Zakres inwestycji obejmuje budowę bloku energetycznego w oparciu o kocioł pyłowy, opalany węglem kamiennym z niskoemisyjną komorą spalania, przepływowy, na nadkrytyczne parametry pary, oraz kondensacyjną turbinę parową sprzęgniętą z generatorem wytwarzającym energię elektryczną. Blok będzie podłączony do nowej rozdzielni 400 kV wyprowadzającej energię elektryczną do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Umowa z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi na wyprowadzenie mocy i przyłączenie bloku do rozdzielni 400 kV stacji Byczyna została już zawarta. 17 kwietnia 2014 r. podpisany został kontrakt z głównym wykonawcą bloku konsorcjum Rafako – Mostostal.

XXVI edycja Konkursu PZITB

Budowa Roku 2015

Opracował Waldemar Szleper na podstawie informacji na stronie www.budowaroku.pl

Konkurs jest organizowany corocznie przez PZITB przy współudziale Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa oraz Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego. Ma na celu wyłonienie obiektów budowlanych, na których osiągnięto wyróżniające się wyniki realizacyjne.

Przodmiotem Konkursu są obiekty budowlane lub proces inwestycyjny (również modernizacyjny) ze wszystkich rodzajów budownictwa. Zgłoszeń do Konkursu mogą dokonywać uczestniczące w procesie budowlanym jednostki z polską osobowością prawną, a więc inwestorzy bezpośredni przygotowujący inwestycję do realizacji (w tym developerzy lub służby samorządów terytorialnych) oraz wykonawcy robót budowlano-montażowych - generalni lub główni. Nagrody i wyróżnienia są przyznawane jednostkom zgłaszającym. Czynny udział w pracach Konkursu biorą członkowie ŚIOIB: Waldemar Szleper - wiceprzewodniczący Sądu Konkursowego oraz Stefan Czarniecki, Urszula Kallik i Janusz Kozula - członkowie Sądu Konkursowego.

Uroczystość wręczenia nagród w Konkursie PZITB „Budowa Roku 2015” odbyła się 24 maja 2016 r. w gma-

chu Naczelnej Organizacji Technicznej w Warszawie. Galę poprowadził Zdzisław Binerowski, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konkursu. Sąd Konkursowy pod kierunkiem przewodniczącego Leszka Ganowicza i jego zastępcy Waldemara Szlepera dokonał oceny zgłoszonych obiektów. W XXVI edycji nagrody przyznano w dziesięciu kategoriach. Nagrodzone inwestycje charakteryzują się najnowocześniejszymi rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi, funkcjonalnością oraz najwyższą jakością materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych. Tytuł BUDOWA ROKU 2015 otrzymały budowy, które spełniają wszystkie kryteria na bardzo wysokim poziomie. Nagrody wręczyli Tomasz Żuchowski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Budownictwa, Jacek Szer, p.o. Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Ryszard Trykosko, przewodniczący PZITB.

NAGRODZONE BUDOWY Z WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

NAGRODA I STOPNIA – Obiekty użyteczności publicznej (Grupa V) MIĘDZYNARODOWE CENTRUM KONGRESOWE W KATOWICACH, al. Wojciecha Korfa 35

Inwestor: Miasto Katowice

Inwestor zastępczy: Grontmij Polska Sp. z o.o., Poznań

Generalny wykonawca: Warbud SA, Warszawa

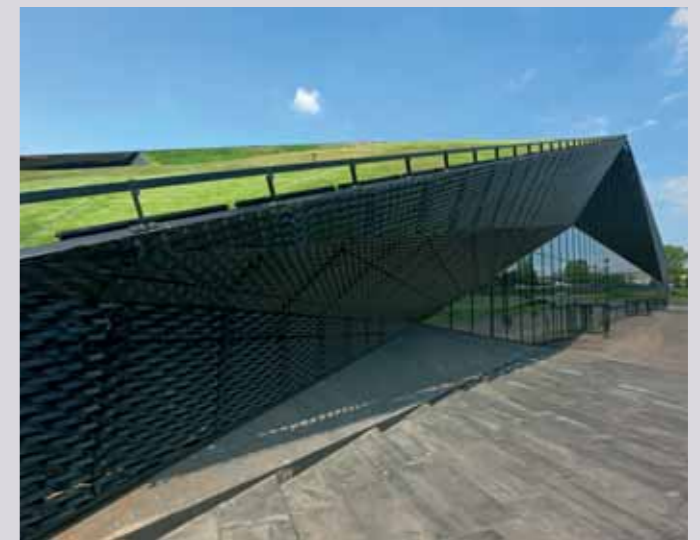
Jednostka projektowa: JEMS Architekci Sp. z o.o.,
Warszawa

Kierownicy budowy: mgr inż. Piotr Tobiszewski,
mgr inż. Andrzej Glinka, mgr inż. Paweł Kornata

Inspektorzy nadzoru: mgr inż. Franciszek Bieroński,
mgr inż. Adam Jezierski, mgr inż. Ryszard Czerwiński

Główni projektanci: mgr inż. arch. Jacek Mroczkowski
(architektura), dr inż. Piotr Pachowski (konstrukcja)

Międzynarodowe Centrum Kongresowe w Katowicach to wielofunkcyjny, złożony obiekt usługowy, zaliczany do budynków użyteczności publicznej. W przeważającej części jest on przeznaczony dla gości organizowanych w nim imprez. Ma także strefę dostępną do użytku publiczności – jest to zielone przejście przez dach budynku, który przybiera w tym miejscu formę przesmyku (doliny), a także – foyer główne, łączące wejście od strony placu honorowego z wejściem od strony projektowanej ul. Olimpijskiej. Oznaczenie tych przestrzeni jako publicznych stanowi ważny element miastotwórczy terenu poprzemysłowego. Funkcję budynku można ogólnie określić jako wystawienniczą, targową, widowiskową, kongresową, konferencyjną. Budynek zaprojektowano jako halę o wymiarach około 92 x 235 m, częściowo podpiwniczoną, o 1 ÷ 3 kondygnacjach nadziemnych. Budynek podzielono dylatacjami na 8 części. Podział dylatacjami pokrywa się z podziałem na zróżnicowane systemy konstrukcyjne oraz częściowo odpowiada podziałowi funkcjonalnemu budynku. Budynek został w rzucie podzielony skośnym pasażem z dachem o konstrukcji stalowej, ze zmiennymi rzędnymi wysokościami oraz zmienną szerokością. W budynku można wyróżnić 4 strefy przestrzenno-funkcjonalne, o zróżnicowanej konstrukcji: A – sala wielofunkcyjna wraz z foyer i zapleczem – o konstrukcji żelbetowej, dach o konstrukcji stalowej; B1 – część konferencyjno-biurowa, cała o konstrukcji żelbetowej; B2 – audytorium z zapleczem i część B3 – hol główny z foyer – o stalowej konstrukcji nośnej dachu połączonej ze stropem żelbetowym, pozostałe elementy – o konstrukcji żelbetowej. Powierzchnia zabudowy wynosi 21 721 m², powierzchnia użytkowa 34 899 m², a kubatura budynku 388 500 m³. Całość prac wykonano w ciągu 40 miesięcy.



NAGRODA I STOPNIA – Obiekty drogowe i kolejowe (Grupa VII) ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH W RAMACH PROJEKTU „POLEPSZENIE JAKOŚCI USŁUG PRZEWOZOWYCH POPRZECZ POPRAWĄ STANU TECHNICZNEGO LINII KOLEJOWYCH NR 1, 133, 160, 186 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza, Ząbkowice – Jaworzno Szczakowa” POLIŚ 7.1-69

Inwestor: PKP Polskie Linie Kolejowe SA, Warszawa

Generalny wykonawca: ZUE SA, Kraków

Jednostka projektowa: Biuro Projektów Komunikacyjnych w Poznaniu Sp. z o.o.

Kierownicy budowy: mgr inż. Krzysztof Wolski (od 26.03.2013 do 12.03.2014), inż. Leszek Stefański (od 12.03.2014 do 12.07.2015)

Inspektorzy nadzoru: tech. Kazimierz Koziański, mgr inż. Michał Pricop, tech. Zbigniew Wójcik (roboty torowe, odwodnieniowe), mgr inż. Dorota Przybyła (roboty branży projektowej), inż. Henryk Żabnicki (roboty elektroenergetyczne nietrakcyjne), tech. Andrzej Latawiec (roboty branży sieci trakcyjnej), mgr inż. Lucjan Powązka (roboty branży mostowej), tech. Janusz Kaczyński (roboty branży peronowej, obiekty budowlane), inż. Ryszard Staroń (roboty branży telekomunikacyjnej), inż. Kazimierz Odyjas (roboty branży automatyki – koordynator prac inspektorów nadzoru)

Generalny projektant: mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Celem projektu była poprawa bezpieczeństwa ruchu pociągów i zwrotu parametrów technicznych linii kolejowych o numerach 1, 133,

160, 186 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza, Ząbkowice – Jaworzno Szczakowa. Linie dostosowano do prędkości ruchu pociągów wynoszącej na linii nr 1 i nr 133 – 120 km/h dla pociągów pasażerskich i 100 km/h dla pociągów towarowych, na linii nr 160 – 100 km/h dla pociągów towarowych oraz na linii nr 186 – 80 km/h dla pociągów towarowych. Wykonano roboty torowe, odwodnieniowe, drogowe na przejazdach, obejmujące wymianę nawierzchni, miejscowe wzmocnienie podtorza, odtworzenie rowów odwadniających, wymianę rozjazdów, remont nawierzchni przejazdów. Dokonano m.in. kompleksowej wymiany sieci trakcyjnej, w tym: na linii nr 1 – 19,696 km, linii nr 160 – 16,650 km, linii nr 186 – 16,802 km oraz linii nr 133 – 18,854 km. Wykonano remont peronów na 3 przystankach osobowych i 3 węzłowych stacjach kolejowych, obejmujący dostosowanie parametrów peronów do obowiązujących standardów, montaż ścianek typu L i płyt peronowych typu P, demontaż i montaż wiat peronowych, budowę pochylni dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, wymianę obiektów małej architektury, montaż urządzeń obsługi podróży, a także remont urządzeń i systemów elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Wymieniono wyeksploatowane elementy oświetlenia zewnętrznego oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym na szlakach i stacjach. Wyremontowano też 9 wiaduktów, 9 mostów i 19 przepustów. Roboty naprawcze tych obiektów obejmowały reprofiliację powierzchni betonowych wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym, wykonanie izolacji, nowych gzymsów i balustrad, odwodnienie oraz odtworzenie i oczyszczenie cieków wodnych. Całość prac wykonano w ciągu 29 miesięcy.



NAGRODA III STOPNIA – Obiekty użyteczności publicznej (Grupa V) MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z WYPOSAŻENIEM W TYCHACH przy ul. Edukacji i ul. Baziowej

Inwestor: Tyski Sport SA, Tychy

Generalny wykonawca: Mostostal Warszawa SA

Jednostka projektowa: Perbo – Inwestycje Sp. z o.o., Kraków

Kierownik budowy: inż. Antoni Kafar

Inspektor nadzoru: mgr inż. Piotr Gawłowski (inżynier kontraktu)

Główni projektanci: mgr inż. arch. Andrzej Poznański (architektura), dr inż. Andrzej Kowal (konstrukcja)

Oprócz podstawowej funkcji sportowo-widowskiej pełni obiekt funkcje pomocnicze: biurową, gastronomiczną i odnowy biologicznej. Jego wymiary po obrysie zewnętrznym konstrukcji wynoszą 183,00 × 159,30 m. W pełni przekryta widownia ma 15 000 miejsc siedzących, w tym 943 na trybunach VIP i 1288 na trybunie gości, a także 150 miejsc prasowych,

26 dla niepełnosprawnych i 225 w łóżkach dla partnerów komercyjnych oraz 20 miejsc w łóżkach komentatorów. Fundamenty wykonano w postaci stóp fundamentowych powiązanych z ławami i ścianami fundamentowymi. Ustrój nośny (trzy kondygnacje nadziemne) stanowią poprzeczne ramy żelbetowe rozstawione co 6 i 12 m. Rozstaw słupów nośnych jest dostosowany do wymagań funkcjonalnych. Płyty stropowe są żelbetowe monolityczne. Trybuny wykonano z elementów prefabrykowanych. Przekrycie trybun stanowi lekka stalowa konstrukcja kratownicowa z pokryciem z blachy trapezowej, oparta na słupach żelbetowych. Stadion spełnia wysokie standardy międzynarodowych wytycznych i norm, a także wymagania federacji sportowych. Został zaprojektowany w sposób zapewniający elastyczność w zakresie pełnionych funkcji. Przyjęte rozwiązania umożliwiają organizację różnego rodzaju imprez masowych, koncertów bądź widowisk. Powierzchnia zabudowy wynosi 16 789,26 m², powierzchnia użytkowa 36 291,65 m², a kubatura budynków 141 095,97 m³. Całość prac wykonano w ciągu 32 miesięcy.



NAGRODA III STOPNIA – Obiekty oceniane indywidualnie (Grupa X) PRZEBUDOWA STAWU POŁUDNIOWEGO W PARKU MIEJSKIM IM. F. KACHLA W BYTOMIU przy ul. Wrocławskiej i ul. Chrzanowskiego

Inwestor: Miasto Bytom reprezentowane przez Miejski Zarząd Zieleni i Gospodarki Komunalnej, Bytom

Inwestor zastępczy: Miasto Bytom reprezentowane przez Wydział Realizacji Inwestycji i Remontów, Bytom

Generalny wykonawca: Gijo Kapsa, Seidel Sp. J., Bytom

Jednostka projektowa: Plus 8.PI Architekci, S.C.M. Górczyński, R. Seemann, Zabrze

Kierownik budowy: mgr inż. Michał Pogoda

Inspektorzy nadzoru: mgr inż. Tadeusz Moos, inż. Wiesław Strzałkowski

Główni projektanci: dr inż. arch. Michał Górczyński (architektura), mgr inż. Zbigniew Sojka (konstrukcja)

Staw południowy w Parku im. F. Kachla w Bytomiu, zwany Stawem Łąbędzimi, służył mieszkańcom jako teren rekreacyjny, wędkowania, a nawet do przejazdów łódką. Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. wybudowano na nim groble. Z czasem został zanieczyszczony namulem, nie miał naturalnych odpływów, i stał się odbiornikiem zanieczyszczonych wód deszczowych. To wszystko sprawiło, że pogorszyły się warunki bytowania organizmów żywych w stawie i jego otoczeniu. Jednak największym problemem było systematyczne obniżanie się poziomu wody, do czego przyczyniła się m.in. nieszczelność dna spowodowana uszkodzeniami górnictwami. W roku 2013 staw praktycznie przestał istnieć. Konieczne stało się podjęcie działań mających na celu przywrócić

nie temu miejscu utraconych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Przez wprowadzenie nowej roślinności i powiększenie tafli wody oraz zagospodarowanie linii brzegowej stworzono dogodne warunki siedliskowe dla ryb, płazów, ptaków oraz ssaków. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne i architektoniczne chronią obiekt przed degradacją, a naturalne materiały, takie jak drewno, kamień i piaskowiec, wpływają pozytywnie na estetykę obiektu i jego otoczenia. Park jest jedynym i jednocześnie największym terenem zieleni w śródmieściu Bytomia. Powierzchnia zbiornika wynosi 1,64 ha. Całość prac wykonano w ciągu 10 miesięcy.



WYKONAWCY Z WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

NAGRODA I STOPNIA – Obiekty oceniane indywidualnie (Grupa X) REMONT MOSTU ŁAZIENKOWSKIEGO W WARSZAWIE



Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie
Inwestor zastępczy: EGIS POLSKA Sp. z o.o., Warszawa
Generalny wykonawca: konsorcjum firm: PORR Polska Infrastructure SA, Warszawa - lider PTU INTERCOR Sp. z o.o., Zawiercie - partner
Jednostka projektowa: Transprojekt Warszawa Sp. z o.o., Warszawa
Kierownik budowy: mgr inż. Przemysław Osowski
Inspektor nadzoru: mgr inż. Krzysztof Ościłowicz
Główny projektant: mgr inż. Witold Doboszyński

Most zbudowano w latach 1971–1974. We wrześniu 1975 r. został uszkodzony w wyniku pożaru. Uszkodzenia objęły przęsło pomiędzy podporami 8 i 9. Podczas naprawy wymieniono fragmenty uszkodzonej płyty ortotropowej wraz z poprzecznikami oraz wzmocniono dźwigary główne. Most oddano ponownie do ruchu w grudniu 1975 r. W wyniku pożaru 14.02.2015 r. wyłączony z ruchu do czasu usunięcia nieprawidłowości.

Na podstawie wyników ekspertyzy wykonanej przez Politechnikę Warszawską zarządca obiektu podjął decyzję o wymianie konstrukcji stalowej mostu pomiędzy podporami nr 8 a nr 13. Jednocześnie postanowiono wykonać konieczny remont przęseł kablobetonowych, korzystając z ich wyłączenia z ruchu. Wykonano prace w zakresie, który umożliwił korzystanie z obiektu przez 10 do 20 lat – do czasu gdy zostanie wymieniona konstrukcja tych przęseł. Remont mostu był ogromnym wyzwaniem realizacyjnym, zarówno pod względem technicznym jak i organizacyjnym. Umowę na roboty budowlane podpisano 10.04.2015 r., natomiast do 30.10.2015 r. generalny wykonawca miał udostępnić most do ruchu. W ramach zadania zdemontowano starą konstrukcję mostu, wzmocniono stare podpory oraz zmontowano nową konstrukcję o masie 5,65 tys. ton. Wykonano również remont części kablobetonowych mostu oraz wymieniono rurociągi ciepłownicze, wodne i gazowe znajdujące się wewnątrz mostu. Całość robót została wykonana w 198 dni. Długość mostu wynosi 862,82 m, długość części stalowej 424,4 m (5 przęseł), a długość części kablobetonowej 438,62 m (strona warszawska 280,97 m – 7 przęseł, strona praska 157,65 m – 4 przęsła), natomiast szerokość od 27,5 do 36,1 m. Czas kontraktu wynosił 18 miesięcy.

NAGRODA III STOPNIA – Obiekty drogowe i kolejowe (Grupa VII)

ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH SYSTEMU ETCS POZIOM 2 W RAMACH ZDANIA PN. „MODERNIZACJA LINII KOLEJOWEJ E30, ETAP II. PILOTAŻOWE WDROŻENIE ERTMS/ETCS I ERTMS/GSM-R W POLSCE NA ODCINKU LEGNICA-WĘGLINIEC-BIELAWA DOLNA”

Inwestor: PKP Polskie Linie Kolejowe SA, Warszawa
Inwestor zastępczy: Egis Polska Inżynieria Sp. z o.o./Halcow Group Limited, Wrocław
Generalny realizator inwestycji: konsorcjum firm: Bombardier Transportation (ZWUS) Polska Spółka z o.o., Katowice; Bombardier Transportation Sweden AB, Szwecja
Generalny wykonawca: Bombardier Transportation (ZWUS) Polska Spółka z o.o., Katowice
Jednostka projektowa: Bombardier Transportation (Rail Engineering) Polska Sp. z o.o., Warszawa, Krakowskie Zakłady Automatyki SA, Kraków, Instytut Kolejnictwa, Warszawa, Voestalpine Tens Sp. z o.o., Sopot, Radionika Sp. z o.o., Kraków, Newak Gliwice SA, Zakład Pojazdów Szynowych

w Stargardzie Szczecińskim (ZPS) Sp. z o.o., GOTOR Geodezja Tomasz Knap, Oborniki Śląskie
Kierownicy budowy: mgr inż. Piotr Gierak, mgr inż. Tomasz Jabłoński
Inspektorzy nadzoru: mgr inż. Stanisław Szydłowski, mgr inż. Andrzej Korgul, inż. Romuald Huk, inż. Leonard Wendland
Główny projektant: mgr inż. Andrzej Tomasiak

Linia kolejowa E30 stanowi ważne połączenie tranzytowe między krajami Europy zachodniej i środkowo-wschodniej. Ma też znaczenie w transporcie między najważniejszymi regionami gospodarczymi Polski południowej. Odcinek od Legnicy do Bielawy Dolnej został wytypowany jako odcinek

PROJEKTANCI Z WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

NAGRODA I STOPNIA – Obiekty komunalne i komunikacja (Grupa VI) BUDOWA ZAJEZDNI TRAMWAJOWEJ FRANOWO W POZNANIU przy ul. Szwajcarskiej 15

Inwestor: MPK Poznań Sp. z o.o., Poznań
Generalny realizator inwestycji: konsorcjum firm: SAFEGE Oddział w Polsce, Kraków – lider, SYSTRA SA Oddział w Polsce – partner
Generalny wykonawca: konsorcjum firm: ZUE SA, Kraków – lider
Jednostka projektowa: konsorcjum firm: AB PROJEKT Sp. z o.o., Tychy – lider, PROGREG, Kraków – partner
Kierownik budowy: mgr inż. Roman Lipiński
Inspektor nadzoru: mgr inż. Stanisław Leśniak
Główni projektanci: mgr inż. arch. Leszek Witański (architektura) mgr inż. arch. Paweł Tomaszewski (konstrukcja)

Zajezdnia tramwajowa służy kompleksowej obsłudze tramwajów jak: postój taboru, wykonywanie przeglądów i napraw (m.in. malowanie pojazdów i ich mycie) oraz obsługa istniejącej infrastruktury tramwajowej. Nowo projektowane obiekty tworzą zwarty układ urbanistyczny. Budynek hali postojowej składów tramwajowych ma wysokość 11,07 m. Budynek hali głównej zajezdni z budynkiem biurowym to obiekt w części hali głównej jednokondygnacyjny o wysokości 11,39 m, a w części biurowo-administracyjnej dwukondygnacyjny - wysokości 11,10 m. Budynek warsztatu torowego z częścią biurowo-socjalną jest w części biurowo-socjalnej dwukondygnacyjny o wysokości 8,15 m, a w części warsztatowej jednokondygnacyjny, maksymalnej wysokości 10,20 m. Budynek magazynowy z garażem pojazdów szynowych jest jednokondygnacyjny o wysokości 7,90 m w części garażowej i 5,04 m w części magazynowej. Wykonano też szereg mniejszych obiektów, które są integralną częścią ukształtowania terenu. Przed frontowymi ścianami budynków hali głównej zajezdni i hali warsztatu torowego zlokalizowano 277 miejsc postojowych dla samochodów pracowników i gości. Konstrukcję główną budynków stanowią wieloprzęsłowe ramy, składające się ze słupów żelbetonowych utwierdzonych w stopach kielichowych oraz stalowych dźwigarów kratownicowych, połączonych przegubowo ze słupami. Powierzchnia zabudowy wynosi 45 393,47 m², powierzchnia użytkowa 49 095,60 m², a kubatura budynku 379 279,89 m³. Całość prac wykonano w ciągu 48 miesięcy.



pilotażowy do wdrożenia Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS). ERTMS składa się z dwóch elementów: ETCS, czyli Europejskiego Systemu Sterowania Pociągami oraz GSM-R, czyli Globalnego Systemu Kolejowej Radiokomunikacji Ruchowej. ETCS odpowiada za realizację funkcji zapewnienia bezpiecznej drogi pociągu, automatycznej kontroli pociągu oraz sygnalizacji kabinowej. Dzieli się na część przytorową oraz pokładową. Pozwala na zapewnienie interoperacyjności pasażerskich i towarowych przewozów kolejowych między państwami mającymi różne systemy sterowania, zwiększenie prędkości jazdy pociągów oraz bezpieczeństwa. Dzięki ERTMS jest możliwe zwiększenie prędkości jazdy pociągów przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa, zapewnienie wysokiego komfortu pracy maszynisty. Zapewnia też interoperacyjność, czyli zdolność do prowadzenia bezpiecznego i niezakłóconego ruchu pociągów przez tereny różnych krajów i linii kolejowych, należących do różnych zarządców infrastruktury, bez konieczności zatrzymywania się na

granicach, wymiany lokomotyw czy maszynistów, a jednocześnie każdorazowo dostosowuje prędkość ruchu do przepisów danego kraju. Linia kolejowa E30 na odcinku Legnica – Węgliniec – Bielawa Dolna ma długość 83,3 km. Całość prac wykonano w ciągu 68 miesięcy.



Nikiszowiec

Nikiszowiec (niem. Nikischschacht) to drugie po Giszowcu (niem. Gieschewald) robotnicze osiedle zbudowane na zamówienie Antona Uthemanna, według projektów kuzynów Emila i Georga Ziellmannów. Z zabudową typu wielkowiejskiego prezentuje założenie mieszkaniowe całkowicie odmienne od kolonii Gieschewald, która miała przypominać wiejską zabudowę. Choć osiedle zachowało pierwotną formę, nie jest już jak przed stu laty miejscem tętniącym życiem.

Tak bardzo różniące się charakterem osiedla mają jednak ze sobą wiele wspólnego. Obydwa powstały na zlecenie tej samej firmy Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben - Spółki Górniczej Spadkobierców Georga von Giesche, reprezentowanej przez dyrektora generalnego spółki, tajnego radcę górniczego Antona Uthemanna (sprawował tę funkcję do 1913 roku), zostały zaprojektowane przez tych samych zdolnych architektów: Emila i Georga Ziellmannów, i powstawały prawie w tym samym czasie (Giszowiec 1907-1910, Nikiszowiec 1908-1919). Staraniem spółki spadkobierców Gieschego jeszcze przed rozpoczęciem budowy teren przeznaczony pod osiedla został wydzielony w 1907 roku z obszaru dworskiego Mysłowice-Zamek, jako samodzielny obszar dworski Gieschewald. Mieszkańcy obu osiedli należeli więc do tej samej jednostki administracyjnej, której późniejszy urząd miał siedzibę w Giszowcu, i pracowali dla tej samej kopalni „Giesche”.

Budowa obu kolonii wiązała się z ogromnym wzrostem na początku XX wieku wydobycia węgla kamiennego przez koncern spadkobierców Georga von Giesche. Epokę węgla, niezbędnego w rozwijającym się hutnictwie cynku, zapoczątkował w koncernie ten sam galman, który był podstawą sukcesu ekonomicznego Georga von Giesche. Przywilej monopolu na wydobycie i sprzedaż rud cynku przyczynił się do powstania liczącego się w XIX wieku przedsiębiorstwa przemysłowego Georg von Giesches Erben GvGE, ale później o potęgę gospodarczej koncernu miały stanowić produkcja i prze-

twórstwo cynku oraz górnictwo węgla. Sprzedaż rudy cynku, na której przez lata się bogacił, przestała się opłacać, za to cynk zaczął być postrzegany jako jeden z „najżyteczniejszych kruszców”. W 1833 roku spółka spadkobierców Gieschego zakupiła powstałą w 1826 roku kopalnię „Morgenroth” („Jutrzenka” - załazek dzisiejszej kopalni „Wieczorek”) na potrzeby uruchomionej w 1834 roku Huty Cynku „Wilhelmina”. Z połączenia nabywanych kolejnych pól górniczych i kopalń w Rożdżeniu, Szopienicach i Janowie powstała w 1883 roku Skonsolidowana Kopalnia „Giesche” (dzisiejszy „Wieczorek”). Krokiem milowym był zakup od hrabiego von Thiele-Wincklera w 1899 roku nowego pola górniczego „Reserve” wraz ze znajdującym się nad nim gruntem (o pow. około 1700 hektarów), w większości porośniętego lasem, co w krótkim czasie okazało się znakomitą inwestycją. Już w 1904 roku koncern rozpoczął budowę na węgiel - nowoczesnego szybu wydobyczego „Carmer” (obecnie „Pułaski”). Eksploatacja nowych terenów górniczych spowodowała gwałtowne zapotrzebowanie na nowych pracowników. Liczba mieszkań w Giszowcu przewidzianym dla 600 rodzin prędko okazała się niewystarczająca, dlatego f-ma Georg von Giesches Erben wystąpiła do władz o pozwolenie na budowę drugiego osiedla w sąsiedztwie szybu „Carmer” i szybu wentylacyjno-zjazdowego „Nikisch”.

Pod koniec 1908 roku rozpoczęto realizację drugiej kolonii robotniczej „Nikischschacht” - od nazwy szybu „Nikisch” głębiej od 1907 roku. I tutaj inspiratorem oraz nadzorcą budowy był Anton



(...) „Pracodawca rychło się zorientował, że ten zielony raj (Gieschewald) nie pomieści wszystkich robotników, jakich mu potrzeba. Niemal więc od razu, o parę kilometrów dalej, urządził drugi, lecz zupełnie inny: czerwone miasteczko, zwarte jak twierdza, z bramami prowadzącymi w brukowane uliczki i w dziedzińce ukryte wśród murów.

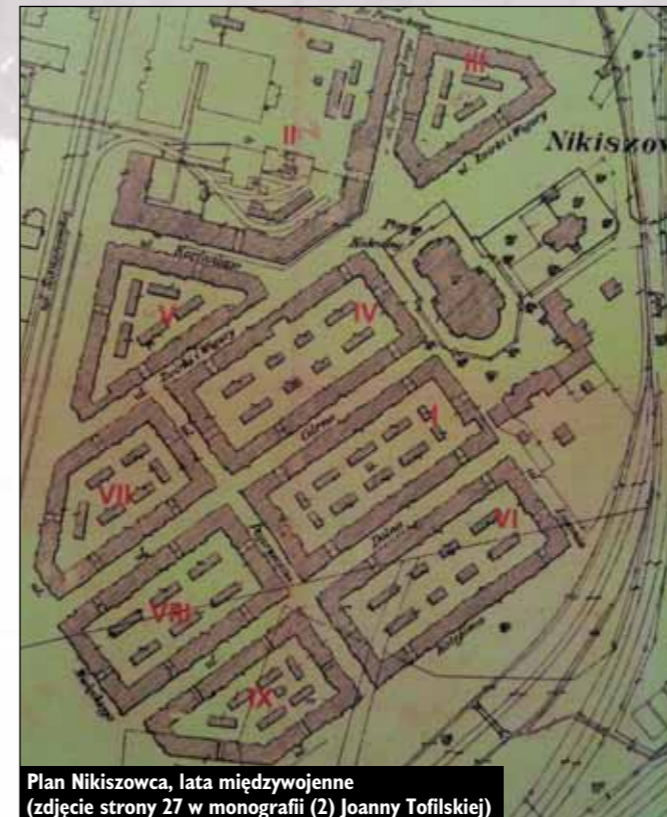
Z czasem związał ze sobą zielone, czerwone i czarne (czyli kopalnię, która powstała już wcześniej) kolejką jak z lunaparku. Wozila bezpłatnie na szczytę, do kościoła albo na piwo”.

(Małgorzata Szejnert, „Czarny ogród”)

Uthemann, a architektami Zillmannowie. Wspólnie przyczynili się do powstania niezwyklego osiedla o charakterystycznej zabudowie. Na powierzchni 20 hektarów (prawie 5 razy mniejszej od powierzchni „Gieschewaldu”) powstała kolonia w stylu małego miasteczka z czerwonej cegły.

Osiedle widziane z lotu ptaka przypomina kształtem widownię amfiteatralną, dla której sceną jest plac Wyzwolenia; układ domów może również kojarzyć się z rysunkiem latawca. W skład kolonii wchodzi dziewięć zamkniętych wielobocznych bloków różnej wielkości, utworzonych przez połączenie wielorodzinnych trzykondygnacyjnych domów (niezamknięty pozostał jedynie blok II) oraz kościół i szkoła. Na dziedzińcach bloków znajdowały się pomieszczenia gospodarcze: komórki, chlewiki i piece do wypieku chleba (piekarniki), było też miejsce na posadzenie drzew i dzikiego wina. Pierwszy blok zasiedlono już w 1911 roku, a ostatni IX zrealizowano w roku 1919; numeracja wynikała z kolejności ich wznoszenia. W największym bloku II, związanym bezpośrednio z szybem „Nikisch” znajdowały się cechownia, siedziba zarządu kopalni „Giesche”, łaźnia i kotłownia oraz większość budynków użyteczności publicznej: konsum, z charakterystycznymi podcieniami, pralnia z suszarnią, dom noclegowy dla samotnych górników przewidziany na ok. 1000 łóżek i poczta połączona z budynkami kopalni. W sąsiednim bloku III była gospoda z salą widowiskową (aktualnie jest tu urząd pocztowy). We wschodniej części osiedla powstały 2 budynki szkolne i kościół. Barak zakaźny (miejscowi nazywali go szpitalem), ochronka dla dzieci i biologiczna oczyszczalnia ścieków znajdowały się za torami, poza właściwym terenem osiedla. Bloki wraz z wolno stojącymi obiektami publicznymi stanowią ciekawy i racjonalny układ, który umożliwił osiedlenie na niewielkim obszarze (ok. 8 hektarów) ponad 8 tys. ludzi.

Zwarta zabudowa z czerwonej cegły sprawiła, że kolonia przedstawia architektoniczną całość. W celu uniknięcia monotonii, projektanci starali się nadać prostym budynkom w stylu śląskich familoków indywidualny charakter. Subtelny detalami różnicowali praktycznie identyczne budynki. Różnią się one wieloma szczegółami architektonicznymi: wykuszami o różnej wysokości, głębokości i kształcie, łukami nad otworami okiennymi i drzwiowymi, a także portalami wejściowymi. Ciągi ceglanych elewacji wyłożono cegłą licówką, z motywami zdobniczymi. Ościeża okienne malowane na czerwono, dla kontrastu z malowaną na białą stolarką, były cyklicznie odświeżane przez lokatorów. Charakterystyczne



Plan Nikiszowca, lata międzywojenne (zdjęcie strony 27 w monografii (2) Joanny Tofilskiej)

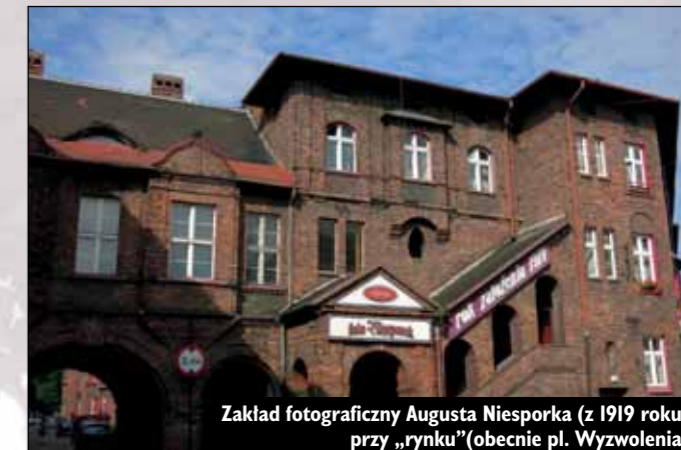
dla Nikiszowca są łączące przeciwległe bloki tzw. nadwieszki, przerzucone ponad wewnętrznymi wylotami ulic, oraz bramy prowadzące na dziedzińce, tzw. ajnfarty.

Typowe mieszkanie robotnicze składało się z 2 pokoi i kuchni, o łącznej powierzchni 63 m², bądź z pokoju, kuchni i komory, o łącznej powierzchni 53 m², głównie na parterze przy bramach wjazdowych. Na każdym piętrze zaprojektowano po 4 mieszkania, na 2 mieszkania przypadała jedna ubikacja dostępna z klatki schodowej. Lokatorzy mogli ponadto korzystać ze strychu, piwnicy oraz znajdujących się na dziedzińcu obiektów gospodarczych. Kąpiel lub pranie miały odbywać się poza mieszkaniami, w przeznaczonych na ten cel budynkach komunalnych. W blokach zaprojektowano też odpowiednią liczbę mieszkań dla rodzin urzędniczych. Były większe od robotniczych, składały się z 3-4 pokoi, kuchni i łazienki, o łącznej powierzchni 89-93 m², i grupowane przy odrębnych klatkach schodowych po 2 na kondygnacji. W sumie wybudowano ok. 1000 mieszkań, które mogły pomieścić ponad 7 tysięcy mieszkańców.

Realizacja osiedla rozciągnęła się w czasie. Po 4 latach budowy gotowe były 4 bloki i większość obiektów użyteczności publicznej, wśród nich dom noclegowy, tzw. sypialnia dla samotnych górników, szkoła, wieża wodna i barak zakaźny. Do wybuchu wojny zdołano ukończyć bloki V i VI, a w czasie wojny VII i VIII.

Budowa neobarokowego kościoła św. Anny dla parafii w Janowie, w znacznej mierze finansowana przez GvGE, ruszyła w maju 1914 roku, według gotowego projektu Zillmannów. Wojna spowodowała przerwanie prac, budowę wznowiono dopiero w 1921 roku i trwała 6 lat; konsekracja nastąpiła w październiku 1927 roku. Do tego czasu na cele duszpasterskie użytkowany był przerobiony budynek kotłowni przy szybie „Albert”.

Osiedle odpowiadało w pełni wymaganiom jakie narzucała obowiązująca w Niemczech od 1904 roku pruska



Zakład fotograficzny Augusta Niesporka (z 1919 roku) przy „rynku”(obecnie pl. Wyzwolenia)





Ustawa Osiedleńcza i Budowlana. Posiadało odpowiednie warunki sanitarne, tj. doprowadzenie do mieszkań wody pitnej i na cele gospodarcze oraz odprowadzenie nieczystości. Było zelektryfikowane – na potrzeby osiedla i sąsiednich zakładów wybudowano Elektrownię Św. Jerzego. Zaspokajało potrzeby edukacyjne i zdrowotne. Mieszkańcy mogli korzystać bezpłatnie z szerokiego programu usług oraz szeregu udogodnień. Tuż za osiedlem znajdowały się pola dzierżawione przez górników pod uprawę zboża lub ziemniaków. Ze względu na górników z Giszowca, którzy musieli pokonać do kopalni dystans ponad 3 kilometrów, spółka udostępniła dla potrzeb przewozów pasażerskich kolejkę wąskotorową. Z bezpłatnej komunikacji kolejką nazywaną żartobliwie „Balkanem” (od uruchomionej w latach 1916-1918 roku linii ekspresowej Berlin – Konstantynopol) mogły korzystać także górnicze

rodziny, a potem wszyscy mający taką potrzebę. Kolejka wiodła aż do Szopienic, łącząc wszystkie ważniejsze zakłady i szyby koncernu GvGE.

Osiedla Nikiszowiec i Giszowiec wyglądem i udogodnieniami znacznie przewyższały powszechnie stosowane w tamtym czasie standardy. Nie tylko wyrażały troskę właściciela o robotnika - celem związania go z miejscem pracy - ale również potrzebę stworzenia niepowtarzalnych, unikalnych form urbanistyczno-architektonicznych, które do dziś zachwycają zwiedzających.

Według projektów Emila i Georga Zillmannów wzniesiono również w Nikiszowcu w 1905 roku maszynownię i cechownię szybu „Carmer” z charakterystyczną wieżą zegarową – w tle tych budynków widnieją górujące nad okolicą kominy Elektrowni Św. Jerzego (dziś elektrociepłowni), przylegającej do kopalni. Powstała w 1908 r. dla rozwijających się zakładów i osiedli robotniczych koncernu spadkobierców Georga von Giesche, a w 1930 roku była, po przyłączeniu w 1921 roku tej części Górnośląska do Polski, czwartą elektrownią w kraju pod względem produkcji energii elektrycznej.

W maju 1924 roku nastąpiła w Polsce likwidacja wszystkich obszarów dworskich i Nikiszowiec wraz z Giszowcem został włączony do gminy Janów. Według stanu z 1936 roku gmina Janów liczyła 17820 mieszkańców, w tym 7185 osób z Nikiszowca, a 5463 z Giszowca. W 1951 roku Janów wszedł w skład powiatu miejskiego Szopienice, a w 1960 roku Szopienice zostały włączone do Katowic. Od tego czasu Janów, Szopienice, Nikiszowiec i Giszowiec stanowią administracyjne dzielnice miasta.

W rejestrze zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa w Polsce na liście katowickich zabytków znajdują się dwa zespoły zabudowy z terenu Nikiszowca i kościół św. Anny:

- „Osiedle robotnicze z lat 1908-1918, obejmujące ulice: Księdza Ficka, Giszowiecką, Odrowążów, Czechowa, Janowską, Świętej Anny, Garbarską, Rymarską, Nałkowskiej, Szopienicką i plac Wyzwolenia” (tj. cały układ urbanistyczny osiedla), nr rej.: A/1230/78 z dnia 19 VIII 1979;
- „Zespół zabudowy Szybu „Pułaski” (dawny „Carmer”) z lat 1903-1911, charakterystyczny dla architektury przemysłowej początku XX wieku, w tym: nadszybie z wieżą wyciągową, sortownią, maszynownią, warsztatem mechanicznym i kuźnią, stolarnią, cechownią (z charakterystyczną wieżą zegarową) i łaźnią, nr rej.: A/1384/89 z 20 III 1989;



Zespół zabudowy Szybu „Pułaski” (dawny „Carmer”)



Tablica pamiątkowa przy makiecie

- „Budynek kościoła pod wezwaniem świętej Anny, wzniesiony w stylu neobarokowym z elementami modernistycznymi w latach 1914 i 1922-1927 według projektu Emila i Georga Zillmannów z Berlina-Charlottenburga”, nr rej.: A/350/11 z 05 IX 2011. Wpis do rejestru zabytków obejmuje budynek kościoła w obrysie murów zewnętrznych.

W rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach znajdują się również „Budynki tworzące zabudowę osiedla robotniczego Nikiszowiec w Katowicach, które zostało wpisane do rejestru zabytków pod numerem A/1230/78 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z dnia 19 sierpnia 1978 roku”, nr rej.: A/403/13 z 15 III 2013. Wpis do rejestru zabytków obejmuje wymienione wyżej budynki (ich bryłę i formę, elewacje wraz z detalem architektonicznym, wygląd i konstrukcję historycznej stolarki okiennej i drzwiowej), z pominięciem układu i wyposażenia wnętrza budynków oraz współczesnych instalacji i urządzeń technicznych.

Choć dotkliwą zmianą było rozebranie w latach 70. XX wieku budynków gospodarczych (chlewików i piekarników), które w uporządkowany sposób wypełniały wewnętrzne dziedzińce w obrębie każdego kwartału i świadczyły o trybie życia mieszkańców, należy uznać że w porównaniu z innymi osiedlami, pozostawianymi niszcycielskiemu działaniu czasu i biedy, Nikiszowiec ocalał i stanowi najlepiej zachowany przykład patronackiego osiedla robotniczego na Górnym Śląsku.

W 2008 roku podjęto uwieńczone sukcesem starania, aby Nikiszowiec został uznany za pomnik historii. Zgodnie z Rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 14 stycznia 2011 „Katowice-osiedle robotnicze Nikiszowiec” uznaje się za pomnik historii, (Dz.U. 2011, nr 20, poz. 101).

Dwa istniejące w niewielkiej odległości kolonie robotnicze Nikiszowiec i Giszowiec zbudowane przez kapitalistyczny koncern Spadkobierców Georga von Giesche przeszły do historii jako przykłady wzorowo urządzonych robotniczych osiedli patronackich początku XX wieku, z których można by czerpać doświadczenia także współcześnie. Ponadto zespoły urbanistyczno-architektoniczne tych dwóch osiedli należą do najciekawszych zabytków dzisiejszej aglomeracji katowickiej, cenionych również w skali europejskiej. Nikiszowiec i Giszowiec to niezwykle miejsca, także przez losy żyjących tu ludzi – społeczności, której przedstawiciele działali w organizacjach krzewiących polskość, walczyli o Polskę w powstaniach śląskich, uczest-



Makieta Nikiszowca przed kościołem św. Anny

nicyli w strajkach o poprawę bytu w czasie kryzysu międzywojennego, byli gnębieni przez okupanta, potem przez nowe władze traktujące społeczność śląską jako element niemiecki. Dramatyczne losy górników i ich bliskich przedstawił Kazimierz Kutz w pierwszych 2 częściach tryptyku o Śląsku; „Sól ziemi czarnej” opowiada o drugim powstaniu śląskim, „Perła w koronie” - o uczestnikach wielkiego strajku w 1937 roku, a ostatnia część „Paciorki jednego różańca” - o przywiązaniu mieszkańców Giszowca do domu ojców. Magiczny klimat starego Nikiszowca przybliżył „Angelus” Lecha Majewskiego. Premiera filmu odbyła się w „Galerii Szyb Wilson”, jednej z największych prywatnych galerii w Europie. Galeria mieści się w zrewitalizowanych budynkach cechowni i łaźni szybu Wilson, jednego z szybów dawnej kopalni „Giesche”.

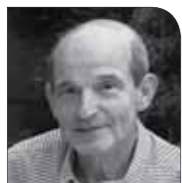
Nikiszowiec, podobnie jak Giszowiec, znalazł się na „Szlaku Zabytków Techniki województwa śląskiego”. Reklamowany i popularyzowany przez miasto, często odwiedzany przez turystów, a także młodych ludzi, poszukujących tutaj lokum dla siebie, coraz wyraźniej przywracany jest do życia.

Tekst i zdjęcia Maria Świerczyńska

Materiały źródłowe:

1. Małgorzata Szejnert, Czarny ogród, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 2007;
2. Joanna Tońska, Katowice NIKISZOWIEC - Miejsca, Ludzie, Historia, Wydawnictwo Muzeum Historii Katowic, Katowice 2007
3. Informacje uzyskane w Internecie.





Pamięci Mariana Kazka

Z głębokim smutkiem przyjęliśmy wiadomość, że w dniu 9 lipca 2016 roku odszedł od nas na zawsze w wieku 65 lat dr inż. Marian Kazek - wspaniały Człowiek i nieodżałowany Kolega.

Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa od jej założenia, delegat na Zjazdy ŚIOIB trzech kadencji, członek Komisji Egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane - od 1995 roku w Śląskim Urzędzie Wojewódzkim, następnie w ŚIOIB.

Poważany i doceniany wychowawca młodzieży oraz wielu pokoleń inżynierów budownictwa. Od wielu lat prowadził szkolenia i seminaria zawodowe organizowane przez oddziały PZITB pod patronatem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Brał czynny udział w licznych przedsięwzięciach ŚIOIB w Katowicach oraz Placówki Terenowej ŚIOIB w Gliwicach.

Był wieloletnim pracownikiem Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach, wybitnym inżynierem i naukowcem, specjalistą w dziedzinie konstrukcji metalowych oraz projektowania budowli na terenach górniczych, członkiem Sekcji Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

Od 1990 roku prowadził również biuro inżynierskie „Specbud” w Gliwicach zajmujące się opracowywaniem opinii i ekspertyz wszelkiego rodzaju konstrukcji i obiektów budowlanych, wykonywaniem projektów konstrukcji budowlanych, a także opracowywaniem programów komputerowych do inżynierskich obliczeń konstrukcji budowlanych.

Za swoją działalność został odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Odznaką Zasłużony dla Politechniki Śląskiej, Nagrodą Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Wielką Nagrodą Prezydenta Izby Budownictwa z siedzibą w Katowicach dla Katedry Konstrukcji Budowlanych Wydziału Budownictwa.

Żegnamy Człowieka wyjątkowego - prawego i wrażliwego, przyjaznego i życzliwego ludziom.

Koleżanki i koledzy



Polski Związek Inżynierów
i Techników Budownictwa Oddział w Katowicach
zaprasza Projektantów, Wykonawców
i Inspektorów Nadzoru na Konferencję



OBIEKTY BUDOWLANE NA TERENACH GÓRNICZYCH „DIAGNOZOWANIE, SPOSOBY WZMOCNIEN I NAPRAW ISTNIEJĄCYCH KONSTRUKCJI”

która odbędzie się w dniach **9 ÷ 10 listopada 2016 roku**
w Siemianowickim Centrum Kultury - Park Tradycji w Siemianowicach Śląskich - Michałkowicach.

Konferencja organizowana w formie wykładów i warsztatów ma stanowić pomoc projektantom, wykonawcom oraz inspektorom nadzoru przy diagnozowaniu i wzmacnianiu istniejących obiektów budowlanych na terenach górniczych. Jest kontynuacją I Konferencji realizowanej w 2014 r w przez nasz Oddział.

Celem Konferencji jest dostarczenie uczestnikom aktualnej, praktycznej i gotowej do bezpośredniego zastosowania wiedzy na wybrany temat. Konferencja obejmuje około 15 wykładów przedstawionych przez zaproszonych w tym celu wybitnych specjalistów.

Konferencji będą towarzyszyć stoiska wystawiennicze specjalistycznych firm i przedsiębiorstw, związane z główną tematyką Konferencji.

POZOSTANĄ
W NASZEJ PAMIĘCI

Non omnis moriar

Brodala Jerzy, Lech

Chłond Waldemar

Chrzęszczczyk-Palenta Bogumiła

Cieślak Roman

Duda Roman

Gajda Janusz

Jaszczczyk Zdzisław

Kapusta Henryk

Kazek Marian

Kłoc Jan

Kostewicz Zbigniew

Król Beata

Mucha Roman

Oleksik Mirosław

Paliczka Józef

Piechula Józef

Spałek Włodzimierz

Susłowska Anna

Szymulański Bogdan

Tyliński Wisław

Wystup Janina

Zespół Redakcyjny

Roman Karwowski – przewodniczący
Maria Świerczyńska – redaktor prowadząca
Janusz Krasnowski – sekretarz
Henryk Anders, Waldemar Szleper

I Biuro ŚIOIB w Katowicach

40-467 Katowice, ul. Adama 1b
tel./fax: 32 229 80 87; 32 255 45 52
www.slk.piib.org.pl
e-mail: biuro@slk.piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek, wtorek, środa, piątek
od 9.00 do 15.00, czwartek od 11.00 do 18.00

Obsługa prawna członków Izby:
czwartek od 13.00 do 16.00

II Punkt Obsługi Członków ŚIOIB w Katowicach

40-026 Katowice, ul. Podgórna 4,
tel./fax: 32 608 07 22

Godziny pracy:

poniedziałek od 8.00 do 16.00,
czwartek od 11.00 do 19.00

Placówka Terenowa w Bielsku-Białej

43-300 Bielsko-Biała, ul. 3-go Maja 10,
pokój nr 17, tel./fax: 33 810 04 74
e-mail: ptbielsko@slk.piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek, środa, czwartek, piątek
od 8.00 do 16.00, wtorek od 9.00 do 17.00

Placówka Terenowa w Częstochowie

42-200 Częstochowa, ul. Kopernika 16/18,
pokój nr 17, tel./fax: 34 324 43 96
e-mail: ptczestochowa@slk.piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek
od 8.00 do 16.00, środa od 10.00 do 18.00

Placówka Terenowa w Gliwicach

44-100 Gliwice, ul. Dubois 16
pokój nr 3 i 7, tel./fax: 32 301 01 77
e-mail: ptgliwice@slk.piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek od 10.00 do 18.00
wtorek, środa od 9.00 do 16.00
czwartek od 10.00 do 18.00
piątek od 9.00 do 13.00

Punkt Informacyjny w Rybniku

44-200 Rybnik, ul. Jankowicka 23/25 III p.
tel./fax: 32 756 95 55

e-mail: ptrybnik@slk.piib.org.pl

Godziny dyżurów:

wtorek i czwartek od 15.00 do 17.00

Szczegóły o dyżurach członków
Prezydium Rady ŚIOIB i przewodniczących
organów dostępne są na stronie
www.slk.piib.org.pl

Skład komputerowy, projekt, reklama



Creative in Creation
at@creative-in-creation.pl
tel. 797 343 749

„Fotografujemy Budownictwo – 2016”

W tym roku organizujemy już po raz szósty konkurs fotograficzny - FOTOGRAFUJEMY BUDOWNICTWO. Wierzymy, że będzie on cieszył się nie mniejszym zainteresowaniem niż w latach poprzednich, a nadesłane prace będą jeszcze ciekawsze i na wyższym poziomie artystycznym. Zdjęcia można nadsyłać do 30 września. Druk ogłoszenia znajduje się na stronie www.slk.piib.org.pl.

REGULAMIN KONKURSU FOTOGRAFICZNEGO „FOTOGRAFUJEMY BUDOWNICTWO - 2016” ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

§ 1

1. Organizatorem Konkursu Fotograficznego pod nazwą FOTOGRAFUJEMY BUDOWNICTWO - 2016 jest Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa /ŚOIIB/ z siedzibą: w Katowicach ul. Podgórna 4, zwana dalej Organizatorem.
2. Konkurs przeprowadzony będzie w trzech kategoriach:
 - kategoria 1 - Budynki, budowle, budowy ze Śląska;
 - kategoria 2 - Budynki, budowle, budowy z Polski;
 - kategoria 3 - Budynki, budowle, budowy ze świata.

§ 2

Udział w Konkursie może wziąć każdy członek ŚOIIB w Katowicach, który ma opłacone składki, z wyłączeniem członków jury.

§ 3

1. Warunkiem udziału w Konkursie jest przesłanie wypełnionego i podpisanego formularza zgłoszeniowego z 1 zdjęciem. Każdy uczestnik Konkursu może dokonać zgłoszenia maksymalnie po 2 zdjęcia w każdej kategorii. Niewypełnienie któregośkolwiek punktu formularza, brak podpisu oraz podanie nieprawdziwych informacji powoduje wykluczenie z udziału w Konkursie.
2. Formularz wraz ze zdjęciem w formacie jpg, tiff należy przesyłać pocztą elektroniczną na adres: foto@slk.piib.org.pl oraz wypełniony i podpisany formularz wraz ze zdjęciem wydrukowanym na komputerze w formacie A5 lub odbitki wielkości 10x15cm – dla prawidłowej identyfikacji zgłoszonego zdjęcia - listownie na adres: Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 40-026 Katowice, ul. Podgórna 4.
3. Na zdjęciach może być zamieszczona dodatkowo tylko data, każdy inny napis spowoduje wykluczenie zdjęcia z konkursu /poza napisami istniejącymi na fotografowanych obiektach/.
4. Organizator nie zezwala na stosowanie fotomontażu.
5. Zgłaszana do Konkursu fotografia nie może być nagradzana w żadnym innym konkursie fotograficznym.
6. Organizator zastrzega sobie prawo do wykluczenia z Konkursu zdjęć nie związanych z tematyką Konkursu.

§ 4

1. Zdjęcia należy nadsyłać w terminie od 1 sierpnia do 30 września 2016 r.
2. W każdej kategorii zostaną wybrane i nagrodzone 3 najlepsze zdjęcia. Wyboru dokona jury w pięcioosobowym składzie (4 przedstawicieli Rady Izby i konsultant fotograficzny).
3. Kryteria wyboru najlepszych zdjęć:
 - zgodność z tematem konkursu;
 - walory artystyczne zdjęcia;
 - jakość techniczna zdjęcia;
 - oryginalność ujęcia.

§ 5

1. W Konkursie przewidziane są nagrody i dyplomy w każdej z trzech kategorii.
 - za zajęcie I miejsca - 1300 zł
 - za zajęcie II miejsca - 900 zł
 - za zajęcie III miejsca - 600 zł
2. Organizator zastrzega sobie prawo do nieprzyznania I lub II nagrody oraz do przyznania nagród równorzędnych.
3. Za zdobyte nagrody nie przysługuje inny ekwiwalent.
4. Zwycięzca nie ma prawa do sędowania nagrody na inną osobę.
5. Zwycięzcy zostaną powiadomieni o zdobytej nagrodzie drogą mailową oraz drogą pocztową listem poleconym do dwóch tygodni po terminie rozstrzygnięcia Konkursu.
6. Od zdobytej nagrody należy uiścić podatek zgodnie z ustawą o podatku dochodowym od osób fizycznych.

§ 6

1. Oficjalne ogłoszenie wyników Konkursu oraz wręczenie nagród nastąpi w czasie obchodów najbliższej edycji Śląskiego Dnia Budowlanych.
2. Wszystkie nagrodzone prace zostaną przedstawione w Informatorze ŚOIIB oraz na stronie www.slk.piib.org.pl.

§ 7

1. Każdemu uczestnikowi Konkursu przysługuje prawo do reklamacji.
2. Reklamacja powinna zawierać opis przedmiotu reklamacji oraz jej uzasadnienie.
3. Reklamacje należy składać listownie na adres Organizatora w terminie 7 dni od daty ogłoszenia wyników Konkursu.
4. Reklamacje będą rozpatrywane w ciągu 14 dni od daty ich otrzymania.
5. Decyzja organizatora rozstrzygająca reklamację jest ostateczna.

§ 8

Podpisane zgłoszenie prac fotograficznych na Konkurs jest równoważne ze zgodą na przyjęcie zasad Konkursu zawartych w niniejszym regulaminie oraz wyrażeniem zgody na wykorzystanie prac do publikacji w „Informatorze ŚOIIB”, na stronie internetowej ŚOIIB i w innych wydawnictwach ŚOIIB bez dodatkowych opłat.

§ 9

W sprawach nieuregulowanych w niniejszym regulaminie stosuje się przepisy prawa polskiego.

§ 10

Regulamin wchodzi w życie z dniem ogłoszenia na stronie internetowej ŚOIIB www.slk.piib.org.pl.

DRUK ZGŁOSZENIA ZDJĘCIA DO KONKURSU DOSTĘPNY JEST NA STRONIE www.slk.piib.org.pl.