

BA

IARP 20



26 IX 2022
Gala Jubileuszowa POIIB
- s. 7

WYBORY W IZBACH
ESTAKADA NAD NARWIĄ

2

2022



RAK - BUD[®]

od 1980 r.



PŁYTY HC



PŁYTY DROGOWE



SŁUPY



PŁYTY JOMB



MURKI OPOROWE



SCHODY Z BETONU



NADPROŻA L-19
OKIENNE I DRZWIOWE



PREFABRYKATY TO PRZYSZŁOŚĆ BUDOWNICTWA

Prefabrykаты dostarczamy na Twoją budowę w formie gotowej do montażu **nie wymagają deskowania ani zbrojenia**, dzięki czemu znacznie skraca się czas wykonania danej konstrukcji.

ZAKŁAD PREFABRYKACJI:
15-528 Sowlany,
ul. Świętego Marka 14

SIEDZIBA FIRMY:
16-001 Książyno,
ul. Przemysłowa 6

INFOLINIA
☎ 506 206 506

www.rakbud.com

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!



Rozpoczynamy VI kadencję POIIB. Jako nowy przewodniczący dziękuję delegatom, którzy powierzyli mi reprezentowanie naszego samorządu zawodowego. Chciałbym kontynuować pozytywne zmiany z ostatnich lat i rozwijać je w kierunku pomocy członkom. Zrobię wszystko, aby nie zawieść Państwa oczekiwań, a dany mi kredyt zaufania postaram się wykorzystać jak najbardziej efektywnie.

Niezmiernie się cieszę, iż do działalności w Izbie przystąpiło znaczne grono osób nowych. Pozwoli to, z jednej strony, na nowe pomysły i świeże spojrzenie na funkcjonowanie Izby, a z drugiej – na naturalny przebieg procesu przekazywania doświadczeń.

Jeśli chodzi o najbliższe lata, to z pewnością zintensyfikujemy działania związane z organizacją szkoleń. Ważnym elementem są również integracje poprzez sport i rekreację, które przyczyniają się do zwiększenia pozytywnych relacji koleżeńskich i zawodowych. Od września 2022 r. ruszymy z nowymi propozycjami w tym kierunku. Chciałbym również, aby Izba wyszła z ofertą współpracy do szkół i uczelni technicznych.

Obecny rok to także Jubileusz XX-lecia POIIB, który odbędzie w Operze i Filharmonii Podlaskiej 26 września br., na który serdecznie zapraszamy wszystkich członków Izby.

Przypuszczam, że najbliższe lata nie będą łatwe dla samorządu i środowiska inżynierów budownictwa. Długi okres pandemii oraz znaczna inflacja przyczyniły się do tego, iż budżet POIIB jest napięty. Dynamika wzrostu budownictwa spowalnia, a wojna za naszą granicą nie nastraja do optymizmu. Drożące z dnia na dzień materiały budowlano-instalacyjne oraz przedłużające się terminy ich dostaw, powodują, iż inwestorzy wycofują się z projektów lub przekładają je na lepsze czasy. Życzę jednak naszym inżynierom, aby zbliżająca się niepewność gospodarcza i polityczna nie wywołały kryzysu, a wręcz przyczyniły się do refleksji na temat naszych indywidualnych celów i dobrego planowania przyszłości.

Zapraszamy Państwa do kontaktów z Izbą i do udziału w zajęciach sportowo-rekreacyjnych, aby endorfiny pomogły nam wspólnie tworzyć lepszą przyszłość. Ja, jak również pozostali członkowie Prezydium jesteśmy do Państwa dyspozycji podczas dyżurów w Izbie. Ich godziny opisane są na stronie Izby.

KRZYSZTOF CIUCHCZYK
PRZEWODNICZĄCY RADY POIIB



Już wcześniej miałem zaszczyć gościć na stronach kwartalnika, ale w nieco innej roli. Obecnie VI Okręgowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy PDOIA RP powierzył mi bardzo zaszczytną rolę, przewodniczącą Rady. Z tego miejsca pragnę jeszcze raz, Koleżankom i Kolegom podziękować za zaufanie. Zdaję sobie sprawę z odpowiedzialności i obowiązków, jakim będę musiał sprostać, co pokazały już pierwsze dni sprawowania przeze mnie tej funkcji. Mam nadzieję, że zapał i energia będzie mi towarzyszyć przez całą kadencję. Cieszę się również, że obok widzicie Krzysztofa Ciuchczyka, obecnego przewodniczącego POIIB, z którym współpracowałem przy niejednym projekcie. Jestem przekonany, że nasze doświadczenia w projektowaniu, wykorzystamy w sprawach izbowych i będziemy w stanie stworzyć ciekawe „projekty” na szczeblach samorządowych.

Jak widzę przyszłość Izby? Podstawą jest dialog i budowanie wzajemnych relacji mogących poprawić wykonywanie naszego zawodu, z każdym, komu otaczająca go przestrzeń nie jest obojętna. Mam tu na myśli organy administracji architektoniczno-budowlanej, uczelnie wyższe, stowarzyszenia. Bez tego jesteśmy sami dla siebie. Już w pierwszych dniach postanowiłem spotkać się z przedstawicielami Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu Miasta oraz Starostwa Powiatowego. Wszędzie spotkałem się z dużym entuzjazmem i chęcią współpracy. Już te pierwsze relacje dają mi poczucie dobrze obranego kierunku. Kolejną kwestią, jaką chciałbym się zająć w pierwszej kolejności, to uaktywnienie naszego środowiska. Po dwóch latach pandemii, będziemy mogli wreszcie zacząć się spotykać. Liczę na to, że jak najszybciej wrócą szkolenia stacjonarne, rodzinne pikniki, warsztaty, wystawy i świąteczne spotkania. Pracujemy nad tym z SARP-em oraz Wydziałem Architektury PB. Liczę, że ta współpraca zaowocuje już w najbliższych tygodniach.

Równie ważną kwestią jest dalsza, bliska współpraca z Krajową Radą Izby Architektów RP. Nie wyobrażam sobie, aby mogło to wyglądać inaczej. Zmiana optyki ze szczebla okręgowego na krajowy, pozwala dostrzec szereg spraw, nie zauważalnych lokalnie, zaś doświadczenie zebrane na szczeblu krajowym ułatwia rozwiązywanie problemów lokalnych. Pozwolicie, że w tym miejscu skończę i zabieram się do pracy.

ARCH. MARCIN MARCZAK
PRZEWODNICZĄCY RADY PDOIA RP

**BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RP**

ul. Waszyngtona 3, 15-269 Białystok
tel./fax: 85 744-70-48



www: podlaska.iarp.pl

Adres e-mail: podlaska@izbaarchitektow.pl

Godziny pracy:

poniedziałek-wtorek: 8.00-16.00
środa: 8.30-20.00
czwartek-piątek: 8.00-16.00

Zbigniew Minkiewicz, radca prawny pełni dyżury
w Izbie we wtorki w godz. 10-12

**BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

ul. Legionowa 28, lok. 103B



15-281 Białystok

tel. 85 742-49-30, 742-49-55

fax 85 742-49-45

www.pdl.piib.org.pl

Ades e-mail: pdl@piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek: 8.00-16.00
wtorek: 8.00-18.00
środa: 8.00-16.00
czwartek: 8.00-16.00
piątek: 8.00-16.00

Dyżury w siedzibie POIIB:

- | Przewodniczący Rady POIIB
Krzysztof Ciuńczyk
– poniedziałek, środa, piątek, godz. 14.00-15.00
- | Zastępcy Przewodniczącego:
Andrzej Falkowski
– czwartek, godz. 13.00-14.00
Agnieszka Żero
– wtorek, godz. 14.00-15.00
- | Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
Krzysztof Falkowski
– wtorek, godz. 16.00-17.00
- | Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego
Wojciech Kamiński
– wtorek, godz. 15.00-16.00
- | Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
Elżbieta Pyszałak
– wtorek, godz. 14.00-15.00
- | Przewodniczący Komisji Rewizyjnej
Tadeusz Maciak
– poniedziałek, godz. 9.00-10.00

Punkt Informacyjny POIIB w Łomży:

Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży
ul. Studencka 19, p. 402, 18-402 Łomża

Punkt Informacyjny POIIB w Suwałkach:

SBP „Projekt-Suwałki”
ul. Kościuszki 79, 16-400 Suwałki

Dyżury w punktach informacyjnych zostały
zawieszane do odwołania.



Obrazy przebiegły sprawnie. Delegaci złożyli dziewięć wniosków

XXI ZJAZD SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZY PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Inżynierowie wybrali

Doskonała frekwencja i kolejne zmiany w strukturach organów Izby. Podlaska Izba wchodzi w nową kadencję z mocno przekonstruowaną ekipą Rady. Przewodniczącym Rady VI kadencji został Krzysztof Ciuńczyk.

Zjazd odbył się 9 kwietnia br. w „Domu Technika” w Białymstoku. W obradach wzięto udział 108 z ogólnej liczby 115 delegatów (94%) i trwały one około sześciu godzin. Zjazd otworzył Wojciech Kamiński, przewodniczący Rady, witając gości i delegatów. Minutą ciszy uczczono zmarłych w ciągu ostatniego roku członków Izby. Następnie dokonano wyboru przewodniczącego Zjazdu, którym został Sławomir Klimko, przyjęto porządek obrad oraz wybrano Prezydium Zjazdu i Komisję Mandatową.

Głos zabrali goście: Gilbert Okulicz-Kozaryn z ramienia Krajowej Rady PIIB, Marcin Marczak – przewodniczący Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP oraz Piotr Szutkiewicz – zastępca przewodniczącego Polskiego Związku Inżynierów i Techników O/Białystok. Kolejnym punktem był wybór Komisji Skrutacyjnej, Wyborczej, Uchwał i Wniosków oraz zatwierdzenie regulaminu wyborów.

Zgodnie z porządkiem obrad, przystąpiono do przedstawienia sprawozdań poszczególnych organów Izby.



Prezydium Zjazdu (od lewej): Ryszard Sztuka, Agnieszka Żero, Sławomir Klimko, Edyta Łysenko i Agnieszka Wawdziejczuk

Na początku sprawozdanie merytoryczne Rady przedstawił Wojciech Kamiński. Natomiast część finansową omówił Krzysztof Ciuńczyk – skarbnik Rady. Następnie sprawozdania pozostałych organów przedstawili ich przewodniczący: Krzysztof Falkowski – Komisji Kwalifikacyjnej, Elżbieta Pyszlak – Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, Gilbert Okulicz-Kozaryn – Sądu Dyscyplinarnego i Tadeusz Maciak – Komisji Rewizyjnej. Tadeusz Maciak w imieniu Komisji Rewizyjnej POIIB przedłożył wniosek o udzielenie absolutorium Radzie POIIB. Delegaci dokonali oceny organów Izby, zatwierdzając przedstawione sprawozdania oraz ocenili pozytywnie wykonanie budżetu POIIB w 2021 r., udzielając absolutorium Radzie.

Podziękowano członkom organów i zespołom pomocniczym Rady za pracę w V kadencji. Następnie wręczono Odznaki Honorowe PIIB: Złote: Jerzemu Tadeuszowi Drapie, Krystynie Lipińskiej, Wacławowi Sójko i Ryszardowi Sztuce, Srebrne: Zbigniewowi Andruszkiewiczowi, Andrzejowi Falkowskiemu, Markowi Gwiazdowskiemu, Sylwii Kozłowskiej-Kaliś, Edwardowi Mostowskiemu, Tomaszowi Marcinowi Pawłowskiemu, Elżbiecie Pyszlak i Krzysztofowi Waldemarowi Wolińskiemu. Na uroczystości nie byli obecni odznaczeni przez Krajową Radę PIIB Srebrnymi Odznakami: Robert Dryl, Krzysztof Jurski i Janusz Ryszard Krentowski.

Kolejnym punktem obrad było zatwierdzenie budżetu Podlaskiej OIIB na 2022 r., którego projekt przedstawił Krzysztof Ciuńczyk. W związku z sytuacją gospodarczo-ekonomiczną, na wniosek przewodniczącego Rady, założono do-

datkowe środki na wykonanie budżetu w kwocie 40.000 zł jako rezerwę finansową ogólną.

Następnie Waldemar Paprocki – przewodniczący Komisji Uchwał i Wniosków przedstawił wnioski złożone przez delegatów. Poddano je pojedynczo głosowaniu. W efekcie Zjazd odrzucił wniosek o zwiększenie kwoty dofinansowania dośkonaleń zawodowego do 400 zł w skali roku. Przyjęto natomiast wnioski o przyznanie Srebrnych Odznak Honorowych PIIB Tomaszowi Ciereszyńskiemu, Tomaszowi Niedźwieckiemu i Waldemarowi Jasielczukowi oraz Złotej – Andrzejowi Maciakowi, które zostaną skierowane do Krajowej Rady PIIB, jak również wniosek o umożliwienie dostępu do serwisu budowlanego z aktami prawnymi osobom, które przeszły kwalifikacje na egzamin na uprawnienia budowlane – na sześć miesięcy.

Zjazd zaakceptował także inicjatywę zmiany § 78 ust. 2 pkt 3 oraz § 79 ust. 3 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne, mającą na celu przywrócenie poprzednich dopuszczalnych pochyłeń zjazdów, określonych, zdaniem wnioskodawczyni, w sposób bardziej elastyczny w stosunku do aktualnego rozwiązania oraz postulat dotyczący zmiany w ustawie o drogach publicznych – o likwidację obowiązku projektowania i wykonywania kanałów technologicznych w drogach gminnych kategorii D lub L.

Ideą kolejnego z delegatów było zwiększenie ilości pytań praktycznych w stosunku do pytań teoretycznych na egzaminie ustnym na uprawnienia budowlane, które również uzyskało aprobatę Zjazdu. Wnioski skierowano do dalszego procedowania przez XXI Krajowy Zjazd Polskiej IIB.

SKŁAD ORGANÓW POIIB W KADENCJI 2022-2026

Okręgowa Rada

Krzysztof Ciuńczyk – przewodniczący
Andrzej Falkowski – zastępca przewodniczącego
Mariusz Kłokowski – zastępca przewodniczącego ds. szkoleń
Agnieszka Żero – zastępca przewodniczącego ds. organizacyjnych
Mariusz Truszkowski – sekretarz
Agnieszka Wawdziejczuk – skarbnik
Leszek Antoni Andrulewicz i Sylwia Kozłowska-Kaliś – członkowie Prezydium
Marcin Bikowski, Tomasz Bartoszek, Andrzej Gołonko, Waldemar Jasielczuk, Jacek Just, Wojciech Krawczuk, Michał Piotr Mostowski i Marcin Andrzej Sulkowski

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Krzysztof Falkowski – przewodniczący
Marek Gwiazdowski – zastępca przewodniczącego
Wojciech Sadowski – sekretarz
Jerzy Tadeusz Drapa, Agnieszka Katarzyna Kozłowska, Karol Paweł Mor i Tomasz Surowiec

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej

Elżbieta Pyszlak – koordynator
Krystyna Lipińska – zastępca
Kamil Wierciszewski – sekretarz
Anna Andruszkiewicz, Tomasz Kamiński, Tomasz Marcin Pawłowski, Danuta Piszczałowska i Marcin Szaniawski

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny

Wojciech Kamiński – przewodniczący
Edward Mostowski – zastępca przewodniczącego
Adam Sawicki – sekretarz
Zbigniew Andruszkiewicz, Grzegorz Perkowski, Tomasz Jacek Płazak i Wacław Sójko

Okręgowa Komisja Rewizyjna

Tadeusz Andrzej Maciak – przewodniczący
Krzysztof Gleba-Zawadzki – zastępca przewodniczącego
Mariusz Grabowski – sekretarz
Mariusz Borowski, Tomasz Niedźwiecki i Franciszek Krzysztof Żero

Delegaci na Zjazdy Krajowe

Krzysztof Ciuńczyk, Andrzej Falkowski, Krzysztof Falkowski, Lucyna Huryn, Wojciech Kamiński, Ryszard Feliks Kruszewski i Andrzej Józef Wszeborowski



Podziękowania otrzymali członkowie Rady poprzedniej kadencji



BEAUTY-BUD

664 958 471
609 293 174

WWW.BEAUTY-BUD.PL

OFERUJEMY:



- ROZBIÓRKI I WYBURZENIA BUDYNKÓW, DOMÓW
- ROZBIÓRKI I WYBURZENIA BUDYNKÓW Z DREWNA
- WYNIESIENIE MEBLI, DEMONTAŻ GK
- SKUCIE PŁYTEK
- DEMONTAŻ SUFITÓW
- DEMONTAŻ OKIEN, DRZWI
- KUCIE POSADZEK
- ROZBIÓRKA ŚCIAN DZIAŁOWYCH Z CEGŁY, PUSTAKÓW,
- ROZBIÓRKI DACHU
- KUCIE STROPÓW
- WYWÓZ GRUZU ITP.



DZIAŁAMY NA TERENIE CAŁEJ POLSKI!



Wręczono Złote i Srebrne Odznaki Honorowe Polskiej OIIB. Od lewej: Krystyna Lipińska, Elżbieta Pyszlak i Sylwia Kozłowska-Kaliś oraz panowie Glibert Okulicz-Kozaryn z ramienia Rady Krajowej PIIB, Wojciech Kamiński – przewodniczący Rady POIIB, Edward Mostowski, Tomasz Pawłowski, Zbigniew Andruszkiewicz, Krzysztof Woliński

W dalszej, budzącej największe emocje części Zjazdu, nastąpił wybór władz Podlaskiej OIIB oraz delegatów na zjazd krajowe. Na wstępie głosowano nad wyborem przewodniczącego Rady POIIB. W wyniku tajnego głosowania przeprowadzonego w formie elektronicznej przewodniczącym Rady został Krzysztof Ciuńczyk. Natomiast pieczę nad pozostałymi organami Izby sprawować będą osoby: Krzysztof Falkowski jako przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej, Tadeusz Maciak – Komisji Rewizyjnej, Elżbieta Pyszlak – Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej – koordynator. Wojciech Kamiński został wybrany na przewodniczącego Sądu Dyscyplinarnego. W drugim etapie dokonano wyboru członków poszczególnych organów Izby oraz delegatów na zjazdy krajowe.

Zainteresowanie udziałem w niektórych organach statutowych Izby było

duże, mając na uwadze przebieg poprzednich Zjazdów o charakterze wyborczym. Lista kandydatów na członków Rady Podlaskiej OIIB w kadencji 2022-2026 obejmowała 25 nazwisk (wybór 15 osób), do Komisji Kwalifikacyjnej 9 (wybór 6 osób), na Rzeczników 12 (wybór 7 osób), do Sądu Dyscyplinarnego – 9 (wybór 6 osób), na członków Komisji Rewizyjnej 6 (wybór 5 osób), na delegatów krajowych 12 (wybór 7 osób). Największe zmiany w składzie osobowym organów objęły Radę – 10 nowych osób na 16 oraz w Sądzie Dyscyplinarnym – 4 nowe na 7.

Następnie przyjęte zostały dwie uchwały Zjazdu: dotycząca wniosków delegatów oraz będąca wnioskiem o przyznanie Odznak Honorowych PIIB, wynikająca z procedury ich przyznawania.

Na zakończenie Ryszard Klimko podziękował delegatom i zamknął obrady.



Jednym z punktów Zjazdu były podziękowania członkom organów statutowych i pomocniczych samorządu zawodowego za ich dotychczasową pracę. Gilbert Okulicz-Kozaryn składa podziękowania Wojciechowi Kamińskiemu, przewodniczącemu Rady

Krzysztof Ciuńczyk – nowy przewodniczący Rady jest absolwentem Wydziału Budownictwa i Inżynierii Budownictwa Politechniki Białostockiej, ma uprawnienia budowlane do projektowania od 2006 r. i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń (od 2007 r.) w specjalności instalacyjnej sanitarnej oraz ma doświadczenie w działalności na rzecz samorządu zawodowego, począwszy od Okręgowej Komisji Rewizyjnej, której członkiem był w latach 2010-2014, Okręgowej Rady, w której pełnił funkcję skarbnika przez dwie kadencje (2014-2022) oraz Krajowej Komisji Rewizyjnej (2018-2022). Postać nowego przewodniczącego zostanie bliżej przedstawiona we wrześniowym wydaniu „BA”.

MONIKA URBAN-SZMELCER

ZDJĘCIA: MONIKA URBAN-SZMELCER

I BARBARA KLEM

OGŁOSZENIE !

GALA JUBILEUSZOWA POIIB



GODZ. 17.00 Członkowie Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa!

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!

Serdecznie zapraszamy na Galę Jubileuszową z okazji **20-LECIA** Podlaskiej OIIB, która odbędzie się dnia 26 września 2022 r. (poniedziałek) w **Operze i Filharmonii Podlaskiej - Europejskim Centrum Sztuki** przy ul. Odeskiej 1 w Białymstoku

W programie uroczystości:

- **PREMIERA FILMU - SPOTU** o zawodzie inżyniera budownictwa oraz samorządzie zawodowym
- **koncert TRE VOCI** – znanego w kraju i na świecie zespołu trzech tenorów wykonującego POP operowy
- **UROCZYSTY BANKIET**

Początek Gali - godz. 17.00. Przewidziane upominki okolicznościowe.

Prosimy o deklarację udziału w uroczystości do dnia 31.07.2022 r.

w formie wpłat na konto

Nr 79 1130 1059 0500 0000 0002 7844

z dopiskiem „Jubileusz”
– odpłatność: 50 zł od członka Izby oraz 100 zł od osoby towarzyszącej nie będącej członkiem Izby.

Z uwagi na ograniczoną liczbę miejsc w Operze o udziale zdecyduje kolejność wpłat.

26 WRZEŚNIA 2022 R.

**SKŁAD ORGANÓW PODLASKIEJ
OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW RP****Rada PDOIA RP**

Marcin Marczak – przewodniczący

Katarzyna Jabłońska
i Tomasz Walczuk – zastępcy
przewodniczącego

Waldemar Jasiewicz – sekretarz

Tomasz Rogala – skarbnik

Przemysław Tryburski i Wojciech
Lizurej – członkowie

**Okręgowa Komisja
Kwalifikacyjna PDOIA RP**

Zbigniew Gliński – przewodniczący

Jan Kabac i Grzegorz Borowski
– zastępcy przewodniczącego

Urszula Gotubowska-Witek
– sekretarz

Maciej Pokorski, Jan Hahn, Barbara
Miron-Kaczyńska, Magdalena
Hyży-Rydzewska i Krzysztof
Szerszeń – członkowie

**Okręgowy Rzecznik
Odpowiedzialności
Zawodowej PDOIA RP**

Małgorzata Maksimowicz – Rzecznik
Odpowiedzialności Zawodowej

Michał Grynczel i Małgorzata
Iwona Plichta-Wiśniewska
– zastępcy Rzecznika

**Okręgowy Sąd Dyscyplinarny
PDOIA RP**

Krystian Hamanowicz
– przewodniczący

Marek Zalewski, Mirosław
Snarski i Marek Tekień – zastępcy
przewodniczącego

Ewa Gołdyn – sekretarz

Piotr Klimowicz, Konrad Guziejko,
Jerzy Pachwicewicz i Andrzej
Dudziński – członkowie

**Okręgowa Komisja
Rewizyjna PDOIA RP**

Anna Maria Lebedzińska-Luksza
– przewodnicząca

Katarzyna Chyży – zastępca
przewodniczącej

Jerzy Łucki – sekretarz

Delegaci na Zjazd Krajowy PDOIA RP

Agnieszka Duda, Waldemar
Jasiewicz i Marcin Marczak

Fot. PDOIA RP



Marcinowi Marczakowi (z prawej), nowemu przewodniczącemu PDOIA RP Rada Programowa i redakcja, serdecznie gratuluje i życzy owocnej pracy na rzecz samorządu i kreowania piękna otaczającego nas świata. Na zdjęciu: symboliczne przekazanie stanowiska przez Waldemara Jasiewicza, przewodniczącego Rady w kadencji 2018-2022

SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZY ZJAZD V KADENCJI PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW RP

Architekci do Sejmu

Architekt Marcin Marczak został wybrany na przewodniczącego Rady PDOIA RP. Dotychczas pełnił on funkcję sekretarza Izby. Ustępujące władze, z arch. Waldemarem Jasiewiczem, dotychczasowym przewodniczącym Rady na czele, otrzymały gratulacje i podziękowania za wieloletnią pracę na rzecz samorządu.

Zebrania obwodowe miały jeszcze formę zdalną. W drodze elektronicznego głosowania tajnego wyłoniono 50 delegatów na Zjazd. Zostali oni powiadomieni o terminie, miejscu i porządku obrad i otrzymali materiały zjazdowe.

Otwierając obrady Waldemar Jasiewicz przywitał delegatów i gości. Minutą ciszy uczczono pamięć architektów, którzy odeszli w minionej kadencji. Następnie głos zabrali goście. Adam Musiuk, zastępca prezydenta Białegostoku, podziękował za wspólne rozwiązywanie problemów, wspominał o swoich marzeniach dotyczących kreowania przestrzeni Białegostoku i kolejnych wyzwaniach, z których najważniejsze to atrakcyjne zagospodarowanie terenów nad rzeką Białą, stworzenie śródmiejskich deptaków, wprowadzenie nowoczesnej architektury na osiedlach mieszkaniowych. Z kolei, Wojciech Kamiński, przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa, podziękował za współpracę i wyraził życzenie, aby zawsze udawało się obu Izbom współpracować tak, jak w minionych ośmiu latach. Adam Jakimowicz, prodziekan ds. rozwoju i współpracy Wydziału Architektury

PB podkreślał, że wspieranie Wydziału przez samorząd było najlepsze w ostatnich latach.

Wojciech Gęsiak, wiceprezes Krajowej Rady IARP zwrócił uwagę, że podlaska jest jedną z niewielu izb okręgowych, która owocnie wspierała KRIA RP w pracach V kadencji.

– Podsumowując trudności, przez jakie przeszliśmy w minionej kadencji, życzę abyśmy jako środowisko architektów byli coraz bliżsi sobie, gdyż wspólnota daje siłę – mówił.

Następnie Wojciech Gęsiak wręczył honorowe odznaki Izby Architektów RP II stopnia członkom PDOIA RP: Zbigniewowi Baumowi i Januszowi Kaczyńskiemu (pośmiertnie), Janowi Kabacowi, Małgorzacie Maksimowicz i Tomaszowi Walczukowi. Po tym, z rąk Waldemara Jasiewicza honorowe odznaki Izby Architektów RP I stopnia otrzymali: Przemysław Tryburski, Jerzy Pachwicewicz, Andrzej Rodziewicz, Marek Zalewski, Marek Tekień, Krystian Hamanowicz, Marcin Marczak, Urszula Gotubowska-Witek, Katarzyna Jabłońska, Mirosław Snarski. Wręczono też pisemne podziękowania za wieloletnią współpracę, zaangażowanie i profesjonalizm przewod-

niczącym i członkom organów PDOIA RP oraz Katarzynie Pawluczuk – kierownikowi biura PDOIA RP.

Na tym zakończyła się – powiedzmy – galowa część Zjazdu. Po przerwie delegaci w jawnym głosowaniu elektronicznym, wybrali prezydium w składzie: Stanisław Łapieński-Piechota – przewodniczący, Tomasz Walczuk – zastępca i Urszula Gołubowska-Witek – sekretarz. W ten sam sposób wybrano zjazdowe komisje.

Waldemar Jasiewicz przedstawił delegatom sprawozdanie z działalności Rady PDOIA RP w V kadencji ze szczególnym naciskiem na panele zagadnień w jakich Rada pracowała i rozwinęła Izbę w trakcie kadencji. Poinformował, iż izby okręgowe rezygnują z organizowania uroczystych obchodów 20-lecia, a pieniądze przewidziane w budżetach na ten cel, przekazują uchodźcom z Ukrainy. Decyzję w tej sprawie podejmie już nowa rada wybrana na VI kadencję.

Przemysław Tryburski ogłosił ważność Zjazdu – uczestniczyło w nim 50 delegatów z 50 uprawnionych do głosowania, a wymagane quorum stanowi 25 osób. Następnie przewodniczący organów PDOIA RP przedstawili krótkie sprawozdania z działalności. I tak, Maciej Pokorski podziękował członkom OKK za zaangażowanie i wkład w prace Komisji Kwalifikacyjnej. Ustępując ze stanowiska zarekomendował na swoje miejsce Zbigniewa Glińskiego. Małgorzata Maksymowicz – Okręgowy Rzecznik przypomniała, iż jej prace w ubiegającej kadencji dotyczyły spraw architekt-inwestor, architekt-architekt oraz podpisywania przez architektów cudzych projektów. Marek Zalewski, przewodniczący Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego złożył podziękowania Mileniu Klimowicz – pracownicy biura Izby, sekretarzowi i kole-

gom z OSD oraz zarekomendował na swoje stanowisko Krystiana Hamanowicza. Tomasz Rogala – skarbnik Rady przedstawił zebrany projekt budżetu na rok 2023. Jerzy Łucki – przewodniczący Okręgowej Komisji Rewizyjnej streścił sprawozdanie z działalności Komisji i zaopiniował pozytywnie pracę Rady. Sprawozdanie zostało zakończone wnioskiem o udzielenie absolutorium Radzie PDOIA RP. Ustępując ze stanowiska Jerzy Łucki zarekomendował na nie Annę Marię Lebedzińską-Łukszę. Wszystkie sprawozdania organów zostały przyjęte w głosowaniach. Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP uzyskała absolutorium 42 głosami za, przy jednym głosie przeciw i pięciu wstrzymujących się.

Przewodniczący Zjazdu złożył gratulacje Radzie PDOIA RP V kadencji. Następnie Waldemar Jasiewicz ustępując ze stanowiska zarekomendował na nie byłego sekretarza Rady Marcina Marczaka. Do Komisji Wyborczej zgłoszono dwie kandydatury Agnieszki Dudy i Marcina Marczaka. Kandydaci przedstawili swoje przemówienia wyborcze. Przewodniczącym Rady na VI kadencję został Marcin Marczak (29 głosów). Agnieszka Duda otrzymała 17 głosów. W głosowaniu wzięło udział 45 delegatów, z których każdy oddał ważny głos. Odbyło się również głosowanie na członków Podlaskiej Okręgowej Rady IARP VI kadencji oraz przewodniczących organów.

Po ogłoszeniu wyników wyborów, Katarzyna Jabłońska poinformowała, iż do Komisji wpłynął jeden wniosek Beaty Grzegorzczak-Andrejczyk, ale nie uzyskał on poparcia. Dotyczył on organizowania spotkań Rady z członkami Izby w celu rozwiązywania aktualnych problemów, powołania komisji socjalnej, prowadzenia aktywnej polityki planistyczno-archi-

tektonicznej oraz podjęcia działań w celu karania architektów przyczyniających się do powstawania zjawiska „patodeveloperki”. Aleksander Bielski zgodził się z tymi postulatami. Podjął również temat ciągłych uwag organów administracji publicznej dotyczących zawartości i poprawności sprawdzanych projektów. Rozpoczął dyskusję na temat roli izby w kształtowaniu ładu przestrzennego w sytuacji, w której o prawie decydują osoby, które nigdy nie projektowały. Głos przejął Wojciech Gęsiak informując o pracach organów KRIA RP ze stroną rządową, która niejednokrotnie przyjmowała gotowe rozwiązania przedstawione przez KRIA RP, jak również o współpracy z rządem w ramach prekonsultacji i konsultacji. Poruszył temat zelektronizowania procedury wydawania pozwoleń na budowę, zaznaczając, że izba dąży, aby do końca roku przynajmniej 50% wniosków o pozwolenie na budowę było składanych tą drogą.

Jako ostatni głos zabrali nowo wybrany przewodniczący – Marcin Marczak:

– Znam pracę zespołów do spraw zmiany prawa budowlanego Krajowej Rady i jestem przekonany, że wybór Agnieszki Dudy na delegata do KRIA RP wesprze pozycję podlaskiej Izby w strukturach krajowych. IARP V kadencji skupiła się na walce z organami administracji publicznej, ale przeoczyła potrzebę posiadania reprezentacji architektów w Sejmie RP.

Omówił też plany zakupu, odbudowy i rozbudowy nowej siedziby Izby przy ul. Mazowieckiej w Białymstoku. Po czym przewodniczący Zjazdu podziękował delegatom i zamknął obrady.

ARCH. URSZULA GOŁUBOWSKA-WITEK,
SEKRETARZ ZJAZDU
OPRACOWANIE I ZDJĘCIA:
BARBARA KLEM



Tegoroczny Zjazd PDOIA RP, po dwuletniej przerwie, odbył się wreszcie „w realu” – architektki spotkali się 25 marca w sali konferencyjnej Hotelu Cristal w Białymstoku

WŁAŚCIWA PRACA ARCHITEKTA MA CHARAKTER NIEMATERIALNY, TYLKO CZY MY O TYM PAMIĘTAMY...

Dokąd zmierza architektura

Przez dwie kadencje przewodniczyłem Sądowi Dyscyplinarnemu Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Niedawno, odbyło się ostatnie posiedzenie Sądu w pełnym składzie. Było miło. Trochę się pogwarzyło na tematy ARCHITEKTURY. Po tych rozmowach, na prośbę kolegów, piszę felieton oparty na moich doświadczeniach zawodowych.

W trakcie studiów, obowiązywała definicja: „architektura to sztuka kształtowania przestrzeni”. Dzisiaj wiele osób i czasopism zawodowych głosi smutną wieść o upadku architektury i naszego zawodu architekta. Jest to, w mniejszym lub większym stopniu, prawdą. W tym wszystkim najgorsze jest to, że przypisuje się naszemu środowisku wszystkie błędy i złe rozwiązania związane z architekturą. Czyni się nas, architektów jedynymi winnymi tego stanu rzeczy. Z tym poglądem się nie zgadzam, chociaż część winy, za stan architektury i przestrzeni, ponosimy.

Architektura jako znaczący element życia społecznego jest tworem złożonym. Przyjrzyjmy się kilku elementom tej układanki:

Uczelnie, mające problemy kadrowe, mnożyły różne kierunki, aby pozyskać fundusze na działalność (szły one za liczbą studentów). Powstawały nowe kierunki np. architektura krajobrazu itp. Wabiono na studia tytułem architekta. Efektem tego było wyuczenie wielu architektów, posiadających wąski zakres wiedzy zawodowej. A powinno być chyba odwrotnie!

Na przełomie XX i XXI w. polikwidowano biura planowania przestrzennego i uchylono wszystkie plany zagospodarowania. Było to działanie celowe, nie do końca przemyślane, umożliwiające szybsze budowanie. Ich efektem była chaotyczna zabudowa miast w wielu obszarach. Zerwano przy tym ciągłość myśli urbanistycznej.

Duże problemy (po wyżej opisanych zmianach) towarzyszyły odbudowie struktur organów planowania i architektury w ośrodkach samorządowych. Wszystko trzeba było zaczynać niejednokrotnie od początku.

Prawo budowlane, na przestrzeni lat, które pamiętam, rozrastało się i stawało

się coraz bardziej nieprzyjazne ludziom i projektantom.

Inne sprawy pomiję, aby nie odbiegać od myśli przewodniej.

Aby mówić o działalności architektonicznej, to trzeba ją wyraźnie odróżnić od działalności budowlanej. Praca architekta jest związana z zaprojektowaniem obiektu i przestrzeni tak, aby zawierały one jak najwięcej elementów o charakterze niematerialnym. Aby dały użytkownikowi poczucie bezpieczeństwa, łatwego korzystania, przyjemności w obcowaniu z takim obiektem. Wyzwoliły doznania emocjonalne, duchowe i inspirowały człowieka lub społeczeństwo do polepszania swojego otoczenia, itp.

Aby móc prowadzić działalność architektoniczną (nie tylko projektową w zakresie dokumentacji), architekt powinien mieć bardzo szerokie i dobre wykształcenie. Do pracy architekta potrzebna jest wiedza z dziedziny konstrukcji, materiałoznawstwa, geotechniki, ale także wiedza związana z socjologią, psychologią, medycyną, optyką, akustyką i wieloma innymi dziedzinami, np. malarstwem, rzeźbą. Treści historyczne też są bardzo przydatne, a w moim przypadku tłumaczenie tekstów tacińskich w trakcie nauki, prowadziło często do zdobycia wiedzy leżącej u podstaw architektury – wiedzy dzisiaj trochę zapomnianej.

Ważnym elementem twórczości architektonicznej jest mecenas. Różnica pomiędzy inwestorem, deweloperem, a mecenasem (z łac. opiekun) jest duża, z wyraźną przewagą mecenatu. Takim mecenasem był np. papież Juliusz II. Kto się zapozna z jego działalnością ujrzy, że inwestor pracujący jako mecenas architekta i organizator inwestycji osiąga dużo większe efekty, często uznawane za wybitną działalność architektoniczną.



fol. archiwum rodzinne

Marek Zalewski i jego „muza” – Kaja. – Pies chroni mnie przed niewłaściwymi zleceńdawcami – mówi. – Jeśli kogoś nie akceptuje, to lepiej od niego nie „przyjąć” zlecenia. Ma stuprocentową skuteczność (uśmiech)

Białystok, jako ośrodek miejski, miał dwukrotne szczęście do mecenasów i architektów, którzy temu miastu dali wiele. Byli to Branicy i arch. Stanisław Bukowski, działający po II wojnie światowej. Im zawdzięczamy najwięcej. Pierwsi zbudowali kręgosłup przestrzenny Białegostoku, a drugi przeszczepił trochę uroku Wilna w trakcie prac nad powojenną odbudową miasta. Ogromne znaczenie miało to, że przybył do nas po wojnie z Wilna.

Dzisiejszy „mecenat” to przetarg, w którym 95-100% punktów zdobywa się za najniższą lub za odpowiednio niską cenę. Uważam, że procedura taka z wyżej opisanymi warunkami jest dobra przy zamawianiu papieru, czy długopisów, produktów typowych. Natomiast taki typ przetargu, w przypadku działalności architektonicznej powinien być zakazany prawnie. W przeciwnym wypadku często dzieło odpowiada cenie i prowadzi do marnotrawstwa pieniędzy publicznych.

Powyżej opisane zjawiska powodują, że aby obcować z dobrą zabudową często wybieramy się do Krakowa, Włoch, Bawarii, bo tam dobrze czujemy się w otoczeniu przyjaznej nam architektury. My białostoczanie, do celów dydaktycznych mamy za to najlepszy w Europie przykład, jak nie należy robić urbanistyki i architektury. Tym wyjątkowym poligonem dydaktyczno-naukowym jest dzisiejsza dzielnica Białegostoku o nazwie Zawady. Okolice dawnego Rynku Siennego też dają wiele do myślenia na temat urbanistyki.

Zbliżając się do końca felietonu trzeba dotączyć coś pogodniejszego i odpowiedzieć na pytanie związane z architekturą i jej stanem na naszym terenie. Jestem do-

RYSZARD DOBROWOLSKI, PO 19 LATACH, KOŃCZY PRACĘ W RADZIE PROGRAMOWEJ

Szef od mediów

We dwójkę, pańskim autem, z dziecięcymi fotelikami, pojechaliśmy na budowę wiaduktu pod torami kolejowymi w ciągu ul. Popietuszkii w Białymstoku. To była chyba końcówka 2003 r.(?) i pierwsza budowa, którą opisaliśmy szczegółowo w biuletynie.



Fot. Monika Urban-Szmelcer

„Budownictwo i Architektura Podlasia” tworzą dla was (od lewej): Przemysław Marek Tryburski, Jacek Szumski, Krzysztof Woliński, Maciej Mattowski, Janusz Ryszard Krentowski, Krzysztof Gleba-Zawadzki, Krystyna Lipińska, Waldemar Jasielczuk – przewodniczący, Ryszard Dobrowolski i Barbara Klem – redaktor naczelny

Dziś bliźnięta – pana wnuki, użytkownicy owych fotelików – są już dorosłą młodzieżą, samodzielną i studiującą. Za rok minie 20 lat od wydania pierwszego numeru biuletynu. Ma on swoją nazwę „Budownictwo i Architektura Podlasia”, a znają go wszyscy inżynierowie i architekci w regionie.

Za gazetę od początku jej powstania w 2003 r. odpowiadał właśnie pan – Ryszard Dobrowolski, dotychczasowy

przewodniczący Rady Programowej. Przez 19 lat kierował pan Radą zajmującą się przygotowaniem gazety. Refleksje?

– Izba powstała w 2002 r. – wspomina Ryszard Dobrowolski. – Na początku zajęliśmy się, oczywiście, sprawami organizacyjnymi. Po „ogarnięciu” najważniejszych kwestii samorządowych, zaczęliśmy myśleć o „urządzeniu” (uśmiech), które integrowałoby członków i pokazywało co się dzieje w Izbie. Wymyśliliśmy gazetę,

Byłem przewodniczącym izby i jednocześnie przewodniczącym Rady Programowej. Pierwsze dwa wydania biuletynu w 2003 r. zrealizowaliśmy sami. Gazeta była kopiowana na ksero i zszyta. Pierwsza miała charakter typowo informacyjny, podawała dane dotyczące Izby, jej roli, zadań itp. Do przygotowania drugiego numeru zaprosiliśmy dziennikarkę Barbarę Klem. Zbiegło się to z aktualizacją prawa budowlanego. W Białymstoku odbywało się duże szkolenie na ten temat i potrzebowaliśmy, aby ktoś to ujął redakcyjnie. Po udanej próbie pojawiły się kolejne pomysły. Gazeta się rozrastała, stawała się coraz bardziej atrakcyjna treściowo i graficznie. Od początku tworzyliśmy ją z myślą o pokazywaniu członków naszej izby poprzez ich pracę na budowach. Ideę tę stosujemy do dziś, przyjęta się w środowisku i często słyszę, że jesteście wyczekiwani na budowach: „kiedy nas opisz w biuletynie”. Z czasem zaczęliśmy się skupiać na artykułach z zakresu problematyki projektowania i realizacji inwestycji, pokazując nowe i atrakcyjne technologie, metody projektowania (BIM). Na bieżąco relacjonujemy wydarzenia z obu izb, nadawanie uprawnień, czy też relacje ze spotkań integracyjnych. Chcę podkreślić, że bardzo szybko nawiązaliśmy współpracę z Podlaską Okręgową Izbą Architektów RP i zaczęliśmy wydawać gazetę wspólnie. Do dziś jesteśmy w tym temacie ewenementem w skali kraju. Praca w Radzie Programowej, dla mnie, jako inżyniera była trochę odskocznią, początkowo nowym ciekawym doświadczeniem. Wciąż, bardzo przyjemnym.

Serdecznie Panu Ryszardowi dziękujemy. Postaramy się – mówiąc trochę inżyniersko – trzymać poziom (uśmiech). A zapewnił o tym Waldemar Jasielczuk – od tej chwili nowy przewodniczący Rady Programowej, którego serdecznie witamy na tym stanowisku.

BARBARA KLEM

brej myśli. Po latach, w których ideologia obca ukształtowała nasze społeczeństwo, zachodzą pozytywne zmiany. Idą one powoli i z ogromnym trudem, ale w końcu ludzie i społeczeństwo spojrzą inaczej na swoje życie i potrzeby związane z otoczeniem. Wtedy zrodzi się zapotrzebowanie na architekturę, jako „sztukę kształtowania przestrzeni dla ludzi i społeczeństw, aby ludzie znaleźli w architekturze wsparcie, służącą ich rozwojowi materialnemu, a przede wszystkim duchowemu”.

Architekci muszą się skupić na organizacji swojego środowiska, zdobywaniu wiedzy, budowie praktycznych i naukowych podstaw swojej działalności. Muszą w końcu, w wielu sprawach zajmować stanowisko jako środowisko architektoniczne, a nie być „dodatkiem” dla instytucji, urzędów i osób działających w przestrzeni architektonicznej. Muszą też stać się ludźmi wolnymi, niezależnymi w działalności projektowej.

Organizacja środowiska architektów musi być nastawiona na jego integrację

w niezbędnym zakresie. Na razie jest ono postrzegane jako zbiorowisko indywidualności, ścigających się i konkurujących pomiędzy sobą. Architekci powinni się bliżej poznać, nabrać do siebie szacunku, a w sprawach ARCHITEKTURY zacząć mówić jednym, wspólnym głosem.

ARCH. MAREK ZALEWSKI

Serdecznie dziękuję arch. Milenii Klimowicz i arch. Mirosławowi Snarskiemu za pomoc w przygotowaniu tekstu do edycji oraz recenzję wypowiedzi.



CONSTRIM

GRUPA BUDOWLANA



Kreatywność i doświadczenie pozwala nam spełnić nawet najśmielsze oczekiwania naszych klientów.

Realizujemy obiekty budowlane w systemie **Generalnego Wykonawcy**, jak również w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Wykonujemy zlecenia dla firm i instytucji, które reprezentują różne sektory gospodarki tj. budynki przemysłowe, użyteczności publicznej, komercyjne i mieszkaniowe.

ZAUFALI NAM:



CONSTRIM Grupa Budowlana Sp. z o.o.

ul. Produkcyjna 98A | 15-680 Białystok
NIP: 9662137607 | REGON: 385645106

KONTAKT:

T: (85) 307 65 89
E: biuro@constrim.pl



ConstrimGrupaBudowlana



www.constrim.pl



Zakład w Sowlanach był niedoinwestowany, produkcja odbywała się na powietrzu, a maszyny były przestarzałe i wyeksploatowane. W 2017 r. Rak-Bud jako nowy właściciel wybudował tam nowoczesną halę do produkcji elementów wibroprasowanych. Drugim etapem inwestycji jest budowa hali do produkcji żelbetonowych i strunobetonowych elementów prefabrykowanych

JEDYNY NA WSCHÓD OD WISŁY ZAKŁAD PRODUKCJI PŁYT STRUNOBETONOWYCH POWSTAJE W SOWLANACH KOŁO BIAŁEGOSTOKU



Konstrukcje tu się sprężą

Technologia precyzyjna i inteligentna. Proces, wymagający wiedzy inżynierskiej i znajomości technologii betonu. Wysokiej kultury, jeżeli chodzi o reżim i przygotowanie mieszanek. Odwdzięcza się ekonomią na budowie.

Tak, o zapomnianej trochę technologii betonów prefabrykowanych, mówi Mariusz Bangrowski, dyrektor produkcji prefabrykatów betonowych w firmie Rak-Bud z Księżyna. A rozmawiamy na placu budowy jedynego podlaskiego zakładu produkcyjnego żelbetonowych i strunobetonowych elementów prefabrykowanych. Pierwsze gotowe elementy „zejdą z taśm” jeszcze w tym roku.

Rak-Bud, który znamy głównie jako producenta betonu, w 2013 r. kupił zakład produkcji prefabrykatów betonowych w Sowlanach przy ul. św. Marka 14. Przez 20 lat wytwarzano tam różnego rodzaju płyty stropowe, w tym tzw. „żerańskie”, biegi schodowe, płyty drogowe i inne nietypowe prefabrykaty.

– Kupując ten zakład myśleliśmy o rozwijaniu produkcji betonu towarowego i kostek betonowych, czyli tego czym nasza firma zajmuje się od 25 lat – opowiada Radosław Raczkowski, współwłaściciel Rak-Budu. – Kontynuowaliśmy produkcję, chcąc w ten sposób podjąć świadomą decyzję o rozwoju prefabrykacji lub jej zamknięciu. Jeszcze 8-10 lat temu prefabrykaty żelbetonowe w Polsce nie cieszyły się popularnością. Ich udział w budownictwie był marginalny, być może ze względu na skojarzenia z wielką płytą. Poza tym był to okres, kiedy siła robocza była łatwo dostępna i nisko kosztowa. Obserwując jednak budownictwo w krajach zachodnich i skandynawskich, zauważyliśmy, że trendy

są zupełnie inne i prefabrykacja ma się bardzo dobrze. Postanowiliśmy jej nie skreślać i zaczęliśmy częściową modernizację i wymianę maszyn. W kolejnych latach realia w branży budowlanej zaczęły się szybko zmieniać, koszty robót gwałtownie rosły, firmy wykonawcze zaczęły szukać sposobów na obniżenie kosztów i czasu budowy. Odpowiedzią jest częściowe lub całkowite prefabrykowanie budynków. W ten sposób, dojrzeliliśmy do decyzji budowy nowego zakładu produkcyjnego z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii produkcji prefabrykatów żelbetonowych i strunobetonowych. Budowa trwa, jeszcze w tym roku zamierzamy uruchomić produkcję i wytworzyć pierwsze prefabrykaty.

| Inwestor: PW Rak-Bud Raczkowski i wspólnicy Sp.j. Księżyno

| Projekt: arch. Adam Napiórkowski

| Generalny wykonawca: Constrim Grupa Budowlana Białystok

| Kierownik budowy: Marcin Szaniawski

| Kierownik kontraktu: Łukasz Bartnicki

| Inspektorzy nadzoru: Łukasz Dudziński (bud.), Marcin Harasimowicz (sanit.) i Paweł Garstka (el.)



Fot. Barbara Klem

Od lewej: Tomasz Orzechowski – kierownik robót elektrycznych, Łukasz Dudziński – inspektor nadzoru, Maciej Świrzydźki – właściciel Constrim Białystok, Łukasz Bartnicki – kierownik kontraktu, Radosław Raczkowski – współwłaściciel Rak-Bud, Marcin Szaniawski – kierownik budowy, Patryk Raczkowski – współwłaściciel Rak-Bud, Bogdan Poliński, dyrektor generalny ds. produkcji i rozwoju Rak-Bud, Mariusz Bangrowski – dyrektor ds. prefabrykacji Rak-Bud

Co więc tu powstanie? Hala główna będzie jednonawowa, jej konstrukcja to słupy żelbetowe i stalowe dźwigary dachowe kratowe. Część będzie przeznaczona do przygotowania produkcji: zbrojarnia, ślusarnia i stolarnia. Łączna powierzchnia to 4,5 tys. m². Obiekt posadowiony na stopach żelbetowych o wymiarach od 3 do 7 m i grubości 60 cm, w zależności od podłoża i układu obciążeń. Hala będzie wyposażona w suwnice portalowe o udźwigu 25 t w tandemie. Gotowe prefabrykaty będą wywożone na zewnątrz, gdzie będą magazynowane i ładowane na samochody ciężarowe przy pomocy suwnic poruszających się po estakadzie zewnętrznej.

Dostawcą tzw. technologii będzie firma Elematic z Finlandii, która ma ponad 60-letnie doświadczenie w technologii produkcji prefabrykatów sprężonych. Główny zakres dostawy to pięć torów naciągowych o długości 100 m każdy do produkcji płyt kanałowych sprężonych i stoły uchylne do produkcji elementów ściennych, płyt balkonowych, szybów windowych oraz biegów schodowych. W zakładzie będą produkowane słupy i dźwigary dachowe dla budownictwa przemysłowego. Elematic dostarczy maszyny do sprężania i produkcji płyt sprężonych. Główną będzie ekstruder, który poruszając się po torach naciągowych o szerokości 120 cm, po wcześniejszym naciągnięciu stalowych splotów, wykorzystuje metodę ekstrudacji, zagęszcza i formuje mieszankę betonową i wytłacza

na jednym torze, jedną blisko stumetrową płytę kanałową. Dzięki systemowi podgrzewania torów, płyty, po kilkunastu godzinach dojrzewania betonu, będą gotowe do cięcia, zgodnie z założonym projektem. Warto wspomnieć, że wszystkie maszyny będą najnowszej generacji, w dużym stopniu zautomatyzowane, a wszystko będzie kontrolowane przez dedykowany program.

– Technologię do produkcji mieszanki betonowej dostarczy polska firma KRUK Technika i energia z Poznania, która realizowała już dla nas węzeł betoniarski w pierwszym etapie budowy hali – dodaje Bogdan Poliński, dyrektor generalny ds. produkcji i rozwoju w Rak-Bud. – To bardzo istotny element zakładu, ponieważ bez wystarczającej wydajności i dobrej jakości betonu, nie ma mowy o produkcji tak wysokojakościowych prefabrykatów betonowych.

Transport betonu będzie zautomatyzowany i bezkolizyjny, w tym celu wykorzystamy tzw. „kubek latający”, czyli zbiornik na beton podwieszony do torowiska na wysokości 6 m od konstrukcji słupów hali. Sam węzeł to wieżowa konstrukcja o wysokości 30 m. Główny, cylindryczny zbiornik na kruszywo o średnicy 8 m znajdować się będzie na górze konstrukcji, kruszywo dostarczone będzie za pomocą systemu taśmociągów i pionowego elewatora kubekowego. Sercem betoniarni będą dwa mieszalniki planetarne o pojemności łącznej 4,5 m³, a produkcja i transport betonu będą też w pełni zautomatyzowane.

– Produkcja prefabrykatów struno-betonowych to nowość w regionie ptn-wsch – uzupełnia Radosław Raczkowski. – Chcemy wyjść naprzeciw potrzebom rynku i zaproponować nowoczesne, wysokojakościowe prefabrykaty dla całego szeroko pojętego budownictwa.

Szeroki zakres płyt kanałowych sprężonych o wysokości od 16 do 50 cm pozwoli na zastosowanie w każdym rodzaju budynku i uzyskanie rozpiętości stropów do ponad 20 m. W połączeniu z prefabrykowanymi trójwarstwowymi ścianami, płytami balkonowymi i biegami schodowymi możemy uzyskać kompletny prefabrykowany obiekt. Dla budownictwa przemysłowego oferta będzie rozszerzona o słupy, belki i dźwigary dachowe, żelbetonowe i strunobetonowe.

Tyle informacji projektowych, teraz relacje z życia wzięte, a najlepiej je zna Marcin Szaniawski, kierownik budowy z ramienia generalnego wykonawcy, firmy Constrim Białystok.

– Prace rozpoczęliśmy w połowie stycznia br. od organizacji placu, natomiast roboty stricte budowlane zaczęły się na początku lutego – relacjonuje harmonogram. – W połowie marca (kiedy spotykamy się na budowie – przyp. red.) roboty żelbetowe były zaawansowane w 60%. Wykonaliśmy m.in. płytę fundamentową zbiornika retencyjnego o gr. 0,4 m – wykop ok. 5 m, fundament węzła – gruba płyta 1,15 m posadowiona płytko na 1,25 m oraz fundament pod zbiornik na kruszywo, też 0,4 m. Warunki gruntowe były dobre, nawet w głębokich wykopach nie mieliśmy wody.

W połowie kwietnia rozpoczął się montaż słupów, a na początku maja ruszył montaż konstrukcji stalowej. Wykonawca ma dziesięć miesięcy od podpisania umowy na zakończenie budowy i dopięcie spraw formalnych, więc obiekt będzie gotowy zapewne w listopadzie.

– Wcześniej kierowałem głównie inwestycjami mieszkaniowymi, więc ta budowa jest inna – kontynuuje Marcin Szaniawski. – Prostsza pod kątem organizacyjnym, nie mam aż tylu podwykonawców co na mieszkaniówce, no i inwestor jest jeden. Inżyniersko... tutaj jest ciekawiej, ale i trudniej, wymagana jest większa dokładność. Z uwagi na wyposażenie hali, często wymiary muszą być zgrywane co do milimetrów. Ale pracuje się przyjemnie, mamy też olbrzymi plac budowy, więc odpadają całkowicie problemy logistyczne.



Betoniarnia stanie tuż obok hali, by skrócić drogę mieszanki betonowej do stanowisk produkcyjnych

Logistyka, szczególnie w tym roku, jest trudna z innego powodu – z powodu braku materiałów i ich lawinowo rosnących cen.

– Doskonałym naszym posunięciem było wcześniejsze zatowarowanie – mówi Łukasz Bartnicki, kierownik kontraktu z firmy Constrim. – Dzięki temu możemy w miarę spokojnie prowadzić inwestycję.

Z tak nietypowej realizacji cieszy się Maciej Świrzydź, prezes firmy Constrim.

– W ośmioletniej historii naszej firmy to pierwszy tego typu zakład – mówi z satysfakcją. – Jako generalny wykonawca, czy też w formule „zaprojektuj i zbuduj” realizujemy obiekty przemysłowe, użyteczności publicznej i mieszkaniowe. Dziękujemy firmie Rak-Bud za zaufanie. Przywiązujemy dużą uwagę do planowania robót, dzięki czemu powierzone tematy realizujemy rzetelnie, profesjonalnie, bezpiecznie i terminowo. Tak samo będzie w przypadku inwestycji w Sowlanach.

Firma Constrim prowadzi obecnie kilka znaczących inwestycji w Białymstoku i okolicach, wymienię choćby: budynek magazynowy z częścią handlowo-biurowo-socjalną na Dojlidach w Białymstoku, halę produkcyjną z wiatą załadunkową dla Samaszu w Zabłudowie. Jesienią zeszłego roku ruszyła budowa „Biznes Centrum Krakowska” w centrum Białegostoku. Na ciekawsze z w.w. budów zapewne wrócimy w kolejnych wydaniach biuletynu.

Przy okazji inwestycji, warto zagłębić się w temat nieco rzadko pojawiający się na naszych budowach. A więc... za początek stosowania konstrukcji sprężonych uważa się próby sprężania wykonywane w Stanach Zjednoczonych i w Europie w 1888 r. Próbowano w ten sposób wy-

eliminować wady żelbetu, zwłaszcza jego małą odporność na zarysowanie. Przez następne 40 lat nie udało się zastosować sprężenia na skalę techniczną, głównie z powodu stosowania niewłaściwych materiałów i dużych strat sprężenia spowodowanych odkształceniami betonu i relaksacją stali. Dopiero od 1930 r., dzięki pracom Eugéne Freyssineta i postępowi w dziedzinie technologii betonu i stali m.in.

użycia stali o wysokiej wytrzymałości w cięgnach sprężających, uzyskano zadowalające wyniki. Rozwój tej technologii nastąpił po II wojnie światowej, kiedy oprócz gwałtownego postępu w technice, zaistniała potrzeba odbudowy przy jednoczesnym deficycie materiałów budowlanych. W Polsce konstrukcje sprężone wprowadzono na początku lat 50, niedługo potem stosowano je na masową skalę w postaci prefabrykatów: dźwigarów, płyt dachowych i stropowych czy podkładów kolejowych. Za pierwszy most sprężony w Polsce uważa się zbudowany w 1953 r. most płytowy w Końskich o rozpiętości 12,6 m.



Stopy fundamentowe



Betonowanie zbiornika p.poz.

I na koniec, zapraszam jeszcze na ciekawy wykład, zajmujemy fotele w auli Politechniki Białostockiej. Przed nami dr inż. Julita Krassowska:

Stale rosną wymagania stawiane nowoczesnemu budownictwu, od którego oczekuje się dużych rozpiętości bez ograniczenia kształtowania wnętrza budynku i smukłych kształtów elementów nośnych konstrukcji. Zadaniem projektanta oraz wykonawcy jest poszukiwanie innych, niż tradycyjnie stosowany beton zbrojony, rozwiązań konstrukcyjnych. Technologia konstrukcji sprężonych znana jest od 120 lat, jednakże była to technologia głównie przeznaczona do budynków o wyjątkowym znaczeniu. W dzisiejszych czasach jest ona coraz bliższa prywatnym inwestorom oraz przetłumacza schemat technologii „nie dostępnej”.

W zginanym elemencie poddanym działaniu obciążenia zewnętrznego w pręśle belki swobodnie podpartej, występuje typowy układ sił wewnętrznych, gdzie strefa ściskana jest w górnej części przekroju, a rozciągana w dolnej. Przy dużych obciążeniach w strefie rozciąganej powstają typowe dla konstrukcji żelbetowej zarysowania. W celu ograniczenia rys w konstrukcji występują pręty zbrojeniowe, których zadaniem jest przeciwdziałanie siłom rozciągającym. Niestety, elementy żelbetowe charakteryzują się małą odpornością na powstawanie rys. Wprowadzając czynną siłę ściskającą w element zginany, po obciążeniu, mamy do czynienia z dekompresją strefy dolnej, której nie towarzyszą naprężenia rozciągające. Dzięki temu beton ulega wzmocnieniu i jest w stanie przenosić większe obciążenia. Rola zbrojenia sprężającego ogranicza się do wprowadzenia w ustrój sił sprężających. Zbrojenie spełnia zupełnie odmienne zadanie niż w tradycyjnych konstrukcjach zbrojonych. Konstrukcje z betonu sprężonego umożliwiają wykorzystanie betonu i stali o wysokich wytrzymałościach oraz wyeliminowanie podstawowej wady konstrukcji żelbetowych, jaką są rysy.

Istnieje wiele metod wprowadzania siły sprężającej. Można je sklasyfikować w trzech grupach:

- | sprężanie za pomocą cięgien, polegające na wzdużnym naciągu wybranego typu zbrojenia stalowego lub niemetalicznego i kotwienie tych cięgien na ich końcach,
- | cięgna te poddaje się naciągowi przed zabetonowaniem elementu, jest to technologia tak zwana strunobetonowa,



Ośrodek Edukacji Przyrodniczej „Puszczyc” przy ul. Mikołaja Kopernika 9 powstał w ramach zadania „Ochrona Nadbużańskiej Bioróżnorodności Naszym Dziedzictwem”, dofinansowanego z RPO WP na lata 2014-2020. A na zdjęciu część ekipy – jego twórców (od lewej): Rafał Siwek, dyrektor MGOK w Drohiczynie, Wojciech Borzym – burmistrz Drohiczyna i Janusz Krentowski – właściciel firmy Delta z Białegostoku

INŻYNIERSKIE (I NIE TYLKO) ATRAKCJE TURYSTYCZNE W DROHICZYNIE OTWARTE

Raj nad Bugiem

Symulatory łowienia ryb i rowerowej przejażdżki. Interaktywna mapa przyrody ziemi drohiczyńskiej i wiele innych atrakcji czeka odwiedzających drohiczyński Ośrodek Edukacji Ekologicznej „Puszczyc”. W środę, 4 maja, placówka została uroczysto otwarta i zaprezentowana po modernizacji i doposażeniu w najnowocześniejszy sprzęt.

Otwarcie Puszczycyka zainaugurowało na dobre tegoroczny sezon turystyczny w miasteczku. Otwarto też blisko

siedmiokilometrowy szlak pieszo-rowerowy, a gościom pokazano niemal wszystkie ostatnie turystyczne inwe-

stycje w Drohiczynie, w tym: wieżę widokową i nowy most na wyspę majową. Były też i nieinżynierskie atrakcje: rejs katamaranem po Bugu i nietypowy obiad w Zagubku. Ale po kolei...

Ośrodek powstał w starym zmodernizowanym drewnianym budynku.

– Obiekt dociepliliśmy i zagospodarowaliśmy poddasze – mówi Rafał Siwek, dyrektor Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Drohiczynie, w którego strukturach funkcjonuje Puszczyc. – Wcześniej budynek był sezonowy, obecnie jest ogrzewany w oparciu o powietrzną pompę ciepła 2x4,5 kW, zyskał łazien-

ciągna te poddaje się naciągowi po zabetonowaniu elementu, jest to technologia tak zwana kablobetonowa, sprzężenie bez ciągnięć, polegające na wywołaniu reakcji między masywnymi zewnętrznymi oporami a sprzężanym elementem, za pomocą pras, klinów lub ekspansji betonu, sprzężenie przez zabiegi specjalne, za pomocą ciągnięć naciąganych sposobami odmiennymi niż technologia strunobetonowa i kablobetonowa [1].

Drugim, obok metod sprzężenia, kryterium klasyfikacji konstrukcji sprzężonych jest intensywność sprzężania. Wyróżniamy cztery stopnie sprzężenia: super-pętne, pętne sprzężenie, ograniczone sprzężenie, częściowe

sprężenie. W praktyce dominuje głównie zastosowanie technologii strunobetonowej oraz kablobetonowej. Pierwsza grupa konstrukcji znajduje zastosowanie w prefabrykacji, druga natomiast w konstrukcjach wykonywanych na placu budowy.

Niezaprzeczalnie konstrukcje sprzężone charakteryzują się wieloma zaletami, w porównaniu do konstrukcji betonowych, takimi jak: czynne zbrojenie sprzężające, przekrój betonowy pracujący głównie na ściskanie, zmniejszenie ugięcia (poprzez wprowadzenie odwrotnej strzałki ugięcia), możliwość trwałego łączenia prefabrykatów na suchy styk, mniejsze wymiary przekroju poprzecznego (oszczędność materiałów). Podstawowymi wadami kon-

strukcji sprzężonych jest stosowanie specjalistycznej technologii wprowadzania sił sprzężających oraz betonów o wysokiej wytrzymałości.

DR INŻ. JULITA
KRASSOWSKA,
POLITECHNIKA
BIAŁOSTOCKA



BARBARA KLEM

ZDJĘCIA Z DRONA DZIĘKI UPRZEJMOŚCI:

PAWŁA DERYNG

KONTAKT MEDIA TEL.: 790 749 105

LITERATURA

[1] A. Ajdukiewicz, J. Mames, Konstrukcje z betonu sprzężonego, Polski Cement, Kraków, 2004.

kę. Czas realizacji... około roku. Koszt, ponad 2 mln zł, całego projektu 10 mln zł.

Remont obejmował prace budowlane i techniczne wyposażenie w multimedia, na które składa się m.in.: symulator jazdy rowerem, akwarium z rybami, kino przyrodnicze, puzzle i quizy, multimedialna makieta doliny rzeki. Jest też drzewo, w którym można posłuchać odgłosów ptaków oraz stereoskopowe urządzenia do oglądania zdjęć przyrodniczych w 3D.

W otwarciu Ośrodka uczestniczyli przedstawiciele urzędu marszałkowskiego, lokalni samorządowcy, przedstawiciele duchowieństwa i mieszkańcy.

– To bardzo ciekawa inwestycja, bardzo potrzebna mieszkańcom i turystom – mówi Marek Malinowski, członek Zarządu Województwa Podlaskiego. – Zawsze, kiedy odwiedzam Drohiczyn, jestem pod wrażeniem tego, jak się rozwija.

Wykonawcą prac budowlanych była firma Tartak Bronek Mieczysława Bronisza z Platerowa, a technologicznego wyposażenia – firma Delta Technika Konferencyjna z Białegostoku.

– Rozwój małych miast i miasteczek, wykorzystanie środków unijnych, możemy obserwować na przykładzie inwestycji w Drohiczyń – mówi Leszek Hus, współwłaściciel firmy Delta z Białegostoku. – Polska to nie tylko wielkie aglomeracje, ale również, a może nawet przede wszystkim, wsie i małe miasta dobrze i skutecznie zarządzane. Wystarczy popatrzeć na działania władz i mieszkańców Drohiczyń. Powodzenie lokowanych tam inwestycji zależy od skuteczności działań zmierzających do przyciągnięcia jak największej liczby turystów. Temu celowi służą właśnie muzea i ośrodki edukacyjne, promujące lokalne piękno przyrody, historię, możliwości rekreacji na świeżym powietrzu. Turystyka, a więc zwiedzanie i odpoczynek, w dużej części musi być adresowana do najmłodszych. Temu celowi ma służyć nowy obiekt, uroczyście otwarty tuż po majowym weekendzie. Jest on



Jedną z najważniejszych scen ekranizacji powieści Marii Orzeszkowej „Nad Niemnem” została nakręcona w Drohiczyń, i pokazuje żałobę Buga z Góry Zamkowej. A na zdjęciu „elektroniczny” Bug i pierwsi wędkarze

doskonale wkomponowany w architekturę miasteczka, powstał jako rekonstrukcja dwóch starych domów drewnianych, a jego multimedialne wyposażenie podpowie zwiedzającym dokąd trafić, a także, co jeszcze powinni w okolicy zobaczyć. Cieszę się, że mogliśmy uczestniczyć w tej inwestycji.

Dla tych, którzy wolą tradycyjne formy kontaktu z naturą, Drohiczyń poleca ścieżkę edukacyjną w wydaniu krótszym lub dłuższym. Prowadzi ona początkowo przez miasto, później przez park edukacyjny i dalej nad Bugiem, gdzie dochodzi nad samą rzekę do jednej z wysp. Również wyspę, w ramach projektu, przygotowano dla odwiedzających: została odkraczona, wytyczono na niej ścieżki spacerowe i wybudowano most. Na ścieżkach prowadzona będzie edukacja ekologiczna dla dzieci i dorosłych. Nietypową atrakcją są wielkie, drewniane tuby, do słuchania dźwięków przyrody. Wchodząc do środka takiej drewnianej tuby, można usłyszeć dźwięki wzmocnione przez kształt konstrukcji. Tuba, nazwana megafonem do słuchania przyrody, pozwoli wsłuchać się w szum drzew, śpiew ptaków czy też nawet spadające krople deszczu, a nawet przed tymi ostatnimi się schronić. Łącznie nad Bugiem zaplanowano ustawienie 25 takich megafonów w kilku gminach.



Drohiczyń – niewielki samorząd, a wktada wyjątkowo dużo wysiłku w urozmaicenie terenu nad Bugiem, przez co zwiększa się atrakcyjność wykorzystania rzeki. Okolice można obejrzeć realnie albo wirtualnie, korzystając z symulatora

Inżynierską atrakcją jest wieża widokowa (zdjęcie na okładce), usytuowana nad samą rzeką. Jest nietypowa, w rzucie ma kształt trójkąta równobocznego o boku ok. 8,5 m, jest obiektem drewnianym o ścianach otwartych. Jej konstrukcja to sztywno utwierdzony w gruncie trójkątny trzon, stanowiący przestrzenną kratownicę, pomost widokowy oraz klatka schodowa. Wieża zwieńczona jest dachem jednopłaciowym. Całkowita wysokość konstrukcji to 19,50 m n.p.t.

Projekt „Ochrona Nadbużańskiej Bioróżnorodności Naszym Dziedzictwem” zakłada odtworzenie i ochronę cennych gatunków siedlisk oraz zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt występujących w Dolinie Bugu. Głównym jego celem jest zachowanie i poprawa stanu ekologicznego obszarów cennych przyrodniczo w obrębie Obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu oraz Ostoja Nadbużańska, a także podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie cennych zasobów przyrodniczych Doliny Bugu i potrzeby ich ochrony.

TEKST I ZDJĘCIA:

DR HAB. INŻ. JANUSZ KRENTOWSKI,
PROF. POLITECHNIKI BIAŁOSTOKIEJ



Ośrodek wziął nazwę od najczęściej spotykanej w Europie sowy, zamieszkałej również na terenie gminy Drohiczyń. Na zdjęciu panorama miasteczka z pokładu katamaranu. Rejsy są bezpłatne, zachęcamy do odwiedzenia Drohiczyń.

Nasze realizacje



Budynek nastawni kolejowej – LCS Białystok



**Myjnia przejazdowa samochodów pożarniczych
w Komendzie Miejskiej PSP W Białymstoku**



**Przebudowa części Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego
w Białymstoku**



Przebudowa dworca kolejowego w Szepietowie



**Modernizacja, remont i przebudowa Wojewódzkiego
Ośrodka Profilaktyki i Terapii Uzależnień w Tomz**



Budowa dworca kolejowego w Bielsku Podlaskim

BRINTONS AGNELLA BIAŁYSTOK – NAJWIĘKSZY PRODUCENT DYWANÓW I WYKŁADZIN W POLSCE PRZECHODZI REMONT

Niby tylko klatki

Prezydent RP, nominując premierów czy ministrów, stoi na białostockiej, wykładzinie. Ma ją też pod stopami w swoim Pałacu na Krakowskim Przedmieściu w Warszawie, podobnie jak brytyjscy monarchowie w londyńskiej rezydencji Buckingham. Statki wycieczkowe, teatry, opery, pałace, ambasady, kasyna w Las Vegas, pięciogwiazdkowe hotele. Referencje białostockiej firmy Brintons Agnella są imponujące.

Nie mogłam się powstrzymać od takiego wstępu, choć w artykule bohaterowie to jak zawsze nasi inżynierowie. Zanim jednak o pracach budowlanych, porozmawiajmy o dywanach. Bo, jeśli ktoś mówi o Agnelli, ma w wyobraźni perelowski zakład, co to ciekawe jak się ma w dzisiejszych czasach wszechdobylskich gresów, to się mocno myli. Dziś Agnella to jedna z największych europejskich fabryk tekstylnych przetwarzających wełnę. Z jej krosien miesięcznie schodzi ponad 120 tys. m² dywanów i wykładzin,

i nadal rozwija swoje możliwości produkcyjne. To zakład o potężnym potencjale lokalowym – sam dach ma powierzchnię 4,6 ha. Tyle achów i ochów na wstępie. Skoro już zmieniałam wasze zdanie, wracamy na Andersa 42.

Budynek z zewnątrz... e tam z zewnątrz. W środku... mięciutka wykładzina, przyjemnie wygłuszająca pomieszczenia, przytulnie, głoś jakby sam się przycisza. Przemierzam kawałek długiego korytarza, znikającego gdzieś tak daleko, że końca nie widać. Gości wita się w nowoczesnym showroomie i tu zaczynamy rozmowę.

Przypomnę na wstępie ciut historii obiektu i firmy. Budowę fabryki rozpoczęto w 1975 r. Systematycznie były otwierane kolejne hale produkcyjne, bo w zamierzeniu miał to być kompleks fabryk tekstylnych w tym rejonie. Realizację ukończono i rozpoczęła się produkcja wyrobów runowych. Przetwarzano głównie akryl i wełnę we własnej przędzalni i tkano z tego dywany. Była to firma państwowa, którą sprywatyzowano, jako jedną z pierwszych polskich firm, na początku lat 90. Park maszynowy został unowocześniony i zwiększona została jego wydajność. Kierunkiem strategicznym pozostała produkcja dywanów, choć pojawił się drugi kierunek – wykładziny obiektowe. Aktualnie firma jest częścią brytyjskiej grupy Brintons, która na rynku wykładzin wełnianych działa już od 230 lat.

– Korzystamy z technologii pochodzącej z Wielkiej Brytanii, Belgii oraz Polski, jednak w ramach wewnętrznego działu R&D tworzymy również nowe, innowa-

- | Inwestor: Brintons Agnella
- | Projekt: Studio „A” Jan Hahn Białystok
- | Wykonawca: PB Pożarski Budownictwo
- | Kierownik budowy: Adam Kirejczyk



Na zdjęciu: Magdalena Stepaniuk – inżynier budowy Pożarski Budownictwo, Maciej Stepiuk (z lewej) – menedżer projektów inwestycyjnych w Agnelli i Adam Kirejczyk – kierownik budowy

cyjne sposoby tkania – wyjaśnia Maciej Stepiuk, menedżer projektów inwestycyjnych w Agnelli. – Obecnie jesteśmy producentem dywanów i wykładzin, są to dwa produkty kierowane do różnych grup klientów. Dywanami są zainteresowane zwłaszcza osoby indywidualne, a wykładziny mają głównie odbiorców kontraktowych. Stawiamy na wyroby wełniane, co chcę podkreślić, bo to jest nasz główny surowiec. Produkujemy dywany wykonane w 100% z wełny oraz wykładziny z 80% wełny. Produkcja dywanów syntetycznych z roku na rok jest zmniejszana na rzecz rozwoju oferty wełnianej.

Skala produkcji? Firma przerabia ok. 200 t wełny miesięcznie. Proces, od surowego włókna aż do gotowego produktu, odbywa się w zakładzie produkcyjnym w Białymstoku. Mimo ogromnej skali produkcji priorytetem jest precyzyjna selekcja wełny. To owoce włosie z Nowej Zelandii i Wielkiej Brytanii – specjalne blendy, które dopracowywane były na potrzeby produktów Agnelli przez lata. Każde, ze względu na swoje cechy charakterystyczne, jest dedykowane innemu produktowi.

– Wykładziny obiektowe tkane są z wełny brytyjskiej, a większość dywanów wełnianych z wełny nowozelandzkiej – wyjaśnia



– Dziś nasze dywany wybierane są przez klientów, którzy cenią najwyższą jakość i ponadczasowość – mówi Marlena Kozłowska, marketing manager marki Agnella. – Coraz większy udział w naszej sprzedaży mają rynki zagraniczne. Od Wielkiej Brytanii, przez Niemcy, Danię czy nawet Australię

Przemysłowe hełmy ochronne

ATRA 10 elektroizolacyjny

ATRA 10V wentylowany

PROTEKT®



Made in Poland
by PROTEKT



EN 397:2012+A1:2012

EN 50365: 2002



✓ **dedykowane
pracom na wysokości**

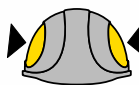
✓ Przeznaczone do prac przy instalacjach niskiego napięcia do **1000V AC** lub **1500V DC**



ZESKANUJ
KOD



✓ Testowany w bardzo niskiej temperaturze (-30°C)



✓ LD - Odporność na zgniatanie boczne



✓ Odporność na uderzenie

✓ Lekka i wytrzymała konstrukcja z tworzywa ABS; waga tylko **430 g**

✓ Obrotowa lub stała ergonomiczna więźba

✓ Zakres regulacji obwodu więźby 51-63 cm

✓ Regulowany, 4-punktowy pasek podbródkowy

AKCESORIA DODATKOWE



osłona twarzy z poliwęglanu



osłona twarzy siatkowa



ochronniki słuchu



ochronniki słuchu elektroizolacyjne



DOSTĘPNE KOLORY



PROTEKT®
WWW.PROTEKT.PL

BIURO - ul. Skromna 6, 93-405 Łódź / **ADRES KORESPONDENCYJNY** - PROTEKT, ul. Starorudzka 9, 93-403 Łódź
DZIAŁ HANDLOWY tel.+48 42 29-29-500, handlowy@protekt.com.pl, Fax:+48 42 680-20-93
MAGAZYN - ul. Gombrowicza 6, 93-405 Łódź



Widok klatek schodowych w trakcie prac i wizualizacja nowej



Michał Miłoszewski, dyrektor zarządzający Brintons Agnella. – Cały cykl obróbki surowca wełnianego wykonujemy samodzielnie. Od stworzenia koloru, barwienie, przez produkcję przędzy aż po tkanie i wykończenie finalnego produktu

Nie zapominamy o dywanach, które aktualnie są nie tylko ekskluzywnym dodatkiem wyposażenia wnętrz, ale dzięki wykorzystanemu surowcowi dostawnie poprawiają jakość życia np. przez regulację wilgotności pomieszczenia. Co więcej, jakość tkanej wełny jest tak wysoka, że przy prawidłowym użytkowaniu wytrzymują ponad 20 lat w świetnym stanie.

Wystarczy o dywanach, choć informacji jest mnóstwo. Głęboki wdech, bo podaję kolejne imponujące dane. Powierzchnia użytkowa budynku to 83 tys. m² na dwóch poziomach. Dwie duże hale produkcyjne, jedna w pełni podpiwniczona, druga częściowo, połączone mniejszymi halami. Jeden z największych obiektów w Białymstoku.

– Z rozmachem poprowadzona kiedyś budowa cieszy – kontynuuje Maciej Stepiuk. – Nasi kontrahenci wyrażają się z uznaniem, ale... to wszystko trzeba utrzymać i modernizować. A skala wyzwań jest ogromna. Ważną kwestią jest bezpieczeństwo pracowników. Zgodnie z aktualnymi przepisami pożarowymi, ludzie muszą mieć drogi ewakuacji, a takimi są u nas m.in. klatki schodowe. Nie mają drzwi pożarowych dymoszczelnych ani systemu oddymiania, nie spełniają w pełni przepisów wymaganych dla dróg ewakuacji. Dlatego decyzją straży pożarnej zostaliśmy zobligowani, żeby wszystkie klatki dostosować do aktualnych przepi-

sów. Wyszła z tego całkiem spora inwestycja przewidziana na kilka lat, gdyż klatki jest kilkanaście, ukształtowanie terenu sprawia, że są niepowtarzalne, a mimo że to tylko dwie kondygnacje, to ich wysokość ma ponad 12 m.

– Naszym celem jest nie tylko dostosowanie przestrzeni do wymogów, ale zmiana tychże przestrzeni w stylu marki Agnella – uzupełnia pani Marlena. – Nasza działalność opiera się na aranżacji wnętrz, stąd chcemy zadbać również o wnętrze naszej siedziby. Sięgamy po wysokiej jakości materiały, ciekawe wzornictwo, a nawet angażujemy artystów, którzy tworzą niepowtarzalne projekty, które następnie przekładają na ściany wewnątrz budynku.

Prace rozpoczęły się we wrześniu 2021 r. Zostały podzielone na kilka faz. W pierwszej realizowane są cztery klatki. Jednocześnie trwają dyskusje i prace przygotowawcze na wytypowanie kolejnych. Prace powinniśmy sfinalizować do końca tego roku.

– Zastaliśmy klatki wykonane na miarę technologii lat 70. – zaczyna temat inżynierski Adam Kirejczyk, kierownik budowy z ramienia wykonawcy, firmy PB Pożarski Budownictwo z Białegostoku. – Remont klatek w tym wypadku to nie tylko odświeżenie ich wizualnego wyglądu, czyli nowe posadzki płytki, szpachlowanie i malowanie, balustrady. Główny cel to doprowadzenie ich stanu do zgodności z aktualnymi przepisami p.poż. i wydanymi zaleceniami przez PSP. Mamy do wyremontowania co najmniej 13 klatek „na czynnym zakładzie” i do tego rozmieszczonych wokół hal produkcyjnych. Stanowi to wyzwanie również logistyczne. Roboty są prowadzone

przy pracujących instalacjach, co wymaga wyłączenia i ograniczenia czasowych w wykonaniu ich przebudów.

Zakres prac, które zgodnie z projektem technicznym, trzeba wykonać:

- | wydzielić przeciwpożarowo, czyli przebudować i wykonać nowe ściany p. poż.,
 - | wykonać przebudowę konstrukcji stropu i dachu w celu zamontowania klap dymowych nowego systemu oddymiania wiąże się to z ingerencją w konstrukcję budynku,
 - | wykonać przebudowę istniejącej czynnej instalacji hydrantowej zamontować nowe hydranty p.poż.,
 - | zamontować odpowiedniej klasy stolarkę drzwiową przeciwpożarową EI S,
 - | zachować odpowiednie wymiary biegów i spoczników zgodnych z przepisami p. poż., co wiąże się z koniecznością przebudowania niektórych biegów.
 - | montaż instalacji i systemu oddymiania poszczególnych klatek, który docelowo będzie połączony w jeden System Sygnalizacji Pożaru dla całego zakładu.
- Prace nie są trudne inżyniersko – ocenia kierownik budowy. – Jednak... Budynek powstał z elementów prefabrykowanych, tolerancja wymiarowa i jakość wykonania pozostawia wiele do życzenia (uśmiech).
- Z realizacji cieszy się Mirosław Pożarski, prezes spółki PB Pożarski Budownictwo z Białegostoku.
- Słuchając referencji, to zaszczyt pracować z tak poważnym klientem – mówi. – Prace wykonujemy sprawnie i zgodnie ze sztuką budowlaną. Wieloletnie doświadczenie naszej firmy pozwala nam wspomóc inwestora w procesie inwestycyjnym. Dla przykładu. Dokumentacja techniczna zakładała wymianę dużej części stropu i dachu nad każdą klatką schodową. Aby uniknąć tego i jak najmniej ingerować w konstrukcję budynku, w porozumieniu z konstruktorem, zaproponowaliśmy rozwiązanie zamiennie, podkonstrukcję stalową, która znacznie ułatwi i przyspieszy prace, jednocześnie minimalizując zmiany w konstrukcji obiektu. Będzie też ekonomiczniejsza.
- Profesjonalizm, fachowa wiedza oraz doświadczenie firmy PB Pożarski Budownictwo przesądziło o wyborze jej jako partnera w tym ważnym dla nas projekcie modernizacyjnym. Sprawny przebieg dotychczasowych prac wskazuje, że była to dobra decyzja – podsumowuje Michał Miłoszewski.

BARBARA KLEM
ZDJĘCIA: BRINTONS AGNELLA



RUBAU

Polska





Ciekawostką inwestycji jest zamontowanie na przyczółkach estakady modułowych urządzeń wielomodułowych (siedem modułów) o zakresie pracy urządzenia (przesuwie) ± 280 mm. Na standardowych obiektach stosuje się jednomodułowe urządzenia o zakresie pracy urządzenia ± 40 mm

NAJDŁUŻSZY OBIEKT INŻYNIERYJNY NA PODLASIU – GOTOWA JEST PRZEPRAWA PRZEZ TERENY ZALEWOWE I NAREW W CIĄGU DW685

Jazda nad ziemią

Ponad 775-metrowa estakada to największy obiekt inżynierski na budowie drogi wojewódzkiej nr 685 Zabłudów – Nowosady. To również jeden z najdłuższych obiektów na Podlasiu. Do jej wykonania, w pracach trwających dwa lata zużyto ponad 7.770 m³ betonu konstrukcyjnego i 1.100 t stali zbrojeniowej.

O budowie pisaliśmy w biuletynie we wrześniu 2019 r. Przypomnijmy krótko... Wybudowano estakadę o konstrukcji belkowej, 16-przęstową. Ustrój nośny tworzą cztery dźwigary stalowe zespolone z żelbetową płytą pomostu. W strefie dwóch podpór zastosowano dźwigary stalowe o zwiększonej wysokości. 17 żelbetowych podpór jest posadowionych bezpośrednio na ławach, z wymianą gruntu do 2,3 m. Trzy przęsła estakady znajdują się w łuku poziomym o promieniu 1000 m, pozostałe – na odcinku prostym. Parametry techniczne estakady: klasa obciążenia – A, droga klasy – G, rozpiętości teoretyczne przęseł w osi drogi – 42+2×48+66+11×48+42 m, całkowita długość estakady w osi drogi – 775,6 m, całkowita szerokość estakady – 13,1 m, szerokość w świetle krawężników – 8,3 m i szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 2,9 m.

– Roboty właściwe rozpoczęliśmy na początku września 2019 r. – mówi Piotr Andrzejuk, kierownik robót mostowych Rubau Polska. – Warto dodać, iż zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej, prac poniżej poziomu terenu nie mogliśmy prowadzić od 15 marca do 31 lipca, stąd prace związane z budową drogi tymczasowej rozpoczęliśmy dopiero w sierpniu 2019 r.

Pogrążanie stalowych grodziec traconych zakończyliśmy we wrześniu. W międzyczasie ruszyliśmy z pracami żelbetowymi, tj. wymianą gruntów nienośnych pod ławami fundamentowymi na beton klasy B20 oraz z właściwymi ławami fundamentowymi. Do listopada zostały przygotowane docelowe podpory, na których rozpoczęliśmy montaż konstrukcji stalowej. Stalowe dźwigary przyjeżdżały w elementach (gotowe) na budowę, gdzie były scalane i zabezpieczone antykorozyjnie.

Prace postępowały pomimo okresu zimowego. W styczniu 2020 r. były gotowe wszystkie prace żelbetowe na podporach (łącznie 17 podpór) i montowano konstrukcje stalowe. Pierwsze przęsła płyty ustroju nośnego zostały zabetonowane na początku marca 2020 r.

– Montaż konstrukcji stalowej zakończyliśmy na początku czerwca 2020 r. – kontynuuje harmonogram Piotr Andrzejuk. – Sukcesywnie betonowe były przęsła płyty ustroju nośnego tj. od podpory P17 w kierunku przęsła nurtowego, które zostało zabetonowane jako ostatnie w wrześniu 2020 r. Płyta ustroju nośnego była betonowana w 12 etapach. Do końca października 2020 r. zakończyliśmy prace

- | Inwestor: Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich Białystok
- | Projekt: Lafrentz Polska, Poznań
- | Wykonawca: konsorcjum: Rubau Polska – lider i Construcciones Rubau Girona, Hiszpania – partner
- | Kierownicy budowy: Józef Kurowski/ Ryszard Kurek
- | Kierownik robót mostowych: Piotr Andrzejuk
- | Dyrektor kontraktu: Mateusz Gudra
- | Nadzór inwestorski: PHU Baumark Wyszków
- | Kierownik zespołu nadzoru inwestorskiego: Michał Szweczyk – inspektor robót branży drogowej
- | Inspektor nadzoru robót mostowych: Marek Siemieniowski

związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym styków montażowych konstrukcji stalowej.

Konstrukcję stalową ustroju nośnego kompleksowo wykonała firma – Mostostal Kielce. Sukcesywnie z postępowaniem w betonowaniu płyty ustroju nośnego wykonywane były kapy chodnikowe i płyty przejściowe, tak, że w listopadzie 2020 r. roboty żelbetowe zostały zakończone. Kolektory odprowadzające wody opadowe z obiektu to łącznie ponad 2 km rur GRP o średnicach 150, 200 i 250 mm. Wszystkie prace żelbetowe oraz część prac wykończeniowych wykonała firma Tobas z Białegostoku.

Rok 2021 to prace wykończeniowe: umocnienia stożków, opaski z kostki kamiennej wokół podpór, jednoelementowy przykrawężnikowy ściek granitowy na obiekcie, balustrady i bariery energochłonne, zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych, nawierzchnia z żywicy na chodnikach oraz warstwy bitumiczne na jezdni na obiekcie – warstwa wiążąca z asfaltu lanego oraz warstwa ścieralna z betonu asfaltowe-



MOST-PROJEKT

Z WIZJĄ, PASJĄ I ZAANGAŻOWANIEM REALIZUJEMY

- projekty obiektów inżynierskich wraz z opracowaniami towarzyszącymi
- projekty zamienne, optymalizacje do przetargów, projekty technologiczne
- operaty wodnoprawne wraz z obliczeniami hydrauliczno-hydrologicznymi wykonanymi również w programie HEC-RAS
- ekspertyzy techniczne, w tym ekspertyzy na potrzeby przejazdów nienormatywnych

MOST-PROJEKT SP. Z O.O. www.most-projekt.pl biuro@most-projekt.pl



Most Lecha przez rzekę Wartę w Poznaniu



Most przez rzekę Słupię w ciągu DK21 w m. Bydliń



Most przez rzekę Wartę w ciągu obwodnicy m. Wronki



Ścieżka w koronach drzew, Poznań leśnictwo Antoninek



Kładka pieszo-rowerowa przez rzekę Obrę w m. Zbąszyń



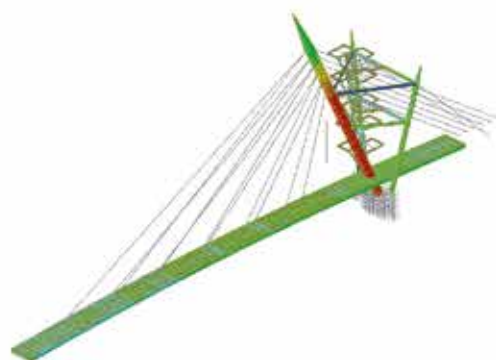
Estakada w ciągu DW676 w m. Krasne



Kładka dla pieszych nad rzeką Supraśl w m. Wasilków



Zespół MOST-PROJEKT



Kładka dla pieszych przez rzekę Wartę w m. Owińska



1 kwietnia br. estakada (wraz z obwodnicą Narwi) została otwarta do ruchu publicznego

go. We wrześniu 2021 r. prace na obiekcie zostały zakończone. Wykonano próbne obciążenie, które potwierdziło prawidłowe zaprojektowanie oraz wykonanie.

– Budowa estakady była tak duża, że można by opowiadać o jej szczegółach godzinami – relacjonuje z humorem Piotr Andrzejuk. – Wbrew pozorom, niby konstrukcja jest prosta (typowy obiekt zespolony), ale liczba prętów oraz warunki środowiskowe sprawiły, że wykonanie nie było tak proste, jak mogłoby się wydawać na pierwszy rzut oka. Duży wpływ na czas realizacji miały warunki gruntowo-wodne oraz wymogi decyzji środowiskowej. Tereny pod estakadą to naturalne rozlewniska rzeki, co zdecydowanie nie pomagało nam, ale poradziliśmy sobie z tym.

Estakada przebiega przez tereny należące do obszaru Natura 2000. Pod obiektem wykonano (zgodnie z zapisami decyzji

środowiskowej) narzuty kamienne z głazów (ok. 150 sztuk) i ułożono karpy (ok. 130 sztuk), tak aby zwierzęta zamieszkujące te tereny miały warunki jak najbardziej zbliżone do naturalnych. Estakada, oprócz przeprawy przez rzekę Narew oraz przez tereny zalewowe, służy jako przejście dla zwierząt. Widywaliśmy pod nią niejednokrotnie żubry, łosie, jelenie, wilki, lisy oraz mnóstwo różnego rodzaju ptaków.

Oprócz estakady wybudowano 23 przepusty z rur stalowych spiralnie karbowanych, most na rzece Makówka o konstrukcji gruntowo-powłokowej oraz dwa mury oporowe w technologii monolitycznej żelbetowej, utrzymujące ciąg pieszo-rowerowy na nowym rondzie w Trześciance.

– Przy okazji dziękuję za współpracę wszystkim firmom zaangażowanym w budowę obiektu, a także autorom projektu: Jakubowi Kozłowskiemu

XL WALNE ZGROMADZENIE STOWARZYSZENIA GEODETÓW POLSKICH

Sumienie przestrzeni

Podsumowanie działalności, wybór nowych władz, uhonorowanie zasłużonych polskiej geodezji, a także rozmowy o znaczeniu geodezji i kartografii w rozwoju przestrzennym państwa – to główne punkty zgromadzenia. Trzydniowe obrady geodetów (20-22 maja b.r.) odbywały się w Hotelu Gołębiewski w Białymstoku.

– Geodezja to sumienie przestrzeni – mówił Janusz Walo, prezes SGP. – Dbamy o to, by zinwentaryzować to co mamy w przestrzeni, a później pilnować, by było

to zgodnie z tym, co sobie zaplanowaliśmy. Rzeczywiście jesteśmy, w procesie planowania przestrzeni, bardzo istotnym ogniwem i mówię to z dumą.

Walne Zebranie Delegatów SGP odbywa się raz na cztery lata i jest najważniejszym statutowym wydarzeniem i najwyższą władzą stowarzyszenia. To wtedy wybierane są nowe władze, a także określone są kierunki działania organizacji na najbliższą czteroletnią kadencję. Stowarzyszenie Geodetów Polskich w swoich działaniach analizuje m.in. kierunki rozwoju geodezji i kartografii i dąży do ich realizacji, budując w ten sposób wysoką rangę stowarzyszenia w środowisku geodezyjnym w kraju i za granicą. Dąży do podniesienia rangi zawodu poprzez prowadzenie działalności szkole-

Na budowie estakady zużyto:

Beton

- ‡ wymiana gruntu na beton (C16/20) – 1.610 m³
- ‡ niekonstrukcyjny (podkładowy C12/15) – 120 m³
- ‡ konstrukcyjny (C30/37 W8F150 i C25/30 W8F150) – 7.770 m³
- ‡ razem: ok. 9.500 m³

Stal

- ‡ grodziec tracone (posadowienie obiektu) – ok. 820 t
- ‡ zbrojeniowa – 1.100 t
- ‡ razem: 1.920 t
- ‡ konstrukcyjna (ustrój nośny S355 J2+N) – 2.722,21 t
- ‡ Powierzchnia konstrukcji stalowej zabezpieczona antykorozyjnie – 22.867 m²

i Tomaszowi Bielazik z Most-Projekt z Poznania, inspektorom nadzoru: Markowi Siemieniowskiemu i Michałowi Szewczykowi oraz przedstawicielom Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, którzy, kiedy było to konieczne, stawali na wysokości zadania i rozwiązywali powstałe w trakcie realizacji problemy. Niejednokrotnie przychodziły trudne chwile, ale dziś jesteśmy dumni z efektów naszej wspólnej pracy – podsumowuje kierownik.

Estakada to największy obiekt inżynierski projektu zrealizowanego przez konsorcjum Rubau Polska – Construcciones Rubau na terenie Polski.

OPRACOWAŁA BARBARA KLEM
ZDJĘCIA: RUBAU POLSKA



W obradach Stowarzyszenia Geodetów Polskich wzięto udział ponad 120 osób

niowej oraz podnoszenie poziomu wiedzy i kultury technicznej geodetów.

OPRAC. BK
ZDJĘCIA: UMWP

- ✓ WIATY ŚMIETNIKOWE I ROWEROWE
- ✓ DASZKI ✓ BALUSTRADY ✓ STOJAKI
- ✓ USŁUGI STOLARSKIE I ŚLUSARSKIE

S.C. JORK
PLAC ZABAW



Ul. Gen. F. Kleeberga 14A, 15-691 Białystok,
tel. 85 662-17-07
e-mail: jorksc@wp.pl www.jork.bialystok.pl

Kucharczyk
KONSTRUKCJE STALOWE

PROJEKTOWANIE PREFABRYKACJA MONTAŻ

- HALE
- MAGAZYNY
- PŁYTA WARSTWOWA
- OBIEKTY PRZEMYSŁOWE
ORAZ INWENTARSKIE

WWW.KONSTRUKCJEKUCHARCZYK.PL

KRĘCI NAS BETON

OD 1988 ROKU


OD 1988 ROKU



PRODUCENT BETONU **600 955 781** | www.rabet.pl

PRODUKCJA I SPRZEDAŻ

- beton towarowy
- beton zbrojony włóknami
- betony specjalne
- zaprawy murarskie
- stabilizacje drogowe

POSIADAMY:

- sprzęt do transportu
- pompy do podawania
- betonu do 52 mb.
- własne laboratorium
i certyfikaty

Biuro: ul. Elewatorska 13
15-620 Białystok
tel: (+48) 85 662 72 22
rabet@rabet.pl

Betoniarnia: Serwisowa 14
15-620 Białystok
te: (+48) 85 662 78 79
betoniarnia@rabet.pl

W UHOWIE KOŁO ŁĄP POWSTAJE JEDNA Z NAJWYŻSZYCH WIEŻ WIDOKOWYCH W POLSCE

Wznieść się nad korony drzew

Ma ponad 44 m wysokości. Góruje nad lasem i widać ją już z daleka. Wraz z nadejściem wiosny pośród lasów w Uhowie koło Łąp, nad rozlewiskiem Narwi, wyrosła niebagatelnych rozmiarów wieża widokowa. W połowie marca za pomocą specjalistycznego dźwigu ustawiono jej konstrukcję.

Uhowo znajduje się na ptn.-wsch. brzegu Narwi. Wieżę usytuowano w urokliwym leśnym zakątku za wsią niedaleko rzeki. Będzie można z niej podziwiać nadnarwiańską przyrodę i rozlewiska rzeki. Teren wokół, o powierzchni 1,5 ha, zostanie utwardzony i zagospodarowany, aby turyści ciekawie spędzili tu czas.

– Na terenie Gminy Łąpy znajdują się dość trudno dostępne tereny Narwiańskiego Parku Narodowego i dlatego zrodził się pomysł, żeby umożliwić mieszkańcom i turystom większy dostęp do tych obszarów z trochę z innej perspektywy. Chcieliśmy również, by wieża i jej otoczenie było taką atrakcją, która sprawi, że ludzie zagospodarują w tym miejscu dłużej – tak Krzysztof

Dudziński, wiceburmistrz Łąp, komentuje udział w programie „Promowanie ochrony różnorodności biologicznej i przyrodniczej południowego Podlasia”, w ramach którego realizowana jest inwestycja.

W 2021 r. wyłoniono w przetargu wykonawcę. Została nim firma Cita z Białegostoku, przed którą stanęło zadanie zaprojektowania i wykonania stalowo-drewnianej konstrukcji z kilkoma tarasami widokowymi i zagospodarowanie niemałej działki. Wykonawca nawiązał współpracę z biurem projektowym Żero z Bielska Podlaskiego, które wykonało projekt.

Mieliśmy przed sobą nie lada wyzwanie – opowiada Roman Żero, projektant. – Musieliśmy sprostać oczekiwaniom inwestora i zaprojektować obiekt, który z jednej strony przyciągnie turystów swoim nietuzinkowym wyglądem, a z drugiej, będzie w pełni funkcjonalny. Trzeba było pamiętać o bezpieczeństwie i solidnej konstrukcji.

W rzeczy samej nie aż tak często przed projektantem staje wyzwanie zaprojektowania wieży będącej w krajowej czołówce pod względem wysokości. Na potrzeby projektu konstrukcyjnego białostocka firma Geolbud wykonała szereg wier-

Investor: Gmina Łąpy
Projekt: Biuro Projektowe Żero Wojciech Żero Bielsk Podlaski
Projekt konstrukcji: MP Engineering Białystok
Generalny wykonawca: Cita Białystok
Kierownik budowy: Krzysztof Dziewiątkowski
Inspektor nadzoru: Jerzy Zawadzki



Krzysztof Dudziński – wiceburmistrz Łąp i Jerzy Zawadzki – inspektor nadzoru

ceń, w celu określenia warunków gruntowo-wodnych. Do głębokości ok. 2 m poniżej poziomu terenu zalegają grunty niebudowlane, takie jak: grunty próchniczne i okruszy betonowe z drobnym piaskiem. Zalegaty też i grunty spoiste w stanie plastycznym. Dopiero kolejna warstwa to piaski drobne i średnie w stanie zagęszczonym, na których można było posadzić wieżę. Na swobodne zwierciadło wody gruntowej natrafiono na głębokości 7,5 m.

Na etapie obciążania modelu konstrukcji dokładnie przewidziano wszelkie warunki atmosferyczne, jakie mogą oddziaływać na wieżę. Bardzo istotne obciążenie wieży stanowi wiatr, którego siła rośnie z wysokością obiektu.



Posadowienie obiektu zaprojektowano w postaci monolitycznych płytowych stóp fundamentowych o wymiarach 3,5x3,5x0,6 m w rozstawie osiowym co 9 m, a poziom posadowienia to 2 m poniżej terenu

LUBIMY NOWE WYZWANIA

Chętnie podejmujemy się wykonywania projektów obiektów o skomplikowanej architekturze oraz wykorzystujących nowe materiały i technologie. Korzystamy z formatów CAD i BIM pozwalających na szeroką współpracę międzybranżową. Promujemy budownictwo prefabrykowane z elementów betonowych i stalowych.

OFERTA:

- Projektowanie konstrukcji budowlanych i inżynierskich
- Weryfikacja i optymalizacja projektów na każdym etapie projektowania (od projektu technicznego, przez projekt wykonawczy, do dokumentacji warsztatowej)
- Doradztwo techniczne w zakresie projektowania, realizacji oraz montażu konstrukcji
- Ekspertyzy, opinie techniczne i opracowania inżynierskie
- Przygotowanie dokumentacji dotyczącej napraw i rozbiórek obiektów kubaturowych oraz inżynierskich

MP
ENGINEERING

MP Engineering Sp. z o.o.

Siedziba: ul. Św. Rocha 6 lok. 22, 15-879 Białystok

tel. 503 341 905, 501-663-827,

e-mail: pracownikonstrukcji@mpe.com.pl

www.mpe.com.pl



Wiatr wywiera znaczny wpływ na wyłączenie elementów konstrukcyjnych oraz wartości przemieszczeń całego ustroju. Wśród obciążeń znaczące jest obciążenie eksploatacyjne, stanowiące ewentualny tłum mogący zebrać się na tarasach i schodach wieży. Uwzględniono również zalegający na dachu śnieg oraz możliwość oblodzenia konstrukcji. Założono również oddziaływania od ciężar własny samych elementów nośnych i wykończeniowych.

Główna konstrukcja wieży jest stalowa, o krawężnikach i krzyżulcach z rur okrągłych. Belki ocepowe poszczególnych segmentów zaprojektowano z dwuteowników szerokostopowych HEA, natomiast na belki pomostów widokowych zastosowano dwuteowniki IPE. Poszycie pomostów to drewniane deski. Schody zaprojektowano z ceowników, na których spoczywają stopnie w postaci stalowych ramek z drewnianym wypełnieniem. Konstrukcja dachu to więźba z drewnianych bali oparta na stalowym ocepie.

Prace zaczęły się w lipcu 2021 r. od karczowania i niwelacji terenu. Do grudnia zmontowano 20 mb wieży i prace wstrzymano na zimę. Ponownie ruszyły od marca.

– Formuła „zaprojektuj i wybuduj” wymaga dużego zaangażowania ze strony generalnego wykonawcy – mówi Karol Kucharczyk, prezes Cita Białystok. – Trzeba sprostać oczekiwaniom inwestora w kwestiach ostatecznego efektu i jednocześnie poprowadzić bezpieczny i efektywny proces budowlany. Podczas projektowania napotkaliśmy na wiele punktów krytycznych, wymagających konsultacji z przedstawicielami kilku branż jednocześnie, np. iluminacja świetlna, która ze względu na ażurowy typ konstrukcji była jednym z większych wyzwań dla projektantów i wykonawców. To świetnie pokazuje jak dużą rolę odgrywa koordynacja i współpraca specjalistów wszystkich branż biorących udział w projektowaniu i realizacji obiektów. Poza tym... wykonanie konstrukcji stalowej o tak imponującej wysokości też jest wyzwaniem, od prefabrykacji, aż po montaż na budowie. Z przygotowaniem elementów stalowych zmierzyła się firma Kucharczyk, bazując na długoletnim doświadczeniu w branży, wiedzy i umiejętnościach wykwalifikowanej kadry. Podział konstrukcji na segmenty, był kluczowy dla usprawnienia montażu na budowie. Pozwoliło to zoptymalizować czas i koszty. Podjęliśmy się tego projektu ze względu na praktykę w wytwa-

rzaniu i montażu konstrukcji stalowych. Wartością dodaną tego doświadczenia jest unikalność przedsięwzięcia, niecodziennie zdarza się okazja przyczynienia się do powstania obiektu budowlanego tych rozmiarów oraz nietypowej specyfice. Decyzja o zmierzeniu się z budową wieży z pewnością potwierdza, że nie boimy się wyzwań.

W planach jest wyposażenie wieży w teleskopy obserwacyjne, plansze edukacyjne o podlaskiej przyrodzie, kamery, a także urządzenia pomiarowe, takie jak: termometry czy wiatrometry. Na terenie inwestycji przewidziano powstanie szeregu obiektów małej architektury oraz ścieżek edukacyjnych z planszami i tablicami informacyjnymi, a także ławeczkami i altanami, gdzie można będzie zebrać siły na dalsze eskapady. Zapewniono utwardzone kostką granitową miejsca parkingowe i sanitariaty. Teren oświetlą stylowe latarnie, a w otoczeniu wieży mają zostać stworzone miejsca na wystawy. Centralny punkt przecięcia ścieżek zajmie słusznych rozmiarów kamienny zegar słoneczny. Nie zapomniano również o latających gościach kompleksu, dla których zawieszono zostaną budki lęgowe. Na zagospodarowywanej działce aż niemal 90% powierzchni pokrywać będą tereny biologicznie czynne, w tym przede wszystkim drzewa i zieleń niska, działające jak naturalny filtr powietrza, a przyjemne powietrze przepętnione zapachem lasu na pewno umili każdy spacer.

– Ciekawostką będzie na pewno iluminacja wieży, ale na dzień pisania artykułu jeszcze nie możemy tego zobaczyć – mówi Krzysztof Dziewiątkowski, kierownik budowy.

– Wszystko po to, aby pokazać bogactwo przyrodnicze naszych pięknych nadnarwiańskich terenów, polskiej Amazonii – uzupełnia Krzysztof Dudziński.

Łączny koszt inwestycji dla gminy Łapy to 2.894.876,34 zł, dofinansowanie 78,39% (cała wartość projektu: 7,9 mln zł). Projekt realizowany jest w ramach partnerstwa z gminami Ciechanowiec i Perlejewo.

KAMIL STIEPANIUK,
BIURO PROJEKTOWE
„ZERO”
BIELSK PODLASKI



OPRACOWAŁA BARBARA KLEM
ZDJĘCIA: CITA BIAŁYSTOK

Silikat A18 i N18

– idealny dla obiektów wielo- i jednorodzinnych

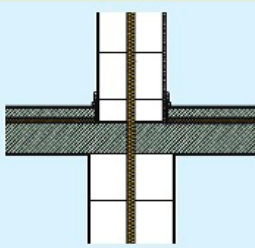
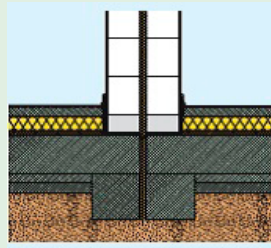
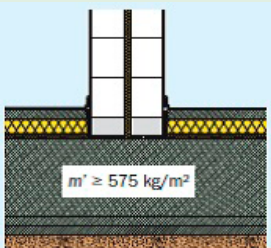
Silikat doskonale sprawdza się w ścianie funkcyjnej (warstwowej) gdzie każda z warstw ma specjalne zadanie. Zadaniem warstwy konstrukcyjnej jest przenoszenie obciążeń, zapewnienie trwałości, odporności ogniowej oraz izolacji akustycznej. Dzięki wysokiej gęstości silikatów taka warstwa dobrze akumuluje ciepło, co pozwala na stabilizację temperatury wewnątrz budynku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Od 1 stycznia 2021 roku wartość współczynnika przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych (przy temperaturze wewnętrznej $t_i \geq 16^\circ\text{C}$) nie może być większa niż $U_{C(\max)} \leq 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Wybrane wartości współczynnika U dla ścian gr. 18 z ociepleniem, przy założeniu $\lambda_{10,\text{dry,unit PZ}} = 0,44 \text{ W}/\text{mK}$ przedstawia tabela A.

PARAMETRY TERMICZNE ŚCIANY			
IZOLACJA	LAMBDA IZOLACJI (W/mk)	KONSTRUKCJA	Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K]
Styropian gr.150 mm	0.031	N18	0,18
Wełna gr.200 mm	0.036	N18	0,16

Silikaty produkowane są w gęstości brutto w stanie suchym od 1200 do 2000 kg/m³, co przekłada się na wysoką masę jednostkową, a wybudowana z takich elementów murowych ściana ma bardzo dużą wytrzymałość na ściskanie oraz bardzo dobrą izolacyjność akustyczną, a jednocześnie jest stosunkowo cienka (gr.18 cm) i nie zabiera cennej powierzchni mieszkania.

Szacowana, przybliżona wartość wskaźnika izolacyjności akustycznej właściwej dla podwójnych ścian wewnętrznych z silikatów w zależności od zastosowania poniższych rozwiązań projektowo-konstrukcyjnych w zabudowach szeregowych przedstawia tabela B :

Konstrukcja ściany	Klasa gęstości silikatu	R' _{A1}	R' _{A1}	R' _{A1}
		[dB]		
				
2 x N18	1,6	65	63	59
2 x A18	2,0	68	66	62

Klasy odporności ogniowej ścian dla N18 i A18 wg PN-EN 1996-1-2:2010/NA:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-2. Reguły ogólne.

	N18	A18
Reakcja na ogień	Euroklasa A1	Euroklasa A1
Odporność ogniowa zgodnie z EC6 – PN-EN 1996-1-2	EI 240 min	EI 240 min
Odporność ogniowa REI ($\alpha \leq 1,0$; z tynkiem lub bez tynku) zgodnie z EC6 – PN-EN 1996-1-2	REI 240 min	REI 240 min
Odporność ogniowa REI ($\alpha \leq 0,6$; z tynkiem lub bez tynku) zgodnie z EC6 – PN-EN 1996-1-2	REI 240 min	REI 240 min

$\alpha \leq 1,0$; $\alpha \leq 0,6$ – poziom obciążenia, określonego jako stosunek obciążeń projektowych do nośności elementu w warunkach normalnych (wartości obliczeniowe).



Sala multimedialna zawiera dwa wielkoformatowe interaktywne stoły dotykowe o średnicy ponad 3,5 m każdy, z makietami terenu pokazującymi działalność starożytnego hutnictwa w województwie świętokrzyskim. To unikalna konstrukcja Deltę z technologią sensorów powierzchniowych na laminacie blatów stołów.

PODLASCY INŻYNIEROWIE UCZESTNICZYLI W REALIZACJI UNIKATOWEGO OBIEKTU – MUZEUM STAROŻYTNego HUTNICTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W NOWEJ SŁUPI K. KIELC

Przykuwa pamięć

Fragment meteorytu zawierającego rudę żelaza, który ma – bagatela – 4,5 miliarda lat. Replika miecza rzymskiego, postacie z epoki, naczynie z II-III w. Do tego profesjonalne kino 3D z XXI w., a wszystko z wysokiej jakości wyposażeniem technologicznym. Unikalną, w skali światowej, wystawę stałą Muzeum Starożytnego Hutnictwa Świętokrzyskiego w Nowej Słupi zrealizowała firma Delta – Technika konferencyjna z Białegostoku.

W formule „zaprojektuj i zbuduj” Delta zrealizowała wszelkie instalacje techniczne oraz: oprawę scenograficzną, dioramy, interaktywne systemy multimedialne, system zarządzania ekspozycją DCS (Delta Control System). Wykonała i dostarczyła wybrane eksponaty: repliki zabytków historycznych oraz postacie z epoki. Zbudowane zostało również profesjonalne kino 3D na 55 miejsc. Ale po kolei...

Prace trwały od jesieni 2019 r., a Muzeum zostało otwarte na początku tego roku. W nowej placówce, w nowoczesny

i kompleksowy sposób przedstawiona jest historia żelaza w kosmosie i na ziemi oraz początki metalurgii w Górach Świętokrzyskich. Nie każdy bowiem wie, że to właśnie w Polsce, w tym miejscu, na przelocie starej i nowej ery działało jedno z największych centrów hutniczych w tzw. barbarzyńskiej Europie. W ciągu 60 lat archeolodzy odkryli tu prawie 400 tys. ziemnych pieców hutniczych, tzw. dymarków, w których nasi przodkowie przetopili ponad 8 tys. ton rudy! Z ich usług korzystali głównie Rzymianie. Co ciekawe, nowe Muzeum powstało na bazie istniejącego

- | Inwestor: Gmina Nowa Słupia
- | Projekt: G2
- | Scenariusz wystawy i nadzór autorski: prof. dr hab. Szymon Orzechowski, dr Andrzej Boczarowski
- | Wykonawca: PPUH „Agro-Bud”, Starachowice
- | Kierownik budowy: Paweł Cieślak
- | Projekt i realizacja wyposażenia technologicznego: Delta sp.j. Krentowski Hus, Białystok
- | Projekt i realizacja dioram przyrodniczych – Aleksandra Kowalska
- | Inspektor nadzoru: Tadeusz Nawara

tu od 1960 r. starego obiektu, który stał, dosłownie, na stanowisku archeologicznym, tzw. świadku historii, na starożytnym piecowisku sprzed 2 tys. lat.

Do tematu żelaza nawiązuje już elewacja budynku. Architekt zaprojektował ją w dużej części z blachy kortenowskiej i materiał ten wprowadził również do środka. Zatem... i ja zapraszam Czytelników do środka.

Na holu witają nas dwaj hutnicy pracujący przy piecu dymarskim. Są to pierwsze z kilku postaci, zaprezentowanych w Muzeum. Modele wykonane zostały przez światowej sławy artystkę i reżysierkę Martę Szubert, współpracującą z firmą Delta, której oddamy głos w dalszej części artykułu.

Dalej mamy kameralną salę kinową, przeznaczoną do prezentacji w nowoczesnej formie 3D stereo filmu przedstawiającego „Genezę żelaza”. Wychodząc z kina zwiedzamy salę wystawienniczą ze zbiorami historycznymi, które mówią o genezie żelaza. To tu obejrzymy wiele unikalnych, wysokiej rangi eksponatów, m.in.: wspomniany już na wstępie, duży fragment meteorytu powstałego wskutek wybuchu supernowej, który jest jednym



Kadra odpowiedzialna za realizację: Aleksandra Kowalska – projekt i realizacja dioram przyrodniczych (od lewej); Paweł Cieślak – kierownik budowy, Władysław Charkiewicz i Janusz Krentowski – Delta sp.j. Krentowski Hus z Białegostoku oraz Wojciech Głowacki – G2 Architekci z Kielc



Projekcję filmu pt. „Geneza żelaza” w sali kinowej realizowano w wysokiej rozdzielczości 2,4K i dookólnym nagłośnieniu dolby surround 5.1



Na wstępie, jeszcze na zewnątrz przed wejściem do budynku, wita widza stalowa gablota, pokazująca fragmenty rud żelaza



Piecowisko - stanowisko archeologiczne liczące 2 tys. lat! Stanowi ono punkt kulminacyjny obiektu



Po obu stronach ścieżki edukacyjnej zestawiono dwie równoległe kultury z okresu Imperium Romanum vs Barbaricum, tj. świat bogatego Imperium Rzymskiego oraz Kultury Środkowoeuropejskiej, będącej w ówczesnym okresie pod silnymi wpływami Rzymian

z niewielu takich odłamków na świecie i są najstarszym takim obiektem w historii Układu Słonecznego. Możemy zobaczyć replikę sztyletu faraona Tutanchamona z 1323 p.n.e., którego ostrze stanowiące przez stulecia zagadkę, zostało wykonane właśnie z meteorytu. Jest też replika miecza rzymskiego znalezionej w Starachowicach i unikalne naczynie terra sigillata ze stemplem Promitivis z II-III w.

Potem spotykamy kolejne humanoidalne rzeźby – dwóch dżentelmenów (uśmiech). To ówczesi wojownicy: legionista rzymski w bogatej zbroi i biedny, nasz rodzimy „barbarzyńca” w skórzanym odzieniu. Postacie te zaczynają pokaz dwóch przeciwstawnych światów, prezentowanych na ok. 20 m ścieżce edukacyjnej. Z jednej jej strony przejdziemy się po kamiennym trakcie rzymskim z bogatymi willami i zajrzemy do atrium z dostojnikiem rzymskim, z drugiej, za ścianą wąwozu lessowego zobaczymy drewnianą wioskę przeworską i replikę chaty z wierną rekonstrukcją ówczesnego warsztatu tkackiego z samą tkaczką przy pracy.

Ścieżką docieramy do piecowiska. Tu prezentowany jest kolejny film 3D, przedstawiający technikę budowy starożytnych pieców oraz proces wytopu żelaza w piecach dymarskich tradycyjną

metodą sprzed kilku tysięcy lat. Kolejna sala pokazuje proces wytopu żelaza poprzez mapping specjalnie przygotowanego filmu na przekrój oryginalnego pieca dymarskiego. Zaraz obok mamy odtworzony warsztat kowala i samego kowala wykuwającego żelazo wydobyte z pieca. Ostatnie pomieszczenie to sala multimedialna.

Tyle zwiedzania. Dla oddania zasług autorami koncepcji i scenariusza wystawy są naukowcy: prof. dr hab. Szymon Orzechowski z Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i dr Andrzej Boczarowski z Uniwersytetu Śląskiego w Gliwicach, którzy objęli również patronatem realizację zadania. Natomiast o inżynierską część inwestycji pytam Leszka Husa, współtwórcę spółki Delta.

– To jedna z największych inwestycji wystawienniczych w ponad 30-letniej historii istnienia naszej firmy – mówi. – Mam na myśli zarówno wielkość realizacji, jak i jej koszt. Budżet opiewał na ponad 10 mln zł, z czego zakres naszych prac to ponad jedna trzecia. Natomiast inżyniersko... Też sporo wyzwań. Zrealizowaliśmy tu największą ścianę z podświetleniem ledowym z wydrukami. Jeden z wydruków, przedstawiający dioramę rzymską, ma długość ponad 30 m, a drugi z panoramą wąwozu przeworskiego – ponad 20 m i 6 m wysokości. Żeby zbudować tak wielkie wydruki, musieliśmy przygotować specjalne konstrukcje, systemy podświetlania i stero-





wania poziomem podświetlenia. Równomierne rozłożenie światła na tak dużej powierzchni wymagało zastosowania tysięcy ledów montowanych w odpowiednich odległościach od wydruku. Za wydrukami zachowaliśmy specjalne przejścia techniczne do przyszłego serwisowania. To wielka, skomplikowana instalacja muzealna.

Utrudnieniem w tej realizacji był fakt, że Delta zaczęła ją, kiedy wszyscy dopiero uczyli się pracować w nowych warunkach sanitarnych. Polska była na początku epidemii. Na kilka miesięcy budowa była zamknięta z powodu zerwanych łańcuchów dostaw, braków kadrowych i kwarantann. Mimo tych trudnień udało się budowę zakończyć z sukcesem, z kilkumiesięcznym tylko poślizgiem. Inwestycja nie straciła na poziomie wystawy.

Powstał obiekt o randze międzynarodowej, jedyna taka wystawa w Europie.

– Jesteśmy zadowoleni i dumni – puentuje Leszek Hus. – Zysaliśmy wiarygodność w tym terenie o czym może świadczyć wygrany kolejny przetarg. W Nowej Słupii, niemal po sąsiedzku, budujemy obecnie Park Legend Świętokrzyskich.

I na koniec zapowiedziana wcześniej Marta Szubert i ciekawy temat, który mnie bardzo zainteresował. Chciałabym podzielić się nim z Czytelnikami. A więc oddaję głos artystce. Prosimy o parę słów, dotyczących procesu rekonstruowania ludzi.

– Od ponad 20 lat zajmuję się rekonstrukcjami zwierząt wymarłych gatunków – opowiada. – Zaczynając od fauny pleistocenu (nosorożców włochatych, tygrysów szablozębnych), a na dinozaurach kończąc. Wraz z dynamicznym rozwojem paleontologii w Polsce i szeregiem fantastycznych odkryć nowych skamieniałości, wrosło zapotrzebowanie na prace rekonstruktorskie, by zobaczyć jak przypuszczalnie mogły za swojego życia te zwierzęta wyglądać.

Zwierzęcy świat to moje codzienne podwórko, najbliższej tematu ludzi byłam dotąd rekonstruując przodków człowieka: afrykańskie hominidy, czy pokrewny nam, wymarły gatunek człowieka neandertalskiego. Z tego powodu zaproszenie do projektu w Nowej Słupii przyjąłam z obawami czy zdołam sprostać konwencji hiperrealistycznej rzeźby człowieka, który historycznie jest nam odległy o zaledwie ok. 2000 lat. Zwyczajowo, praca taka zawsze przebiega przy konsultacji merytorycznej naukowców. Tym razem byli to już nie paleontolodzy, ale archeolodzy, a dzięki ich wiedzy można było drobiazgowo określić tak niezwykle detale do wykonania, jak: karnacja skóry, kolor włosów, stopień odżywienia lub wyniszczenia ciała w zależności od statusu danej postaci. Tak dowiedziałam się, że zdyscyplinowani legionieści Imperium Rzymskiego byli anatomicznie niewysokimi południowcami, a w kontraście do nich, Germanie z północy wydawali się wielcy i dzicy. Inspirowana wiedzą moich konsultantów, budowałam, najpierw w wyobraźni, a później przy użyciu żywic, silikonów i pigmentów kolejne postacie na wystawę. Tak powstał legionista, a na przeciw niego stojący prowokująco germański wojownik. Obaj wyposażeni w szklane oczy, dobrane kolorem i wielkością, w naturalne włosy, które Germanin ma upięte w tzw. germański węzeł, który znamy z przekazów i odkryć archeologicznych. Niezwykłe jak wiele udało się ustalić o życiu tych ludzi

„CZŁOWIEK” KROK PO KROKU





– Mam nadzieję, że te moje postacie z odległej epoki żelaza dadzą się na tyle polubić zwiedzającym, że wzbudzą refleksję jak podobni byliśmy, a pod pewnymi względami jak ewolucyjnie nadal jesteśmy tacy sami – zamyśla się Marta Szubert.

z zachowanych artefaktów i szczątków, czasem fenomenalnie dobrze zachowanych np. w torfowiskach. Stąd choćby pochodzi wiedza o germańskim upięciu włosów wojowników czy rodzajach splotu rzemieni w butach.

Wszystkie kostiumy, buty, uzbrojenie wykonywali inni rekonstruktorzy zaangażowani w projekt, a moją rolą było stworzenie ostatecznej, jednorodnej kreacji człowieka, którego ubrania są znoszone, ręce spracowane, skóra nosi ślady walki lub pracy ect.

Tak powstawali spracowani hutnicy przy piecu – dymarce, kowal pracujący przy swoim kowadle, prządka przy warsztacie tkackim czy pulchny i zadbany dostojnik rzymski, owinięty w tunikę i togę, obuty w rzymskie czerwone trzewiki i zapisujący swoje ważne sprawy rysikiem stillus na woskowej tabliczce.

Wszyscy oni, zanim stanęli w docelowych miejscach na ekspozycji, spędzili wiele miesięcy u mnie w pracowni, mierzwiąc się z form i odlewów, zyskując implantowane włosy, brwi, rzęsy, piegi, zadrapania, słowem: swoje rekonstrukcyjne życie.

Projekt pozostaje dla mnie niezwykłym, nowym doświadczeniem, bo metodą prób i błędów, a czasem technologicznych katastrof, udało mi się po raz pierwszy zmierzyć z nietatwą materiałem rekonstruowania ciała człowieka. A tu każde niedociągnięcie jest natychmiast widocz-



Hutnicy pracujący przy piecu dymarskim. Modele postaci zachwycają realizmem i doskonałością wykonania, o niespotykanej wręcz jakości i wierności w kształtach, jak i detalach

ne, bo nasza własna anatomia jest nam na tyle bliska i znana, że widzieć nie da się oszukać.

BARBARA KLEM

ZDJĘCIA: MARTA SZUBERT I DELTA TECHNIKA
KONFERENCYJNA BIAŁYSTOK



neoprint

Białystok, ul. Krakowska 17, tel: 85 742 60 60

www.neoprint.pl

DRUK I KSERO • WYDRUK WIEKLOFORMATOWY • SKAN I ARCHIWIZACJA
OPRAWY • LAMINOWANIE • BINDOWANIE



ZAWSZE NA CZAS



DOSKONAŁA JAKOŚĆ



KONKURENCYJNE CENY

Wirtualne budowanie

Komisja do spraw BIM Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w planie pracy na rok 2021 przyjęła: „Przygotowanie projektu pilotażowego zrealizowanego z wykorzystaniem metodyki BIM obiektu o niewielkim stopniu skomplikowania a następnie prezentacja przebiegu działań i uzyskanego efektu końcowego”.

IV. Zasady poprawnego modelowania

1. Jednostki stosowane w projekcie

We wszystkich modelach branżowych należy stosować te same jednostki:

W przypadku parametrów nie wymienionych w tabeli należy stosować jednostki układu SI

2. Zasady sporządzania rysunków 2D

! jeden plik *.dwg zawiera wszystkie rysunki tego samego rodzaju, np.: rzuty wszystkich kondygnacji, albo wszystkie elewacje, albo wszystkie przekroje,

! plik *.dwg zawierający rzuty kondygnacji powinien przedstawiać rzuty poszczególnych kondygnacji ułożone w obszarze modelu pionowo przesunięte jedynie względem osi Y o stałą wartość,

! rysunek wielobranżowy powstaje poprzez wczytanie odnośników funkcją xref,

! do koordynacji udostępnia się własny projekt bez obcych branż: instalacje bez podkładu AR, architekturę bez instalacji,

! wszyscy branżowscy posługują się tym samym punktem wstawienia 0,0,0 przyjętym z rysunku AR,

! skalą rysunku są centymetry,

! globalny współczynnik skali 1,00,

! atrybuty: kolor, rodzaj i szerokość linii jak warstwa,

! każda branża oznacza warstwy (layery) własnym przedrostkiem,

! projekt każdej branży zawarty jest na rysunku składającym się z warstw i nie zawiera elementów własnej branży na xrefach,

! obce branże podczytywane są tylko jako xrefy,

! rysunek branży AR powinien mieć taką strukturę warstw, aby uzyskanie podkładu dla branż było możliwe jedynie przez wyłączenie widoczności warstw – czyli na jednej warstwie nie mogą się znaleźć elementy konieczne i zbędne w podkładzie architektonicznym.

3. Zasady modelowania 3D

! Wszystkie branżowe modele będą zorientowane względem zdefiniowanego tego samego bazowego punktu odniesienia ORIGIN. Współrzędne projektu zostaną określone w oparciu o układ współrzędnych geodezyjnych obowiązujący w Polsce: „Układ 2000”.

! W pliku bazowym zawierającym lokalizację punktu ORIGIN będzie umieszczona informacja o kącie odchylenia GUV od północy.

! Wysokości (rzędne) wszystkich kondygnacji zostaną podane w stosunku do punktu ORIGIN i do poziomu morza.

! Wszystkie komponenty powinny być przypisane do ich kondygnacji, za wyjątkiem elementów takich, jak: systemy elewacyjne ścian osłonowych czy pionów instalacyjne – przebiegających przez wiele kondygnacji, które powinny być przypisane do najniższej kondygnacji na której występują.

! Komponenty branży MEP powinny być przypisywane do specyficznych im systemów/obwodów.

! Wszystkie elementy powinny mieć zdefiniowane poprawnie klasy IFC, dotyczy szczególnie klas natywnych, które nie mają swojego odpowiednika w schemacie *.ifc.

! Komponenty budynku powinny mieć przypisane parametry informacyjne (waga, cena) stosownie do celów stosowania BIM określonych przez zamawiającego.

! Zaleca się stworzenie i przestrzeganie jednolitego standardu nazewnictwa komponentów w modelu.

! Zaleca się stosowanie jednolitego poziomu szczegółowości geometrii (LOD) w całym projekcie optymalnego z punktu widzenia celów stosowania BIM określonych przez Zamawiającego.

! Zaleca się przyjęcie jednolitej klasyfikacji komponentów budowlanych w całym modelu.

! Udostępniany model powinien mieć usunięte linki do innych plików

! Pojedyncze modele nie powinny być większe niż 300 MB

4. Poziom szczegółowości modeli

Dla każdego etapu i każdej branży należy stosować najniższe możliwe poziomy szczegółowości, ale takie, które umożliwią dostarczenie niezbędnych w danym momencie informacji:

! szczegółowości modelu na etapie koncepcji nie określa się, projekt koncepcyjny może być hybrydą składająca się z rysunków 2D i 3D,

! model na etapie PB i PT powinien umożliwić wygenerowanie rysunków płaskich projektu budowlanego i technicznego zgodnych ze standardem rysunkowym zbliżonym do zawartych w Polskich Normach określających oznaczenia graficzne na rysunkach,

! model na etapie PW powinien odzwierciedlać naturalne wymiary i parametry komponentów budowlanych umożliwiające przeprowadzenie wielobranżowej koordynacji przestrzennej obiektu oraz umożliwić wygenerowanie podstawowej dokumentacji płaskiej służącej do prowadzenia robót, dokumentacja wygenerowana z modelu 3D może być uzupełniona o rysunki 2D detali i szczegółów oraz o obliczenia i zestawienia wygenerowane z programów nie służących do modelowania 3D.

Poza powyższymi wymaganiami nie wprowadza się innych, w tym nie wskazuje się wymaganej klasyfikacji LOD/LOI na poszczególnych etapach projektu.

KOMENTARZ

Autorzy projektu uważają, że poziomy LOD/LOI (poziom prezentacji geometrycznej/poziom zawartości informacji) są drugim po detekcji kolizji elementem, na który zamawiający zwracają zbyt dużą uwagę. Nie należy tracić z pola widzenia dwóch podstawowych (jak na razie) celów, którym służy obecnie (i przez kilka następnych lat) wykonanie dokumentacji projektowej. Są to: uzyskanie pozwolenia na budowę i wykonanie obiektu.

Pozostałe funkcjonalności modelu czy metodologii BIM (aktywatory wg BIM standard PL), wymagające odpowiednich dodatkowych porcji informacji zaszytych w modelu na etapie projektu wydłużają proces projektowania, utrudniają koordynację i prawdopodobnie nie są wykorzystywane na etapie realizacji i eksploatacji. Jak na razie podstawową

funkcjonalnością modelowania na etapie projektowania jest szybszy i płynniejszy proces projektowania (po opanowaniu narzędzi i procedur), w tym łatwiejsze unikanie i eliminacja kolizji komponentów budowlanych. Stopień szczegółowości geometrycznej powinien być określany pod kątem wykonania detekcji kolizji, a nie realnego oddania wyglądu komponentu, co incydentalnie cieszy oko inwestora, ale niepomierne i stale obciąża modele i utrudnia koordynację.

Wbrew marketingowym publikacjom oprogramowanie do modelowania nie umożliwia wykonania użytecznych analiz energetycznych (charakterystyki, świadectwa czy nawet kalkulacji ilości paliwa do celów grzewczych), obliczeń inżynierskich niezbędnych w projekcie czy wygenerowania kompletnych zestawień materiałów w każdej z branż. Do tych celów służą specjalizowane programy często nie bazujące na modelu BIM. Stąd nie jest celowe, a pracochłonne, nasycanie modelu informacjami w celu otrzymania wysokiego poziomu LOI.

Ważniejszym zagadnieniem związanym ze szczegółowością modelu jest wykonanie spisu elementów projektowanego obiektu, które nie będą ujęte w modelu. Jest duża liczba elementów, których modelowanie jest niecelowe z wielu względów np.: wyprawa malarska ścian wewnętrznych, przewody elektryczne układane pod tynkiem czy rurociągi wody i ogrzewania układane w szlichcie. Będą one przedstawione przy pomocy rysunków 2D lub określone opisowo.

5. Zapewnienie jakości

Przyjęto, że konsekwentne przestrzeganie zasad współpracy określone w niniejszym dokumencie spowoduje znaczący wzrost jakości świadczonych usług i wytworzonego produktu w stosunku do podejścia klasycznego. W kolejnym projekcie mogą zostać wprowadzone kolejne procedury i narzędzia podnoszące jakość modelowania i koordynacji, jak np.:

- ▮ wewnętrzne jednobranżowe sprawdzanie modeli przy pomocy dedykowanych narzędzi jak np. Autodesk Model Checker,
- ▮ zastosowanie do składowania projektu specjalizowanej platformy CDE,
- ▮ weryfikacja modelu federacyjnego (wielobranżowego) na poziomie plików *.ifc przez zewnętrznego koordynatora przy pomocy dedykowanego oprogramowania np. Solibri Model Checker i plików BCF,

V. Zasady koordynacji międzybranżowej

1. Sposoby komunikacji

▮ Rozmowa telefoniczna

Kontakt telefoniczny należy wykorzystywać jako pomocniczy i towarzyszący innym formom komunikacji. Należy ograniczać do minimum zawieranie ustaleń i wymianę informacji tą drogą, jeśli ustalenia zostaną zawarte przez telefon należy sporządzić notatkę i umieścić na serwerze.

▮ 1.2. E-mail

Główny środek informowania o zdarzeniach (informacji o spotkaniach, złożeniu dokumentów, otrzymaniu decyzji, modyfikacji plików na serwerze) niewykorzystywany do przesyłania załączników. Dowolne pliki (pisma, dokumenty formalne i projektowe) należy umieszczać na serwerze, w e-mailu podając folder lokalizacji i opis zdarzenia (otrzymane warunki przyłączeniowe, decyzja administracyjna, zmiana elementów modelu wraz z opisem zmiany, lokalizacją w modelu i przyczyną zmiany). W przypadku istotnych informacji o przestaniu e-maila należy odbiorcę/odbiorców poinformować również telefonicznie.

▮ 1.3. Spotkania on-line

Podstawowy środek bieżącej koordynacji projektowej. Komunikator internetowy wykorzystywany jest do rozwiązywania bieżących problemów projektowych na styku branż. Umożliwia bezpośrednią rozmowę wielu stron oraz ilustrację omawianych zagadnień poprzez udostępnianie widoku ekranu komputera. W przypadku spotkań o większej wadze problemowej (o czym każdorazowo decydują strony podczas spotkania) ze spotkania on-line powinna być sporządzona notatka umieszczona na serwerze.

▮ 1.4. Spotkanie bezpośrednie

Główny cykliczny i kompleksowy sposób wymiany informacji przyjęty w projekcie. Ustalenia zawarte na spotkaniu muszą być spisane w notatce ze koordynacyjnej umieszczonej na serwerze. Notatka musi zawierać przynajmniej takie elementy, jak: miejsce i datę spotkania, listę obecności, spis ustaleń z określeniem przy każdym z nich, wykonawcę, termin wykonania i status (do wykonania, w trakcie, wykonane).

KOMENTARZ

Różny poziom „cyfryzacji” stron procesu oraz różna waga wymienianych informacji wymuszają stosowanie różnorodnych form komunikacji. Zwykle ze-

spół projektowy stosuje we wzajemnych kontaktach bardziej „z informatyzowane” metody komunikacji niż przy kontaktach z inwestorem. Metodologia BIM, widząc ułomność klasycznych dróg porozumiewania się, do których zalicza się już e-mail, wypracowała adekwatne narzędzia programistyczne. By jednak były skuteczne powinny być stosowane konsekwentnie w obszarach, którym służą lub nie stosowane wcale. Praktyka pokazuje, że konieczne są również, co prawda rzadziej, spotkania bezpośrednie.

2. Bezpieczeństwo danych

Zakłada się, że każda ze stron posiada wypracowane reguły postępowania zabezpieczające przed utratą i wyciekami danych wrażliwych. Nie wprowadza się szczegółowych wytycznych w tym zakresie.

3. Koordynacja modeli (dotyczy modeli 3D)

Z powodu braku wspólnego branżom natywnego środowiska koordynacja będzie się odbywała przy pomocy plików *.ifc wersja 2x3. Każda z branż, równoległe z zapisem w formacie natywnym tworzy eksport *.ifc modelu branżowego, podczytywany „jako podkład” przez branżę towarzyszącą w środowisku natywnym. Bieżąca koordynacja rozwiązań technicznych będzie prowadzona on-line przy pomocy komunikatora Microsoft Teams. Nie przewiduje się wykonywania koordynacji międzybranżowej przy pomocy dedykowanego oprogramowania do analizy modelu federacyjnego w formacie *.ifc.

VI. Harmonogram prac

1. Częstotliwość spotkań

Przedstawia się minimalną wymaganą ilość spotkań pomiędzy zamawiającym, a projektantem i zalecany na danym etapie/zagadnieniu rodzaj komunikacji. Na każdym etapie dowolna ze stron może zażądać, z minimum trzydniowym okresem wyprzedzenia, zorganizowania spotkania bezpośredniego.

KOMENTARZ

Każda z metod komunikacji ma swoją specyfikę, Narzędzia i częstotliwość komunikacji powinny być wybierane stosownie do zagadnienia. Spotkania bezpośrednie należy zarezerwować do rozwiązywania trudnych lub interdyscyplinarnych problemów. Truizmem jest, że każde spotkanie musi mieć określony i rozestany uprzednio uprzednio zbiór zagadnień, w czasie spo-

tkania muszą zapaść decyzje lub przynajmniej propozycje rozwiązań, muszą zostać określone wykonawcy zadań oraz muszą być określone terminy realizacji, a całość powinna być spisana i zaakceptowana przez wszystkie strony.

2. Prace przedprojektowe

| Spotkanie (nr 1 lub seria spotkań) inwestora z architektem na temat ogólnych założeń dotyczących funkcji budynku i uwarunkowań lokalizacyjnych.

| Rozesłanie przez architekta do projektantów materiałów zatwierdzonych przez inwestora i przygotowanych na pierwsze wspólne spotkanie:

- a) mapy opiniodawczej,
- b) mapy z wrysowanym obrysem parteru,
- c) szkiców poszczególnych kondygnacji i przekroju.

| Spotkanie (nr 2) inwestora z zespołem projektowym (Architekt + branża) przy obecności potencjalnego generalnego wykonawcy, poświęcone analizie zagrożeń (pkt I.5.) oraz:

- a) wymagania funkcjonalne obiektu przedstawione przez architekta i inwestora na podstawie wykonanego przez architekta szkicu koncepcyjnego,
- b) prawdopodobne ograniczenia wynikające z wymagań ochrony przeciwpożarowej przedstawione przez architekta,
- c) propozycje rozwiązań technologicznych w zakresie konstrukcji, omówione przez architekta, przedyskutowane z udziałem GW,
- d) wywiad projektanta sanitarnego na temat oczekiwanego komfortu klimatu w pomieszczeniach i propozycja

rozwiązań technologicznych w zakresie ogrzewania, wentylacji i chłodzenia,

e) wywiad projektanta elektrycznego na temat standardu wyposażenia obiektu w instalacje elektryczne i niskoprądowe, sugerowana przez projektanta lista instalacji i omówienie ich funkcjonalności,

f) informacja projektanta sanitarnego na temat możliwych źródeł ciepła i chłodu i ograniczenia wynikające z granicznego współczynnika E_p ,

g) informacja architekta na temat możliwości zagospodarowania działki, z uwzględnieniem zagospodarowania wód opadowych, włączenia działki do drogi publicznej i zapewnienia dostępu dla PSP podczas akcji gaśniczej,

h) informacja projektanta sanitarnego na temat potencjalnych możliwości podłączenia budynku do sieci wodnokanalizacyjnej, gazowej i ciepłej,

i) informacja projektanta elektrycznego na temat przyłączy elektroenergetycznego i telekomunikacyjnego,

j) przedstawienie przez architekta propozycji zasad wymiany informacji projektowej pomiędzy stronami.

| Spotkanie (nr 3) inwestora z zespołem projektowym – zamknięcie zagadnień omawianych na poprzednim spotkaniu.

3. Plan mobilizacji

Ze względu na: niewprowadzanie do realizacji projektu nowego, nieznanego zespołowi projektowemu oprogramowania i koordynację z inwestorem podczas spotkań bezpośrednich, ewentualnie uzupełnionych przez pocztę e-mailową przewiduje się jedno bezpośrednie spotkanie

organizacyjne całego zespołu z następującym planem pracy:

- | przedstawienie członków zespołu,
- | sprawdzenie wzajemnych kontaktów,
- | przedstawienie zamierzenia inwestora i wstępnej koncepcji architekta,
- | omówienie poszczególnych elementów planu organizacji pracy,
- | omówienie składni nazewnictwa plików,
- | prezentacja oprogramowania zarządzającego CDE,
- | omówienie struktury plików na CDE,
- | przekazanie danych logowania do CDE,
- | prezentacja postępowania się komunikatorem on-line.

4. Plan dostarczania projektu

Ze względu na stały dostęp zamawiającego do serwera projektu nie przewiduje się określenia terminów dostarczania zamawiającemu określonych składowych modelu. Zastrzega się, że podczas spotkań koordynacyjnych pomiędzy zamawiającym, a projektantem będą przedstawiane modele robocze, które mogą być niekompletne i nie w pełni skoordynowane. Projektant zobowiązany jest przygotować poprawne modele o odpowiednim stopniu nasycenia informacją w następujących punktach harmonogramu:

- | koncepcja
 - | projekt budowlany (PZT i PAB)
 - | projekt techniczny
 - | projekt wykonawczy
- w terminach określonych poprzednio w tym dokumencie.

JACEK SZUMSKI,

CZŁONEK KOMISJI BIM KRAJOWEJ RADY PIIB

USŁUGI GEODEZYJNE

- ✓ podziały działek
- ✓ wznowienia punktów granicznych
- ✓ sporządzanie map do celów projektowych w postaci analogowej i numerycznej
- ✓ pomiary realizacyjne – tyczenie budynków, budowli, sieci i infrastruktury uzbrojenia terenu
- ✓ powykonawcze pomiary inwentaryzacyjne budynków, budowli, sieci i infrastruktury uzbrojenia terenu
- ✓ gleboznawcza klasyfikacja gruntów (zmiana lasu na użytek rolny)
- ✓ pomiary wykonywane w celu ustalenia powierzchni zasiewów upraw
- ✓ pomiary objętościowe oraz powierzchniowe
- ✓ geodezyjna obsługa inwestycji
- ✓ pomiary odkształceń i przemieszczeń budynków i budowli
- ✓ pomiary GNSS



PROFESJONALNIE I TERMINOWO - SPRAWDŹ NAS !

GEOKART, ul. Elektryczna 1, lok. 319
15-080 Białystok
tel. 607 784 238, 667 039 003
email: geokart.bialystok@interia.pl
www.geokart.bialystok.pl



LUDZIE IZBY: Ś.P. DR INŻ. MIKOŁAJ MALESZA

Naukowiec i praktyk

W lutym br. odszedł od nas dr inż. Mikołaj Malesza, ceniony specjalista z zakresu budownictwa, uznany projektant i nauczyciel akademicki, a przede wszystkim, wspaniały człowiek i kolega. Był absolwentem Politechniki Warszawskiej, doktorat uzyskał na Politechnice Białostockiej.



Budynek centrum sportowego w Libii

W swoim bogatym życiorysie zawodowym pracował w firmach budowlanych, w tym zagranicznych i w szkołach wyższych. Łączył pracę zawodową z nauką.

Po ukończeniu studiów został zatrudniony w Podlaskim Przedsiębiorstwie Budowlanym jako inżynier, a potem kierownik budowy. Następnie przez trzy lata pracował w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Białymstoku, potem przez 19 lat w Biurze Projektów Budownictwa Wiejskiego w Białymstoku w charakterze

projektanta i sprawdzającego. W tym czasie oddelegowany był do pracy za granicą w: Libii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Kuwejcie i Iraku, gdzie spędził łącznie siedem lat.

Po powrocie z kontraktów rozpoczął pracę na Politechnice Białostockiej (lata 1991–2016) najpierw w Katedrze Fundamentowania i Mechaniki Gruntów, a następnie w Katedrze Konstrukcji Budowlanych. Po przejściu na emeryturę dalej prowadził wykłady w Innowacyjnej



Śp. dr inż. Mikołaj Malesza był wielokrotnie nagradzany za swoją pracę, m.in.: Złotą Odznaką Zasłużonego dla Politechniki Białostockiej, Medalem Złotym za Długoletnią Służbę oraz Srebrnym Krzyżem Zasługi. Odszedł uznany pracownik nauki i praktyki budowlanej, człowiek solidny, prawy i koleżeński

Szkole Wyższej „Collegium Mazovia” w Siedlcach, Wyższej Szkole Agrobiznesu w Łomży i Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Suwałkach.

Był uznanym specjalistą i wykładowcą z zakresu konstrukcji budowlanych, kon-



Wydział Elektryczny Politechniki Białostockiej



Hala sportowa Politechniki Białostockiej



Badania w skali naturalnej szkieletowych ścian drewnianych



strukcji murowych i drewnianych. Oprócz solidnych i kompetentnych wykładów opublikował wiele prac w postaci książek, artykułów naukowych i referatów. Był promotorem wielu prac dyplomowych, nagrodzonych w branżowych konkursach. Opracował wiele nietypowych autorskich i współautorskich projektów konstrukcyjnych, ekspertyz i prac naukowych często popartych badaniami doświadczalnymi. Pozostawił po sobie wiele zrealizowanych obiektów jak choćby: hala Politechniki Białostockiej w Kleosinie, zespół budynków drukarni w Białymstoku, Urząd Skarbowy w Bielsku Podlaskim, budynki zajezdni autobusów w Białej Podlaskiej, obiekty sakralne w Białymstoku, Supraśl

i Hajnówce oraz budynek Wydziału Elektrycznego i zespołu hal sportowych Politechniki Białostockiej, ponadto szkieletowe budynki drewniane w Polsce i w Niemczech. W trakcie kontraktów zagranicznych brał udział w projektowaniu i realizacji m.in. obiektów sportowych, szkół i szpitali w Libii, sieci wodociągowej w Abu Dhabi, hal przemysłowych w Iraku, budynków Centrum Szkolenia Stomatologicznego w Kuwejcie. Projekty i inne opracowania naukowo-techniczne realizowane autorsko lub współautorsko przez dr. inż. Mikołaja Maleszę cechowały się precyzją rozwiązań, analizą wariantową i nowoczesnością pod względem aktualnej wiedzy techniczno-naukowej.



Dzwonnica przy cerkwi p.w. św. Ducha w Białymstoku

Jubileusz sepowców

Nagrody i odznaczenia, przypomnienie historii i ciekawy wykład merytoryczny. No i... oczekiwane od dawna spotkanie środowiska. Tak, pod koniec zeszłego roku, jubileusz 75-lecia istnienia świętowali członkowie białostockiego Oddziału SEP. Uroczystości odbyły się 8 października 2021 r. w sali konferencyjnej Domu Technika NOT w Białymstoku. Spotkanie uzupełnił ciekawy multimedialny wykład prof. dr. hab. inż. Macieja Zajkowskiego na temat właściwości i możliwości wykorzystania promieniowania UV, zwłaszcza w dobie pandemii

koronawirusa. Druga część uroczystości odbyła się w Rezydencji Protasy. Było to integracyjne spotkanie koleżeńskie, w którym wzięło udział ok. 150 osób. To spotkanie wy-czekiwane przez społeczność białostockich sepowców, gdyż z powodu pandemii, Zarząd Oddziału był zmuszony odwołać wszystkie, zaplanowane wcześniej, imprezy.

PAWEŁ MYTNIK,
PREZES SEP ODDZIAŁ BIAŁYSTOK
ZDJĘCIA: ARCHIWUM SEP
ODDZIAŁ BIAŁYSTOK



Mając wszelkie uprawnienia budowlane dr inż. Mikołaj Malesza był wieloletnim członkiem Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, a także przewodniczącym Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w latach 2010-2018.

Osobiście poznałem dr. inż. Mikołaja Maleszę podczas nauki w Technikum Budowlano-Drogowym w Białymstoku, gdzie jako dochodzący nauczyciel prowadził przedmiot statyka budowli. Pamiętam solidne i na wysokim poziomie wykłady oraz ambitne ćwiczenia. Później spotkaliśmy się na Politechnice Białostockiej i tu zaczęliśmy bliską współpracę naukowo-badawczą. Miałem przyjemność być promotorem jego pracy doktorskiej, już jako uznanego specjalisty w zakresie budownictwa. Pamiętam rozległą wiedzę pana Mikołaja, precyzję i dokładność w rozwiązywaniu problemów naukowych oraz wysokie zasady moralne.

PROF. DR HAB. INŻ.
CZESŁAW MIEDZIAŁOWSKI,
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

BUDOWNICTWO I ARCHITEKTURA PODLASIA

Kwartalnik POIB i PDOIA

Czasopismo otrzymują bezpłatnie członkowie obu Izb. Nakład: 4.500 egz. **Redaktor naczelny:** Barbara Klem (klem@skryba.media.pl), **Redaktor:** Monika Urban-Szmelcer, **Skład Rady Programowej:** Waldemar Jasielczuk – przewodniczący, Krzysztof Gleba-Zawadzki, Janusz Ryszard Krentowski, Krystyna Lipińska, Maciej Matłowski, Jacek Szumski, Przemysław Marek Tryburski i Krzysztof Woliński.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji publikowanych tekstów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca: Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, ul. Legionowa 28 lok 103B, 15-281 Białystok

Redakcja: Wydawnictwo Skryba, ul. Bema 11, 15-369 Białystok

Skład i opracowanie graficzne: Jan Kitszel, **Reklama:** Justyna Ostaszewska tel. 791 792 016, Joanna Sawicka tel. 662 234 788, Sebastian Rutkowski tel. 503 039 455

OFERTA SPECJALNA

BLOCZEK BETONOWY B6 Z UCHWYTEM



PROMOCJA

TERMOBLOCZEK TR24



PROMOCJA

PPB „PREFBET” Spółka z o.o.

18-411 Śniadowo, ul. Kolejowa 17
tel. 86 217 62 95, fax 86 217 61 29

ODDZIAŁ ŚNIAĐOWO
tel. 86 217 62 95
poczta@prefbet.pl

ODDZIAŁ ŁOMŻA
tel. 86 218 06 72
handel@prefbet.pl

ODDZIAŁ ZAMBRÓW
tel. 86 475 04 24
www.prefbet.pl

U siebie najlepiej



Więcej bliskości śródmieścia i łatwej komunikacji

Łatwy i szybki dojazd do centrum. Bliskość dworca kolejowego i wylotu na Warszawę. Lokalizację "Apartamentów Zwycięstwa" nie sposób przecenić. Bezpośrednia okolica rozwinęła się w ostatnich latach - powstało szereg inwestycji apartamentowych czy małe centrum handlowe. Budynek - elegancki, oszczędny w formie czteropiętrowy



Handel i Usługi



Sprawną Komunikacją



Więcej nowego lepszego centrum miasta

"Apartamenty Kopernik" położone są u zbiegu ulic: Kaczorowskiego i Kopernika. To właśnie lokalizacja czyni to miejsce szczególnie atrakcyjnym. Stąd spacerem dotrzeć można do Śródmieścia. Wyjazd we wszystkie strony jest ułatwiony poprzez sąsiadujące, szerokie arterie komunikacyjne.



Doskonałe Położenie



Wyjątkowa architektura



Więcej apartamentu w cenie mieszkania

Apartamenty Tysiąclecia mają strategiczne położenie. Blisko lasów i terenów zielonych jednocześnie ze swobodnym dostępem do centrum Białegostoku i jego innych dzielnic. Blisko - to słowo-klucz decyduje o tym, ile czasu dziennie przeznaczymy na dojazd.



Wysokie Sufity



Doskonała lokalizacja

Więcej inwestycji znajdziesz na: Rogowski.com.pl

Białystok, Legionowa 28

tel. 85 749 99 09