



NEWSLETTER

Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Nr 2/2024

W numerze:

30 lat FSD w Nysie

Refleksje z Budmą w tle

Historia „wykopanej” Kolegiaty opolskiej

Fot. Dariusz Bajno
Kościół św. Barbary w Kolanowicach k/Opola



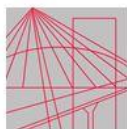
ul. Katowicka 50, 45-061 Opole

Tel. 77 441 38 98, Fax 77 441 38 99

www.opl.piib.org.pl

opl@piib.org.pl





Organy statutowe Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

- Okręgowy Zjazd
- Okręgowa Rada
- Okręgowa Komisja Rewizyjna
- Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
- Okręgowy Sąd Dyscyplinarny
- Okręgowi Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej

1. Skład Okręgowej Rady OPL OIIB

Dariusz Bajno – przewodniczący

Grażyna Karpińska – zastępca przewodniczącego

Robert Respondek – zastępca przewodniczącego

Wiesław Baran – skarbnik

Halina Kaniak – sekretarz

Zbigniew Pastuszka – członek Prezydium Okręgowej Rady

Agnieszka Tabaka – członek Prezydium Okręgowej Rady

Członkowie: Grzegorz Bernacki, Rafał Chlipała, Roland Górski, Michał Kolarz, Janusz Kurzyca, Barbara Lesik, Jerzy Sylwestrzak, Jolanta Warczok, Elżbieta Wołowicz, Jagoda Zmarz

2. Skład Okręgowej Komisji Rewizyjnej OPL OIIB

Rafał Porada – przewodniczący

Waldemar Piszczek – zastępca przewodniczącego

Teresa Sobel - Wiej – sekretarz

Członkowie: Tomasz Ceglarski, Ewa Sięka-Karbowicz

3. Skład Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej OPL OIIB

Adam Rak – przewodniczący

Wiktor Abramek – zastępca przewodniczącego

Piotr Rybczyński – zastępca przewodniczącego

Elżbieta Daszkiewicz - sekretarz

Członkowie: Ireneusz Koksa, Andrzej Marynowicz, Henryk Milewski, Henryk Nowak, Marian Pindera, Mariusz Pustelnik, Zbigniew Rogalski

4. Skład Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego OPL OIIB

Andrzej Duda – przewodniczący

Bogusław Barłóg – zastępca przewodniczącego

Joanna Kurnatowska – sekretarz

Członkowie: Piotr Jasiński, Marcin Jodłowski, Jowita Komorek, Stanisław Loster, Eugeniusz Nolepa, Wojciech Otto, Krzysztof Panek

Biuro OPL OIIB – pokój 49, III piętro, tel.: 77 4413898, fax: 77 4413899,

Kierownik biura: Jan Broniewicz – opl@piib.org.pl

Sekretariat: Małgorzata Godyń – g.godyn@opl.piib.org.pl

Szkolenia: Małgorzata Nowak – m.nowak@opl.piib.org.pl

Obsługa OSD, kasa: Anna Rostalska – a.rostalska@opl.piib.org.pl

Obsługa OROZ, OKR: Renata Kicuła – r.kicula@opl.piib.org.pl

Uprawnienia budowlane: Irena Rajewska – okk@opl.piib.org.pl

Redakcja: Renata Kicuła

5. Okręgowi Rzecznicy Odpowiedzialności Zawodowej OPL OIIB

Mieczysław Molencki – rzecznik – koordynator

Rzecznicy: Piotr Bajno, Andrzej Horak, Stanisław Kurnatowski, Ireneusz Smal

6. Komisje opiniodawczo-doradcze przy Okręgowej Radzie OPL OIIB:

6.1 Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego

Robert Respondek – przewodniczący

Justyna Kubów – sekretarz

Członkowie: Rafał Chlipała, Roman Foltys, Mateusz Król, Mariusz Kupina

6.2 Komisja Prawno-Regulaminowa

Grażyna Karpińska – przewodnicząca

Jolanta Warczok – zastępca przewodniczącej

Barbara Lesik – sekretarz

Członkowie: Grzegorz Bernacki, Teresa Martynowicz, Jerzy Sylwestrzak

7. Forum Młodych Inżynierów – Zespół Koordynujący

Agnieszka Tabaka - przewodnicząca

Tomasz Wachowiak – zastępca przewodniczącej

Anna Waloszek – sekretarz

Członkowie: Dominik Rak, Robert Respondek, Adam Tabaka

Biuro OPL OIIB

czynne

od poniedziałku do piątku

w godz. 7:30 do 15:00

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

czynna

od wtorku do czwartku

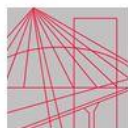
w godz. 8:00 do 15:00

Dyżury Okręgowego

Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej

każdy pierwszy poniedziałek miesiąca

w godz. 14:00 do 16:00



SZANOWNE KOLEŻANKI, SZANOWNI KOLEDZY, CZŁONKOWIE IZBY SZANOWNI CZYTELNICY NASZEGO NEWSLETTERA

13 kwietnia br. odbędzie się drugi w VI kadencji Zjazd Sprawozdawczy OPL OIIB, której mam zaszczyt przewodniczyć. Będzie on podsumowaniem ubiegłorocznej działalności Izby, jej Rady oraz Prezydium. Otrzymali Państwo sprawozdania z działalności wszystkich organów statutowych Izby, żeby móc się dokładniej przyjrzeć zarówno temu co już zostało zrealizowane jak i temu co zaplanowano na najbliższą przyszłość. W dużym skrócie posumowałem ubiegłoroczną działalność Izby w poprzednim wydaniu naszego Newslettera Nr 1/2024. Wkraczając w kolejny rok działalności Naszego Samorządu, będę starał się utrzymać dotychczas obrany kierunek działań, dostosowując go do zmieniających się wokół nas warunków, mając na celu jego dobro i dobro naszych Członków.

Kończąc to krótkie wystąpienie życzę wszystkim Członkom Izby zdrowia, sukcesów i bezpiecznie wykonywanego, trudnego zawodu inżyniera budownictwa i jednocześnie zachęcam do czytania naszego wydawnictwa.

dr hab. inż. Dariusz Bajno

Przewodniczący Okręgowej Rady OPL OIIB

Szanowni Państwo,

Tradycją stały się krótkie artykuły dotyczące działań podejmowanych w opolskiej katedrze. W aktualnym numerze, na stronach 7-8 zamieszczamy artykuł poświęcony przeprowadzonemu już pracom archeologicznym, które miałem przyjemność nadzorować pod względem konstrukcyjnym. Autorem tego artykułu jest Pani dr Magdalena Przysiężna – Pizarska, archeolog i jednocześnie pracownik naukowy Uniwersytetu Opolskiego. Ja ze swojej strony, będąc rzeczoznawcą Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w zakresie opieki nad zabytkami zawsze staram się podkreślać wagę tych obiektów dla naszego dziedzictwa. Ich zasób stale się pomniejsza poprzez zapomnienie, zaniedbania lub nieprzemyślane adaptacje. O ich wartości historycznej świadczy poziom autentyczności, dlatego przy wszelkich pracach ingerujących w zabytki powinny być stosowane materiały, techniki i technologie zbliżone do okresu ich powstania. Każda przeprowadzona konserwacja oraz naprawa powinna znaleźć swoją kontynuację w dalszym monitorowaniu obiektu, ponieważ nie są to czynności jednorazowe i bezterminowo trwałe i nadal będą narażane na oddziaływanie otoczenia i to niejednokrotnie dla nich bardzo surowego. Na okładce naszego czasopisma zamieściłem zdjęcie budynku kościoła św. Barbary znajdującego się w Kolanowicach k/Opola, który wybudowany został w 1678 roku w sąsiedztwie opolskiego klasztoru Franciszkanów. W 1810 roku, już po likwidacji klasztoru został on sprzedany a następnie przeniesiony do Kolanowic i konsekrowany w 1812 r. W 1978 roku dosta-

-wiono do niego dzwonnice. Konstrukcję nośną budynku tworzą drewniane ściany wieńcowe wzmocnione drewnianymi słupami w postaci obustronnych ryzalitów (po zewnętrznej i wewnętrznej ich stronie). Budynek zadasyony jest wielospadowym dachem krytym drewnianym gontem łupanym, opartym na konstrukcji mieszanej storczykowo - jętkowej z jedną prostą i dwoma ukośnymi ścianami stolcowymi. Nad prezbiterium występuje pozorne sklepienie kolebkowe (Fot.1a). Stropy wykonano z fazowanych, gołych i jednocześnie zdobionych belek drewnianych wykończonych podłogą z desek. Na emporę o konstrukcji drewnianej (Fot.1b) prowadzą drewniane, dwubiegowe schody.

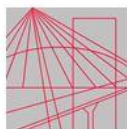


Obiekt wyposażony został w krosnową stolarkę okienną z wbudowanymi kratami. Ściany drewniane o konstrukcji zrębowej pokryte są również gontem (Fot.2).



Fot. 2 Widok pokrycia dachowego oraz elewacji kościoła

W 1989 r., w całości wymieniono pokrycie dachowe a 8 lat później, tj. w 1997 roku przeprowadzono jego kolejną impregnację. W 2013 roku ponownie wymieniono pokrycie dachowe na nowe, wykonane również z gontów łupanych i zaimpregnowano środkiem Fobos M2, który w ciągu kolejnych 11 lat został praktycznie w całości wypłukany. W 2023 roku na wszystkich powierzchniach dachów występowały naloty biologiczne (Fot.2), natomiast okładziny ścian wykazywały liczne ubytki. Budynek kościoła jest chroniony przed pożarem instalacją ostrzegawczą połączoną z systemem monitorowania jednostki nadzorującej, lecz nie jest to wystarczające zabezpieczenie dla jego drewnianej konstrukcji i obudowy przed ogniem oraz biologicznymi jego szkodnikami. W ramach przeprowadzonych w 2023 r. prac naprawczych uzupełniono ubytki w pokryciu, natomiast drewno zabezpieczono środkami charakteryzującymi się łatwą, głęboką aplikacją i jednocześnie trudną wypłukiwalnością.



Kalendarium ostatnich wydarzeń

12.01.2024

Posiedzenie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- sprawy bieżące z działalności komisji;
- organizacja 43. sesji egzaminacyjnej.

19.01.2024

Posiedzenie Komisji Prawno-Regulaminowej przy Okręgowej Radzie OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- sprawozdanie z działalności Komisji Prawno-Regulaminowej OPL OIIB za 2023 r.;
- plan pracy na 2024 rok;
- omówienie zadań bieżących.

22.01.2024

Posiedzenie Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego przy Okręgowej Radzie OPL OIIB w trybie zdalnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- opiniowanie wniosków dot. indywidualnego dofinansowania kosztów doskonalenia zawodowego członków OPL OIIB (uczestnictwo w szkoleniu/zakupu wydawnictwa lub oprogramowania);
- opiniowanie wniosku SITK;
- podsumowanie szkoleń w 2023 roku;
- planowane szkolenia w I półroczu 2024 roku;
- projekt regulaminu podnoszenia kwalifikacji zawodowych inżynierów budownictwa opracowany przez Krajową KUDZ.

29.01.2024

Posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- podsumowanie działań w ostatnim okresie;
- podjęcie uchwały w sprawie delegowania członków OPL OIIB do Komisji oceniającej prace dyplomowe w konkursie im. prof. dr hab. inż. Oswalda Matei;
- podjęcie uchwał w sprawie dofinansowań indywidualnych dla członków OPL OIIB;
- podjęcie uchwały w przedmiocie ustalenia treści Regulaminu konkursu pt. kartka świąteczna wielkanocna 2024;
- podjęcie uchwały w sprawie zorganizowania seminarium przy współudziale SITK RP Oddział w Opolu oraz delegowania członków Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na to seminarium;
- podjęcie uchwały w sprawie dofinansowania do nagród finalistom zawodów okręgowych XXXVI edycji Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych;
- zakup dodatkowych pomieszczeń celem powiększenia

dotychczasowej siedziby OPL OIIB;

- plan działań na najbliższy okres: w tym wyjazd na tragi BUDMA w dniach 31.01-01.02.2024 roku;
- plan szkoleń na I półrocze 2024 roku;
- informacja bieżąca przewodniczących organów.

05.03.2024

Posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- podsumowanie działań w ostatnim okresie;
- podjęcie uchwały w sprawie rozliczenia wyjazdu technicznego BUDMA 2024;
- plan działań na najbliższy okres;
- plan szkoleń na I półrocze 2024 roku;
- informacja przewodniczących organów.

11.03.2024

Posiedzenie Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego przy Okręgowej Radzie OPL OIIB w trybie zdalnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- opiniowanie wniosków dot. indywidualnego dofinansowania kosztów doskonalenia zawodowego członków OPL OIIB (uczestnictwo w szkoleniu/zakupu wydawnictwa lub oprogramowania);
- planowane szkolenia w I półroczu 2024 roku.

13.03.2024

Posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

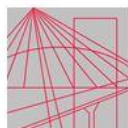
- omówienie i przyjęcie protokołu z przeprowadzonych kontroli;
- analiza i podsumowanie wykonanych kontroli w I kw. 2024 r.;
- omówienie i przyjęcie protokołów OKR dotyczących odbytych kontroli;
- podjęcie uchwał zatwierdzających protokoły pokontrolne;
- podjęcie uchwały w sprawie wystąpienia z wnioskiem do delegatów XXIII Zjazdu OPL OIIB w Opolu o udzielenie absolutorium Okręgowej Radzie Izby za rok 2023;
- podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania z działalności Okręgowej Komisji Rewizyjnej OPL OIIB za okres 01 styczeń – 31 grudzień 2023 r. i I kwartał 2024 roku do XXIII Zjazdu OPL OIIB.

14.03.2024

Posiedzenie Okręgowych Rzeczników Odpowiedzialności Zawodowej OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- omówienie spraw prowadzonych przez rzeczników;
- sprawy różne.



18.03.2024

Posiedzenie Okręgowej Rady OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- podjęcie uchwał w sprawie zatwierdzenia uchwał Prezydium Okręgowej Rady OPL OIIB;
- podjęcie uchwał w sprawie dofinansowań indywidualnych dla członków OPL OIIB;
- podjęcie uchwały w sprawie ustalenia Porządku obrad i Regulaminu XXIII Okręgowego Zjazdu Sprawozdawczego OPL OIIB;
- podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania z działalności Forum Młodych Inżynierów za 2023 rok wraz z planem pracy na 2024 rok;
- podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania z działalności Okręgowej Rady OPL OIIB za 2023 rok;
- podjęcie uchwały w sprawie wykonania budżetu i sprawozdania finansowego OPL OIIB za 2023 rok;
- podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia Programu działania OPL OIIB w Opolu na 2024 rok;

- podjęcie uchwały w sprawie korekty przewidywanego budżetowego na 2024 rok;
- podjęcie uchwały w sprawie podziału lokali niewyodrębnionych, należących do dotychczasowych współwłaścicieli, zmiany przeznaczenia i dokonania podziału części nieruchomości wspólnej oraz nabycia lokali dotychczas niewyodrębnionych wraz z częścią nieruchomości wspólnej celem przyłączenia do należącej do Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu nieruchomości lokalowej i udzielenia zgody na zmianę wysokości udziałów we współwłasności nieruchomości wspólnej.

20.03.2024

Posiedzenie Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego OPL OIIB w trybie stacjonarnym

Program posiedzenia obejmował następujące zagadnienia:

- bieżące sprawy na wokandzie w poszczególnych składach orzekających;
- przyjęcie uchwały w sprawie zatwierdzenia sprawozdania z działalności za okres 2023 roku.

REFLEKSJE Z BUDMĄ W TLE

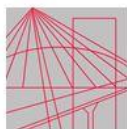
Zamiast taśm i metrów skanery 3d

Jak co roku, w Poznaniu odbyły się Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA 2024 i jak co roku Opolska OIIB zorganizowała wyjazd techniczny na to wydarzenie branżowe. W 2024 to już 32go edycja. Na targach można było zobaczyć, jak rozwija się technologia towarzysząca budownictwu. Mnie najbardziej zainteresowały urządzenia ułatwiające inwentaryzowanie nadzór nad obiektami. W kwestii inwentaryzacji wciąż powszechnie funkcjonują tradycyjne taśmy, składane metry i laserowe dalmierze, ale istnieją również bardziej zaawansowane rozwiązania. Chyba wszyscy inżynierowie pracujący w budownictwie zetknęli się już ze skanerami 3d. Ja pierwszy raz byłem na pokazie takiego skanera około 2010 r. Od tego czasu ceny takiego sprzętu zmalały a ich ilość i dostępność wzrosła. Zdarzyło mi się pracować przy użyciu danych wygenerowanych z takiego urządzenia. Jeżeli jednak jest to dla kogoś nowość, to w skrócie przypomnę. Dzięki technologii skanowania 3d można stworzyć przestrzenny model obiektu złożony z chmury punktów. Skaner (różnymi metodami) mierzy położenie punktów w przestrzeni i pozwala na wprowadzenie ich do komputera. Niejako przy okazji wykonuje też panoramiczne zdjęcia skanowanego obiektu. Proces bardzo ułatwia wykonywanie inwentaryzacji i znacznie zwiększa ich dokładność. Nie jest oczywiście pozbawiony ograniczeń. Dokładność zależy od możliwości dotarcia światła do poszczególnych elementów obiektu. Inwentaryzacja nadal nie jest, w ścisłym sensie tego słowa, kompletna. Nawet przy kilkakrotnej zmianie położenia skanera często pozostają obszary „niedoskanowane”. Warto jeszcze dodać, że taki skaner to nie aparat rentgena – „nie widzi” przez przeszkody takie jak

np. meble. Niemniej model wygenerowany takim urządzeniem jest bardzo pomocny zwłaszcza, kiedy oczekuje się większej dokładności a pracuje się z obiektem, w którym dostęp do wielu punktów jest trudny – np. w hali kościoła, gdzie zmierzenie elementów stropu wymagałoby ustawiania rusztowań. Poniżej opisałem przykład praktyczny: zajmowaliśmy się drewnianą konstrukcją dachową zabytkowej kamienicy. Poddasze było słabo oświetlone, w narożu kamienicy w wieżbie wykształcono wieżę, składającą się ze skomplikowanego układu elementów drewnianych. W ciemnym szczycie wieży część elementów nie była widoczna a wejście tam i zmierzenie ich w sposób tradycyjny – kłopotliwe. Dzięki danym ze skanera udało się je zidentyfikować i namierzyć.



Fot. Robert Respondek
BUDMA 2024



Sama praca wyglądała następująco: koleżanki wykonujące inwentaryzację rozstawiały skaner (urządzenie na trójnogu – podobne do tachimetru) na kolejnych stanowiskach (istotne było powiązanie stanowisk ze sobą – trochę jak w ciągu poligonowym) skanowały budynek, przenosiły dane do programu, który generował chmurę punktów, na jej podstawie tworzyły rysunki w tradycyjnym programie do wspomagania projektowania (CAD), a ja dysponując ich rysunkami i modelem z programu obsługującego skaner, tworzyłem kolejny model w programie do analizy statyki. Skaner oprócz chmury punktów wykonywał zdjęcia – można było „spacerować w obiekcie” w programie komputerowym i przeglądać je w różnych trybach, które pozwalały zobaczyć różne elementy konstrukcji. Było to pomocne, bo umożliwiało zauważenie prętów niewidocznych podczas tradycyjnej wizji lokalnej. Nie był możliwy i na tyle doskonały eksport ze skanera, żeby odebrać pracę kreślarzowi. Nie był również możliwy eksport modelu prętowego do programu wykonującego analizę statyczną, jednak ułatwienie było znaczne a dokładność uzyskanych rysunków i modeli wzrosła. Na targach prezentowane były ręczne skanery. Rezygnacja z konieczności stosowania statywu i lokalizowania kolejnych stanowisk pomiarowych w powiązaniu z poprzednimi jest znacznym ułatwieniem. W niektórych urządzeniach są montowane kamery termowizyjne – co obok zdjęć i lokalizacji punktów daje kolejne informacje o obiekcie. Kolejnym usprawnieniem jest możliwość wzniesienia się ponad obiekt – skanery są montowane na dronach – „typowych” – z kilkoma wirnikami z pionową osią obrotu – funkcjonujących podobnie jak helikoptery, ale również na dronach bardziej przypominających samoloty – ze skrzydłami i wirnikami o poziomych osiach. Jak zwykle wybór urządzenia zależy od zastosowania – „helikopterowe” drony do inwentaryzacji budynków, wież czy kominów, a „samolotowe” do dróg, hydrotechniki etc.



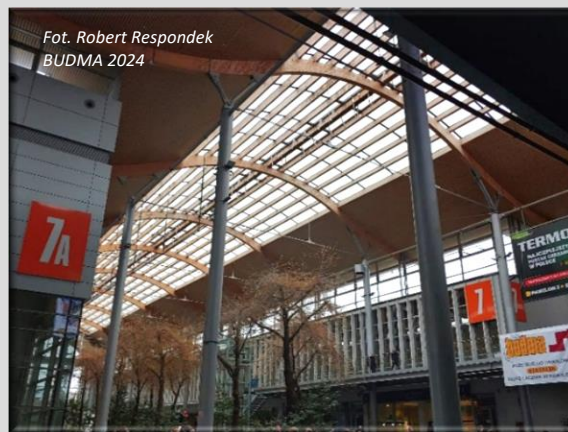
Kolejne ułatwienia pojawiają się w programach służących do obróbki pozyskanych danych. Jak pisałem powyżej, jak dotąd, nie spotkałem się z rozwiązaniem pozwalającym na eksport modelu prętowego z chmury punktów do programu MES jednak jeden z wystawców był w stanie modelować pręty i przypisywać im fizyczne właściwości

w modelu uzyskanym ze skanowania 3d. Moim zdaniem było to trudniejsze, niż budowanie całego modelu prętowego w sposób standardowy, ale za kilka lat może się to zmienić. Kolejnym bardzo ciekawym urządzeniem był

kask z wbudowanym komputerem i wyświetlaczem zintegrowanym z okularami. Wspaniałe ułatwienie pracy inspektora nadzoru zwłaszcza w obiektach skomplikowanych, w których trzeba funkcjonować w gęstym prętach, rur, kabli etc. Kask pozwalał na zainstalowanie w nim modelu 3d obiektu i późniejsze wyświetlenie go na półprzezroczystym ekranie – okularach wystających z kasku bezpośrednio przed oczami użytkownika. Obraz zmieniał się odpowiednio do ruchów głowy. Czujniki zamontowane na kasku, po odpowiedniej kalibracji, umożliwiały sterowanie systemem za pomocą gestów rąk. W końcowym efekcie można zobaczyć rzeczywistość znajdującą się przed użytkownikiem

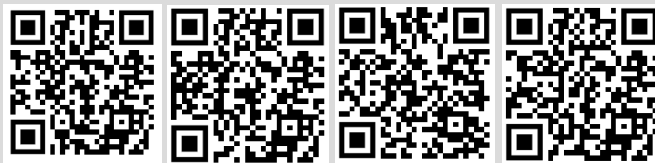
z nałożoną półprzezroczystą warstwą projektu albo raczej modelu obiektu. Można patrzeć na obiekt będący w budowie i widzieć, gdzie powinny się znaleźć kolejne elementy. Istnieją rozwiązania umożliwiające dodanie do takiego urządzenia technologii tzn. działania zaworów, przepływu płynów etc. Istnieją również modele z wbudowaną kamerą termowizyjną. Do jakiegokolwiek zastosowania takiego urządzenia odpowiedni model 3d projektowanego obiektu jest niezbędny.

W internecie można znaleźć mnóstwo materiałów na ten temat. Poniżej kody QR prowadzące do filmików na serwisie Youtube, na których różni producenci chwalać się swoimi osiągnięciami (warto zwrócić uwagę na czas zamieszczenia filmików – nawet w tych materiałach widać rozwój technologii).



Fot. Robert Respondek
BUDMA 2024

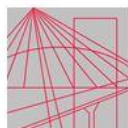
AR w budownictwie:



Skanowanie 3d w budownictwie:



mgr inż. Piotr Sylwestrzak



Historia „wykopanej” Kolegiaty opolskiej

dr Magdalena Przysiężna – Pizarska

Badania archeologiczne w kościele pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Opolu (Katedra Opolska) prowadzone w 2022 i 2023 roku były wynikiem planów budowlanych właściciela obiektu, Parafii Katedralnej. Prowadził je Uniwersytet Opolski w osobie dr Magdaleny Przysiężnej – Pizarskiej, badania architektoniczne prowadził dr hab. Andrzej Legendziewicz z Politechniki Wrocławskiej, badania konserwatorskie prowadził dr Marek Wawrzekiewicz z Akademii Sztuk Pięknych z Krakowa, konserwację zachowawczą przeprowadzał mgr Rafał Rzeźniczek, natomiast nad oprawą budowlaną i konstruktorką czuwał dr hab. inż. Dariusz Bajno Przewodniczący Okręgowej Rady OPL OIIB. Plany budowlane związane były z wymianą posadzki i wprowadzeniem ogrzewania. Kilka lat wcześniej wykonano badania georadarowe, na których wprawne oko interpretatora anomalii mogło dostrzec relikty dawnego kościoła. Nie było zatem dla archeologa taką wielką niespodzianką odkrycie samych relikwów, a raczej zaskoczeniem był ogrom i stan zachowania pozostałości kościoła kolegiackiego. Trwające 6 miesięcy badania archeologiczne – architektoniczne pozwoliły odkryć kolegiatę opolską w pełnej krasie zachowania relikwów najcenniejszych dla poznania historii Opola.

Kolegiata opolska datowana na początek wieku XIII, jest najstarszym kościołem na Opolszczyźnie.

Podróż w przeszłość rozpoczęliśmy od odsłonięcia zakurzonych płyt posadzkowych wśród, których pokazały się płyty nagrobne. Przy użyciu ciężkiego sprzętu usunięto płyty posadzkowe, pod którymi, zaraz pod podsypką poka-



Fot. 1 – Slużka północna

zały się zachowane mury kościoła kolegiackiego. W pierwszym momencie pokazał się mur od strony wschodniej i naroże południowe zwieńczone pięknie zachowaną słupką (fot. 1.), następnie naroże północne z podobnie zachowaną słupką.

Bazy tych słupek ozdobiono tzw. żabkami z dekoracją w formie stylizowanych lilii (fot. 2). Umieszczenie tych kwiatów ma bogate znaczenie symboliczne. Jest to ornament spotykany w sakralnej architekturze późnoromańskiej, symbol Najświętszej Marii Panny, a także herb biskupstwa wrocławskiego - któremu kościół opolski podlegał do 1945 roku. Ściany świątyni były malowane w kolorze czerwonym, na co wskazują odkryte relikty barw. Jak się szybko okazało miałam do czynienia z samym sercem kolegiaty czyli prezbiterium (fot. 3).



Fot. 2 – Słupka południowa

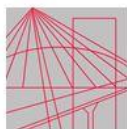


Fot. 3 – Prezbiterium

Prezbiterium otrzymało plan zbliżony do kwadratu o bokach długości około 9 m. Nakrywało go sklepienie krzyżowo-żebrowe, które spływało na ceramiczne słupki i bazy umieszczone w narożach. Na osi wnętrza znajdowała się murywana podstawa mensy ołtarza (fot. 4). W niej odkryto zamurowane zagłębienie sepulcrum tzw. grób, w którym umieszczone były relikwie. Przed nim umieszczono podest.



Fot. 4 – Ołtarz wraz z otoczeniem



W ścianach południowej i północnej po wschodniej stronie wejść do aneksów i zakrystii umieszczono wnęki (sedilum). Przed ołtarzem umieszczono grobową tumbę. Po lewej stronie od ołtarza umieszczono tumbę zdobioną malowidłami w kolorze czerwonym, umieszczoną na zaprawie przedstawiającą



Fot. 5 – Tumba grobowa

okręgi (fot. 5). Poniżej konstrukcji ceglanej, której datowanie wciąż jest badane, znajduje się oprawa grobowa zawierająca nasyp, który może zawierać szczątki osoby lub osób znamienitych, ważnych dla historii miasta. Obecnie trwają dyskusje związane z dalszym losiem tumbi grobowej. Między prezbiterium a korpusem znajdowała się arkada tęczowa. Jej podstawę stanowiły kwadratowe filary. W ich narożnikach stwierdzono podobne służki i bazy jak w prezbiterium. Po północnej stronie prezbiterium zarejestrowano relikty zakrystii, z której znamy ścianę wschodnią. Po stronie południowej część odkrytego pomieszczenia była zniszczona w wyniku działań do



Fot. 6 – Klatka schodowa

1945 roku związanych z przebudowami.

Zakrystia została dobudowana najprawdopodobniej około 1295 roku. W jej północno-wschodnim narożniku zlokalizowano klatkę schodową. Wejście do niej zdobi do dnia dzisiejszego ceglane ościeże o słupkach pomalowanych w czarno-czerwone kostki z białymi spoinami (fot. 6).

Kościół posiadał transept, co wskazuje na układ kościoła w formie krzyża łacińskiego z szeroko rozpostartymi ramionami. Ramiona transeptu zdobione były również bazami i służkami (fot. 7). Korpus założono w układzie trójnawowym. Szerokość środkowej wyznaczyły zachodnie filary skrzyżowania transeptu, a nawy południowej - relikty jej ścian południowej. Wzdłuż niej założono skarpy, z których znamy lokalizację dwóch. Wejście do korpusu umieszczono od południa na zachodnim skraju elewacji.



Fot. 7 – Transept

W wykopie stwierdzono zablokowany otwór drzwiowy. W ostatnim etapie badań zostały odsłonięte relikty ścian zewnętrznych kościoła oraz fragmenty dwóch wież, których relikty udało się odkryć. Przy jednej z nich znajdowało się wejście. Niestety nie było możliwe, ze względu na obecny portal drzwiowy odsłonięcie głównego wejścia do świątyni. Kolegiata opolska, w swoich wymiarach nie ujmowała zbyt wiele obecnej świątyni, a można śmiało powiedzieć, że była perełką wśród innych kościołów, podkreślała jej majestat. Podczas badań archeologicznych oprócz zachowanej architektury odkryto 23 pochówki, które zdeponowano w nawarstwieniach kościoła. Były głównie orientowane w kierunkach wschód – zachód, ubogo wyposażone. Jedynie 2 z nich orientowane były odmiennie (zachód – wschód), co sugeruje pochówek osób duchownych, określanych jako „pasterze ludu”. Wyposażenie pochówków było ubogie, najczęściej spotykanym darem grobowym były różańce (zachowały się po nich liczne paciorki), krzyżyki i medaliki. Mówiąc o przedmiotach związanych z wyposażeniem grobowym, nie można nie wspomnieć o innych dowodach kultury materialnej. Najliczniejszą grupę zabytków stanowią fragmenty ceramiki, szkła i węgla drzewnych. Natomiast wśród zabytków specjalnych najliczniej występują monety wykonane ze srebra (brakteaty opolskie datowane na XIV-XV w.) i miedzi, następnie szpilki miedziane, paciorki, fragmenty ozdób miedzianych i gwoździe żelazne. Najcenniejszym zabytkiem są odkryte w postaci depozytu talary srebrne pochodzące z 1621 r., (fot. 8) oraz złoty pierścień (fot. 9),

Fot. 9 – Monety, srebrne talary, 1621 r.



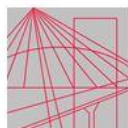
związany z nawarstwieniami datowanymi na wiek XIII, zdobiony, pozbawiony oczka, należący najprawdopodobniej do kobiety. Na zakończenie warto podkreślić, iż badania w Katedrze prowadzono pod ogromną presją. Presja płynęła zarówno od strony właściciela obiektu, jak i Urzędu Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Oczekiwano szybkiego zakończenia prac archeologicznych, dlatego badania prowadzono w systemie dwumianowym po 14/16 godzin dziennie, nie tylko usuwając nawarstwienia w obrębie wyznaczonych wykopów, ale też przesiewając



Fot. 8 – Złoty pierścień

skrętnie każde wiaderko ziemi wywożone z Katedry. Na końcowe wyniki badań trzeba będzie jeszcze poczekać, ponieważ ogrom materiału należy opracować, aby opowiedzieć historię „wykopaną” Kolegiaty opolskiej.



30 lat FSD w Nysie Od mebli stalowych po Citroena

Zbigniew Walewski

3 lutego 1994 r. zakończono produkcję samochodów Nysa. W sumie wyprodukowano ich 380575 sztuk. Ta okrągła 30-ta rocznica skłania do wspomnień i refleksji, jak wyglądała produkcja w Fabryce Samochodów Dostawczych w Nysie. Przyjmuje się, że fabryka powstała 12 czerwca 1948 roku, w miejsce trzech innych działających już fabryk przy ul. Szlak Chrobrego w Nysie, jako Fabryka Mebli Stalowych „ZACHÓD”. Produkowano w niej meble stalowe takie jak: szafy, łóżka, kasy pancerne itd. Pierwsze nadwozia samochodów specjalizowanych, fabryka zaczęła produkować w 1952 roku. Była to jednak niewielka produkcja. Na podwoziach samochodów LUBLIN i STAR wykonano 15 sztuk nadwozi na potrzeby łączności i telekomunikacji. Dopiero 16.12.1954 r. oficjalnie utworzono Zakłady Budowy Nadwozi Samochodowych. Budowano, jak wcześniej, na podwoziach samochodów STAR i LUBLIN, nadwozia: kinowozy, warsztaty różnego rodzaju, obwoźne bufety itd. W 1956 roku zapadła decyzja o produkcji samochodów Nysa na bazie podzespołów samochodów Warszawa. Powstały modele N 57, N 58, N 59, N 60, N 61, N 63. Od 01.07.1962 r. zaczęto produkować seryjnie samochody o symbolu Nysa 501. Symbol ten został nadany przez Zjednoczenie Przemysłu Motoryzacyjnego (ZPMot) w Warszawie. W 1968 roku Zakłady Budowy Nadwozi Samochodowych przyjęły nazwę: FABRYKA SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH w NYSIE. Na mocy rozporządzenia dyrektora naczelnego Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego, T. Wrzaszczyka 01.07.1969 roku rozpoczęto produkcję seryjną samochodów Nysa 521. Różniły się one od Nys 501 przede wszystkim kształtem nadwozia oraz zmianą silnika M-20 dolnozaworowego na S-21 górnozaworowy. W 1972 roku powstał Ośrodek Badawczo-Rozwojowy w Lublinie, Oddział Zamiejscowy w Nysie, bo mimo dużej produkcji, nie wiedzano o tym samochodzie praktycznie nic. Należało zbadać, w różnym stanie eksploatacji samochodów, np.: drogę hamowania pojazdu przy różnym stanie obciążenia, szybkości i przebiegu, czas rozpędzania się, hałaśliwość, zużycie paliwa przy różnych szybkościach i obciążeniach itd. Potem zaczęto budować przedprototypy nowych samochodów, na przykład Nysa Elektryczny!!!, Nysa 530, Nysa 25 oraz próbować zastosować podzespoły innych samochodów. Próbowano na przykład silniki producentów: Peugeot, Nissan, Andoria, Ford, Perkins itd. Na wniosek importera z Republiki Federalnej Niemiec uruchomiono od 01.01.1977 roku produkcję seryjną samochodów Nysa 522. Różniły się one od Nysy 521 przede wszystkim podwyższonym dachem, miały seryjnie montowane 4-biegowe skrzynie biegów oraz trochę innych modernizacji. W latach 80-tych wykonano w fabryce serię prototypów samochodów Polonez Truck. Wykonano np. wersje: dostawczy, sanitarka, chłodnia itd.



1 maja 1986 – w pierwszym rzędzie – z lewej i prawej strony prototypy samochodów typu Nysa 25, w środku Nysa 522 sanitarka reanimacyjna

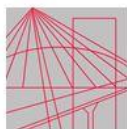
Zaczęto też rozwijać prototypy wersji Nysa 25. Prace nad nowymi modelami samochodów spowodowane były spadkiem zamówień eksportowych i krajowych. Nie były to łatwe prace, bo jak pamiętamy, żyliśmy w socjalizmie i wszelkie zmiany wymagały zgody władz centralnych.



Hala montażowa i hala kompletowania nadwozi samochodów Polonez Truck

W ruchu racjonalizatorskim nie przechodziły zmiany coś dodające do samochodu, kupowano tylko pomysły, które zubażały samochód lub upraszczały produkcję. Ceny samochodów też były centralnie regulowane, a waluta z eksportu zasilala budżet krajowy. Wszystkie typy produkowanych samochodów w Nysie wymagały dostaw kooperacyjnych głównych elementów podwozia i nadwozia np.: silniki, skrzynie biegów, tylne mosty, przednie zawieszenia, wały napędowe itd., dlatego 31.10.1985 roku Rada Pracownicza





wyraziła zgodę na połączenie Fabryki Samochodów Dostawczych w Nysie z Fabryką Samochodów Osobowych w Warszawie. Na tej podstawie dyrektor naczelny FSD podpisał akt prawny przekazujący FSD na własność FSO w Warszawie (Rada Pracownicza wyraziła zgodę na zawarcie spółki z FSO a nie na przekazanie całego majątku fabryki na własność FSO – uwaga moja). Fabryka Samochodów Dostawczych przyjmuje od tego dnia nazwę Fabryka Samochodów Osobowych w Warszawie Zakład Samochodów Dostawczych w Nysie. Po przejściu fabryki przez FSO, oprócz produkcji samochodów Nysa 522, kupiono tłoczniaki do pras tłoczących blachy nadwozia Poloneza i zaczęto wyposażać linie produkcyjne w zgrzewarki. Na tej podstawie podjęto wstępnie produkcję seryjną samochodów Polonez Truck. W 1987 r. wyprodukowano ich 50 szt. do prób eksploatacyjnych i 200 szt. jako serię informacyjną. 30.06.1988 r. FSO-ZSD wypowiedziała umowę P.P. Polmozbyt na sprzedaż w Polsce i obsługę gwarancyjną samochodów Nysa 522. Dla przypomnienia – w marcu 1977 roku, Polmozbyt wybudował w hali magazynowej na terenie FSD Stację Obsługi Przedsprzedażnej Samochodów Nysa (SO 13). Taka budowa była spowodowana tym, że FSD była premiowana za ilość wyprodukowanych samochodów a w P.P. Polmozbyt premiowano jakoś przekazywanymi klientom aut.



Hala tłoczni

Znakomita większość sprzedaży była przeznaczona dla odbiorców państwowych. Dla klientów prywatnych były to znikome ilości (około 30 szt. miesięcznie) wydawane na asygnaty przydzielane w ministerstwie.



Wystawione dla odbiorców samochody Nysa 521 sanitarki

Od czasu wypowiedzenia umowy na obsługę samochodów Nysa przez Polmozbyt oraz na skutek przemian ustrojowych i spowodowany tym prywatny import samochodów z krajów zachodniej Europy, zainteresowanie kupnem samochodów Nysa bardzo słabło, dlatego 3 lutego 1994 roku zakończono produkcję. Po długich negocjacjach, 7 września 1994 roku FSO podpisała umowę z francuską grupą CITROEN, w ramach której FSO-ZSD w Nysie będzie produkować samochody dostawcze Citroen C-15 w ilości około 1000 szt. rocznie. Części, z których montowano te samochody, były dostarczane z fabryki macierzystej w Vigo (Hiszpania).



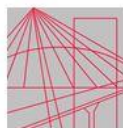
Hala montażowa blacharki samochodów Nysa 522

Po niezbędnych przygotowaniach, oficjalnie montaż C-15 ruszył 26 kwietnia 1995 r. Potem polski rząd sprzedaje FSO (i w tym FSO-ZSD w Nysie) Koreańczykom. W ten sposób powstała spółka DAEWOO-FSO Motor. Ze względu na dużą popularność samochodu Citroen C-15, 2 lipca 1998 roku ruszyła produkcja samochodów Citroen Berlingo. Były one podobne funkcjonalnie do C-15, ale miały nowocześniejsze rozwiązania konstrukcyjne napędu. Jednocześnie, w tym też terminie, z linii montażowej zjechał 10-tysięczny Citroen C-15.

Samochody C-15 i Berlingo były produkowane do 2002 roku, bo spółka Daewoo-FSO Motor popadła w kłopoty finansowe i zabrakło pieniędzy na zakup części do produkcji. Potem, na skutek różnych poczynąń organizacyjnych, Daewoo-FSO doprowadziło do upadłości zakładu w Nysie.



Hala kompletowania nadwozi samochodów Nysa 522



Szkolenia w PIIB – Podsumowanie 2023 roku

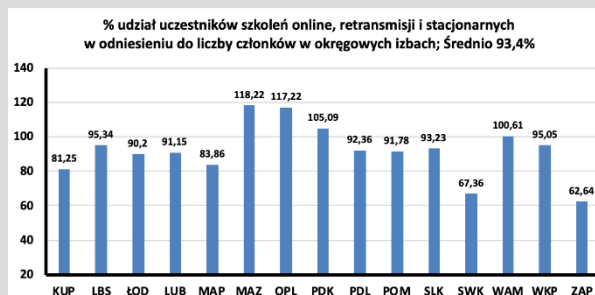
dr hab. inż. Adam Rak

Przewodniczący Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego Krajowej Rady PIIB

Szkolenia i konferencje naukowo-techniczne w ujęciu statystycznym

Zgodnie ze statutem PIIB każdy członek Izby ma prawo korzystać z pomocy w zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych członków samorządu zawodowego inżynierów budownictwa jest podstawą i gwarancją profesjonalnego wykonywania przez nich samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Sprzyja to wzrostowi prestiżu i rangi zawodu inżyniera budownictwa jako zawodu zaufania publicznego. Stąd PIIB oraz okręgowe izby doskonalenie zawodowe traktują jako priorytet w swojej działalności. Okręgowe izby realizują ten ustawowy obowiązek poprzez organizację i wspieranie różnorodnych form szkoleniowych. OIIB, przy wsparciu organów krajowych PIIB, aby spełnić oczekiwania członków Izby, wykorzystując najnowsze techniki przekazu, zaproponowały szeroką ofertę szkoleń w systemie on-line. Tak, jak w poprzednich latach, także w 2023 roku szkolenia te cieszyły się dużą popularnością. Wprowadzone zmiany w ustawie Prawo budowlane, a co za tym idzie wiele nowych rozstrzygnięć dotyczących warunków prowadzenia procesu budowlanego, szczególnie w zakresie jego cyfryzacji wywołały oczekiwania członków Izby co do preferowanej tematyki szkoleń. Okręgowe izby oczekiwania te spełniły, proponując wiele różnorodnych tematycznie szkoleń, gdzie dominowały szkolenia z zakresu Prawa budowlanego i problematyki z nim związanej. Tematyka ta cieszyła się największą frekwencją i kształtowała się w przedziale 500-1000 uczestników w danym szkoleniu. Na 304 nowych szkoleń on-line nadawanych z portalu PIIB tematyka z zakresu prawa budowlanego stanowiła prawie 15% ogółu szkoleń. W strukturze tematycznej szkoleń znalazły się tematy dla każdej branży obejmujące takie zagadnienia jak: nowoczesne rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne w budownictwie przemysłowym, mieszkaniowym, infrastrukturze drogowej, mostowej, hydrotechnicznej, sanitarnej i energetycznej. Znalazły się także wykłady z wyrobów budowlanych, renowacji obiektów zabytkowych, zagadnień BHP, PPOŻ i BIM oraz energooszczędnych rozwiązań w budownictwie, gdzie dominowała fotowoltaika.

Należy także wskazać na szkolenia z zakresu kreowania wizerunku inżyniera, jego odpowiedzialności zawodowej oraz postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej. W 2023 roku w szkoleniach nadawanych z portalu PIIB uczestniczyło **93 475** członków PIIB.

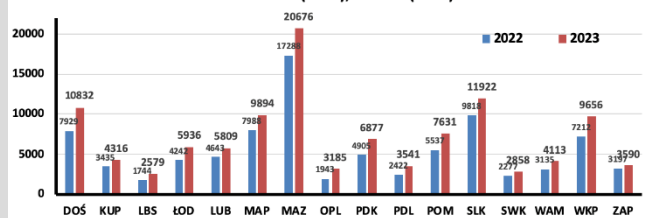


Dodając do tego jeszcze szkolenia prowadzone w tej formie poprzez portale okręgowych izb, lub stowarzyszeń naukowo-technicznych oraz konferencje, wyjazdy techniczne i szkolenia prowadzone w systemie stacjonarnym, to w roku sprawozdawczym w różnorodnych formach szkolenia uczestniczyło **116405** członków PIIB, tj. o 24% więcej niż 2022 roku. Największym zainteresowaniem szkoleniami, odnosząc się do liczby członków wykazali się członkowie Mazowieckiej, Opolskiej, Dolnośląskiej i Podkarpackiej OIIB. Osiągnięty wysoki wynik frekwencyjny możliwy był dzięki dużej mobilizacji okręgowych izb w zakresie wyposażenia technicznego do nadawania szkoleń on-line, współpracy ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi i udostępnienia bezpłatnego korzystania z portalu PIIB. Koszty organizacji różnorodnych form podnoszenia kwalifikacji zawodowych członków okręgowe izby pokryły z własnego budżetu.

Podsumowanie i zadania na przyszłość

Podsumowując, należy stwierdzić, że PIIB oraz okręgowe izby w pełni zrealizowały zadania określone w ustawie o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa i statucie PIIB w zakresie prowadzenia działalności szkoleniowej. Specjalnego podejścia do planowania i metodyki wymagają szkolenia z zakresu wdrożenia procedur prowadzenia elektronicznego dziennika budowy (EDB) oraz książki obiektu budowlanego (KOB). Doświadczenia ostatnich lat wskazują, że szkolenia w formie on-line lub w formie hybrydowej pozostaną podstawową formą podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Udoskonalenia wymaga koordynacja okręgowych izb w zakresie tematyki szkoleń, współpracy ze stowarzyszeniami naukowo-technicznymi i ich ośrodkami szkoleniowymi. Warto kontynuować tematykę szkoleń z zakresu przygotowania i prowadzenia procesu budowlanego, wyrobów budowlanych, nowoczesnych – energooszczędnych technologii, odpowiedzialności zawodowej i etyki zawodowej inżyniera budownictwa.

Liczba uczestników szkoleń online, retransmisji i stacjonarnych; Razem 87715 (2022); 113415 (2023)



IZOBUD®

EKSPERT W PRODUKCJI MEMBRAN BITUMICZNYCH



IZOBIT GOLD

BEZKOMPROMISOWA JAKOŚĆ

IZOBIT
RenoLine

Z WBUDOWANYM
SYSTEMEM WENTYLACYJNYM,
DO **JEDNOWARSTWOWEJ**
RENOWACJI

IZOBIT
DUO

TECHNOLOGIA DUO
ZAPEWNIAJĄCA **NAJWYŻSZĄ**
HYDROIZOLACYJNOŚĆ
DACHÓW

IZOBIT
SUPER STICK

SAMOPRZYLEPNY
DO SZYBKIEGO
I BEZPIECZNEGO
MONTAŻU



IZOBUD Sp. z o.o.
Łąki Kozielskie
ul. Leśna 4
47-150 Leśnica



tel. +48 77 461 52 87
tel. +48 77 545 93 83
fax +48 77 544 93 26
izobud@izobit.com.pl



www.izobit.com.pl