Inżynier Mazowsza

1 (107) STYCZEŃ | LUTY 2024 Dwumiesięcznik Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

The Form

s. 6

ISSN 2083-0610

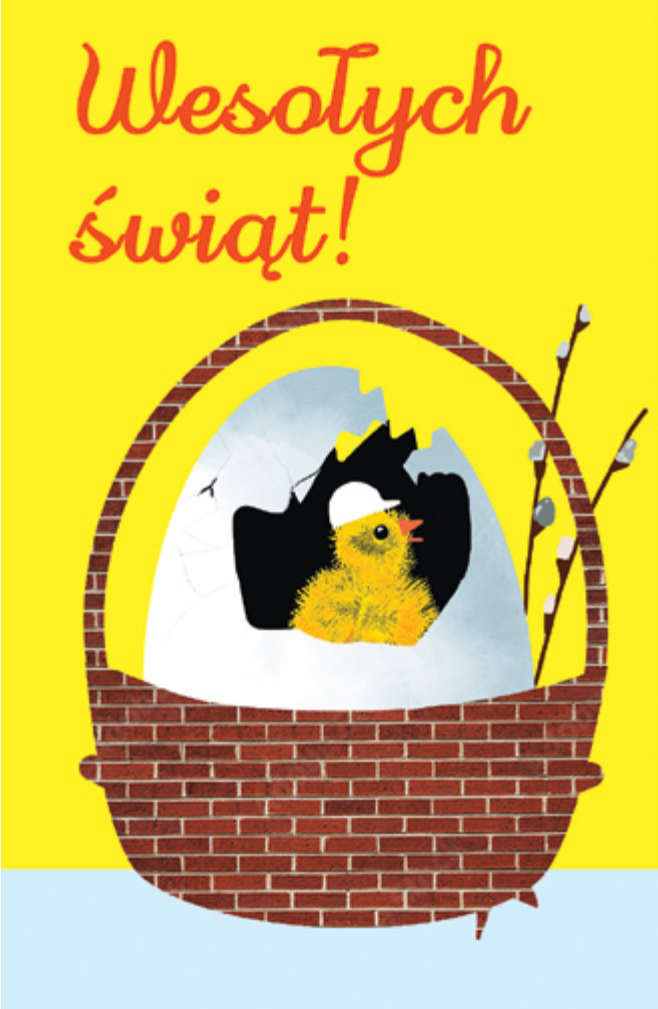
XXI lat MOIIB | JESTEŚMY na YouTube

Budujemy miasto s. 3
Mazowsze–Londyn–Emiraty s. 16
Nazwiska muratorów? s. 31

W numerze 1/2024 „IM”

2. **W numerze 1/2024 „IM”**
3. **Budujemy miasto.** Roman Lulis, Ilona Łącka
6. **The Form.** Radosław Cichocki, Tomasz Radej
10. **Nowe skrzydło szkoły.** Ilona Łącka, Robert Zając
14. **Zamek na bis.** Radosław Cichocki, Janusz Duczman, Marcin Mazur
16. **Mazowsze-Emiraty.** Redakcja, Andrzej Garbacz
18. **Sesja Jesień 2023.** Ilona Łącka
20. **Na drogach – 2024.** Roman Lulis
21. **Mowa korporacyjna.** Andrzej Wasilewski
22. **Świętowanie z Talią.** Redakcja
26. **Depesze.** Redakcja
28. **Nowe inwestycje.** Redakcja
29. **Kafelki na sto lat.** Krzysztof Zięba
30. **Malarka.** Beata Drabik
31. **Nazwiska muratorów?!** Andrzej Bratkowski
32. **Po sesji.** Redakcja

RYS. KRZYSZTOF ZIĘBA



Inżynier Mazowsza

Nakład: 2000 egz.

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
02-134 Warszawa, ul. 1 Sierpnia 36 B
e-mail: maz@piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
Bądź z nami na:
@MazowieckaOIIB MazowieckaOIIB

Godziny pracy biura:
poniedziałki i czwartki: 09.00–18.00
wtorki i środy: 08.00-16.00, piątki: 08.00–14.00

Biuro Izby:
sekretariat biura: pok. 126
tel. centrala: 22 868 35 35, 22 868 35 50
GSM 693-933-031, fax. 22 868 35 49
e-mail: biuro@maz.piib.org.pl

Przewodniczący Rady MOIIB:
sekretariat: pok. 126
dyżury: poniedziałek godz. 12.00–14.00
e-mail: sekretariat.rada@maz.piib.org.pl
Porady prawne udzielane są po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym.
tel.: 22 868 35 50, wew. 145

Komisja Rewizyjna:
przyjęcia interesantów pok. 122
dyżury w czwartki, godz. 14.00–15.00

Komisja Kwalifikacyjna:
sprawy nadawania uprawnień budowlanych i tytułu rzeczoznawcy
– parter, wejście II pok. 11, 12
dyżury: pon. i czw. godz. 16.00–18.00
tel.: 22 878 04 03, 22 878 04 04

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej:
sekretariat – przyjęcia interesantów pok. 120
dyżury: poniedziałek godz. 16.00–18.00
tel. wew. 135

Sąd Dyscyplinarny:
sekretariat – przyjęcia interesantów – pok. 120
dyżury – środa - godz. 10.30–13.30
tel. wew. 145

Dział Członkowski:
przyjęcia nowych członków i wydawanie zaświadczeń – pok. 101
telefon bezpośredni: 22 878 04 11

Dział Doskonalenia Zawodowego:
czytelnia norm i czasopism: pok. 121
telefony bezpośrednie: 22 828 34 10, wew. 140 i 141

BIURA TERENOWE
Godziny przyjęć interesantów tak, jak w biurze w Warszawie
- **Ciechanów,** 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Warszawskich 6, tel.: 693 933 032 e-mail: btciechanow@maz.piib.org.pl
- **Ostrołęka,** 07-400 Ostrołęka, Generała Augusta Emila Fieldorfa „Nila” 9; tel.: 693 933 033, e-mail: btostroleka@maz.piib.org.pl
- **Płock,** 09-402 Płock, ul. Jachowicza 2 III p. pok. 67; budynek Filii Politechniki Warszawskiej tel.: 693 933 034, e-mail: btplock@maz.piib.org.pl
- **Radom,** 26-600 Radom, ul. Wodna 13/21 I p. pok. 204; budynek Europejskiej Uczelni Społeczno-Technicznej tel.: 693 933 035, e-mali: btradom@maz.piib.org.pl
- **Siedlce,** 08-110 Siedlce, Armii Krajowej 11 lok. 109; Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa tel.: 693 933 036, e-mail: btsiedlce@maz.piib.org.pl

DWUMIESIĘCZNIK MOIIB
Zespół redakcyjny:
Przewodniczący: Jerzy Kotowski. Członkowie: Radosław Cichocki, Katarzyna Jeleniewicz, Dariusz Konarski, Marietta Piędziak, Michał Sadowski, Andrzej Wasilewski

Projekt graficzny, skład i łamanie: Andrzej Bućko
Redaktor prowadzący: Krzysztof Zięba
Zdjęcie na okładce: materiały prasowe PORR S.A.

FOT. MARIUSZ BYKOWSKI

Budujemy miasto

Inżynier budownictwa aktywny w samorządzie terytorialnym? To fenomen równie rzadki, jak cenny. Praktyczne doświadczenie, znajomość wszystkich aspektów procesu inwestycyjnego i umiejętność rozwiązywania problemów – umiejętności zdobyte na budowach owocują w działalności społecznej, przekonują Roman Lulis i Ilona Łącka.

Czego dziś potrzebuje Warszawa?

Roman Lulis: W stolicy prowadzone są równocześnie setki większych i mniejszych realizacji, każda z nich wywiera wpływ na jakość życia mieszkańców i każda z nich jest istotna. Niektóre są jednak szczególnie ważne, trzeba więc przede wszystkim ustalić priorytety w inwestycjach. Mam tu na myśli przede wszystkim rozwiązania komunikacyjne, składające się na spójny, funkcjonalny system transportowy dostosowany do potrzeb różnych grup użytkowników i przeciwdziałający wykluczeniom. Jednym z priorytetów jest więc zintegrowanie północnej części miasta z pozostałymi dzielnicami: tramwajowe połączenie Białołęki z Żoliborzem i Targówkiem, ułatwienie dojazdu do metra; w dalszej przyszłości natomiast – rozciągnięcie linii metra dalej na północ, tak, by ten najwygodniejszy środek transportu zbiorowego był dostępny bezpośrednio. Trasa mostu Północnego musi z kolei zapewniać dobre połączenie Białołęki z Bielanami. Budowa zapowiadanego od lat warszawskiego odcinka trasy ekspresowej S7 przez Bemowo i Bielany w końcu ruszy z miejsca, GDDKiA kończy przetarg na wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie zezwoleń na budowę; trzeba te możliwości wykorzystać!

Jako drogowcowi można mi zarzucić, że za bardzo skupiam się na kwestiach transportu. Ale taka jest potrzeba chwili. W ostatnich latach wybudowano w Warszawie i okolicach wiele szkół i innych placówek edukacyjnych. Biorąc pod uwagę strukturę demograficzną miasta te potrzeby wydają się już być zaspokojone, choć moim zdaniem warto zadbać o inwestycje drobne, a odczuwalne na co dzień: nowe place zabaw, podjazdy dla wózków i tak dalej. Również w sferze kultury warszawiacy nie mają powodu do narzekań, w ostatnich latach powstały nowe muzea, wyczekiwane od kilkudziesięciu lat; mamy też nowe biblioteki, przestrzenie wystawowe. Teraz trzeba się zająć sprawami praktycznymi: zlikwidować korki, zbudować system parkingów przy liniach kolejowych, tak, by ułatwić przesiadki z samochodów do transportu zbiorowego. Na Tarchominie, Bródnie, Targówku brakuje miejsc parkingowych. Sytuacja zmienia się na lepsze w śródmieściu, właśnie powstaje parking pod pl. Powstańców Warszawy z 420 miejscami. Kolejne są pilnie potrzebne.

Wraz ze wzrostem cen palącym problemem stała się kwestia mieszkalnictwa. Należy wspierać TBS-y, postawić na budownictwo socjalne. W dłuższej perspektywie konieczne jest ukończenie miejscowego planu zagospodarowania dla wszystkich dzielnic, uporządkowanie programów rozwoju, udostępnienie planów geodezyjnych.

Czy inżynier jest potrzebny w samorządzie?

RL: Brak inżynierskiego oka widoczny jest niestety na różnych szczeblach samorządu terytorialnego. Nie mogę jednak powiedzieć, by ta luka mnie dziwiła. Inżynierowie wolą na ogół działać niż mówić, nie zależy nam na poklasku, a wyzwania zawodowe na budowie pociągają

bardziej od debat. W dodatku nasze zawody wymagają pełnego zaangażowania, przez cały okres zawodowej aktywności musimy się kształcić i zbierać doświadczenie. To naturalnie utrudnia włączenie się w działalność społeczną. **Apeluję jednak w tym miejscu do Koleżanek i Kolegów – jesteśmy przedstawicielami zawodu zaufania publicznego, musimy działać dla dobra publicznego**, zachęcam do aktywności w ramach samorządu. Z naszym przygotowaniem merytorycznym i mentalnym możemy wnieść do samorządu nową jakość.

Na pewno zbyt mało jest posłów z wykształceniem inżynierskim. W skali kraju inżynierów budownictwa zrzeszonych w PIIB jest niemal 120 000, z czego przeszło 17 000 na Mazowszu. W tym kontekście można stwierdzić, że w Sejmie jesteśmy nieproporcjonalnie mało liczni w porównaniu np. do historyków, rzecz jasna – prawników, ale także lekarzy, czy nawet sportowców. Niemal brak przedstawicieli naszych budowlanych zawodów. Jedną z konsekwencji jest brak zainteresowania i zrozumienia dla problemów, z którymi spotykamy się w codziennej praktyce, a także wątpliwe działania legislacyjne. Nie wspomnę o już o braku wydzielonego ministerstwa.

Nie chodzi jednak o partykularny interes jednej grupy zawodowej – niedostateczny nacisk położony na problemy budownictwa szkodzi przecież rozwojowi całego kraju, wpływa na dostępność mieszkań, bezpieczeństwo energetyczne czy możliwości gospodarcze.

Czym w takim razie wyróżnia się „inżynierskie podejście" do działań samorządowych?

RL: Humaniści są często ludźmi idei, ale niekoniecznie praktykami, nie dostrzegają więc niektórych potencjalnych problemów, albo przedkładają swoje założenia nad pragmatyczne rachunki zysków i i strat. My, inżynierowie, jako osoby znające proces inwestycyjny z pierwszej ręki, patrzymy na plany miasta bardzo realistycznie, możemy odwołać się do własnych doświadczeń, krytycznie – w dobrym sensie tego słowa – ocenić przedstawiane propozycje, wnieść przydatny wkład do dyskusji. Zarządzamy zespołami, niekiedy bardzo dużymi i modyfikowanymi zależnie od potrzeb. Potrafimy działać pod presją czasu, planować harmonogramy i budżety, szacować ryzyka, panować nad różnymi aspektami procesu inwestycyjnego.

FOT. MARIUSZ BYKOWSKI

1

Trzeba pamiętać, że uzgodnienia i wypracowywanie kompromisu to stała część naszej pracy. Każda budowa jest miejscem ścierających się racji, trzeba na niej nieustannie rozwiązywać drobne i większe kryzysy, uzgadniać rozwiązania akceptowalne dla wielu stron. Inżynier rozmawia z robotnikiem, inwestorem, handlowcem, zdenerwowaną mieszkanką domu sąsiadującego z budową; także z urzędnikami różnych szczebli. Gromadzi przez lata kontakty i relacje. To naprawdę doskonałe przygotowanie do pracy samorządowej. A przy tym wielu z nas ma szersze doświadczenia: pracę za granicą, organizację konferencji naukowych, doświadczenie w prowadzeniu własnego biznesu. Sam robiłem to wszystko... i parałem się dziesiątkami innych zajęć. W trudnych dla budownictwa latach 90. dorabiałem sobie nawet jako kierowca taksówki. Poznałem wtedy Warszawę ze wszystkich stron: od głównych ulic po zaułki na peryferiach, od ludzi z pierwszych stron gazet po studentów.

Ilona Łącka: W obecnym składzie Rady Dzielnicy Białołęka, w grupie 25 osób jestem jedynym inżynierem budownictwa. Wprawdzie na tym poziomie głęboka wiedza techniczna nie jest niezbędna – Rada pełni funkcję doradczą, pomocniczą, natomiast analizy merytoryczne dokonywane są już na szczeblu miejskim – ale stereotypowo trzeźwe, inżynierskie spojrzenie na pewno się przydaje. Podczas obrad komisji, na sesjach rady, a najbardziej podczas spotkań z mieszkańcami. Przecież sednem działań samorządowych jest właśnie bezpośredni kontakt między wyborcami i reprezentującymi ich radnymi, a urzędnikami. Bezpośredni, a więc twarzą w twarz podczas spotkania albo dyżuru, ale też na przykład za pośrednictwem mediów społecznościowych. Ten ostatni kanał stał się bardzo ważnym narzędziem komunikacji, czy to w postaci bezpośrednich zapytań, czy udziału w dyskusjach na lokalnych grupach. Niezależnie od medium, sensem naszej pracy jest rozmowa, udzielenie pomocy, informacji. Dla osób spoza „budowlanego świata" pewne aspekty inwestycji bywają niezrozumiałe. Jako inżynier mogę wyjaśnić, dlaczego niektóre prace zabierają tyle czasu, jakie są szczegóły procedur, z czego wynikają irytujące dla mieszkańców ograniczenia. Samo wyjaśnienie procesów technologicznych może pokazać, czemu realizacja danego projektu trwa dłużej, niż życzyliby sobie tego czekający niecierpliwie mieszkańcy. Dla przedstawicieli naszego zawodu łatwiejsze jest prowadzenie rozmów z przedstawicielami różnych wydziałów – architektury, infrastruktury – a więc odgrywanie roli pośrednika.

Każda dzielnica ma swoją specyfikę, inne są problemy z którymi stykają się mieszkańcy Śródmieścia i Tarchomina,

1. Przewodniczący Rady MOIIB Roman Lulis oraz przewodnicząca Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB Ilona Łącka.

ale w każdym przypadku świadomość, jak złożone są procesy kształtujące miasto pomaga łagodzić tarcia.

Czego te tarcia dotyczą?

IŁ: Białołęka cierpi na typowe „choroby okresu dojrzewania" – rozbudowa infrastruktury nie zawsze nadąża za powstawaniem nowych budynków mieszkalnych, a właściwie całych osiedli. Stąd problemy z dostępem do infrastruktury drogowej, dogodnej komunikacji, sieci kanalizacyjnej czy wodociągowej. Trudno się dziwić nerwowym reakcjom osób, które w zasięgu wzroku mają oczyszczalnię ścieków Czajka, ale latami czekają na przyłączenie domów do sieci kanalizacyjnej. Niestety niezbędny wykup gruntów, uzgodnienia i sama realizacja wymagają czasu. Emocje budzi tłok w tramwajach; tymczasem zwiększenie liczby kursów na tej popularnej trasie Tarchomin – M1 Młociny, jest już właściwie niemożliwe. Są też problemy mniej istotne, ale przyciągające uwagę, jak obecność dzików. Może się to wydawać egzotyczne i zabawne, mówimy przecież o stolicy i to o jej intensywnie zabudowanej części; ale dla zaniepokojonych mieszkańców to kwestia jak najbardziej poważna, chcą czuć się bezpiecznie. Niełatwo wyjaśnić, jak trudne jest pozbycie się tych ruchliwych zwierząt z miasta. Nie można przecież urządzać polowań między blokami, a samo wywiezienie dzików poza miasto pomaga tylko tymczasowo.

Trzeba też jasno powiedzieć, że nie ma zmiany czy inwestycji, która podobałaby się wszystkim. I nie chodzi o spalarnię odpadów, a założenie parku, zieleńca czy też budowa przystanku często budzi protesty sąsiadów. Rola pośrednika chwilami jest więc niewdzięczna, trudna, ale zarazem zawsze potrzebna.

RL: Politycy zwykle starają się robić to, czego wyborcy od nich oczekują i skupiają się na krótkiej perspektywie najbliższych wyborów. Odpowiedzialny samorządowiec nie powinien jednak szukać łatwych pochwał, tylko realizować cele, które są naprawdę potrzebne, przeczekać narzekania towarzyszące każdej zmianie i robić swoje z myślą o długofalowych korzyściach dla miasta i jego mieszkańców.

Praca w samorządzie wymaga wysiłku, nie jest popłatna, często wiąże się z krytycznymi ocenami. Czy warto się w nią angażować?

IŁ: Mam duszę społecznika. Poza tym, jak chyba wszyscy członkowie naszej Izby czuję potrzebę działania. Kontakt ze zniecierpliwionymi ludźmi może być trudny, ale z drugiej strony – jest ogromna satysfakcja z rozwiązania ich problemów, czy z działań angażujących społeczność.

RL: Ci, którzy mnie znają, dobrze wiedzą, że nie umiem usiedzieć w miejscu. MOIIB, Liga Morska i Rzeczna, Zamek Królewski, Olimpiada... Tak, my inżynierowie potrzebujemy działania.

Rady dzielnic i miasta zajmują się nie tylko kwestią inwestycji; czy to tematy dla innych specjalistów?

IŁ: Nasza profesja nie może być traktowana jako ograniczenie, nie musimy ograniczać się do spraw związanych budownictwem. W samorządzie lokalnym działam od 2007 roku, czterokrotnie miałam zaszczyt reprezentować mieszkańców Białołęki w radzie dzielnicy. W ciągu minionych lat pracowałam w komisjach ochrony środowiska, oświaty, kultury i sportu, inwestycji i infrastruktury, budżetu oraz mieszkaniowej. Dumna jestem z tego, że jestem współzałożycielką inicjatywy ***Białołęka jest Kobietą***, która ma na celu motywowanie mieszkanek do aktywności i podejmowania wyzwań oraz zwiększenia ich poczucia pewności siebie i wartości. Cieszy mnie też zaangażowanie społeczne moich sąsiadów z dzielnicy, koleżanek i kolegów samorządowców, którzy corocznie wspierają lokalną akcję Zaradny Mikołaj. I wreszcie sport, moja prywatna pasja. Wśród dziesiątek wydarzeń sportowych dla dzieci i dorosłych najbliższe są mi biegi, w tym cztery duże imprezy integracyjno–sportowe organizowane przez naszą dzielnicę: wiosenny Bieg Mam, Big Przez Most we wrześniu, Bieg Niepodległości 11 listopada, Bieg Wolności w grudniu.

Podobno Białołęka to dzielnica, w której najlepiej widać potencjał i problemy Warszawy?

IŁ: Mieszka w niej niemal 160 000 osób, ta liczba szybko wzrasta – tylko w ciągu poprzedniego roku o 1,7%, co stawia Białołękę w czołówce najbardziej dynamicznie rozwijających się dzielnic Warszawy. Znaczną część mieszkańców stanowią młode rodziny. To właśnie w tej części miasta najszybciej przybywa najmłodszych mieszkańców i nic nie wskazuje na to, by w kolejnych latach miało się to zmienić. Stąd też duże są potrzeby inwestycyjne, między innymi edukacyjne. Powstają kolejne żłobki, przedszkola i inne placówki edukacyjne, między innymi największa szkoła podstawowa w Polsce, której otwarcie zaplanowane jest na jesień 2024 roku. Tylko ten jeden obiekt przy ulicy Świderskiej posłuży 900 uczniom! Oczywiście to tylko jeden z obszarów wymagających uwagi. Bardzo ważne są też rozwiązania komunikacyjne, ściślejsze połączenie dzielnicy z innymi częściami miasta, ułatwienie dostępu do transportu multimodalnego. Takim niezwykle potrzebnym połączeniem jest wydłużenie trasy tramwajowej z Żerania – który w ostatnich latach intensywnie się rozbudowuje – na Tarchomin. Tramwaje jadące wzdłuż ulicy Modlińskiej pomogłyby rozładować korki.

Oczywiście wyzwań jest więcej. Choćby sprawa rewitalizacji terenu dawnej Fabryki Domów na Żeraniu. To w tym zakładzie powstawały prefabrykaty, z których zbudowano wiele budynków wielorodzinnych Północnego Pasma Mieszkaniowego, czyli obecnego Tarchomina. Dziś te 40 hektarów pięknie położonego terenu to wyrwa w tkance miasta. Chciałabym zobaczyć, jak zmienia się w wizytówkę dzielnicy. Gdyby powstała tam wielofunkcyjna zabudowa, miejsca pracy, przynajmniej niektórzy białołęczanie mogliby zrezygnować z uciążliwych dojazdów.

Na budowie trzeba uważać na kolizje... Czy pojawiają się także w życiu osób zaangażowanych a w równocześnie w prace samorządu terytorialnego i zawodowego?

IŁ: W samorządzie zawodowym jestem przedstawicielką wszystkich inżynierów, niezależnie od opcji politycznej. Przez ostatnie kilkanaście lat do kolizji między działaniami na obu tych polach nie doszło.

RL: W naszym zawodzie trzeba dobrze radzić sobie z planowaniem czasu. Na obecnym etapie życia zawodowego moje zaangażowanie w firmie nie jest obciążeniem. Najważniejsza dla mnie jest Mazowiecka Izba, ale także w jej przypadku nie muszę być w biurze przez cały czas. Przy odpowiedniej organizacji wygospodarowanie godzin na działalność samorządową jest jak najbardziej możliwe.

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

The Form

Przy zbiegu ul. Pańskiej i Miedzianej powstaje biurowiec, którego nazwa podkreśla architektoniczny kształt obiektu.

Budowę rozpoczęto w I kwartale 2023 , a przewidywany termin zakończenia to IV kwartał 2024 roku. Zaledwie ok. 20 miesięcy na wykonanie takiego obiektu to nie lada wyzwanie. Budynek będzie miał 9 kondygnacji naziemnych, 254 miejsca parkingowe oraz patio o powierzchni 600 m². Powierzchnia biurowa wyniesie ponad 28 000 m², a powierzchnia usługowa 2500 m². Wybudowane zostaną trzy przestronne tarasy o łącznej powierzchni blisko 1100 m². Generalnym wykonawcą obiektu jest spółka PORR z Warszawy. Biurowiec powstaje na działce po dawnych Zakładach Graficznych „Dom Słowa Polskiego".

Amerykański inwestor

Firma Lincoln Property Company założona została w latach 60. XX wieku w Dallas w USA. Jak dotąd zrealizowała ponad 17 mln m² projektów komercyjnych oraz 220 000 m² nieruchomości wielorodzinnych. Zarządza aktywami o wartości ponad 94 miliardów dolarów, a obecnie wchodzi aktywnie na polski rynek. The Form to pierwszy projekt biurowy, który jest realizowany w naszym kraju. Inwestor stawia na ekologię, wśród bieżących celów znalazły się: redukcja śladu węglowego emitowanego na etapie budowy, 100% energii elektrycznej zużytej podczas budowy i eksploatacji budynku pochodzi ze źródeł odnawialnych, 30% miejsc parkingowych z instalacją pod stacje ładowania pojazdów elektrycznych z możliwością rozbudowy do 50%, panele fotowoltaiczne na dachu budynku, redukcja zużycia wody.

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

4

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

5

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

6

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

Podobnie jak w przypadku innych współczesnych realizacji, projektanci przewidzieli „zielone" rozwiązania transportowe – w tym udogodnienia dla cyklistów: 216 stojaków rowerowych w garażu podziemnym z osobnym wejściem i specjalną windą z poziomu parteru, jak również rozbudowane zaplecze w postaci przebieralni z prysznicami, stacji napraw oraz stacji do ładowania rowerów i hulajnóg elektrycznych.

1. Wola w budowie.
2. W biurze budowy – wprowadzenie.
3. Uczestnicy wyjazdu technicznego.
4. Ze względu na gęstość zabudowy w dzielnicy Wola budowa jest wyzwaniem logistycznym.
5. Belki transferowe sprężane.
6. Miejsce w którym nastąpi naciąg wstępny po zabetonowaniu belki.

W SKRÓCIE

Lokalizacja: ul. Pańska 97, Warszawa
Projekt budowlany: Kuryłowicz & Associates oraz Vietzke & Borstelmann Architekten; **bud. zamienny** – EPSTEIN; **wykonawczy** – EMKAA Architekci.
Generalny wykonawca: PORR S.A.
Liczba kondygnacji naziemnych: 9
Liczba kondygnacji podziemnych: 2
Powierzchnia użytkowa: 28 300 m²
Powierzchnia usługowa: 2500 m²
Powierzchnia kondygnacji: 3700 m²
Patio: 600 m²
Liczba miejsc parkingowych: 254
Rozpoczęcie budowy: marzec 2023
Planowane zakończenie budowy: grudzień 2024

Metoda podstropowa oraz belki sprężane

Części podziemne wykonano jako podstropowe. W pierwszej kolejności wykonano ściany szczelinowe, a jako ring rozporowy szerokości 10 m wykorzystano strop, który docelowo jest stropem nad poziomem -2. Wybór tej technologii wymuszony został przez brak możliwości wykonania kotew gruntowych. Znaczna liczba przeszkód i zbyt duża odległość ścian szczelinowych uniemożliwiała za-

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

FOT. RADOSŁAW CICHOCKI

CERTYFIKATY

- **LEED PLATINUM** (najwyższy możliwy poziom);
- **WELL PLATINUM** (certyfikat określający dobrostan użytkowników budynku);
- **AirScore D&O PLATINUM** (kluczowe parametry jakości powietrza w pomieszczeniach: wilgotność, temperatura, zanieczyszczenie);
- **ACTIVESCORE PLATINUM** (certyfikacja potwierdzająca wspieranie aktywnego trybu życia użytkowników);
- **OBIEKT BEZ BARIER** (potwierdza, że obiekt jest przyjazny i dostosowany do potrzeb osób z różnymi niepełnosprawnosciami);
- **WIREDSCORE PLATINUM** (najwyższy poziom cyfrowej łączności i infrastruktury informatycznej w budynku);
- **SMARTSCORE PLATINUM** (najwyższy standard inteligentnego budynku).

stosowanie między nimi tradycyjnych stalowych rozpór. Jako izolację spodu płyty fundamentowej zastosowano wodoszczelne kompozytowe membrany Grace Preprufe 300.

Na poziomie +4 budynek się zwęża i występuje zmiana układu konstrukcji, tzn. przesunięcie słupów w miejsca w których poniżej ich nie ma. Co za tym idzie, koniecznym było wykonanie belek transferowych sprężanych wysokości 80cm z betonu klasy C50/60. W belkach układa się kable sprężające, następnie po osiągnięciu 15 Mpa, ale nie później niż 48 h od betonowania następuje naciąg wstępny. Naciąg docelowy uzyskiwany będzie po wybudowaniu kondygnacji +6.

Elewacja

Z uwagi na krótki termin realizacji, mimo że prace żelbetowe wciąż idą pełną parą, rozpoczęto wykonywanie fasady szklanej. Z zakresem zadań Generalnego Wykonawcy zapoznał nas Grzegorz Szydłowski – kierownik robót firmy PORR: ***Zaprojektowana została fasada słupowo-ryglowa z wypełnieniem szkłem o wysokiej izolacyjności termicznej oraz powłoką przeciwsłoneczną ograniczającą promieniowanie energii słonecznej do pomieszczenia do poziomu g = 35%. Narożniki budynku mają formę łuków, co zostanie odwzorowane z wykorzystaniem elementów giętych fasady, zarówno szkła jak i profili. Dodatkowo w fasadach parteru zostanie zastosowane szkło odżelazione. Dzięki bardzo niskiej zawartości tlenków żelaza charakteryzuje się ono krystalicznością oraz wysoką przejrzystością. Typowy moduł fasady składa się z dwóch kwater przeziernych oraz jednej kwatery z oknem panelowym.***

7. *Widok na patio budynku.*
8. *Na drugim planie widoczny fragment budynku zakładów „Dom Słowa Polskiego".*
9. *BHP przede wszystkim.*
10. *Konstrukcja stalowa żurawia wieżowego na -2*

FOT. ARCHIWUM RADOSŁAWA CICHOCKIEGO

Radosław Cichocki
Zastępca przewodniczącego Rady MOIIB

› Okiem kierownika

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Tomasz Radej
Kierownik Budowy

› Największym wyzwaniem tej realizacji jest...

Budowa w ostrej granicy działki. Żeby zacząć prace, trzeba było wynająć teren należący do miasta. Część działki, na której ustawione zostały kontenery została z kolei wydzierżawiona od naszego sąsiada. Kluczową kwestią stała się w tej sytuacji logistyka. Wszelkie transporty zaplanowane są z góry na cały tydzień i przypisane do konkretnego żurawia oraz bramy wjazdowej. Zaczynamy wyładunek o 6.00, tak, by do 7.30 zwolnić żurawie na potrzeby budowy. Jeśli samochód się spóźni – musi czekać do przerwy. Jeśli nie uda się go rozładować między 10.00 a 10.30, ani między 14.00 a 14.30, pozostaje czekać na wolne „moce przerobowe". To uciążliwe szczególnie dla kierowców przyjeżdżających do nas wprost z zagranicy. Szczęśliwie możemy ciężarówki ustawić na pobliskim placu, w przeciwnym razie musiałyby krążyć po mieście albo czekać pod Warszawą. Ze względu na brak miejsca zdecydowaliśmy się na betonowanie od poziomu 0, z pompą stacjonarną i rurociągami.

Inne ograniczenia? W sąsiedztwie mamy zabudowę mieszkalną, nocne hałasy są więc wykluczone. Zgodnie z umową inwestora z miastem czeka nas jeszcze przebudowa części ulic Miedzianej i Pańskiej, co ograniczy dostęp do budowy. Żeby te utrudnienia zminimalizować, prace podzielono na cztery etapy. Dzięki temu w żadnym momencie z ruchu nie będzie wyłączone więcej, niż połowa odcinka jednej z ulic. Te wyzwania logistyczne były oczywiste od początku, zmagają się z nimi także inni działający na Woli wykonawcy. Pewną niespodzianką okazały się natomiast problemy z wodą na etapie wykopu. Grunt jest bardzo niejednorodny, glina z warstwami piachu przesyconego wodą. Musieliśmy na bieżąco stosować igłofiltry, co utrudniało prace. Nie mogliśmy sobie natomiast pozwolić na opóźnienia, termin realizacji jest napięty: 21 miesięcy. Poszczególne etapy zaczynamy więc jak najwcześniej: na parterze prowadzone są roboty murowe, na kondygnacji +4 trwa już montaż fasady, a w garażu prowadzone są roboty instalacyjne.

› Tuż przy placu budowy znajduje się budynek Domu Słowa Polskiego, od lat niszczejący, w złym stanie technicznym. Czy to sąsiedztwo nie okazało się kłopotliwe?

Na etapie wykonywania ściany szczelinowej budynek przy ul. Pańskiej 99 zabudowania dawnych Zakładów Graficznych „DSP" bezpośrednio przyległe do naszego terenu były stale monitorowane nadzorem geodezyjnym. Tachimetr zaopatrzony w alarm śledził przemieszczenia. Na obecnym etapie sytuacja gruntowa jest ustabilizowana, ryzykowny okres mamy już za sobą.

› Na poziomie -2 zwraca uwagę izolacja na całej powierzchni stropu.

Izolacja akustyczna rzeczywiście zwykle wykonywana jest w mniejszej skali, punktowo na podstawie symulacji DSO [Dźwiękowy System Ostrzegawczy – red.] i ewentualnie uzupełniana w miarę potrzeby po przeprowadzonych testach. Przyjęte przez projektantów rozwiązanie jest nieco nietypowe, droższe od standardowego, ale zapewnia większą rozpoznawalność mowy i generalnie lepszą akustykę.

› Jakie prace będą najważniejsze w kolejnych miesiącach?

Przed nami dokończenie projektu wykonawczego. Najciekawsze na tym etapie wydają się wnętrza – hole windowe, hole główne, przedsionki klatek schodowych – bo projektowanie tych obszarów ciągle jeszcze trwa. Najpóźniej na początku kwietnia ukończona musi być konstrukcja budynku, bo warunkuje to wykonanie izolacji na dachu, a w dalszej kolejności montaż urządzeń: centrali, chillerów, ekranów akustycznych. IM

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Michał Salomonowicz
koordynator projektowania w systemie BIM

Projekt wykonawczy już od samego początku trwania procesu przygotowania był wykonywany jako model trójwymiarowy, połączony z harmonogramem prac, a więc już na tym etapie mieliśmy do czynienia z zaczątkiem zastosowania technologii BIM 5. Projekt wykonawczy i powykonawczy są odpowiednio uszczegółowione. Główny model architektoniczny modelujemy w programie Revit, branżyści używają również innych programów do projektowania.

Współpraca z inwestorem usprawniona została poprzez zastosowanie wirtualnej platformy, na której zamieszczone są wszystkie informacje – modele, rzuty pięter, rysunki detali, rewizje i tak dalej. Dokumentacja ta musi być zaopiniowana przez inspektorów, nadzór, branżystów, inwestora. Po trwającym ok. 2 tygodnie procesie decyzji i akceptacji na kolejnych szczeblach mamy możliwość realizacji zadania. Ta sama platforma służy do zadawania pytań, zgłaszania propozycji zmian; korespondencja tradycyjna została praktycznie wyeliminowana. Także odbiory prowadzone są z tabletem ręku, w ogóle nie powstają protokoły w formie papierowej. Cyfrowy model niezmiernie ułatwia pracę. Wielu inżynierów traktuje go jednak wciąż z ograniczonym zaufaniem – wolą poświęcić 2–3 dni, wykonać własne pomiary i obliczenia, niż przyjąć bezkrytycznie dane z systemu. Trzeba przyznać, że zmiany w procesie cyfryzacji budownictwa postępują niezwykle szybko, praktycznie każda kolejna budowa to krok naprzód. Standardowo dokumentujemy postęp budowy wykonując przeloty dronem; jeszcze kilka lat temu wydawałoby się to dość niezwykłe. Za kilka, może kilkanaście lat na budowach nie będą dziwiły kamery zamontowane na kaskach inspektorów czy dokumentujące postęp prac roboty, zdalnie sterowane albo samodecyzyjne. IM

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

1

Nowe skrzydło szkoły

Rozbudowa SP w podwarszawskim Umiastowie to odpowiedź na rosnącą liczbę mieszkańców gminy – i to odpowiedź na wysokim poziomie.

W ogłoszonym przez serwis samorządowy Polskiej Agencji Prasowej rankingu „Gmina dobra do życia" gmina Ożarów Mazowiecki zajęła pierwsze miejsce w Polsce (kategoria stref podmiejskich miast na prawach powiatu, 2022). Położona dogodnie blisko stolicy, zmieniała się ze spokojnej rolniczej okolicy w jedną z „sypialni Warszawy", a następnie wykształciła lokalne centrum: z miejscowymi firmami, placówkami handlowymi i usługowymi, przestrzenią publiczną. Przybywało też lokalnych atrakcji, by wspomnieć choćby skatepark, halę widowiskowo-sportową w Kręczkach, czy udostępnione mieszkańcom w ubiegłym roku baseny plenerowe. W granicach gminy znajduje się też m.in. tunel aerodynamiczny, w którym można poczuć emocje swobodnego lotu. Jednak coraz liczniejsi mieszkańcy oczekują przede wszystkim zaspokojenia ich podstawowych potrzeb. Biorąc pod uwagę profil wiekowy osób przeprowadzających się do Ożarowa, jedną z najbardziej pilnych spraw jest zapewnienie opieki i edukacji dzieciom.

1. Elewacja nowej części szkoły. Na pierwszym planie Roman Lulis, Ilona Łącka, Robert Zając, Hubert Rytwiński.
2. Strefa wejściowa, widok na starszą część szkoły.
3. Na dachu.
4. Stołówka szkolna.
5. Nowa kuchnia.
6. Wnętrza sal szkolnych są doskonale doświetlone.
7. Pomieszczenie socjalne.
8. Toaleta dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.

W SKRÓCIE

Rozbudowa szkoły podstawowej w Umiastowie

Adres: ul. Umiastowska 74, Umiastów

Projekt: SSCARCHITEKCI sp. z o. o., 2022

Generalny wykonawca: REMBUD Sp. z o.o.

Planowane oddanie do użytkowania: wrzesień 2024

Liczba kondygnacji (nadziemnych): 3

Wysokość: 14,8 m

Powierzchnia całkowita: 6196,0 m^2 (łącznie); 4 627,7 m^2 (nowa część); 1568,3 m^2 (stara część)

Konstrukcja: murowana, ze stropami żelbetowymi monolitycznymi i prefabrykowanymi z płyt kanałowych HC200

Stropy: żelbetowe monolityczne, 14–20 cm; i z płyt prefabrykowanych kanałowych HC200 o grubości 20 cm

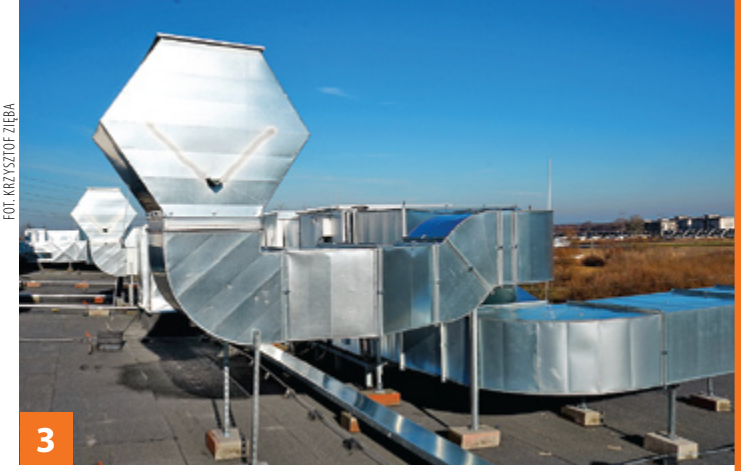
Nadzór: Roman Lulis, Ilona Łącka

Realizacja: czerwiec 2022 – styczeń 2024

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

2

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA



3

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

4

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

5

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

6

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

7

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

8

Wyjazdy techniczne

9

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

10

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

11

FOT. HUBERT RYTWIŃSKI

FOT. MAT. PRAS. UM W OŻAROWIE MAZOWIECKIM

Paweł Kanclerz
burmistrz miasta i gminy Ożarów Mazowiecki

Na przyszłość

W gminie Ożarów trwa boom migracyjny, po nim nastąpi boom demograficzny. Od 2010 roku na obszarze gminy każdego roku budujemy szkołę albo przedszkole.

Jak zwraca uwagę burmistrz Paweł Kanclerz, oferta szkół średnich i uczelni wyższych w pobliskiej Warszawie jest bardzo zróżnicowana i bogata. W tej sytuacji priorytetem staje się rozwój sieci szkół podstawowych, a także placówek przeznaczonych dla najmłodszych.

Szkoła 2:0

Najnowszą z tych inwestycji jest rozbudowa szkoły podstawowej w Umiastowie, niewielkiej miejscowości położonej w północnej części gminy. Nowe drogi przebiegają wciąż jeszcze między polami, ale wokół coraz więcej jest nowych budynków, a kolejne budowy się rozpoczynają. Szybko rośnie też liczba chętnych zainteresowanych nauką w szkole – przekraczając tym samym możliwości obecnego budynku. Problem ten rozwiązany został poprzez rozbudowę istniejącego obiektu – stara i nowa część spina łącznik o długości 11 metrów.

Rozbudowa placówki obejmuje: budowę zespołu szkolnego dla około 400 uczniów, z 17 salami lekcyjnymi, znakomicie wyposażoną pracownią chemiczną, salą informatyczną, salą sensoryczna, biblioteką, świetlicą, zespołami toalet a także niezbędnym zapleczem. Ważna rola przypadła też zespołowi gastronomicznemu, obejmującemu jadalnię, kuchnię, wydawalnię i zmywalnię.

Program funkcjonalny uzupełnia część administracyjno-biurowa, obejmująca m.in. sekretariat, gabinety dyrektora i zastępcy oraz pokój nauczycielski. A także – ***signum temporis*** – pomieszczenie ochrony; przewidziano system monitoringu wewnątrz i na zewnątrz. Inwestycja obejmuje również wykonanie instalacji zewnętrznych, budowę zbiorników deszczowych i kanalizacji sanitarnej, elementów małej architektury i ukadu drogowego.

Światło i powietrze

Na uwagę zasługuje znakomite oświetlenie sal lekcyjnych naturalnym światłem słonecznym. Żeby zapewnić odpowiednie warunki do nauki – czyste powietrze i odpowiednią temperaturę, w budynku zastosowano system wentylacji mechanicznej i klimatyzację. Nacisk położono również na kwestię komfortu akustycznego, problem szczególnie dotkliwy w gwarnych szkołach podstawowych. Centrale wentylacyjne umieszczone na dachu i w przestrzeni sufitów podwieszanych wydzielono za pomocą osłon akustycznych, natomiast w salach lekcyjnych, jadalni, świetlicy i innych pomieszczeniach wprowadzono ustroje akustyczne z 40 mm płyt akustycznych z wełny mineralnej. Bolączką wielu wybudowanych w XX wieku budynków szkolnych jest niedostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych. We współczesnych obiektach takie bariery są niedopuszczalne – rozbudowana szkoła będzie dostępna dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się, w tym korzystających z wózków inwalidzkich. Z poziomu terenu do budynku można dostać się za pomocą pochylni przy wejściu głównym. Obiekt jest też wyposażony w dźwig osobowy dostosowany dla osób poruszających się na wózkach.

Szkoła jest nie tylko nowa, ale i nowoczesna – efektowne wyposażenie sali chemicznej, udogodnienia dla dzieci i pedagogów sprawiają, że placówka zapewnia doskonałe warunki do nauki. Pierwsi uczniowie przekonają się o tym jeszcze w bieżącym roku.

9. *Instalacja fotowoltaiczna na dachu.*
10. *Sala chemiczna; na pierwszym planie dygestorium, w którym bezpiecznie przeprowadzać można doświadczenia.*
11. *Klatka schodowa. Za oknem widoczny łącznik prowadzący do wyremontowanego w 2018 roku budynku.*

FOT. ARCHIWUM KINGI PAWŁOWSKIEJ

Ilona Łącka
Przewodnicząca Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB

› Okiem kierownika

FOT. KRZYSZTOF ZIEBA

Robert Zając
Kierownik Budowy REMBUD Sp. z o.o.

› To kolejna budowa obiektu użyteczności publicznej w Pańskiej karierze. Czym się wyróżnia na tle wcześniejszych?

Jest zdecydowanie najprzyjemniejsza jeśli idzie o atmosferę – współpraca z inwestorem, dyrekcją szkoły, nadzorem toczyła się bardzo sprawnie, widać było poczucie wspólnego celu. Jako wykonawca nie byliśmy zresztą zbyt uciążliwi dla funkcjonującej tuż za ogrodzeniem starej szkoły. Inwestycja realizowana jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj", był więc czas na przygotowania, dokładne zaplanowanie pracy. Pomógł też sam dobór technologii, na przykład zastosowanie prefabrykowanych stropów. Dzięki temu doprowadzenie prac do etapu stanu surowego nie zajęło wiele czasu.

› Samą szkołę wyróżniają natomiast „zielone" rozwiązania.

Na dachu wykonana została instalacja fotowoltaiczna. Nieduża, bo o mocy ok. 15 kW, niemniej stanowiąca przydatne, uzupełniające źródło energii dla obiektu. Będzie przydatna zwłaszcza pod koniec i na początku roku szkolnego, czyli wtedy, gdy fotowoltaika generuje najwięcej energii, a równocześnie problemem staje się temperatura. Centrale wentylacyjne zostały rozbudowane o klimatyzację, więc w okresie największych upałów możemy znacząco obniżyć temperaturę we wnętrzu. Można by powiedzieć, że w środku lata szkoła jest pusta, więc te rozwiązania są niepotrzebne – ale to nieprawda. Klimat się ociepla, w ostatnich latach słupek rtęci pokazywał przeszło 30 stopni także w maju i czerwcu. Ponadto latem w budynku mogą odbywać się zajęcia dodatkowe, zajęcia typu lato w mieście czy półkolonie. Chcemy też wykorzystać wodę deszczową do podlewania zieleni. Zbiornik retencyjny został podzielony na cztery sekcje, każda z osobnym ujęciem.

› Na polach wokół ciągną się szerokie rozlewiska. Czy nadmiar wody nie utrudniał prac ziemnych?

Badania geologiczne rzeczywiście wskazywały na dość wysoki poziom wód gruntowych, ale poniżej posadowienia fundamentów. Bardziej uciążliwe okazują się skutki opadów, zwłaszcza podczas robót kanalizacyjnych. Okoliczne grunty są gliniaste, nieprzepuszczalne, więc nasiąkanie trwa długo. Z tego powodu np. odcinek kanalizacji pod drogą wykonaliśmy metodą przecisku, bez typowych wykopów.

› Jaki będzie komfort pracy we wnętrzu nowej szkoły?

W porównaniu do placówek sprzed lat zupełnie inna będzie akustyka, w pomieszczeniach mamy ustroje akustyczne na ścianach i sufitach, okna i drzwi o podwyższonych parametrach akustycznych. Znalezienie odpowiednich drzwi nie było zresztą łatwe, bo skrzydła miały też zapewniać przynajmniej 30% przezierności. Duże okna wpuszczają do wnętrza sal słońce, ale w letnie dni nauczyciel może opuścić rolety, których sterowanie znajduje się przy biurku – w pomieszczeniu wciąż będzie wystarczająco jasno, za to światło nie będzie nikogo raziło.

Wreszcie kwestia warunków do nauki, a te są na naprawdę wysokim poziomie. Na przykład w sali chemicznej wykonaliśmy stoły ze stanowiskami do zajęć – każdy z palnikiem gazowym, zlewem, wytrzymałym blatem ceramicznym; a ponadto dygestorium (przeszklona komora zaopatrzona w wydajny wentylator stale wydmuchujący z niej powietrze poza teren laboratorium – red.).

FOT. WIKIMEDIA COMMONS

1

Zamek na bis

Zainteresowanie wizytą w niedostępnych na co dzień zakątkach Zamku Królewskiego w Warszawie było tak duże, że zorganizowaliśmy kolejny wyjazd techniczny do tego wyjątkowego obiektu.

Tym razem zwiedziliśmy m.in. wentylatornie, węzeł cieplny, rozdzielnie elektryczne, odwiedziliśmy także wieżę zegarową. W piwnicach widzieliśmy oryginalne mury kamienno-ceglane które przetrwały bombardowania II Wojny Światowej. Aby je zabezpieczyć przed wilgocią i stale monitorować wykonano przylegający do nich kanał techniczny. Na łamach „IM" nr 12/2023 o swojej pracy opowiedział Daniel Dróżdż – główny inżynier Zamku. W bieżącym numerze oddajemy głos branżowcom, który oprowadzali nas po częściach technicznych.

1. *Elewacja Zamku zwrócona w stronę Wisły; Arkady Kubickiego i ogrody zamkowe.*

FOT. ARCHIWUM RADOSŁAWA CICHOCKIEGO

Radosław Cichocki
Zastępca przewodniczącego Rady MOIIB

› Dzień niepodobny do dnia

FOT. ANDRZEJ PAPLIŃSKI

Janusz Duczman
kierownik działu elektrycznego

› Od jak dawna pracuje Pan pod okiem króla Zygmunta?

Zamek ma specyficzną cechę – ci, którzy przychodzą w nim pracować, przeważnie zostają na lata. Dla mnie to pierwsze miejsce pracy, a jestem tu już od 37 lat. Zaczynałem od wymieniania żarówek i manualnych zadań, a później dokształcałem się i szedłem coraz dalej. Poznałem więc ten obiekt całkiem dobrze, choć wciąż nie ośmieliłbym się powiedzieć, że nic mnie w nim nie zaskoczy. Uzależnienie, hipnotyczny urok miejsca – jakkolwiek to nazwać, nie wyobrażam już sobie lepszego zajęcia.

› Podobnie twierdziło wiele osób zaangażowanych w odbudowę Zamku.

Chylę czoła przed moimi poprzednikami. To, co po sobie zostawili, to co najmniej dobrze wykonana praca, a w wielu punktach prawdziwe dzieło sztuki, tej inżynierskiej. Od samego początku myśleli perspektywicznie. Wybierali trwałe materiały, pozostawiali przestrzeń na przyszłe instalacje; na tym dziś bazujemy, nie mogąc np. rozkuć ścian w salach ekspozycyjnych. Mieli też daleko idące plany. Dla Zamku zaprojektowano np. nowoczesny system światło i dźwięk, bardzo atrakcyjny dla odwiedzających i wyprzedzający swoje czasy. Instalacje były już prawie kompletne, gdy ogłoszenie stanu wojennego uniemożliwiło sprowadzenie do Polski ostatnich urządzeń. Zabrakło kilku miesięcy, przerwanych prac już nigdy nie wznowiono.

Takich ciekawostek było więcej – choćby kwestia oświetlenia awaryjnego, na wypadek utraty zasilania z głównego i rezerwowego źródła. Już w pierwszych latach były to dwie baterie akumulatorów, które zapewniały prawie dwugodzinną pracę lamp. Akumulatory te były wielokrotnie wymieniane na coraz nowocześniejsze; w latach 90. był to nawet zestaw używany na amerykańskich łodziach podwodnych.

Awangardowe rozwiązania techniczne wprowadzano w Zamku już wcześniej. Już w dwudziestoleciu międzywojennym zainstalowano sprowadzone z USA klimatyzatory. Był to jedyny obiekt w kraju, który w części ekspozycyjnej miał tak zaawansowany system regulacji temperatury.

› Czy Pana poprzednicy czegoś nie przewidzieli?

Na przykład nietrwałości nośników, na których prowadzona była dokumentacja; w czym zresztą nie ma żadnej ich winy. Niestety rysunki na papierze i kalkach z lat 70. nawet najstaranniej przechowywane niejednokrotnie rozsypują się w rękach. Pierwotną dokumentację stopniowo digitalizujemy. To żmudna praca, ale konieczna. Nowe projekty są oczywiście wykonywane od razu w wersji cyfrowej. TM

› Dobry klimat

FOT. ANDRZEJ PAPLIŃSKI

Marcin Mazur
kierownik działu sanitarnego

› Ponoć w Zamku regularnie zdarzają się niespodziewane znaleziska – czy w Pańskiej pracy również?

Na monotonię na pewno nie można narzekać, a dział sanitarny wydaje mi się najciekawszy, bo łączy wiele dziedzin techniczno-naukowych. Co do znalezisk, bywa, że zupełnie zapomniane urządzenie odmówi posłuszeństwa, trafiamy na pękniętą rurę niezaznaczoną w dokumentacji. Jestem dzieckiem XXI wieku i pracę z papierowymi dokumentami trudno mi uznać za wygodną – samo wyszukanie właściwego rysunku zajmuje czas, a znaleziona karta niekiedy jest tak duża, że nie mieści się do plotera i niekoniecznie zawiera akurat poszukiwaną informację. Nie zawsze też informacje z rysunków odzwierciedlają dokładnie rzeczywistość. W Zamku instalacje są liczne i skomplikowane; mamy dwa źródła ciepła technologicznego, podgrzew wstępny i wtórny; instalacje wody lodowej; ciepłej i zimnej wody użytkowej, ta ostatnia służy też do celów pożarowych, w przyszłości systemy te będą rozdzielone. Bieżąca eksploatacja nie sprawia większych problemów, natomiast regularnie prowadzimy czasochłonne prace modernizacyjne – a niekiedy także badawcze. Przed pandemią rozpocząłem program badań, który miał wykazać, jak do obiektu docierają pyły PM 10 i PM 2,5.

› Jakie prace planowane są na najbliższą przyszłość?

Mam nadzieję, że w tym roku uda się wykonać nową instalację hydrantową; ciekawe zadanie i złożone, biorąc pod uwagę, że budynek jest w ciągłej eksploatacji. Mamy pewien punkt odniesienia w modernizacji systemów klimatyzacyjnych. W 2021 roku wymienione zostały agregaty wody lodowej. Stare sprężarki śrubowe z roku na rok psuły się częściej, a tymczasem kolejne rekordy ciepła latem stawiały nam coraz większe wymagania. Oczywiście nowe urządzenia nie mogły mieć wymiarów większych niż stare. Po wymianie agregatów okazało się, że i system BMS wymaga zastąpienia nowym. Myślę, że czas remontów właśnie się dla nas zaczyna. Instalacje z lat 70. modernizowano pod koniec XX wieku, ale wiele ich elementów już się zużyło – trzeba będzie podejść do kolejnych prac kompleksowo. Żeliwne rury pękają wzdłużnie, a dostęp do nich nie jest łatwy. Rozebranie części sufitu czy ściany na przykład w sali, w której eksponowana jest wystawa stała, nie wchodzi w grę. Trzeba zamknąć pion. Wyzwaniem jest na przykład kwestia kanalizacji. Zlewnia obejmująca teren placu Zamkowego jest duża, po ulewnych deszczach zdarzają się cofki i zalania piwnicy. Żeby naprawdę rozwiązać ten problem, konieczne byłoby rozkopanie skarpy przy trasie WZ.

› We współczesnych budynkach coraz większą wagę przykłada się do energooszczędności.

Najwięcej energii „pożera" klimatyzacja; po ostatnich modyfikacjach udało się zmniejszyć zapotrzebowanie o ok. 15%. Co prawda finansowe oszczędności nie były tak widoczne jak mógłbym sobie życzyć, ze względu na rosnące energii. Na pewno jednak zmiany będą szły właśnie w tym kierunku. TM

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Mazowsze – Emiraty

Jakie doświadczenia mogą wymieniać inżynierowie z Polski i Bliskiego Wschodu – mimo różnic klimatycznych, prawnych, kulturowych?

MOIIB jest jednym z organizatorów międzynarodowego wydarzenia, które pomoże uzyskać odpowiedź na to pytanie. Rozpoczęły się przygotowania do zaplanowanej na maj 2025 roku konferencji naukowej pod roboczą nazwą ***Inżynieria w metropoliach – inżynieria ponad granicami***. Program współtworzony jest przez doborowe grono partnerów; w inauguracyjnym spotkaniu udział wzięli przedstawiciele Mazowieckiej Izby, Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej, Instytutu Inżynierii Lądowej SGGW oraz Stowarzyszenia Techników Polskich w Wielkiej Brytanii, w konferencji mają wziąć udział reprezentanci uczelni i stowarzyszeń ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich (ZEA). Zgodnie ze wstępnymi założeniami, program konferencji dotyczyć ma zarówno kwestii ściśle technicznych technicznych, jak i możliwości współpracy ponad granicami; ważną rolę odgrywać ma również nawiązywanie bezpośrednich kontaktów między uczestnikami.

Wracamy

Mimo geograficznego dystansu, historia takiej współpracy jest bogata. Dla wielu polskich inżynierów starszego pokolenia praca w krajach Bliskiego Wschodu była ważnym doświadczeniem zawodowym i życiowym, polscy inżynierowie zbudowali przed laty nie tylko obiekty mieszkalne, drogi czy fabryki, ale też dobrą markę Polski. Trudno jednak nie zauważyć gigantycznych zmian, jakie zaszły w ciągu

FOT. WIKIMEDIA COMMONS LYONEROV

ostatnich dziesięcioleci w ZEA; Dubaj w XXI wieku stał się jednym z najszybciej rozrastających się miast na świecie, porównywalnym jedynie z metropoliami Chin. Niejako „przy okazji" nad Zatoką Perską przetestowano w praktyce szereg zaawansowanych technologii, zrealizowano inwestycje unikalne w skali świata pod względem skali, wyrafinowania zastosowanych rozwiązań (i budżetu). Szukając alternatywy dla gospodarki opartej na wydobyciu ropy naftowej kraje ZEA stawiają m.in. na turystykę, handel, ale także próbują rozwijać zieloną gospodarkę. Niejednokrotnie podejmują przy tym działania pionierskie: już kilka lat temu rząd w Dubaju jako pierwszy na świecie całkowicie zrezygnował z dokumentów w formie papierowej; do 2050 aż 75% energii w tym emiracie ma pochodzić z odnawialnych źródeł; wielomiliardowe inwestycje służą udoskonalaniu technologii wodorowej, budowie elektrowni solarnych, a nawet miast o dodatnim bilansie energetycznym. Te plany owocują z jednej strony powstawaniem kapitału wiedzy i doświadczeń, z drugiej – potencjałem kontaktów biznesowych. To także szansa dla polskich przedsiębiorców. Jak budować biznes w Zjednoczonych Emiratach Arabskich? – to kolejny wątek, którego można spodziewać się w programie konferencji.

Do międzynarodowego spotkania w Warszawie pozostał rok, tymczasem kontakty na linii ZEA-Polska rozwijają się dynamicznie. W dniu oddania niniejszego numeru „IM" do druku trwa czwarta edycja szkolenia ***Budownictwo bez kompleksów i granic Dubai/Abu Dhabi...*** Kolejny wyjazd szkoleniowy dla polskich inżynierów w ramach działań Akademii Technicznej Stowarzyszenia Techników Polskich w Wielkiej Brytanii umożliwia bezpośrednie zapoznanie się z wyjątkowymi realizacjami. Wykłady (***Jak wielkie wizje człowieka przekształcają środowisko i dają wyzwania dla inżynierów do projektowania budynków najwyższych, najbardziej nowoczesnych i najbardziej nowatorskich na świecie? Jak zapewnić komfort termiczny klimatyzacją i wentylacją przy plus 48 stopni Celsjusza? Czy polscy inżynierowie mogą zaistnieć na takim rynku?***) prowadzą Marcin Kowalski, Project Director z dwunastoletnim doświadczeniem pracy w Emiratach oraz Teresa Bilińska (również 12 lat na rynku międzynarodowym). Program wyjazdu obejmuje też m.in. wizytę w Muzeum Przyszłości, Burdż al-Arab – jednym z najwyższych hoteli na świecie, na stoku narciarskim i innych ikonicznych obiektach.

Dalsze informacje o konferencji wraz z programem opublikowane zostaną w jednym z kolejnych numerów „IM". ***Redakcja***

1. Roman Lulis, Ilona Łącka, Andrzej Garbacz, Teresa Bilińska, Eugeniusz Koda.
2. Muzeum Przyszłości, Dubaj.

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz
Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej

Egzotyczne relacje

Może się wydawać, że te dwa kraje są tak odmienne – pod względem wymagań w budownictwie, warunków pracy, przepisów – że o bezpośredniej wymianie doświadczeń nie może być mowy.

To pozory. Idziemy w tym samym kierunku. Wymagania ujęte w taksonomii UE, których celem jest ograniczenie śladu węglowego w budownictwie, są też coraz ważniejsze w ZEA mimo braku formalnych ograniczeń. Nad Zatoką Perską na dużą skalę stosuje się inteligentne systemy automatyki budynkowej, OZE, zaczyna się sięgać po cementy niskoemisyjne i inne materiały ograniczające wpływ inwestycji na środowisko.

Czy dla inżyniera budownictwa z Polski ZEA jest atrakcyjnym miejscem pracy?

Sytuacja polskich inżynierów jest inna niż w latach 70., gdy zagraniczny kontrakt w tej części świata był szczególnie atrakcyjny. Niemniej nawiązanie międzynarodowej współpracy jest moim zdaniem korzystne, nie mam co do tego wątpliwości. ZEA czy Arabia Saudyjska mają daleko idące ambicje i środki na ich realizację, prowadzą interesujące projekty badawcze. Pewną nowością jest natomiast widoczna zmiana w podejściu do edukacji, dążenie do kształcenia własnych specjalistów na miejscu – zamiast sprowadzania kadry z innych krajów, a nawet wysyłania studentów za granicę. Najbardziej obiecującym kierunkiem współpracy na płaszczyźnie akademickiej wydaje się obecnie model hybrydowy. Zagraniczni studenci mogliby przyjeżdżać do Polski na przykład na jeden semestr, natomiast na kolejny do ich ojczyzny przenosiliby się polscy wykładowcy i praktycy, by dalszą część zajęć prowadzić już na miejscu.

Czy studenci z Bliskiego Wschodu są zainteresowani zdobywaniem wiedzy technicznej nad Wisłą?

W murach warszawskiej Politechniki studiuje i studiowało wielu młodych ludzi z krajów arabskich. Co ciekawe, w kolejnych latach przybywali z różnych krajów. Mieliśmy okres, w którym najwięcej było studentów z Iraku; na naszym wydziale gościły też grupy studentów z Omanu, Turcji, nieco mniej liczna z Arabii Saudyjskiej. Prawdopodobnie skala tego zjawiska byłaby większa, gdyby udało się uzgodnić ofertę kształcenia z krajami macierzystymi studentów. Jeszcze raz podkreślę jednak, że wiele wyzwań jest takich samych. Choćby fascynująca kwestia sztucznej inteligencji. Będzie ona odgrywała coraz ważniejszą rolę w inżynierskiej praktyce, i to zapewne już w niedalekiej przyszłości. Na razie uczelnie próbują się dostosować do obecności AI. Część środowiska chciałaby wyrugować tę technologię z wydziałów, postrzegając ją jako zagrożenie dla procesu nauczania i nauk inżynierskich jako takich. Wpływ sztucznej inteligencji na ludzkie życie jest jakościowo inny, jeśli w grę wchodzi z jednej strony pisanie scenariusza filmowego, a z drugiej projektowanie konstrukcji. Jeśli użyty w inżynierskiej pracy algorytm doprowadzi do tragicznego błędu, winny będzie przecież inżynier, który bezkrytycznie to narzędzie zastosował. Zakazywanie rozwiązań informatycznych nie jest wyjściem; należy raczej wskazywać na zagrożenia i pokazywać możliwości. A te są bardzo interesujące – czekają nas na pewno ciekawe czasy.

1

2

Specjalność	Nowe wnioski	Przystąpiło do egzaminu pisemnego	Nie zdało egzaminu pisemnego	Przystąpiło do egzaminu ustnego	Nie zdało egzaminu ustnego	Uzyskane uprawnienia
Konstrukcyjno–budowlana	192	213	29	211	9	**202**
Instalacyjna elektryczna i energetyczna	56	60	10	71	10	**61**
Inżynieryjna hydrotechniczna	5	4	–	4	–	**4**
Instalacyjna sanitarna	86	111	36	105	20	**85**
Inżynieryjna drogowa	35	42	4	39	1	**38**
Inżynieryjna mostowa	11	13	4	11	–	**11**
Instalacyjna telekomunikacyjna	12	14	5	12	–	**12**
Inżynieryjna kolejowa KOB	8	7	1	7	–	**7**
Inżynieryjna kolejowa SRK	4	3	1	2	–	**2**
Suma	**409**	**467**	**90**	**462**	**40**	**422**

3

Sesja Jesień 2023

Uprawnienia budowlane w XLII sesji egzaminacyjnej uzyskały 422 osoby.

Egzaminy

Pierwsi zdający zaczęli opuszczać salę egzaminacyjną już 20 minut po rozpoczęciu części pisemnej. ***Jeśli się wie co nieco, to nie trzeba więcej czasu*** – uśmiechał się pierwszy wychodzący z sali inżynier, miną i uśmiechem sugerując optymizm co do wyniku. Nie wszystkie z 467 osób zebranych w imponującej rozmiarami sali Kongresowej przy ul. Bobrowieckiej – jednej z trzech największych w Warszawie, a jednak wypełnionej w całości – podchodziły do egzaminu tak spokojnie. Organizowane dwukrotnie w ciągu roku sesje dla wielu inżynierów są kulminacją długotrwałych przygotowań, a pozytywny wynik może oznaczać zupełnie nowy etap zawodowego rozwoju. W piątek 17 listopada 2023 roku ten oczekiwany wynik egzaminu pisemnego uzyskało w MOIIB 376 osób, co daje 80,5% zdawalności. Kilka dni później rozpoczęły się rozpisane na wiele kolejnych dni egzaminy ustne, do których przystąpiły 484 osoby – w tym te, którym nie powiodło się poprzednio w drodze do zdobycia uprawnień budowlanych.

Zwieńczeniem sesji na Mazowszu jest tradycyjnie wręczenie uprawnień. W ubiegłym roku zerwano ze zwyczajem organizowania tej uroczystości w siedzi-

FOT. MAŁGORZATA WASILEWSKA

4

5

6

ZDJĘCIA: KRZYSZTOF ZIĘBA

bie Mazowieckiej Izby na rzecz obszerniejszych i bardziej reprezentacyjnych wnętrz siedziby PIIB przy ul. Kujawskiej w Warszawie. Pozwoliło to na nie tylko na zapewnienie odpowiedniej oprawy temu ważnemu wydarzeniu, ale też otwarcie drzwi przed członkami rodzin i bliskimi odbierających uprawnienia inżynierów. Także 8 stycznia 2024, czyli w dniu symbolicznego zakończenia XLII sesji frekwencja okazała się bardzo wysoka.

Uroczystość poprowadził przewodniczący Okręgowej Rady MOIIB Roman Lulis wraz z niżej podpisaną, wzięli w niej również udział znakomici goście, między innymi poseł na Sejm RP Dorota Łoboda, - Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego Marzena Dębowska oraz Andrzej Sidło – radca w Departamencie Energii Lądowej Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Uprawnienia budowlane w bieżącej sesji egzaminacyjnej zdobyło łącznie 422 osoby. Największą wśród nich grupę stanowiły 202 uprawnienia nadane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; najmniejszą, 4 – w specjalności hydrotechnicznej. Po raz kolejny wzrosła liczba członków MOIIB – a przed Izbą kolejna, tym razem wiosenna sesja.

1. Część pisemna – ostatnie chwile przed rozpoczęciem egzaminu.
2. Wyniki Sesji Jesień 2023.
3. W komisji...
4. Uprawnienia wręczane były przez przedstawicieli MOIIB oraz gości.
5. W uroczystości wzięli udział liczni goście.
6. Najwyżej ocenieni uczestnicy sesji otrzymali nagrody.

FOT. ARCHIWUM KINGI PAWŁOWSKIEJ

Ilona Łącka
Przewodnicząca Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB

Na drogach – 2024

Co nowego przynosi rozpoczynający się rok?

W skali kraju GDDKiA zapowiada ogłoszenie przetargów na ponad 200 km dróg oraz oddanie do ruchu ponad 175 km nowych dróg krajowych. Wśród nich będą m.in. brakujące odcinki na ruchliwych i ważnych trasach: S7 między Warszawą i Krakowem oraz brakujące fragmenty S3 na północy i południu kraju. Po oddaniu do użytkowania odcinków Miechów-Szczepanowice (5,7 km) oraz Widoma-Kraków (18,3 km) znikną „wąskie gardła" na szlaku między dawną a nową stolicą, a czas przejazdu ma się skrócić do ok. 3 godzin. W bieżącym roku ma się również zakończyć przebudowa jednego z odcinków S7 na północ od Warszawy, Czosnów-Modlin. Przebiega on przez tereny wysoko zurbanizowane. Na newralgicznym odcinku, pomiędzy Kiełpinem a trasą AK w Warszawie brakuje przestrzeni na drogę ekspresową z trzema pasami ruchu w każdym kierunku. GDDKiA zdecydowała się więc na poprowadzenie części trasy w dwóch tunelach o łącznej długości przeszło 2 km, rozdzielonych naziemnym węzłem Warszawa Chomiczówka. Z kolei na wschód od Warszawy wydłuży się autostrada A2; z trzech odcinków między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami oddane zostaną zapewne dwa skrajne, na trzeci kierowcy poczekają do 2025 roku.

Na terenie województwa finalizowane będą również liczne zadania usprawniające lokalny ruch. Między innymi rozstrzygnięty został przetarg na wybór wykonawcy budowy nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 747 na odcinku Lipsko-Iłża (30 km), największą dotychczasową inwestycją drogową samorządu mazowieckiego. W tegorocznym budżecie województwa na drogi przeznaczono 1,13 mld zł. Z tej kwoty 678 mln zł przypada na inwestycje drogowe, 300 mln zł na modernizację i remonty, natomiast na bieżące utrzymanie dróg ok. 147 mln złotych.

Dalej

W kolejnych częściach tego cyku artykułów niejednokrotnie wspominana była trasa Via Baltica. W 2024 roku oddany zostanie do użytku ostatni brakujący odcinek tego szlaku (S61), koło Łomży. Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez biuro prasowe GDDKiA tymczasowo ma być otwarta jedna jezdnia z mostem na Narwi – co pozwoli kierowcom ominąć miasto – a pełna przepustowość ma zostać uzyskana w 2025 roku. Rozpoczął się także nowy etap realizacji Via Carpatia: wojewoda podlaski wyraził zgodę na budowę 25-kilometrowego odcinka S19 Malewice-Chlebczyn, najbardziej na południe wysuniętego fragmentu S19 na Podlasiu.

Dalsze perspektywy

Wiele wyczekiwanych od dawna inwestycji drogowych na Mazowszu wciąż czeka na realizację. Wśród nich Wschodnia Obwodnica Warszawy – ogłoszony pod koniec stycznia wyrok w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oznacza przesunięcie prac na jeszcze dalszą przyszłość. Tymczasem w Pruszkowie trwa ożywiona dyskusja na temat planów rozbudowy dwóch dróg wojewódzkich 718 i 719 przechodzących przez miasto. Mieszkańcy i niektórzy samorządowcy protestują przeciw budowie ronda biszkoptowego w okolicy ulic: Aleje Jerozolimskie, Wojska Polskiego, Prusa oraz Poznańskiej; według krytyków mankamentami nowego ronda mają być zarówno rozmiary, jak i sama organizacja ruchu. Konieczność pogodzenia sprzecznych niekiedy interesów nie ułatwia realizacji dużych inwestycji infrastrukturalnych; trzeba jednak pamiętać o długofalowych korzyściach, które wypływają z tych przedsięwzięć. IM

METRO

W 2023 r. władze Warszawy ogłosiły plan rozbudowy sieci metra aż do 5 linii, przy czym ten ambitny plan rozpisany jest na kilkadziesiąt lat. Między innymi rozważane jest wydłużenie II linii metra na obu krańcach, tak, by do 2050 r. nowe M2 łączyło stację kolejową Ursus Niedźwiadek z Marymontem, przez Żerań i osiedle Potok. Byłby to nowy „kręgosłup" sieci, umożliwiający przesiadki na wszystkie linie.

KOLEJ NA PÓŁNOC

Polscy inżynierowie budownictwa od lat prowadzili prace daleko poza granicami swojego kraju. Jednym z najnowszych przykładów tej międzynarodowej obecności jest podpisana w grudniu 2023 roku umowana budowę linii kolejowej Rail Baltica na Łotwie. Kolej dużych prędkości łączącą kraje bałtyckie z ogólnoeuropejskim system transportu szynowego wybudować ma konsorcjum ERB Rail, w skład którego wchodzą: francuski Eiffage Génie Civil, polski Budimex a także Rizzani de Eccher z Italii. Prace mają się rozpocząć jeszcze w 2024 roku, zgodnie z planem potrwają osiem lat.

FOT. MATERIAŁY PRASOWE BUDIMEX

FOT. ARCHIWUM MOIIB

Roman Lulis
Przewodniczący Rady MOIIB

RYS: KRZYSZTOF ZIĘBA

Mowa korporacyjna

Jeśli rozmawiasz z kimś w języku, który ta osoba rozumie, to co mówisz przemawia do niego. Jeśli rozmawiasz z nim w jego ojczystym języku – trafia to wprost do jego serca.
Nelson Mandela

Przed zmianą ustroju w Polsce organizacje korporacyjne, nawet jeśli były znane, to głównie ze środków masowego przekazu i literatury fachowej. Kojarzone były przede wszystkim z gospodarką USA. W latach 90. XX wieku, wraz z napływem do Polski kapitału zachodniego, korporacje wkroczyły także do naszej gospodarki. Wraz z upływem czasu powstał w nich specyficzny język, popularnie zwany korpomową. Gdy w jednej organizacji pracują osoby różnych narodowości, dążą one do wypracowania własnego „esperanto" ułatwiającego porozumiewanie się w ramach danej instytucji lub tzw. rodziny korporacyjnej.

W firmach mających biura w różnych krajach, a nawet kontynentach angielski to współczesna ***lingua franca*** – ułatwia porozumiewanie się między pracownikami, nawet gdy korporacja to istna Wieża Babel. Najtrudniejsze, z czym muszą się mierzyć w tej sytuacji Polacy, to stosowanie wszelkiego rodzaju skrótów. Przećwiczyłem to na własnej skórze w okresie kilkuletniej pracy w firmie amerykańskiej. Dużo czasu poświęcałem na „odkodowanie" skrótów, których nawet w najlepszych słownikach polsko-angielskich nie znalazłem. Miałem jednak szczęście współpracy z Polakiem zamieszkującym w USA od kilkunastu lat i zatrudnionym w amerykańskiej „siostrze" firmy.

Skróty używane w korespondencji mailowej, takie jak **ASAP** (***as soon as possible***) na końcu korespondencji stanowiące prośbę o szybkie załatwienie sprawy, **N/A** (***not available***) – czyli niedostępne, **FYI** (***for your information***) – do Twojej wiadomości, czy tradycyjne B. Rgds (***best regards***), niezobowiązująca forma grzecznościowa pozdrawiania także osoby osobiście nam nieznanej, przyswajane są bardzo szybko. Gorzej, gdy ten sam skrót ma wiele znaczeń. Na przykład **PDS** (***Plant Design System*** ale także bliższy mi zawodowo ***Power Distribution System***), lub **HP** (***Horse Power*** – koń mechaniczny; ale też High Pressure – wysokie ciśnienie). Kilkuletnia pracy przy kontraktach dla NATO nauczyła mnie odszyfrowywać skróty na podstawie kontekstu.

Stanowiska w korporacjach to już całkowicie domena języka angielskiego. Spójrzmy tylko na naszą, inżynierską profesję. **Team engineer**, **senior engineer**, **site engineer** czy **project engineer** to tylko kilka najczęściej spotykanych. Jeszcze mocniej język angielski jest obecny w informatyce. Czy wśród informatyków słyszymy częściej **software engineer** czy inżynier programista? Oferty pracy sugerują raczej tę pierwszą możliwość.

Używanie języka angielskiego jest tłumaczone m.in. ułatwieniem i przyspieszeniem komunikacji, oraz brakiem precyzyjnych odpowiedników w języku polskim. Jednak korpomowa to forma żargonu branżowego łączącego język polski i angielskiego. O ile czyste zapożyczenia z języków obcych, często wynikające z braku odpowiednika w języku ojczystym, nie budzą zdecydowanego oporu, o tyle mieszanki językowe nie tylko brzmią śmiesznie, ale też spotykają się ze sprzeciwem językoznawców i przeciętnych użytkowników polszczyzny. Jak to brzmi?

Codziennie rano nasz **tim lider** (***team leader***) organizuje w firmie **stand apa** (***stand up***), w czasie którego rozdzielane są **targety** na dzień, tydzień czy miesiąc. Tymczasem już od wczoraj czekam na **apruwala dedlajna** i nie mam **replaja** na mój **rikłest**. Inaczej mówiąc: nie doczekałem się odpowiedzi na moje pytanie i nie wiem, kiedy mija termin?

Pracujący w dziale reklamacji powie nam, że jest **disputem** (od ***dispute***). Z kolei osoba zajmująca się windykacją to **kolektor** (od ***collections***). Przyznacie, dziwnie brzmi.

Tabelaryczne przedstawiane wyników jest ogólnie przyjęte i popularne także w firmach z czysto polskim rodowodem. W korporacji bywają wydzielone działy **skedulingu** (***scheduling***); większość pracowników można spotkać w **open spejsie**, z wydzielonymi **boksami**.

Jak zauważyliście, wszystkie te udziwnienia językowe mają bardzo ładne odpowiedniki polskie. Nie rozumiem wszak, dlaczego Polacy między sobą posługują się takim dziwnym stworem, przecież z pracującymi z nimi obcokrajowcami zmuszeni są używać w miarę poprawnego języka, znanego obydwu stronom.

Już jestem **klosd** (***closed***), czyli wolny, jeszcze tylko wypiję **kofi w kiczyn** (***coffee in kitchen***) i udam się **tu houm** (***to home***) czyli do domu. Hejka!

Koleżanki i Koledzy.

Nie wszyscy, do których dociera nasz **Newsletter** (też słowo zapożyczone), są zaznajomieni z językiem angielskim, pozwoliłem sobie w większości zwrotów na fonetyczny zapis, dziwnej jak na mój gust, mieszanki językowej.

FOT. ARCHIWUM MOIIB

Andrzej Wasilewski
Sekretarz
OR MOIIB

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Świętowanie z Talią

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Muza komedii sprzyjała dobrej zabawie podczas noworocznych spotkań MOIIB w Radomiu, Płocku i Siedlcach.

Wspólne świętowanie nowego roku przez członków Mazowieckiej Izby stało się już dobrze ugruntowanym zwyczajem, a aprobaty Koleżanek i Kolegów Inżynierów dowodzi wysoka frekwencja – ponad 300 osób na jednym tylko wieczorze. Co roku spotkania koleżeńskie odbywają się w tych wszystkich miastach Mazowsza, w których obecne są biura MOIIB. Recepta na dobrą zabawę? Przyjazna przestrzeń, kieliszek wina i kontakt ze sztuką – zwykle w postaci teatralnego spektaklu, niekiedy koncertu – a przede wszystkim doborowe towarzystwo. Bieżący cykl rozpoczął się jeszcze w grudniu 2023 roku w Warszawie, a na kolejne udane wieczory zapraszały Radom (5 stycznia), Płock (27 stycznia) i Siedlce (2 lutego). Spotkania w Ciechanowie i Ostrołęce odbywają się już po oddaniu bieżącego numeru „IM" do druku.

W Teatrze Powszechnym im. Jana Kochanowskiego w Radomiu obowiązki gospodarza pełniła kierownik BT Katarzyna Barska, zgromadzonych, w tym wielu wymienionych z nazwiska i funkcji, powitali zaś Roman Lulis oraz Ilona Łącka. Podczas części oficjalnej zostały wręczone wyróżnienia za wyjątkowe osiągnięcia zawodowe w budownictwie. Następnie na scenę weszli aktorzy, rozpoczynając spektakl teatralny „Przyjazne dusze" w reżyserii Przemysława Redkowskiego; wieczór zakończyły nieformalne rozmowy w kuluarach.

Według tego samego, sprawdzonego schematu zorganizowane zostały również dwa kolejne spotkania. Rozpoczęcie nowego roku jest zarazem okazją do podsumowania wydarzeń minionych dwunastu miesięcy. Opowieść o najważniejszych dla Izby wydarzeniach rozpisana została na głosy – o Dniu Otwartym..., wydarzeniach sportowych czy obchodach jubileuszu XX-lecia mówiły osoby bezpośrednio w te działania zaangażowane. Przewodniczący Rady MOIIB podkreślał przy tym, że osiągnięcia samorządu Izby są efektem działań kolektywnych, prowadzonych przez wiele osób i zachęcił zebranych do współuczestniczenia w kolejnych przedsięwzięciach. Wątek zaangażowania w życie inżynierskiej społeczności pojawił się także w gratulacjach składanych podczas ceremonii: ***wyróżnione zostały osoby, które poprzez swoją pracę oraz poświęcony czas przyczyniły się do rozwoju MOIIB, swoją postawą zawsze godnie reprezentowały nasz samorząd, a wieloletnim doświadczeniem chętnie dzieliły się z młodszymi kolegami*** – podkreślała Elwira Sawicka, kierownik biura w Siedlcach. W podobnym tonie wypowiadał się także prowadzący płockie spotkanie Tomasz Zakrzewski.

W obu miastach zebrani dobrze się bawili, oglądając lekkie w treści i formie spektakle – w Siedlcach „Superprodukcję" wyreżyserowaną przez Michała Paszczyka z kabaretu Paranienormalni, zaś w Płocku bardzo brytyjską komedię omyłek „Gdzie jest garnitur?" w reżyserii i opracowaniu muzycznym Stefana Friedmanna. Jak zwykle w dalszej części wieczoru nie zabrakło tematów do rozmów. IM ***Redakcja***

KOLEŻEŃSKIE UZNANIE

Za wyjątkowe osiągnięcia w dziedzinie budownictwa wyróżnieni zostali w Radomiu: Henryk Leon Berdzik, Jan Cwyl, Krzysztof Górnicki, Sławomir Kiziewicz, Mariusz Siuda, Ewa Świeżewska, Sylwia Pietrasiewicz, Stanisław Pietrzyk, Stanisław Truszczyński. Wyróżnienia w Płocku otrzymali: Maciej Banach, Przemysław Derengowski, Piotr Głowala, Piotr Gryszpanowicz, Mirosław Kłobukowski, Roman Marcinkowski, Krzysztof Marcinkiewicz, Elżbieta Stasiniewska, Grzegorz Trybuł. W Siedlcach gratulacje i pamiątkowe reprodukcje słynnego obrazu El Greca otrzymali: Tadeusz Bednarzak, Barbara Kowal, Sławomir Laskowski, Zygmunt Maciejuk, Jan Romaniuk, Anna Sikora, Jerzy Uziębło.

Radom

ZDJĘCIA: ANNA DOMAŃSKA

Siedlce

ZDJĘCIA: KRZYSZTOF ZIĘBA

Płock

ZDJĘCIA: KRZYSZTOF ZIĘBA

1

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Depesze

Przegląd wydarzeń z życia MOIIB.

10 stycznia 2024 r. odbyło się spotkanie noworoczne Zarządu Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP), podczas którego naszą Izbę reprezentowali Roman Lulis, Ilona Łącka, Paweł Stec, Juliusz Talarczyk, Ludwik Osmólski, Andrzej Wasilewski.

Od 31 stycznia do 2 lutego w warszawskiej Hali EXPO XXI swoją ofertę prezentowali wystawcy z branży elektrycznej oraz oświetleniowej w ramach XXI Międzynarodowych Targów Sprzętu Elektrycznego i Systemów Zabezpieczeń ELEKTROTECHNIKA oraz XXXI Międzynarodowych Targów Sprzętu Oświetleniowego ŚWIATŁO. Szczególnie licznie reprezentowane były firmy chińskie. MOIIB wraz PIIB aktywnie uczestniczyły w wydarzeniu; w przygotowanym stoisku eksperci z udzielali bezpłatnych konsultacji, promowali też Izbę rozdając tematyczne gadżety. Ważną część programu stanowiły także wydarzenia edukacyjne w których swój udział miała również MOIIB. Tłumnie odwiedzane były przestrzenie warsztatowe, w których odwiedzający targi uczniowie i studenci kierunków budowlanych zapoznawali się w praktyce z nowościami technicznymi – z komentarzy opiekunów tych grup wynika, że i oni zdobyli niejedną nową informację. Liczba młodych uczestników targów cieszy, nie można jednak pominąć milczeniem stosunkowo niskiej frekwencji; to niewątpliwie skutek niefortunnego terminu, zbieżnego z głównymi wydarzeniami Budmy.

Tymczasem godne uwagi były liczne szkolenia i prelekcje towarzyszące warszawskim targom, takie jak spotkanie ***Światło i Elektrotechnika dla Samorządów.*** Dotyczyło ono tematów bardzo aktualnych: gospodarki energetycznej w zakresie OZE, oświetlenia i elektro-

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

2

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

3

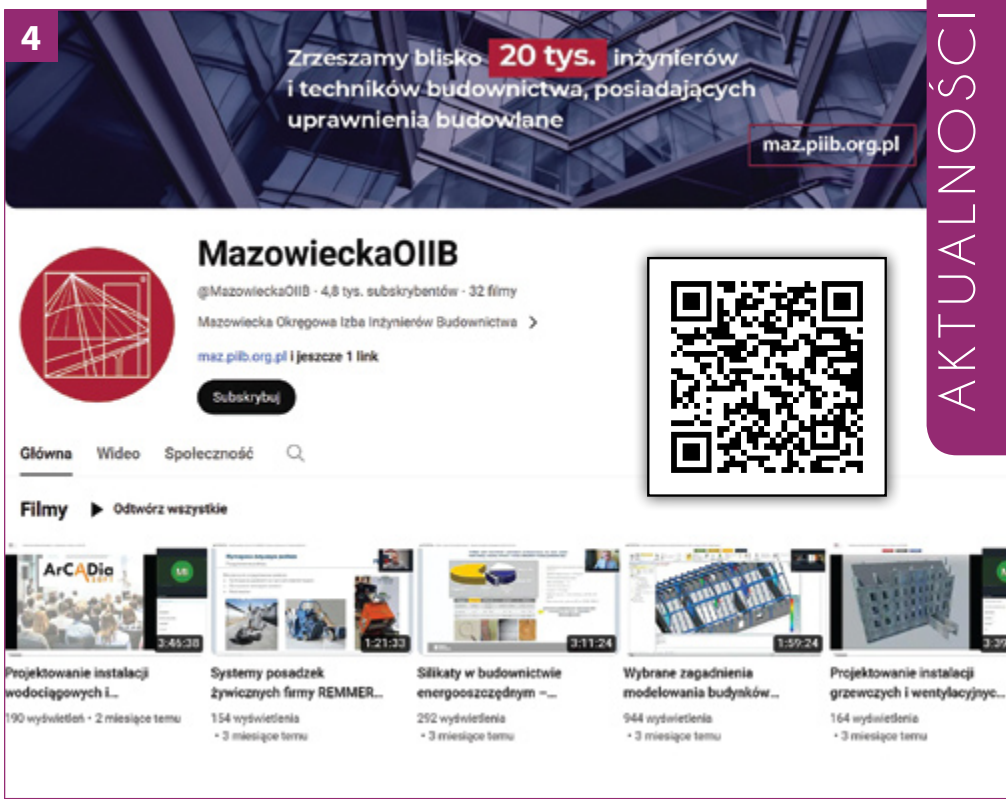
mobilności na terenie miast i gmin oraz obniżenia kosztów energii elektrycznej wydatkowanej na cele własne gminy.

W tegorocznej, już XXXII edycji Targów Budma zorganizowanych w Poznaniu na przełomie stycznia i lutego 2024 pod hasłem „Zielona Przyszłość Budownictwa" wzięła udział liczna reprezentacja MOIIB (Artur Giziński, Elżbieta Janiszewska-Kuropatwa, Roman Lulis, Ilona Łącka, Radosław Sekunda, Tomasz Zakrzewski, Marek Ziomka oraz dyrektor biura MOIIB Michał Stępień). W siedzibie Wielkopolskiej OIIB 31 stycznia odbyło się natomiast posiedzenie Rady Krajowej PIIB.

Cztery dni, dziewięć pawilonów, 650 wystawców; Targi po raz kolejny wskazały trendy w budownictwie i aranżacji wnętrz. W bogatym programie uwagę zwracały m.in. Dni Inżynierskie (wśród zagadnień – bezpieczeństwo w zrewitalizowanych budynkach z wielkiej płyty; ochrona przeciwpożarowa; kierunki transformacji sektora ciepłownictwa systemowego i in.); debata na temat reformy planowania przestrzennego; panel dyskusyjny o przyszłości drewna w budownictwie.

Trwają przygotowania do pozyskania nowej siedziby MOIIB.

W dniach 9-12 kwietnia 2024 odbędzie się XXXVIII Ogólnopolska Konferencja Warsztaty Pracy Projektanta Konstrukcji. Naprawy i wzmocnienia konstrukcji – budownictwo ogólne. Wydarzenie zorganizowane przez PZITB O. w Bielsku-Białej ulokowano w hotelu Stok w Wiśle. Termin nadsyłania zgłoszeń upływa 29 marca.



FOT. ARCHIWUM MOIIB

Spotkanie przedstawicieli Rady MOIIB i Urzędu Dzielnicy Mokotów w Warszawie poświęcono m.in. współpracy w organizacji kolejnego Dnia Otwartego…, a także cyklicznej konferencji ***Usprawnianie procesu inwestycyjnego w budownictwie…***

Mazowiecka Izba zaprasza na retransmisje zajęć doskonalenia zawodowego. Wśród najnowszych propozycji m.in. ***Projektowanie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych w systemie ArCADia BIM***, ***Silikaty w budownictwie energooszczędnym…***, ***Jak koordynować projekt BIM…*** ***Redakcja***

1, 2. *Uroczyste wręczenie nagród – Targi Światło. Doktor nauk technicznych Joanna Ewa Ratajczak uhonorowana została tytułem Osobowość Roku 2023 w kategorii Nauka. Laureatka jest autorką licznych publikacji, nauczycielem przedmiotów zawodowych w zawodach mechatronicznych, automatycznych, a jej wszystkie działania skoncentrowane są na kształceniu kolejnych pokoleń techników, konstruktorów i wynalazców.*

3. *W ramach Międzynarodowych Targów Sprzętu Elektrycznego i Systemów Zabezpieczeń ELEKTROTECHNIKA odbyły się liczne warsztaty skierowane m.in. do uczniów i studentów.*

4. *Szkolenia MOIIB dostępne online.*

5. *Nowe rozwiązania dla samorządów – m.in. inteligentne systemy sterowania oświetleniem.*

6. *Noworoczne spotkanie SEP.*

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

FOT. ARCHIWUM MOIIB

Nowe inwestycje

Mały przegląd inwestycji, które w 2024 wpłyną na życie mieszkańców Mazowsza zaczynamy od Warszawy.

Bieżący rok przynieść ma zakończenie realizacji wielu długo wyczekiwanych obiektów – budowy najciekawszych z nich obserwowali na żywo uczestnicy wyjazdów technicznych MOIIB – a także rozpoczęcie kolejnych prac.

FOT. WIKIMEDIA COMMONS

W październiku 2023 roku zakończył się montaż ostatniego elementu konstrukcji mostu pieszo-rowerowego przez Wisłę. Nowa przeprawa o długości 452 metrów połączy Bulwary Wiślane i Pragę, a udostępnienie mostu pieszym i rowerzystom planowane jest na wiosnę; dokładna data nie została jeszcze ogłoszona.

W styczniu pozwolenie na użytkowanie otrzymała drewniana, dwukondygnacyjna biblioteka w dzielnicy Białołęka.

Luty przyniósł zakończenie prac budowlanych w nowej siedzibie ambasady Arabskiej Republiki Egiptu. Obiekt usytuowany jest w Wilanowie przy ul. Wiertniczej.

Rozpoczął się kolejny remont wiekowego wiaduktu mostu Poniatowskiego. Inwestycję prowadzi stołeczny Zarząd Dróg Miejskich. Zgodnie z komunikatem ZDM przeprawa ma być przez cały czas remontu otwarta dla ruchu drogowego.

Już w marcu pierwszy tramwaj przejechać powinien nowym odcinkiem torów na Kasprzaka. Kolejne połączenia usprawnią transport publiczny w coraz bardziej tłocznej dzielnicy Wola.

Pierwsza zajezdnia tramwajowa budowana w Warszawie w XXI wieku – właściwie pierwsza od 1963 roku – powstaje na Targówku, do użytku ma być oddana w kwietniu. Zajezdnia Annopol zajmuje powierzchnię ok. 12 ha. Na tym terenie mieści się 14 budynków, w tym hala postojowa mieszcząca 150 tramwajów.

Jesienią pierwsi zwiedzający mają wejść do nowego gmachu Muzeum Sztuki Nowoczesnej o powierzchni niemal 20 tys. m^2. Tymczasem rozpoczęła się przebudowa środkowej części pl. Defilad według projektu A-A Collective; zamiast miejsc parkingowych i połaci pokrytych kostką w cieniu Pałacu Kultury pojawić się mają drzewa, kilka tysięcy metrów kwadratowych trawników i łąk kwietnych, a także niewielki staw z obramieniem z białego marmuru. Nowa siedziba MSN to kolejna po Muzeum Historii Polski i Muzeum Wojska Polskiego placówka muzealna w stolicy.

W związku z pracami prowadzonymi w śródmieściu zmniejszy się liczba naziemnych miejsc parkingowych. Lukę tę częściowo wypełnić ma otwarcie 4-kondygnacyjnego parkingu podziemnego na 420 miejsc pod placem Powstańców Warszawy.

Przebudowa dworca Warszawa Zachodnia prawdopodobnie zostanie zakończona w czwartym kwartale 2024 roku. Oficjalny termin to 28 grudnia. Według zapowiedzi kolejarzy znacznie wcześniej, bo jeszcze w czasie wakacji podróżni mają korzystać ze wszystkich zmodernizowanych peronów.

Latem mają rozpocząć się prace związane z budową połączenia tramwajowego do Dworca Zachodniego; najbardziej charakterystycznym elementem tej inwestycji będzie podziemny przystanek.

Trwa budowa tramwaju do Wilanowa; pierwsze składy pojawią się na ul. Sobieskiego w czasie wakacji.

We wrześniu na uczniów będzie czekać nowa szkoła podstawowa na Chrzanowie – Bemowo. To jedna z najdroższych i największych placówek szkolnych w mieście – przyjmie ok. 1000 osób.

Lwia część funduszy przeznaczonych przez warszawski ratusz na inwestycje służyć będzie rozbudowie metra; jednak zakończenie II linii na Bemowie oczekiwanie jest nie wcześniej, niż w 2026 roku.

Na rok bieżący zaplanowane jest rozpoczęcie przebudowy ulic Złotej i Zgoda w centrum miasta; w ramach prac zostanie m.in. zlikwidowany tunel drogowy w ciągu ul. Złotej.

Jedyny w dzielnicy Ursynów multipleks ma zostać wyburzony, by na jego miejscu mogły powstać wielorodzinne budynki mieszkalne.

Po przerwie wznowiony ma być remont Sali Kongresowej w Pałacu Kultury i Sztuki.

Wydłuża się sieć ścieżek rowerowych; rozbudowa infrastruktury rowerowej planowana jest m.in. w centrum, wzdłuż ul. Marszałkowskiej w kierunku Żoliborza.

Południowa Obwodnica Warszawy już usprawniła ruch w mieście, a teraz ma sprawić, że w Warszawie będzie więcej świeżego powietrza. Ta nieoczekiwana korzyść jest możliwa, bo znaczny odcinek trasy przeprowadzony został w tunelu. Nad jego betonowym stropem powstać ma tzw. park linearny, teren zielony o dość nietypowych jak na park proporcjach – szerokości kilkudziesięciu metrów i długości prawie dwóch kilometrów. Pierwsze roboty rozpoczynają się w 2024 roku, ich zakończenie spodziewane jest na rok 2026.

Jeszcze węższy, w niektórych miejscach mający zaledwie kilkanaście metrów park powstaje wzdłuż torów kolejowych na Służewcu.

Jeśli nie zajdą nieprzewidziane dziś okoliczności – nowe inwestycje obserwować będzie można z tarasów widokowych na szczycie wieżowca Varso Tower. Ich od dawna zapowiadane otwarcie nastąpić ma ostatecznie w 2024 roku.

Redakcja

1

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Kafelki na sto lat

Jeśli interesanci odwiedzający siedzibę Sądu Rejonowego dla Warszawy Mokotowa - Wydziały Ksiąg Wieczystych spojrzą pod nogi, mogą zauważyć zaskakujący detal.

Posadzkę sądu zdobią bowiem nie tylko abstrakcyjne wzory z ceramicznych płytek, ale i napisy w języku rosyjskim. Sam fakt ich zachowania zasługuje na uwagę. Gmach Wydziału Hipotecznego Sądu Okręgowego wzniesionego w 1912 r. według projektu H. Gaya i M. Możdżeńskiego był jedyną częścią zabudowy ulicy Hipotecznej, która przetrwała II wojnę światową i Powstanie Warszawskie – z okolicznych kamienic, teatru im. Wojciecha Bogusławskiego, sklepów i małej architektury w 1945 roku pozostały tylko wypalone ruiny, które po wojnie rozebrano na potrzeby budowy trasy W-Z. Biuro Odbudowy Stolicy planowało wyburzenie również gmachu Hipoteki, który został w czasie wojny poważnie uszkodzony, a jego wartość artystyczną oceniano nisko. Zgodnie z protokołem z marca 1945 r. trafiono go ***dwoma pociskami najcięższego kalibru oraz szeregiem pocisków mniejszych***, podmuch całkowicie pozbawił dach pokrycia, a sama konstrukcja dachowa była w dużej mierze zniszczona; zaś ***część budynku leżąca naprzeciw klatki schodowej (…) na szerokości równej szerokości klatki schodowej zawalona na całej wysokości od piwnic***. A jednak krucha dekoracja posadzki przetrwała.

Przetrwała zresztą również wcześniejszą wielką akcję „czyszczenia" miasta ze śladów przynależności do Imperium Rosyjskiego. Akcję rozpoczętą jeszcze przez Niemców, zaraz po ich wkroczeniu do miasta w sierpniu 1915 roku: ***wszystkie napisy na gmachach rządowych i publicznych (…) winny być usunięte przez zarząd miasta przed 1-m września...***

Po odzyskaniu niepodległości zadanie kontynuwali Polacy. Napisy wykonane cyrylicą były usuwane albo zamalowywane, szyldy i tabliczki zdejmowano; w kolejnych latach usunięto bizantyjsko-ruski kostium z Pałacu Staszica, wyburzono też cerkwie z gigantycznym soborem św. Aleksandra na pl. Saskim; przetopiono żelazną kolumnę, która upamiętniała zdobycie Warszawy przez wojska carskie. Niewątpliwie jednak najliczniejszymi znakami rosyjskości miasta były właśnie napisy; już w 1844 r. warszawski oberpolicmajster nakazał używanie dwujęzycznych szyldów, a od zaostrzenia represji po upadku powstania styczniowego w 1864 r. zasady tej ściśle przestrzegano i imperialne pismo stało się wszechobecne. Dziś jego powszechność trudno sobie wyobrazić, bo świadczą o nim pojedyncze relikty; między innymi właśnie posadzki z gmachu Hipoteki.

Jaką funkcję miały te ostatnie napisy? Bynajmniej nie były związane z funkcją obiektu. Zgrabnie wkomponowana w dekorację posadzki sygnatura informowała, że płytki powstały w firmie Dziewulski i bracia Lange, największego producenta tego rodzaju wyrobów na terenie całego zaboru rosyjskiego. Zwyczaj widocznego prezentowania nazwy producenta był w tej branży w XIX i początku XX wieku powszechny. Z jednej strony stanowił reklamę firmy w warunkach twardej konkurencji, zaś dla nabywców – przydatną wskazówkę, gdzie szukać danego wzoru. Z drugiej – potwierdzał też jakość wykonania. Dawni majstrowie mogliby być z siebie zadowoleni; po upływie przeszło stu lat płytki wyglądają niemal jak nowe. ***Krzysztof Zięba***

1

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

1. *Płytka sygnaturowa w budynku warszawskiej Hipoteki.*

2. *Element dekoracji, klatka schodowa gmachu przy al. Solidarności 58 w Warszawie.*

1

FOT. ARCHIWUM BEATY DRABIK

2

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

3

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

Malarka

Jak często w biurze budowy można trafić na galerię obrazów? W dodatku z pojawiającymi się regularnie nowymi pracami? Przynajmniej jedno takie miejsce istnieje.

Pomieszczenia socjalne w kontenerach są na ogół do siebie podobne; „kuchnia" z kilkoma szafkami, stoliki, nieodłączny ekspres do kawy. Tymczasem na zapleczu budowy jednego z warszawskich biurowców całą ścianę przeznaczono na ekspozycję prac malarskich. ***Próbuję umilić tę przestrzeń, sprawić by była inna. I spotyka się to z całkiem życzliwym przyjęciem; nieskromnie powiem, że odwiedzający nas goście są mile zaskoczeni*** – mówi inż. Beata Drabik, autorka tych obrazów. ***To moja odskocznia od liczb, presji czasu, działania „od linijki" – czyli wszystkiego, co jest konieczne w pracy inżyniera.*** Przed sztalugą myśli się inaczej, można swobodnie eksperymentować, pozwolić sobie na odrobinę szaleństwa i ryzyka, nie bać się podejść skazanych z góry na niepowodzenie; inaczej niż w dziale ofertowania czy na placu budowy. Pasja przez lata musiała jednak czekać na swoją kolej, po pracy ważniejsze były obowiązki domowe i rodzinne. Dopiero kilka lat temu pani inżynier udało się wygospodarować czas na hobby; najpierw samodzielne próby, a później naukę w pracowni, pod kierunkiem artysty malarza Rajmunda Gałeckiego. ***Pod okiem fachowca szybciej zdobędę wiedzę o technice i umiejętności, do których dochodziłabym krok po kroku sama.*** Zawsze przydaje się bezstronne, a krytyczne oko, które zauważa niedoskonałości niewidoczne dla autora pracy. Rzecz jasna, czasu wciąż brakuje – zwłaszcza, że możliwości jest tak wiele. Pani Beata wciąż sprawdza różne techniki (rysunek ołówkiem, suchy pastel, farby akrylowe i inne), zmieniając też gatunki i tematy, od martwej natury po pejzaż. ***Próbuję wszystkiego, szukam tego, co najbardziej będzie mi odpowiadało – a po przejściu na emeryturę przyjdzie pora na plenery i spełnianie marzeń.*** ***Spisał Krzysztof Zięba***

4

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

1. *W pracowni.*
2., 3. *Pejzaże – jeden z ulubionych gatunków Autorki.*
4. *Beata Drabik (i Paul Gaugin).*

Nazwiska muratorów?!

Od czasu do czasu poczytuję sobie moją dzielnicową gazetkę „Życie Śródmieścia". W jednym z ubiegłorocznych numerów, chyba październikowym, znalazłem interesujący tekst (aut. Adam Maruszak) o historii gmachu głównego Politechniki Warszawskiej. Znając jego kubaturę, konstrukcję i skomplikowane wnętrze, należy być pełnym uznania dla tempa jego realizacji. Kamień węgielny wmurowano 8 września 1899 roku i już 14 grudnia 1902 roku ok. tysiąca studentów rozpoczęło naukę w nowym budynku. Ale w trakcie robót, być może z racji pośpiechu, wydarzyła się na budowie poważna katastrofa budowlana. Ósmego lipca 1900 roku zginęło trzech i rannych zostało trzynastu robotników. Odpowiedzialnością za to obciążono zaś kierującego robotami. Został on ukarany dwoma tygodniami aresztu, obowiązkiem wypłacenia ofiarom wypadku 1557 rubli odszkodowania, a ponadto musiał ponieść koszty postępowania sądowego.

Co dziś dla nas ciekawe, tym uznanym za winnego kierownikiem budowy gmachu był jego projektant, wyjątkowo w tamtych czasach ceniony architekt Stefan Szyller. Który, co nie było wówczas niczym szczególnym, przyjął także zlecenie na ciąg dalszy, czyli na kierowanie realizacją zaprojektowanej budowy. Z reguły bowiem obowiązki profesjonalnego budowniczego obejmowały jeszcze wtedy całość procesu powstawania dzieła budowlanego, od projektu do efektu.

Zwraca uwagę, że formalna procedura powstawania przed stu laty gmachu głównego PW przebiegała praktycznie tak samo, jak dzisiaj to przewiduje metoda „projektuj-buduj" w obowiązującej ustawie o zamówieniach publicznych. Tyle, że kiedyś dotyczyło to stosunków handlowych przebiegających na ogół bezpośrednio między osobami fizycznymi, a dziś stronami w istocie takiego samego kontraktu są osoby prawne. I okazuje się, że ma to istotne konsekwencje. Dzisiejszy budowniczy został bowiem niejako przykryty przez struktury komercyjnej nadbudowy stron umowy.

Zjawisko to wręcz rzuca się w oczy np. na corocznych uroczystościach wręczania nagród laureatom konkursu „Budowa Roku". Odbierają je z reguły przedstawiciele zamawiających gmin lub urzędów administracji publicznej (ostatnio np. Urząd Morski w Gdyni) czy innych bezpośrednich i pośrednich inwestorów oraz firmowych przedstawicieli przedsiębiorstw projektanckich i wykonawstwa budowlanego. Wymienia się ich nazwy, pokazuje logo. Równocześnie nawet nie wspomina się nazwisk faktycznych budowniczych: projektantów, kierowników budowy, kierowników robót czy choćby majstrów zapewniających porządek na placu budowy i w ogóle odpowiadających za bezpieczeństwo i higienę pracy na wyróżnianej budowie.

Szczęśliwie, były kiedyś inne obyczaje. Czasy, kiedy muratorzy byli ogółowi znani, z imienia i nazwiska, a ich pamięć bywała utrwalana w postaci tablic wmurowywanych w budowane przez nich obiekty. Mamy tego przykłady z lat 40. np. przy wlocie do tunelu trasy W-Z czy na Mariensztacie. Ale przede wszystkim w postaci siedmiu spiżowych tablic pamiątkowych na filarach wiaduktu mostu Poniatowskiego. Pierwsza z nich od ponad stu lat głosi:

MOST I DOJAZDY
ZBUDOWANE WEDŁUG PROJEKTU
OPRACOWANEGO PRZEZ BIURO BUDOWY
POD KIEROWNICTWEM INŻYNIERÓW NACZELNYCH
M. MARSZEWSKIEGO I A. LUBICKIEGO
Z UDZIAŁEM KONSULTANTA TECHNICZNEGO
PROF. ZASŁ. M. BIELELUBSKIEGO
PRZY BEZPOŚREDNIM WSPÓŁUDZIALE
ARCH. AKAD. S. SZYLLERA AUTORA ARCHITEKTURY BUDOWY
INŻ. KOM. B. PLEBIŃSKIEGO W DZIALE USTROJÓW ŻELAZNYCH
INŻ. TECHN. W. PASZKOWSKIEGO W DZIALE USTROJÓW ŻEL. BET.
ROBOTY PRZY BUDOWIE MOSTU I DOJAZDÓW WYKONAŁO:
TOWARZYSTWO AKCYJNE K. RUDZKI I S-KA
PRZY PREZESIE ZARZĄDU KS. ST. LUBOMIRSKIM
DYREKTORZE INŻ. KOM. J. EBERHARDZIE
POD KIERUNKIEM NA MIEJSCU INŻ. W. DUNIN-BORKOWSKIEGO

Jakżeż ubogo w tym kontekście prezentuje się siódma tablica wmurowana w 1990 roku po kilkuletniej modernizacji wiaduktu i mostu. Jest to w istocie spis nic nikomu dziś nie mówiących nazw ówczesnych przedsiębiorstw projektanckich i wykonawczych. Bez jednego nazwiska spośród budowniczych. Może więc ja, choćby w tym miejscu, przypomnę jednego z nich. Starszego ode mnie, ale znanego mi osobiście inż. Janusza Rajewskiego, któremu zawdzięczamy, że dawne, międzywojenne tablice przetrwały do naszych czasów. Otóż po zakończeniu wojny wisiały one na schodach wieżycy (Słonimski: ***tu leży trup nieznanego mieszkańca Warszawy***), od strony Muzeum Wojska Polskiego, poniszczone, ze śladami po pociskach i powojennej dewastacji. I w latach 1988-89 z inicjatywy ówczesnego koordynatora przebudowy i modernizacji mostu, inż. Rajewskiego, tablice te zostały odrestaurowane i umieszczone tam, gdzie dziś możemy je podziwiać. Nieżyjący już dziś Janusz był klasycznym inżynierem-humanistą. Miał świetne pióro. W PZITB opracowywał wydawnictwa historyczne, był też dziennikarzem „Przeglądu Technicznego", a karierę zawodową kończył jako rzecznik prasowy Ministra Budownictwa Aleksandra Paszyńskiego.

Wracając do sprawy występującej coraz powszechniej tendencji publicznego pomijania nazwisk współczesnych muratorów muszę postawić pytania: jakie są źródła tego „chowania" nazwisk budowniczych? Czy może jest to zjawisko powodowane jakimiś ustrojowymi przemianami – w sferze kultury, gospodarki lub też i cywilizacji – w drugiej połowie XX wieku? Czy w XXI wieku ta osobliwość dalej będzie nam ciążyć? Ja nie umiem na te pytania odpowiedzieć, ale może dla dobra sprawy nasz samorząd zawodowy zbiorowym wysiłkiem podejmie w tej kwestii jakieś konstruktywne myślenie i działanie?! Oby... TM

RYS. Z ARCHIWUM ANDRZEJA BRATKOWSKIEGO

Andrzej Bratkowski

Po sesji

FOTORELACJA

Na twarzach – wyraz radości i satysfakcji, w myślach nowe plany. Uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w sesji Jesień 2023.

ZDJĘCIA: KRZYSZTOF ZIĘBA