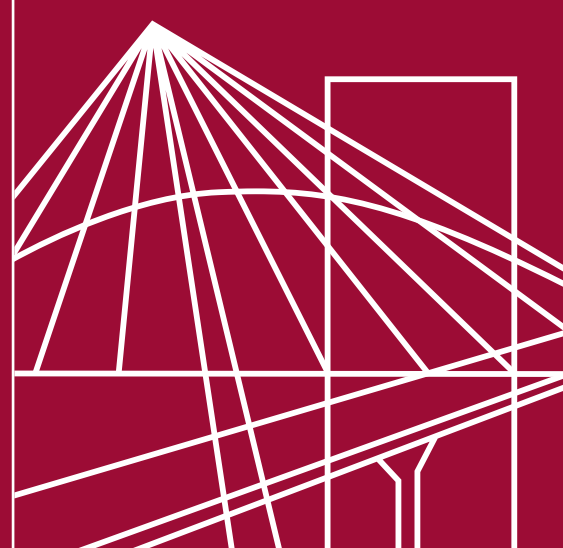


# Inżynier Mazowska

4(110)

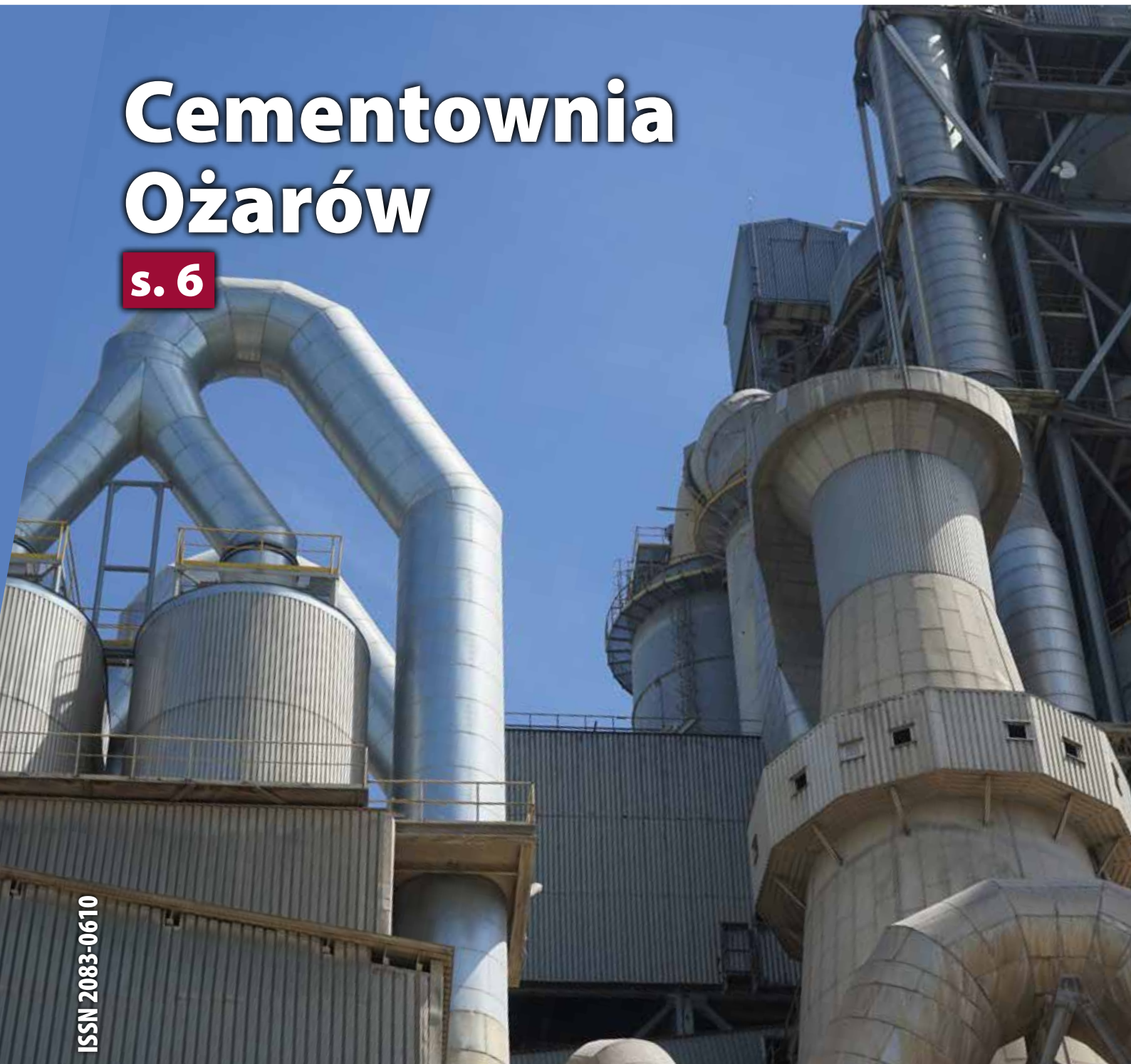
LIPIEC  
SIERPIEŃ | 2024

Dwumiesięcznik Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa



## Cementownia Ożarów

s. 6



ISSN 2083-0610

XXI lat  
MOIIB

JESTEŚMY  
na  
YouTube



Nowe zasady  
pisowni s. 18

Wręczenie  
uprawnień s. 26

0 rocznicach  
s. 31

# W numerze 4/2024 „IM”

2. **W numerze 4/2024 „IM”**
3. **Trzeba hamować?** Roman Lulis
4. **Ile zarabia inżynier?** Krzysztof Kaczorek
6. **Cementownia Ożarów.** Redakcja
8. **Czysty interes.** Marek Majcher
10. **Dyrekcja w remoncie.** Ilona Łącka
14. **Na zdrowie!** Aleksandra Chuchro
15. **Na drogach.** Roman Lulis
16. **Bezwykopowo...XII.** Redakcja
16. **Nowoczesne technologie.** Redakcja
17. **Rok Spółdzielczości.** Mieczysław Grodzki
18. **Nowe zasady pisowni.** Andrzej Wasilewski
19. **Zadania.** Tomasz Koba
19. **Fortyfikacje polowe.** Ryszard Rak
20. **Regaty.** Hanna Marszałek
22. **Pomysł na Płock.** Hanna Marszałek
23. **O drewnie i finansach.** Renata Bućko
24. **Depesze.** Redakcja
24. **W kraju.** Redakcja
25. **Rowery i rolki.** Redakcja
25. **Buduj z pewnością.** Redakcja
26. **Pod Orłami.** Redakcja
28. **W drogę!** Redakcja
30. **Rewolwer i koszyczek.** Michał Sadowski
31. **O rocznicach...** Andrzej Bratkowski
32. **Uprawnienia.** Krzysztof Zięba

RYS. KRZYSZTOF ZIĘBA



**Dzień Otwarty  
Inżyniera Budownictwa...  
8 października**



## Inżynier Mazowsza

Nakład: 1000 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

**Biurowisko:**

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  
dżury: 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  
dżury w czwartki, godz. 14.00–15.00

**Komisja Kwalifikacyjna:**

sprawy nadawania uprawnień budowlanych  
i tytułu rzeczoznawcy  
– parter, wejście II pok. 11, 12  
dżury: 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  
dżury: poniedziałek godz. 16.00–18.00  
tel. wew. 135

**Sąd Dyscyplinarny:**

sekretariat – przyjęcia interesantów – pok. 120  
dżury – 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**, Struga 26/28 pok. 4, 26-610 Radom tel.:  
693 933 035, e-mail: 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 Cichoński, Marlena Frańczak, Katarzyna  
Jeleniewicz, Tomasz Koba, Dariusz Konarski,  
Karina Nocoń-Cymbalak, Marietta Piędział, Emilia  
Rutkowska, Michał Sadowski, Andrzej Wasilewski

**Projekt graficzny:** Andrzej Bućko

**Redaktor prowadzący:** Krzysztof Zięba

**Zdjęcie na okładce:** Krzysztof Zięba






FOT. ANDRZEJ PAPLIŃSKI

# Trzeba hamować?

**Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy,** ostatnie lata to okres intensywnej rozbudowy sieci komunikacyjnej w Polsce; na realizację czeka jednak wciąż wiele ważnych zadań. W 2023 roku długość krajowej sieci dróg szybkiego ruchu, czyli autostrad oraz dróg ekspresowych przekroczyła próg 5 tys. km. Dla porównania: jeszcze w dniu wejścia Polski do Unii Europejskiej, czyli 1 maja 2004 r., było to niecałe 720 km. Pozostałe odcinki dróg na których w tym czasie toczyły się prace sięga 12 000 km. Ogromny nakład pracy i środków przyniósł równie wielki skok cywilizacyjny, ułatwił rozwój gospodarczy, pozwolił na włączenie Polski w europejski organizm. Czy oznacza to, że możemy już spocząć na laurach? *Inwestycje w drogi trzeba hamować. Idziemy siłą inercji i już są pomysły, żeby dublować ekspresówki bez zważania na bardzo silne tendencje, które pojawiły się w ostatnich latach, które są związane z demografią* – stwierdził niedawno wiceminister infrastruktury Piotr Malepszak podczas spotkania w ramach Campusu Polska Przyszłości. Rzeczywiście, zdaniem wielu badaczy liczba mieszkańców Polski będzie maleć, o ile ujemny przyrost naturalny nie zostanie zrównoważony przez migrację. Prawdą jest też, że Polacy są w unijnej czołówce pod względem liczby posiadanych samochodów. Już w 2021 roku w Polsce było najwięcej zarejestrowanych aut osobowych w całej UE (687) w przeliczeniu na 1000 mieszkańców i trudno się spodziewać dalszego, wyraźnego wzrostu tego wskaźnika. Od tych obserwacji daleko jednak do stwierdzenia, że sieć drogowa w Polsce jest ukończona, a tym bardziej – nadmiernie rozbudowana. Wciąż potrzeba licznych obwodnic, kolejnych odcinków różnych klas, w niektórych przypadkach wskazane jest zwiększenie przepustowości poprzez poszerzenie

dróg o dodatkowe pasy. Zgodnie z duchem czasu trzeba też podnosić standard inwestycji w kontekście środowiskowym. Przy tych zastrzeżeniach – zrozumiałym jest, że w nadchodzących latach priorytetem staną się inwestycje kolejowe. O ile w przywołanym wyżej okresie powstały nowe drogi liczone w tysiącach kilometrów, o tyle linii kolejowych przybyło zaledwie 50 km. Potrzebujemy szybkich kolei pasażerskich, sprawnego transportu towarowego; a także ambitnej i sprawnie realizowanej wizji rozwoju w tej dziedzinie. Jako inżynierowie budownictwa będziemy bez wątpienia do realizacji tych zadań niezbędni, jak zwykle służąc społeczeństwu. O tym powołaniu i naszej przynależności do zawodów zaufania publicznego przypomnimy mieszkańcom Mazowsza już wkrótce, 8 października. W tym dniu uczestniczyć będziemy w kolejnej edycji *Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa...*, czyli ogólnopolskiej akcji, w trakcie której członkowie naszej Izby udzielają bezpłatnie porad indywidualnym inwestorom – właścicielom domów jednorodzinnych i mieszkań, przedstawicielom wspólnot mieszkaniowych. Dla wielu z nich możliwość wyjaśnienia wątpliwości czy uzyskania profesjonalnej rady jest bezcenną pomocą. W poprzednich latach członkowie MOiIB udowodnili swoje zaangażowanie, udzielając się w punktach konsultacyjnych, a także wspomagając ją organizacyjnie, pośrednicząc w kontaktach z urzędami i instytucjami, które otworzyły dla nas drzwi; a także promując to ważne dla środowiska wydarzenie. Jestem głęboko przekonany, że w tym roku będzie podobnie, a nawet że uda nam się dotrzeć do jeszcze większej liczby zainteresowanych osób. Po raz kolejny pokażemy, jak ważną rolę odgrywają nasze profesje. Nie hamujemy, przeciwnie – wciąż możemy osiągnąć więcej. 

# Ile zarabia inżynier?



Analiza wynagrodzeń inżynierów budownictwa posiadających uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Sektor budowlany w Polsce przechodzi obecnie przez okres dynamicznych zmian, który jest zarówno pełen wyzwań, jak i szans na rozwój. Budownictwo nadal pozostaje jednym z kluczowych sektorów gospodarki, napędzane przez inwestycje infrastrukturalne oraz rosnące zapotrzebowanie na nowe budynki mieszkalne i komercyjne. Wśród czynników, które obecnie mają największy wpływ

na sektor budowlany, główną rolę odgrywają:

## > Fundusze Unijne i Krajowy Plan Odbudowy (KPO)

Komisja Europejska stopniowo uwalnia kolejne fundusze europejskie. Środki te mają być przeznaczone na rozwój infrastruktury, energetyki odnawialnej, sieci przesyłowych oraz inteligentnych i zrównoważonych inwestycji budowlanych, co może znacząco wpłynąć na rozwój sektora.



RYS. KRZYSZTOF ZIĘBA

## > Inflacja i koszty materiałów

Wysoka inflacja i wzrost cen surowców budowlanych stwarzają wyzwania w zarządzaniu kosztami projektów budowlanych. Firmy muszą balansować między rosnącymi kosztami materiałów, a presją na zwiększenie wynagrodzeń pracowników.

## > Technologie i innowacje

Prefabrykacja i zrównoważone budownictwo stają się coraz bardziej popularne. Ta pierwsza pozwala na szybszą budowę przy mniejszych kosztach, co jest odpowiedzią na niedobór wykwalifikowanej siły roboczej. Zrównoważone praktyki, takie jak używanie niskoemisyjnych materiałów, stają się standardem w branży, promując odpowiedzialne budownictwo.

## > Niedobór wykwalifikowanych pracowników fizycznych

Deficyt wykwalifikowanych pracowników budowlanych jest jednym z głównych wyzwań sektora. Rosnące oczekiwania płacowe w kontekście spadających cen ofert przetargowych zmuszają firmy do trudnych decyzji w zakresie wynagrodzeń i zatrudnienia.

Warto się zastanowić, jak powyższe okoliczności kształtują poziom wynagrodzeń inżynierów budownictwa. Niżejartykuł poświęcony został czterem najbardziej popularnym grupom reprezentujących wspomniane środowisko inżynierskie:

> Inżynierom posiadającym uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi;

**Tabela 1.** Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu kubaturowym.

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (Próba cała: 4736 / Próba uprawnionych inżynierów: 3596)				
	< 1 rok	1 – 2 lata	2 – 5 lat	5 – 10 lat	10 lat <
	2%/-	5%/0,5%	19%/15,5%	33%/38%	41%/46%
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – ogół inżynierów	4 495,45 zł	5 660,09 zł	7 053,16 zł	8 922,81 zł	9 974,22 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – inżynierowie z uprawnieniami	Nie dotyczy	7 857,14 zł	7 547,45 zł	9 007,53 zł	10 067,80 zł
Różnica	-	+38,8 %	+7,0 %	+0,9 %	+0,9 %

**Tabela 2.** Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu kubaturowym.

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (Próba cała: 1434 / Próba uprawnionych inżynierów: 897)				
	< 1 rok	1 – 2 lata	2 – 5 lat	5 – 10 lat	10 lat <
	3%/-	7%/-	18%/6,5%	30%/33,5%	42%/60%
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – ogół inżynierów	3 884,15 zł	4 494,90 zł	5 780,89 zł	7 247,08 zł	8 609,38 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – inżynierowie z uprawnieniami	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6 750,00 zł	7 632,15 zł	8 677,58 zł
Różnica	-	-	+16,8 %	+5,3 %	+0,8 %

**Tabela 3.** Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu sanitarnym.

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (Próba cała: 1318 / Próba uprawnionych inżynierów: 1117)				
	< 1 rok	1 – 2 lata	2 – 5 lat	5 – 10 lat	10 lat <
	1%/-	3%/1%	22%/17%	34%/36%	40%/46%
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – ogół inżynierów	4 700,00 zł	5 016,67 zł	6 505,23 zł	8 420,79 zł	9 040,02 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – inżynierowie z uprawnieniami	Nie dotyczy	5 250,00 zł	6 936,51 zł	8 565,11 zł	9 062,01 zł
Różnica	-	+4,6 %	+6,6 %	+1,7 %	+0,2%

> Inżynierom posiadającym uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania;

> Inżynierom posiadającym uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do kierowania robotami budowlanymi;

> Inżynierom posiadającym uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania.

Zaprezentowane dane pozyskano w ramach przeprowadzonych badań ankietowych. Wiarygodność wyniku zapewniona została dzięki szerokiemu zakresowi przeprowadzonych badań.

Liczba ankietowanych jest bardzo duża – cała próba to 8922 ankietowanych, w tym 6322 inżynierów z uprawnieniami. Uzyskanie tak znaczącej próby było możliwe dzięki wsparciu przedsięwzięcia przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa na poziomie centralnym i Izb Okręgowych, m.in. MOIIB – oraz zaangażowaniu społeczności internetowych, przede wszystkim grup funkcyjnych na portalu Facebook: Sensowna Praca dla Inżynierów Budownictwa oraz Grupa Wsparcia Inżynierów Sanitarnych.

Otrzymane wyniki skonfrontowano z całą próbą przebadanych inżynierów – tych zarówno posiadających uprawnienia, jak i tych bez uprawnień, zaś wyniki przedstawiono w tabelach 1-4.

**Tabela 4.** Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu sanitarnym.

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (Próba cała: 1434 / Próba uprawnionych inżynierów: 712)				
	< 1 rok	1 – 2 lata	2 – 5 lat	5 – 10 lat	10 lat <
	2%/-	5%/-	16%/7%	32%/34%	45%/59%
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – ogół inżynierów	4 062,50 zł	4 250,00 zł	5 421,57 zł	6 675,55 zł	8 223,15 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2023 – inżynierowie z uprawnieniami	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6 273,58 zł	6 890,63 zł	8 278,64 zł
Różnica	-	-	+15,7 %	+3,2 %	+0,7 %

Na podstawie informacji przedstawionych w tabelach 1-4, można wyciągnąć wnioski:

> Wraz ze wzrostem doświadczenia zwiększa się udział procentowy inżynierów z uprawnieniami, co dowodzi, że inżynierowie widzą korzyści z ich uzyskiwania. Na wyższych stanowiskach w większości przypadków wspomniane uprawnienia są konieczne do wykonywania obowiązków.

> Dysproporcję pomiędzy inżynierami z uprawnieniami i bez nich widać we wszystkich analizowanych przedziałach – zawsze inżynierowie z uprawnieniami podnoszą uśrednioną wartość wynagrodzenia. Zwłaszcza w okresach 1-2 lat w przypadku wykonawców oraz 2-5 lat w przypadku projektantów - w tych okresach jest również największy procent inżynierów, którzy jeszcze nie posiadają uprawnień.

> Osoby, które pracują w branży dłużej niż 5 lat w zdecydowanej większości posiadają uprawnienia – stąd niewielka rozbieżność pomiędzy ogółem inżynierów a inżynierami z uprawnieniami. Jednak wartości wynagrodzeń tych drugich zawsze są wyższe. Kto zdecyduje się pozostać w branży bez uprawnień, musi się liczyć z niższym wynagrodzeniem.

Podsumowując, posiadanie uprawnień budowlanych ma kluczowe znaczenie dla kariery inżynierów budownictwa w Polsce, wpływając bezpośrednio na poziom ich wynagrodzeń. Inżynierowie, którzy zdobywają uprawnienia, mogą też liczyć na lepsze perspektywy zawodowe, zwłaszcza na wyższych stanowiskach i w miarę zdobywania doświadczenia.

FOT. ARCHIWUM KRZYSZTOFA KACZORKA



**dr inż. Krzysztof Kaczorek**  
Dyrektor  
Centrum Analiz  
Budowlanych,  
Politechnika  
Warszawska





1

# Cementownia Ożarów

Nowy rodzaj paliwa, mniej klinkieru w składzie produktów, coraz bardziej różnorodna oferta – współczesne cementownie pod wieloma względami różnią się od zakładów działających w Polsce kilkadziesiąt czy nawet kilkanaście lat temu.

Zgodnie z zainteresowaniami członków naszej Izby odwiedzamy inwestycje ważne dla regionu, obiekty nowe, ale też rozbudowane i zmodernizowane. Poznajemy wspólnie między innymi współczesne budownictwo przemysłowe – przypomina Katarzyna Barska, kierownik Biura Terenowego MOIIB w Radomiu. W ostatnim tygodniu czerwca członkowie Mazowieckiej Izby z Radomia i okolic wzięli udział w wyjeździe technicznym, którego głównym celem było zapoznanie się z rozwiązaniami technologicznymi Cementowni Ożarów.

Historia zakładu sięga lat 70. XX wieku. W 1973 roku zapadła decyzja o budowie w okolicach Ożarowa cementowni, która miała być największą

i najnowocześniejszą w Polsce, a nawet w Europie. O lokalizacji zdecydowała m.in. obfitość lokalnych złóż wapienia. Dziś położona w sąsiedztwie zakładu kopalnia ma powierzchnię 180 ha i roczne wydobycie na poziomie 4 mln ton kamienia wapiennego. W 1974 roku budowę rozpoczęło Tarnobrzeskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego według duńskiej licencji; trzy lata później rozpalono pierwszy piec do wypału klinkieru, a produkcja rozpoczęła się na dobre w roku 1978. Od tego czasu zakład doczekał się wielu zmian: został sprywatyzowany (1995), stał się częścią irlandzkiej grupy kapitałowej CRH plc, przeszedł kolejne przebudowy i modernizacje.

Jedną z nich dotyczyła pieca obrotowego, kluczowego elementu w ciągu produkcyjnym cementu, a zarazem najbardziej imponującej części zakładu. W ożarowskim zakładzie przez wiele lat działały dwa piece o wydajności 7600 ton; pod koniec lat 90. zastąpiono je jednym, o wydajności ponad 8500 ton na dobę. Ten nachylony pod niewielkim kątem (ok. 5%) walec ma długość 99 m, obraca się wokół osi, a znajdujący się w nim wsad osiąga w strefie wypału

1. Widok zakładu z lotu ptaka
2. Młyn do rozdrabniania surowca.
3. Uczestnicy wyjazdu przed bramą zakładu.
4. Montaż pieca obrotowego; archiwum Cementowni Ożarów.
5. Zmodernizowany w 1999 r. piec o wydajności dobowej 8 tys. ton





FOT. MATERIAŁY PRASOWE CEMENTOWNI OŻARÓW



2

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA



3

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA



4

FOT. MATERIAŁY PRASOWE CEMENTOWNI OŻARÓW



5

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA





## Marek Majcher

Członek Zarządu  
Cement Ożarów

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

### Czysty interes

#### Jaka część energii potrzebnej do produkcji cementu w Ożarowie pochodzi ze spalania odpadów?

Kiedy zaczynałem pracę, a były to jeszcze lata 90. ubiegłego wieku, cementownia opalana była wyłącznie miałem węgla kamiennego. Roczne zapotrzebowanie sięgało 200 tysięcy ton. Dziś około 80% wolumenu paliwa to tzw. RDF (*Refuse Derived Fuel*, paliwo z odpadów – red.). W ciągu godziny do kotłów trafia około 50 ton odpadów, przesegregowanych i rozdrobnionych. Muszą one spełniać pewne warunki, mieć odpowiednio niską zawartość wody, siarki, chloru; wykluczona jest także obecność metali ciężkich.

#### W ostatnich latach ceny węgla i jego dostępność ulegały gwałtownym wahaniom; paliw alternatywnych chyba ten problem nie dotyczy?

Są pewne turbulencje, związane ze zmianami przepisów, wysokością dopłat, sposobem poboru. Powoli wyrasta nam „konkurencja”, czyli spalarnie śmieci. Na razie o dostawy paliwa nie musimy się martwić. RDF dowożony jest z różnych miejsc, przede wszystkim z dużych ośrodków. Przemysł cementowy w Polsce utylizuje łącznie ponad milion ton odpadów rocznie; proszę sobie wyobrazić te góry rozkładających się przez setki lat śmieci.

#### Obok błyszczą panele fotowoltaiczne; energia z instalacji PV może zaspokajać drobny ułamek zapotrzebowania tak wielkiego zakładu?


Cementownia ma ogromną liczbę elektrycznych napędów: do młynów surowca, pieca obrotowego itp. Każda ilość zielonej energii się przyda. Oczywiście obecna farma jest niewielka, ale to dopiero projekt pilotażowy. Na kolejne etapy przeznaczone zostało ok. 30 hektarów terenów w sąsiedztwie. Zielony Ład oznacza dla nas wyzwania w trzech dziedzinach: paliwa, zielonej energii oraz emisji CO<sub>2</sub>. UE ma bardzo ambitne plany także na tym ostatnim polu. Podczas produkcji cementu z rozkładu skały wapiennej powstaje tlenek wapnia i dwutlenek węgla, nie da się tego zmienić. Są dalekosiężne plany wychwytywania gazu i zatłaczania pod ziemię.

#### To jednak daleka przyszłość; a jakie inwestycje planowane są na najbliższe lata?

Zamierzamy wkrótce osiągnąć docelowy udział RDF w miksie paliwowym, czyli przeszło 90%. W budowie jest już kolejna instalacja. Inny cel to ograniczenie ilości klinkieru cementowego w produkcji, oczywiście przy zachowaniu dotychczasowych parametrów użytkowych. W Ożarowie 20 lat temu udział klinkieru wynosił ok. 80%, obecnie jest już o kilkanaście punktów procentowych niższy, a celem jest 50%. Przy tym zwiększamy liczbę gatunków cementu, wprowadzamy na rynek nowości. Właśnie teraz na wschodzie Polski realizowany jest odcinek drogi ekspresowej w technologii betonowej. Samo użycie betonu zamiast asfaltu to oczywiście nie nowość, ale w tym przypadku mamy do czynienia z pewną innowacją: po raz pierwszy zamiast czystego cementu portlandzkiego użyta została mieszanka z dodatkiem żużla wielkopieczowego. Dziennie wysyłamy ponad 1000 ton tego produktu na budowę – a odbieramy bardzo przychylne recenzje.

temperaturę ok. 1450 stopni Celsjusza. Ciągłe utrzymanie tej temperatury wymaga znacznych ilości energii. Uzyskiwana jest ona ze spalania pyłu węglowego oraz odpadów.

### Zielony cement

Jednym z kierunków rozwoju zakładu jest ograniczenie jego wpływu na środowisko, przede wszystkim ograniczenie zapotrzebowania na paliwa kopalne i zmniejszenie emisji dwutlenku węgla. To bardzo poważne wyzwanie ze względu na specyfikę produkcji, nierozzerwalnie wiążącą się z emisją gazów cieplarnianych. Tymczasem ceny uprawnień rosną. Na razie branża znajduje się w stosunkowo korzystnej sytuacji, ale w związku z wprowadzeniem CBAM (*Carbon Border Adjustment Mechanism*; mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji) już w roku 2030 otrzyma znacząco mniej, a w 2034 roku zostanie pozbawiona w całości darmowych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>. Problem sektora widoczny jest szczególnie w Polsce, jednym z najważniejszych producentów cementu w UE; np. w 2021 roku zajmowała drugie miejsce w Unii. Polityka dekarbonizacji skłania do wprowadzania nowoczesnych urządzeń o zmniejszonym zużyciu energii, inwestycji w OZE, a także zwiększania wydajności. Kolejne procesy są też automatyzowane. W dalszej przyszłości realnym scenariuszem wydaje się być wdrażanie technologii CCS (*capture, storage and utilization of carbon dioxide* – wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla).  Redakcja



6

FOT. MATERIAŁY PRASOWE CEMENTOWNI OŻARÓW

6. Odkrywkowe wydobycie surowca - ok. 1,5 km od zakładu.
7. Do funkcjonowania cementowni konieczny jest stały dopływ paliwa.
8. Stiukowa dekoracja kaplicy w Tarłowie.
9. Uczestnicy wyjazdu w Sulejowie.





7

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

## NA DESER

Korzystając z okazji – mazowieccy inżynierowie odwiedzili również dwa inne obiekty, wprawdzie pod względem technicznym mniej imponujące od ożarówskiej cementowni, ale za to będące ważnym elementem historycznego dziedzictwa. Wczesnobarokowy kościół św. Trójcy w Tarłowie wyróżnia w skali kraju bardzo bogata dekoracja, stiukowe płaskorzeźby ilustrujące motyw Tańca Śmierci: śmierć, ukazana naturalistycznie, jako rozkładające się zwłoki, porywa starców, dzieci, podkręcającego węża szlachcica, pielgrzyma, rzeźbiarza. Poważny temat ujęty został nie tylko w zaskakująco jasnych barwach, ale i z humorem karykaturzysty. Uczestnicy wyjazdu obejrżeli też ruiny XIV-wiecznych spichrzów w świętokrzyskim Sulejowie, niewielkiej miejscowości, która w dawnej Rzeczypospolitej odgrywała istotną rolę w handlu zbożem. Zmiana koryta Wisły odcięła spichrze od szlaku komunikacyjnego – dziś brzeg rzeki znajduje się prawie 2 km od ruin, a z przystani, w której na wiślane szkuty ładowano po 100 ton zboża, nie został żaden ślad.



8



9





1

FOT. ADRIAN GRZYK, WIKIMEDIA COMMONS, CC BY-SA 3.0 PL

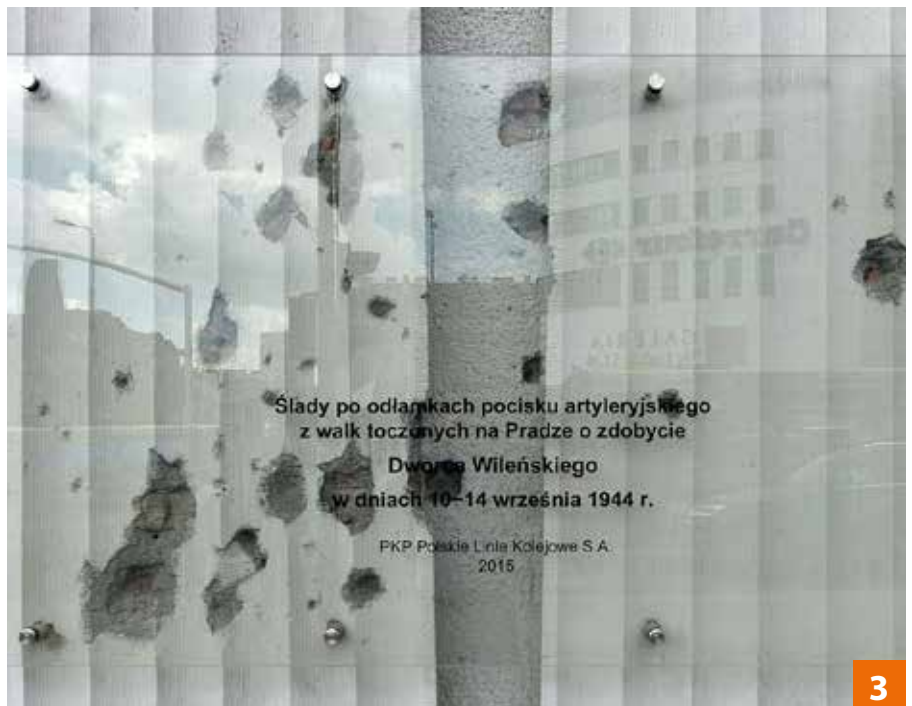
# Dyrekcja w remoncie

Remont dawnego budynku Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie to przedsięwzięcie rozpisane na lata i wiele etapów. Właśnie zakończył się kolejny z nich.

**K**olejowy kompleks naprzeciw dworca Wileńskiego na warszawskiej Pradze wciąż imponuje monumentalną bryłą, ale po niemal stu latach od oddania do użytku wymagał pilnego remontu. Ulokowany przy ul. Targowej 74, między ul. Wileńską i al. „Solidarności” zespół składa się z trzech obiektów: biurowca na planie litery H oraz dwóch budynków usytuowanych w głębi działki. Powierzchnia użytkowa wynosi ok. 101 000 m<sup>2</sup>.

## Historia

W dwudziestolecie międzywojennym kolej była wciąż podstawą systemu transportowego na ziemiach polskich, podstawą rozwoju gospodarczego i pomocą w unifikacji ziem trzech dawnych zaborów. W tym kontekście zrozumiała wydaje się potrzeba



3

FOT. ADRIAN GRZYK, WIKIMEDIA COMMONS, CC BY-SA 3.0 PL





2

FOT. MARIOCHOM, WIKIMEDIA COMMONS

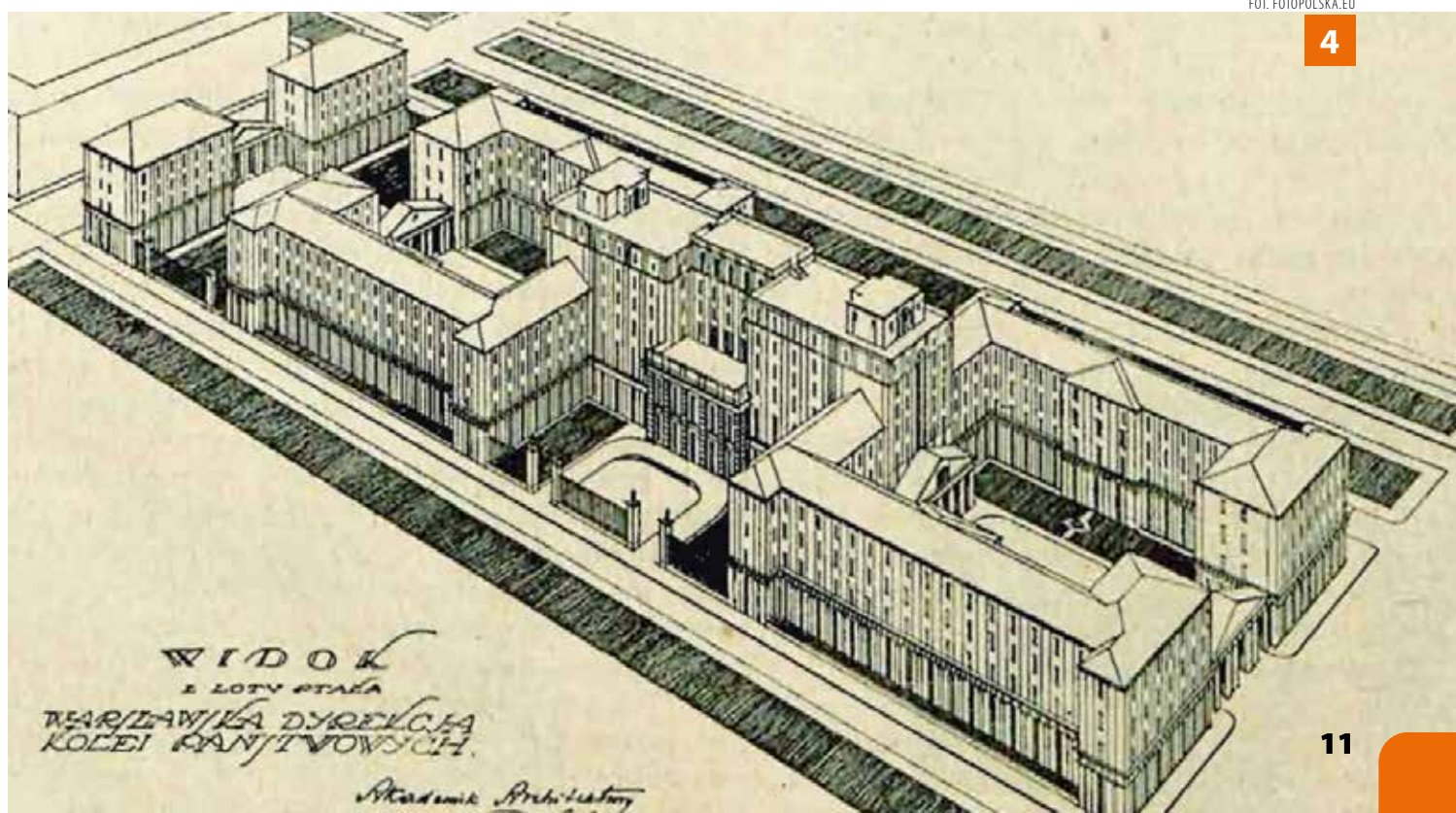
1. Widok od strony placu Wileńskiego.
2. Portyk - wejście główne.
3. Fragment wyremontowanej elewacji.
4. Rozmiary kompleksu najłatwiej ocenić, oglądając go z lotu ptaka.

zapewnienia władzom Kolei Państwowej odpowiednio prestiżowej siedziby. Na początku lat 20. XX wieku różne wydziały mieściły się w 12 budynkach rozproszonych po całym mieście; usługi gońców i połączenia telefoniczne nie zapewniały przy tym wystarczają-

cej sprawności komunikacyjnej. Gdy realizacja linii średnicowej wymusiła zburzenie kilku budynków kolejowych i przeniesienie ich dotychczasowych użytkowników w nowe miejsce, decyzja o budowie nowej siedziby stała się koniecznością. Projekt został wykonany

FOT. FOTOPOLSKA.EU

4



WIDOK  
z LOTY PTAKA  
DZIEDZIAŁU DYREKCJA  
KOLEI PAŃSTWOWYCH.

Arkadiusz Architektura



FOT. ARCHIWUM ZYGMUNTA SUWIŃSKIEGO

## Zygmunt Suwiński

kierownik robót budowlanych,  
Budremex

### Okiem kierownika

#### Jak długo trwał prowadzony przez Pana etap prac?

Weszliśmy do budynku w pierwszych dniach września 2023 roku, a opuściliśmy go w marcu 2024. Znaczna część robót prowadzona była więc zimą, w innych terminach niż wskazywały warunki przetargu. To nieco skomplikowało zadanie. W całości wymieniane były instalacje centralnego ogrzewania, do stycznia nie można było go używać. Biorąc pod uwagę, że we wnętrzach wykonywaliśmy tysiące metrów kwadratowych tynków i posadzek, koniecznością okazało się użycie ogrzewaczy i osuszaczy, co wiązało się też z nakładem kosztów.

#### Jaki był zakres prac?

Na trzech kondygnacjach we wnętrzach przeprowadzony został remont kapitalny. Pozostały elementy konstrukcyjne, natomiast posadzki i tynki zostały wymienione, podobnie jak stolarka drzwiowa.

W niektórych miejscach wprowadziliśmy zmiany w układzie ścian wewnętrznych, wprowadzono dodatkowe podziały ściankami g-k, w innych pomieszczeniach te podziały wewnętrzne lekko się zmieniły. Ze względu na zabytkowy charakter budynku te ingerencje były nieliczne i niewielkie. Zresztą obiekt został zaprojektowany funkcjonalnie i wciąż może spełniać swoje funkcje.

Na budowie pełniłem obowiązki kierownika robót budowlanych, nasza rola jako wykonawcy ograniczała się właśnie do branży budowlanej i sanitarnej, zadania z branży elektrycznej były realizowane osobno, bezpośrednio na zlecenie kolei. Gmach PKP jest duży, użytkowany bez przerw, remont prowadzony jest więc etapowo. Na okres remontu pracownicy z danego segmentu przenoszą się do innej części budynku. „Nasze” skrzydło miało cztery kondygnacje, ale najwyższa doczekała się modernizacji już wcześniej. To wygodna sytuacja dla wykonawcy: większość problemów została rozpoznana przez naszych poprzedników. Jeśli np. kilka lat temu okazało się, że nie można dokładnie odtworzyć wyglądu posadzki i konieczne jest zastosowanie płytek podłogowych o nieco innych wymiarach niż w oryginale, a konserwator zaakceptował to odstępstwo, mogliśmy skorzystać ze sprawdzonego rozwiązania.

#### Jakie wyzwania wynikały z pracy w zabytkowym obiekcie?

Musielismy odtwarzać wiele detali, co zawsze jest czasochłonne. W pewnych momentach liczba pracowników na budowie była liczona w setkach osób. W niektórych miejscach trzeba było dorabiać uszkodzone sztukaterie, gzymsy, przy czym w poszczególnych pomieszczeniach były różne wzory i wielkości tych dekoracji. Niekiedy dosztukować trzeba było tylko kilkadziesiąt centymetrowe części ozdobnej listwy, co wcale nie ułatwia sprawy. Zniszczenia powstały jeszcze w latach 40. ubiegłego wieku – takie pamiątki po „gościach ze wschodu”; poprawiliśmy też skutki doraźnych napraw. Także drewniane drzwi musiały być wykonane dokładnie na wzór pierwotnych, z odtworzonymi wszystkimi krzywiznami i szczegółami. Niestandardowa stolarka jest oczywiście droższa od modeli produkowanych masowo, zamówienia trzeba składać z wyprzedzeniem, zakładając kłopoty z dostępnością. Wyzwania, jak widać, dotyczyły głównie logistyki. Mówiąc pół-żartem: skoro wybudowano operę w Sydney, to znaczy, że wszystko można zbudować. Nasz zawód budowlanica różni się od wielu zawodów innych tak zwaną jedną literą, czyli literą „z”. Jesteśmy rozliczani z tego, co zrobiliśmy. Decyduje końcowy efekt, a w przypadku budynku PKP nie ma powodów do narzekań.

przez prof. Mariana Lalewicza w 1927 r, a już w 1930 roku do budynku wprowadzili się pierwsi użytkownicy; ostatecznie w kolejowych biurach pracowało ok. 1200 osób.

Wzorem dla architekta były bez wątpienia ciężkie, monumentalne gmachy Petersburga, miasta w którym studiował i realizował swoje wczesne prace. Klasycystyczny kostium, odwołanie do rzymskiej architektury, uważany był wciąż w tym czasie za najbardziej odpowiedni dla budynków użyteczności publicznej. Stąd na dziedzińcu wchodzi się przez portyk w stylu doryckim, z ozdobnymi pilastrami. Choć główne bryły są proste, modernistyczne, projektant zadbał o detale: kute kraty z inicjałami „WDKP” (Warszawska Dyrekcja Kolei Państwowych), ozdobne gzymsy, stolarkę. W głównym budynku mieściły się biura dyrekcji, sale posiedzeń, bank kolejowy, stołówka, szatnia, archiwum, biblioteka oraz dwa pionowe komunikacyjne składające się z klatki schodowej oraz dwóch wind każdy. Najbardziej reprezentacyjnym pomieszczeniem gmachu jest do dziś sala konferencyjna ze stiukowymi pilastrami przypominającymi marmur, położonymi kapitelami i bogato zdobionym sufitem. Do dziś zachowały się też dwa żyrandole. Wnętrza budynku zdobią dekoracje w stylu *art déco*, rzadkość w Warszawie.

Cztery bloki z biurami wydziałów połączono z budynkiem głównym. W głębi działki wybudowane zostały dwa budynki mieszkalne dla urzędników pracujących w Dyrekcji. Kompleks przetrwał wojnę w zadowalającym stanie – choć przez kolejne dziesięciolecie naznaczony był śladami ostrzału – i jesienią 1944 roku tymczasowo służył jako siedziba prezydenta Warszawy Mariana Spychalskiego. W 1987 roku zespół został wpisany do rejestru zabytków.



FOT. AGA-TEDI, WIKIMEDIA COMMONS





6

FOT. ARCHIWUM ZYGMUNTA SUWIŃSKIEGO




7

FOT. ARCHIWUM ZYGMUNTA SUWIŃSKIEGO

## Remont

Po prawie stu latach eksploatacji obiekt wymagał generalnego remontu. Pierwsze prace rozpoczęły się w 2010 roku, trzy lata później zarządca infrastruktury ogłosił przetarg na remont elewacji budynku głównego, mającej powierzchnię ponad 15 000 m<sup>2</sup>. Poza pracami tynkarskimi i przywróceniem pierwotnej kolorystyki ścian – bardzo mocno już zabrudzonych – niezbędna była renowacja cokołów, schodów i portali granitowych, częściowa wymiana obróbek blacharskich, wymiana podokienników i naprawa rur spustowych. Petycje praskich społeczników sprawiły, że inwestor zdecydował się pozostawić na remontowanych elewacjach ślady po pociskach i dodatkowo zabezpieczyć je laminowaną szybą. Kolejne kroki to wymiana stolarki okiennej, drzwi, wreszcie prace we wnętrzach. Te ostatnie, ze względu na ciągłe użytkowanie budynku prowadzone były wieloetapowo. Przetargi ogłaszano stopniowo, a zakończenie prac w jednym sektorze pozwalało na rozpoczęcie ich w kolejnym miejscu. Roboty obejmowały m.in. kompleksową wymianę instalacji, wykonanie nowych posadzek. Prace prowadzone były pod nadzorem konserwatora.

W realizacji udział wzięło wielu członków Izby, m.in. Radosław Cichoński, inspektorzy Marta Bilińska, Przemysław Dusiński, Henryk Kania, Karina Nocoń-Cymbalak, Marcin Szczygłowski, Tomasz Rawski, a także niżej podpisana (w branży sanitarnej). Koordynatorem inspektorów jest natomiast Roman Lulis, związany z tą inwestycją już od 12 lat. 

*5. Zachowało się wiele elementów pierwotnego wystroju, ich stan wymagał przeprowadzenia prac renowacyjnych.*

*6., 7. Ten sam korytarz - w trakcie prac i po nich.*

FOT. ARCHIWUM KINGI PAWŁOWSKIEJ



**Ilona Łącka**  
Przewodnicząca  
Komisji  
Kwalifikacyjnej  
MOiB

# Na zdrowie!

Zgodnie z Ustawą o ochronie zwierząt kojec dla średniej wielkości psa nie może mieć mniej niż 12 m<sup>2</sup>. A mieszkanie?

Szybki wzrost cen nieruchomości w ostatnich latach miał wiele skutków ubocznych. Między innymi z lubością przywoływane przez media oferty sprzedaży kawalerek o nietypowym układzie albo szczególnie małej powierzchni, jak choćby „apartament” na warszawskiej Woli – 10 m<sup>2</sup> wycenione na bagatela, 320 tys. zł. Wpływ środowiska mieszkalnego na samopoczucie użytkowników jest niewątpliwy; mniej uchwytny wydaje się wpływ tych warunków na zdrowie, także psychiczne. Problem ten stał się w ostatnich latach przedmiotem wielu badań, choć z reguły mają one charakter wycinkowy i do sformułowania syntetycznego obrazu jeszcze daleko.

## Czym skutkuje mieszkaniowa ciasnota?

**Aleksandra Chuchro:** Większość psychologów powie, że człowiek, który jest odseparowany od innych osób i nie ma kontaktów społecznych, wycofuje się. To na początku może nie sprawiać mu tak dużych kłopotów, ale później, kiedy musi wyjść na zewnątrz, po prostu tego nie umie. Pracodawcy zwrócili już uwagę, że bardzo wiele młodych osób, które zaczynają obecnie pracę jest bardzo zamkniętych w sobie, zwykłą rozmowę telefoniczną traktuje jako paraliżujące wyzwanie, unika spotkań. Często kończy się to problemami zawodowymi, zwątpieniem we własne możliwości, niekiedy depresją. Z pomocy terapeuty korzysta w Polsce coraz więcej osób. Po części wynika to z większej niż dawniej akceptacji dla pomocy psychologicznej, ale w dużej mierze z problemów dotkliwych zwłaszcza dla młodych ludzi.

## Sytuacja, którą Pani opisuje, wiąże się z silnym stresem.

A on z kolei podwyższa poziom kortyzolu. Hormonu, który przygotowuje organizm do wysiłku, ale w nadmiarze wywołuje wiele problemów. Przyczynia się do gromadzenia tkanki tłuszczowej,



RYS. KRZYSZTOF ZIĘBA

### PROBLEMY

Zbyt małe mieszkanie może wywierać niekorzystny wpływ na psychikę mieszkańców poprzez

- większe zanieczyszczenie hałasem
- trudność w utrzymaniu porządku
- ograniczony dostęp do naturalnego oświetlenia
- przegrzewanie wnętrza
- mniejszą aktywność fizyczną użytkowników
- powodowanie uczucia zamknięcia i separacji.

zaniku mięśni, hiperglikemii, nadciśnienia. Skutki przewlekłego stresu to także obniżenie libido, spadek odporności, chroniczne zmęczenie – w rezultacie zauważalnie spada jakość życia. Praca w zamkniętych pomieszczeniach, bez widoku na zieleń i naturalnego oświetlenia fatalnie wpływa też na koncentrację i wydajność w pracy, co znów piętrzy kolejne problemy. W dodatku we współczesnym świecie słabną więzi rodzinne i przyjacielskie. Udowodnione jest, że dzielenie z kimś większego mieszkania lub domu z ogrodem jest zdecydowanie zdrowsze niż życie osobno w "betonowej klatce". Mniej jest domów wielopokoleniowych, do małego mieszkania trudno nawet za-



1

FOT. ARCHIWUM ALEKSANDRY CHUCHRO

prosić gości. W rezultacie zamykamy się w coraz ciaśniejszym kręgu, cierpimy na jedną z najsmutniejszych chorób epidemicznych XXI wieku – samotność.

## Większy lokal raczej tego problemu nie rozwiąże?

Jeżeli sobie nie zapewnimy odpowiedniego zdrowego środowiska, w którym nasze ciało czuje się dobrze i psychicznie się czujemy dobrze, sami sobie zaszkodzimy. Wygodny dom, optymalnej wielkości mieszkanie pozwala lepiej żyć. Będziemy zdrowsi, zmianę zobaczymy też w rozwoju zawodowym – dzięki zyskanej w ten sposób równowadze, kreatywności. Nas się tego nie uczy; na ogół chcemy wszystko kupić jak najtaniej, nie myśląc o skutkach. Z czasem więcej zapłacimy za leczenie, nie wspominając o utraconym poczuciu szczęścia i zadowolenia. Ale powierzchnia mieszkania nie jest jedynym ważnym czynnikiem. Zajmując się psychologią architektury od ośmiu lat pracuję z klientami i widzę, jak bardzo różnicowane są ich prawdziwe potrzeby. A równocześnie jak wielu z nas ulega dyktatowi mody i zwyczaju, dostosowujemy się do tego, co jest uważane za właściwe, a nie co naprawdę nam się podoba, pasuje do nas i jest zgodne z naszym indywidualnym kodem sensorycznym. **🎧 wysłuchał Krzysztof Zięba**

**1. Aleksandra Chuchro** - artystka plastyk, architektka, specjalistka w zakresie psychologii architektury, w praktyce zawodowej stosuje autorski proces projektowy D3 (Dowiedz się, Doświadcz, Działaj).





1

FOT. ARCHIWUM GDDKiA



2

# Na drogach


Wiadomości z krajowych tras.

Niekiedy niewielkie zmiany znacząco poprawiają sytuację – tak dzieje się właśnie na autostradzie A2. Udostępniony kierowcom w ostatnich dniach wakacji odcinek tej trasy jest krótki (8,5 km), ale ważny, pozwala bowiem na wyprowadzenie poza Kałuszyn ruchu tranzytowego oraz zapewnia bezkolizyjny przejazd; znikną też uciążliwe korki. Fragment ten, łączący obwodnicę Mińska Mazowieckiego i węzeł Kałuszyn z węzłem Groszki na skrzyżowaniu z obecną drogą krajową DK2 poprowadzony został w nowym śladzie. Nieco wcześniej do użytkownika oddany został odcinek od węzła Siedlce Zachód do węzła Siedlce Południe, czyli część przyszłej południowej autostradowej obwodnicy miasta. Jak zapowiadają przedstawiciele GDDKiA, wiosną 2025 roku ukończony ma być kolejny fragment trasy (3,5 km), a po zakończeniu prac całą drogę z Warszawy do Siedlec pokonać będzie można poruszając się po A2 bez utrudnień. Warto przy tym zwrócić uwagę na zmianę wprowadzoną przez GDDKiA w tej inwestycji, dotyczącą wykonania pasa rozdziału, czyli przestrzeni stanowiącej rezerwę na wypadek przyszłego poszerzenia drogi o kolejny pas ruchu. Na nowych odcinkach pomiędzy Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami nie jest on – jak bywało dotąd najczęściej – wysypany ziemią i zadarniony. Zamiast trawy pas pokrywa utwardzo-

ne kruszywo z nawierzchnią szklaną. Uzyskano w ten sposób zwiększoną przyczepność, a więc w razie zjechania z drogi kierowca narażony jest na mniejsze ryzyko utraty panowania nad pojazdem. Ekolodzy mogą narzekać na to rozwiązanie, ale ma ono niebagatelne zalety. Poza względami bezpieczeństwa obiecująco wygląda możliwość ograniczenia prac utrzymaniowych, czyli koszenia traw. Zmniejsza to koszt, chroni przed utrudnieniami w ruchu; zażegnane jest też zagrożenie zapalenia się wysuszonych chwastów w czasie suszy.

W obecnej sytuacji geopolitycznej nowego znaczenia nabierają drogowe połączenia Polska-Ukraina; prowadzący na wschód szlak trasy S17 do 2028 roku ma się wydłużyć o 10 km w kierunku Zamościa, przybliżając ukończenie szlaku łączącego Warszawę i Hrebenne. Realizowany będzie odcinek między Izbicą a węzłem Zamość Sitaniec, przy czym w ramach inwestycji powstaną dwa węzły (Stary Zamość, Zamość Sitaniec) jak również 27 obiektów inżynierskich: mostów, wiaduktów i przejść dla zwierząt. Wykonawcą jest konsorcjum firm GAP Insaat (lider), Fabe Polska i Sine Midas Stroy.

Ważne zmiany szykują się w północno-wschodniej części kraju. Przyroda Mazur, tak atrakcyjna dla letników, w przypadku wielu inwestycji okazuje się utrudnieniem. Tymczasem potrzebna jest modernizacja DK S16. Prace na-

brały tempa, co ważne jest dla turystów i mieszkańców – nowoczesna droga ekspresowa pozwoli na zwiększenie przepustowości, poprawi bezpieczeństwo, a przy tym wyprowadzi ruch tranzytowy poza wiele miejscowości. Rozpoczyna się właśnie realizacja dwóch nowych odcinków mazurskiej części S16, zaś na trzecim prace zbliżają się do końca. Ten ostatni fragment łączy Borki Wielkie z Mrągowem (16 km), do użytku ma być oddany jeszcze we wrześniu. Na rozpoczęcie budowy czekają natomiast odcinki Olsztyn Wschód – Barczewo (11,4 km) oraz Barczewo – Biskupiec (18 km). To oczywiście tylko wycinek obecnej sytuacji w drogownictwie; inwestycje prowadzone są niemal w całym kraju. 

1. A2, odcinek węzeł Kałuszyn- węzeł Groszki
2. Zmiany w Siedlcach.
3. S16 Olsztyn-Barczewo.



3

FOT. ARCHIWUM MOIIB



**Roman Lulis**  
Przewodniczący  
Rady MOIIB

# Bezwykopowo... XII



Technologie bezwykopowe stają się coraz popularniejsze. Stanowią atrakcyjną alternatywę dla tradycyjnych wykopów otwartych, między innymi ze względu na niewielką uciążliwość dla otoczenia. W porównaniu z metodami tradycyjnymi w zdecydowanie mniejszym stopniu ograniczają ruch uliczny; minimalizują problem hałasu i zapylenia. Są więc pożądane zwłaszcza w obszarach miejskich, gęsto zabudowanych, ale też wszędzie tam, gdzie potrzebne jest ominięcie przeszkód, np. starych drzew, zabytkowych murów itp. Na rynku wciąż pojawiają się nowe rozwiązania – i im właśnie w dużej części poświęcona została konferencja, która odbyła się w bieżącym roku w małopolskich Tomaszowicach. Organizatorzy położyli nacisk przede wszystkim na aspekty praktyczne. Cały pierwszy dzień wydarzenia wypełniły

pokazy, m.in. renowacji systemów kanalizacyjnych za pomocą elementów polimerobetonowych oraz inspekcji sieci przy użyciu autonomicznych dronów. Uczestnicy konferencji mieli okazję do zadawania szczegółowych pytań i obserwowana urzędzeń w akcji.

Drugi dzień przeznaczony został na wykłady i panele dyskusyjne, a przede wszystkim omówienie najciekawszych realizacji. Roland Kośka z firmy Gaz-System S.A opisał m.in. najdłuższy w Polsce przewiert w Polsce (2016 m), przebiegający pod leśnym rezerwatem przyrody. O wyzwaniach związanych z budową infrastruktury do przesyłania wodoru mówił Łukasz Piwoda. W kolejnych prezentacjach przedstawiano m.in. perspektywy zastosowania połączeń bezwykopowych na wybrzeżu, w związku z planowaną budową bałtyckich farm wiatrowych. Wiele uwagi

poświęcono także ograniczeniom: od niewystarczającej liczby wykwalifikowanych pracowników, przez budowę geologiczną terenu po koszt prac. W tym kontekście szczególnie interesujący okazał się panel dyskusyjny, w którym porównano zalety i wady trzech stosowanych technologii. Zgodnie z opinią panelistów metoda HDD [Horizontal Directional Drilling; wiercenie kierunkowe poziome] jest najbardziej znana i rozwinięta pod względem materiałów, z których wykonane są rury, długości i kosztów; mikrotunelowanie pozwala na wykonywanie łuków i spadków; stosowana w Polsce od 2016 roku technologia Direct Pipe jest wprawdzie droższa od HDD, ale pozwala realizować przejścia bezwykopowe w zakresie dużych średnic i długości. Szczegółową relację z konferencji publikuje portal Inżynieria.com. red.

## Nowoczesne technologie



Pomysłodawcą i organizatorem konferencji „Nowoczesne technologie w budownictwie – wybrane zagadnienia” jest Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (ŁOIIB), a poruszane tematy sytuują się pomiędzy codzienną inżynierską praktyką, a rozwiązaniami dopiero opracowywanymi przez badaczy akademickich i komercyjnych.

W poprzedniej, IV edycji głównym wątkiem był wpływ budownictwa na środowisko – omawiano m.in. algorytm wyboru rozwiązań OZE uwzględniający wyzwania masowej termomodernizacji budynków mieszkalnych, oraz najbardziej wydajne i opłacalne metody

zmniejszania śladu węglowego na terenach podmiejskich.

W 2024 roku pierwsza sesja poświęcona została zastosowaniom sztucznej inteligencji w budownictwie – temu tematowi inauguracyjny wykład poświęcił prof. Andrzej Szarata. Artur Piekarczyk omówił *Zastosowanie wizyjnych technik pomiarowych w obrazowaniu obiektów budowlanych*, zaś Jacek Szer oraz Renata Staszak wzbudzili ożywioną dyskusję wystąpieniem *Kontrola okresowe wczoraj i dziś*, przygotowanym wraz z Zespołem Doraźnym Krajowej Rady PIIB ds. opracowania standardów wykonania przeglądów okresowych obiektów budowlanych.

W drugim panelu wśród prezentacji wyróżniała się prezentacja Ryszarda Walentyńskiego *New European Bauhaus – wyzwanie dla budownictwa*. Pod nieco enigmatyczną nazwą, nawiązującą do sformułowanego w latach 20. XX wieku kierunku architektonicznego kryje się interdyscyplinarny projekt zainicjowany przez Komisję Europejską w 2020 r. Zgodnie z deklaracjami autorów, jego celem jest wsparcie realizacji Europejskiego Zielonego Ładu poprzez przyspieszenie transformacji różnych sektorów gospodarki, w tym budownictwa, dla poprawy jakości życia. Hasła to równie piękne, co ogólne, ale wiążą się z bardzo konkretnymi decyzjami biznesowymi: sam tylko program Horyzont Europa, służący wspieraniu innowacji, ma budżet sięgający 95,5 mld €.

Dobra wiadomość dla zainteresowanych tematem, a nieobecnych na konferencji – organizatorzy zamieścili pełne nagrania wygłoszonych podczas konferencji wykładów w sieci, można się z nimi zapoznać za pośrednictwem strony ŁOIIB. red.



# Rok Spółdzielczości

Zgromadzenie Ogólne ONZ 19 czerwca 2024 r. przyjęło rezolucję ogłaszającą rok 2025 Międzynarodowym Rokiem Spółdzielczości.

**P**ředstawiciele Organizacji Narodów Zjednoczonych zachęcają wszystkie państwa członkowskie i zainteresowane strony do wykorzystania tego wydarzenia do promowania wkładu spółdzielni w rozwój społeczny i gospodarczy. Polski ruch spółdzielczy ma długie i piękne tradycje - w przeszłości odgrywał zasadniczą rolę w niepodległościowych dążeniach narodu polskiego. W obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej odradzanie się i rozwój autentycznej spółdzielczości może przyczynić się do przełamania wielu barier ekonomicznych i problemów społecznych. Służyć temu powinno sprawiedliwe traktowanie rozmaitych form własności konkurujących ze sobą w ramach gospodarki rynkowej, z uwzględnieniem ich znaczenia dla lokalnych społeczności.

Obecnie sektor spółdzielczy działa w Polsce w ramach 16 branż – to m.in. spółdzielnie mieszkaniowe, stanowiące 40 proc. wszystkich spółdzielni w kraju), budowlane, energetyczne... Każda z nich mierzy się ze specyficznymi wyzwaniami. Niektóre potrzeby są jednak wspólne dla wszystkich.

Zgodnie ze sformułowanymi w roku 2018 – i zachowywanymi wciąż aktualność – rekomendacjami grupy ekspertów prawnych Międzynarodowego Związku Spółdzielczego i głównej europejskiej organizacji spółdzielczej Cooperatives Europe, konieczne jest m.in.:

> zniesienie ograniczeń działalności spółdzielni w pewnych sektorach gospodarki i zapewnienie równych szans spółdzielniom,

> zaprzestanie upodabniania formy prawnej spółdzielni do spółek kapitałowych,

> harmonizacja ustaw spółdzielczych z innymi ustawami,

> wprowadzenie publicznych mechanizmów wsparcia i promocji spółdzielni.

Biorąc pod uwagę specyficzne uwarunkowania organizacyjne i prawne

spółdzielczości w Polsce, do działań rekomendowanych przez międzynarodowe organizacje spółdzielcze należałoby dodać:

> dokonanie zmian w Prawie spółdzielczym, które w większym zakresie powinno uwzględniać specyfikę poszczególnych branż spółdzielczych,

> wprowadzenie rozwiązań prawnych, które w szerszym zakresie wspierałyby rozwój spółdzielczości socjalnej i innowacyjnej,

> zniesienie podwójnego opodatkowania (dywidendy i obrotów z członkami spółdzielni,

> ułatwienie spółdzielniom - tam gdzie pozwalają na to przepisy unijne i krajowe procedury - ubiegania się o środki z KPO i z tzw. wieloletniej perspektywy finansowej,

> rozszerzenie ustawowego katalogu branż uznawanych za podmioty ekonomii społecznej,

> uproszczenie procedury ubiegania się podmiotów spółdzielczych o status tzw. uznanych organizacji producentów,

> wprowadzenie linii kredytowej z partycypacją środków budżetowych dla spółdzielni mieszkaniowych, które podejmą się realizacji spółdzielczego budownictwa lokatorskiego (bez prawa przenoszenia uprawnień do zajmowania lokalu przez następców pierwotnych użytkowników);

W strukturze administracji centralnej należy ustanowić pełnomocnika rządu ds. rozwoju spółdzielczości.

O wdrożeniu tych rozwiązań stara się Krajowa Rada Spółdzielcza, która reprezentuje polski ruch spółdzielczy nie tylko wobec władz państwowych, ale także na arenie międzynarodowej. Oprócz działań systemowych, Krajowa Rada Spółdzielcza stara się zabierać głos we wszystkich najważniejszych sprawach związanych z funkcjonowaniem spółdzielczości - zarówno tych bieżących, do załatwienia „od zaraz”, jak i tych bardziej perspektywicznych.

Ma to szczególne znaczenie dla dalszego rozwoju wszystkich branż spółdzielczych w tak szybko zmieniającym się otoczeniu ekonomicznym i prawnym. Musimy monitorować te zmiany na bieżąco i podejmować w porę odpowiednie działania.

Dla rozwoju spółdzielczości niezbędna staje się także jej ekspansja na nowe obszary i rozwijanie innowacyjności (spółdzielnie energetyczne, informatyczne, platformowe), a także większy udział w obszarze usług społecznych (w tym turystyki, kultury oraz usług opiekuńczych). Nowym zjawiskiem w skali światowej jest rozwój spółdzielczych platform cyfrowych oferujących usługi i wynikające stąd nowe formy zatrudnienia. Spółdzielczość znakomicie sprawdza się także w obszarze ekonomii społecznej i ma szansę w przyszłości wpłynąć na jakość życia wielu obywateli. Chcielibyśmy np. połączyć społeczną misję spółdzielczości z jej doświadczeniami w obszarze mieszkalnictwa i zapoczątkować inicjatywy mieszkaniowo – opiekuńcze dla osób starszych. Bardzo ważne staje się rozwijanie bezpośrednich relacji pomiędzy branżami w kraju i za granicą.

Międzynarodowy Rok Spółdzielczości ONZ, obchodzony na całym świecie, na pewno będzie okazją do prezentacji tych wszystkich innowacyjnych form. Mamy nadzieję, że przyczyni się do lepszego zrozumienia spółdzielczości wśród rządzących, a w rezultacie – do stworzenia spółdzielniom różnych branż lepszych warunków działania i korzystniejszego otoczenia prawnego.

IM

FOT. ARCHIWUM MOIB



Mieczysław Grodzki  
Prezes Zarządu  
Krajowej Rady  
Spółdzielczej

# Nowe zasady pisowni

*Język polski jest jak dom, który trzeba budować i remontować, aby był piękny i funkcjonalny.* Maria Dąbrowska

Czy te słowa wielkiej polskiej powieściopisarki zmotywowały Radę Języka Polskiego (RJP) do wprowadzenia zmian w pisowni? Ogłoszone w maju 2024 roku decyzje Rady dotyczą reguł używania dużych i małych liter, a także pisowni łącznej lub rozdzielnej oraz użycia łącznika. Dotychczasowe zasady w tym zakresie poruszałem w moich rozważaniach zamieszczonych odpowiednio w nr. 2/2022 oraz nr. 3/2021 „IM”. Zmiany wejdą w życie 1 stycznia 2026 roku, ale czy do tego czasu można używać zarówno formy **starej**, jak i nowej, by w sposób „łagodny” przejść do nowych zasad? Nie znalazłem takiej informacji. Język polski nie należy do łatwych, ale jak określiła go Karolina Błażejczyk, zwyciężczyni zorganizowanego kilka lat temu konkursu „Poprawna polszczyzna” *jest piękny, ponieważ szeleści jak jesienne liście, skrzypi jak mróz zimową porą, świszczy jak wiosenny wiatr, ale i tak rozgrzewa nas, niczym lato, ortografią i interpunkcją.* Piękna ocena naszej mowy ojczystej. Obcokrajowcy narzekają na trudną wymowę, my zmagamy się z gramatyką i ortografią. Wątpliwości piętrzą się **na co dzień**. Czy nowe zasady je usuną? Najprościej byłoby uznawać za dopuszczalną każdą, także dotychczasową formę, ale nie będziemy oponować, jeśli Rada wprowadzi zmiany.

## Duże czy małe?

Z pewnością cenną zmianą jest ujednoczenie zapisów przy użyciu dużych liter. Z uporem będę używał słowa **duże** litery, tak uczyła mnie znakomita moja nauczycielka z żoliborskiego liceum im. Limanowskiego, które wychowało profesorów Zbigniewa Religę i Andrzeja Paczkowskiego oraz wiele innych znanych osobistości. Otóż **w nazwach własnych wszystkie człony nazw**

**będziemy pisać dużą literą, także człony wielowyrzowe nazw geograficznych, miejscowości, nazw ulic i obiektów w przestrzeni publicznej.** Poprawny będzie zapis **Półwysep Apeniński, Kościół Mariacki, Wyspa Wolin, Aleje Ujazdowskie.** Wielowyrzowe nazwy lokali usługowych, z wyłączeniem przyimków i spójników w ich nazwach np. **Karczma pod Strzechą.** Podobnie z zapisem wszystkich członów w nazwach tytułów honorowych, nagród, medali, odznaczeń itp., np. **Za Zasługi dla Budownictwa.** Można odnieść wrażenie, że Rada Języka Polskiego sugerowała się zasadami pisowni języka niemieckiego, w którym wszystkie rzeczowniki pisane są dużą literą, a nie obowiązującą Ustawą o języku polskim.

Reguły zapisu nazw mieszkańców miast, dzielnic i wsi zostały ujednoczone. Będziemy zatem pisać **Warszawianka i Żoliborzanin**, w przypadku przezwisk np. **żabojad**, dopuszczono obydwie formy. Nowością jest ujednoczenie zapisu nazw firm i marek przemysłowych oraz pojedynczych egzemplarzy ich wyrobów: ten **Opel** (a nie „opel”, jak dotąd) pod oknem to samochód mojego sąsiada.

## Razem czy osobno?

Nawet po latach szkolnej nauki często mamy wątpliwości – od językowych reguł jest wiele odstępstw. Problemy sprawia m.in. pisownia łączna i rozdzielna. Nowe propozycje ujednoczają zapisy cząstek **-by, -byśmy, -bym** itp. w połączeniu ze spójnikami, będziemy pisać oddzielnie, za to łącznie zapiszemy wyrażenia zawierające człon **-pół**, np. półzartem, półserio. Ale żeby nie było nam łatwo, w przypadku gdy człon ten odnosi się do jednej osoby, trzeba zapisać go z łącznikiem, np. **pół-Polka, pół-Włoszka.** Za to cząstkę **-niby** za-

piszemy łącznie w przypadku wyrazu z małej litery np. **nibyludowy**, ale przed wyrazem z dużą literą użyjemy łącznika np. **niby-Polak.** Podobnie z cząstką **-quasi.**

Nie powinniśmy mieć więcej problemów z pisownią **nie-** z przymiotnikami i przysłówkami odprzymiotnikowymi, niezależnie od stopnia. Będziemy zawsze pisać łącznie: **nienajgorszy, niespójny** czy **niezyciowo.**

Na zakończenie językowych rozważań warto zauważyć dopuszczenie pisowni rozdzielnej cząstek mogących występować także jako samodzielne, np. **super-, mega-, makro-, mini-** itp. Jako przykład podaje się słowo **miniwieża**, które można także zapisać **mini wieża**, mając na myśli niewielką wieżę. Męczy mnie pytanie, pewnie bez odpowiedzi. Czy zadaniem Rady Języka Polskiego nie powinno być maksymalne upraszczanie reguł polskiej pisowni? Proponowane zmiany zastąpią dotychczasowe wątpliwości nowymi. O Radzie Dzielnicy, jako organie samorządu napiszemy używając dużych liter, ale pisząc o radzie nie organie, napiszemy z małej. Wymieniając z nazwiska burmistrza dzielnicy w tym samym tekście możemy napisać: Jan Nowak, burmistrz dzielnicy Mokotów, ale Burmistrz Dzielnicy Mokotów, Jan Nowak. Duże zaniepokojenie budzi brak informacji, czy 31 grudnia 2025 roku będziemy stosować dotychczasowe zasady, a już 1 stycznia 2026 nowe. Dlaczego nie wprowadzono okresu przejściowego? Czy to samo dyktando napisane pod koniec 2025 roku otrzyma ocenę celującą, ale już na początku 2026 roku niedostateczną? Uczniowie będą zatem narażeni na negatywne oceny z języka polskiego.

Koleżanki i Koledzy, **nie wyrzucajcie starych słowników**, zawsze mogą się przydać. 📖

Źródło: [rjp.pan.pl](http://rjp.pan.pl)

PS. Dziękuję redaktorowi Andrzejowi Rogińskiemu za cenne uwagi i propozycje.



Andrzej Wasilewski  
Sekretarz  
OR MOIIB

FOT. ARCHIWUM MOIIB



# Zadania

Zrób je kiedy chcesz, a nie kiedy musisz. Wrzesień zakończył mój najmniej lubiany okres w roku – wakacje. Czas, kiedy urlopowe rozprężenie nie sprzyja realizacji ogromu prac, która powinna zostać wykonana w te najcieplejsze miesiące w roku. Nakładają się zobowiązania rodzinne, planowanie wyjazdów i przemęczenie przedurlopowe - i lista zadań do wykonania ciągle się wydłuża. Żar lejący się z nieba nie pomaga, a ciągle działająca klimatyzacja w biurach dodatkowo mnoży nieobecności spowodowane przeziębieniem. Próbując się z tym uporać, trafiłem na książkę **Getting Things Done Davida Allena**. Lektura lekka i przyjemna, napisana w typowo amerykańskim stylu. Pełno w niej historyjek, anegdotek i przemyśleń, które w obrazowy sposób potwierdzały opisywane tezy. Poradnik zawiera rady, jak wykony-

wać codzienne zadania tak, by stać się bardziej produktywnym, a zarazem nie czuć przeciążenia obowiązkami. Autor opisuje metodę która skupia się na wykonywaniu zadań, a nie ciągłym pamiętaniu o nich. Z inżynierskiego punktu widzenia brakowało mi konkretów, czasem miałem wrażenie, że cały rozdział można zawrzeć w jednym akapicie. Nie mogę jednak zaprzeczyć, że rozbudowana narracja sprawiała, że dobrze się czytało. Porady te dla jednych mogą być naturalnym, dawno wypracowanym systemem pomagającym w pracy. Innym czytającym te jasne i przemyślane wskazówki pomogą w lepszej organizacji czasu. Książka przez niektórych została określona biblią produktywności. W mojej ocenie jest warta przeczytania, jednak czy można nazwać ją kultową? To już pozostawiam w gestii czytelnika.

TM **Tomasz Koba**



## GŁÓWNE RADY

Zajmuj się tylko jednym zadaniem na raz, nie dziel uwagi.

Rób listy. Zapisuj zadania w kalendarzu, komputerze, smartfonie – gdzie ci wygodniej.

Jeśli zadanie zajmie ci 2 minuty – wykonaj je od razu.

Dla zadań powiązanych zaplanuj ich kolejność, jak harmonogram na budowie.

„Połknij żabę na początku”: zadania trudne weź w pierwszej kolejności; to one cię męczą psychicznie, ale ich zrobienie najbardziej docenisz.

Zadania poboczne, które chcesz kiedyś zrobić (np. znaleźć sobie nowy rower), odłóż do szuflady i zaplanuj sobie w tygodniu okienko, w którym je zrobisz, bo to są sprawy, które rozpraszaają.

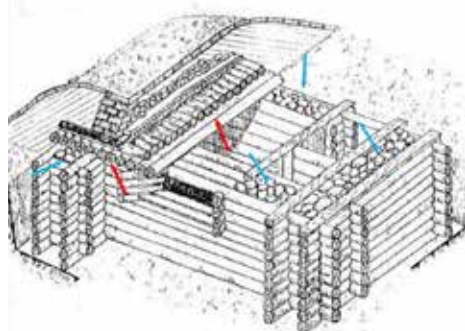
# Fortyfikacje polowe

Zęby smoka, zęby hipopotama, okopy i ziemianki – gdy wydawało się już, że terminy te znaleźć można tylko w książkach historycznych i pamiętnikach, wojna w Ukrainie przypomniła o istnieniu fortyfikacji polowych. Ta dziedzina wojskowej inżynierii traktuje o środkach i sposobach

umocnienia terenu w procesie bezpośredniego przygotowania i prowadzenia walki. Ze względu na warunki – konieczność działania w dużej skali, a przy tym zwykle w krótkim czasie, większość elementów fortyfikacji polowych jest stosunkowo prosta. Tak, by można było je wykonywać sprzętem etatowym i siłami wojsk polowych, a więc w praktyce niewykwalfikowanych w dziedzinie budownictwa żołnierzy. Podstawowym materiałem budowlanym w fortyfikacji polowej są surowce dostępne na miejscu: drewno, ziemia, kamień, tak jak sto i dwieście lat temu.

Na froncie ukraińskim wciąż większość umocnień polowych powstaje z drewna, łączonego m.in. drutem i metalowymi linami. Od czasu wojen światowych coraz większego znaczenia nabierają prefabrykowane elemen-

ty z żelbetu i stali; zarówno schrony, jak i inne elementy stanowiące część umocnień. Jak wspomniane wyżej „smocze zęby”, czyli ostrosłupy ze zbrojonego betonu, ustawiane w kilku rzędach na wspólnym fundamencie, które służą do spowalniania postępu czołgów. Albo tzw. czeskie jeże, zapory przeciwpancerne lub przeciwpiechotne. Zgodnie z maksymą *si vis pacem, para bellum*, w czasie pokoju warto myśleć o obronie granic. Wymaga to nie tylko rozwiązania problemów prawnych – jak budować umocnienia na terenach prywatnych? – ale też przygotowań czysto logistycznych i technicznych. TM **red. na podstawie prezentacji Ryszarda Raka, wygłoszonej podczas V Mistrzostw Polski Inżynierów Budownictwa w Strzelectwie Sportowym**





1

FOT. ARCHIWUM MOIIB, MICHAŁ STĘPIEN

# Regaty

W Płocku na Wiśle odbyły się VIII Zawody Żeglarskie o Puchar Przewodniczącego Rady MOIIB.

**W** zawodach uczestniczyło 7 załóg trzyosobowych: z Warszawy, Ostrołęki, Radomia, Siedlec i Ciechanowa oraz 2 drużyny z Płocka. W obsadzie każdej jednostki zgodnie z regulaminem zawodów

znaleźć się musiał sternik z patentem, zaś punktacji zawodów dokonywał profesjonalny sędzia z zakresu żeglarstwa.

Regaty rozpoczęły się 6 lipca o godz. 8:30. Uczestników powitał przewodniczący Rady MOIIB Roman Lulis, nato-

- 1., 5. Żeglarze z MOIIB.
- 2., 4., 7. Wyścigi.
3. Na malowniczej płockiej skarpie Wisły.
6. Atrakcje dla mieszkańców Płocka.
8. Puchar pozostał w Płocku.
9. Dyplomy dla zwycięzców.

## NA PODIUM

I miejsce – BT w Płocku (Robert Bochenek – sternik; Piotr Leszczyński, Andrzej Kolczyński)

II miejsce – BT w Ostrołęce (Leszek Soja – sternik; Daniel Boćkowski, Paweł Leszczyński)

III miejsce – Biuro w Warszawie (Robert Kowalski – sternik; Jolanta Korycka-Kowalska, Tomasz Piotrowski)

IV miejsce – BT w Płocku (Maciej Banach – sternik; Wojciech Kubissa, Tomasz Reszkowski)

V miejsce – BT w Radomiu (Igor Potocki – sternik; Piotr Kuryłek, Lesław Czarnecki)

VI miejsce – BT w Siedlcach (Krzysztof Kozak – sternik; Andrzej Bieliński, Michał Koźluk)

VII miejsce – BT w Ciechanowie (Robert Szepietowski – sternik; Artur Giziński, Krzysztof Cieślak)



2



3





4



5




6

miast uroczystego otwarcia zawodów dokonał Komandor Klubu Żeglarskiego Petrochemia Dariusz Rydzyński. Otwarcia dokonano zgodnie z rytuałem żeglarskim, a oficjalny początek wyznaczyło uderzenie w dzwon.

Po wyrównanej rywalizacji zwycięzcami regat okazali się gospodarze, Puchar Przewodniczącego Rady MOIB pozostanie więc w Płocku. Statuetki dla załóg, które zajęły II i III lokatę powędrowały odpowiednio do Ostrołęki i Warszawy. Wszyscy zawodnicy otrzymali dyplomy.

Podziękowania za sportową postawę złożyli przedstawiciele władz MOIB, a także komandor klubu. Puchary i medale wręczyli: Ilona Łącka, Piotr Dominik, Tomasz Piotrowski oraz Tomasz Zarkzewski.

Zawodnicy podkreślają dobrą organizację wydarzenia: wszyscy otrzymali jednakowe, okolicznościowe koszulki, przez cały czas na bezpieczeństwie na wodzie czuwał WOPR. Imprezę uznano za udaną, podczas całej rywalizacji panowała wspaniała atmosfera na wodzie oraz wśród dopingujących rega-

ty członków MOIB na molo w porcie żeglarskim. Zwycięzców czeka kolejny etap rywalizacji, tym razem na szczeblu krajowym; szczegóły w kolejnym numerze "IM". 

FOT. ARCHIWUM MOIB



**Hanna Marszałek**  
Kierownik BT  
MOIB w Płocku



7



8



9

# Pomysł na Płock

Głównym tematem VII płockiej konferencji z cyklu *Usprawnianie procesu inwestycyjnego...* były zielone rozwiązania w budownictwie.

Merytorycznym otwarciem konferencji, która odbyła się w Płocku 5 lipca 2024 roku była prezentacja prezydenta miasta Andrzeja Nowakowskiego, poświęcona ukończonym niedawno i obecnie realizowanym w mieście inwestycjom (*Jaki jest pomysł na Płock?*). Opisując liczne inwestycje szczególną uwagę zwrócił na stadion oraz aquapark, jako najefektowniejsze, ale podkreślił ważne dla mieszkańców liczne kompleksowe remonty ulic, rozbudowę sieci ścieżek rowerowych – które powstają zarówno w centrum miasta, jak i na jego obrzeżach. Hasło „mieszkania na start dla młodych” jest wiodące dla władarzy miasta. Według prelegenta nowe inwestycje drogowe dostrzec można praktycznie na każdym płockim osiedlu, liczne są też inwestycje komunalne, boiska oraz tereny rekreacyjne wraz z siłowniami plenerowymi. W ostatnim czasie wielką rolę odgrywa rozbudowa bloków żywieniowych przy szkołach, wśród nich w placówce przy ul. Słonecznej. Mówiąc o swoich priorytetach, władarz miasta podkreślił znaczenie szeroko zakrojonej współpracy z samorządem, w celu realizacji strategii dla Mazowsza, nie tylko dla samego Płocka. Przykłady? Realizacja drogi wylotowej do Warszawy oraz połączenie Płocka z trasą S10. W związku z tzw. „zielonym ładem” i obecną polityką unijną miasto kładzie nacisk na wdrażanie rozwiązań przyjaznych środowisku, elektromobilności; środki na ten cel w znacznym stopniu pochodzą z funduszy UE. W Płocku powstaje coraz więcej terenów zielonych, przybywa nasadzeń drzew i krzewów, a współpraca z ORLEN SA pozwala na testowanie komunikacji miejskiej zasilanej paliwem wodorowym. Prezydent w swoim wystąpieniu przedstawił również najbliższe plany rozwoju miasta, wśród których jest budowa sali koncertowej, przedsięwzięcia według jego słów bardzo trudnego i kosztownego, ale realnego. Następnie głos zabrała



FOT. ARCHIWUM MOIIB, BT PŁOCK

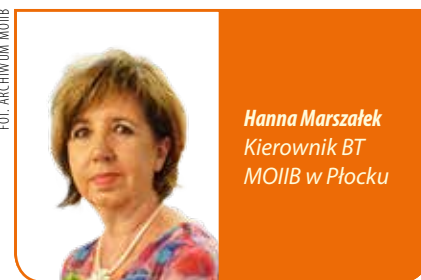
Ilona Łącka – przewodnicząca Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej MOIIB, która przedstawiła informacje nt. możliwości rozszerzenia i uzupełnienia uprawnień budowlanych. Szczególne zainteresowanie wzbudziła kwestia zdobycia tytułu rzeczoznawcy. Kolejnym mówcą był dr. inż. Sławomir Grabarczyk, wykładowca Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku. Omówił on wymagania obowiązujące w charakterystyce energetycznej budynków w świetle nowej dyrektywy EPBD (*Energy Performance of Buildings Directive* - dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków), przystępnie opisując zmiany wynikające z jej unowocześnienia w 2024 r. Jest ona kontynuacją wcześniejszych przepisów dotyczących efektywności energetycznej budynków, wprowadzanych stopniowo od 2002 r. na poziomie unijnym i krajowym. Celem wprowadzanych regulacji jest racjonalizacja zużycia energii w użytkowanych budynkach oraz wznoszenie nowych, odpowiadających nowym wymaganiom.

W podsumowaniu podkreślił, że rzetelna ich realizacja przynosi efekty w postaci zmniejszenia realnych kosztów zużycia, wpływu na podniesienie bezpieczeństwa energetycznego. Przyczynianie się do osiągnięcia celów klimatycznych, redukcji emisji gazów cieplarnianych. Budowanie świadomości użytkowników o obowiązkach związanych z realizacją budów w sposób odpowiadający wymaganiom jest niezwykle ważne. Wskazuje standardy

stanowiące wymagania, które powinny być stawiane wykonawcom nowych obiektów mieszkalnych. Powinna również wzrastać świadomość celowości inwestowania w modernizację budynków użytkowanych.

Kontynuację wystąpienia dr. Grabarczyka stanowił referat dr inż. Anny Krawczyńskiej-Piechna *Budownictwo zeroemisyjne – wybrane problemy i wyzwania*. Autorka podkreślała konieczność optymalizowania konstrukcji, wykorzystywania w maksymalnym stopniu ekologicznych materiałów i pochodzących z recyklingu. W budownictwie, w niedalekiej przyszłości, duże znaczenie mieć będzie nie tylko zużycie energii w budynku, ale też źródło pochodzenia tej energii. Prelegentka podkreślała znaczenie obiektów pasywnych, jak również rozwiązań stosowanych w obiektach użyteczności publicznej. Sesję zakończyła dr inż. Justyna Ciemnicka referatem *Wykorzystanie odpadów w projektowaniu materiałów budowlanych*. To wystąpienie, podobnie jak poprzednie wpisuje się w ekologiczny trend ostatnich lat związany z troską o przyrodę jak i walkę z zachodzącymi zmianami klimatycznymi.

FOT. ARCHIWUM MOIIB




Hanna Marszałek  
Kierownik BT  
MOIIB w Płocku



# O drewnie i finansach

Kolejna edycja organizowanej przez MOIIB konferencji w Pruszkowie.

Zorganizowana w maju 2023 roku w Pruszkowie konferencja z cyklu *Usprawnienie procesu inwestycyjnego w budownictwie* poświęcona była m.in. problemom utrzymania obiektów budowlanych oraz waloryzacji kontraktów. Duże zainteresowanie tym wydarzeniem skłania do ogłoszenia kolejnej edycji; szczegóły i terminy opublikowane zostaną na stronie MOIIB, tymczasem zaś trwają przygotowania. Przedstawiciele mazowieckiej Izby – m.in. Roman Lulis, a także Ilona Łącka, Renata Bućko, Radosław Sekunda, wzięli udział w spotkaniach z miejscowymi władzami samorządowymi. Konferencja była jednym z głównych tematów rozmowy ze starostą pruszkowskim Adrianem Ejssymontem; omawiano również kwestie związane z rozwojem infrastruktury i budownictwa w powiecie. Owocne dyskusje dotyczące zarówno konferencji, jak i zbliżającego się Dnia Otwartego... toczyły się również w Urzędzie Miasta, z udziałem prezydenta Piotra Bąka oraz jego zastępcy Michała Landowskiego. 



1. Reprezentanci Izby i starosta A. Ejssymont.
2. Daniel Opoka, Michał Landowski, Piotr Bąk, Renata Bućko, Roman Lulis, Radosław Sekunda.



FOT. ARCHIWUM MOIIB

FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA



## Renata Bućko

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Pruszkowie

### Po raz trzeci

#### To już trzecia edycja *Usprawnień...* Czym różnić się będzie od poprzednich?

**Renata Bućko:** Z każdym kolejnym rokiem możemy liczyć na większą frekwencję. W tym roku nie opanujemy może jeszcze stadionu, ale sądzę, że główna sala Centrum Kultury w Pruszkowie będzie wypełniona. Program wydarzenia zapowiada się bardzo interesująco. Główny temat to nowoczesne konstrukcje drewniane i ich – nowe na polskim rynku – zastosowanie, m.in. w budynkach wielorodzinnych, hotelowych, obiektach użyteczności publicznej. Swoje doświadczenia przedstawiają eksperci z firmy Unihouse, z licznymi realizacjami w Skandynawii, ale także na naszym terenie; to między innymi przedszkole przy ul. Hennela w Warszawie, posterunek policji, żłobek w Ciechanowie i inne. Wszystkie te obiekty powstały z modułów przygotowanych w tzw. Fabryce Budynków w Bielsku Podlaskim. Budowanie z gotowych modułów skraca czas realizacji i ją upraszcza.

#### Wielu inwestorów wciąż obawia się stosowania drewna w konstrukcji budynków – choćby z powodu ryzyka pożaru.

O tym, dlaczego stereotypowe postrzeganie drewna jako materiału łatwopalnego nie jest zasadne, opowiadał będzie w swoim wykładzie dr Paweł Sulik, guru w dziedzinie bezpieczeństwa pożarowego. Ekspert pracuje w Zakładzie Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej i Szkole Głównej Służby Pożarniczej, zawodowo interesuje się bezpieczeństwem konstrukcji.

#### Czego jeszcze dowiedzą się uczestnicy spotkania?

RB: Drugi panel, interesujący szczególnie dla przedstawicieli urzędów, dotyczy będzie finansowania inwestycji. Przypomnimy też o bliskim mi jubileuszu, w styczniu 2024 roku upłynęło 25 lat od powstania wojewódzkich i powiatowych inspektoratów nadzoru budowlanego. W spotkaniu udział weźmie pierwszy Powiatowy Inspektor Nadzoru z Pruszkowa – członek MOIIB, wciąż aktywny zawodowo.

#### Ubiegłoroczne spotkanie z humorem poprowadził Jacek Kawalec...

RB:...który także tym razem będzie konferansjerem i animatorem dyskusji. A tematów do rozmowy na pewno nie zabraknie.



FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

# Depesze

Przegląd wydarzeń z życia Izby.


➤ Czy siedmiolatek może pracować z betonem? Jak najbardziej – na zajęciach dla dzieci organizowanych przez MOIIB. Uczestnicy warsztatów nauczyli się m.in. jak kręcić zbrojenie oraz jak wykonać zalewanie łąwy fundamentowej.



FOT. ARCHIWUM MOIIB

➤ 1 sierpnia w życie weszła nowelizacja rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r., poz. 1225); zmiany mają przeciwdziałać niewłaściwym praktykom w budownictwie mieszkaniowym i obejmują m.in. zwiększenie odległości między budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi, które są budowane na sąsiednich działkach oraz zmianę zasad planowania stanowisk postojowych dla samochodów osobowych.

1. Warsztaty MOIIB dla najmłodszych.
2. W Urzędzie Dzielnicy Włochy.

➤ 25 sierpnia reprezentanci MOIIB – Roman Lulis oraz Ilona Łącka spotkali się z burmistrzem dzielnicy Włochy Jarosławem Karczem. Spotkanie dotyczyło dalszej współpracy Izby z Urzędem Dzielnicy Włochy m.st. Warszawy, a także poszukiwań nieruchomości odpowiedniej do zakupu pod nową siedzibę biura MOIIB. 



## W kraju

➤ Inżynierowie z Kujawsko-Pomorskiej OIIB w ramach wyjazdu technicznego odwiedzą we wrześniu budowaną w Grudziądzu elektrownię gazowo-parową, która ma się stać jednym z najnowocześniejszych obiektów tego typu w Europie.

➤ Łódzka OIIB już wkrótce opublikuje wyniki konkursu „Fotografujemy budownictwo województwa łódzkiego 2024”.

➤ Małopolska OIIB na swojej stronie internetowej opisuje wyzwania, z którymi musi się mierzyć inżynier budownictwa prowadzący prace w obiektach zabytkowych. *...musi patrzeć (...) przede wszystkim z punktu widzenia bezpieczeństwa dla użytkowników i otoczenia* – komentuje dr inż. Stanisław Karczmarczyk, specjalista w dziedzinie ochrony zabytków.


➤ Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa zorganizowała V Otwarte Mistrzostwa Marszu na Orientację; wydarzenie odbyło się 25 sierpnia.

➤ Śląska OIIB zaprasza do udziału w konkursie wiedzy technicznej „Nowoczesny Inżynier 2024”; konkurs zorganizowany jest online, rozpoczęcie I etapu już 8 listopada 2024. Szczegółowe informacje na stronie organizatora

➤ Wielkopolska OIIB informuje o rozpoczęciu rekrutacji na studia podyplomowe – kierunek Energetyka Jądrowa; polski program atomowy będzie potrzebował specjalistów.

➤ Zachodniopomorska OIIB w dniach 5-8 września przeprowadziła VI Ogólnopolski Turniej Badmintonu Inżynierów Budownictwa

o puchar Przewodniczącego Okręgowej Rady.

➤ W całym kraju do testu pisemnego w XLIII sesji egzaminacyjnej przystąpiło 3209 kandydatów ubiegających się o uprawnienia budowlane, natomiast do egzaminu ustnego przystąpiło 3400 kandydatów; najwięcej decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano w Mazowieckiej OIIB (429) oraz Śląskiej (278). 






# Rowery i rolki

**N**a świecie stosowanych jest obecnie kilkadziesiąt systemów certyfikacji budynków komercyjnych, niektóre z nich są nowością na polskim rynku. Po przecierających szlaki, wieloaspektowych LEED i BREAM inwestorzy zainteresowali się m.in. certyfikacją WELL, skupioną na zdrowiu i samopoczuciu użytkowników. Pewną rolę zaczynają odgrywać

oceny tzw. inteligentnych budynków, WiredScore i SmartScore. W 2023 roku w Polsce było już ponad 1600 certyfikowanych obiektów. W tej sytuacji wyróżnikiem biurowca stają się oceny szczegółowe, dotyczące wybranych aspektów. **ActiveScore** jest certyfikatem, który wyróżnia i pozwala ulepszyć budynki pod kątem udogodnień zachęcających użytkowników do ak-



tywnego przemieszczania się, tj. przejeżdżania do biura na rowerze tradycyjnym lub elektrycznym, rolkach, albo łączenia pracy z treningiem biegacza. Pomysłodawcy uwzględnili nawet – egzotyczne z punktu widzenia polskiego pracownika – środki transportu, jak tandemy czy riksze, wymagające odpowiednich wjazdów i miejsc postojowych. W ten sposób powstał system, który przygotowuje obiekty do zmian oraz wyznacza standardy dla aktywnego podróżowania. Standardy wysokie, bo żeby uzyskać wysoką notę, trzeba zadbać o nieszablonowy wygląd szatni i wygospodarować w obiekcie łatwo dostępne miejsca na szafki, natryski, a może nawet pralki i suszarki do sportowych ubrań. 



FOT. BROMPTONBICYCLE, WIKIMEDIA COMMONS

# Buduj z pewnością



Dzień Otwarty MOIIB już 8 października.

**C**zwarta edycja Dnia Otwartego... który odbędzie się 8 października 2024; tym razem pod hasłem przewodnim – *Zaufaj Inżynierowi – Buduj z Pewnością*. W ramach wydarzenia, inżynierowie budownictwa będą udzielać bezpłatnych porad dotyczących przygotowania inwestycji budowlanej, budowy i remontu. Bezpłatne konsultacje dla wszystkich zainteresowanych osób zostaną przeprowadzone w godzinach 14.00-18.00, równoległe w kilkudziesięciu różnych punktach na terenie województwa mazowieckiego. Inicjatorem i organizatorem akcji na Mazowszu jest MOIIB.

Profesja inżyniera budownictwa to zawód zaufania publicznego, dlatego mieszkańcy województwa mazowiec-


kiego mogą być pewni, że otrzymane porady będą profesjonalne i rzetelne.

Zakres porad obejmować będzie takie kwestie, jak: przygotowanie inwestycji budowlanej od wyboru lokalizacji, przez załatwienie wszelkich formalności, po wybór odpowiednich materiałów budowlanych; proces budowy – nadzór budowlany, bezpieczeństwo pracy na budowie, zarządzanie projektem i harmonogramem prac; remonty i modernizacje – ocena stanu technicznego budynku, wybór odpowiednich technologii i materiałów do remontu, przepisy prawne.

Szczegółowe informacje będzie już wkrótce można znaleźć na stronie internetowej wydarzenia, oraz w mediach społecznościowych Izby. Zapraszamy



FOT. PIIB

członków MOIIB do udziału w wydarzeniu oraz do informowania o nim osób potencjalnie zainteresowanych. 



FOT. KRZYSZTOF ZIĘBA

# Pod Orłami

Wręczenie uprawnień, wieńczące wiosenną sesję egzaminacyjną w Izbie, tym razem odbyło się w zabytkowym gmachu, siedzibie Krajowej Rady Spółdzielczej.

Zorganizowanej z takim rozmachem uroczystości wręczenia uprawnień budowlanych jeszcze w Mazowieckiej Izbie nie było. Przez lata zakończenie każdej kolejnej sesji odbywało się w siedzibie MOIIB przy ul. 1 Sierpnia. Szczupłość miejsca wymuszała dzielenie laureatów na grupy, zgodnie z wybraną specjalnością. Ostatnie sesje odbywały się w reprezentacyjnych wnętrzach siedziby PIIB. Tym razem salę udostępniła Krajowa Rada Spółdzielcza, dzięki uprzejmości jej prezesa Mieczysława Grodzkiego – i po raz pierwszy wszyscy, którzy pomyślnie przeszli sesję, czyli 429 osób, mogli spotkać się w jednym miejscu i czasie

8 lipca, by odebrać potwierdzenie pomyślnie zdanego egzaminu. Gmach przy ul. Jasnej 1 to jeden z najpiękniejszych obiektów w warszawskim śródmieściu, cenny zabytek architektury modernistycznej, w latach budowy wyróżniający się nowoczesnością konstrukcji i zastosowanymi rozwiązaniami technicznymi. Dawna sala operacyjna banku PKO w Domu Pod Orłami, obszerne pomieszczenie otoczone rzędami monumentalnych filarów, z przeszklonym stropem i ścianami obłożonymi marmurowymi płytami, była miejscem tego uroczystego spotkania. W tym szczególnym dniu wielu osobom towarzyszyły rodziny i bliscy. Zwraca-



jąc się do zebranych przewodniczący Roman Lulis powitał wielu wybitnych zaproszonych gości; posłów, senatorów, przewodniczących stowarzyszeń, podkreślając na koniec, że *dzisiaj najważniejsi jesteście wy (...)* nowi potencjalni członkowie, których serdecznie zapraszam do Izby. Z Wami podejmować będziemy nowe inicjatywy pożytecznego działania dla naszej społeczności. **red**



**1., 2., 3., 4.** Witając odbierających uprawnienia inżynierów Roman Lulis żartobliwie zachęcał do zajmowania miejsc siedzących - krzesła miało zabraknąć ze względu na liczbę VIP-ów.  
**5.** Wspólne zdjęcie - odbiór dyplomów.  
**6.** Przed ślubowaniem.  
**7.** Inżynierowie, którzy otrzymali najwięcej punktów na egzaminie otrzymali nagrody ufundowane przez firmę Vacuum S.A.



## FILMOWA RELACJA



Szczegółowe wyniki Sesji Wiosna 2024 zamieszczone zostały na łamach „IM” nr 3/2024. Samą uroczystość wręczenia uprawnień udokumentowano w filmowym nagraniu, które dostępne jest na stronie i w mediach społecznościowych MOiB – zapraszamy do obejrzenia.

*Uprawnienia to matura techniczna, pozwalająca realizować cele w sposób dojrzały i samodzielny.*

- **Adam Baryłka**, prezes zarządu Polskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców i Biegłych Sądowych



*Inżynierowie stanowią (...) o rozwoju państwa.*

- **Jolanta Hibner**, senator RP XI kadencji



*Za chwilę pojawią się w Polsce środki z KPO; nie wydamy ich bez pomocy kompetentnych, wykształconych osób*

- **Adam Krzemiński**, poseł na Sejm RP X kadencji



*Gdy odbierałem swoje uprawnienia, warunki były o wiele skromniejsze (...) odebranie świstka nie nobilituje tak, jak piękny dyplom.*

- **Włodzimierz Bielski**, przewodniczący Związku Mostowców RP O. Warszawskiego



4



5



6



7





FOT. NAC, ARCHIWUM GRAZYNY RUTKOWSKIEJ

# W drogę!

Miejsce pobytu zmieniają nie tylko wyjeżdżający na wakacje urlopowicze, ale i – co prawda rzadziej – budynki.

Zdarzają się przeprowadzki ekstremalne: z ruin Babilonu na berlińską Wyspę Muzeów, z Grecji na Wyspy Brytyjskie, z Egiptu do Francji. Podróżowały w ten sposób antyczne świątynie, podzielone na części i pieczołowicie rekonstruowane w miejscu docelowym. Warszawa nie może się pochwalić takimi przypadkami – może to dobrze, skoro spadkobiercy dawnych właścicieli zwykle domagają się zwrotów? – ale także na Mazowszu niektóre obiekty zmieniały miejsce. Najbardziej znanym i największym z nich jest Pałac Lubomirskich w Warszawie. Trzykondygnacyjny budynek o długości 65 i szerokości 16 metrów odcięto od fundamentów, a następnie umieszczono na kratownicach i walcach, które przesuwaly się po 16 torach. Obrócenie budynku o 74 stopnie zajęło ponad 6 tygodni, od 30 marca do połowy maja. Ta czasochłonna i kosztowna operacja miała, co ciekawe, znaczenie głównie estetyczne, pozwoliła bowiem uporządkować układ urbanistyczny tej części miasta. Zamknięcie tzw. Osi Saskiej planował już król August II (na początku XVII wieku)

– co prawda biorąc pod uwagę prostsze rozwiązanie, czyli wykupienie pałacu i zrównanie go z ziemią. Irytującą asymetrię, zaburzającą widok z Ogrodu Saskiego udało się zlikwidować dopiero 250 lat później, dzięki decyzji marszałka Mariana Spychalskiego i wysiłkom inż. Aleksandra Mostowskiego. Bardziej praktyczne powody miała przeprowadzona w roku 1962 akcja przesunięcia kościoła pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny w Warszawie. Znajdował się on przy al. Świerczewskiego, czyli obecnej al. Solidarności, i stanowił główną przeszkodę uniemożliwiającą poszerzenie trasy W-Z, czyli jednego z najważniejszych wówczas ciągów komunikacyjnych w stolicy. Warszawska ulica, skora do plotek i niepokojów, obawiała się, że świątynia zostanie zburzona. Może to właśnie nastroje społeczne zadecydowały o przeprowadzeniu finalnej części operacji w nocy? Przesunięcie budynku zajęło zaledwie kilka godzin: po północy 1 grudnia osadzony na rolkach kościół drgnął po raz pierwszy, a niespełna trzy godziny później stał już w nowym miejscu, 21 metrów od pierwotnej lo-

kalizacji. Miejsce z którego wyruszył zaznaczone zostało liniami z granitowej kostki, odcinającej się od tła chodnika i jezdni.

W porównaniu z tymi dwiema przeprowadzkami pozostałe podróże warszawskich zabytków wyglądają skromnie – przesunięcie budynku miejskich rogatek, konieczne w związku z poszerzeniem ul. Grochowskiej nastąpiło co prawda po czterech latach przygotowań, ale gros pracy wiązało się z wyburzeniem pobliskich kamienic. A obiekty lżejsze i mniejsze? Niesławny pomnik „czterech śpiących” z warszawskiej Pragi, czyli Pomnik Braterstwa Broni po kolejnych peregrynacjach spoczął w Muzeum Historii Polski. Ze względu na gabaryty i wagę wstawiono go za pomocą dźwigu do wnętrza jeszcze przed ukończeniem samego gmachu (razem ze statuą Feliksa Dzierżyńskiego, transporterem opancerzonym SKOT czy pniem dębu sprzed tysiąca lat). Znacznie bardziej skomplikowane były losy znajdującego się przed Pałacem Namiestnikowskim pomnika konnego, który upamiętnia księcia Józefa Poniatowskiego. Wykonana w Rzymie rzeźba wędrowała przez Livorno, duńskie porty, Gdańsk, by wreszcie na barce wiślanej dotrzeć do Warszawy. Bynajmniej nie oznaczało to końca podróży: rzeźba spędziła kolejne lata w twierdzy Modlin, Dęblinie, Homlu na Białorusi; gdy wreszcie po odzyskaniu niepodległości wrócił do Warszawy, też zmieniał miejsca pobytu. Dziedzinec Zamku Królew-





3

FOT. NAC, ARCHIWUM GRAŻYNY RUTKOWSKIEJ

1, 3. Przesuwanie Pałacu Lubomirskich; w tle budynki osiedla za Żelazną Bramą.

2. Kościół p.w. Narodzenia NMP.

4. Księżę Józef Poniatowski w drodze.



2


FOT. POLONA



FOT. POLONA

4

FOT. POLONA

skiego, Stara Pomarańczarnia w Łazienkach (już jako nowy odlew – pierwotny wysadzony został w powietrze podczas powstania warszawskiego) i wreszcie obecna, oby finalna lokalizacja. W mieście tak doświadczonym przez historię jak Warszawa troska o ocalałe pamiątki przeszłości powinna odgrywać ważną rolę. Kto wie, być może konieczność zachowania zabytków w połączeniu z planami inwestycyjnymi wymusi kolejne podróże budynków? 



# Rewolwer i koszyczek

Inżynier po pracy też potrzebuje mocnych nerwów...

**S**obota wielkanocna. W powietrzu czuć wiosnę, w koszyczku błyszczą kolorowe kraszanki. Nagle sielankowy poranek zakłóca pojawienie się dwóch nieprzyjemnych typów. Portfel, ale już! – żądają, a później zaczyna się robić coraz bardziej nieprzyjemnie. Więc szybki unik, skok za murek, dwa szybkie strzały. Prosto w cel. I co najważniejsze, nie stłukła się ani jedna pisanka... To na szczęście nie opis prawdziwej przygody, tylko jedna ze scenek rozgrywanych podczas zawodów strzelectwa dynamicznego, w których udział brał **Michał Sadowski**, inżynier budownictwa i członek zespołu redakcyjnego „IM”. Strzelectwo jest w Polsce sportem bardzo popularnym – pod względem liczby osób uprawiających go w klubach zajmuje drugie miejsce, po piłce nożnej i przed siatkówką – i jeszcze bardziej zróżnicowanym. Strzelanie do rzutek, na długie dystanse, historyczne to tylko niektóre z jego licznych form. Wiele dyscyplin ma charakter statyczny, strzały oddaje się z określonego dystansu, z zachowaniem ustalonej pozycji.

Zgodnie z nazwą, zupełnie inaczej jest w przypadku strzelectwa dyna-

micznego, wywodzącego się z USA i zyskującego coraz większą popularność w Polsce. Wymaga ono nie tylko celnego oka, ale i refleksu, dobrej orientacji w przestrzeni, a nawet pomysłowości. To bliższe realnemu życiu, trzeba pamiętać choćby o posługiwaniu się kaburą, ładownicami przy pasie, sprawnie i płynnie się poruszać. Podczas zawodów uczestnicy realizują przygotowane przez organizatorów scenariusze, w wielu przypadkach inspirowane prawdziwymi wydarzeniami prosto z kronik kryminalnych. Bronią więc zakładu jubilerskiego przed napadem, zmagają się z napastnikami w ciemnym zaułku albo na plaży. Takich scenek w ciągu jednego dnia trzeba przejść nawet kilkanaście, a wiele z nich wiąże się ze specjalnymi utrudnieniami: strzelaniem zza osłony, z niewygodnej pozycji, albo bez możliwości korzystania z drugiej ręki (zajętej teczką albo wspomnianą wcześniej święconką). Zawody są więc emocjonujące, a także widowiskowe. Punkty uzyskuje się zarówno za trafienia, jak i czas przejścia toru. Co więcej, tzw. briefingi z opisem zadania często wyznaczają dodatkowe warunki, na



1

FOT. ARCHIWUM MICHAŁA SADOWSKIEGO

przykład kolejność celów. Czasem daje to pole do popisania się kreatywnością, zgodnie z zasadą – co nie jest zakazane, jest dozwolone. Pomysłowy zawodnik może znaleźć nietypowe rozwiązanie zadania i w konsekwencji uzyskać lepszy wynik. Przydaje się więc umiejętność pracy w stresujących warunkach i chłodna głowa. Wbrew stereotypom, w tym sporcie nie ma miejsca na agresję. Osoby, które poważnie traktują strzelectwo są znacznie bardziej zrównoważone i ostrożne niż przeciętny człowiek. Z jednej strony wynika to z nacisku, który instruktorzy przykładają do bezpieczeństwa. Z drugiej strony – swoje robi też świadomość, że jakkolwiek konflikt z prawem, choćby spowodowanie wypadku, skutkuje utratą prawa do posiadania broni i zakończeniem sportowej kariery na strzelnicy. A wyniki na zawodach? Podstawą są częste treningi: z kolegami ćwiczę raz w tygodniu, staram się przynajmniej raz na dwa miesiące startować w zawodach. Skupiam się na konkurencji PiRO – Pistolet i Rewolwer Obronny. Do zainteresowania się tą konkurencją Michał Sadowski zachęca najbardziej, ale poleca też inne dyscypliny strzeleckie. Zaprzecza stwierdzeniu, że bariera wejścia jest ustawiona bardzo wysoko. Zdobycie licencji jest łatwiejsze niż zdanie egzaminu na prawo jazdy; co do kosztów – są, ale które hobby nie wiąże się z wydatkami? Zacząć można choćby od pistoletu pneumatycznego, wydając na amunicję dosłownie grosze, a później spróbować czegoś nowego. Wśród wielu strzeleckich dyscyplin każdy znajdzie coś dla siebie. **Wysłuchał K. Zięba**



2



# O rocznicach...

**M**oja inżynierskość została ostatnio zdominowana rocznicowo. Niedawno świętowaliśmy przecież 25-lecie przyjęcia Polski do Paktu Atlantyckiego oraz – w 455 lat po zawarciu Unii Lubelskiej – 20-lecie wstąpienia do Unii Europejskiej. W moim przekonaniu mamy jednak w tym roku obok 90-lecia PZITB jeszcze jedną rocznicę, może nie tak znaczącą, ale godną uwagi. Otóż mija równe sto lat od chwili ustanowienia złotego jako jedynej waluty obowiązującej na terenie państwa polskiego i pozbawienia zżeranej inflacją marki polskiej charakteru prawnego środka płatniczego. Kiedy przed 20 laty wstępowaliśmy do UE, miałem nadzieję, że ta rocznicowa okazja zbiegnie się z końcem złotego, że odtąd będziemy już mieli euro. Cóż, nadzieja jest matką...

Mówiąc tu o wprowadzeniu sto lat temu używanego do dziś złotego, przypomnę, że decyzję tę poprzedziła publiczna dyskusja o nazwie nowego pieniądza. A propozycji było co niemiara. Największą popularnością cieszyły się ponoć „lech”, „pol” i „złoty”, ale powodzenie miały również „piast”, „sarmat” i nawet „kościuszko”. „Złoty” jednak wygrał. Chyba ze względu na kilkusetletnią tego określenia tradycję. W obiegu był przecież już kiedyś „złoty polski” (floren), był „złoty czerwony” (złoty dukat) itd. Wprowadzenie złotego w 1924 roku nastąpiło dzięki reformie walutowej przygotowanej przez rząd Władysława Grabskiego, a rozpoczętej formalnie na podstawie ustawy o naprawie Skarbu Państwa i poprawie gospodarstwa społecznego, ustawy – co najważniejsze – dającej rządowi niezbędne pełnomocnictwa legislacyjne. Z nią wiążą się zaś moje własne wspomnienia sejmowe z 1990 roku. Wówczas bowiem, po wyborze Lecha Wałęsy, świeżo przez niego powołany rząd J. K. Bieleckiego wniósł do Sejmu projekt ustawy o specjalnych pełnomocnictwach legislacyjnych. Praktyki tego rodzaju od dawna były znane, stosowane zaś i wykorzystywane w nadzwyczajnych okolicznościach. Przy

tym, normalną było zasada, że dekrety które później są lub nie są przez sejm autoryzowane mogą być stanowione wtedy, gdy parlament nie działa, np. nie obraduje z racji przerwy między kadencyjnej lub pomiędzy sesjami. Dlatego np. u nas po I wojnie światowej, dopiero na pierwszym posiedzeniu Sejmu Ustawodawczego w 1919 roku, podjęto rozpoznanie aż 216 wcześniejszych dekretów Rady Regencyjnej i Naczelnika Państwa. Natomiast po zakończeniu II wojny światowej, głównie w latach 40., ale i potem także, dekretowanie bywało praktyką prawie codzienną. Chyba zaś ostatnim i najlepiej znanym dekretem, był dekret o stanie wojennym z 13 grudnia 1981 roku.

W pewnych jednak przypadkach może też parlament własną decyzją scedować jakąś część kompetencji, tak, by rząd samodzielnie mógł wydawać rozporządzenia z mocą ustawy. I z takiego rozwiązania skorzystał Grabski pod kątem reformy walutowej, a także Piłsudski po zamachu majowym. Przypomnę, że właśnie w ten sposób weszło w życie dotyczące nas zawodowo rozporządzenie o Prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli, uchwalone zresztą w ostatnim momencie, na tydzień przed upływem terminu wygaśnięcia rządowych pełnomocnictw.

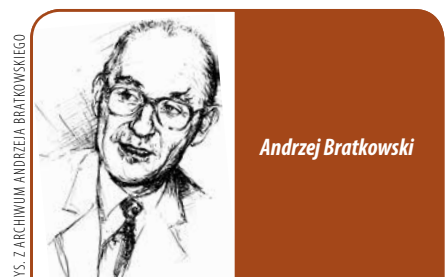
W 1990 roku premier Bielecki uznał, że ciąg dalszy transformacji ustrojowej, zapoczątkowanej w 1989 roku przez gabinet Mazowieckiego, wymaga, by jego rząd posiadał ekstra uprawnienia legislacyjne. Chcąc ocenić rządowe w tej mierze propozycje wpadłem na pomysł, by porównać dwa akty w istocie o podobnym charakterze, dawną ustawę Grabskiego i przedłożenie rządu Bieleckiego. W efekcie stwierdziłem, że jakościowo są to dwa różne światy. W dokumencie autorstwa Grabskiego wyszczególnione i przesądzone były konkretne sposoby rozwiązania wszystkich zamierzonych regulacji rządowych. Ponadto całość działań zamknąć się miała w ciągu pół roku. Natomiast projekt rządu Bieleckiego nie dość, że nie zawierał żadnych termi-

nów, to w ogóle miał charakter blankietowy. Był w istocie rodzajem deklaracji – po prostu rząd chce dobrze, dajcie więc mu możliwość stanowienia prawa, jakie i kiedy uzna za stosowne.

Tak się złożyło, że Wysoka Izba uszczęśliwiła mnie obowiązkami przewodniczącego – liczącej ze względu na wyjątkowość sprawy aż 10% składu osobowego Sejmu – Nadzwyczajnej Komisji powołanej do rozpatrzenia tej ustawy o pełnomocnictwach. M. in. wtedy, by uświadomić posłom fatalną jakość propozycji rządowej spowodowałem zaopatrzenie wszystkich posłów w odbitki tekstu moim zdaniem wzorcowej legislacyjnie ustawy Grabskiego. Nie to przesądziło, ale tak czy inaczej ustawa padła.

Wspomnę tu na koniec, że w trakcie jednego z posiedzeń, gdy na sali byli wszyscy członkowie Komisji oraz komplet ministrów, głos zabrała Barbara Blida i patrząc na siedzącego naprzeciw niej ówczesnego ministra budownictwa powiedziała, że udzielenie mu takich pełnomocnictw, to jest to samo, co danie małpie brzytwy. Oczywiście miała rację. Sala buchnęła śmiechem, a ja prowadząc obrady, z całą powagą musiałem pani posłance wytknąć niestosowność jej słów i oficjalnie ją upomnieć. Pikanterii zaś dodaje fakt, że Barbara Blida trzy lata później sama była ministrem (ministra?!), budownictwa, a spostonowany przez nią jej ministerialny poprzednik jest obecnie prezesem NBP, co pozostawiam bez komentarzy.

**PS.** Powyższe spięcie parlamentarne opisuję ku przestrodze w kontekście dopominania się naszej Izby o przywrócenie w polskim rządzie stanowiska ministra budownictwa.



# Uprawnienia

FOTORELACJA



ZDJĘCIA Krzysztof Zięba