



**Uwaga! Na str. 4
zaproszenia na
Dni Budowlanych
do Bydgoszczy,
Inowrocławia
i Włocławka**

Biuro KUP OIIB, 85-030 Bydgoszcz,
ul. B. Rumińskiego 6 (Dom Technika),
tel. (52) 366 70 50, fax 366 70 59.,
e-mail: kup@piib.org.pl
www.kup.piib.org.pl

Biuro Izby pracuje w godzinach:

Pon. 7⁰⁰-15⁰⁰
Wt. 9⁰⁰-17⁰⁰
Śr. 8⁰⁰-16⁰⁰
Czw. 7⁰⁰-15⁰⁰
Pt. 7⁰⁰-15⁰⁰

Przejęcia interesantów w godzinach:

Wt. 10⁰⁰-17⁰⁰
Śr. 10⁰⁰-16⁰⁰
Czw. 8⁰⁰-14⁰⁰

Punkty Informacyjne Izby:

86-300 **Grudziądz**, ul. J. Piłsudskiego 20,
tel. (56) 46 101 70, fax 46 288 44

88-100 **Inowrocław**, ul. Orłowska 48,
tel./fax (52) 357 46 66

87-100 **Toruń**, ul. Piernikarska 6,
tel. (56) 56 662-90-77, tel./fax 56 6629073

87-800 **Włocławek**, Pl. Wolności 1,
tel./fax (54) 232 62 50

Punkt konsultacyjny Izby:

87-300 **Brodnica**, ul. Ogrodowa 12,
tel. (56) 49 410 90

Dyżury członków władz:

Przewodniczący Rady
– poniedziałek, godz. 14⁰⁰-15⁰⁰

Zastępca Przewodniczącego Rady
– poniedziałek, godz. 14⁰⁰-15⁰⁰

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
– środa, godz. 15⁰⁰-16⁰⁰

Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej
– wtorek, godz. 15⁰⁰-17⁰⁰

Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego
– wtorek, godz. 15⁰⁰-16⁰⁰

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
– środa, godz. 14⁰⁰-16⁰⁰

Sekretarz Rady
– środa, godz. 15⁰⁰-16⁰⁰

Skarbnik Rady
– co drugi wtorek, godz. 15⁰⁰-17⁰⁰

Surowy, łagodny? Nie! Obiektywny!

Rozmowa z wieloletnim egzaminatorem kandydatów do uprawnień budowlanych w specjalności drogowej i wiceprzewodniczącym Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP OIIB, Wojciechem Klateckim



■ **Wojciech Klatecki** Fot. T. Kozłowski

– Na wstępie może przedstawi pana, jako fachowca z branży.

Wojciech Klatecki: - Jestem inżynierem budownictwa drogowego od roku 1975. Ukończyłem Technikum Kolejowe w Bydgoszczy, a następnie bydgoską Wyższą Szkołę Inżynierską. Mam uprawnienia bez ograniczeń i do projektowania, i do wykonawstwa w specjalności drogowej. Jestem egzaminatorem w Izbie od 2003 roku, członkiem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej od 2006 roku, a od roku 2010 wiceprzewodniczącym tej komisji. Po technikum pracowałem siedem lat w Oddziale Zmechanizowanych Robót Drogowych Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych w Gdańsku i zaocznie studiowałem na WSI. Jeśli miałbym co nieco powiedzieć o swoim dorobku zawodowym, to jestem m.in. autorem przebudowy Magistrali Węglowej od Herbów do Tczewa i mogę powiedzieć, że przeszedłem tę trasę całą po torze w kierunku Gdańska i wdrożyłem tam opracowaną na licencji szwedzkiej metodę układania torów bezстыkowych.

– Co to znaczy?

WK: - To znaczy, że między rozjazdami, na odległości 10-15 km nie zobaczy pan mechanicznych połączeń szyn. Szyny są jednolite.

– Jak to się robiło?

WK: - Tajemnica polegała na bardzo stabilnym przytwierdzeniu łączonych kilkusetmetrowych odcinków szyn do podkładów i bardzo dokładnym ich obsypywaniu tłuczniem na podłożu, w odpowiednich

warunkach temperaturowych, a następnie zgrzewaniu tych odcinków. Dzięki temu proces wydłużenia szyn był minimalny i nie występowało zjawisko wypaczania i wyginania.

– Jako egzaminator rozpocznie Pan niedługo 25. sesję egzaminacyjną na uprawnienia budowlane. Czy może Pan, patrząc z tej perspektywy, powiedzieć mi, jaki powinien być idealny egzaminator? Surowy?

WK: - Powinien być przede wszystkim obiektywny. Spoczywa na nas spora odpowiedzialność, bo dopuszczamy ludzi do wykonywania najważniejszych funkcji w zawodzie zaufania publicznego i musimy być pewni, że kandydat do tego zawodu jest wyposażony w odpowiednią do swoich zadań wiedzę i umiejętności. Surowość... ani w tym nie pomaga, ani nie przeszkadza.

– A zdarzało się Panu, że kandydat podczas egzaminu Pana zwyczajnie wkurzał i chciał go Pan jako specjalnie „przemaglować”?

WK: - Nie, raczej starałem się zawsze ustalić stan faktyczny co do wiedzy i umiejętności kandydata. Przed ostatnimi zmianami zasad przyznawania uprawnień, mieliśmy już dość dobrze wypracowany sposób sprawdzania gotowości kandydata do zawodu, bo na podstawie złożonego dziennika praktyk mogliśmy sformułować indywidualne pytania, dotyczące właśnie tej praktyki. Czasami jednak trudno było uwolnić się od uczucia irytacji, gdy oka-

▶ **dokończenie ze str. 1.**

zywało się, że kandydat niespecjalnie się do praktyki przykładał, stąd i jego wiedza praktyczna była, no, niezbyt głęboka. Generalnie sprawdzało się, że jeśli kandydat miał praktykę w dużych korporacjach, na dużych budowach, typu autostrada, droga ekspresowa, to i na egzaminie nie miał problemów.

Jeśli praktykował w firmach mniejszych, o mniejszym dorobku, to i z wiedzą praktyczną bywało różnie.

– **Podczas ostatnich sesji także?**

WK: - Te ostatnie były w ogóle specyficzne, bo i ustawa deregulacyjna, i nowe rozporządzenie o samodzielnych funkcjach technicznych sprzyjały takiemu poczuciu wśród niektórych kandydatów, że teraz będzie łatwiej, że uda się przesliznąć. Stąd i wyniki sesji były zaskakująco słabe.

– **Zniknęło sito w postaci analizy praktyk na etapie kwalifikowania kandydatów do egzaminu.**

WK: - Dzienniki praktyk były naprawdę materiałem wspaniałym, który dawał nam dużą wiedzę o kandydacie. Teraz te zaświadczenia o odbyciu praktyk już nam takiej głębokiej wiedzy nie dają, bo opisy praktyki w załącznikach do oświadczenia opiekuna praktykanta są już bardziej uproszczone, żeby nie powiedzieć, schematyczne. Trudno więc sformułować na egzaminie ustnym pytania, które dawałyby szansę na zweryfikowanie wiedzy kandydata.

– **Czy w czasie egzaminów zdarzało się Panu usłyszeć odpowiedzi, które Pana zaskakiwały?**

WK: - Bywało, że kandydat nie był w stanie udzielić odpowiedzi na pytanie, z którym nie miałby problemu nawet uczeń szkoły podstawowej. Czasem jest to kwestia stresu egzaminacyjnego, ale to rzadkość. Owszem, mieliśmy kandydata, który na egzaminie ustnym był tak zestresowany, że nie mógł wykrztusić z siebie ani słowa i trzeba go było specjalnie wyciszać, żeby mógł wreszcie coś odpowiedzieć. Pomyślałem wtedy, czy taki człowiek będzie w stanie poradzić sobie w przyszłości jako np. kierownik budowy?

– **W ciągu tych kilkunastu lat podejście do uprawnień zmieniało się, zwłaszcza ostatnio, gdy ustawodawcy chodzilo o zdecydowanie łatwiejszy**

dostęp do zawodu. Czy ma Pan dziś poczucie, że wypuszczacie w świat ludzi dobrze wykwalifikowanych?

WK: - Generalnie tak. Egzamin pisemny, testowy, zdecydowanie weryfikuje zakres wiedzy kandydata, a na egzaminie ustnym mamy szansę się dopytać, czy ta wiedza pomaga kandydatowi rozwiązywać konkretne problemy w praktyce. Ostatni okres, z coraz bardziej ograniczonymi wymaganiami, dotyczącymi obowiązkowych praktyk, może spowodować, że będzie nam trudniej rozpoznać się w tym, co kandydat naprawdę wie i umie, ale staramy się na etapie kwalifikacji kandydata dopilnować, aby do wniosku załączone były rzetelne dokumenty, żeby można się było do tego odnieść...

– **Współpraca z Krajową Komisją Kwalifikacyjną w tych procedurach pomaga?**

WK: - Niewątpliwie pomocne są coroczne spotkania z Prezydium KKK, kiedy możemy sobie w ciągu trzech dni wyjaśnić różne problemy z wykładnią przepisów. Mamy też szkolenia indywidualne w naszej izbie z udziałem pani mecenas dr Joanny Smarż z Warszawy i one również pomagają wiele niuansów prawnych wyjaśnić.

– **Zdarzyło się Panu wyrzucić kogoś kandydata z egzaminu, bo np. był zbyt arogancki lub kompletnie nieprzygotowany?**

WK: - Nie, takich sytuacji nie było. Ja jestem w końcu urzędnikiem do wykonywania określonych zadań i jeśli ktoś przestrzega regulaminu określającego zasady organizowania sesji, nie mam takiego prawa. Zdarzało się jednak, że sam kandydat, po zapoznaniu się z pytaniami, rezygnował z egzaminu ustnego. Zdarzało się, że kandydaci nie losowali nawet pytań, tylko od razu się poddawali.

– **Ale kandydaci przeważnie czują, że bez pokonania tego progu egzaminacyjnego ich kariera zawodowa nie ma szans rozwoju?**

WK: - Niewątpliwie tak.

– **A miał Pan już okazję egzaminować kandydata, który musiał ponownie zdawać egzamin, bo tego wymagało orzeczenie sądu dyscyplinarnego?**

WK: - To się jeszcze w naszej izbie nie zdarzyło.

– **Z jakimi pytaniami mają kandydaci problemy najczęściej?**

WK: - Najczęściej borykają się z pytaniami bardzo konkretnymi, kiedy np. trzeba dokładnie podać wymiary jakiegoś elementu drogi, albo ostatnio z pytaniami z bhp, w których trzeba podawać konkretne odległości. Na egzaminie ustnym miewają też trudności z pytaniami problemowymi. Jeśli jednak ktoś skończył studia z zakresu drogownictwa, interesuje się tą problematyką, to nie powinien mieć kłopotów z przejściem przez sesję, bo dostęp do wiedzy technicznej jest dziś bez porównania łatwiejszy. Każda budowa ma dokładną specyfikację robót, każda technologia jest dokładnie opisana, trzeba tylko chcieć po tę wiedzę sięgnąć.

– **Przypomnijmy jeszcze, jak to jest z przygotowaniem pytań na egzaminie. Pytania do egzaminu testowego dostajecie z centralnego rejestru.**

WK: - Tak, i pytania do egzaminu ustnego też wybieramy spośród zestawów przygotowywanych centralnie, natomiast jedno pytanie problemowe w każdym zestawie możemy przygotować we własnym zakresie i to robimy.

– **Czy w zakresie etyki zdających więcej dziś widać cwaniactwa, prób przejścia sesji najmniejszym wysiłkiem?**

WK: - To bywa, to widać czasem już na etapie przyjmowania wniosków o dopuszczenie do egzaminu, a szczególnie to było widać w dziennikach praktyk.

– **Wprowadziliście zwyczaj wyróżniania najlepiej zdających w każdej sesji. Widać, że ma to dla nich jakieś znaczenie?**

WK: - Wydaje mi się, że tak. A skoro zbliżamy się do końca naszej rozmowy, mogę dodać, że do tej pory daliśmy uprawnienia równo 300 drogowcom i widać wyraźnie wzrost zainteresowania tą specjalnością, bo dzięki pieniądzom unijnym jest gdzie praktykować, są wielkie inwestycje z najnowszymi technologiami, jak choćby tu obok – węzeł Stryżek, droga S5 itd.

– **Tylko życzyć kandydatom, by zdążyli na tych budowach zaistnieć i zdobyć niezbędne na przyszłość szlify. Dziękuję za rozmowę. ■**

Rozmawiał: TADEUSZ KOZŁOWSKI

Dom pasywny – fikcja czy szansa?

Zgodnie z Dyrektywą UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, od roku 2019 wszystkie nowo powstające budynki użyteczności publicznej muszą legitymować się niemal zerowym zużyciem energii pierwotnej. Rok później tymi samymi wymaganiami objęte zostaną pozostałe budynki.

O takim domu pomyślał kilka lat temu nasz kolega z Inowrocławia, mgr inż. **JACEK MIKLAS**, który wraz z architektem **Magdaleną Mackiewicz-Adamczewską** i konstruktorem, bratem **Michałem** zaprojektował budynek mieszkalny na potrzeby własnej rodziny.

Za tę realizację projektanci otrzymali nagrodę w wojewódzkim konkursie „Architektura z Energią 2014”, organizowanym w imieniu Województwa Kujawsko-Pomorskiego przez Stowarzyszenie Architektów Polskich Oddział w Bydgoszczy i Toruniu.

– Jako, że jestem zawodowym projektantem – mówi pan Jacek - chciałem przymierzyć się do takiej inwestycji, żeby wiedzieć, „czym to się je”, kiedy ktoś będzie chciał dać mi takie zlecenie. Zbudowałem najpierw dom dla siebie, żeby w przyszłości nie obciążać ewentualnymi błędami klientów.

– **Pana pierwsze wrażenia z projektowania?**

– Jestem przekonany, że jest to rewolucja w projektowaniu budynków. Możemy zapomnieć o dziś obowiązującym „standardzie” - projektowaniu polegającym na tym, że architekt opracowuje projekt budynku, a potem oddaje go instalatorom i konstruktorowi, żeby zrobili „swoje”. Zaprojektowanie domu o niemal zerowym zużyciu energii wymaga ścisłej współpracy wszystkich osób zaangażowanych w projekt od samego początku. To, co wydaje się dobre dla wizualnej strony budynku, niekoniecznie jest energooszczędne i odwrotnie. Ważne jest rozmieszczenie i powierzchnia okien, sposób ich montażu, konstrukcja nie pogarszająca parametrów cieplnych przegród, sposób ogrzewania i wentylacji. Istotny jest dobór grubości izolacji przegród zewnętrznych, rozwiązanie detali generujących mostki cieplne.

Pamiętajmy, że nie tak dawno przy obliczeniach współczynnika przenikania ciepła dla ścian używaliśmy tzw. dodatków wyrażających wpływ mostków termicznych. Ich wysokość wynosiła 0,15 W/m²K. Obecnie współczynnik ciepła na poziomie 0,1 W/m²K całej przegrody może okazać się niewystarczający do zapewnienia standar-



■ **Energooszczędny dom Jacka Miklasa jest rozsądnym kompromisem między wymaganiami Unii a marzeniami estetycznymi użytkownika** Fot. T. Kozłowski

du budynku niskoenergetycznego!

I wszystko musi być nieustannie bilansowane energetycznie – ile energii planujemy pozyskać, jak wyeliminować jej ewentualne straty, jak dom będzie reagował na warunki atmosferyczne itd.

Pan Jacek pokazuje mi swój dom, zaczynając od... trawnika, pod którym znajduje się część systemu wentylacyjnego.

- To jest gruntowy powietrzny wymiennik ciepła, czyli po prostu rura o średnicy 200 mm, długości 70m ułożona na głębokości 3 m. Ujmowane przez czerpnię terenową powietrze przepływając nią, zimą ogrzewa się, a latem ochładza. Przy temperaturach na zewnątrz rzędu 30 stopni, powietrze przechodzące przez rury ułożone w gruncie schładza się do 14-15 stopni Celsjusza, zimą proces przebiega odwrotnie.

System wentylacji wyposażony jest w wysokosprawny rekuperator, pozwalający na odzyskiwanie ciepła z powietrza usuwanego z budynku i oddawanie tego ciepła do powietrza nawiewanego z zewnątrz.

Przeważająca część domu wyposażona jest w ogrzewanie płaszczyznowe. Źródłem ciepła jest kondensacyjny kocioł gazowy wspomniany instalacją termicznych kolektorów słonecznych w zakresie przygotowania ciepłej wody. Ponadto budynek został wyposażony

w moduły fotowoltaiczne do produkcji prądu. Ze względu na ograniczoną powierzchnię dachu, zamontowano osiem modułów o mocy nieco wyższej niż moc przeciętnego czajnika elektrycznego – 2 KW. Pozwalają jednak na pokrycie połowy rocznego zapotrzebowania budynku na energię elektryczną.

Największą ciekawostką jest system monitorowania parametrów fizycznych, kształtujących obraz komfortu użytkownika oraz zużycia i produkcji energii. W budynku zainstalowano szereg czujników i urządzeń współpracujących z niezależnym rejestratorem danych. Zbierają i zapisują dane o jakości powietrza w pomieszczeniach (temperatura, wilgotność, stężenie dwutlenku węgla), jakości powietrza zewnętrznego, parametrach powietrza po przejściu przez gruntowy wymiennik ciepła i rekuperator, ilości zużytej energii konwencjonalnej (gaz i prąd) oraz wytworzonej ze źródeł odnawialnych (kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne i gruntowy wymiennik ciepła).

– Dzięki temu – zapewnia pan Jacek - będą wiedział, jaki jest rzeczywisty efekt i czy przyjęte w projekcie założenia były słuszne.

– **Czy dom, który Pan wybudował jest rzeczywiście pasywny?**

– Pierwotnie przyświecała mi taka myśl, ale już na etapie projektu została skorygowana

dokończenie na str. 4. ▶

► **dokończenie ze str. 3.**

na. Prócz minimalizacji zużycia energii wprowadziliśmy systemy do jej wytwarzania w źródłach odnawialnych. Dom pasywny oznacza roczne zapotrzebowanie na ciepło użytkowe do ogrzewania i wentylacji na poziomie nie wyższym niż 15 kWh/m² rok. Osiągnęliśmy wskaźnik 22 kWh/m²rok. Dodatkowo zastosowaliśmy rozwiązania umożliwiające produkcję energii.

Moim zdaniem, przyszłością są budynki niemal zero energetyczne, czy nawet plus energetyczne. Będą one bazowały na standar-

dach budynków niskoenergetycznych, braki bilansowe będą równoważone produkcją lub nadprodukcją energii. Jest to możliwe przy wykorzystaniu już dziś dostępnych technologii, chociażby instalacji fotowoltaicznych, instalacji solarnych połączonych z akumulowaniem ciepła i pomp ciepła.

– **Co jest największą trudnością w stawianiu domów takich, jak ten, pański?**

- Budynki energooszczędne stanowią niewątpliwie przykład budynków zrównoważonych, łączących walory użytkowe z energooszczęd-

nością i wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Projektowanie domów energooszczędnych wymaga całkowitego przeorganizowania obecnego procesu projektowego. Musi on być tak samo zrównoważony, jak ten dom, musi integrować architekta, konstruktora i instalatorów od najwcześniejszych etapów projektowania. Im wcześniej zaczniemy się tego uczyć, wspólnie, tym lepsze będą efekty przyszłego budownictwa. ■

TADEUSZ KOZŁOWSKI



**KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Niniejsze zaproszenie jest biletem wstępu po potwierdzeniu uczestnictwa w Biurze Izby tel 52 366 70 50 wew. 56

Liczba miejsc ograniczona,
decyduje kolejność zgłoszeń!

ZAPROSZENIE Obwód Bydgoski

Na spotkanie z okazji

„Dnia Budowlanych”,

które odbędzie się

**5 października 2015 r. (poniedziałek)
o godz. 18⁰⁰**

w Operze „NOVA”,

ul. M. Focha 5 w Bydgoszczy

Sektor rząd miejsce.....



**KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Niniejsze zaproszenie jest biletem wstępu po potwierdzeniu uczestnictwa w Punkcie Informacyjnym KUPOIIB w Inowrocławiu, tel. 52 357 46 66 lub w Biurze Izby tel. 52 366 70 50 wew. 56

Liczba miejsc ograniczona,
decyduje kolejność zgłoszeń!

ZAPROSZENIE Obwód Inowrocławski

Na spotkanie z okazji

„Dnia Budowlanych”

które odbędzie się

**2 października 2015 r. (piątek)
o godz. 17⁰⁰**

w Restauracji „Twoje Smaki”

ul. Dubienka 2 w Inowrocławiu



**KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Niniejsze zaproszenie jest biletem wstępu, po potwierdzeniu uczestnictwa w Punkcie Informacyjnym KUPOIIB we Włocławku, tel. 54 232 62 50 lub w Biurze Izby tel. 52 3667050 wew. 56

Liczba miejsc ograniczona,
decyduje kolejność zgłoszeń!

ZAPROSZENIE Obwód Włocławski

Na spotkanie z okazji

„Dnia Budowlanych”,

które odbędzie się

**9 października 2015 r. (piątek)
o godz. 17⁰⁰**

w Restauracji RIVERSIDE

ul. Piwna 3 we Włocławku