



# Biuletyn *10 lat* Świętokrzyski

Nr 3 (37) wrzesień 2015

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## Centrum w starym kamieniołomie



**9**

JUBILEUSZ



**12**

FORMY



**13**

DYLATAcje



**22**

HALA





# 168 z uprawnieniami

Tylu inżynierów zdało pomyślnie egzaminy w sesji wiosennej i w Sali Lustrzanej kieleckiego WDK otrzymali decyzje o zdobytych uprawnieniach budowlanych. Pięciu, którzy uzyskali najlepsze wyniki z testu i na egzaminie ustnym wyróżniono upominkami. Otrzymali je: Dariusz Wróbel (specjalność drogowa), Mateusz Jędrzejczyk, Łukasz Nowak, Mariusz Maruszak i Piotr Bator (wszyscy konstrukcyjno-budowlana).

Sesja jesienna rozpocznie się w piątek 20 listopada testem pisemnym w Sali ZUGA SHL.W dniu następnym przewidziane są pierwsze egzaminy ustne. Natomiast 11 stycznia 2016 zaplanowano kolejne spotkanie w sali WDK, dla wręczenia decyzji o uprawnieniach.



Budowlani złożyli ślubowanie, a tradycyjna lampka szampana i toast prezesa Izby Wojciecha Płaza, podkreślał cenne osiągnięcia inżynierów w zawodowym rozwoju.



Były też życzenia i gratulacje od gości. Maria Szydłowska, dyrektor generalna Urzędu Wojewódzkiego przekazała gratulacje i życzenia od wojewody świętokrzyskiej. – *Wypełniajcie jak najlepiej swe funkcje techniczne w budownictwie, ku satysfakcji osobistej oraz dla szacunku jakim obdarza was społeczeństwo.*



Prezes W. Płaza zachęcając budowlanych do nawiązania współpracy z Izłą, przedstawił świadczenia jakie dla członków proponuje samorząd zawodowy - m.in. szkolenia i uzupełnianie wiedzy praktycznej, pomoc prawną, ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Przewodniczący komisji kwalifikacyjnej Andrzej Pieniążek pogratulował inżynierom sukcesu, ale też zasugerował, by w swym działaniu na co dzień kierowali się zasadami etyki zawodowej.



W spotkaniu uczestniczyli: poseł Jan Cedyński, dyrektor Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego Urszula Markowska, zastępca okręgowego inspektora PIP Tomasz Staniec, przewodnicząca Związku Zawodowego Budowlanych Anna Bujnowska, przewodniczący stowarzyszeń naukowo-technicznych, rodziny i najbliżsi nowo uprawnionych.





## ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

25- 304 Kielce, ul. Leonarda 18  
tel. 41 344 94 13, fax. 41 344 63 82  
www.swk.piib.org.pl  
swk@piib.org.pl

Przewodniczący Okręgowej Rady  
Wojciech Piąza

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności  
Zawodowej Zbigniew Major

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
Andrzej Pieniążek

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej  
Stanisław Zieliński

Przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego  
Dariusz Adamek

Biuro Izby czynne w godzinach:  
poniedziałki - piątki 10- 16,  
środy nieczynne

Dyrektor Biura Wiesława Sobańska

Członkowie Prezydium  
(dyżury sekretariat Izby lub pokój 201)  
Wojciech Piąza - wtorki 14.30-16.00, środy 12-15,  
piątki 14.00-15.30  
Andrzej Pawelec - wtorki 9-12, czwartki 12-15  
Tomasz Marciniowski  
Kielce - I i III czwartek miesiąca 14-15.30  
Ostrowiec – II i IV czwartek miesiąca 15-17  
Danuta Jamrozik-Szymkiewicz - piątki 15-16  
Zbigniew Dusza - wtorki, czwartki 12-14

Komisja Kwalifikacyjna (pok.212):  
Andrzej Pieniążek  
wtorki, czwartki 14-16  
Stefan Szalkowski  
co drugi wtorek 15-17  
Elżbieta Chociaj  
wtorki, czwartki 14-16

Komisja Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego  
Jerzy Adamski  
wtorki, czwartki 10-12

Sąd Dyscyplinarny  
Dariusz Adamek  
piątki 14-16

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej  
Po zgłoszeniu do biura Izby, zainteresowani zostaną  
poinformowani o terminie rozmowy i spotkania.

Porady prawne  
advokat Justyna Grąkowska – wtorki 14-16 lub po  
wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym  
Czytelnia – wtorki 10-16

Stanowisko komputerowe – czynne  
w godzinach pracy biura Izby

Punkt Informacyjny w Ostrowcu Św.  
ul. Sandomierska 26 a lok.15 (II piętro)  
tel./fax. 41 /248 00 55  
poniedziałki, czwartki godz. 15–17.  
Także dyżury delegatów na zjazd  
z powiatu ostrowieckiego.

# Z obrad Okręgowej Rady

Podczas posiedzenia Rada rozważała podjęcie przedsięwzięć, by wyeliminować różnorodność interpretacji przepisów i procedur w kontaktach członków Izby z administracją architektoniczno-budowlaną starostw.

Zatwierdzono udzielenie pomocy losowej z tytułu zgonów lub chorób członków Izby, na kwotę łączną 16.100 zł. Członkowie Rady zapoznali się z wynikami finansowymi za pięć miesięcy - wpływ wyniosły 51,97 proc, a wydatki zrealizowano w 40,47 proc.

Rada zaakceptowała projekt powiększenia siedziby Izby, poprzez zakup trzeciego piętra w dotychczasowym budynku. Pozwoli to powołanemu zespołowi na przeprowadzenie pertraktacji w sprawie warunków oraz kosztów takiego przedsięwzięcia.

Przyjęty został terminarz spotkań środowiskowych i konferencji na drugie półro-

cze, w którym przewidziano spotkania dla członków Ostrowca i Opatowa ( 18 września), powiatu kieleckiego (termin zostanie ustalony za kilka tygodni), Dzień Budowlanych z udziałem członków z Włoszczowy w Jędrzejowie (2 października).

## Prosimy o zgłoszenia

Informując o terminach spotkań środowiskowych, przypominamy o konieczności zgłoszenia udziału do biura Izby (sms, e-mail, telefon, fax ).

Jest to nieodzowne dla sprawnego przygotowania i przeprowadzenia spotkań. Kontakt z biurem Izby: tel. 41 344 94 13, fax 41 344 63 82, swk@piib.org.pl, sms 694 912 692. Szczegóły na stronie Internetowej Izby – www.swk.piib.org.pl.

## Rekordowa sesja

Wiosenna sesja egzaminacyjna była rekordowa. Do testu pisemnego przystąpiło 201 osób, zaliczyło go 177. Do egzaminu ustnego dopuszczono - łącznie z „poprawkowiczami” - 193 kandydatów. Egzaminy zdało 168 osób, które otrzymały uprawnienia.

Nadzwyczajna frekwencja na egzaminach na uprawnienia wynika przepisów nowelizowanej ustawy deregulacyjnej i rozporządzenia ministra infrastruktury i rozwoju, które m.in. zlikwidowało obowiązek wypełniania książki praktyk, skróciło wymagane okresy praktyki zawodowej na budowach i w biurach projektowych.

## X lat Biuletynu

Tym wydaniem rozpoczynamy dziesiąty rok ukazywania się Biuletynu Świętokrzyskiego. Z tej okazji przygotowaliśmy kontynuowanie spotkań i wizyt w firmach, interesujące akcje, relacje i reportaże z budów i pracowni projektowych, zaprezentujemy dorobek największych autorytetów budowlanych regionu.

Pokażemy czym zajmują się członkowie Izby w wolnym czasie, ich zamiłowania i pasje. Final zaplanowaliśmy na wrzesień 2016. Zachęcamy do lektury kolejnych wydań Biuletynu, oczekujemy na listy i uwagi, jak i wiadomości z ciekawych inżyniersko budów.

***Drodzy Budowlani,  
z okazji dorocznego święta  
pracowników naszej branży,  
wysoko doceniamy Wasze  
osiągnięcia zawodowe,  
życzymy Wam zadowolenia  
z kontynuowania kariery w budownictwie***

***Okręgowa Rada  
Świętokrzyskiej Izby***



## Instrukcje dla kierowników?

Prowadzenie budów domków jednorodzinnych oraz podobnych małych obiektów, nastrocza coraz więcej kłopotów. Popelniane są rażące błędy, zaniechania, nie respektowanie zasad technicznych oraz przepisów. Zdarza się to nie tylko młodym absolwentom uczelni, którym zwykle przypisywać nie wywiązywanie się z funkcji technicznych w budownictwie. Wpadki mają również budowańcy z kilkudziesięcioletnim stażem lub jeszcze starsi.

Czy rozwiązaniem może być opracowanie instrukcji dla kierowników budów, inspektorów nadzoru i projektantów? Krótkie usystematyzowanie głównych zadań i obowiązków oraz uprawnień, do których można na co dzień zajrzeć? Bo talmudu jakim jest nieczytelnie i niezrozumiale napisane prawo budowlane, nikt nie będzie przeglądał. Strata czasu.

Przecież w wielu firmach od kilkudziesięciu lat stosowane są instrukcje stanowiskowe, w nieźle zorganizowanych spółkach budowlanych są instrukcje dla kierowników budów pod kątem współpracy z kierownictwem, bieżącego raportowania przebiegu robót i stałego śledzenia kosztów i realizacji budżetu kontraktu, poprzez wejście do programu finansowego firmy. Nikt się nie zryma na instrukcję bezpiecznego wykonywania robót, jaka obowiązuje w niektórych firmach wykonawczych, a te obligują do ich stosowania podwykonawców. Nawet w biurach projektowych. Tak, to nie przesada. Projektant jadąc na budowę musi wiedzieć jak się ubrać, w jakim obuwiu stąpać po wertepach budowy liniowej, kondygnacjach wysokiego obiektu, pamiętać o kasku, kamizelce lub plastronie.

Młody adept budownictwa nie byłby zaskoczony pytaniem na egzaminie, czy mając pozwolenie na budowę, można rozpocząć pracę na budowie? - Chyba tak, odpowiedział. Na sprostowanie z komisji, że trzeba zgłosić do nadzoru budowlanego rozpoczęcie prac, przejąć od inwestora plac budowy, zareagował - pracowałem na dwóch budowach, ale trafiłem na nie już po rozpoczęciu robót.

## Jak?

Na elewacji zastosował pan coś dziwnego, a ja chcę to zrobić inaczej, taniej, niech się pana na to zgodzi - woła przez telefon kierownik. A w ogóle, jak mam przykleić do ściany styropian?

Projektant odpowiedział, że to jest kwestia wykonawcy, jego umiejętności i respektowania projektu.

*- Odpowiadamy na indywidualne wnioski członków Izby. Na wnioski osób trzecich, instytucji, firm odmawiamy interpretacji uprawnień. Nie odmawiamy natomiast odpowiedzi na wystąpienia organów administracji architektoniczno-budowlanej, nadzoru budowlanego, sądu, policji, prokuratury. Jeśli odpowiadamy tym instytucjom, to jednocześnie zawiadamiamy o tym fakcie członka Izby, przesyłając mu kopię tej interpretacji. Takich wniosków było zaledwie kilka w ciągu półtora roku - mówi Edmund Pieniążek, przewodniczący zespołu orzekającego ds. interpretacji uprawnień budowlanych, funkcjonującego w ramach okręgowej komisji kwalifikacyjnej.*

## Pytania o uprawnienia

Najczęściej członkowie zwracają się o zinterpretowanie zakresu posiadanych uprawnień. Z reguły wnioski dotyczą uprawnień z dawnych lat, ale pojawiają się zapytania dotyczące uprawnień z ostatniego okresu. Warto również podkreślić, że zespół nie może zmienić komukolwiek treści decyzji o nadaniu uprawnień, a wielu członków chciałoby, aby dopisać, uzupełnić, poszerzyć ich uprawnienia. - *Możemy jedynie zinterpretować zakres uprawnień w oparciu o przepisy obowiązujące w dniu ich nadania.*

Wiele nieporozumień wynika ze zmian wprowadzonych 1991. Wówczas zastąpiono sformułowanie „budownictwo osób fizycznych” określeniem: „budownictwo jednorodzinne, zagrodowe oraz inne budynki o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>”. - *Niektórzy członkowie wywodzą z tego przepisu, że należy zmienić treść ich uprawnień. Tego nie można zrobić - wyjaśnia E. Pieniążek - ponieważ nie można opierać się na przepisie, który w momencie nadawania uprawnień jeszcze nie istniał...*

Niektórzy idą dalej w swych oczekiwaniach, chcieliby dowiedzieć się jakie obiekty mogą projektować lub realizować na podstawie swoich uprawnień. - *Jest to nierealne, musielibyśmy stworzyć katalog obiektów dla każdego rodzaju uprawnień. Zespół otrzymuje zapytania także z nadzoru budowlanego; czy wskazana osoba może kierować konkretną budową lub czy może projektować konkretny obiekt. - Zgodnie z wykładnią oficjalną krajowej komisji kwalifikacyjnej Polskiej Izby, nie możemy odpowiadać na takie pytania, ponieważ PIIB może wyjaśniać wątpliwości co do zakresu uprawnień swoich członków, jednak nie może oceniać tego zakresu pod kątem konkretnych inwestycji. Powyższe może podlegać ocenie*



*tylko organów administracji architektoniczno-budowlanej (starostw) na etapie wydawania pozwolenia na budowę, oraz*

*nadzoru budowlanego na etapie realizacji inwestycji; tylko te instytucje mają możliwość właściwej oceny sytuacji - posiadając komplet niezbędnych dokumentów (w tym projekty, uprawnienia itp.).*

Wielu budowlanych, którzy otrzymali uprawnienia przed 1995, mają zapisy w decyzji o nadaniu uprawnień: „budownictwo osób fizycznych”, lub, „obiekty o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych” albo, „nieskomplikowane obiekty”. Wymienione zapisy wyraźnie ograniczają zakres takich uprawnień mimo, że nie było wówczas pojęcia uprawnień bez ograniczeń i w ograniczonym zakresie (od 1995 takie określenia są obowiązujące w decyzjach o nadaniu uprawnień).

- *Rocznie rozpatrujemy około stu wniosków o interpretację posiadanych uprawnień budowlanych; autorzy takich wniosków otrzymują nie tylko odpowiedź, ale również szczegółowe wyjaśnienie - podsumowuje E. Pieniążek.*

### Biuletyn 10 lat Świętokrzyski

**RADA PROGRAMOWA:**  
 Andrzej Pawelec - przewodniczący,  
 Marian Dolipski - wiceprzewodniczący,  
 Wiesława Czech-Morawska - sekretarz,  
 Ryszard Górecki, Jerzy Wrona - członkowie

Korespondencje, uwagi, propozycje prosimy kierować do sekretariatu Izby  
 Wydawca: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

**OPRACOWANIE I DRUK:**  
 Joker PRO w Kielcach  
 Reklamy i ogłoszenia przyjmuje Biuro Izby  
 tel. 41 344 94 13  
 Joker PRO w Kielcach, tel. 509 399 888  
 ISSN14- 15  
 Redaktor naczelny: Andrzej Orlicz

# Deregulacja w pełni

Sejm przyjął trzecią transzę ustawy deregulacyjnej, którą objęto kolejne 101 zawodów. M.in. zawody pożarnicze, geologiczne, górnicze, doradcę inwestycyjnego.

W budownictwie po roku działania ustawy, liczba członków Izby nie wzrosła, co świadczy, iż nie przybyło ofert pracy dla inżynierów lub techników z uprawnieniami budowlanymi, a nawet majstrów. Mimo, że zmniejszono niektóre wymagania wobec kandydatów do uprawnień.

O zapotrzebowaniu na „uprawnionych” nie decydują urzędnicy ministerstwa, lecz inwestycje, a tych po zalamaniu sprzed dwóch lat, nie przybywa. Wiele firm wykonawczych upadło, lub zaprzestały działalności, niektóre biura projektowe polikwidowano z braku zleceń, inspektorzy nadzoru też nie mają zajęć. Ot cała polska budowlana rzeczywistość.

[www.swk.piib.org.pl](http://www.swk.piib.org.pl)

# Na kolanach...

– *W prawie budowlanym napisano, że do obowiązków projektanta należy m.in. sprawowanie nadzoru autorskiego na żądanie inwestora lub właściwego organu w zakresie: stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem. Jak to mam robić, bywać codziennie na budowie, patrzeć na wykonywanie zbrojenia, izolacji, wylewanie betonu, bez zapłaty? To znaczy nie projektować następnych inwestycji.*

Mimo, że zapis ten jest od lat, coraz częściej inwestorzy wspólnie z kierownikami budów do niego sięgają, żądając niespodziewanie przyjazdu projektanta na plac budowy, odległy nie raz kilkaset kilometrów. - *Zawaliło się coś, tragedia? Nie, chcąc by podpisać im w dzienniku budowy stwierdzenie tej wymaganej zgodności. Okazuje się, że obiekt jest wybudowany, a podpis w dzienniku potrzebny jest do oddania inwestycji do użytku. Po fakcie, podpisywać roboty, wykonywane przez wiele miesięcy? Paranoja.*

Jeśli inwestor chciałby mieć nadzór autorski, to musiałby w umowie na wykonanie projektu zagwarantować wynagrodzenie. By tego uniknąć korzystają z drugiej możliwości, czyli uzyskania wpisu przez starostwo do pozwole-

# Jak uniknąć katastrof?

– *Międzynarodowa konferencja Awarie w budownictwie, odbywa się w Międzyzdrojach co dwa lata. Na tegorocznej prezentowano dużo tematów wynikających z badań katastrof budowlanych spowodowanych kataklizmami pogodowymi, a także na skutek wybuchów gazów w mieszkaniach. Te ostatnie naruszają konstrukcję budynków, co wymaga głębokich przemyśleń jak je szybko odbudować – informuje Andrzej Pawelec, wiceprezes Świętokrzyskiej Izby, obecny na tej konferencji.*

Omawiano przyczyny i skutki katastrof powstałych z powodu błędów projektowych konstrukcji obiektów, które jak stwierdzono podczas obrad, zdarzają się na całym świecie. Dotyczy to obiektów przemysłowych, mostów, zapór na zbiornikach wodnych, budynków mieszkalnych.

– *Wnioski - przede wszystkim dla projektantów, jak dokładnie sprawdzać projekty, a szczególnie posadowienie budynku, obliczenia statyczne wszelkiego rodzaju konstrukcji. Ważnym aspektem jest brak rozeznania warunków gruntowych np. przy murach opo-*

*rowych, wysokich skarpach, przy drogach, liniach kolejowych. Istotnym elementem jest odpowiedź na pytanie, jak monitorować proces projektowania, wielokrotnie sprawdzać dokumentację, by do takich wydarzeń nie dochodziło – dodaje A. Pawelec.*

Omawiając katastrofy na skutek pożarów, eksplozji gazu, powodzi, wichur, referenci nie tylko podawali przyczyny, ale też sposób szybkiego usuwania skutków i likwidacji szkód tych kataklizmów, jak badać konstrukcje po takim zdarzeniu.

Zaprezentowano również pod kątem bezpieczeństwa konstrukcji obiektu piłkarskie jakie wybudowano w kraju w ostatnich latach.

– *Referaty tradycyjnie prezentowali także przedstawiciele Politechniki Świętokrzyskiej, m.in. prof. Witold Trąmpczyński, prof. Grzegorz Świt, członek naszej Izby i doc. Barbara Goszczyńska.*

Uczestnicy konferencji zwiedzili nowo wybudowaną filharmonię szczecińską, a członkowie krajowej komisji kwalifikacyjnej PIIB, zapoznali się z budową gazoportu w Świnoujściu.

w stosunku do projektu. Ponieważ uważał, że dom postawiono niegodnie z pozwoleniem na budowę, sprawa trafiła do sądu przeciwko kierownikowi budowy. *Wezwano jako świadków inwestora oraz projektanta, bo okazało się, że powinien mieć nadzór autorski. Mimo, że nie został o tym powiadomiony przez inwestora sąd uznał, że projektant powinien być na budowie tyle razy, ile potrzeba.*

Nie lepiej jest w przetargach na projekty, w materiałach których jest wpisany nadzór autorski. Jest jedna kwota za projekt i nadzór, nikogo nie interesuje ile razy projektant będzie na budowie, w drastycznym przypadku, powinien być codziennie od 7 do 22! i pilnować co robi każdy pracownik. - *Projektant może więc być ukarany za to czego nie mógł zrobić. Jeśli komuś to nie odpowiada, nie musi uczestniczyć w przetargach na zamówienia publiczne.*

Inni inwestorzy i wykonawcy posilkują się zapisem, że projektant jest zobowiązany do wyjaśniania wszelkich wątpliwości oraz akceptowania proponowanych zmian w projekcie, co łączy się z przyjazdem na budowę. Uważają, że wszelkie te propozycje wynikają z błędów projektanta. - *W rzeczywistości, zdecydowana większość to próby wymiany materiałów na tańsze, wymuszanie zmiany technologii, bo wykonawca nie może sobie poradzić, nigdy takiej nie robił, na dodatek inwestor zażądał swoich zmian.*

# Dokończenie na zjeździe nadzwyczajnym

W głosowaniu na zjeździe sprawozdawczym w Warszawie 19 - 20 czerwca, 90 delegatów było za zmianami w statucie Polskiej Izby, przeciw 80. Do przyjęcia nowego statutu potrzebne było dwie trzecie głosów, więc zwołano zjazd nadzwyczajny, który odbył się 20 sierpnia. Jest to pierwszy przypadek w kronikach PIIB, by dla rozstrzygnięcia istotnego zagadnienia, konieczne było zwołanie dodatkowego zjazdu.

Projekt nowego statutu uwzględniał zmiany wynikające z potrzeby dostosowania go do postanowień ustawy deregulacyjnej z 2014. Różnice zdań delegatów wywołały m.in. propozycje dotyczące łączenia funkcji w tym samym organie w izbie regionalnej oraz krajowej, a także sposób rozporządzenia majątkiem izby w przypadku jej likwidacji lub rozwiązania.

Rada Krajowa otrzymała absolutorium za 2014, bowiem oceniono pozytywnie działalność w tym okresie, a nadwyżkę w kwocie 963 187,85 zł przeznaczono na działalność statutową. Przyjęto budżet na 2016 wynoszący 9.305 000 zł.

Wnioski zgłoszone na zjeździe jak i przesłane z poszczególnych izb okręgowych, skierowano do Krajowej Rady. Zatwierdzono zmiany w zasadach gospodarki finansowej w izbach. W podjętej uchwale negatywnie oceniono kolejny projekt kodeksu budowlanego.

Medale honorowe Polskiej Izby wręczono prof. Zbigniewowi Grabowskiemu, byłemu prezesowi PIIB, prof. Stanisławowi Kusiowi oraz pośmiertnie przyznano Andrzejowi Orczykowskiemu, byłemu dyrektorowi biura Izby. Grupa członków Polskiej Izby została odznaczona przez ministra Olgierda Dziekońskiego odznakami honorowymi Za zasługi dla Budownictwa. W gronie delegatów odznaczonych złotą honorową odznaką Polskiej Izby, była Małgorzata Sławińska ze Skarżyska.

Zastępcą przewodniczącego zjazdu był Wojciech Płaza, prezes naszej Izby. W komisji skrutacyjnej pracowała Małgorzata Sławińska, w komisji uchwał i wniosków Tomasz Marcinowski z Ostrowca.

W części oficjalnej zjazdu uczestniczyli m.in.: Olgierd Dziekoński - sekretarz stanu w Kancelarii Prezydenta RP, Stanisław Żmijan - przewodniczący sejmowej komisji infrastruktury i jego zastępca Andrzej Adamczyk, wiceminister infrastruktury i rozwoju Paweł Orłowski, Paweł Ziemiński - zastępca głównego inspektora nadzoru budowlanego.

.....

W głosowaniu na nadzwyczajnym zjeździe 20 sierpnia, 95 proc. delegatów opowiedziało się za zmianami w statucie, który obecnie jest statutem samorządu zawodowego Krajowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wymieniono w nim również 16 terenowych jednostek samorządu. Jednostkami organizacyjnymi są: Krajowej Izby jest PIIB, w województwach - izby okręgowe z dotychczasowymi nazwami.

Obrady przebiegły sprawnie, w czym nie mała zasługa prezesa Wojciecha Płazy, który przewodniczył zjazdowi nadzwyczajnemu.



# List Prezydenta - elekta

Odpowiadając na zaproszenie do udziału w zjeździe Polskiej Izby, Andrzej Duda, wówczas Prezydent - elekt napisał m.in., że PIIB powinna wspierać wszelkimi środkami narodowe podmioty gospodarcze, aby nie były przedmiotem nieuczciwej konkurencji, która często prowadzi do upadłości.

Zadaniem Polskiej Izby jest dbanie o młode pokolenie polskich inżynierów budownictwa, wspólnie musimy stworzyć sytuację, w której młodzi inżynierowie kończący uczelnie, tu w Polsce będą rozpoczynali i z powodzeniem kontynuowali swoją karierę na rynku budowlanym, a nie byli zmuszani do emigracji.

– W polskich inżynierach budowlanych dostrzegam ogromny potencjał i wkład jaki mogą wnieść w tworzenie przepisów prawa dotyczących budownictwa. Wierzę, że z udziałem specjalistów reprezentujących Waszą branżę, uda się stworzyć zupełnie nowy, jasny i transparentny Kodeks budowlany. Rolą Prezydenta RP jest poprzez dialog wspólnie szukać rozwiązań, które pobudzą sektor budownictwa. Taki cel będzie przyświecał Narodowej Radzie Rozwoju, nie wyobrażam sobie, aby zabrakło w niej inżynierów - napisał w czerwcu A. Duda.

## Absolwenci

– Mają teoretyczne wiadomości i to niekompletne dla wykonywania zawodu. Z różnych przyczyn, z braku wystarczającej ilości godzin zajęć, kontaktów z doświadczonymi praktykami na uczelni, a może przede wszystkim nie bywania na budowach i w pracowniach projektowych.

Za moich czasów - tak, nie wstydę się tego określenia - nikt się nie oszczędzał, po każdym roku studiów miesiąc, dwa byliśmy na budowach. Na uczelnię przychodzili fachowcy z przedsiębiorstw, którzy wyjaśniali nam praktyczne tajniki budowania. Zazdrościliśmy kolegom, którzy swoimi ścieżkami załatwiali sobie praktyki na atrakcyjnych budowach, gdzie dużo się działo nowych rzeczy w budownictwie. Dlatego kandydaci na inżynierów muszą rok, dwa uczyć się rzemiosła na budowach, inaczej nie będą poważani w pracy zawodowej. Muszą też wpoić w siebie nawyk permanentnego doskonalenia się przez lata zawodowej pracy.

/budowlaniec po 60- tce/

## Apel o dane osobiste

Dla zaktualizowania bazy do nowej wersji programu komputerowego „BUDINFO”, biuro Izby uprzejmie prosi wszystkich członków o podanie danych osobowych :

- ◆ numer PESEL
- ◆ posiadane tytuły zawodowe lub naukowe
- ◆ aktualne numery telefonów
- ◆ aktualny adres poczty elektronicznej
- ◆ aktualny adres zameldowania
- ◆ adres do korespondencji
- ◆ nazwa i adres miejsca pracy

Powyższe dane mogą być przesłane faxem, listem, e-mailem.

## Nie ma mnie...

Kierownik budowy powinien być na niej codziennie. Tego wymagają przepisy. Na budowach większych obiektów nie ma problemu z zastąpieniem kierownika, bo są jeszcze szefowie robót, niekiedy kierownik projektu także uprawnieniami lub inspektor nadzoru. Ale i tak kierownik powinien wpisać do dziennika lub zostawić oświadczenie, kto go zastępuje podczas nieobecności.

Inaczej jest na małych budowach, domków jednorodzinnych. Kierownik jest sam, sporadycznie inwestor zatrudnia inspektora nadzoru. Na budowach lepiej zorganizowanych, lub z narzuconym przez inwestora krótkim terminem wykonania, można oczekiwać, że codziennie będzie robota paliła się rękach. Więc potrzebny będzie kierownik.

W rzeczywistości, kierownik na tych małych budowach bywa okresowo, częściej go nie ma, niż jest. Do czasu ewentualnej kontroli nadzoru budowlanego lub jakiegoś tragicznego wydarzenia. Wówczas okazuje się, że nie było kierownika, nikt go nie zastępował. Kto rządził na budowie? Wyjaśnienia, dochodzenia, sprawa może trafić nawet do sądu.

Brak kierownika to także skutek systemu wynagradzania, dlatego prowadzą oni często po kilkanaście lub kilkadziesiąt budowów równocześnie, by zarobić. Niekiedy kara i odszkodowanie jest dużo większe niż zarobek na licznych budowach. Warto o tym pamiętać.

## Upały!

Niektóre firmy budowlane z regionu, na czas upałów, szczególnie sierpniowych, zawiesiły na krótko działalność działów administracyjnych i technicznych.



## Daszek, instalacja...

Znany, doświadczony inżynier, Edmund Pieniążek przewodniczy zespołowi naszej Izby ds. interpretacji przepisów. Wspólnie z prawnikami i specjalistami branżowymi, wyjaśnia wątpliwości członków Izby kierujących różne zapytania.

Np. czy mieszkaniec zajmujący lokal na parterze bloku wielorodzinnego kilkupiętrowego, może wybudować daszek z blachy stalowej nad swym balkonem, mocując go do płyty balkonowej sąsiada z pierwszego piętra. Nie wystarczy uzgodnić z sąsiadem; trzeba mieć zgodę wspólnoty mieszkaniowej lub administracji, ponieważ płyta balkonowa jest elementem konstrukcji całego bloku mieszkalnego. Poza tym, taki dodatkowy element w elewacji zakłóca „ład architektoniczny” zatwierdzony w projekcie stanowiącym załącznik do pozwolenia na budowę budynku.

W innym przypadku, projektant zastosował rozwiązanie przeciwpożarowe, wykorzystywane w budownictwie budynków wysokich. Zjawila się firma z innego regionu kraju, która stwierdziła, że jest właścicielem patentu takiego rozwiązania i zażądała od spółdzielni mieszkaniowej gratyfikacji. Projektant tłumaczył, że jest to tak znane i proste rozwiązanie, iż nie sądził, że jest ono chronione patentem; poza tym twierdził, że jego rozwiązanie różni się zasadniczo od rozwiązania opatentowanego. Wprawdzie nikt nie może powoływać się na niewiedzę odnośnie opatentowania wynalazku, to jednak można liczyć na polubowne załatwienie sporu - pod warunkiem udowodnienia powyższej różnicy rozwiązań.

## Porażony

Na budowie domku jednorodzinnego w powiecie kieleckim doszło do śmiertelnego porażenia prądem z agregatu prądotwórczego 58 - letniego pracownika firmy budowlanej. Będą prowadzone dochodzenia i wyjaśnianie okoliczności, ale nie ulega wątpliwości, do tragicznego zdarzenia mogło nie dojść, gdyby...

# Odstępstwa

**Okazuje się, że błędy i wykroczenia popelniają nie tylko młodzi kierownicy budów, ale i ci bardziej doświadczeni, mający staż kilkunastoletni. Z czego to wynika?**

– Jedni jeszcze nie nabyli odpowiedniej wiedzy praktycznej, drudzy są tak pewni swojej nieomyślności albo popadają w złą rutynę, że nie zważając na odpowiedzialność jaka na nich ciąży lub nie zdając sobie sprawy z tej odpowiedzialności, godzą się na zbyt daleko idące uproszczenia i omijanie przepisów w błędnym przekonaniu, że jakoś się to załatwi - komentuje Wiesław Krzyk, powiatowy inspektor nadzoru budowlanego w Kielcach.

## Myśli pan o odstępstwach?

– Tak. Prawo budowlane przewiduje dwa rodzaje odstępstw. Pierwszy - to odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych. W przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się takie odstępstwo, ale nie może ono powodować zagrożenia dla ludzi, bezpieczeństwa mienia, pogorszenia warunków zdrowotnych, sanitarnych i użytkowych, lub utrudnienia dla osób niepełnosprawnych. Zgoda na takie odstępstwo może być udzielona tylko przed rozpoczęciem budowy obiektu i przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Droga jest dość długa i trwa trzy, cztery miesiące - wniosek inwestora trafia do organu administracji architektoniczno-budowlanej, stamtąd do ministra, który udziela lub nie udziela temu organowi upoważnienia do wydania zgody na odstępstwo, następnie dokumenty wracają do organu administracji architektoniczno-budowlanej, który rozstrzyga sprawę w drodze postanowienia.

## W drugim przypadku?

– Odstępstwa od ustaleń i warunków udzielonego pozwolenia na budowę i zatwierdzonego projektu budowlanego są możliwe w trakcie budowy, np. na skutek

zmiany planów i zamierzeń inwestora oraz jego zdolności inwestycyjnej i zasobów finansowych - wszak pozwolenie na budowę jest prawem, a nie obowiązkiem inwestora. Odstępstwa istotne - są dopuszczalne po uprzednim uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę. Ponieważ od 28 czerwca bieżącego roku w Prawie budowlanym w sposób istotny poszerzony został katalog obiektów budowlanych zwolnionych z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę (dotyczy to m. in. budowy wolno stojących budynków mieszkalnych jednorodzinnych), a wymagających jedynie zgłoszenia budowy, więc w razie zamiaru wprowadzenia istotnego odstępstwa od projektu budowlanego złożonego wraz ze zgłoszeniem budowy (lub przebudowy), wobec którego właściwy organ nie wniósł sprzeciwu, inwestor musi uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę dotyczącą całego zamierzenia inwestycyjnego. Natomiast odstępstwa nieistotne - są dopuszczalne, o ile nie dotyczą zakresu objętego projektem zagospodarowania terenu działki, a także charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego - kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji, zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu lub jego części, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz nie wymaga uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi (np. opinii, uzgodnień lub decyzji organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Straży Pożarnej). Odstępstwa nieistotne - to m.in. zmiana konstrukcji budynku, zmiana usytuowania wewnętrznych ścian działowych, zamiana materiałów budowlanych na inne o równorzędnych parametrach technicznych, itp.

**Jak widać, zawilości nie brakuje, choć miało być prościej...**

– Warto zwrócić uwagę, że organy administracji architektoniczno-budowlanej, przed wydaniem pozwolenia na budowę lub przyjęciem zgłoszenia budowy, mają obowiązek sprawdzić projekt budowlany tylko pod względem zgodności z planem miejscowym lub decyzją o warunkach zabudowy oraz pod względem zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, przy czym to ostatnie dotyczy wyłącznie projektu zagospodarowania działki.

W tej sytuacji całkowita odpowiedzialność za jakość, prawidłowość i zgodność z przepisami rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym spada na projektanta, a następnie, w toku realizacji inwestycji, pośrednio również na pozostałych uczestników procesu inwestycyjnego, w tym kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego. Odstępstwa nieistotne nie wymagają zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę. Natomiast projektant jest w tym wypadku obowiązany zamieścić w projekcie budowlanym odpowiednie informacje (rysunki i opis) dotyczące odstąpienia oraz dokonać stosownego wpisu w dzienniku budowy. Jakkolwiek w świetle przepisów Prawa budowlanego kwalifikacji zamierzonego odstąpienia dokonuje projektant, to jednak w przypadku wątpliwości, w celu uniknięcia późniejszych niespodzianek, sugeruje projektantom i inwestorom konsultowanie zamierzonych zmian z organami administracji architektoniczno-budowlanej lub organami nadzoru budowlanego. Przykład - dodatkowe balkony wykonane w trakcie budowy są odstępstwem istotnym czy nieistotnym? Otóż kwalifikuje się je jako odstępstwo istotne.

Balkony do wysokości balustrady, tarasy, loggie, wlicza się bowiem do kubatury budynku, więc dodatkowy balkon jest zmianą charakterystycznych parametrów obiektu. Projektanci często o tym zapominają.

# Przestroga

– Inwestorzy wykorzystują błędy kierowników budów i coraz częściej kierują sprawy do sądów, żądając odszkodowania za przewlekłość w budowaniu obiektu, za rażące niedociągnięcia, budowanie niezgodnie z projektem.

Takie stwierdzenie padło podczas czwórnego zjazdu sprawozdawczego Polskiej Izby. Ostatnio wielokrotnie o tym piszemy

w Biuletynie, podając przykłady błędów i zaniedbań popelnianym przez kierowników, którzy narażają się nie tylko na ewentualną karę sądu dyscyplinarnego w Izbie, ale co groźniejsze, wysokie odszkodowania zasądzone przez sądy z powództwa cywilnego inwestorów.

92 proc. ukaranych kierowników budów w kraju, za odstępstwa projektowe, brak nadzoru nad robotami, nieobecność na budowie, zmiany technologii wykonania, pełnili swe funkcje na budowach domków jednorodzinnych.





# 50 lat Politechniki

Na uroczyste posiedzenie Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z okazji 50-lecia przybyło wielu gości, w tym rektorzy kilkunastu uczelni krajowych i zagranicznych. Obecni byli również czterej dawni rektorzy kieleckiej uczelni – Michał Hebda, Ryszard Sobociński, Andrzej Neimitz, Wiesław Trąmpczyński.



Z okazji jubileuszu kielecki samorząd ufundował nowy sztandar politechniki, który rektorowi prof. Stanisławowi Adamczakowi przekazał prezydent Wojciech Lubawski.

Honorowe statuetki politechniki otrzymali: prof. Tadeusz Kaczorek, dr h.c. uczelni oraz jej absolwent, czołowy biznesmen kraju, Michał Solowow. Dyplom politechniki z numerem 40 000 otrzymał Kamil Wojcieszński, absolwent mechaniki i budowy maszyn.

Przed gmachem rektoratu i biblioteki głównej, odsłonięte posąg Stanisława Staszica, twórcy Szkoły Akademiczno - Górniczej w 1816 w Kielcach.

W jubileuszowej uroczystości uczestniczyli przedstawiciele Izby, Wojciech Płaza oraz Andrzej Pieniżek.

Dwa tygodnie później, do Kielc przybyli z kraju i zagranicy absolwenci politechniki na zjazd z okazji jubileuszu uczelni. W programie zjazdu było odsłonięcie posągu Eugeniusza Kwiatkowskiego, wicepremiera rządu



w latach międzywojennych ubiegłego wieku, twórcy koncepcji Centralnego Okręgu Przemysłowego. – *Jest to okazja podkreślenia ogromnych zasług E. Kwiatkowskiego dla rozwoju gospodarki kraju i regionu świętokrzyskiego, twórcy także portu w Gdyni* - powiedział prof. Stanisław Adamczak, rektor Politechniki Świętokrzyskiej.

Uczestnicy zjazdu wysłuchali specjalnego koncertu, obejrżeli kampus uczelniany, w tym nowoczesne laboratoria, spotkali się na balu absolwenta w hali sportowej politechniki.

Autorem obu posągów jest kielecki artysta, Sławomir Micek



## Co wolno na egzaminach

Przystępujący do egzaminów na uprawnienia budowlane, powinni pamiętać, że na teście pisemnym nie wolno korzystać z żadnych materiałów tzw. pomocniczych. Wszel-



kie urządzenia elektroniczne, typu telefony, smartfony, dyktafony, muszą być wylączone.

Na egzaminach ustnych - zgodnie z rozporządzeniem ministra - można korzystać z norm, przepisów, ustaw, przygotowanych przez Izbę, także w Internecie. Dozwolone jest przyniesienie własnych zbiorów norm i przepisów, ale bez żadnych komentarzy, dopisków, wyjaśnień. Komisja egzaminacyjna ma prawo sprawdzić te materiały. Tak było w kilku przypadkach na ostatniej sesji egzaminacyjnej. Nie zezwolono na korzystanie z takich pomocy.

## Nie uczyli ...

Na egzaminie ustnym na uprawnienia, zdający odczytał z kartki formułkę, którą znalazł w normach lub w przepisach prawa budowlanego na sali egzaminacyjnej. Na pytanie po co się to robi, stosuje, w jaki sposób wykonuje? Nie było odpowiedzi.

– *No tak, w przepisach tego nie zamieszczono, nie uczyli pana na studiach?* pyta egzaminator?

– *Nie!*

Doświadczony budowlaniec z komisji wyjaśnia więc młodszemu koledze, że powinien sam szukać takich wiadomości, nawet w Internecie, pytać starszych o szczegóły, w firmie, na budowie. To jest podstawa powodzenia w życiu zawodowym.

## Szkolenia

### OKREŚLANIE STATECZNOŚCI SKARP, WYKOPÓW I NASYPÓW

Praktyczne aspekty w określaniu stateczności skarp wykopów i nasypów pod obciążeniem statycznym i dynamicznym, problematyka ich stateczności w zależności od rodzaju obciążenia, wpływ drgań i obciążeń powtarzalnych od ruchu drogowego, wpływ warunków wodno-gruntowych, zjawisko tiksotropii i kapilarności w różnych układach obciążenia statycznego i dynamicznego, obciążeń cyklicznych na właściwości fizyko-mechaniczne gruntów budujących podłoże, - przedstawił w sali Izby, Piotr Jarmolowicz.

### STOLARKA BUDOWLANA

Wymagania dla stolarki budowlanej wprowadzone z nowelizowanym rozporządzeniem ministra infrastruktury, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozwój technik montażu stolarki w ścianie budynku - „ciepły montaż”, materiały, technologia, błędy – były tematem szkolenia jakie przeprowadził w sali Izby Andrzej Żyła z Laboratorium Techniki Budowlanej w Dąbrowie Górniczej.

### TECHNOLOGIE MIESZANEK MINERALNYCH

Zastosowanie innowacyjnych technologii do produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych, na gorąco i na ciepło oraz technologii hydrofobizacji i stabilizacji gruntów, dróg gruntowych i ścieżek rowerowych - to tematy szkolenia jakie odbyło się w sali ŚZDW

Prowadzący: Piotr Heinrich z Zydex Industries, Anna Chomicz-Kowalska, Krzysztof Maciejewski z Politechniki Świętokrzyskiej.



## Geodeci mają problemy

### Są problemy ...

– Ubiegłoroczna nowelizacja ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, w naszym środowisku wprowadziła sporo zamieszania. Szczególnie z dużą ilością sporządzania dodatkowych druków zarówno przez wykonawców jak i urzędy, np. otrzymanie licencji na wykonywanie prac geodezyjnych. Naliczanie opłat jest teraz pracochłonne i odbywa się obecnie w dwóch etapach. Dawniej był jeden rachunek na zakończenie prac geodezyjnych, obecnie geodeta płaci za zgłoszenie robót a później za uwierzytelnienie dokumentów, które wykonał. Gdy w trakcie wykonywania pracy geodezyjnej zajdzie konieczność uzupełnienia materiałów (a zdarza się to bardzo często) geodeta musi składać zgłoszenie uzupełniające, do którego ponownie wypisywana jest licencja i dokument obliczenia opłaty- wyjaśnia Jerzy Barański, szef kieleckich geodetów.

### Komu potrzebna jest ta papierkomania?

– Geodezja poszła tak daleko do przodu w zakresie technologii wykonywania prac geodezyjnych, posługujemy się mapami numerycznymi, zaś zasadnicze mapy sytuacyjno-wysokościowe, jakie obowiązywały do ubiegłego roku, zostały wycofane z obiegu. To spowodowało, że ośrodki geodezyjne musiały zwiększyć liczbę pracowników, szczególnie pracujących przy komputerach, żeby zapewnić sprawną obsługę interesantów. Ilość dodatkowych dokumentów, jakie obecnie są w obrocie, skomplikowany system opłat sprawił, że pojawiają się coraz dłuższe kolejki, załatwienie sprawy przeciąga się w starostwach nawet do dwóch miesięcy, co jest niezgodne z ustawą, która wskazuje na „niezwłoczny” termin załatwienia sprawy.

### Nie ma innej drogi?

– Dwa lata temu problemy były w ośrodku miejskim w Kielcach. Przyjęto dodatkowych pracowników z geodezyjnym wykształceniem, lepiej zorganizowano prace, i tym samym szybciej przebiega zaewidencjonowanie operatów geodezyjnych, najdłużej dwa tygodnie, lepiej niż to ma miejsce w ośrodku

powiatowym. Jest to największy obszarowo powiat w kraju, który rocznie przyjmuje 9,5 tysiąca operatów technicznych - map do celów projektowych, inwentaryzacji powykonawczych budynków, budowli, urządzeń podziemnych uzbrojenia terenu, podziałów nieruchomości, rozgraniczeń działek, map do celów prawnych, które są niezbędne w procesie inwestycyjnym. Bez tych dokumentów nie powstanie projekt lub gotowy obiekt nie zostanie odebrany przez nadzór budowlany i przekazany do użytkownika. Czas na opracowanie tych operatów w starostwie wynosi obecnie do 2 - 2,5 miesiąca. To jest nie do przyjęcia zarówno przez środowisko geodezyjne jak i zespoły projektowe, a także inwestorów. Weryfikowaniem jakości prac geodezyjnych zajmuje się tylko dwóch inspektorów.

### Tak być musi?

– W Stalowej Woli starostwo przyjmuje do zasobu geodezyjnego rocznie 2,5 tys. operatów, zajmuje się tym trzech inspektorów. Dlatego rozmawialiśmy ze starostą kieleckim Michałem Godowskim, który zapewnił nas, że przyjmie inspektora do sprawdzania robót geodezyjnych pod względem prawnym. Niestety, nie rozwiązało to wszystkich problemów, bo zbyt duża jest ilość dokumentów do zaewidencjonowania. Zamierzamy wystosować pismo do starosty o zwiększenie liczby inspektorów oraz pracowników na poszczególnych stanowiskach. Z naszego rozeznania, starostwo powinno zatrudnić co najmniej 4-5 osób dla skrócenia czasu oczekiwania na załatwienie spraw geodezyjnych.

### Papiery, zamiast pracy w terenie ...

– Geodeta dzisiaj mając do dyspozycji GPS, instrumenty laserowe wysokiej klasy, w ciągu godziny załatwia sprawę w terenie. Później przez trzy, cztery dni szykuje wszystkie papiery, by pobiec z nimi do ośrodka geodezyjno-kartograficznego. Czy to ma sens?

Świętokrzyski Oddział Stowarzyszenia Geodetów Polskich, liczy 160 członków, w kraju jest ich 4600. Jerzy Barański szefuje kieleckiemu oddziałowi, jednocześnie jest przewodniczącym komisji etyki zawodowej przy Zarządzie Głównym.

## Uczyć się!

Przy okazji relacji z modernizacji siedziby Urzędu Wojewódzkiego, w rozmowach z wieloma utytułowanymi inżynierami, pytałem czy wiedzą coś o gazowych pompach ciepła. Nie bardzo. Projektanci też niezbyt znali temat.

Dlatego trzeba przypominać, że szanując się budowlaniec powinien stale uzupełniać

## Seminarium o drogownictwie

Działalność naukowo-badawcza katedry inżynierii komunikacyjnej Politechniki Świętokrzyskiej była tematem seminarium jakie odbyło się w sali kieleckiej uczelni. Pracownicy naukowcy wydziału budownictwa i architektury politechniki przedstawili m.in. zagadnienia reologicznych zmian w strukturze asfaltu po dodaniu wosku syntetycznego, właściwości recyklowanej podbudowy z asfaltem spienionym, stan techniczny nawierzchni betonowych w regionie, wykorzystanie metody symulacji komputerowej w projektowaniu infrastruktury komunikacyjnej, wpływ asfaltu spienionego modyfikowanego woskiem syntetycznym na powstawanie deformacji trwałych, technologia recyklingu na zimno z asfaltem spienionym w województwie, diagnostyka i prognozowanie potrzeb remontowych w budynkach wielorodzinnych, ograniczanie hałasu drogowego w miastach.



## Zgodnie ze sztuką

Kierownik budowy jak i inspektor nadzoru piszą na zakończenie inwestycji, że obiekt został wykonany zgodnie z pozwoleniem na budowę i projektem oraz sztuką budowlaną.

A co, gdy projekt był spartaczony, a kierownik zrobił inaczej, zgodnie ze sztuką budowlaną, który to fakt wpisał do dziennika budowy?

Okazuje się, że postąpił słusznie, sąd dyscyplinarny w Izbie przyznał mu rację.

swą wiedzę, czytać i surfować po Internecie. Korzystać ze szkoleń i prezentacji organizowanych przez Izbę.

Inne branże wymuszają udział w szkoleniach. Np. uzdrowiciele muszą się uczyć... uzdrawiania. Polski Cech Bioterapeutów wymaga ukończenia 80 - godzinnego kursu na mistrza, praktyki pięcioletniej z medycyny, anatomii, fizjologii, oraz zdania kilku egzaminów.

# Trudne i piękne

– Od dawna budownictwo mnie fascynowało tym bardziej, że często odwiedzałem ojca na budowach, widziałem powstające obiekty, skomplikowane roboty, stałem się miłośnikiem techniki i to zadecydowało o podjęciu studiów w tej dziedzinie - wyjaśnia Andrzej Wolski z Kartela, kierownik modernizacji siedziby Urzędu Wojewódzkiego.

**Jak pan ocenia dawne i obecne budowanie?**

– Zmiany są olbrzymie, zarówno w technologiach jak i w systemie i tempie wykonywania prac. Kiedyś obiekt budowało się kilka lat, teraz zaledwie w kilka miesięcy. Tempo jest niewspółmierne do realizacji sprzed piętnastu czy nawet dziesięciu lat. Zmieniła się też struktura kadrowa w budownictwie, dawniej więcej było pracowników do prac wykonywanych ręcznie, teraz przy nowoczesnym i wydajnym oprzyrządowaniu, znakomitym sprzęcie potrzebni są fachowcy, operatorzy, dobrze przygotowani specjaliści.

**Zaskoczenie?**

– Nowe technologie i materiały, wśród których beton i cegła nie są jedynymi stosowanymi na szeroka skalę. Sposoby wykonywania obecnie np. izolacji, tynków, wymuszają ciągle poszukiwanie nowości,

uczenia się, poznawać praktyczną wiedzę, by właściwie zastosować nowe metody czy materiały. Dlatego po pracy, często w domu trzeba poświęcać czas na śledzenie wydawnictw specjalistycznych, Internetu, instrukcji producentów, by nie pozostać w tyle za pojawiającymi się nowinkami.

**Jest na to czas?**

– Musi być, w firmie docenia się rolę ciągłego szkolenia, dlatego cenne są prezentacje, kursy, wykłady, nawet w soboty czy niedziele, bo w tygodniu nie ma czasu. Jest to konieczne dla zdobycia uprawnień do obsługi urządzeń i maszyn, podniesienie kwalifikacji zawodowych. Obejmuje to wszystkich pracowników, kadrę kierowniczą także.

**Młodzi też muszą się uczyć?**

– Miałem szczęście, pracowałem z młodymi, którzy wynieśli sporo wiedzy ze studiów, szybko chłonęli praktyczne doświadczenia, co istotne, wykazywali chęć uczenia się, poznawania budownictwa nowoczesnego. Nie bali się pytać o nieznaną sprawę, szukać rady u starszych pracowników. Trzech z nich zdobyło uprawnienia budowlane. Spod mojej ręki wyszło trzech kierowników budów, którzy nadal pracują w Kartelu. Szkoda jednak, że uczelnie nie wymuszają na studen-



tach odbywania kilkumiesięcznych praktyk na ostatnich latach studiów. To ułatwiłoby młodym kandydatom na inżynierów sprawdzenie się, zdobycie praktycznych umiejętności i trafniejsze podjęcie decyzji do jakiej pracy iść po studiach.

**Zapamiętane budowy?**

– Te pierwsze, na których byłem majstrem - budowa estakad i dojazdów do nowego portu lotniczego na Okęciu, prace przy remoncie generalnym mostu Poniatowskiego. Trafiłem też na eksport, pracowałem w Moskwie, w Niżnym Nowgorodzie, Gorki. Z niedawno realizowanych przez Kartel w roli kierownika to ośrodek sztuk walki w Starej Wsi i pływalnia w Starachowicach, bardzo trudne ale i piękne inwestycje.

Andrzej Wolski, kielczanin, absolwent budownictwa Politechniki Świętokrzyskiej, 25 lat pracy m.in. w kieleckiej „Przemysłowce” (ojciec w tej firmie pracował ponad 35 lat), i ostatnie 10 lat w jedrzejowskim Kartelu. Uprawnienia budowlane - mostowe bez ograniczeń, członek Izby.

# Upadek firm ...

Cztery firmy, trzy z Ostrowca jedna z Lublina, przystąpiły do robót wykończeniowych i instalacyjnych w opatowskim szpitalu. Blisko rok od zakończenia prac, czekały na uregulowanie zapłaty. Spółka zarządzająca ówczesnie szpitalem, która też zamawiała wykonanie robót, ogłosiła upadłość, kierowanie obiektem przejęła spółka, której właścicielem jest starostwo. Pojawiły się przepychanki, przekomarzania, kto ma wreszcie budowlany zapłacić. Ci nie wytrzymali, doszło do protestu - kilkudziesięciu pracowników wspomnianych firm z powiatu ostrowieckiego, pikietowało siedzibę szpitala i starostwa.

– Po pikiecie sprawy zaległości płatniczych nabrały trochę tempa. Spółka obecnie zarządzająca szpitalem zaproponowała wykupienie wierzytelności wykonawców prac wobec zamawiającego, za blisko połowę kwot. Należności były różne, 4,189 mln., 3,900 mln., 3,600 mln. i 4,240 mln. Ja się na to nie zgodziłem, prawnicy szykują wystąpienia do sądu wobec zamawiającego, o wypłatę należności w pełnej wysokości - stwierdza Michał Borcuch, z firmy BB Grupa.

Niektórzy wykonawcy, wyłożyli prywatne i pożyczone pieniądze na zakup materiałów i urządzeń zainstalowanych w szpitalu. Gdy zamawiający nie płacił, pozbywali się maszyn, sprzętu, zwalniali pracowników, pobrali też kredyty na spłacenie swoich zaległości wobec dostawców czy podwykonawców. Nie wszyscy wytrzymali tak długie oczekiwania na pieniądze, pojawili się komornicy, w lipcu doszło do sądowego ogłoszenia likwidacji jednej z firm ostrowieckich.

– Sprawa bardzo przykra, firmy za wykonane prace nie otrzymały należności. Popadły w olbrzymie tarapaty. Jednym z wniosków z tej tragicznej sytuacji jest sugestia, by przystępując do prac, zażądać od zamawiającego gwarancji finansowej, dokumentu zabezpieczenia płatności, co jest zgodne z przepisami - powiedział szef firmy budowlanej z regionu.

Dotychczas tylko czytaliśmy, że gdzieś w Polsce nie płać za wykonane roboty budowlane. Teraz okazało się, że i w naszym regionie to się zdarza, na skutek czego marnieją lub są likwidowane firmy tej branży...

# Absurdy drogowe

– Nie pomagają kosztorysanci inwestycji drogowych, którzy nie uwzględniają wydłużonych okresów gwarancyjnych przez GDDKiA i zapominają o konieczności umieszczenia w specyfikacji przetargowej kosztów powtórnego wykonania oznakowania. Bowiem później koszt kolejnego znakowania spada na wykonawcę. Jest to absurd, jeśli producent materiałów do znakowania daje krótszą gwarancję, niż życzy sobie inwestor - oświadcza prezes firmy.

Kolejny przykład bezmyślności i dobijania firm wykonawczych. Bo jak można zakładać jednokrotne oznakowanie i jednocześnie oczekiwać od wykonawcy 10 lat gwarancji? Jak mówią fachowcy, w tym okresie powinno się wykonać trzykrotne odnawianie oznakowania i usuwanie tego, co zostanie zniszczone w tym czasie.

Rozsądni wykonawcy oznakowania nie godzą się na takie warunki, zlecenia przejmują małe firemki, często bez sprzętu i doświadczenia, a po roku, dwóch jak zaczyna się bitwa o poprawki w ramach gwarancji, plajtują lub zakładają nowe. Inwestor zostaje sam z problemem.

# Europejskie formy

– Po latach pracy, zrodził się pomysł działania na własne ryzyko i odpowiedzialność i stworzenia poważnej własnej firmy. Oczywiście z branży metalowej, w której zdobyłem sporo doświadczenia. Tak powstała spółka z trzema udziałowcami, którą ukierunkowaliśmy na konstrukcje stalowe, a szczególnie wykonawstwo stalowych form do produkcji prefabrykowanych elementów betonowych. Właśnie moi wspólnicy pochodzili z tej właśnie branży i mnie większościowego udziałowca uczyli specyfiki betonowej i budowlanej branży, w tym szczególnie produkcji wspomnianych form - wspomina Edward Jurek, prezes INMET Konstrukcje sp. z o.o. w Kielcach.

Zaczęli działać najpierw na rynku kieleckim, dostarczali formy do Fabetu i Sibetu, które poszukiwały takich wykonawców. Potem już jako członek Stowarzyszenia Producentów Betonu, pozyskali nowych partnerów z innych dużych krajowych zakładów prefabrykacji betonowej, które do dziś są znaczącymi odbiorcami ich form stalowych.

– Dziś wykonujemy formy także dla dużo mniejszych odbiorców, którzy o kieleckim zakładzie dowiadują się głównie z Internetu lub z informacji czy rekomendacji w środowisku budowlanym. Mamy dobre referencje i przyjęte w praktyce zasady, że dążymy do współpracy z każdym klientem, nawet tym dopiero rozpoczynającym działalność w branży. Owszem liczy się cena, ale na tym rynku przede wszystkim musi być bardzo wysoka jakość i zaufanie do firmy, bo klient musi otrzymać doskonałą formę i na uzgodniony w kontrakcie termin. Nie

spełnienie tych wymagań powoduje utratę zaufania i grozi poważnymi konsekwencjami za straty jakie ponosi klient nie uruchamiając na czas produkcji zakontraktowanego wcześniej wyrobu- wyjaśnia E. Jurek.

Konkurencja jednak rośnie. Prefabrykacja po latach krytykowania wielkiej płyty itp. betonowych wyrobów, zaczyna się ponownie rozwijać, odzyskiwać utracone pozycje.

Do Polski coraz agresywniej wchodzi zagraniczne firmy. Zwiększyła się też promocja tej dziedziny budownictwa.

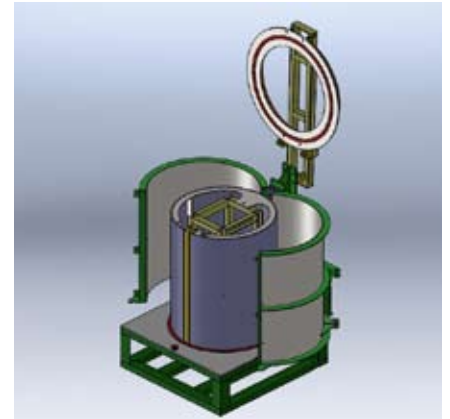
INMET walczy z konkurencją z zagranicy tym, że jest na miejscu, w Polsce, ma doświadczenie i dość szerokie możliwości produkcji. Na życzenie odbiorców konstruktorzy kieleccy na podstawie dokumentacji technicznej lub tylko rysunku prefabrykatu projektują formy w najnowocześniejszej technice 3D (program Solid Works) dzięki czemu nie tylko znacząco skraca się czas projektowania, ale i lepiej można spełnić wymagania klienta nie odbiegając od rozwiązań stosowanych w krajach zachodnich.

– Ciekawym tematem, również aktualnie realizowanym są formy do wytwarzania kregów przeznaczonych do budowy kominów dla dużych ferm drobiowych. Formy te są sterowane hydraulicznie. Firma kupująca obecnie formy w INMET, dawniej zamawiała je w Niemczech - uzupełnia prezes.

Oprócz form kielczanie produkują też przeróżne konstrukcje stalowe, których odbiorcami są głównie firmy budowlane z całej Polski. Dla przykładu kielecki zakład kończy ubiegłoroczny kontrakt na dostawę ponad 170 ton różnej konstrukcji stalowej dla Karte-

strukcyjna, że można zainteresować się tym materiałem, tym bardziej że jest on ognioodporny, ekologiczny, do zastosowania w budynkach pasywnych - komentuje Andrzej Detka, architekt z kieleckiej pracowni Detan.

Płyty przygotowane w wytwórni z gotowymi otworami, ułatwiają montaż na budowie, a opracowane systemy łączenia zapewniają doskonałą szczelność ścian zewnętrznych. Płyty są lżejsze od betonowych, mogą mieć wymiary 16 x 3 metry, przy szybkim i tańszym montażu, mogą być konkurencyjnym materiałem do budowy dużych obiektów. Na razie fiński producent wytwarza płyty w Austrii, być może rozpocznie ich produkcję w nowym tartaku w Murowie w województwie opolskim.



la, który modernizuje siedzibę Urzędu Wojewódzkiego. Kielecka spółka realizuje dostawę wraz z montażem konstrukcji stalowej dla nowego obiektu Mennicy w Warszawie.

– Optymalność? Generalnie jest pochodną ceny, a te określa rynek, konkurencja i negocjacje. Ceny na formy muszą być dużo wyższe niż innych typowych konstrukcji stalowych, bo w ich wykonawstwie jest duży udział dość rzadkiego doświadczenia i myśli twórczej oraz pracochłonności, a przy tym wymagania jakościowe są bardzo wysokie. Każda forma jest praktycznie prototypem lub wyrobem małoseryjnym, więc jest to produkcja jednostkowa, a do takiej muszą być zaangażowani znakomici i doświadczeni w tej dziedzinie fachowcy. Jednocześnie cena nie może być zbyt wysoka, bo choć jesteśmy wiodącym producentem form w Polsce to niestety nie jesteśmy jedyni na rynku - podsumowuje E. Jurek.

Edward Jurek, absolwent Politechniki Świętokrzyskiej. Był w Polmo-SHL 7 lat szefem eksportu, w Świętokrzyskiej Agencji Rozwoju Regionu w Kielcach i w Starze w Starachowicach członkiem zarządu, dyrektorem sprzedaży w MAN w Warszawie, w końcu ok. 10 lat temu postanowił skończyć z wojażowaniem i działać bliżej domu.

## Konstrukcyjne płyty CLT

– Technologia wymyślona w latach 90. w Szwajcarii, Austrii, obecnie popularna w Niemczech, Norwegi. Jest to materiał konstrukcyjny, krzyżowo łączone laminowane drewno lite, czyli CLT. Lamelle - deski tartaczne składane są w pakiety, zapewniając strukturę zwartą i mocno konstrukcyjną. Dotychczas znaliśmy drewno klejone, stosowane na dźwigary i przykrycia konstrukcji dachowych. Płyty CLT natomiast są pomysłem na wybudowanie całego budynku, obiektu użyteczności publicznej - ścian nośnych, działowych, stropów. Wyczytałem w prasie zagranicznej, że z tych płyt można stawiać obiekty do dziewięciu kondygnacji. To jest tak duża wartość kon-

## Wymagania

Żalił się jeden z kierowników, że w przetargu na budowę za atrakcyjne pieniądze, zamawiający żądał znajomości wykonywania betonu architektonicznego.

– Na uczelni o tym nie mówiono, w firmie też jeszcze czegoś takiego nie robiliśmy, więc fajna oferta przepadła.

Odpowiedzią może być sugestia, by śledzić nowinki budowlane, zechcieć sięgnąć do licznych publikacji fachowych, do firm które taki beton wykonują.

W Biuletynie kilka razy o takim betonie pisaliśmy.



ROZMOWA Z ROMANEM DESKĄ, DYREKTOREM TARCOPOLU W STARACHOWICACH.

## Nowoczesne dylatacje

### Macie nowość na skalę europejską?

– Po trzech latach rozmów, Tarcopol zakupił od szwajcarskiej firmy Mageba licencję na poliuretanowe urządzenia dylatacyjne – POLYFLEX Advanced PU. W minionym roku wdrożyliśmy tę technologię. Jest to urządzenie dylatacyjne wykonywane bezpośrednio na budowie, w pewnym sensie podobne do dylatacji bitumicznej, ale masa zalewowa jest zupełnie inna.

### W czym tkwi różnica?

– Bitumiczne były wykonywane z masy termoplastycznej, która w wyższej temperaturze robiła się miękka, w niższej twarda. Nowe dylatacje są wykonywane z masy poliuretanowej, chemoutwardzalnej, zawierającej kilka składników. Pod wpływem reakcji chemicznej zmienia swoje własności, powstaje coś podobnego do elastycznej gumy, na którą nie oddziałuje temperatura. To sprawia, że dylatacje z tej masy nie ulegają koleinowaniu.

### Zastosowanie?

– Można te dylatacje wykonywać na nowych obiektach, wykorzystywać przy pracach remontowych, robić połówkami jezdni żeby utrzymać ruch pojazdów. Czas wykonania remontu jest znacznie krótszy niż przy zastosowaniu technologii tradycyjnej. Np. wymiana dylatacji na wiadukcie nad autostradą trwa pięć dni, gdy przy zastosowaniu dawnych urządzeń modułowych trwało to dwa miesiące, na skutek stosowania mokrych technologii, czyli betonu, który musi dojrzewać trzy tygodnie. Jest to znaczne ograniczenie kosztów społecznych, których z reguły się nie liczyło, m.in. takich jak: utrudnienia w ruchu, tworzenie się korków, zużycie paliwa, co przy nowej metodzie jest minimalne.



### Koszty?

– Nowe dylatacje są droższe w stosunku do urządzeń modułowych, ale koszty można ograniczyć poprzez szybkie wykonanie robot, wówczas są one konkurencyjne cenowo. To od lokalnych warunków, od natężenia ruchu i od obiektu należy dobierać rodzaju dylatacji - bitumiczne, modułowe, blokowe, wielomodułowe i palczaste. Każde mają zalety i wady. Np. bitumiczne są łatwe w wykonaniu i ciche, wada - nie do zastosowania w mieście, przed sygnalizatorami świetlnymi, w miejscach gdzie występuje przestój ciężkich pojazdów, na odcinkach częstego hamowania samochodów. Blokowe - półtorametrowe pasy wklejane w nawierzchnię drogi, kiedyś popularne w kraju, teraz wycofane. Modułowe najczęściej stosowane, po latach ulegają zużyciu i trzeba je wymieniać na nowe, co trwa do dwóch miesięcy. Wadą jest duży hałas, dlatego stosuje się je poza miastami. Po kilku latach na S7 w Występie popękały dylatacje wielomodułowe, a na autostradzie A1 były kłopoty z odrywającymi się wkładkami mającymi wyciszyć dylatacje.

### Nowe?

– Są ciche, skuteczne i trwałe. Jako nieliczne urządzenia dylatacyjne w Polsce, posiadają aprobatę europejską, są przebadane w instytucjach zagranicznych i dopuszczone do stosowania we wszystkich krajach UE. Technologia przewiduje wycięcie koryta, wyrównanie brzegów betonem polimerowym, który twardnieje w ciągu kilku godzin, następnie montuje się zakotwiczenia, blachy przykrywające i wypełnia masą poliuretanową. Dla uniknięcia odkształceń masy, montuje się specjalne stabilizatory.

### Gdzie to zastosowano?

– We Wrocławiu na Moście Pokoju nad Odrą, na dwóch jezdniach oraz pod torowiskiem tramwajowym oraz w Sławnie na wiadukcie nad S 6, gdzie roboty trwały cztery dni, na obu połówkach jezdni. Teraz czekamy na zamówienia na nowo projektowane inwestycje drogowe.

## Szanowna Redakcjo!

Czy jest możliwe, by Krajowa Izba Inżynierów zajęła się obroną polskich firm wykonawczych? Błędne przepisy i unormowania prawne, uniemożliwiają wygrywanie polskim firmom przetargów w naszym kraju, a sprzyjają koncernom i konsorcjom zagranicznym, tworzonym nawet ze spółek tej samej grupy kapitałowej. Często kilku panów pojawia się u zamawiającego z gwarancjami bankowymi na miliardy złotych, dają najniższą cenę i otrzymują zlecenia. Kto będzie realizował inwestycję? – *Do roli podwykonawców weźmiemy polskie firmy, oczywiście za niższe wynagrodzenie, bo inaczej nic nie dostaną* - pada odpowiedź jednego z ważnych panów przy podpisywaniu kontraktu.

Dlaczego w warunkach przetargów nie ma zastrzeżenia, że generalny wykonawca czy lider konsorcjum musi wykonać własnymi siłami i sprzętem 60 proc. kontraktu? Dlaczego dochodzi do drastycznych opóźnień w płatnościach? Skarbowka pilnuje swojej daniny i egzekwuje VAT 25 dnia za poprzedni miesiąc, a zamawiający lub generalny płaci 5, 10 następnego miesiąca, a nawet jeszcze później. Czy firmy mają brać kredyty na podatki, a gdzie należności dla dostawców, podwykonawców?

Dlaczego nie sprawdza się potencjału kadrowego i technicznego zagranicznych firm wykonawczych i projektowych? Kto wymyślił system zaprojektuj, wybuduj i optymalizuj inwestycję? Zamawiający ma święty spokój z inwestycją, odpowiedzialność ponosi wykonawca, zwiększa się pracochłonność, a termin zostaje jak dawniej, bardzo krótki. Pole do obłożenia karami jest wspaniale.

Szefowie krajowych firm już nawet nie występują o kredyty lub gwarancje bankowe, by startować w przetargach, bo znają tradycyjną formułkę banków: „firma Państwa nie ma zdolności kredytowej”. Koniec, kropka.

Dlaczego nikt nie pilnuje czasu pracy ludzi oraz ich wynagrodzeń? W krajach europejskich, związki zawodowe i kontrole państwowe sprawdzają na budowach nie tylko stawki godzinowe, ale i limity miesięczne godzin pracowanych przez poszczególnych pracowników. Dość często się zdarza, nawet w polskich firmach rezydujących za granicą, iż po czterech tygodniach pracy po dziesięć godzin dziennie, muszą niektórzy pracownicy wracać do kraju, w ich miejsce wyjeżdżają zmiennicy, bo inaczej za przekroczenie miesięcznych limitów godzin, groziłyby surowe kary finansowe. Takie kary nakłada się na firmy stosujące obniżone stawki w euro za godzinę pracy.

Czy może się tym zająć Izba Inżynierów Budownictwa?

(nazwisko i imię znane redakcji)



## Prestiżowe budowy

– Wspólnie z kieleckim Fabetem budujemy w stolicy Atrium South II, obiekt biurowo-usługowy, z parkingiem podziemnym. Zajmujemy się projektami elementów prefabrykowanych od drugiej do piętnastej kondygnacji budynku, poza trzonami windowymi, klatkami schodowymi. Wszystko co poniżej zostało wykonane w konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Robimy projekty na słupy, ściany filigranowe, belki, płyty stropowe wykonuje firma z Gdańska. Duży zakres prac, krótki termin realizacji. Fabet z Dymin produkuje te prefabrykaty - zwierza się Norbert Wysocki, właściciel BTEC Pracowni Projektowej w Starachowicach.

W staraniach o zlecenie, BTEC wspierał Fabet w zakresie rozwiązań technicznych jakie mogłyby wystąpić podczas realizacji. Uda-

ło się, Fabet zdobył zlecenie. - *Kielecki producent znakomicie się wywiązuje z zadania, jakość prefabrykatów jest na wysokim poziomie, a stopień trudności jest bardzo duży, ze względu na sporą ilość skomplikowanych drobiazgowych rozwiązań konstrukcyjnych - dodaje N. Wysocki.*

Jak wspomina szef BTEC, w fazie projektowanie wystąpiły dwa problemy. Ograniczony udźwig żurawi wieżowych, z tego powodu ciężar prefabrykatów nie mógł przekraczać ustalonej wielkości w technologii montażu. Z kolei nie można było zastosować większych żurawi, ponieważ stały one na stropach parkingu podziemnego. Przy fasadach założono bardzo ostre ograniczenie strzałek ugięcia belki, do jednego milimetra na metrze licząc od środka rozpiętości elementu belki. - *Było to poważne wyzwanie projektowe dla nas jak i dla pracowników zakładu, część elementów wykonano jako strunobetonowe, ale strumy pełnią funkcje ogranicznika ugięć. Przykład - belka 15-metrowa pracuje w trzech fazach: najpierw jako jednoprzęsłowa w fazie składowania i transportu, do chwili zamontowania na słupach i ścianach, po ułożeniu płyt filigranowych i zalaniu betonu, belka pracuje jako element dwuprzęsłowy (element strunobetonowy nie może być podpierany z uwagi na ryzyko zarzysowania), a później po demontażu podpór na elementach sąsiednich żelbetowych (nie strunobetonowych) jako wieloprzęsłowy, zespolony w dwóch*

*plaszczyznach - w poziomie i pionie. To pokazuje, ile trzeba było opracować schematów statycznych i obliczeniowych dla tych elementów.*

W Końskich BTEC zaprojektował halę przerobu dla zakładu unieszkodliwiana odpadów, który buduje kielecka spółka Conditte. Przewidziano tam prefabrykowane słupy, dźwigary, belki o rozpiętości 2 x 25 m, które wykona Fabet. Pracownia N.Wysockiego projektuje kładki strunobetonowe, w których wykorzystane zostaną belki IG o rozpiętości 32 m, pod rurociągi nad trasą S7 z Szydłowca do Skarżyska. - *Szykujemy dla Fabetu projekt konstrukcji samonośnych form do elementów sprężanych płyt strunobetonowych TT. Dość trudne zagadnienie z uwagi na duże naciągi. Mamy też w planie modernizację zakładu Medicoforma w Radomiu, produkującego farmaceutyki. Dla MAN szykujemy dokumentację przebudowy pomostów najazdowych do lakierni dla autobusów, których produkcja jest przenoszona z Poznania do Starachowic. Tam też pełnię funkcję inspektora nadzoru. Podobny nadzór techniczny sprawują w spółce Animex (d. Constarze), który rozbudowuje się i wymienia linie technologiczne.*

BTEC zajmuje się też wsparciem technicznym w zakresie inżynierii budowlanej przy inwestycjach zabytkowych, m.in. przy remoncie kościoła w Klimontowie, kościoła w Gowarczowie.

## To jest hala!

– *Obiekt o ogromnej kubaturze, rozpoczęliśmy budować we wrześniu i kończymy w sierpniu. Tempo szybkie jak przystało na ambitną firmę, której pracownicy nie boją się poważnych wyzwań inwestycyjnych. A tu było co robić - ocenia Piotr Kawecki z Anna-Bud, kierownik budowy hali wysokiego składowania w Opocznie.*

Obiekt o długości 224 metrów, szeroki na 96 m, do tego przystawiona wiata o wymiarach 224 x 96 m, place składowe, parkingi dla TIR-ów, łączna powierzchnia terenu inwestycji 10,5 ha. W hali wyrobów gotowych przewiduje się składowanie na wysokich regałach 35 tysięcy palet, w drugiej części hali

zaplanowano miejsce na 14 tys. palet, na placach i pod wiatą jest możliwość składowania 135 tys. palet. Każda paleta z płytkami ceramicznymi waży ok. tony lub 1,2 t.

– *Inżynierskie problemy sprawiało wykonanie sześciometrowych nasypów pod wiatę i place składowe, warstwowo wzmacniane, grunty ulepszone chemicznie, przemieszczenie ogromnych ilości ziemi. Hala o konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej, wysokość słupów 15,80 m, rozpiętość dźwigarów 22 metry, montowana przez dostawcę elementów. Obudowa ścian z płyt, posadzka w hali super równiutka, o tolerancji 2,5 mm, pod regały. Przewidziano wózki jezdne z pętlą indukcyjną, bezoobsługowe - mówi dyr. Tomasz Barszcz.*

Piotr Kawecki, absolwent budownictwa Politechniki Świętokrzyskiej, 15 lat pracy, Mitex, Eiffage Budownictwo, Pol-Aqua, Anna-Bud. uprawnienia bez ograniczeń. Dyrektor budowy Tomasz Barszcz, uprawnienia bez ograniczeń, kierownik robót instalacji sanitarnych Radosław Piętaś, technik, uprawnienia z ograniczeniami, Piotr Matuliński, absolwent elektrotechniki kieleckiej politechniki, kierownik robót elektrycznych i telekomunikacyjnych, uprawnienia bez ograniczeń - członkowie naszej Izby.

## Obwodnica Radomia

Pod koniec 2018 powinna być przejezdna zachodnia obwodnica Radomia na trasie S7. Wybuduje ją hiszpański Dragados za kwotę 730 mln. Obwodnica o długości 24,6 kilometrów będzie miała charakter ekspresówki, z dwoma jezdniami, na każdej po dwa pasy ruchu oraz pas awaryjny.

Umowę w Radomiu w obecności minister infrastruktury i rozwoju, Marii Wasiak, podpisali szef oddziału lubelskiego Dragadosa, Jose Alberto Moran oraz dyrektor oddziału kieleckiego GDDKiA, Krzysztof Strzelczyk.

## Tylko na budowie

– *Jeśli inżynier po studiach nie pójdzie na dwa lata na budowy, to nic z niego nie będzie. On musi poznać budowanie, zetknąć się z majstrami, wspaniałymi rzemieślnikami, nauczyć się organizacji robót, by nie zadawał pytań, np. dlaczego drut lub pręt jest żebrowany – twierdzi budowlaniec z kilkudziesięcioletnim stażem.*



# Niedouczeni?

– Do projektanta dzwoni kierownik budowy z pretensjami. Robi posadzkę, w dokumentacji jest zapisane, że dopuszczalna powierzchnia posadzki bez dylatacji jest 300 m<sup>2</sup>, a on ma 315 m<sup>2</sup> jak ma zrobić tę dylatację?

Projektant stwierdził, że jest to sprawa wykonawcza, kierownik powinien podzielić odpowiednio powierzchnię, by wykonać dylatacje. - Chyba pan umie robić dylatacje? Zatrudnił pan ponoć najlepszą firmę posadzkarską i co, też nie potrafią?

Reakcja kierownika: Niech mi pan pokaże przepis, który stwierdzi, że pan jako projektant nie miał obowiązku napisać jak to zrobić ...

•••

Utrudnieniem dla majstrów i kierowników są prace izolacyjne. Ich zdaniem jest to wymysł projektantów. Jak się pojawi wilgoć po wybudowaniu obiektu to jest raban i narzekanie, że leje się, projektant zapominał, że jest potrzebna izolacja. Zrób pan coś? A izolacji nie zrobili, choć była przewidziana w projekcie.

# Starachowiczenie w kraju

– Nadal zajmujemy się asfaltami lanymi i dylatacjami bitumicznymi. Skończyliśmy roboty na dużym wiadukcie w Nowym Sączu oraz na dwóch mostkach w ramach tej samej inwestycji. Jesteśmy na autostradzie A 1 pod Tuszynem. Wykonujemy sporo robót na torach tramwajowych w Warszawie. Robimy dla ekip tramwajowych nawierzchnie na międzytorzach oraz pomiędzy tokami szynowymi - pokrywane betonem i warstwą z asfaltu lanego - mówi Roman Deska, dyrektor starachowickiego Tarcopolu.

Starachowiczenie mają zlecenia, ale nie jest ich tyle co w minionych latach. Wynika to z tego, że w tym roku planowane jest oddanie zaledwie 30 km autostrad i dróg ekspresowych, a Tarcopol wchodzi do prac tuż przed zakończeniem inwestycji.

– Dostosowujemy się do oczekiwań klientów. Podejmując roboty na torowiskach tramwajowych, układarkę do asfaltu lanego przystosowaliśmy do poruszania się po szynach. Pracując na linii tramwajowej Bydgoszcz-Fordon, konieczne było przerobienie



układarki ze względu na inny rozstaw szyn - wspomina R. Deska.

Starachowicka firma ma też urządzenie do przyklejania izolacji papowych ma mostach dostosowane do rolek 70-metrowych, co pozwala przyspieszyć prace i zapewnić lepszą jakość. Przy stosowaniu dużych rolek eliminuje się również błędy wykonawcze. Tarcopol wykonuje uszczelnienia uszkodzonych nawierzchni bitumicznych na drogach i obiektach mostowych, gdzie na skutek zmęczenia powstają spękania. W nie dostaje się woda, która w zimie zamara.

– Są maszyny, które pozwalają uszczelnić te miejsca nawierzchni, poprzez rozfrezowanie pęknięcia i zalaniu go elastyczną masą. Wykonuje się to specjalną frezarką, umożliwiającą operowanie na pęknięciach niezbyt prostoliniowych, oraz zalewarką do podgrzewania masy. Wykorzystuje się je do naprawy usterek i robót utrzymaniowych – twierdzi dyrektor Tarcopol-u.



**Przedsiębiorstwo DUBR Sp. z o.o.,**  
działa od 1989  
ul. Łódzka 247 d, 25-655 Kielce  
tel. 41 346 29 60, fax 41 346 29 51,  
dubr@pro.onet.pl

- produkcja i wykonawstwo znaków drogowych pionowych i poziomych
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
- usługi inżynierii ruchu drogowego
  - projektowanie tymczasowej i docelowej organizacji ruchu
  - utrzymanie i odnawianie oznakowania
- zakres działalności - cały kraj

[www.dubr.com.pl](http://www.dubr.com.pl)



### Co to będzie?

- W pobliżu istniejącego składowiska, powstaje zakład, z którego hal przetwórczych będzie wypuszczane powietrze czystsze od tego, które jest wokół zakładu. Ocieki, które obecnie są przekazywane do oczyszczalni w Sitkówie, odległej od Promnika o 11 km, będą oczyszczone na miejscu do stopnia czystości wody do gruntowej. W programie funkcjonalno - użytkowym uwzględniliśmy zalecenia UE w zakresie ochrony środowiska, które dopiero pojawią się w ciągu najbliższych 15-20 lat - obiecuje Sławomir Wnuk, kierownik projektu inwestycji w Promniku.

# Bruksela zaskoczona

### Korzyści?

- Podstawowy walor tego przedsięwzięcia stanowi to, że społeczeństwo nie poniesie w przyszłości zwiększonych obciążeń finansowych z tytułu jego budowy jak i eksploatacji. Jest tak zoptymalizowany dzięki nowoczesnym technologiom a także montażowi finansowemu - do budowy zakładu nie zaangażowano żadnych pieniędzy lokalnych (np. z budżetu miasta) - ponad 90% to środki centralne (budżetu państwa i UE), a koszt jest niebagatelny - 275 mln. Nie będziemy podnosić opłat za odbiór odpadów więcej, niż to wynikać będzie z inflacji.

### W jaki sposób?

- W przyjętej technologii zakładu, przewidziano skojarzenie wielu procesów, które pozwolą na obniżenie kosztów lub zwiększenie przychodów. Jest m.in. produkcja energii elektrycznej, wysoki stopień odzysku

surowców recyklingowych, za które już teraz otrzymujemy pieniądze. Zaoszczędzimy na kosztach wentylacji wykorzystując największy w Polsce zespół gruntowych wymienników ciepła, w postaci rur poziomych w ziemi, o wydajności 60 tys. m<sup>3</sup>/godz. Dla zapewnienia czystości powietrza, pozabawienia bakterii, wirusów, dodatkowo będzie ono przechodziło przez generatory ozonowo - fotokatalityczne.

### Zaskoczenie?

- Zakres nowoczesnych i ekonomicznych rozwiązań zakładu, już na etapie projektowania spowodował, że inwestycji przypisano dodatkową funkcję - popularyzacji rozwiązań technicznych i technologicznych, niespotykanych na razie w kraju i Europie w sektorze gospodarki odpadami. Stąd galeria dla odwiedzających zakład, warunki do organizacji konferencji, sympozjów. Będzie co pokazać o i czym mówić, bowiem w Promniku zastosowano rozwiązania in-

żynierskie i technologiczne z innych dziedzin gospodarki. Tak skojarzonych technologii w jednym miejscu prawdopodobnie nie ma na świecie, w Europie na pewno, co potwierdzali specjaliści Komisji Europejskiej, gdy prezentowaliśmy projekt zakładu przedstawicielom z Brukseli.

### Koniec?

- Najważniejsze, by budowlani zakończyli swoje roboty w tym roku. Rozruch linii technologicznej przewidziano w 2016, przy tego rodzaju inwestycjach trwa to zazwyczaj od trzech do sześciu miesięcy, robi się na odpadach celem wykształceniu flory bakteryjnej w komorach fermentacyjnych oraz dla zintegrowania wszystkich linii technologicznych zakładu.

### Kadry?

- W ramach optymalizacji zatrudnienie uzależnione będzie od ilości odpadów i pra-



cy zakładu. Dziś w spółce PGO pracuje 60 osób, jest to trzon kadry dla nowego zakładu. Przy funkcjonowaniu jednozmianowym liczba pracowników może zwiększyć się maksimum o 20 osób, szczególnie sortowaczy. Każda następna zmiana może zwiększać zatrudnienie o kolejne 20 osób. Te wskaźniki są z góry ustalone ze względu na zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne, pełną automatykę, zintegrowany system zarządzania i sterowania wszystkimi procesami. Dla porównania, w Radomiu zakład bez komór fermentacyjnych, bez takiej nowoczesności, zatrudnia 150 pracowników.

**Czy emocjonalne zaangażowanie w Promnik świadczy, iż pozostanie pan w firmie po zakończeniu inwestycji?**

- Nie przeczę, włożyłem sporo wysiłku i osobistego zaangażowania najpierw w projekt, teraz w nadzór nad budową, że o zakładzie wiem wszystko. Co najważniejsze, to co wymyśliłem i zaproponowałem do programu funkcjonalnego opiera się na technologiach sprawdzonych w innych sektorach i na pewno się sprawdzi i w naszym przypadku - m.in. zostało zweryfikowane przez ekspertów wykonawcy, który pod rygorem dużych kar finansowych zagwarantował w umowie osiągnięcie zakładanych parametrów technologicznych.

Sławomir Wnuk, absolwent budownictwa lądowego Politechniki Świętokrzyskiej, wcześniej ukończył Technikum Budowy Dróg i Mostów Kotowych w Kielcach, 32 lata pracy, obecnie w Przedsiębiorstwie Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. kierownik projektu budowy Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Promniku, uprawnienia bez ograniczeń, członek Izby Świętokrzyskiej.

# Domy betonowe

- To nie jest nowość, beton jest znany od dawna, ale z nim wiążą się pewne uprzedzenia, nie najlepsze opinie z początku stosowania wielkiej płyty czy ostatnio z wprowadzania betonu architektonicznego. Tymczasem budowanie domów betonowych jest przychylnie przyjmowane przez młodych ludzi, jako materiał niezwykle trwały, ekologiczny, a co istotne estetyczny,

nikt betonu nie maluje farbami. Bez dodatkowych powłok dłużej wytrzyma niż inne materiały - ocenia Andrzej Detka, kielecki architekt.

Podobnie jak w przypadku betonu architektonicznego, przy wykonywaniu obiektu potrzebna jest pieczołowita dokładność, szczególnie przy wylewaniu ścian na mokro na budowie w technologii monolitycznej.

Każdy taki obiekt jest prototypem, do tego musi być przygotowany fachowy wykonawca. Nowe systemy deskowania szalunków dają możliwość uzyskiwania wysokiej jakości dla budowania z betonu. Przy różnych dostępnych technologiach docieplenia ścian, końcowy efekt zależy od inwestora.

- Wyspecjalizowana firma może tak dopracować technologię, że zaferuje inwestorom wysoką jakość wykonania i parametry eksploatacyjne domku, szybko i w miarę opłacalnie - przewiduje A. Detka





## 62 lata pracy

– Tyle lat pracy, bez jednego dnia zwolnienia, pracując na dwie lub trzy zmiany, na różnych budowach. Wolałbym tamte czasy zawodowe, od obecnych. Bo była dyscyplina, ład i porządek. Pracownik był szanowany, sam tego doświadczyłem, będąc murarzem, brygadziwą, mistrzem a później kierownikiem budów. Nie było złych pracowników, nie dochodziło do picia alkoholu, potrafiłem tak układać współpracę z ludźmi, że roboty były dobrze wykonywane i w terminie. Nie raz szefowie zabierali mnie na poprawianie po innych albo ratowanie opóźnionej inwestycji – wspomina Henryk Karasiński z Ostrowca.

– Ówczesny dyrektor wysłał mnie do Kielca na budowę fabryki domów. Trzy lata spałem na biurku, pracowaliśmy ile trzeba było, by uruchomić produkcję elementów prefabrykowanych. Zabawna historia wydarzyła się, jak z Czechosłowacji przyszły dwa żurawie wieżowe i po zmontowaniu zapadły się w grząskim błocie. Trzeba je było na nowo ustawiać i zabezpieczać.

– Była praca, kierownik był wysłuchiwany i miał autorytet, inne było podejście do pracy i obowiązków, ci którzy odstawali od przyjętych

zasad, odchodzili. Miałem doskonałą brygadę, podzieliłem codziennie robotę i nie musiałem żadnego pracownika pilnować, za to załatwiałem inne organizacyjne sprawy na budowie. Nie do pomyslenia były gremialne pogawędki, na to był czas w przewie lub po pracy.

– Mistrz to był fachowiec, znał się na robocie, uczył młodych, oceniał i nie zdarzyło się, by ktoś jego decyzje kwestionował. Jako jeden z najlepszych pracowników, zostałem przez kombinat wysłany do Cieplic na Dolnym Śląsku na trzymiesięczny kurs dla kandydatów na mistrzów. Wykłady prowadzili profesorowie i inżynierowie z Wrocławia. Otrzymałem papiery na mistrza - to się liczyło, szacunek był ogromny.

– Ledwo nacieszyłem się tytułem mistrza, zostałem skierowany na budowę do Ćmielowa, później pracowałem przy montażu hal w hucie w Ostrowcu, jako kierownik prowadziłem budowę bloków mieszkalnych z wielkiej płyty, pracowałem w Zakładach Materiałów Ogniotrwałych, w Wólczance, w Zębcu, w szpitalu opatowskim, Stąporkowie i na wiele innych inwestycjach.

– Dziś młodzi nie specjalnie interesują się pracą, brak im wiedzy praktycznej, nie chcą skorzystać z dobrych warunków na budowach. Ja pracowałem lopatą, taczkami woziłem zaprawę, dźwigałem na kozach cegłę na pietra, po pracy narzędzia musiały być umyte, czyste.

– Nie ma szkół dla budowlanych, nie ma rzemieślników, młodzi nie mają gdzie zdobywać praktyki. Na moich budowach były nie raz cztery klasy zawodowe i z technikum, także przyszli inżynierowie. Uczyliśmy tych młodych zasad na budowie, robót branżowych, współpracy, zachowania bezpieczeństwa.

Obecnie pojawia się na budowie człowiek z dyplomem i w ząb nie wie nic o budownictwie. Bo na uczelni nie mówiono o tym, twierdzi.

– Budownictwo trzeba lubić, poświęcić się, poznawać tajniki wykonawstwa, pytać starszych budowlanych, których jest coraz mniej, o rady i doświadczenia. Oczywiście postępek jest szalony, jest wiele fantastycznego sprzętu, urządzeń, maszyn, szalunków, rusztowań. Jest dużo łatwiej, ale zasady, technologie robót, materiały trzeba znać. Te nowe także, sam poznaję nowości, prosząc młodszych kolegów o wyjaśnienie czy wytłumaczenie. Smutne, że nowoczesny sprzęt nie zawsze jest wykorzystywany, że budowlancy muszą szukać zajęć poza granicami, bo w kraju brakuje zleceń.

– Teraz współpracuję z kombinatem, nadal jestem kierownikiem budów, o ile firma ma zlecenia. W innym przypadku wypoczywam w domu, spotykam się z kolegami z dawnych lat.

– Co zostało? Zadowolenie, bo szanowałem pracę, pilnowałem jej dobrego wykonania, obiekty przez nas budowane stoją i przyjemnie przejść obok nich, pochwalić się, że to ja z kolegami je stawiałem. Radość - wnuczek kończy studia budowlane na krakowskiej politechnice i będzie kontynuował tradycje zawodowe dziadka.

Henryk Karasiński, ukończył technikum budowlane dla pracowników, 62 lata pracy, do Kieleckiego Zjednoczenia Budownictwa odcinek 2, obecnego Kombinatu Budowlanego w Ostrowcu przyszedł 1953, kierownik budów, uprawnienia (nadawane wówczas przez Urząd Wojewódzki) w ograniczonym zakresie.

## Remontują torowiska

– Kontynuujemy działalność dawnego oddziału budownictwa kolejowego w Kielcach, tym bardziej, że pracownicy są związani z regionem, więc zajmujemy się wykonywaniem prac jakie uda się nam pozyskać – mówi Rafał Wojciechowski, kierownik filii kieleckiej warszawskiego OBI Skanska.

Ponieważ znani są z solidności i bogatego doświadczenia, działają od 2012 nieprzerwanie na linii kolejowej nr 8 zwanej warszawską, na odcinku Radom - Kielce. W minionym roku zakończyli remont odcinka Suchedniów - Skarżysko i czekają na kolejne przetargi. W 2014 zakończyli prace na Śląsku.

– Czym wygrywamy? Na pewno lokalnym charakterem firmy, poznaliśmy też bardzo dokładnie wymagania zamawiającego, a także konkurencyjnością jeśli idzie o koszty, bowiem w ramach korporacji Skanska

korzystniej możemy kupować materiały, usługi. Mamy też własny montażowy pociąg sieciowy, który wykorzystujemy do realizacji naszych projektów jak i świadczymy usługi dla innych. Jest to taka nasza wartość dodana – ocenia R. Wojciechowski.

Jak we wszystkich jednostkach Skanska, kielczanie bardzo uważnie pilnują kosztów, poczynając od trafnie opracowanych ofert, analizy materiałów pod kątem swej specjalizacji, oszczędną realizację wykonawstwa, nie zlecenia robót firmom zewnętrznym, do podwykonawców sięgają w bardzo ograniczonym zakresie.

– Podstawowe maszyny mamy do dyspozycji, po bardziej specjalistyczne sięgamy do siostrzanych spółek Skanska na Słowacji, w Czechach, kooperacja jak i współpraca jest dla nas bardzo korzystna.

Jednym z naszych kierowników budów jest Słowak z dużym doświadczeniem w branży kolejowej.

W tym roku budowlani kieleccy otrzymali zamówienia na roboty modernizacyjne torowisk na trasie Skarżysko - Kielce, startują po zlecenie na roboty na stacji Warszawa Gdańska, na której kilka lat temu wykonali pierwszy etap przebudowy. Mocną stroną kieleckiej filii jest realizacja zleceń w formule zaprojektuj i wybuduj, dzięki współpracy z dobrymi biurami projektowymi, potrafią spełnić oczekiwania zamawiających pod względem funkcjonalno - użytkowym.

Rafał Wojciechowski, absolwent budownictwa Politechniki Krakowskiej, 23 lata pracy, cały czas w budownictwie kolejowym, najpierw w PLK PKP, a później w Skanska, obecnie kierownik kieleckiej filii Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego Skanska w Warszawie, uprawnienia kolejowe bez ograniczeń. Członek Izby.



– Aktualna sytuacja firmy wydaje się bardzo optymistyczna. Po bardzo trudnym roku 2014, jesteśmy już na prostej. Dotkliwe kłopoty płatnicze mamy za sobą. Wynikały one z sytuacji rynkowej, kiedy to instytucje finansowe wycofały się z obsługi grupy kapitałowej Mostostalu Warszawa S.A., czyli naszego właściciela. Zostaliśmy zobowiązani do natychmiastowej spłaty kredytu obrotowego i innych należności i zobowiązań wobec banków, co odczuliśmy jako dotkliwe obciążenie. Na szczęście nie brakowało nam zleceń i atrakcyjnych robót - wspomina Krzysztof Rusiecki, prezes Mostostalu Kielce. SA.

korzystniejsze warunki handlowe. Pełnego zadowolenia nie ma, jeśli na rynku krajowym wciąż decydują najniższe ceny - stwierdza prezes.

Mimo to, kieleccy mostostalowcy kończą dostawy na budowę odcinka drogi ekspresowej S 8 koło Warszawy, gdzie wyprodukowali i zmontowali obiekty inżynierskie w zakresie ponad 2000 ton. Na zlecenia firmy Skanska z Kielc trafiły konstrukcje stalowe zabezpieczone antykorozyjnie na budowę wiaduktu w Brodnicy. – Zgłosiliśmy także do konkursu na konstrukcję stalową roku, wybudowaną przez nas kładkę przez rzekę Wartę we Wronkach, bardzo interesującą pod względem rozwiązań projektowych i estetycznych oraz skomplikowaną w fazie montażu, gdzie część nurtową o długości 90m montowaliśmy z barki rzecznej. Firma przewiduje że, w drugiej połowie roku pojawią się kolejne oferty na wykonanie w okresie zimowym zamówień wynikających z nowej transzy funduszy unijnych na



Spółka zlokalizowana w kieleckich Dyminach ciągle się unowocześnia, w minionym roku przeznaczono 3.5 mln. zł na rozbudowę hali produkcyjnej, zakup nowych i nowoczesnych maszyn, m.in. wypalarkę gazowo-plazmową sterowaną numerycznie, frezarkę, wytaczarkę do wykonywania dużych płaszczyzn, będą też dwie nowe suwnice do obsługi wspomnianej rozbudowanej części hali. - Po tak trudnym okresie zaciskania pasa, musimy podążać za postępem technologicznym w konstrukcjach, nie możemy się dać wyprzedzić konkurencji - uzasadnia prezes.

## Rywalizacja o zlecenia zagraniczne

Kielecka spółka realizuje zamówienia na konstrukcje stalowe w trzech branżach - infrastruktura drogowa, czyli wiadukty i mosty, energetyka oraz budownictwo przemysłowe, w tym wysoko specjalistyczne instalacje związane z ochroną środowiska. W ostatnim czasie kielczanie podpisali bardzo poważny kontrakt na dostawę 8,5 tys. ton i montaż 17 tys. ton konstrukcji stalowych dla budowy dwóch nowych bloków energetycznych o łącznej mocy 1.800 MWe w Elektrowni Opole. Kontynuuje dostawy konstrukcji i urządzeń dla szwedzkich partnerów z firmy Alstom Power, przeznaczonych do instalacji związanych z oczyszczaniem spalin przemysłowych, m.in. elektrofiltry, filtry, z przewodami i kanałami, zbiornikami i tzw. reaktorami. Rozmowy o następnych zleceniach są w toku.

– Ceny dyktuje rynek, nie możemy być drożsi od konkurencji. Naszym atutem jest marka, którą sobie wyrobiliśmy w dotychczasowych kontaktach, klienci nas znają z dobrej jakościowo pracy i dotrzymywania terminów, chcąc z nami współpracować. To sprawia, że łatwiej nam negocjować

infrastrukturę drogową. Niektóre inwestycje są już na etapie projektowania, dlatego zapowiada się spory udział w tych realizacjach konstrukcji stalowych.

Zdaniem prezesa K. Rusieckiego, większość inwestycji prowadzona jest w systemie zaprojektuj i wybuduj lub projektuj i optymalizuj. Gdy generalny wykonawca dostaje takie zlecenie, pierwsze co robi to optymalizuje przedsięwzięcie, co powoduje wydłużenie realizacji procesu inwestycyjnego o kilka lub kilkanaście miesięcy. – Trzeba na nowo zaprojektować obiekt, uzyskać wszelkie pozwolenia, bowiem za wszystko odpowiada nie zamawiający a wykonawca, on jest twórcą projektu i nie ma możliwości scedowania w razie niepowodzenia winy na innych za jakiegokolwiek nieścisłości dokumentacyjne, kiepską jakość prac lub opóźnienia w realizacji - wyjaśnia.

Mostostal Kielce zatrudnia 400 osób, z których 250 pracuje w wytworni konstrukcji stalowych na miejscu, a ponad stu na budowach przy robotach montażowych. Co roku dwóch, trzech nowych inżynierów znajduje zatrudnienie, jeśli wykazują chęć do wyspecjalizowania się w konstrukcjach stalowych, przez rok lub dwa na budowie, gdzie stykają się z całkiem inną rzeczywistością niż na studiach. Konieczna jest też świadomość, że swoje kontrakty firma realizuje daleko od siedziby, pracownicy przebywają na permanentnych delegacjach, co wymaga pewnych wyrzeczeń.

Szczególnie zagranicznej. Rynek kontrahentów zachodnich operujących w Polsce jest ograniczony, Mostostal współpracuje z kilkoma dużymi firmami takimi jak Strabag, Eurovia, Mota Engil, czy spółki z grupy Alstom, które na brak zamówień nie narzekają. Ponieważ jest dla nich stałym partnerem, z którego są zadowoleni, to jest szansa, że i dla kielczan będą roboty. Jako wyspecjalizowana firma w konstrukcjach skomplikowanych, wysoko przetworzonych, nie startuje w przetargach na hale, obiekty gospodarcze, czy mostki i kładki o niewielkim zakresie tonażowym. To pozostawiają mniejszym firmom, które sobie z takimi inwestycjami dobrze radzą.

– O skali naszych produktów, świadczą np. elementy mostowe ważące do 50 ton, długości 40 metrów i szerokości 5 m, mogłyby być większe, ale transport kołowy ogranicza nas w tych wymiarach. Mamy nowoczesną linię do metalizacji natryskiwanej cieplnie, jesteśmy w tym konkurencyjni wobec innych firm. Przyjmujemy zlecenia na kompleksowe realizacje, od projektu warsztatowego po wykonanie konstrukcji, zabezpieczenie antykorozyjne, montaż na budowie i malowanie ostateczne styków montażowych i warstwy nawierzchniowej zestawu antykorozyjnego obiektu – podkreśla K. Rusiecki. - Systematycznie dbamy o podnoszenie kwalifikacji naszych pracowników i zapewnienie im stabilnej satysfakcjonującej pracy, bo dzięki nim cieszymy się renomą jednej z najlepszych firm w branży stalowej w Polsce.



# Z sal sądowych

– Jako biegły wypowiadam się w sprawach związanych z budownictwem. Najczęściej dotyczą one złej jakości wykonania obiektu, wadliwego projektu, żądania zapłaty za roboty nie wykonane lub zrealizowane niezgodnie z projektem, wydłużenia terminu zakończenia budowy - mówi Stanisław Biernat, biegły Sądu Okręgowego w Kielcach, członek Izby.

Przestroga? Pamiętać o solidnym prowadzeniu dokumentacji budowy, włącznie z zapisami w dzienniku budowy, zgłaszaniu projektantowi i zamawiającemu pisemnie wszelkich zmian lub prac nie ujętych w projekcie, wcześniejsze wystąpienia do inwestora o zmianę terminu zakończenia robot, by nie czekać z tym do końca budowy.

– Szczególny apel do kierowników budów domków jednorodzinnych. Wiem jaka to jest trudna funkcja, a jeszcze bardziej jak wielka odpowiedzialność, o której zapominają kierownicy. Za tysiąc złotych wynagrodzenia za budowę, można ściągnąć na siebie kłopoty na setki tysięcy! Bo kierownicy nie bywają na budowach, a od nich egzekwuje się odebranie placu budowy, sprawy bhp, porządku, często braku ogrodzenia

budowy, dowodu odebrania każdego zbrojenia, szalunku, wylewania fundamentów, ustawienia rusztowania, oporęczowania balkonów, otworów, stropów - podkreśla S.Biernat

To samo dotyczy inspektorów nadzoru, którzy za marnie niskie wynagrodzenie przyjmują na siebie niewspółmierne obowiązki i odpowiedzialność. Nie pilnują budów. Do czasu, gdy coś się zawali, wydarzy wypadek, wówczas jest lament, bo grozi poważne odszkodowanie.

## Pracują

– Pracujemy przy modernizacji zapór na Bugu w miejscowości Kania Polska koło Serocka. W zakres robót wchodziło uszczelnienie wałów przesłoną cementowo-bentonitową, podwyższenie wałów, wraz z infrastrukturą - drogi dojazdowe, umocnione płytami rowy odwadniające. Planujemy zakończyć je jesienią. Wartość zlecenia 3,6 mln. – mówi Maciej Staniek, dyrektor ds. wykonawstwa kieleckiej firmy ESC. Koło Koźmic na odcinku 4,2 km kielczenie umacniali wał wiślany, uszczelniając go matami, jest droga powodziowa, a skarpa wału dodatkowo została wzmocniona siatką przeciw bobrom.

## Upadłość Hydromelu

W maju sąd ogłosił upadłość likwidacyjną koneckiego Hydromelu. Firma przed dwoma laty zaliczyła straty ok. 4 mln., w minionym roku 3 mln., więc decyzja była uzasadniona.

Jak wynika z opinii ludzi z branży hydrotechnicznej, firmie brakowało zleceń, a te które można było objąć z góry były nieopłacalne. Najpoważniejsze straty Hydromel poniósł na realizacji inwestycji w Czechowicach - Dziedzicach, gdzie natrafiono na bardzo trudny teren, co wymagało poważniejszych dodatkowych prac, zastosowania ciężkiego sprzętu.

## Katastrofa

Podczas zalewania stropu na rozbudowywanym budynku dawnej myjni, w bylej bazie PKS w Jędrzejowie, szalunki nie wytrzymały i konstrukcja zawaliła się wraz z pięcioma pracującymi na niej robotnikami. Poważnie ucierpieli, doznali obrażeń głowy, mieli złamania otwarte, ranny został też operator betoniarki.

## Formularz zamówienia czasopisma branżowego na 2016 rok.

### DLA CZŁONKÓW ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zainteresowanych prenumeratą czasopisma branżowego, proszę o wypełnienie, zaznaczając jedną pozycję. W zależności od zainteresowania i możliwości finansowych Izby, Okręgowa Rada podejmie decyzję o sposobie jej finansowania z uwzględnieniem również ewentualnej odpłatności członka Izby.

Proszę o przesłanie wypełnionej ankiety pocztą na adres:

Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce  
ul. Św. Leonarda 18,  
e-mailem na adres  
swk@piib.org.pl  
lub faxem nr 41 344 63 82  
do dnia 13.10.2015 r.

Przewodniczący Rady ŚOIIB  
mgr inż. Wojciech Płaza

#### 1. Nazwisko i imię

#### 2. Numer przynależności do ŚOIIB

 SWK/ /

#### 3. Lista czasopism: (proszę wskazać tylko jedno czasopismo wpisując X w odpowiednim miejscu)

01	„Inżynieria i Budownictwo” (BO - budownictwo ogólne i przemysłowe)	
02	„Przegląd Budowlany”	
03	„Rynek Instalacyjny” (IS - instalacje sanitarne)	
04	„Gaz, Woda i Technika sanitarna”	
05	„INPE” (IE - instalacje elektryczne)	
06	„Elektroinstalator”	
07	„Polskie Drogi” (BD - budownictwo drogowe)	
08	„Drogownictwo”	
09	„Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie” (WM- budownictwo wodno-melioracyjne)	
10	„Inżynieria i Budownictwo” (BM - budownictwo mostowe)	
11	„Nowoczesne budownictwo inżynierskie”	
12	„Przegląd Komunikacyjny” (BK - budownictwo kolejowe)	
13	„Przegląd Telekomunikacyjny” (BT – budownictwo telekomunikacyjne)	
14	Inne	

# Arystokracja na rynku

Spawacz to nie profesja, której można się gdziekolwiek nauczyć i korzystać z niej do końca życia. Trzeba mieć predyspozycje, dobre zdrowie, bo praca na montażu konstrukcji i obiektów przemysłowych, często na dużych wysokościach, jest niebezpieczna. Polscy spawacze byli od kilkudziesięciu lat znani z bogatego doświadczenia, dobrego przygotowania. Po likwidacji stoczni liczna rzesza wspaniałych spawaczy trafiła do zakładów niemieckich lub skandynawskich. Podobnie działo się w branży energetycznej i w sektorze usług budowlano - montażowych.

- *Polscy spawacze wykorzystali sprzyjającą sytuację na wspomnianych rynkach zagranicznych, na których zaczęło brakować miejscowych fachowców, bo nawet za wysokie gratyfikacje nie mieli ochoty tak ciężko pracować, co nierzadko odbija się na zdrowiu. Zastąpili ich Polacy, którym zaferowano niezłe stawki wynikające z miejscowych układów zbiorowych. Musimy je respektować wysyłając na montaż naszych spawaczy. I tak to jest mniej niż, nasi zleceniodawcy musieliby zapłacić miejscowym fachowcom. Wszyscy są zadowoleni – zleceniodawca zagraniczny, polska firma i spawacze* - komentuje Mirosław Malinowski, prezes kieleckiej spółki Chemar Rurociągi.

W kraju, na naszym lokalnym rynku, w sektorze firm produkujących urządzenia ciśnieniowe, np. kotły, rurociągi, przegrzewacze, aparaturę, spawacz może otrzymać 40-50-zł za godz. szczególnie, że większość decyduje się na własną samodzielną działalność. Nie chcą się wiązać na dłuższe okresy z pracodawcą. Jeśli ten usilnie chce zatrudnić spawacza, to musi mu dać możliwość uzyskania stosownych uprawnień spawalniczych -

na dane gatunki materiałów, na odpowiednie średnice i grubości oraz metody spawania. Firma płaci i nie jest pewna, czy spawacz nie zostawi jej na rzecz wyjazdu na bardziej lukratywny zarobek.

- *Firma też nie ma innego wyjścia, bo realizując kontrakty na rynku inwestycyjnym, nie może wysłać na montaż rurociągów/konstrukcji ludzi przypadkowych, bez umiejętności i uprawnień. Nawet jeśli firma spisze z nim umowę, to on przechodząc do nowego pracodawcy wie, że ten często zapłaci te koszty, a on przez pięć lat będzie korzystał uprawnień, bo są na jego nazwisko. Oni uwierzyli, że zawód ten daje gwarancje zatrudnienia i mają rację. Są poszukiwani, więc wybierają oferty korzystniejsze pod względem zarobku. Dobrym spawaczem bywa się przez krótki czas, później zdrowie nie pozwala na wypełnianie tej odpowiedzialnej funkcji.*

To co robią spawacze w Chemarze Rurociągi, w sędziszowskim Sefako, połanieckiej elektrowni, w wytwórni konstrukcji Skanska, spełnia pewien poziom wymagań, które są opisane normami, procedurami, standardami, przepisami dopuszczeniowymi. Do takiej pracy nie dostanie się spawacz wprost z ulicy, musi przejść proces przekwalifikacji, liczne próby, by uzyskać dopuszczenie. Brakuje właśnie doświadczonych spawaczy jak i kandydatów do nadzoru, bo przed laty w naszej polskiej transformacji, likwidując zakłady produkcyjne, szkoły zawodowe, szczególnie przyzakładowe, zaprzestano szkolenia młodych spawaczy, zabrakło też dla nich zatrudnienia.

- *Dlatego cenię decyzję obecnego rektora politechniki, a wówczas dziekana wydziału*

*mechatroniki, prof. Stanisława Adamczaka, który utworzył specjalizację inżynieria materiałowa i spawalnictwo na studiach magisterskich. Co roku przychodzą do nas absolwenci tego kierunku, znajdują pracę, i jeżeli chcą w tej profesji się doskonalić, to mają szansę zdobyć tytuł inżyniera europejskiego spawalnika, który w Polsce pilotuje Instytut Spawalnictwa w Gliwicach i pracować w nadzorze spawalniczym, zajmować się procesami technologicznymi, metodami spawania. Takich inżynierów o uprawnieniach międzynarodowych bardzo potrzebujemy, inne firmy regionu także, w tym konstrukcyjno-budowlane - ocenia M.Malinowski.*

Nobilitacją dla spawaczy jest szalony postęp w energetyce, coraz wyższe parametry pracy bloków energetycznych, nadkrytycznych i ultrakrytycznych jeśli idzie o ciśnienia i temperatury. Takie bloki są już w Polsce budowane, m.in. Opole i Jaworzno. Do tych nowych technologii potrzebne są wyższe kwalifikacje spawaczy i takie muszą uzyskać. Co będzie kolejnym krokiem w karierze zawodowej. By nie uciekali za granicę, utworzono spółkę Chemar Serwis, która zajmuje się montażem urządzeń dostarczanych z Kielc zagranicznych klientom. W ten sposób spawacze kieleccy mogą bez kombinacji zyskiwać lepsze gratyfikacje za prace na zagranicznych budowach.

- *Spawacze, określani jako arystokracja na rynku pracy, umiejętnie tę pozycję wykorzystują, tworzą zamknięte środowisko, wręcz subkulturę zawodowa, pilnują standardów, szanują się i o siebie dbają. W przypadku pracy na czarno, delikwent jest szybko wystawiany poza nawias. W szanujących się firmach nikt nie dopuści do tego, by na odpowiedzialnych robotach pracował człowiek bez uprawnień i doświadczenia, bo to obniża rangę ich zawodu twierdzą – kończy M.Malinowski.*

## Bez niespodzianek

- *W kwietniu rozpoczęliśmy roboty, a we wrześniu oddajemy obiekt do odbiorów technicznych. Inwestycja przebiegała sprawnie, bez żadnych niespodzianek - po-*

wiedział Janusz Baszak Skanska SA, kierownik budowy marketu dla sieci Kaufland przy ul. Warszawskiej w Kielcach.

Konstrukcja obiektu żelbetowa z zastosowaniem prefabrykowanych słupostop, rzadko spotykane rozwiązanie. Dostarczył je Fabet. Ściany z prefabrykowanych płyt żelbetowych, podobnie jak dźwigary i belki. Stalowa konstrukcja pod daszki, wejście główne, zadaszenie rampy wyladunkowej, jest uzupełnieniem hali.

- *Jest to typowy obiekt handlowy tej sieci, dla której podobne budowała Skanska*

*w kilku miejscowości kraju. Właśnie z nami pracuje dwóch kolegów, którzy uczestniczyli w budowach takich marketów. Na co dzień na kieleckiej budowie pracowało średnio 60-70 osób, w okresie prac wykończeniowych dochodziło do 100. Kierownikiem robót budowlanych był Zbigniew Wiśniewski, majstrem Romuald Różański.*

Janusz Baszak, absolwent budownictwa Politechniki Rzeszowskiej, 19 lat pracy, m.in. na budowie trybun stadionu krakowskiej Wisły, galerii Sandecja w Nowym Sączu, uprawnienia bez ograniczeń, członek naszej Izby.



# Moje zdanie

Wykonawca wygrywając zlecenie niską ceną, zakłada z góry zastosowanie zamienników, czyli tańszych i gorszych materiałów, uproszczenie technologii wykonania nawierzchni drogowej. Gdy badania wykażą poważne odstępstwa od projektu, piekło się, podważa wyniki, zarzuca niefachowość. Z kolei urzędnicy z premedytacją stosują niską cenę w przetargach, bowiem są przeświadczeni, że jak docisną wykonawcę, to on wykrzesze ostatnie rezerwy i zrealizuje zadanie.

Nic bardziej mylnego, wykonawcy już dawno wykorzystali proste rezerwy, nie mają na czym oszczędzać, więc nie dziwi, że za niskie pieniądze urzędnicy otrzymują gorszy produkt, czyli drogi, ulice, chodniki, place parkingowe...

Jerzy K.

# Nie płacą?

Nie, bo mają odsetki. Tak publicznie w „ED”: przyznała to przedstawicielka jednej ze spółdzielni mieszkaniowych.

– *Mamy różne wydatki z terminem płatności 45 lub 60 dni. Nie płacimy pierwszego dnia po otrzymaniu faktury, a ostatniego, a w tym czasie pieniądze leżą na oprocentowanym koncie i mamy z nich odsetki.*

Czy szefowie małych firm budowlanych wiedzą już, dlaczego muszą czekać długo na swe należności?

PORTALE INTERNETOWE POLSKIEJ IZBY  
WWW.PIIB.ORG.PL

– *Dolożymy wszelkich starań, by wykonać odcinek drogi S7 w terminie. Współpraca z kieleckim oddziałem GDDKiA będzie przebiegać jak najlepiej. Zamierzamy w Polsce startować do przetargów na kolejne inwestycje - powiedział Giorgio Providenza pełnomocnik konsorcjum.*

# Umowa na budowę S7 Chęciny-Jędrzejów

Nowa dwujezdniowa droga ekspresowa od węzła w Chęcinach do obwodnicy Jędrzejowa będzie miała długość około 21,5 km. Projekt przewiduje m.in. trzy dwupoziomowe węzły drogowe w Tokarni, Brzegach i Mnichowie, dwa MOP (miejsca obsługi podróżnych) w Smykowie i Podlesiu, trzy przejścia dla zwierząt dużych nad drogą ekspresową, przejścia pod drogą dla zwierząt mniejszych, sieć dróg dojazdowych umożliwiającą obsługę przyległych nieruchomości, przebudowę linii telekomunikacyjnych, sieci elektroenergetycznych, gazociągów, budowę sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, kanalizację sanitarnej, urządzenia melioracyjne, urządzenia infrastruktury kolejowej i oświetlenie. Łącznie powstanie 11 wiaduktów w ciągu drogi ekspresowej, 4 wiadukty nad nią, 6 mostów oraz tunel pieszo-rowerowy.

Termin zakończenia inwestycji wyznaczono za 22 miesiące od podpisania umowy z wyłączeniem okresów zimowych, tj. w trzecim kwartale 2017.

– *Życzę zamawiającemu, żeby współpraca z wykonawcą odbywała się bezpro-*



*blemowo, a wykonawcy, by nie natrafił na niespodziewane utrudnienia - powiedziała Bożentyna Pałka-Koruba, wojewoda świętokrzyska, obecna przy podpisaniu umowy. Aktu tego dokonali – G. Providenza i Krzysztof Strzelczyk, dyrektor oddziału GDDKiA.*

Wykonawcami inwestycji jest konsorcjum firm z udziałem kapitału włoskiego – Salini Polska, Salini Impregilo, Todini Costruzioni Generali, dyrektorem kontraktu jest Marcin Marciniak (uprawnienia drogowe i mostowe, członek Izby Zachodnio-Pomorskiej), kierownikiem budowy Marcin Kołodziejczyk.

Salini Polska jest w naszym kraju od 2010, ma za sobą budowę odcinka autostrady A1. Marcin Marciniak powiedział, że podobnie jak to jest na wielu inwestycjach tego formatu, konsorcjum będzie korzystać z podwykonawców polskich. – *Na rozpoczęcie prac mamy 30 dni, w ciągu których dokonane zostaną stosowne procedury, z przejściem terenu budowy włącznie. Start nastąpi w sierpniu - wyjaśnił dyrektor kontraktu.*

# Wyróżnienia za silikaty

– *Silikaty wracają do łask, jako atrakcyjny materiał budowlany. Dlatego zrodził się pomysł, by zwiększyć termoizolacyjność silikatów wraz ze zwiększeniem porowatości, cecha ta jest istotna ze względu na oczekiwania odbiorców i wymogi norm do budowania energooszczędnych obiektów - wspomina Iga Jasińska, doktorantka z Politechniki Świętokrzyskiej.*

To właśnie za zastosowanie granulatu szkła spienionego (otrzymanego poprzez recykling stłuczki szklanej) oraz polikrzemianu litu, jako dodatków do masy silikatowej, otrzymała nagrodę w tegorocznej edycji konkursu „Student wynalazca”. Wspomagał ją prof. Ryszard Dachowski oraz dr Anna Stępień.

– *Zależało nam na stworzeniu silikatu lżejszego, ale jednocześnie zachowującego wytrzymałość na ściskanie, dlatego zastosowaliśmy drugi dodatek. Uważamy, że kolejne badania potwierdzą zakładany przez nas wzrost termoizolacyjności - twierdzi I. Jasińska.*

Taka masa silikatowa umożliwia zastosowanie wykonanych z niej cegieł do budowy domów jednorodzinnych oraz obiektów małej architektury. Rozwiązanie to zostało zgłoszone do Urzędu Patentowego. – *Co ciekawe, kiedy pojawiły się publikacje o naszym rozwiązaniu, to Chińczycy w swych badaniach także zaczęli wprowadzać różne dodatki do silikatu, m.in. hematyt - uzupełnia prof. R. Dachowski.*

Natomiast dr A. Stępień pracuje nad zwiększeniem wytrzymałości i jednocześnie zmniejszeniem ciężaru produktów silikatowych, które mogłyby być używane do wznoszenia budynków z wieloma kondygnacjami. Z kontaktów uczelni z Zakładem Produkcji Silikatów w Ludyni wynika, że oczekuje się tam na tanie i lekkie wyroby, przy zwiększonej termoizolacyjności. Podobnie jak Niemcy, którzy produkują lekkie silikaty, o dużej wytrzymałości.

Z kolei doktorantka Milena Nowak pracuje także nad silikatami, a jej propozycją jest zastosowanie regranulatu polistyrenu wysokoudarowego jako dodatku, co ma zmniejszyć nasiąkliwość, a tym samym cegły z takiej masy mogłyby znaleźć zastosowanie do wykonywania fundamentów. Rozwiązanie to uzyskało wyróżnienie w tym konkursie.



# Nie dokładają...

– Jest to dla nas ciężki rok, nie mamy jeszcze pełnego portfela zamówień, ale jeśli miałbym wziąć zlecenie, do którego trzeba byłoby dołożyć, to na to zgody nie ma. Pracować tak, ale nie za wszelką cenę. Pracownikom trzeba z czegoś zapłacić, poza sezonem zatrudniamy przecież 170 osób. Sądzę, że w najgorszym razie przeczekamy ten trudny okres. Stworzyliśmy mocne zaufanie w gronie firm współpracujących z nami, dostawców i podwykonawców, na podstawie bardzo rzetelnych płatności, terminowo, bez zadłużeń, nie otrzymujemy wezwań, ponagieł. Są to partnerskie stosunki, w których stabilność finansowa spółki oraz firm z nią powiązanych, jest bardzo ważna. Często tym firmom pomagamy, jeśli tylko na to pozwala aktualna sytuacja finansowa.

## Możliwości?

– W miarę nowoczesny sprzęt, 45 osoby kadry kierowniczej i technicznej z uprawnieniami, upoważnia nas do przyjmowania budowy i remontów dróg na lokalnym rynku, do wartości 100 mln. za inwestycję. Specjalizujemy się w wykonywaniu podbudów, w robotach bitumicznych. Kiedyś mieliśmy dużo więcej zabawek - maszyny, pozbyliśmy się ich, bo powodowały tylko koszty, a w spo-

radycznych przypadkach, wypożyczenie jest tańsze lub skorzystanie z zaufanych podwykonawców.

## Opłacalność?

– Przetargów jest sporo, większych tematów powyżej 10 mln. zaledwie kilka, tort drogowy jest bardzo mały. Efektywność finansowa minimalna, trzeba tak jak my uważnie liczyć, by nie popaść w tarapaty. Od trzech lat Trakt nie dołożył do żadnej wykonanej inwestycji.

## Co robicie?

– W Miechowie realizujemy remont 14 km drogi powiatowej, za 7 mln. W Solcu nad Wisłą wykonujemy dojazd do obiektu mostowego, inwestycja ważna dla regionów mazowieckiego i lubelskiego, warta 13 mln. Na odcinku 18 km Kozienice - Ryczywół modernizujemy drogę. Roboty zakończymy w październiku, koszt 32 mln. Do tego kilka drobniejszych prac, m.in. w Opatowie, Janowie Lubelskim.

Andrzej Gierada, absolwent technologii i organizacji budownictwa Politechniki Świętokrzyskiej, trzynastcie lat pracy w Trakcie, poprzednio zastępca dyrektora, obecnie prezes zarządu tej spółki, uprawnienia drogowe bez ograniczeń, członek Izby.

Bez rozgłosu, konsekwentnie prowadzili od czterech lat restrukturyzację firmy, startując w przetargach, kupując nowy sprzęt, modernizując zaplecze, stawiając na młodą kadrę techniczną, która mocno zaznacza się w różnych sektorach działalności Traktu - drogowej, finansowej i w logistyce.

– Czym wygrywamy zlecenia? Mamy zgrany zespół pracowników, mających dobre rozeznanie rynku inwestycyjnego, zarówno lokalnego jak i krajowego. Do tego dobry dział marketingu, przygotowujący kosztorysy i oferty przetargowe, a także zespół kontrolingu, dzięki któremu mamy bardzo rzetelnie określone koszty działalności, co pomaga nam w rywalizacji cenowej, decydującej o wygrywaniu przetargów. Nasze oferty są niższe, ale tak policzone, że w przypadku realizacji zamówienia, nie powinniśmy ponieść strat - zapewnia Andrzej Gierada, prezes Traktu z Górek Szczukowskich.

## Realia obecne?

## Naj, naj, ...

– Jest to najnowocześniejszy zakład w Polsce, mający najdłuższy, bo 140-metrowy piec do wypału płytek ceramicznych, najszybciej zbudowana fabryka płytek na świecie, w ciągu siedmiu miesięcy, tak twierdzą inwestorzy ze starachowickiego Cerradu - mówi Marcin Stefańczyk, kierownik budowy z Anna-Bud.

Terminy oddawania poszczególnych segmentów potężnej hali, były najważniejszym wyznacznikiem inwestycji. Organizacja budowy podporządkowana została pod dostawy urządzeń, które systematycznie dostarczano z Włoch, skąd pochodzi także technologia produkcji płytek. - Nie dopuszczano ani jednego dnia opóźnienia, harmonogram był piekielnie ścisły, a do tego montaż części

instalacji i urządzeń przewidziano przed zadaniem hali - uzupełnia Henryk Jankowski, dyrektor Anna-Bud.

W gorącym okresie montażowym, kończenia wszelkich innych robót instalacyjnych, zagospodarowania terenu, dróg dojazdowych i placów, w czerwcu i lipcu pracowało ponad dwieście osób, by zakończyć prace w sierpniu.

- Nawał pracy był przy robotach konstrukcyjnych, wylewaniu ośmiometrowych monolitycznych ścian żelbetowych, na co zużyto 15 tys. m<sup>3</sup> betonu. Innym wyzwaniem był montaż konstrukcji na wysokości 27 metrów, w taki sposób, by wykonać to szybko i bezpiecznie. Poszło sprawnie, dzięki naszej specjalnej firmowej brygadzie montażystów, doświadczonych fachowców



na licznych budowach dużych obiektów - wspomina M. Stefańczyk.

Zakład składa się z dwóch hal - 180 x 80 m oraz 80 x 40 m. Ten tak nowatorski obiekt odwiedził podczas budowy trener siatkarki radomskiego Cerradu, Raul Lozano.

Marcin Stefańczyk, absolwent budownictwa Politechniki Świętokrzyskiej, 12 lat praktyki na budowach, m.in. w Miłteksie, gdzie zapoznał się z prefabrykacją konstrukcji stalowych, ostatnie lata w Anna - Bud w Bilczu, wykorzystywał swą wiedzę praktyczną o wspomnianych konstrukcjach na budowie amfiteatru na kieleckiej Kadzielni, którą zarządzał dyr. Henryk Jankowski, w Miedziance stawiał linię produkcyjną, w Mielcu dużą halę przemysłową, w Częstochowie zajezdnię, w której miały się zmieścić 32-metrowe wozy tramwajowe, zamontowano też nowoczesną tokarkę podtorową, do obróbki kół jezdnych w systemie najazdowym, bez podnoszenia tramwajów i zdejmowania wózków do tej obróbki, pracował także na budowie hali w odlewni żeliwa w Radomsku, uprawnienia bez ograniczeń, członek Izby. Korownikiem projektu na budowie Cerradu był Artur Bławat, członek naszej Izby.





## Pięć zielonych dachów

– Duże wyzwanie, duża budowa, ciekawy projekt, interesująca wizja architekta, musieliśmy kilka rozmów odbyć, by wyjaśnić koncepcje i możliwości wykonania. Nie wszystkie pomysły mogły być zrealizowane w wyznaczonym terminie budowy. Jednym z kilku nowych rozwiązań, była elewacja kamienna na stalowych konsolach, z ociepleniem i kotwieniem do ścian budynku – ocenia Grzegorz Snochowski z Anna-Bud, kierownik budowy Europejskiego Centrum Edukacji Geologicznej w Chęcinach.

Zdaniem kierownika kolejnym nowum stanowi pięć zielonych dachów, z nawierzchnią trawiastą, które trzeba było pieczołowicie wykonać, zaizolować, aby nie było przecieków. Teren wokół budynków zagospodarowany w surowym stylu, dostosowanym do starego wyrobiska kamieniołomu, drogi i parking szutrowy a nie betonowy

– Duże przeszklenia sprawiają, że wnętrza budynków łączą się ze ścianami wyrobiska, otoczeniem zielonym. Zastosowano

specjalne zamawiane szkło okienne, przepuszcza tylko 50 proc. promieniowania słonecznego. Taflę szkła do fasady w budynku głównym, dostarczono aż z Litwy, gdyż krajowe hartownie nie robią takich dużych wymiarów. W ostatnich tygodniach pracowało na budowie średnio 250 osób uzupełnia G.Snochowski. - Termin został dotrzymany, jakość prac bardzo dobra, pod koniec lipca usuwaliśmy drobne usterki po montażach, obiekt przekazany, w pełni umeblowany, łącznie z kuchnią w stołówce, pokoje hotelowe gotowe do zamieszkania. Jest też małe boisko dla studentów wraz z widownią ułożoną z kamieni z wyrobiska, a na wieczorne spotkania relaksowe jest ognisko i krąg z ławami i paleniskiem kamiennym. W wielu miejscach zamiast tradycyjnej trawy, posadzono trzcinnik piaskowy, w okolicznych miejscowościach uważamy za chwast, a tu ubarwia autentyczność rejonu chęcińskiego - kończy sentymentalną opowieść o swej budowie jej kierownik.

## Drobne wyprzedzenie

– Mamy drobne wyprzedzenie prac wobec harmonogramu, liczę że uda się zakończyć roboty we wrześniu. W budynku A w stu procentach zamontowaliśmy nadproża z konstrukcji stalowej, okna PCV także, instalacje oraz urządzenia wewnętrzne wentylacyjno-klimatyzacyjne są wykonane, trwa rurowanie tych instalacji do poszczególnych pomieszczeń na niektórych piętrach - ocenia Andrzej Wolski z jędrzejowskiego Kartela, kierownik modernizacji siedziby Urzędu Wojewódzkiego.

Jednostki klimatyzacyjno-wentylacyjne z rekuperacją na korytarzach są zamontowane, podłączone do specjalnych agregatów.

Sprawdzana jest na bieżąco poszczególnymi pionami całość systemu grzewczo - wentylacyjnego z siedmioma pompami gazowymi zamontowanymi na dachu. Elewacje są sukcesywnie wykonywane w miarę zakończenia prac budowlanych. W ostatnich dwóch tygodniach przewidujemy rozruch urządzeń, sprawdzenie instalacji, odbiory techniczne.

– Podłączamy rolety w oknach, które mają możliwość ręcznego sterowania lub automatycznie z portierni, np. po zakończeniu dnia pracy, sukcesywnie wszystkie się wówczas zamykają. Tak jest już w budynku C1, z którego pracownicy urzędu korzystają od kilku miesięcy.

## Dwie jezdnie we wrześniu

– Do końca września planujemy oddać do użytku obie jezdnie na całej długości, na razie na zasadzie przejezdności, bo nie jestem pewny, czy zdążymy z wykonaniem pełnego oznakowania pionowego i poziomego - zapowiada Paweł Liśkiewicz z kieleckiego Farta, kierownik budowy węzła Grunwaldzka.

W sierpniu powinny być zainstalowane bariery ochronne, wjazdy z obu stron na estakadę, we wrześniu wykonane będą ostatnie roboty przy skrzyżowaniach na tej trasie.

Natomiast do końca października wykonawca zamierza zrealizować wszystkie roboty brukarskie, chodniki, wjazdy, humusowanie i obsianie trawą terenów przyległych do ulicy.

– Budowa pod względem technicznym nie była skomplikowana, natomiast w trakcie wystąpiły utrudnienia, przerwy, z których najpoważniejsze miały miejsce w lecie 2014, kiedy długie opady deszczu uniemożliwiły na kilka tygodni wszelkie roboty ziemne. Czasu straconego w ciągu dwóch miesięcy brakuje do dziś - wspomina kierownik budowy.





## Finisz w Dyminach

– W lipcu wykonano warstwy ścieralne na wszystkich odcinkach dróg serwisowych, na drodze tzw. przemysłowej (wzdłuż dużych zakładów), oraz na ścieżkach rowerowych - informuje Marek Badziński z Traktu, kierownik budowy drogi 73 w Dyminach.

Prace trwały przy profilowaniu umacnianiu rowów, skarp, w sierpniu kończono porządkowanie terenów, uzupełnianie humusu, obsiewanie trawy.

– Całą inwestycję oddamy pod koniec sierpnia, przewidziane są ostateczne odbiory techniczne, usuwanie ewentualnych usterek, docelowe oznakowanie jezdni do szybkości 70 km, a później rozliczenie przedsięwzięcia - deklaruje kierownik budowy.

Tak więc budowa rozpoczęta 15 maja 2013 zakończy się. Wiele było kłopotów, utrudnień, niemniej kierowcy, przedsiębiorcy z Dymin i Bilczy, są w miarę zadowoleni.

– Największy kłopot sprawiła inwestycja dla kieleckich „Wodociągów”, prowadzona w odrębnym cyklu przez oddzielną firmę, która opóźniła realizację zasadniczych prac drogowych. Wcześniej na początku budowy, dał o sobie znać przewodniony grunt, który nie pozwalał na uzyskanie odpowiedniej nośności - zwierza się M. Badziński. – Dużo było zmian niezbyt istotnych, przez cały czas budowy musieliśmy zapewnić dojazd do firm w tym rejonie, szczególnie samochodami ciężarowymi i TIR-ami, wykonując dla nich specjalne tymczasowe wjazdy, objazdy, a to zabiera czas i kosztuje.



## Zawansowanie na S7

– Prace trwają na wszystkich odcinkach przyszłej nowej jezdni, na starej odbywa się ruch pojazdów, w kilku miejscach samochody jadą po lewej stronie, ze względu na roboty przy obiektach inżynierskich. Wszystkie konieczne przeniesienia sieci energetycznych, telekomunikacyjnych, kanalizacyjnych, wodociągów zostały wykonane, tak że nie ma kolizji z robotami ziemnymi i drogowymi - zapewnia Andrzej Czyż z Budimex SA, zastępca dyrektora kontraktu budowy drogi S7 z Jędrzejowa do granicy z województwem małopolskim.

Z 16 wiaduktów i 6 mostów, będących w różnym stanie zaawansowania, roboty konstrukcyjne zakończono przy: - wiadukcie łukowym - przy wyjeździe z Jędrzejowa na węzeł Łączyn, przed nim dla lewej jezdni na wiadukcie, dalej na wiadukcie W7 - również dla lewej jezdni, jeden z tzw. przejść dla zwierząt ma już kompletną konstrukcję, drugi „zwierzak” - zabetonowane wszystkie podpory i jeden z dwóch ustrojów nosnych. Na innych obiektach prowadzono w sierpniu montaż belek sprężanych, łożysk pod belki, trwały prace żelbetowe na podporach pozostałych obiektów. Niektóre przepusty skrzynkowe zostały zakończone i zasypane, kontynuowano prace przy przepustach z blachy falistej.

– Są odcinki, na których przygotowano podbudowę do ułożenia bitumicznej warstwy podbudowy, co będzie trwało od połowy sierpnia. Planujemy w tym roku ułożyć ok. stu tys. ton warstwy podbudowy i warstwy wiążącej, by można było przenieść ruch samochodów na nową jezdnię - mówi A. Czyż.

Poważnym wyzwaniem są roboty ziemne. Na razie trwają prace na płytszych wykopach i nasypach, aby umożliwić awansowanie prac związanych z wykonaniem konstrukcji i przeniesieniem ruchu na nową jezdnię. Są jednak

Budowę wykonuje Budimex SA i partner Feroviat Agroman SA. Dyrektor kontraktu Arkadiusz Nobis, zastępca - Andrzej Czyż, kierownik budowy Paweł Uziątko, kierownicy robót: mostowych - Piotr Świencicki, Arkadiusz Pyzik, Łukasz Greń, drogowych - Jarosław Gajewski, Maciej Kuschill, Marcin Kachel, instalacji sanitarnych - Jarosław Zielenik, instalacji energetycznych i telekomunikacyjnych - Marek Raczkievicz.



miejsca, np. pomiędzy Klemenicami a Mierzawą, gdzie jest głęboki wykop i postanowiono zmienić program prac, skierować ruch na wykonywane obecnie zewnętrzne drogi serwisowe, aby można było zrobić pełny wykop pod obie jezdnie ekspresówki jednocześnie.

– Największe skupienie robót mamy na węzłach - Łączyn, gdzie jest wiadukt łukowy, za nim zaraz wiadukt z belkami sprężonymi oraz dalej kładka dla pieszych, w Mierzawce - tam mosty na Mierzawce, wiadukt w głębokim wykopie oraz przejście dla pieszych, w Wodzisławiu - 3 mosty, 2 wiadukty, kładka podwieszona na rurze fi 420. Obecnie pracuje średnio 350 osób na 20 -kilometrowej trasie, wykorzystuje się ok. 130-150 jednostek sprzętowych i transportowych. Po rozpoczęciu układania mas bitumicznych, zatrudnienie się zwiększy, przybędzie też dodatkowych maszyn i sprzętu - przewiduje dyr. A. Czyż.

