

# Biuletyn BŚwiętokrzyski

Nr 2 (52) czerwiec 2019 ISSN 1896-8562

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa



## Inżynier - ważny zawód

**4-5**

ZJAZD



**6**

PROJEKTOWANIE



**7**

BUDOWANIE



**15**

EGZAMINY





# Po spotkaniu w Ministerstwie Inwestycji i Rozwoju

Co nowego w sprawie projektu ustawy o inżynierach budownictwa?

Mija rok od czasu, gdy część środowiska architektów zdołała zaainspirować Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju pomysłem odrębnych ustawowych regulacji dla zawodu architekta i – oddzielnie – dla zawodu inżyniera budownictwa.

25 kwietnia 2019 r. w Ministerstwie Inwestycji i Rozwoju odbyło się spotkanie przedstawicieli Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, Izby Architektów RP oraz przedstawicieli ministerstwa, dotyczące kolejnych projektów ustaw o architektach, o inżynierach budownictwa i ustawy – przepisy wprowadzające ustawę o architektach oraz ustawę o inżynierach budownictwa. Celem spotkania miało być uzgodnienie wspólnego stanowiska w kwestiach, wynikających ze zgłaszanych przez izby uwag do nowych wersji projektów.

(...) Dopiero w jego trakcie mogliśmy się zapoznać z uwagami IARP do wszystkich trzech projektów ustaw. Nie sposób, nie dysponując nagraniem, oddać ponad czterogodzinnej, wielowątkowej dyskusji. Za kluczową kwestię należy uznać rozumienie (definicję) obu zawodów. Ze strony Izby Architektów RP pojawiły się nowe, odnośnie projektów z 1 kwietnia br., pomysły, m.in. na określenie zawodu architekta, przy czym zakwestionowano pojęcie „architektury obiektu budowlanego” wprowadzone w projekcie z 1 kwietnia br. Tymczasem w opinii PIIB jest ono istotnym elementem współkonstytuującym zakresy uprawnień budowlanych. Jego zastąpienie definicją zawodu architekta w proponowanej przez IARP wersji prowadzi do rozmycia (poszerzenia) zakresu aktualnej specjalności techniczno-budowlanej – architektonicznej. Nie do przyjęcia jest także nowa propozycja IARP dotycząca rozumienia projektowania wykonywanego przez inżyniera budownictwa. Nie sposób zgodzić się także z chęcią usunięcia zapisu o uprawnieniu do sporządzenia planu zagospodarowania terenu przez osobę

z właściwymi uprawnieniami. Uzasadnienie, że prawo takie zapewniają uregulowania dotyczące zawartości projektu budowlanego, aktualnie procedowane w zmienianej ustawie Prawo budowlane, nie są przekonujące.

Ważną dla inżynierów budownictwa kwestią są zapisy określające odpowiednie i pokrewne wykształcenie kandydatów starających się o uprawnienia budowlane. Wobec autonomii uczelni wyższych same nazwy kierunków studiów nie zapewniają ich programowej adekwatności do wymaganych kompetencji. Proponowane z kolei w projektach z 1 kwietnia br. rozwiązanie, łączące to wykształcenie z dyscyplinami naukowymi, jest jeszcze mniej fortunate, niż aktualnie obowiązujące. Wydaje się, że bez powołania wspomnianego zespołu międzyresortowego nie uda się tego właściwie rozwiązać.

Zgodnie z oczekiwaniami MIiR spotkanie miało ustalić wykaz zgodności i niezgodności w poglądach obu izb. Na zakończenie wyrażono prośbę o przystanie notatki z ustaleniami spotkania oraz tych wersji projektów, które uwzględniałyby rezultaty dyskusji i rozstrzygnięcia Ministra w sprawach wciąż spornych.

Nie możemy się zgodzić z ustawowym zadekretowaniem wszechogarniającego prymatu architektury i wynikającymi z tego relacjami między naszymi zawodami, z patrzeniem na budownictwo wyłącznie poprzez pryzmat budynków. Rosnące oczekiwania użytkowników, komplikujące się technologie i imponująca infrastruktura, to nie tylko znak cywilizacyjnego przyspieszenia, ale także emancypacji inżynierii, na której ciąży coraz więcej ryzyk i coraz większa odpowiedzialność za wszechstronnie rozumiane bezpieczeństwo.

Nie ma jednak odpowiedzialności bez możliwości realnego wpływu na proces budowlany.

Podsumowując, można powiedzieć, że sprawy zatoczyły koło i mimo wiosny za oknami znów mamy jesień...

Skrót informacji ze strony Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
*Przygotowała Urszula Kieller-Zawisza*

udział 26 uczestników z branży instalacyjno-sanitarnej i drogowej. Uczestnicy szkolenia mieli okazję zapoznać się z produkcją różnych elementów kanalizacji i systemów oczyszczania wód powierzchniowych w nowoczesnym zakładzie produkcyjnym i prezentacją całego asortymentu wyrobów, a następnie wzięli udział w szkoleniu, prowadzonym przez pracowników firm PREFABET i MALL Polska.

**SZKOLENIE NAVOTECH I HABA-BETON**  
3 kwietnia w siedzibie Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbyło się szkolenie „Techniki oddzielania, retencja i magazynowanie oraz infrastruktura podziemna z betonu i żelbetu”. Przeprowadzili je przedstawiciele firm: Navotech Inżynieria Środowiska Sp. z o.o. oraz HABA-Beton Johann Bertlechner Sp. z o.o.

**SYSTEM „ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”**  
Ogólny zarys inwestycji realizowanej w systemie „zaprojektuj i wybuduj” - wady i zalety, omówienie programu funkcjonalno-użytkowego, metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, omówienie powstałych sporów prawnych na podstawie przykładowych programów funkcjonalno-użytkowych, a także problemy i nieprawidłowości występujące na etapie realizacji inwestycji „zaprojektuj i wybuduj” były tematyką szkolenia, jakie 14 maja w ŚOIIB przeprowadził Maciej Sikorski z firmy ORGBUD-SERWIS Sp. z o.o. ■



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 Płaza

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 10.00 - 16.00,  
środy nieczynne  
Dyrektor Biura Wiesława Sobańska

Członkowie Prezydium  
(dyżury sekretariatu Izby lub pokój 201)  
Wojciech Płaza - wtorki 14.30-16.00,  
środy 12-15,  
piątki 14.30-16.00  
Andrzej Pawelec - wtorki 9.00-12.00,  
czwartki 12.00-15.00  
Tomasz Marcinowski  
Kielce - I i III czwartek miesiąca 14.00-15.30  
Ostrowiec - II i IV czwartek miesiąca  
15.00-17.00  
Danuta Jamrozik-Szymkiewicz  
- piątki 15.00-16.00  
Zbigniew Dusza - wtorki, czwartki 12.00-14.00

Komisja Kwalifikacyjna (pok.212):  
Andrzej Pieniążek  
wtorki, czwartki 13.00-15.00  
Stefan Szałkowski  
co drugi wtorek 14.00-16.00  
Elżbieta Chociaj  
wtorki, czwartki 13.30-15.30

Stanisław Zieliński  
pierwszy poniedziałek 12.30-13.30

Dariusz Adamek  
piątki 14.00-16.00

Zbigniew Major  
środa 13.00-15.00

Punkt Informacyjny w Ostrowcu Św.  
ul. Sandomierska 26 a lok.15 (II piętro)  
tel./fax. 41 248 00 55  
poniedziałki, czwartki godz. 15.00-17.00.  
Także dyżury delegatów na zjazd  
z powiatu ostrowieckiego.



## Szanowni Państwo

Niezwykle dynamicznie rozpoczął się w Świętokrzyskiej Izbie Inżynierów Budownictwa drugi kwartał bieżącego roku. Za nami XVIII Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy, który przejdzie do historii jako niezwykle udane spotkanie delegatów, podsumowujące rok 2018 i wyznaczające kierunki na przyszłość.

To także czas, w którym trwa ożywiona dyskusja o etosie profesji inżyniera budownictwa i architekta oraz ich zawodowych relacji. Wreszcie, to gorący okres egzaminów na uprawnienia budowlane i trudny sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej dla młodych inżynierów oraz życiowych decyzji kandydatów do tego zawodu.

W ożywioną wiosenną atmosferę w branży budowlanej znakomicie wpisały się także jubileuszowe 25 targi Autostrada-Polska, czyli święto drogownictwa w Kielcach - jedno z najbardziej prestiżowych wydarzeń branżowych w Polsce, które przez trzy dni były areną konferencji, spotkań i prezentacji technologicznych nowinek w drogownictwie oraz okazją do wymiany poglądów i doświadczeń. Udział w tym wydarzeniu wzięła także Świętokrzyska Izba Inżynierów Budownictwa.

O tych wydarzeniach oraz, między innymi, o nowych rozwiązaniach komunikacyjnych, architektonicznych i inwestycyjnych powstających w Kielcach i regionie świętokrzyskim, trendach i bezpieczeństwie na budowach dowiedzie się Państwo z artykułów i fotorelacji zawartych w kolejnym numerze Biuletynu Świętokrzyskiego, który właśnie oddaję w Państwa ręce.

Zachęcam do lektury i życzę wszystkim Państwu sukcesów i satysfakcji zawodowej na kolejne miesiące.

**Wojciech Płaza**  
prezes Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



RADA PROGRAMOWA: Andrzej Pawelec - przewodniczący,  
Danuta Jamrozik-Szymkiewicz, Ewa Skiba, Stefan Szałkowski, Grzegorz Świt.

Korespondencję, uwagi, propozycje tematów prosimy kierować do sekretariatu Izby.  
Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiacji publikowanych tekstów.  
Informujemy, że nie zwracamy materiałów niezamówionych.  
Przedruki i wykorzystanie opublikowanych materiałów może się odbywać wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca: Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.  
Reklamy i ogłoszenia przyjmuje Biuro Izby, tel. 41-344-94-13.

Projekt graficzny i skład: Paweł Działowski; Druk: Drukarnia „Chętno” Sp. z o.o.

Redaktor naczelny: Jerzy Chrobot. Przygotowanie i opracowanie materiałów: Małgorzata Nowak  
ISSN: 1896-8562



# Za nami XVIII Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

6 kwietnia 2019 roku w Kielcach odbył się XVIII Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Złożono sprawozdania z działalności w 2018 roku, oceniono działalność, głosowano nad absolutorium i budżetem i poruszono wiele ważnych tematów.

Na Zjeździe, który odbył się w Sali Grand Hotel Best Western w Kielcach, zjawili się delegaci świętokrzyskiej Izby oraz wielu znakomych gości, wśród nich Gilbert Okulicz-Kozaryn, członek Prezydium Krajowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa, Cezary Tkaczyk, prezydent Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej w Kielcach, Marcin Kamiński, przewodniczący Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej oraz Anna Bujnowska, przewodnicząca okręgu Świętokrzyskiego Związku Zawodowego Budowlani, Alfred Zgoda, prezes Zarządu NOT w Kielcach. Na Zjeździe obecna była także Aneta Grinberg-Iwańska, redaktor naczelna czasopisma „Inżynier Budownictwa”, wydawanego przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.

Posiedzenie uroczyście otworzył Wojciech Płaza, przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, witając zaproszonych gości i przedstawiając program Zjazdu oraz podkreślając, że jest to także oficjalne spotkanie z przyjaciółmi Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Spotkaniu przewodniczył Tomasz Marcinowski, wiceprezes Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Według najbardziej aktualnych statystyk, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, w której strukturach znajduje się 16 Okręgowych Izb, w tym świętokrzyska, na koniec 2018 roku liczyła 117.222 członków. W Świętokrzyskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa na koniec 2018 roku zrzeszonych było 4111 czynnych członków. Wśród nich inżynierowie i technicy reprezentujący 9 na ogólną liczbę 10 specjalności budowlanych. Najliczniej reprezentowana jest specjalność konstrukcyjno-budowlana. Wśród członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownic-

twą nie ma specjalności wyburzeniowej. Wśród członków świętokrzyskiej Izby na koniec 2018 roku największy odsetek - 24,5 procent - stanowili członkowie w przedziale wieku 36-45 lat, tyle samo było w wieku 56-65 lat. Członków powyżej 65 roku życia było 20,7 procent, do 35 lat - 16,6 procent, a w przedziale wieku 36-45 lat - 13,7 procent.

W ogólnej licznie członków świętokrzyskiej Izby najwięcej jest mężczyzn - 89,8 procent. Kobiety stanowią 10,2 procent.

Na Zjeździe sprawozdania z działalności za 2018 rok przedstawili: Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna, Okręgowy Sąd Dyscyplinarny, Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej, Okręgowa Komisja Rewizyjna. W programie zjazdu był także punkt dotyczący przyjęcia budżetu na 2019 rok.

Uchonorowano zasłużonych członków. W dowód zasług wręczono Odznaki Honorowe Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Złotą Odznaką Honorową odznaczono Stanisława Grudnia, Srebrną Odznaką Honorową wręczono Dariuszowi Wróblowi.

Podczas wystąpień poruszono wiele ważnych dla środowiska inżynierów budownictwa tematów, jak opracowywane zmiany w prawie budowlanym, zmiany ustawy o samorządzie zawodowym, współczesny wizerunek inżyniera budownictwa, wykroczenia w zawodzie.

XVIII Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pozytywnie ocenił działalność władz i organów Izby za 2018 rok i przyjął jej sprawozdanie finansowe. Udzielił Okręgowej Radzie absolutorium i uchwalił budżet Izby na 2019 rok.

Wydarzenie podsumowali Wojciech Płaza, przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i goście. W ich opinii Zjazd był dużym sukcesem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach. Został przygotowany i przeprowadzony perfekcyjnie.

- Wszystkim gratuluję tego przedsięwzięcia i jestem pod wrażeniem wspaniałej atmosfery podczas Zjazdu i jego sprawnego przebiegu - mówił Gilbert Okulicz-Kozaryn, członek Prezydium Krajowej Rady Izby Inżynierów Budownictwa.





# Wróćmy do korzeni. Mamy wspólny cel

O zawodzie architekta i wyzwaniach, jakie obecnie stawia przed nimi rynek oraz o relacjach z inżynierami budownictwa – rozmowa z Marcinem Kamińskim, przewodniczącym Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej.

## W opinii wielu, architekt to kreator otoczenia. Zgadza się Pan z tym?

To wspaniały zawód. Ja zawsze mówię, z przymrużeniem oka, że to jest taka mała zabawa w Boga. Za cudze pieniądze, na cudzych działkach próbujemy stwarzać świat. Zaczyna się od czystej kartki, kresek, które zamieniają się w budynki, mieszkania, fabryki. Jeśli ktoś ma isierkę twórczą, to ten zawód pozwala mu na realizację pomysłów i wizji. To jedna strona medalu. Tak naprawdę, tylko niewielki procent czasu możemy poświęcić na projektowanie. Zawód jest bardzo trudny, trzeba się w niego angażować na maksa, zwykle kosztem rodziny, prywatnego czasu. Bo projekty są dla architekta najważniejsze na świecie.

## Chętnych na studia architektoniczne jest jednak bardzo wielu... Dlaczego?

Ciężko powiedzieć. Ja wybrałem je chyba przez przypadek, a może to było przeznaczenie? Pewne predyspozycje w tym kierunku odziedziczyłem po tacie, który trochę malował i chciał nawet iść na studia związane ze sztuką. Ostatecznie jednak zostałem inżynierem. Ja mam w sobie jedno i drugie – zacięcie artystyczne i myślenie ścisłe. To jest zawód, który idealnie mi pasował. Bo, aby być architektem, trzeba trochę być schizofrenikiem. Mieć wrażliwość poety i zarazem stąpać twardo po ziemi, gdzie 2 i 2 musi być 4. Uwielbiałem matematykę, niespecjalnie lubiłem fizykę. Matematyka jest jasna, klarowna i czysta – teza dowód, prosta sprawa, natomiast fizyka ma obszary nieokreślone. To mnie irytowało, więc szukałem studiów, gdzie fizyki nie było na egzaminach wstępnych, i tak stanąłem przed wyborem – pedagogika i matematyka albo architektura. Zostałem architektem.

Każdy, kto rozważa taki wybór, musi wiedzieć, że procent architektów, którzy dochodzą do etapu samodzielnego projektowania, jest bardzo niewielki. Wielu wykonuje zupełnie inne zawody. Na przykład Marek Grechuta czy Andrzej Mleczko to architekci, których jednak pociągnęła sztuka. Wyobrażenie o tym zawodzie jest wciąż abstrakcyjne. Żeby zdobyć wiedzę, jak stworzyć przestrzeń wygodną dla ludzi, trzeba się wiele uczyć. Najwięcej z własnych doświadczeń, a o te w naszym otoczeniu, zniszczonym przez zabory, wojny, komunizm, które namieszają nam w przestrzeni, trudno. Więc jeśli nie wyrosliśmy w środowisku, które jest dobrze zaprojektowane, to nauka stwarza problemy. Architekt kreuje rzeczywistość, która wpływa na niego samego i na pokolenia i musi mieć świadomość tej odpowiedzialności.

## Czy architektowi jest po drodze z inżynierem budownictwa? Jeśli tak, to skąd różnice zdań na temat nowych przepisów?



Dla mnie brak dialogu między inżynierami budownictwa a architektami jest przerażający i zaskakujący. Jeszcze nie tak dawno temu budowniczy był przecież jednym zawodem. Osoba, która budowała na przykład katedrę, zarówno ją projektowała, jak i wykonywała. Świat się skomplikował i zawody się rozeszły. Kto inny projektuje, kto inny buduje, a w projektowaniu też podzieliliśmy ten tort na mniejsze kawałki. Staliśmy się różnymi gałęziami. I mam wrażenie, że przestaliśmy ze sobą rozmawiać. Dla mnie ten brak dialogu jest bolesny.

Architekci chcieliby wrócić na budowę, bo to jest powrót do korzeni. Słyszymy krytykę, że projekty są źle zrobione, nie odpowiadają rzeczywistości, że czegoś wykonać się nie da. Ale w zawodach architekta i inżyniera budownictwa wiedzę zdobywa się dopiero po studiach, w pracy. Więc, gdzie ci architekci mają się nauczyć, jeśli nie na budowie? Uprawnienia architektoniczne do kierowania robotami budowlanymi istnieją od początku polskiego prawodawstwa. To nie jest żadna nowość i skok na cudze stanowiska. Nie ma budów bez konstruktora, instalatora sanitarnego czy elektryka, dlatego więc obawiamy się na nich obecności architekta? W trosce o jakość projektów trzeba więc wpuścić architektów na budowę. Jeśli się nie spotykamy i nie rozmawiamy, to rodzą się demony, stereotypy.

Mamy wspólny cel. Ta wojna jest zupełnie niepotrzebna. Wróćmy do początków, bo dla każdego miejsce się znajdzie. Przypomnę jeszcze, że architektów jest 10-krotnie mniej niż inżynierów budownictwa, więc myślenie, że przejmujemy budowy jest nielogiczne.

Dziękuję za rozmowę. ■

# Budowniczy i architekt nie mogą bez siebie żyć

O zawodzie inżyniera budownictwa i jego relacjach z architektem rozmowa z profesorem doktorem habilitowanym inżynierem Markiem Iwańskim, dziekanem Wydziału Budownictwa i Architektury na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach.

## Panie profesorze, dla kogo jest zawód inżyniera budownictwa? Kto powinien studiować i zajmować się tą dziedziną?

Mówiąc krótko, to nie jest zawód dla wszystkich. Wybierając taką przyszłość, trzeba być przygotowanym do ciężkiej nauki, dużych wyzwań zawodowych w pracy, ale także uciążliwości na placu budowy. Deszcz, śnieg, niskie lub bardzo wysokie temperatury to przecież dla budowlanica codzienność. Praca na budowie do łatwych i lekkich nie należy, ale na pewno jest bardzo ciekawa i mocno angażująca.

## Czyli jest dla ludzi z pasją?

Tak właśnie uważam i to wynika z moich obserwacji. Trzeba pamiętać, że jest to zawód zaufania publicznego. Inżynier budujący obiekt bierze odpowiedzialność nie tylko za inwestycję, ale i za ludzi. Stąd wiedza, doświadczenie, wyobraźnia są w tej profesji na miejscu pierwszym. Wynikają przede wszystkim z zainteresowań, wręcz budowlanej pasji oraz oczywiście indywidualnych predyspozycji. Takich ludzi wśród naszych studentów, kadry pracowników, jak i absolwentów, na szczęście, nie brakuje.

## Pan także należy do tego grona?

Zawsze podobał mi się ten zawód i widziałem w nim swoje miejsce i perspektywę. Może mój wybór wynikał także z faktu, że nigdy nie potrafiłem usiedzieć na miejscu? Bywało, że więcej czasu spędzałem na budowie, niż na uczelni. Dzisiaj na bazie zawodowych doświadczeń jestem pracownikiem naukowym Politechniki Świętokrzyskiej i kształcę nowe kadry. Wiadę więc spokojniejszy tryb życia.

Co mnie ogromnie cieszy, uczelnia dysponuje znakomicie wyposażonymi pracownikami. To zaplecze na światowym poziomie. Pod względem jakości kształcenia i sprzętu na pewno jest on wyższy niż w krajach starej Europy. Mamy studentów, którzy są bardzo zainteresowani problematyką budownictwa i na bazie takich warunków, jakie stwarza uczelnia, na pewno będą z nich bardzo dobrzy inżynierowie. Wciąż utrzymują ze mną kontakt nasi absolwenci, rozsiani po kraju i świecie. Czasem piszą o swoich karierach, sukcesach. To cieszy. Nie muszę chyba dodawać, że wśród nich są panie.

## Czy inżynier budownictwa może być dzisiaj spokojny o pracę i zawodową pozycję?

Jeśli chodzi o pracę – jak najbardziej. Od zarania dziejów wciąż się przecież coś buduje i będzie budować lub remontować. Budownictwo to także koło zamachowe gospodarki, ponieważ ma wpływ na bardzo wiele branż. Dlatego o to można być spokojnym, wybierając tę profesję, chociaż oczywiście, trzeba się wciąż rozwijać w związku ze zmieniającymi się technologiami i światowym postępem. A jeśli



chodzi o prestiż zawodu inżyniera budownictwa, to w społecznym odbiorze, wciąż plasuje się bardzo wysoko. Nie milknie podziw nad dziełami wielkich budowniczych, które od wieków zachwycają nie tylko architekturą, ale i wykonawstwem. Obecnie także buduje się odważne, nowoczesne projekty, w których kunszt inżynierski jest niezwykle cenny i jest gwarantem sukcesu inwestycji budowlanej. Wysoką pozycję zawodu inżyniera widać także po zainteresowaniu studiami na tym kierunku. Tu nie każdy znajdzie swoje miejsce, ale najlepsi mają szansę na zawodowy sukces.

## Pora zapytać o architektów. Budowlanicy studiują z nimi na Politechnice Świętokrzyskiej na jednym wydziale. To oznacza ścisłą współpracę?

Oczywiście, nie może być inaczej. To dwa zawody, które nie mogą bez siebie żyć. Uważam jednak, że każdy z nich powinien spełniać ściśle swoje zadania. Budowlanicy i architekci powinni się uzupełniać w jednym dążeniu do wspólnego celu.

Architekt ma pewną wizję, do stworzenia której jest kształcony i dobrze przygotowany, ale przecież potrzebny jest mu konstruktor, który tę wizję przetoczy na język inżynierski, żeby była ona trwała. Uważam, że każdy powinien wykonywać taki zawód, do jakiego jest przygotowany i pełnić takie funkcje, które wynikają z gruntownego wykształcenia. O rywalizacji, dominacji czy podporządkowaniu inżynierów budownictwa i architektów, według mnie, nie ma tutaj mowy. I niech tak zostanie.

Dziękuję za rozmowę. ■





## Dzień Otwarty na Politechnice Świętokrzyskiej. Młodzież chce tu studiować

11 kwietnia był Dniem Otwartym na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach. Uczelnia przygotowała dla przyszłych studentów wiele atrakcji w czasie zwiedzania wydziałów. Zainteresowanie studiowaniem w jej murach było duże.

– Politechnika jest dzisiaj otwarta dla każdego. Na miesiąc przed maturą na dobre ruszyła rywalizacja o przyszłych studentów. Politechnika Świętokrzyska zorganizowała dziś Dzień Otwarty, aby młodzi ludzie mogli zobaczyć kampus – od akademików i biblioteki począwszy, po kompleks budynków dydaktycznych. Przygotowaliśmy cały pakiet różnych interesujących propozycji, a więc wykłady, warsztaty, prezentację uczelni i poszczególnych kierunków i rozmowy z wykładowcami. Głównym celem przedsięwzięcia jest prezentacja szerokiej oferty edukacyjnej Politechniki Świętokrzyskiej, nowoczesnego zaplecza naukowego i dydaktycznego oraz zachęcenie absolwentów szkół ponadpodstawowych do studiowania kierunków technicznych – mówi Kamil Dziewit, rzecznik prasowy, kierownik Biura Promocji i Komunikacji na Politechnice Świętokrzyskiej.

Dawkę pozytywnej energii dostarczyli też studenci, którzy przygotowali dla swoich młodszych kolegów mnóstwo atrakcji. Można było porozmawiać z konstruktorami bolidu elektrycznego, nauczyć się podstaw rysunku technicznego albo zobaczyć marsjańskiego łazika w akcji.

Dni Otwarte na kieleckiej uczelni technicznej zainaugurował wykład pod tytułem „Zawód inżynier – przepis na sukces”, profesora Wiesława Trąpczyńskiego, rektora Politechniki Świętokrzyskiej. Następnymi godzinami na uczelni upłynęły pod znakiem licznych warsztatów i prezentacji.

Wśród nich były warsztaty otwarte M3 x kilka, Wieżowce w panoramie Kielc – kielecki Manhattan, Rysunek odręczny w plenerze oraz wykłady „Dom marzeń w kilku krokach”, „Architektura wokół nas”, „Największe – najmniejsze miasto świata Singapour” oraz wystawa projektów architektonicznych i rysunków studentów Architektury, prezentacja kół naukowych oraz zwiedzanie laboratoriów znalazły się w programie Dnia Otwartego na Wydziale Budownictwa i Architektury na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach.



– Nasz wydział ma bardzo ciekawą propozycję dla przyszłych studentów. Uczestnicząc w Dniu Otwartym można się o tym osobiście przekonać, a ponadto zapytać o wszystkie nurtujące sprawy czy nawet zawrzeć pierwsze znajomości – mówi Konrad Gębski, student Architektury i przedstawiciel koła naukowego ARCHED.

Podobne atrakcje przygotowały wydziały: Mechatroniki i Budowy Maszyn, Elektrotechniki Automatyki i Informatyki, Zarządzania i Modelowania Komputerowego, oraz Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki. Uczestniczyli w nich głównie tegoroczni maturzyści.

## Targi Autostrada-Polska - święto drogownictwa w Kielcach

Od 14 do 16 maja 2019 roku w Kielcach trwały Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego Autostrada-Polska. To jedno z najważniejszych i prestiżowych wydarzeń branżowych w Polsce. Po raz dwudziesty piąty w Targach Kielce spotkali się przedstawiciele najważniejszych firm budowlanych, specjaliści z branży oraz zarządcy dróg.

Podczas tegorocznego „święta drogownictwa” w kieleckich targach na 15 000 metrów kwadratowych powierzchni wystawienniczej uczestnicy mogli zapoznać się z ekspozycją ponad 200 firm z 18 krajów, takich jak: Belgia, Białoruś, Chińska Republika Ludowa, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Czechy, Rosja, Szwecja, Ukraina, USA, Wielka Brytania czy Włochy. Wśród wystawców byli niekwestionowani liderzy rynku. Przez trzy majowe dni w Targach Kielce odbywały się specjalistyczne konferencje, dotyczące budownictwa drogowego.

Mocnym punktem majowych wydarzeń w Kielcach były konferencje, debaty i spotkania. Dzięki wsparciu merytorycznemu najważniejszych instytucji w Polsce, targi Autostrada-Polska wraz z towarzyszącymi wystawami są bowiem jedyną taką w naszym kraju platformą do wymiany doświadczeń. Istotne rozmowy na temat dalszego rozwoju branży uzupełniane były licznymi pokazami, prezentacjami, a także zmaganiem operatorów maszyn budowlanych.

Jednocześnie z targami Autostrada-Polska odbywały się targi poświęcone pojazdom specjalistycznym – Rotra, technologiom infrastrukturalnym – Traffic Expo oraz rozwiązaniom parkingowym – Europarking. Podczas tegorocznej edycji targów po raz pierwszy odbyła się Wystawa Sprzętu do Utrzymania Dróg MunEq Expo. Jej oferta skierowana jest do producentów, między innymi specjalistycznych pojazdów przeznaczonych dla sektora gospodarki komunalnej: remonterów drogowych, urządzeń oraz sprzętu do transportu i usuwania odpadów, pielęgnacji zieleni, utrzymania czystości budynków, pomieszczeń, ulic, placów, terenów otwartych czy dróg publicznych.





# ŚOIIB partnerem Konferencji Naukowo-Technicznej pod hasłem „Innowacje w drogownictwie”

Wydarzeniem podczas targów Autostrada-Polska, które odbywały się w Kielcach w dniach 14-16 maja bieżącego roku była Konferencja Naukowo-Techniczna „Innowacje w drogownictwie”. Partnerem wydarzenia była Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Podczas tegorocznego „święta drogownictwa” w kieleckich targach na 15 000 metrów kwadratowych powierzchni wystawienniczej uczestnicy mogli zapoznać się z ekspozycją ponad 200 firm z 18 krajów, takich jak: Belgia, Białoruś, Chińska Republika Ludowa, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Czechy, Rosja, Szwecja, Ukraina, USA, Wielka Brytania czy Włochy. Wśród wystawców byli niekwestionowani liderzy rynku. Przez trzy majowe dni w Targach Kielce odbywały się specjalistyczne konferencje, dotyczące budownictwa drogowego.

Oficjalnego otwarcia w tym roku dokonał Wojciech Rybak, prezes Kieleckiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji. – Chciałem wyrazić podziękowania dla organizatorów Międzynarodowych Targów Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA-POLSKA - za współpracę, za jakość, jaka jest na tych targach, bo dzięki nim ubogacamy ten region. Konferencje, które się odbywają podczas targów dają bardzo dużo, jeśli chodzi o wiedzę, i o to, co jest związane z realizacją strategii naszego regionu - takie gratulacje z okazji 25-lecia targów i podziękowania za współpracę złożył Wojciech Rybak na ręce Bożeny Staniak, wiceprezes Targów Kielce.

Referat inauguracyjny wygłosił Krzysztof Nalewajko z GDDKiA z Oddziału warszawskiego, a dotyczył on „200 lat działania administracji drogowej”. Ten akcent historyczny pozwolił słuchaczom na refleksję dotyczącą tego, jak dzisiejsza automatyka usprawnia wszelką działalność tej trudnej branży, jaką jest budownictwo drogowe.

Kolejne wystąpienie w programie konferencji to wspólny referat Marka Iwańskiego, Przemysława Buczyńskiego oraz Grzegorza Mazurka - reprezentantów Politechniki Świętokrzyskiej, którzy opowiedzieli o „Optymalizacji składu innowacyjnego środka wiążącego w aspekcie właściwości recyklowanej podbudowy z asfaltem spienionym”.

Uczestnicy konferencji mogli posłuchać również o mieszkankach mineralno-asfaltowych z dodatkiem wapna hydrotyzowanego, o nowoczesnych wytycznych badań podłoża gruntowego, czy też o nowoczesnych nawierzchniach asfaltowych na drogach wojewódzkich.

Wśród gości konferencji znaleźli się m.in.: Andrzej Bętkowski - marszałek województwa świętokrzyskiego, Mariusz Gosek - członek zarządu Województwa Świętokrzyskiego, zajmujący się infrastrukturą drogową, Ewa Saylor - wiceprezes Kieleckiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji, Krzysztof Strzelczyk - dyrektor Oddziału GDDKiA w Kielcach, Damian Urbanowski - dyrektor Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich oraz delegacja ze Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach: Wiesława Sobańska, Andrzej Pawelec, Zbigniew Major i Stanisław Zieliński.

Organizatorami konferencji byli: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Kielcach, Świętokrzyski Klub Drogowca, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach, Politechnika Świętokrzyska i Targi Kielce.



## Powstaje nowy dach na kieleckim „Spodku”

W Kielcach trwa przebudowa słynnego „Spodka” - dworca autobusowego, który jest charakterystycznym obiektem panoramy miasta. Już za rok powstanie tu nowoczesne Centrum Komunikacyjne.

Przebudowa realizowana jest według projektu Pracowni Projektowej Marcin Kamiński i Bartosz Bojarowicz z Kielc. Generalnym wykonawcą robót jest firma Budimex z Warszawy. Prace rozpoczęły się we wrześniu 2018 roku, a zakończyć się mają w czerwcu 2020 roku.

W trakcie remontu kieleckiego „Spodka” stary dworzec został praktycznie wyburzony. Pozostał szkielet budynku, który od kilku miesięcy szybko zmienia wygląd. Według architektów, idea projektu polega na tym, żeby dworzec był przede wszystkim bardziej przyjazny dla pasażera. Ale także nowoczesny i komfortowy. Projekt zakłada zmiany w obiekcie, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku. Trzeba jednak zachować jego wygląd przestrzenny. Pozostaną na przykład charakterystyczne dla bryły dworca świetliki.

Po remoncie zmieni się układ wejść do tunelu i na perony. Budynek zostanie wyposażony w schody ruchome i windy. W „Spodku” powstaną nowe kasy biletowe, poczekalnia, przechowalnia bagażu, punkty gastronomiczne oraz miejsce na miejskie wystawy. Na antresoli zaprojektowano mediatekę, w której będzie można oglądać i wypożyczać filmy oraz książki i audiobooki. Ciekawostką będą zastosowane w obiekcie specjalne szyby, których przyciemnianie sterowane może być za pomocą smartfona. Zagospodarowany zostanie także teren wokół obiektu.

Jaki jest obecny stan prac? Konstrukcję stalową „Spodka”, która pozostała po wyburzeniu pozostałych elementów zabezpieczono już przed korozją i pomalowano. Trwa montowanie nowego poszycia dachu. Układane są płyty izolacyjne, które są pierwszą warstwą, na niej będą następne, a na końcu położona zostanie miedziana blacha. Na dachu będą też montowane charakterystyczne dla kieleckiego dworca świetliki, produkowane na zamówienie. Są już gotowe, ale ich wytrzymałość przeciwpożarowa sprawdzana jest w Instytucie Ogniomym w Pionkach. Będą montowane w czerwcu.

Zgodnie z planem idzie produkcja szklanych płyt, które powstają w Stanach Zjednoczonych i będą stanowić elewację budynku. Producent zapewnił, że będą gotowe pod koniec czerwca. Statkiem dojadą do Polski, a potem będą transportowane łądem. Ich podróż

potrwa dwa miesiące. Zakończona została budowa wschodniego tunelu. Rozpoczęły się roboty drogowe wokół dworca. Wszystkie prace idą zgodnie z planem. W tym roku budynek dworca ma być gotowy w stanie zamkniętym, a zimą będą prowadzone prace wykończeniowe wewnątrz budynku.

Jak ocenia stan prac projektant konstrukcji? – Za nami już ogrom pracy, ale sporo zostało jeszcze do zrobienia - mówi Marcin Nosek, konstruktor, odpowiedzialny za projekt konstrukcji. – Trzeba było dobrać odpowiednią grubość elementów, rodzaj zbrojenia, sposób posadowienia, przebudowę i rozwiązania konstrukcyjne nowych tuneli. Ocenialiśmy istniejącą konstrukcję w ramach ekspertyzy stanu technicznego, czyli w jakim zakresie wymaga ona wzmocnienia w związku ze zmianami wymagań normowych, szczególnie z wymogami klimatycznymi. Sama konstrukcja stalowa główna budynku nie wymagała dużych wzmocnień. Wzmocnienia ograniczyły się między innymi do zwornika na szczycie konstrukcji kopuły oraz pojedynczych elementów w części dolnej. Stalowe odnoża są wystarczająco nośne. Znacznej ingerencji wymagały za to perony, w związku z wymaganiami normowymi związanymi na przykład ze śniegiem, nową zabudową peronów - bo jest ona teraz znacznie cięższa niż pierwotna. Trzeba było wykonać istotne wzmocnienia, rzędu 50 procent. Przy konstrukcji stalowej zostały już tylko drobne elementy. W konstrukcji żelbetowej obudowy jest jeszcze trochę do zrobienia. Ile postoi nowy dworzec? Założenia normowe to 50 lat, do kolejnego kapitalnego remontu.

Koszt prac to 68,7 miliona złotych, ale ich 85 procent pokryje Unia Europejska. Potrwają 22 miesiące. Zakończenie przebudowy zaplanowano na koniec czerwca 2020 roku.







## Parking z klocków. Spółka UNI-PARK ma pomysł dla zmotoryzowanych

O innowacyjnym systemie parkingów modułowych z elementów prefabrykowanych „unipark – in” rozmowa z Andrzejem Witkowskim, dyrektorem i prezesem zarządu w kieleckiej spółce UNI-PARK.

**Panie prezesie, dynamiczny wzrost urbanizacji Polski i bogacenie się społeczeństwa przekłada się wprost nie tylko na rosnącą liczbę samochodów posiadanych przez Polaków, ale i... brak miejsc na parkingach. Podobno spółka UNI-PARK znalazła na to sposób...**

Rzeczywiście, wzrost zamożności społeczeństwa spowodował, że nasycenie samochodów na 100 tysięcy mieszkańców w Polsce zrównało się na przykład z Francją czy Niemcami. Ta tendencja mogłaby cieszyć, gdyby nie ogromny problem, gdzie parkować te auta. Wiele miast w Polsce szuka optymalnych rozwiązań związanych z organizacją ruchu pojazdów i parkowania, ale pod względem liczby parkingów i sposobów organizacji ruchu w miastach mocno odstawiamy od krajów Europy Zachodniej. I tu jest miejsce na dobry pomysł, by zmienić tę sytuację. UNI-PARK go ma.

### Na czym polega?

Na podstawie analizy przyszłych potrzeb rynku we współpracy z firmą PEB FABET S.A., wychodzimy z innowacyjnym produktem, czyli parkingiem modułowym z prefabrykowanych elementów żelbetonowych, który w zależności od liczby potrzebnych miejsc postojowych można dowolnie kształtować do aktualnych potrzeb pod względem liczby modułów. Takie rozwiązanie systemowe zapewnia inwestorom większe bezpieczeństwo w uzyskaniu jakości proponowanego parkingu, krótsze wykonanie inwestycji z uwagi na montaż gotowych prefabrykowanych elementów i uniezależnienie od

warunków pogodowych podczas realizacji parkingu. Proponowany przez UNI-PARK modułowy parking z elementów żelbetonowych prefabrykowanych daje także większe bezpieczeństwo przeciwpożarowe i komfort użytkownika niż parkingi w konstrukcji stalowej lub mieszanej.

### Tyle zalet, teraz poproszę o konkrety.

Nasza propozycja to przemyślane rozwiązanie w doborze technologii budowy parkingu z elementów prefabrykowanych w wersji optymalnej na siatce słupów 16 x 7,5 m, służące do budowy parkingów wielopoziomowych. Co istotne, wymiary modułu można zmieniać tak, aby dostosować parking do możliwości zabudowy działki przy zmianie usytuowania miejsc parkingowych. Parking tego typu zbudowany jest z elementów prefabrykowanych, które pozwalają na modułowe zestawienie obiektu, przy czym, bez wdawania się w szczegóły, kluczowymi elementami składowymi parkingu są: słupy, belki, płyty TT, ściany, płyty rampy najazdowej.

Płyty TT oraz najazdowe rampy są dwuwarstwowe, przy czym betonowa warstwa wierzchnia tych płyt stanowi powłokę, która skutecznie zabezpiecza zbrojenie przed korozją stanowiąc po zamontowaniu płyt gotową warstwę jezdnią. Do uzupełnienia pozostaje wypełnienie pomiędzy połączeniami płyt.

### Czyli taki parking można składać, jak z klocków?

To duże uproszczenie, ale tłumacząc obrazowo, system parkingów modułowych z elementów prefabrykowanych daje duże możliwości w zakresie kształtowania przestrzeni przeznaczonej pod budowę parkingu. Moduły można powielać na długości, szerokości i wysokości, tak aby uzyskać najlepszy wskaźnik liczby miejsc parkingowych w stosunku do możliwości zabudowy działki przeznaczonej pod parking. Poziomy parkowania równoległe są przesunięte o połowę wysokości poziomu parkingu, tworząc łagodne najazdy na kolejne półpiętro aż do ostatniej kondygnacji. Parkingi



**Andrzej Witkowski**  
Dyrektor i prezes zarządu w spółce UNI-PARK w Kielcach.

Magister inżynier budownictwa, absolwent Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach na kierunku inżynierii lądowej specjalność technologia i organizacja budownictwa. Ukończył podyplomowe studia na kierunku marketing i zarządzanie na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach.

posiadają jedną lub więcej klatkę schodową w zależności od wielkości parkingu i wymagań przeciwpożarowych. Klatka schodowa wykonana jest również z elementów prefabrykowanych, może znajdować się wewnątrz kubatury parkingu lub być dostawiona do krótszego boku parkingu. Może być także wyposażona w windę.

### Czy takie parkingi łatwo skomponować z otoczeniem, czy przypadkiem nie zepsują estetyki osiedla?

Parkingi coraz częściej są nie tylko obiektami do parkowania pojazdów ale obiektami wielofunkcyjnymi, ciekawymi architektonicznie, wzbogacającymi przestrzeń urbanistyczną miasta. W parterze może zawierać część handlową do wynajęcia, na ostatniej kondygnacji na przykład część sportową do wykorzystania przez mieszkańców. Lokalizacja parkingu wymusza dobranie właściwej jego elewacji. Można zastosować na niej na przykład żaluzje aluminiowe lub drewniane, siatki ciągnione, „zielone elewacje” z roślinnością pnącą lub pozostawić surowy beton z barierkami. Najwyższą kondygnację można użytkować jako parking otwarty, z lekkim zadaszaniem lub pozostawić do innego wykorzystania.

System „UniPark – in” jest elastyczny pod względem wielkości, ilości miejsc do parkowania, liczby kondygnacji, sposobu najazdu, komunikacji między poziomami i daje długoletnią trwałość konstrukcji w dobrym stanie technicznym z uwagi na prefabrykaty. Parking tego typu stanowi korzystną finansowo alternatywę dla parkingów podziemnych.

### Gdzie można obejrzeć taki parking?

Taka konstrukcja znajduje się w Kielcach przy ulicy Ściegiennego 270 i służy jako parking dla pracowników i gości firmy PEB FABET S.A.

### Dziękuję za rozmowę.

## Patronowaliśmy młodym specjalistom od prawa budowlanego

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była patronem I Międzywojewódzkiego Konkursu Wiedzy „Poznaj prawo budowlane” dla młodzieży szkolnej w Stalowej Woli. To jedyny w kraju konkurs o tej tematyce. Wśród uczestników byli uczniowie ze Świętokrzyskiego.

Konkurs zorganizowany przez starostę stalowowolskiego i Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, skierowany do uczniów szkół ponadgimnazjalnych o profilu budowlanym z terenu województw: lubelskiego, małopolskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego, odbył się 5 kwietnia 2019 roku w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Stalowej Woli.

Patronat honorowy nad wydarzeniem sprawowali: Minister Inwestycji i Rozwoju, Wojewoda Podkarpacki, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Rzeszowie, Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Krakowie, Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie, Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Kielcach, Politechnika Lubelska i Politechnika Świętokrzyska.

Konkurs miał na celu popularyzowanie wiedzy o prawie budowlanym, jako jednym z najważniejszych regulacji prawnych z zakresu procesu inwestycyjnego. Tak w etapie szkolnym, jak i w finale, młodzież musiała wykazać się znajomością ustawy Prawo budowlane. Na zwycięzców czekały atrakcyjne nagrody rzeczowe, ufundowane między innymi przez świętokrzyską Izbę, która patronowała temu wydarzeniu. Ufundowała dla zwycięzców konkursu cenne nagrody. Były to dalmierz laserowy oraz ekspres do kawy.

O finale konkursu mówi Tomasz Marcinowski, który był przedstawicielem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na uroczystości ogłoszenia wyników konkursu i wręczenia nagród:

- To był bardzo dobry konkurs. Co warto podkreślić, jedyny taki w kraju. W naszej opinii to bardzo cenna inicjatywa podejmowana dla popularyzacji wiedzy w zakresie prawa budowlanego, jako jednym z najważniejszych regulacji prawnych z zakresu procesu inwestycyjnego, ale i rozbudzania wśród uczniów zainteresowań tą tematyką i kreślenia zawodowych perspektyw.

W sumie w tegorocznej edycji konkursu, w etapach - szkolnym i międzywojewódzkim, wzięło udział 247 uczniów z południowej Polski, w tym z Zespołu Szkół Zawodowych nr 1 w Kielcach. W finale konkursu znalazło się 26 uczniów z 13 szkół. W konkursie nagrodzono trzech uczniów i trzy placówki szkolne. Przyszłoroczny konkurs ma objąć swoim zasięgiem jeszcze więcej regionów i szkół - mówi Tomasz Marcinowski.

Organizatorzy zapowiedzieli zamiar organizacji II Międzywojewódzkiego Konkursu Wiedzy „Poznaj prawo budowlane” dla uczniów szkół budowlanych z województw: dolnośląskiego, lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, opolskiego, podkarpackiego, śląskiego i świętokrzyskiego.



# Goście na Targach Autostrada-Polska

We wtorek, 14 maja, na targach gościł Rafał Weber, sekretarz Stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Tomasz Żuchowski, generalny dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad. Na uroczystą galę wystawy przyjechał także Andrzej Adamczyk, minister infrastruktury. Goście zwiedzili kielecką wystawę.

– Nie zwalniamy tempa, wciąż będziemy rozwijać i modernizować sieć dróg i autostrad w Polsce. Cieszymy się, że od 25 lat targi AUTOSTRADA-POLSKA były i są ważnym miejscem spotkań branży, miejscem dyskusji o bieżących potrzebach drogowców – mówił Rafał Weber, wiceminister infrastruktury który oficjalnie otworzył wystawę w Targach Kielce. Jak powiedział Rafał Weber, bliski jego sercu region świętokrzyski przechodzi obecnie drogową rewolucję, a dzięki Centralnemu Portowi Komunikacyjnemu za kilka lat zyska szybkie i wygodne połączenia drogowe i kolejowe z sercem portu.

Targi odwiedził także Tomasz Żuchowski, generalny dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, którego wystąpienie związane było między innymi z 200-leciem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Z okazji jubileuszu prezentowana była na targach wystawa historyczna. Goście zwiedzili tegoroczną prezentację branży drogowej, w któ-



rej wzięto udział prawie 260 firm z 18 krajów. Równolegle odbywały się tu cztery wystawy tworzące jedno niepowtarzalne wydarzenie i kompleksowo ujmujące wszystko, co związane jest z infrastrukturą. To była wyjątkowa okazja do zaprezentowania nowych produktów i technologii oraz wskazania kierunków rozwoju branży. ■

## Trwa rozbudowa ulicy Wapiennikowej w Kielcach

Inwestycja, która ruszyła wiosną 2017 roku, obejmuje rozbudowę ulicy Wapiennikowej do dwóch jezdni, od ulicy Tarnowskiej do skrzyżowania z ulicą Ściegiennego oraz fragmentu ulicy Husarskiej aż po ulicę Mahometańską. Przebudowę prowadzi firma Strabag.

Dzięki tej ważnej dla komunikacji w mieście inwestycji na dwóch jezdniach będą dwa pasy ruchu, w tym buspas. Po obu stronach chodniki i ścieżki rowerowe.

Prace rozpoczęły się wiosną 2017 roku i potrwać do końca sierpnia 2019 roku Zmienia się wszystkie skrzyżowania na ulicy Wapiennikowej, w tym dwa duże. U zbiegu Wapiennikowej i Kochanowskiego powstanie czterowłotowe rondo turbinowe. Rozbudowane zostanie skrzyżowanie Husarskiej, Wapiennikowej i Ściegiennego, ruchem na nim będzie sterować nowa sygnalizacja świetlna.



Inwestycja obejmuje także budowę okolicznych ulic, w całości albo na odcinkach. Dotyczy to ulic Czachowskiego, Skalistej, Kochanowskiego (między Wapiennikową a Starowapiennikową) oraz Starowapiennikowej, odwodnienie i budowę oświetlenia oraz budowę parkingów przy Starowapiennikowej i Skalistej. ■

## Rusza rozbudowa ulic Witosa i Zagnańskiej

Rozpoczyna się rozbudowa ulic Witosa i Zagnańskiej - największa inwestycja drogowa w Kielcach, jaką zaplanowano na najbliższe lata. Zmieni układ komunikacyjny północnej części miasta.

Inwestycja obejmuje przebudowę ulicy Zagnańskiej od węzła Skrzetle do Witosa oraz Witosa i nowego przebiegu ulicy Szybowcowej, czyli połączenia z Radomską.

Ulica Zagnańska będzie dwujezdniowa od węzła Skrzetle do ulicy Witosa, a dalej do granic miasta jednojezdniowa. Po obu stronach powstaną drogi zbiorcze. Na wysokości ulicy Piaski Małe zaplanowano małe rondo. Przebudowane zostanie krzyżowanie z Witosa, do którego zostanie włączone przedłużenie ulicy Olszewskiego oraz wybudowane rondo.

Ulica Witosa została zaprojektowana, jako dwujezdniowa do ulicy Karczonek, a dalej na wysokości osiedla „Dąbrowa” jako jednojezdniowa. Węższy odcinek zajmie obecną szerokość pasa drogowego. Powstanie ulica z trzema pasami ruchu, z dwoma do jazdy w przeciwnych kierunkach i jednym wielofunkcyjnym do skręcania. Na istniejących skrzyżowaniach ulicy Witosa powstaną ronda.

Ulica Witosa zostanie połączona z ulicą Radomską poprzez ulicę Nowoszybowcową, która powstanie za halą sportową „Orlęta”, po przeciwnej stronie niż ulica Szybowcowa. W ramach tej inwestycji zostanie wybudowana także ulica Karczonek, która połączy Witosa z Warszawską. Inwestycja obejmie 5,7 kilometra dróg i będzie kosztowała 133 miliony 255 tysięcy złotych. Prace potrwać do grudnia 2020 roku. ■

# Ruszyły egzaminy na uprawnienia budowlane

192 osoby przystąpiły w piątek, 17 maja do egzaminu pisemnego na uprawnienia budowlane w Świętokrzyskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa. Test pomyślnie zdało 155 inżynierów.

Test rozpoczął się o godzinie 10 w sali budynku ZUGA SHL w Kielcach. W tym samym czasie, taki sam sprawdzian, odbywał się we wszystkich 16 Izbach w całym kraju w ramach XXXIII sesji egzaminacyjnej.

– Przeprowadzanie egzaminów i nadawanie uprawnień budowlanych, czyli umożliwienie inżynierom pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie to podstawa działalności naszej Izby – mówi Andrzej Pieniążek, przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Piątkowy egzamin rozpoczął się o godzinie 10. O jego zasadach poinformował przewodniczący komisji Andrzej Pieniążek. Liczbę pytań i czas przeznaczony na rozwiązanie testu był uzależniony od specjalności i zakresu uprawnień, o jakie starali się inżynierowie. Najdłużej trwał egzamin na uprawnienia do projektowania i wykonawstwa – obejmował 90 pytań i mógł zająć maksymalnie 135 minut. Zdający ubiegali się o uprawnienia w specjalnościach: kon-

strukcyjno-budowlanej, inżynierskiej drogowej, inżynierskiej mostowej, inżynierskiej kolejowej, inżynierskiej hydrotechnicznej, instalacyjnej telekomunikacyjnej, instalacyjnej sanitarnej i instalacyjnej elektrycznej. Zdający nie mogli mieć przy sobie telefonów komórkowych, a ich tożsamość była sprawdzana przy wejściu na salę. Wtedy też otrzymywali zestaw pytań w zamkniętych kopertach.

Wyniki testu zostały ogłoszone w sobotę, 18 maja. Test zdało pomyślnie 155 inżynierów. W poniedziałek, 20 maja rozpoczęły się egzaminy ustne. Uroczyste wręczenie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych odbędzie się w lipcu bieżącego roku. ■





# Kopalnia Morawica stawia na innowacje

Kopalnia Wapienia „Morawica” SA jest świętokrzyskim liderem w branży górnictwa odkrywkowego. Przez lata górnictwo zmieniło się w znaczącym stopniu, jednak stały rozwój, doświadczenie i jakość kopalni oraz inwestycje w innowacyjność zapędzają jej czołową pozycję w branży górnictwa odkrywkowego.

Kopalnia działa w gminie Morawica od ponad 50 lat, jednak tradycje wydobywania kamienia wapiennego sięgają na tych terenach już około 150 lat. Obecnie jest najlepszą wizytówką regionu świętokrzyskiego, firmą gwarantującą najlepszą jakość, markę i polski produkt. Mało kto dziś pamięta, że kopalnia w Morawicy działała najpierw pod szyldem nieistniejącego już Zakładu Produkcji Kruszyw Łamanych. Przedsiębiorstwo przez dziesięciolecia produkowało i dostarczało kruszywa budowlane do „fabryk domów”, które powstawały w Lublinie, Warszawie, Kielcach, Łodzi i Krakowie. Pod właściwą nazwą Kopalnia Wapienia „Morawica” Spółka Akcyjna istnieje od 2001 roku. Perspektywiczna polityka zarządu oparta na długofalowej strategii rozwoju, analizach rynku odbiorców oraz konkurencji, nakierowana na efektywne pozyskiwanie nowych kontrahentów pomogła bez szwanku przeprowadzić firmę przez trudny okres transformacji ustrojowej i pierwsze lata „rodzącego się kapitalizmu”. Od tej pory kopalnia rozpoczęła swój marsz po sukces.

– Od prawie 50 lat obserwuję jak zmienia się branża górnictwa odkrywkowego. W moim odczuciu przemiany, które dokonały się są wręcz rewolucyjne. Zmieniała się zarówno technologia wydobycia, jak i rynek zbytu. Kopalnia Wapienia „Morawica” SA dotrzymała kroku tym zmianom i wciąż się zmienia. Jednym z innowacyjnych rozwiązań, które zostaną wdrożone w zakładzie w bieżącym roku będzie nowa instalacja fotowoltaiczna, umożliwiająca produkcję energii elektrycznej dla kopalni. To nasz krok w przyszłość – mówi Józef Dąbek, prezes Kopalni Wapienia „Morawica”.

W firmie funkcjonuje Zintegrowany System Zarządzania Jakością według normy ISO 9001:2008 oraz Zakładowej Kontroli Produkcji według normy EN-13043. Działalność firmy w pełni zaspokaja oczekiwania odbiorców i gwarantuje pełną satysfakcję dotychczasowym klientom.

Obecna pozycja firmy to wynik wieloletnich działań i właściwych decyzji. Początkowo zakład produkował tylko kruszywa dla bu-



downictwa i drogownictwa. Ale w wyniku wyhamowania na rynku budownictwa Kopalnia Wapienia Morawica zmuszona była do pozyskania nowych odbiorców w innych gałęziach przemysłu. W obecnej sytuacji dostarcza kamień dla hutnictwa, cukrownictwa i energetyki, dla budownictwa i drogownictwa, rolnictwa.

Od 1996 roku Kopalnia Wapienia Morawica to także producent cenionego przez architektów, projektantów wnętrz i klientów marmuru. Jego produkcja stanowi odrębny segment działalności firmy, postrzegany jako wielce prestiżowy. Marmur jest wydobywany w postaci bloków skalnych poddawanych obróbce we własnym zakładzie, w którym bloki te przerabiane są na gotowe wyroby i elementy, takie jak: płyty ściennie i posadzkowe, parapety, różnego rodzaju okładziny stosowane do wyposażenia kominków, schodów. Marmur Morawica można zobaczyć w reprezentacyjnych wnętrzach Zamku Królewskiego w Warszawie, na Wawelu, w Pałacu Prezydenckim, w Urzędzie Rady Ministrów, w Polskim Komitecie Olimpijskim



albo w obiektach Uniwersytetu Warszawskiego. Zdobę również Teatr Narodowy czy ściany warszawskiego metra. Powszechnie używany jest w nowoczesnych obiektach użyteczności publicznej, jak choćby banki, oraz w budownictwie sakralnym, zarówno do budowy nowych, jak i renowacji starych kościołów i klasztorów.

Stabilizację przychodów i budowanie marki gwarantuje spółce stałe poszerzanie portfolio i wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań. Wśród innowacyjnych inwestycji w Kopalni Morawica jest nowa instalacja fotowoltaiczna. Już podpisano umowę, w ramach której przedsiębiorstwo otrzyma ponad 2 miliony dofinansowania unijnego na zakup i montaż instalacji umożliwiającej produkowanie prądu za pomocą energii słonecznej.

Inwestycja polega pod nazwą: „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy do 0,998 MW umożliwiającej produkcję energii elektrycznej dla KW Morawica SA” to projekt o wartości 4.920.000

złotych. Celem inwestycji jest zwiększenie udziału produkcji mocy z Odnawialnych Źródeł Energii w ogólnej produkcji energii w województwie świętokrzyskim, przy jednoczesnej redukcji zużycia energii pochodzącej z nieodnawialnych źródeł, a także ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów.

W ramach wykonania instalacji fotowoltaicznej zostaną zakupione i zamontowane panele fotowoltaiczne z polikrystalicznych paneli fotowoltaicznych o mocy co najmniej 275W każdy oraz przyłącza stacji transformatorowej. Ponadto zakupione i zamontowane zostaną trójfazowe inwerty o wysokiej sprawności, z wbudowanym modułem WiFi do komunikacji oraz stacja transformatorowa. Wybudowane zostanie również przyłącze średniego napięcia, ogrodzenie, a także zainstalowany zostanie monitoring oraz konektory typu MC4. Podpisany projekt ma być zrealizowany w 2019 roku.





# Bodzentyńska w nowej odsłonie. Zyska nowy architektoniczny łań

Odcinek ulicy Bodzentyńskiej i placu Świętego Wojciecha w Kielcach zyska nowy łań i atrakcyjny wyglą. W ramach projektu „Rewitalizacja zabytkowego śródmieścia Kielc” zostanie przebudowany przez kielecką Pracownię Architektoniczną TERA GROUP. Jak będzie wyglądać?

Jeden z najstarszych fragmentów miasta – na odcinku ulicy od ulicy Kościuszki po plac świętego Wojciecha – stanie się atrakcyjny dla mieszkańców i turystów. Celem projektu kieleckiej pracowni TERA GROUP jest zakomponowanie przestrzeni tak, aby podkreślała historyczne znaczenie miejsca i powrót do tego, co niegdyś znajdowało się w tym miejscu, czyli pól i łąk, proponując zieleni ułożoną w pasy, jak na świętokrzyskich polach. Zaprojektowano tu dużo miejsc do siedzenia i do kontemplacji, starając się jak najmniej ingerować w przestrzeń wykorzystując i akcentując jej naturalne atuty.

– Zaakcentowane zostanie perspektywiczne otwarcie na historyczne centrum. Widz zostanie do niego wprowadzony przez specjalnie zaprojektowaną strefę zieleni i małą architekturę. Całość zagospodarowania podzielona będzie na dwie strefy – północną i południową, które będą posiadać odmienny charakter funkcjonalny, przy jednoczesnym zachowaniu wizualnej spójności – mówi architekt Paulina Bogdań-Smierzyńska z pracowni TERA GROUP.

Ideą aranżacji strefy północnej jest wprowadzenie ciągu pieszego wzdłuż ulicy Bodzentyńskiej. Ma on na celu uwidocznienie historyczny bieg rzeki Silnicy. Dodatkowo wprowadzone zostaną elementy wodne – wodna sadzawka z fontannami, zaprojektowana w ten sposób, aby była bezpieczną atrakcją również dla najmłodszych mieszkańców Kielc. Trakt zostanie wzbogacony o bujną roślinność.

Architekci zaprojektowali nasadzenia roślinne oparte na łukach, a także meandrującą rabatę – „rzekę” z kontrastowej odmiany mozgi trzcinowatej. Jak podkreślają, ze względu na lokalizację, wybrano gatunki przystosowujące się do warunków środowiska terenów zalewowych. Przestrzeń zielona zostanie wprowadzona w ten sposób aby uwydatnić prostopadły, historyczny układ zabudowy.

Od południowej strony inwestycji – obok wejścia do Miejskiego Ośrodka Pomocy Rodzinie oraz Jadłodajni powstanie miejsce rekreacji. Zróżnicowanie terenu zaakcentują głębokie schody a wśród zieleni zamieszczone będą kolorowe, rozkładane siedziska. Na skarpie zaprojektowano geometryczny układ roślinności w nawiązaniu do historycznych podziałów własnościowych gruntów.

To nie koniec atrakcji – inwestycja przewiduje ustawienie pergoli – miejsca wypoczynku. Główną strukturą jej stalowej konstrukcji będzie szkielet przypominający swoim kształtem pierwotnie występującą w tym miejscu, historyczną zabudowę Kielc. Ściany pergoli oplatać będą rośliny, tworząc bezpieczną strefę relaksu.

Teren obok kościoła świętego Wojciecha zostanie włączony do nowej strefy wizualnie spójnymi tablicami informacyjnymi oraz słupem ogłoszeniowym w formie historyzującej.

– Duże znaczenie dla projektu miało połączenie historycznego charakteru miejsca z aspektem funkcjonalno-rekreacyjnym, ważna jest także zieleni: ma na celu zachowanie i podniesienie wartości ekologicznej terenu zieleni (dobór gatunków korzystny dla wzrostu różnorodności biologicznej w centrum miasta) – czekamy na realizację i efekt końcowy – mówi architekt Paulina Bogdań-Smierzyńska.



# Zabytkowe maszyny drogowe na wystawie historycznej GDDKiA

Zrywak lwowski, walec parowy Cegielski i lokomobila – maszyny, które służyły do budowy dróg w okresie międzywojennym XX wieku oglądać można było od 14 do 16 maja 2019 na wystawie historycznej z okazji rocznicy 200-lecia Centralnej Administracji Drogowej podczas kieleckich targów Autostrada-Polska.

W związku z obchodami 200-lecia Centralnej Administracji Drogowej zorganizowano konferencję. Zaprezentowano na niej między innymi, jak budowano drogi przed dwoma wiekami. Chociaż stosowane wówczas materiały, technologie, maszyny i urządzenia od dzisiejszych dzieli epoka, pozwalały na budowę trwałych i solidnych traktów. Była to bardzo interesująca lekcja historii w wykonaniu Krzysztofa Nalewajko z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. W Kielcach pokazano to także na wystawie.

Maszyny używane przy budowie dróg w ubiegłym wieku budziły ogromne zainteresowanie odwiedzających wystawę. Zachwycały pomysłowością konstruktorów i nowoczesnością konstrukcji, często unikatową, jak na owe czasy. Nic dziwnego, że były mocnym punktem tegorocznych targów, którego nikt nie ominął. Dawka wiedzy o ich budowie, zastosowaniu była ciekawym punktem zwiedzania targów.

Chociaż na co dzień te zabytkowe maszyny są eksponatami w Muzeum Drogownictwa w Szczucinie, z okazji 200-lecia Centralnej Administracji Drogowej sprowadzone zostały do Kielc na wystawę zorganizowaną przez Zespół Historii Drogownictwa Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Zrywak lwowski, czyli spulchniarka trzyzębowa służyła w latach dwudziestych ubiegłego wieku do przygotowywania prac ziemnych. Lokomobila Badenia Weinheim z 1933 roku i wyprodukowana w latach 60. XX wieku ceglarka to zespół maszyn do wyrobu cegły klinkierowej, który wykorzystywany był między innymi w regionie świętokrzyskim.

Na wystawie obejrzeć można było również walec parowy wyprodukowany w 1925 roku przez poznańską firmę Cegielski, która jako

jedna z trzech w Polsce konstruowała w tym okresie podobne maszyny. Kilkadziesiąt podobnych maszyn i urządzeń można oglądać na co dzień w Muzeum Drogownictwa w Szczucinie.

Przy historycznej wystawie przez dwa dni – 14 i 15 maja na chętnych do podzielenia się darem życia na terenie Targów Kielce czekał krwibus Regionalnej Stacji Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Kielcach. Po raz pierwszy podczas kieleckich Targów Autostrada Polska można się było włączyć do ogólnopolskiej zbiórki krwi, zainaugurowanej na początku 2019 roku w ramach obchodów 200-lecia Administracji Drogowej.







## W Kielcach rozdano Novatory 2018

Grono Novatorów powiększyło się o kolejnych laureatów. Statuetki NOVATOR 2018 wręczono podczas gali 16 maja 2019 roku w Kieleckim Centrum Kultury. Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa była w gronie Kapituły konkursu.

– Innowacje zmieniają świat. Nowe technologie wkraczają we wszystkie dziedziny, i w gospodarce, i w życiu codziennym – mówi prezydent Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Cezary Tkaczyk. – Proszę sobie przypomnieć choćby telefony komórkowe sprzed 12 lat, kiedy konkurs Novator startował i porównać z dzisiejszymi smartfonami. Postęp jest niesamowity. Za jego liderami trudno nadążyć, ale są dziedziny, w których nie powinniśmy mieć kompleksów. Przykłady staramy się eksponować i promować tytułem NOVATORA.

Od początku celem Konkursu NOVATOR, zainicjowanego przez Staropolską Izbę Przemysłowo-Handlową w Kielcach, jest propagowanie innowacyjności, promocja firm, które mają największe osiągnięcia we wprowadzaniu nowatorskich rozwiązań i kształtowanie pozytywnego wizerunku gospodarki województwa świętokrzyskiego. Formuła konkursu pozostaje niezmienną, choć w kilku edycjach grono nagrodzonych było liczniejsze. Udział w nim jest całkowicie bezpłatny, a laureaci otrzymują nagrody honorowe: statuetki i dyplomy.

W myśl regulaminu w bieżącym roku Kapituła, w której zasiadał Andrzej Pawelec, zastępca przewodniczącego Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, przyznała statuetki w pięciu dziedzinach.

Patronat honorowy nad konkursem sprawują Urząd Patentowy RP, Krajowa Izba Gospodarcza, Wojewoda Świętokrzyski i Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

NOVATOR 2018 - laureaci

- Innowacyjna inwestycja  
– Celsium Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna  
Projekt: Instalacja odzysku ciepła z procesów produkcyjnych drukarni Walstead w Starachowicach.

Innowacyjne rozwiązanie polega na odzyskiwaniu ciepła powstającego podczas pracy maszyn drukarskich, a następnie przesyłaniu go miejską siecią na potrzeby ogrzewania pomieszczeń i wody w Starachowicach. Wspólny projekt dostawcy energii i odbiorcy to nowy poziom działań proekologicznych, w Polsce ciągle rzadko spotykany.

- Jednostka Innowacyjno-Wdrożeniowa - INWEX Sp. z o.o. Kielce  
Projekt: Ekologiczny uwodniony dodatek do paliw gazowych, ciekłych i stałych.

Ekologiczny uwodniony katalizator dozowany zaledwie w ilości około pół kilograma na tonę paliwa daje zaskakująco duże efekty ekonomiczne i wspiera ochronę środowiska, między innymi zwiększa sprawność urządzeń energetycznych i zmniejsza emisję szkodliwych gazów. Rozwiązanie jest chronione dwoma patentami.

- ZPUE SA Włoszczowa  
Projekt: SPS Inteligentna Stacja Transformatorowa z podziemnym magazynem energii.

Stacja umożliwia magazynowanie energii i z sieci dystrybucyjnej, i z odnawialnych źródeł energii. Stacja SPS to idealne rozwiązanie dla centrów handlowych, zakładów produkcyjnych, miejsc obsługi podróżnych przy autostradach. Idea funkcjonowania i algorytmy pracy zostały zaprojektowane przez ZPUE. Efektem jest zgłoszenie patentowe do Urzędu Patentowego RP.

- Współpraca nauka – przemysł  
– Katedra Technologii Mechanicznej i Metrologii (WMiBM) Politechniki Świętokrzyskiej i Utech Technic Sp. z o.o. Kielce  
Projekt: Utworzenie Centrum B+R w F&T Kraśnik SA



Efektem współpracy naukowców i firmy są innowacyjne stanowiska badawcze łożysk tocznych. Podczas realizacji projektu zgłoszono już do ochrony patentowej pięć rozwiązań, a kolejne, w tym dotyczące rozwiązań opracowanych przez UTECH TECHNICS Sp. z o.o., są w przygotowaniu.

- Lider innowacyjności:  
– prof. dr hab. inż. Wiesław Trąmpczyński, rektor Politechniki Świętokrzyskiej

Za znaczący dorobek w dziedzinie wdrażania i propagowania innowacyjnych rozwiązań w przemyśle. Laureat jest autorem ponad 160 prac naukowych, był także kierownikiem i wykonawcą licznych projektów badawczych, w tym ukierunkowanych na wykorzystanie środków Unii Europejskiej, których efektami są prace badawczo-rozwojowe świadczone dla firm.

- Animator gospodarki:  
– Gmina Staszów

Za tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości oraz wkład w ożywienie gospodarcze Staszowa i regionu. Gmina Staszów buduje otoczenie przyjazne przedsiębiorcom. Służy temu dobrze przygotowana strategia działania, współpraca ze środowiskiem biznesowym i realne wsparcie dla tych, którzy chcą w Staszowie rozwijać swój biznes.

- Młody Novator:  
– mgr inż. Mateusz Wrzochal  
Projekt: Urządzenie do badania momentów oporowych łożysk stożkowych z powiązanymi mechanizmami.

Laureat jest współautorem projektu zgłoszonego do Urzędu Patentowego RP jako wynalazek – to urządzenie do badania momentów oporowych łożysk stożkowych z powiązanymi mechanizmami. Umożliwi ono opracowywanie nowych, znacząco ulepszonych i innowacyjnych konstrukcji łożysk.



- Wyróżnienie specjalne – „Lider Optymalizacji”  
– mgr inż. Szymon Derlatka dyrektor Zakładu Produkcji Pomocniczej spółki Polonez Plus

To wyróżnienie za wybitne osiągnięcia w dziedzinie wdrażania optymalizacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwie oraz promowanie innowacyjności i kultury ciągłego doskonalenia. Na przełomie 2018 i 2019 roku firma Polonez Plus we współpracy z SIPH skutecznie wdrożyła procesy usprawniające oraz narzędzia Lean Manufacturing, co było możliwe dzięki mobilizującej i inspirującej postawie dyrektora Szymona Derlatki.

Podczas gali Novator 2018 wręczono także Certyfikaty Staropolskie – Rzetelny Przedsiębiorca, którymi Staropolska Izba Przemysłowo-Handlowa honoruje solidne firmy. Otrzymały je: Kancelaria Prawna Trzebiński i Partnerzy, Kopalnia Wapienia Morawica SA, PHT Supon Sp. z o.o., TRAKT SA, Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. i Wyższa Szkoła Ekonomii, Nauk Medycznych i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego. ■



# Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich świętował 20-lecie

Uroczysta gala z okazji 20-lecia Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich odbyła się w piątek, 10 maja bieżącego roku w Centrum Kongresowym Targów Kielce. Świętowano w gronie ponad 160 osób.

W uroczystości wzięli udział Mariusz Gosek, członek Zarządu Województwa, Mieczysław Gębski, wiceprzewodniczący Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego, przedstawiciele instytucji związanych z drogownictwem, przedsiębiorcy oraz byli i obecni pracownicy Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich powstał w 1999 roku w efekcie reformy administracyjnej. Nowa jednostka otrzymała wówczas w zarządzanie 1050 kilometrów dróg. Wydatki inwestycyjne w pierwszym roku wyniosły 5,5 miliona złotych i niemal z każdym rokiem były coraz większe. Plan inwestycyjny na rok 2019 wynosi prawie 370 milionów złotych.

– W ciągu tych dwudziestu lat w drogi wojewódzkie zainwestowaliśmy ponad 2 miliardy złotych, a przydałoby się drugie tyle – mówił podczas gali Damian Urbanowski, dyrektor Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

– To był czas dobrze wykorzystany, choć był to czas przemian. Nie bez znaczenia jest fakt, że dziś jesteśmy w innej rzeczywistości finansowej, jest wiele programów i możliwości wsparcia inwestycji drogowych. Na przykład rządowy fundusz budowy dróg samorządowych i lokalnych, programy unijne czy z Polski Wschodniej. Planujemy wybudować most na rzece Kamiennej z programu „Mosty Plus”. To też pokazuje, że dobra współpraca samorządu i rządu przynosi konkretne efekty – mówił Mariusz Gosek, członek Zarządu Województwa.

Mieczysław Gębski, wiceprzewodniczący Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego, mówił, że region świętokrzyski ma jeszcze wiele do zrobienia, jeśli chodzi o jakość dróg, ale ostatnie lata pokazały, że potrafimy te zaległości szybko nadrabiać. – Jesteście dla nas bardzo ważni, bo wszyscy z dróg korzystamy. A ich jakość wprost przekłada się na bezpieczeństwo nas wszystkich – powiedział na gali Mieczysław Gębski.

W ciągu 20 lat w modernizację i przebudowę dróg wojewódzkich zainwestowano 2 miliardy 169 milionów złotych. Wśród największych inwestycji wymienić należy most na Wiśle w Połańcu, budowa kolejnego mostu w Nowym Korczynie niedawno się rozpoczęła. Powstały także obwodnice miast powiatowych oraz drogi dojazdowe do tras ekspresowych.

Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich posiada dwa Rejony Dróg Wojewódzkich: w Zgórsku i Staszowie oraz 7 obwodów drogowych.

W gali uczestniczyli także wojewoda świętokrzyski Agata Wojtyś oraz senator Krzysztof Stoń.



# Jak zmieniają się ceny materiałów dla budownictwa, domu i ogrodu?

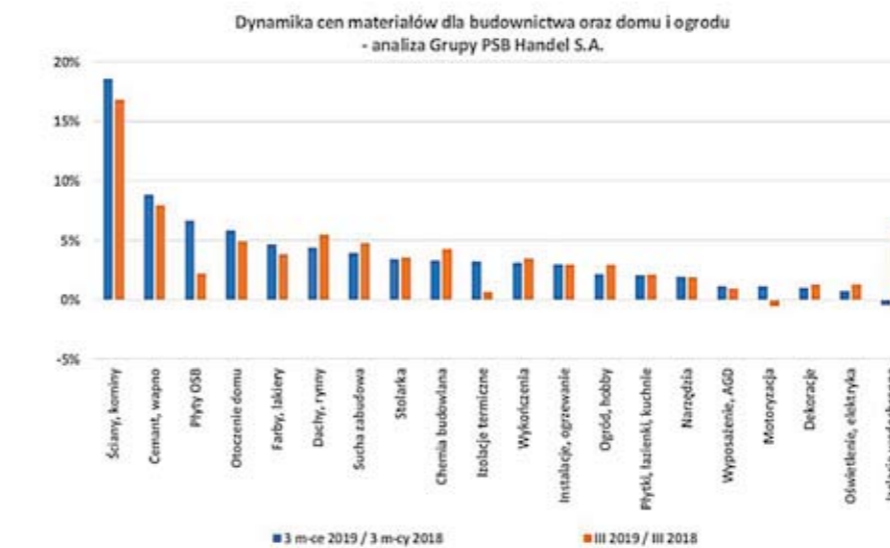
Grupa PSB Handel S.A. z siedzibą w Węteczu koło Buska-Zdroju na bieżąco śledzi ceny wiodących materiałów dla budownictwa oraz domu i ogrodu. Zmiany trendów prezentuje na wykresie.

Ceny w marcu 2019 roku, w stosunku do marca 2018 roku, wzrosły w 19 grupach towarowych: ściany, kominy (+16,8%), ce-

ment, wapno (+8%), izolacje wodochronne (+6,7%), dachy, rynny (+5,5%), otoczenie domu (+4,9%), sucha zabudowa (+4,8%), chemia budowlana (+4,3%), farby, lakiery (+3,8%), stolarka (+3,6%), wykończenia (+3,5%), instalacje, ogrzewanie (+3,0%), ogród, hobby (+2,9%), płyty OSB (+2,2%), płytki, łazienki, kuchnie (+2,1%), narzędzia (+1,9%), oświetlenia, elektryka (+1,3%), dekoracje (+1,3%), wyposażenie, AGD (+0,9%) oraz izolacje termiczne (+0,6%). Spadek cen nastąpił tylko w grupie motoryzacja (-0,6%).

Ceny w okresie I-III 2019 roku, w porównaniu z analogicznym okresem roku 2018, wzrosły w 19 grupach towarowych: ściany, kominy (+18,6%), cement, wapno (+8,8%), płyty OSB (+6,6%), otoczenie domu (+5,8%), farby, lakiery (+4,6%), dachy, rynny (+4,4%), sucha zabudowa (+3,9%), stolarka (+3,4%), chemia budowlana (+3,3%), izolacje termiczne (+3,2%), wykończenia (+3,1%), instalacje, ogrzewanie (+3,0%), ogród, hobby (+2,2%), płytki, łazienki, kuchnie (+2,1%), narzędzia (+1,9%), wyposażenie, AGD (+1,1%), motoryzacja (+1,1%), dekoracje (+1,0%) oraz oświetlenie, elektryka (+0,7%). Spadek cen nastąpił tylko w grupie izolacje wodochronne (-0,5%).

– Wskaźnik pesymizmu związanego ze spadkiem liczby pozwoleń na budowę mieszkań ogółem wydanych w okresie I-II 2019 roku, w porównaniu z I-II 2018 roku, wyniósł minus 8,9%, w budownictwie indywidualnym plus 0,4%, a w budownictwie na sprzedaż/wynajem minus 12,1%. Równolegle w zakresie mieszkań ogółem, których budowę rozpoczęto dynamika wyniosła plus 8,4%, w bud. Indywidualnym plus 14,5%, a w bud. na sprzedaż/wynajem plus 5,4% – Marzena Mysior-Syczuk, główny koordynator ds. Public Relations w Grupie PSB Handel SA.



# Mniej wypadków na budowach

W roku 2018 Główny Urząd Statystyczny odnotował w budownictwie mniej wypadków, również tych ciężkich i śmiertelnych było nieco mniej. Według raportów, rośnie świadomość zagrożenia wśród pracodawców, jak i pracowników, jednak czynnik ludzki wciąż zawodzi i jest przyczyną większości wypadków na budowach.

W roku 2018 oficjalnie zgłoszonych i odnotowanych przez Główny Urząd Statystyczny wypadków na budowach było 5247 (5390 w 2017, 5468 w 2018), w tym śmiertelnych 48 (58 w 2018, 51 w 2018) i klasyfikowanych jako ciężkich 84 (100 w 2018, 70 w 2017).

Województwo świętokrzyskie należy do regionów, w których statystycznie na 1000

pracujących przypada rocznie 6-7 osób poszkodowanych przy pracy, w tym w budownictwie. Taka liczba nieszczęśliwych zdarzeń plasuje region w środku niechlubnych statystyk.

Wszystkie te wypadki przeżyły się na 240.257 dni zwolnień, czyli ponad 46 dni na osobę. Oficjalna statystyka wypadków na budowach jest lepsza, ale to wciąż dużo. Budownictwo jest liderem w wypadkach śmiertelnych. Na drugim miejscu z 45 ofiarami jest przetwórstwo przemysłowe, ale na tle wszystkich wypadków w tej branży – 28.669, to niewielki odsetek. Trzeci jest transport i gospodarka magazynowa (33 wypadki śmiertelne na 6885 wszystkich).

Dla porównania, w całej gospodarce w 2018 roku doszło do 84.304 wypadków przy pracy (88.330 w 2017). W tej liczbie wypadków ciężkich było 517 (rok wcześniej 661) i 209 śmiertelnych (269 w 2017). Z tytułu wypadków pracownicy byli niezdolni do pracy łącznie przez 2 996 215 dni, średnia zwolnienia wyniosła prawie 36 dni.

Przyczyna ponad 60 procent wypadków (w tym w budownictwie) to według GUS nieprawidłowe zachowanie się pracowników, na drugim miejscu jest „niewłaściwy stan czynnika technicznego” oraz zła organizacja pracy. Dominującą grupą wydarzeń powodujących urazy, według terminologii GUS, jest zderzenie z nieruchomym obiektem lub uderzenie w taki obiekt, czyli upadek z wysokości.



# Co się buduje w Kielcach? Najnowszy raport o stanie prac przy inwestycjach mieszkaniowych

W Kielcach trwa wielka budowa. Niemal w każdej dzielnicy miasta powstają nowoczesne wielorodzinne budynki mieszkaniowe. W najbliższym czasie powstanie tu kilka tysięcy mieszkań. Niektóre zostaną oddane do użytku jeszcze w 2019 roku, budowa innych potrwa do przyszłego roku, jeszcze inne dopiero wychodzą z ziemi. Sprawdziliśmy stan niektórych inwestycji.



Na rogu ulic Krakowskiej i Zacisze w Kielcach powstaje inwestycja mieszkaniowa pod nazwą Zacisze. W sześciopiętrowym budynku o ciekawej architekturze autorstwa pracowni Detan, powstanie w sumie 28 mieszkań o powierzchni od 45 do 97 metrów kwadratowych. W kondygnacji podziemnej zaprojektowana została hala garażowa z 29 miejscami postojowymi i 10 komórkami lokatorskimi. Budynek wkroczył w ostatni etap budowy.



Trwa zabezpieczanie fundamentów Apollo Split Business&Living - budynku, przy skrzyżowaniu ulic Silnicznej i Pelca w centrum Kielc. Czterokondygnacyjny budynek mieszkalno-usługowo-biurowy jest drugim etapem obiektu Apollo Ventus. Budynek powstanie do końca III kwartału 2020 roku i będzie miał całkowitą powierzchnię 4500 m kw. Na parterze mieścić się będą 23 lokale usługowe, a na trzech piętrach 26 mieszkań. W podziemiu 36 miejsc postojowych. Wjazd na teren obiektu poprowadzony będzie od ulicy Pelca.



Przy ulicy Lotniczej trwa budowa osiedla Lotnicza Ekopark. To kompleks budynków mieszkalno-biurowych. W pierwszym etapie inwestycji powstanie zabudowa mieszkaniowa, w drugim – powierzchnie biurowe. Na parterze znajdują się lokale usługowe, a kondygnację podziemną przeznaczono na parking. Budynki Lotnicza Ekopark zostały zaprojektowane przez kieleckich architektów z pracowni Tera Group.



Trwa budowa osiedla Parkowe Wzgórze na Bocianku przy ulicy Warszawskiej w Kielcach. W pierwszych dwóch budynkach zaprojektowano 81 mieszkań i parking podziemny. Wszystkie lokale zostały zaprojektowane z zastosowaniem najnowszych rozwiązań dla zapewnienia komfortu oraz bezpieczeństwa ich użytkowania. Docelowo osiedle będzie się składać z 6 bloków.



Zaawansowana jest budowa budynku Apollo Ventus Business&Living na rogu alei IX wieków Kielc i ulicy Pelca. Od strony północnej to pięciokondygnacyjny biurowiec Ventus Apollo Business z 48 lokalami usługowymi w parterze i biurowymi na wyższych kondygnacjach. Od strony południowej - Ventus Apollo Living, z 50 mieszkaniami. W podziemiu zaplanowano 70 miejsc parkingowych. Powierzchnia całkowita inwestycji - 12.000 m kw.