**JAK PRZEŻYĆ** RODZINNE **WAKACJE** 

ROLLERCOASTER DLA KOGO **TA ZABAWA?** 

**ABBA** WIECZNIE ŻYWA

**SZUKAJ NEWSWEEKA** Z MAGAZYNEM

31/2018 23-29.07.18 cena 6,90 zł

POLSKA

## ewswee

ZA MNOJ!

POLSKA OD 30 LAT NIE BYŁA TAK SAMOTNA JAK TERAZ. POSTAWILIŚMY NA AMERYKĘ, KTÓREJ PREZYDENT JEST LOKAJEM PUTINA. A JEDNOCZEŚNIE KACZYŃSKI WPROWADZA PUTINOWSKI MODEL WŁADZY

## TRUDNA SPRAWA

Mosty, wiadukty, tunele, przenoszenie infrastruktury naziemnej pod ziemię... Budownictwo specjalistyczne to dziś wyzwanie dla najlepszych fachowców

dzie spojrzeć, tam dźwigi i rozkopane drogi. Cała Polska przypomina wielki plac budowy. Niektórzy nazywają to klęską urodzaju. Rok 2018 to czas kumulacji wszystkich najważniejszych inwestycji infrastrukturalnych w naszym kraju.

Kto buduje? Przede wszystkim drogowcy. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad ogłosiła, że do 2025 r. odda 3267 km dróg, w tym 252 km autostrad, 2641 km dróg ekspresowych oraz 369 km obwodnic.

Po drugie - kolej. W ramach Krajowego Programu Kolejowego ma powstać przeszło 7 tys. km nowych tras dla pociągów. Koszty tej ogromnej inwestycji wyniosa ponad 60 mld zł.

Plany inwestycyjne samorządów także przyprawiają o zawrót głowy. Wszystkie miasta, gminy, powiaty i regiony zamierzają wydać na swój rozwój w 2018 r. aż 68 mld zł. To kwota rekordowa, znacznie przewyższająca zamierzenia ubiegłoroczne, gdy planowano wydanie 50-53 mld zł.

Najwieksze samorządowe inwestycje w tym roku mają dotyczyć - podobnie jak w latach ubiegłych - szeroko pojętego transportu. Kraków chce m.in. ruszyć z budową Trasy Łagiewnickiej z linią tramwajową. Lublin na transport przeznaczy 400 mln zł (m.in. na modernizację trakcji trolejbusowej i zakup taboru). W Białymstoku priorytetowe przedsięwzięcie to domknięcie tzw. ringu miasta i połączenie z trasą S8.

Ale drogi to nie wszystko. W Katowicach powstają cztery centra przesiadkowe P&R (o wartości 200 mln zł), ale i trzy baseny z halami sportowymi (76 mln zł). Wrocław modernizuje sieć transportu szynowego, ale aż 140 mln zł zarezerwowano na rewi-



Nowoczesna inżynieria to coraz częściej inżynieria ekstremalna

talizację miasta i zwiększenie oszczędności energii w miejskich budynkach. Ruszyć ma budowa Małopolskiego Centrum Nauki i drugi etap modernizacji Centrum Sztuki "Mościce".

Jednak każdy kij ma dwa końce. Dla branży budowlanej szczyt inwestycyjny oznacza problemy - dramatycznie brakuje bowiem rak do pracy, drożeją ceny materiałów budowlanych oraz koszty usług podwykonawców.

Z drugiej strony boom budowlany powoduje, że rośnie zapotrzebowanie na usługi firm specjalizujących się w tworzeniu skomplikowanych obiektów inżynierii lądowej i wodnej - tu wzrost wynosi 65 proc. w porównaniu z 2017 r.

Rozwija się także budownictwo tunelowe. Zaczęto drążenie dwóch tuneli na nowej drodze S7 z Krakowa do Zakopanego, a cztery powstaną na odcinku S19 Rzeszów - Barwinek, kolejne planowane są koło Legnicy i Żywca.

Wyzwania stoją też przed firmami zajmującymi się geoinżynierią. Skala zadań stale rośnie, ponieważ potrzebne są m.in. technologie wydajnego, skutecznego i bezpiecznego zabezpieczania skarp oraz zboczy przekopów drogowych, wzmacniania nasypów czy stawiania budynków w trudnych warunkach terenowych na tzw. iniekcyjnych mikropalach. Inżynierowie walczą też z osuwiskami.

- Rozwój geoinżynierii sprawił, że obecnie stojące przed nami wyzwania można określić mianem inżynierii ekstremalnej. Poziom doświadczenia inżynierskiego i właściwe technologie pozwalają nam realizować najbardziej śmiałe wizje

> architektów, np. dobudowe kondygnacji podziemnych pod istniejacym budynkiem lub ogólnie - przenoszenie struktury miejskiej pod powierzchnie terenu. Doskonałym przykładem jest zrealizowany kilka lat temu projekt nowej siedziby Muzeum Śląskiego czy Muzeum II Wojny Światowej - mówi

inż. Marcin Kowalski z firmy Titan Polska, która specjalizuje się w nowoczesnych rozwiązaniach dla budownictwa specjalnego i inżynieryjnego.

A jakie najważniejsze zadania stoją przed branżą inżynierii specjalistycznej?

- Największym wydaje się obecnie przywrócenie właściwej relacji pomiędzy ceną a jakością. A raczej przywrócenie jakości (zarówno prac i stosowanych materiałów) należytego priorytetu. Warto przy tym zwrócić uwagę na fakt, że środki unijne przeznaczane na budowę infrastruktury mają charakter jednorazowy. Należy zatem wydawać je rozsądnie, gdyż koszt utrzymania wybudowanej przy ich pomocy infrastruktury będziemy ponosić już sami jako podatnicy. Z pewnością krokiem w dobrym kierunku byłoby przywrócenie bardziej partnerskich relacji pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu inwestycyjnego. Nie ma nic złego w zapewnieniu dobrego wynagrodzenia za dobra robotę. Pozwala to minimalizować patologię i tworzy warunki, w których wszyscy uczestnicy procesu budowlanego sa wygrani - podkreśla inż, Marcin Kowalski.

## **TITAN POLSKA**

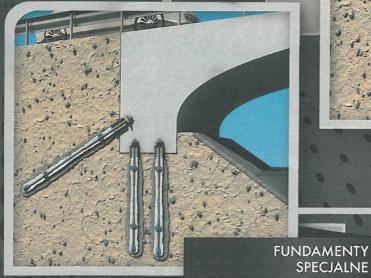
TECHNOLOGIA, WIEDZA, DOŚWIADCZENIE

ZAWSZE O KROK DALEJ









SKARP I NASYPÓW

STABILIZACJA OSUWISK,

www.titan.com.pl