



Veľké projekty z celého sveta pre zlepšenie infraštruktúry

Globálne trendy ako urbanizácia a narastajúci počet obyvateľov sú dôležitými hnacími motormi pre inovácie na stavbách. Aby sme vedeli aj v budúcnosti zdolať tieto výzvy v oblasti infraštruktúry, a to najmä vo veľkomestách, potrebujeme vyššiu efektívnosť v stavebných procesoch. Vďaka know-how firmy Doka vznikajú už dnes projekty v oblasti infraštruktúry pre svet budúcnosti.

Na celom svete sa investuje do infraštruktúry ročne 2,5 biliónov USD. Aktuálna štúdia inštitútu McKinsey Global Institute (McKinsey&Company) z júna 2016 ukázala, že to zďaleka nestačí. Aby sme udržali krok so zvyšujúcim sa počtom obyvateľstva, urbanizáciou a demografickým vývojom, by boli v súčasnej dobe potrebné ročne 3,3 bilióny USD. Na pokrytie tejto finančnej medzery sú nevyhnutné rôzne politické a ekonomické návrhy riešení. Tu zohráva dôležitú úlohu aj stavebný priemysel. Jednou z hybných pák je aj zvýšenie produktivity pri realizácii projektov v oblasti infraštruktúry. Pretože skrátenie času potrebného na výstavbu zároveň znižuje aj investičné náklady.

Inovácie pre lepšiu infraštruktúru

Je zrejmé, že v oblasti výstavby sa skrýva ešte nesmierny potenciál: na základe jednej štúdie tvoria na stavbe približne 57 % práce, ktorými sa nevytvárajú žiadne hodnoty. A ak sa pozrieme na vývoj produktivity na stavbách v dôležitých priemyselných krajinách, ako je Nemecko, Veľká Británia a USA, vidíme, že v posledných rokoch stagnuje, alebo dokonca poklesla, ako to dokazuje aktuálna štúdia inštitútu McKinsey Global Institute. Doka Group ako dodávateľ pre stavebný priemysel výrazne prispela k zvýšenej produktivite v tomto odvetví, a tým aj pri projektoch v oblasti infraštruktúry. Medzinárodný expert na debnenie z Rakúska si stanovil za cieľ do budúcnosti ešte efektívnejšiu realizáciu celého procesu výstavby – od projektovania cez výstavbu až po údržbu a nakoniec likvidáciu objektov. Podnikol už v tomto ohľade rozhodujúce kroky. Zaoberá sa inovatívnymi technológiami, stavebnými materiálmi a metódami. Okrem toho rozširuje svoje kompetencie, napríklad nedávnym prevzatím holandskej spoločnosti B|A|S. Spoločnosť Doka tým aktívne podporuje vývoj na stavbách smerom k väčšej efektivite a hospodárnosti.

Akým spôsobom presadzuje tieto skutočnosti spoločnosť Doka, ukazujú nasledovné medzinárodné projekty:

Južný obchvat Graz – dôležitý projekt v oblasti infraštruktúry v Rakúsku (AUT)

Južný obchvat okolo mesta Graz je súčasťou dôležitého projektu v oblasti infraštruktúry Rakúska, ktorý sa dokončí v roku 2017. Na dĺžke dvoch kilometrov, z toho 1,4 km má tunel, bude cesta v budúcnosti štvorprúdová a zväčša podúrovňová. Zápchy, ktoré zaťažujú životné prostredie, sa tak stanú minulosťou. Debniaci vozík DokaCC v kombinácii s digitálnou technológiou na monitorovanie pevnosti betónu Concremate od spoločnosti Doka zabezpečil dodržanie dobre zorganizovaného päťdňového taktu s naplánovanou dĺžkou 12 m.

Muskrat Falls – výnimočný projekt vodnej elektrárne (CAN)

Pri výstavbe vodných elektrární je rozhodujúcim kritériom zabránenie vzniku trhlin, a tým aj netesnosti. Tak je to aj v prípade 824 MW vodnej elektrárne Muskrat Falls v Kanade, ktorá bude zásobovať elektrickou energiou provincie Labrador a Newfoundland. Mimoriadnou výzvou tu boli extrémne poveternostné podmienky. Počas betónovania na stavbe prevládali



v zime teploty až do mínus 40 stupňov a v lete plus 30 stupňov. Vďaka stovkám meraní pomocou novej technológie monitorovania betónu Concremote bola na stavbe zabezpečená spoľahlivá kontrola teploty, a tým aj kvalita masívneho betónu. Meranie vzniku tepla je dôležité na sledovanie napätí v stavebnej konštrukcii vplyvom teplotných rozdielov. Tým sa môže zabrániť trhlinám a neskorším škodám na stavbe.

Three World Trade Center – New York získalo o 260 000 m² väčšiu infraštruktúru (USA)

Veža 3 s 80 poschodiami bola postavená priamo na mieste bývalého Ground Zero. Prostredníctvom svojho produktu Doka Super Climber SCP, rýchleho samošplhacieho debniaceho systému pre severoamerický trh, významne prispela spoločnosť Doka k maximálnemu možnému skráteniu debniacich časov. Technici spoločnosti Doka boli prítomní už vo fáze projektovania, a tak mohli včas špecifikovať optimálne riešenie debnenia. Aj v oblasti bezpečnosti dodala Doka top kvalitu, pretože zabudované bezpečnostné systémy presahujú aj rámec požiadaviek stavebných predpisov mesta New York a správnych úradov prístavov New York a New Jersey. Mrakodrap navrhnutý architektom Richardom Rogersom poskytuje 260 000 m² administratívnych a obchodných priestorov. Už aj pri vežiach 2 a 4 bolo použité riešenie debnenia od spoločnosti Doka.

Gerald Desmond Bridge – most pre jeden z najdôležitejších prístavov Ameriky (USA)

Od roku 1968 hrá v prístave Long Beach (Kalifornia) významnú úlohu most Gerald Desmoda, ktorý je dôležitou obchodnou cestou. Viac ako 15 % kontajnerových zásielok importovaných do Spojených štátov amerických prejde týmto kalifornským prístavom. Aby sa mohli v budúcnosti vybavovať aj väčšie nákladné lode a aby sa zvýšila kapacita a bezpečnosť cestnej dopravy, vzniká tento nový zavesený most s dvomi pylónmi. Samošplhacie riešenie debnenia od spoločnosti Doka sa javí pri tomto dôležitom stavebnom projekte v oblasti infraštruktúry ako mimoriadne úsporné, pretože sa pracuje bez použitia žeriava a stavba postupuje v 8-dňovom takte.

Metro v Doha – verejná dopravná infraštruktúra pre Katar (QAT)

Výstavba metra prebieha podľa plánu a po jej uvedení do prevádzky v roku 2020 bude patriť k najinovatívnejším koľajnicovým dopravným systémom na svete. Prvá stavebná fáza metra Doha zahŕňa vyše 111 km tunelových dráh a 37 staníc. Red Line, nazývaná aj pobrežná linka, tvorí kľúčovú linku katarského systému infraštruktúry. Na urýchlenie výstavby vykonala Doka predmontáž nosníkového debnenia Top 50 – ktoré sa použilo pri základových doskách, vonkajšom opláštení a schodiskových šachtách – a podperného systému Staxo 100. Fabrizio Fara, asistent stavebného manažéra v spoločnosti ISG JV, vyzdvihol efektívnosť, ktorú priniesla Doka na stavbu: „Debniace systémy spoločnosti Doka sú známe svojou spoľahlivou kvalitou a okrem toho bolo aj know-how tímu z oddelenia predaja a technikov veľkým prínosom pre bezpečnosť práce a produktivitu.“

Midfield Terminal Complex – výstavba medzinárodného letiska v Abu Dhabi (ARE)

Midfield Terminal Complex na medzinárodnom letisku v Abu Dhabi je v súčasnosti jedným z najpôsobivejších stavebných projektov emirátu a zároveň základným prvkom stratégie rozvoja „Abu Dhabi Economic Vision 2030“. Doka podporuje výstavbu leteckého dopravného uzla svojimi výkonnými debniacimi systémami. Tieto umožňujú premiestnenie debnenia 20-metrového úseku tunela k ďalšiemu už za tri dni.

Queensferry Crossing – najdlhší zavesený most na celom svete s 3 pylónmi (GBR)

Na východnom pobreží Škótska, v blízkosti Edinburghu, vzniká v súčasnosti nad fjordom Firth of Forth dôležité dopravné spojenie: most Queensferry Crossing. So svojimi 2,7 km to bude v budúcnosti najdlhší zavesený most s 3 pylónmi. Na debnenie oboch viaduktov sa



použili debniace vozíky pre spriahnuté mosty od spoločnosti Doka. Okrem toho sa vybudovalo 110 stropných dosiek s hmotnosťou 760 ton, pomocou podopretia a debnenia, ktoré zohľadňovalo statické požiadavky. Riešenie debnenia od spoločnosti Doka zabezpečilo rýchly postup výstavby.

Northern Hub – rýchlejšie vlakové spojenia pre severné Anglicko (GBR)

Nové a rýchlejšie železničné trate pre severné Anglicko, to je cieľom železničného projektu Northern Hub. Tento megaprojekt bude v budúcnosti spájať najdôležitejšie mestá regiónu s Manchesterom ako dôležitým dopravným uzlom. Mimoriadnou výzvou tohto projektu je, že nové železničné trate sa budú nachádzať v blízkosti chránených historických budov. Doka bola tým dodávateľom, ktorý vedel poskytnúť vhodné riešenie debnenia pre komplexný dizajn mostných pilierov. Zároveň sa vďaka spoločnosti Doka urýchlil postup práce, pretože na stavbu boli dodané predmontované debnenia, vopred pripravené na použitie.

Diaľničný most SO 223 – špičková technológia pre most na Slovensku (SVK)

Viac ako 1 km dlhý most na diaľnici D3 pri Žiline, štvrtom najväčšom meste Slovenska, odľahčí v budúcnosti dopravnú situáciu na severozápade krajiny. Dva oddelené mosty – so šírkou vozovky 11 m – budú v budúcnosti prechádzať cez priehradu na Váhu. Z dôvodu komplexnosti projektu sa použili rôzne riešenia debnenia, tieto naprojektovala spoločnosť Doka. O rýchly postup výstavby sa okrem iného postaralo viacero Doka-vozíkov letmej betonáže. Tieto umožnili vďaka krátkym montážnym časom ako aj krátkym dobám trvania taktov a vďaka rýchlemu premiestňovaniu debnenia realizovať záber dĺžky 40 m týždenne.

Aurora – byty na 92 poschodiach (AUS)

V centre mesta Melbourne vzniká druhá najvyššia obytná budova, ktorá bude mať dokonca priamy prístup k linke metra City-Loop. Know-how debnenia od spoločnosti Doka a austrálskej dcérskej spoločnosti Lubeca zabezpečuje rýchly postup výstavby. Jadro budovy sa stavia pomocou dvoch šplhacích systémov, čo znamená skrátenie doby trvania taktov a zároveň nižší počet nasadených pracovníkov v porovnaní s klasickými stavebnými metódami. Takto rastie Aurora do výšky vo štvor- až päťdňovom dennom takte. Po dokončení bude vo výškovej budove 941 bytov, 250 apartmánov so servisom, ako aj kancelárske a obchodné priestory.

O Doke:

Doka patrí k podnikom s vedúcim postavením na celom svete vo vývoji, výrobe a v odbyte debniacej techniky pre všetky oblasti výstavby. S viac ako 160 predajnými a logistickými miestami vo vyše 70 krajinách disponuje skupina Doka Group výkonnou predajnou sieťou a zaručuje tým rýchlu a profesionálnu prípravu materiálu a technickú podporu. Skupina Doka Group je podnikom skupiny Umdasch Group a na celom svete zamestnáva viac ako 6 000 zamestnankýň a zamestnancov.

Kontakt pre tlač

Doka Group

Alexander Hörschläger
Head of Public Relations

M+43/664/88384478

alexander.hoerschlaeger@doka.com

Fotos:

Všetky fotografie si môžete stiahnuť na: www.doka.com/de/news/press/weltweite-projekte-bessere-infrastruktur. V prípade zverejnenia uvádzajte fotokredit.



Južný obchvat Graz

Južný obchvat okolo mesta Graz je súčasťou dôležitého projektu v oblasti infraštruktúry v Rakúsku, ktorý sa dokončí v roku 2017.

Copyright © Doka



Muskrat Falls

Na stavbe vodnej elektrárne boli teploty do mínus 40 stupňov, čo postavilo stavebné práce pred mimoriadne výzvy.

Copyright © Doka



Three World Trade Center

Veža s 80 poschodiami bola postavená priamo na mieste bývalého Ground Zero pomocou riešení debnenia od spoločnosti Doka.

Copyright © Doka



Gerald Desmond Bridge

Od roku 1968 hrá v prístave Long Beach (Kalifornia) významnú úlohu most Geralda Desmoda ako dôležitá obchodná cesta.

Copyright © Doka



Metro v Doha

Metro v Doha bude patriť po dokončení k najinovatívnejším koľajnicovým dopravným systémom na svete.

Copyright © Doka



Midfield Terminal Complex

Midfield Terminal Complex na medzinárodnom letisku v Abu Dhabi je v súčasnosti jedným z najpôsobivejších stavebných projektov emirátu.

Copyright © Doka



Queensferry Crossing

Na východnom pobreží Škótska, v blízkosti Edinburghu, vzniká v súčasnosti najdlhší zavesený most na svete s 3 pylónmi.

Copyright © Doka



Diaľničný most SO 223

Viac ako 1 km dlhý most na diaľnici D3 pri Žiline odľahčí v budúcnosti dopravnú situáciu na severozápade Slovenska.

Copyright © Doka



Aurora

V centre mesta Melbourne vzniká druhá najvyššia obytná budova, ktorá bude mať dokonca priamy prístup k linke metra City-Loop.

Copyright © Elenberg Fraser