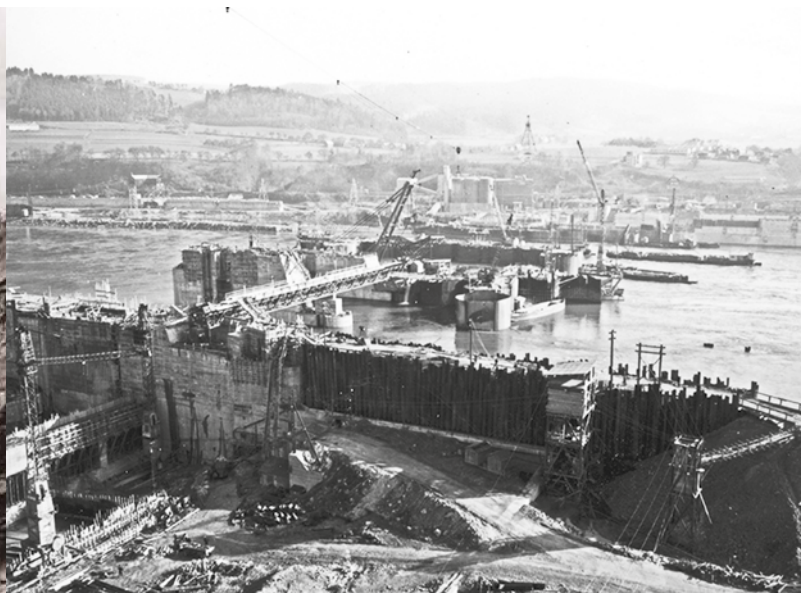


# Doka Xpress

Časopis o debnení | Vydanie 1 | 2018



**150 YEARS  
UMDASCH  
GROUP**



## Editoriál



### Vážení čitatelia!

Polrok nám opäť ubehol ako voda. A máme tu pre vás pripravené prvé číslo nášho časopisu v roku 2018.

Rok 2018 je pre nás veľmi významný. S hrdosťou by sme sa chceli popýšiť dvomi udalosťami, ktoré tento rok naša spoločnosť oslavuje. V prvom rade je to **150. výročie** od založenia našej materskej spoločnosti **Umdasch Group**. Jej súčasťou, skupina Doka, ako jedna z vedúcich spoločností na svete, samostatne vyvíja, vyrába a uskutočňuje vlastný odbyt pre vysokokvalitné debniace systémy pre všetky druhy monolitických stavieb s adekvátnymi technickými riešeniami a službami. S cieľom robiť všetko jednoduchšie, lepšie a efektívnejšie vytvárala spoločnosť Doka v priebehu svojej histórie stále nové štandardy kvality, funkčnosti a hospodárnosti na medzinárodnej úrovni.

V druhom rade oslavujeme krásne **25. výročie** od vzniku spoločnosti **Doka Slovakia**. Debniaca technika s.r.o.

Doka Slovakia je dnes predstaviteľom zdravého podniku strednej veľkosti, ktorý má už vyše dvadsať rokov vedúcu pozíciu na domácom trhu so systémovým debnením. Sme radi, že naša firma mohla za minulé vyše štvrtstoročie prispieť k zavedeniu a rozšíreniu modernej monolitckej železobetónovej technológie, prispieť k založeniu určitej debniacej kultúry aj na Slovensku. 25 úspešných rokov považujeme za potvrdenie správnosti našej stratégie, ktorá spočíva najmä v budovaní dlhodobých serióznych partnerských vzťahov a vytváraní úžitkov pre našich zákazníkov.

Sme presvedčení, že sa nám aj v budúcnosti bude dať plniť požiadavky našich zákazníkov, aby mohli rýchlejšie, hospodárnejšie a bezpečnejšie stavať s debnením Doka.

### Ing. Ľudovít Molnár

Konateľ spoločnosti  
DOKA Slovakia,  
Debniaca technika s.r.o.



## Obsah

Polyfunkčný bytový dom Tower One	3
Druhá veža Sky Parku s debnením Doka	4 - 5
Južné mesto – Zóna B1	6 - 7
150. výročie Umdasch Group	8 - 9
Megamost Číny	10 - 11
DOKA tím oslavuje	12

### Stavba roka 2017 ▼

11. apríla 2018 sa konal 23. ročník celoštátnej neanonymnej súťaže STAVBA ROKA 2017. Súťaž sa vyhlasuje pre všetky stavby v kategóriách budovy a inžinierske stavby – novostavby, rekonštrukcie, obnovy – realizované na území Slovenskej republiky, bez ohľadu na štátnu príslušnosť fyzických osôb či krajinu registrácie právnických osôb ich realizácie, to je autorov architektonického riešenia, projektantov, hlavných zhotoviteľov, ako aj stavebníkov. Prihlásené stavby posudzuje a hodnotí

odborná porota s medzinárodnou účasťou vo dvoch kolách – podľa predpísanej technickej dokumentácie, ako aj pri ich obhliadke. Porota hodnotí architektonické a urbanistické riešenie, konštrukčné a stavebno-technické riešenie, funkčnosť a vplyv na životné prostredie, použité materiály a výroby, stavebnú realizáciu, ekológiu, energetickú náročnosť a celospoločenský prínos. Doka Slovakia dodávala debnenie na nasledujúce ocenené stavby:

#### 1. Dialnica D3 Žilina (Strážov) – Žilina (Brodno), ocenenia:

- Hlavná cena titul Stavba roka 2017
- Nominácia na hlavnú cenu
- Cena za celospoločenský prínos – Cena Ministerstva dopravy a výstavby SR



#### 2. TERMINAL Vlak-Bus-Shopping, Banská Bystrica, ocenenie:

- Cena za celospoločenský prínos – Cena Únie miest Slovenska



#### 3. Obytný súbor Park Anička, Košice, ocenenie:

- Cena vyhlasovateľov súťaže – Cena Vydavateľstva EUROSTAV, spol. s r. o., za architektonické riešenie.



Foto: archív ABF Slovakia



# Polyfunkčný bytový dom TOWER ONE

**Polyfunkčný bytový dom** poskytne moderné mestské bývanie na Račianskom mýte, ktoré je inšpirované súčasnými trendmi. Dom ponúka 64 dvojizbových bytov a apartmány rôznych veľkostí. Prvé štyri podlažia sú vyhradené len pre administratívne priestory. Komfort bývania budúcich majiteľov zlepši aj automatický parkovací systém, ktorý je prvý svojho druhu na Slovensku. Aj pri tejto výstavbe sa stavba nezaobišla bez moderného debniaceho materiálu od spoločnosti Doka Slovakia, Debniaca technika s.r.o.

## Stavebno-konštrukčné riešenie

Objekt je založený na základovej doske výšky 1 000 mm. Nosný systém je tvorený železobetónovými stenami a jadrami hrúbky 200 mm. Steny podzemných garáží majú hrúbky 400 – 800 mm. Strop je navrhnutý ako železobetónová doska hrúbky 200 – 250 mm podopieraná vnútornými a vonkajšími stenami. Objekt má 5 podzemných podlaží a 11 nadzemných podlaží.

## Použité debniace systémy

Dojazdy automatického parkovacieho systému sa zadebnili pomocou rámového debnenia Framax Xlife výšky 1,35 m. Skladba bola navrhnutá tak, aby sa tento materiál dal následne využiť pri jednostrannom debnení podzemných stien garáží. Obvodové jednostranné steny výšky 4,5 m a hrúbky až 800 mm sa zadebnili pomocou Doka oporných kôz Variabel a žeriavového rámového debnenia Framax Xlife výšky 4,65 m. Zaujímavosťou bolo riešenie jednostranných stien v mieste otvoru automatického parkovacieho

systému, kde musela byť oporná koza Variabel podopretá vežou Staxo 100 výšky až 10,23 m. Proti rozkmitaniu konštrukcie veže pri betonáži bola veža pevne ukotvená a zavretá do pevného podkladu. Vnútorne jadro a steny boli realizované taktiež pomocou výkonného rámového debnenia Framax Xlife. Pre realizáciu stropných konštrukcií sa použil flexibilný ručný systém Dokaflex. Obzvlášť náročný strop pre projekciu aj montáž debnenia predstavovala stropná doska 1. PP, ktorá mala zložitý tvar až s ôsmimi výškovými úrovňami. Od 1. PP sa museli obvodové steny zvonka podoprieť plošinami. Zvislé steny v osiach G1 a D3 sa podopreli pomocou skladacích plošín K. Kvôli tvaru budovy pripomínajúcej „vajíčko“ museli byť šikmé obvodové steny a stĺpy podopreté špeciálne navrhnutými plošinami. Tieto plošiny boli zhotovené pomocou oceľových paždíkov WS 10, závesnej hlavy WS 10, tlakových vzpier T7, nosníkov H 20 a drevených fošní. Vďaka všetkým Doka-systémom nasadeným na stavbe a hlavne skúsenému stavebnému personálu sa hrubá stavba realizuje bezpečne a v rámci časového harmonogramu. //

## Fakty

**Stavba:** Polyfunkčný bytový dom TOWER ONE

**Lokalita:** Bratislava, Račianske mýto

**Investor:** RAČIANSKE MÝTO, s. r. o.,  
Mlynské nivy 42, 821 09 Bratislava

**Zhotoviteľ žb konštrukcií:**

LEKOR, s. r. o.

**Použité debnenie:** rámové debnenie

Framax Xlife a Frami Xlife, stropné debnenie Dokaflex, skladacia plošina K, špeciálna plošina, podperný systém Staxo 100, bezpečnostné prvky



## Stavbyvedúci



**„Stavba sa realizuje za extrémne sťažených logistických podmienok na stavenisku – skoro žiadne skladové priestory. A preto aj vďaka včasným a pružným dodávkam debniaceho materiálu a výbornej spolupráci s technickým oddelením z Doky výstavba napreduje podľa plánu. Popri tom sme zvládli aj iné náročné úlohy, ako napríklad betonáž jednostrannej steny výšky 4,5 m realizovanej za pomoci oporných kôz Variabel uložených na podpernej veži Staxo 100.“**

**Ján Paulenda**

LEKOR, s. r. o.

# Aj druhá veža Sky Parku s debnením Doka

Centrum Bratislavy dostáva novú podobu, a to rovno od svetoznámej architektky Zahy Hadid. Tento projekt prináša úplne novú úroveň architektúry pri administratívnych a obytných priestoroch. Stvárnenie verejného priestoru nevynímajúc. Stavba je tiež jedinečná už vo fáze realizácie, a to použitím unikátnych systémov a novinek v oblasti debniacej techniky.

## Výnimočné technológie aj pre druhú vežu

Okrem už tradičných debniacich systémov pre zvislé konštrukcie Frami a Framax Xlife sú steny zadebnené aj revolučným debnením Framax Xlife plus, ktorého nasadenie prináša až tretinovú úsporu debniaceho času pri debniacich prácach. Navyše vďaka kónickému tvaru kotiev nie je potrebný žiadny spotrebný materiál a tesnosť kotvy je zaistená presným a tesným stykom kotvy do lôžka. Kotvy je možné jednoducho nastaviť na potrebnú hrúbku stien. Všetky Xlife plus panely majú kotevné otvory umiestnené vo vnútri panelu, čo prináša symetrický odtlačok a lepšie výsledky pri pohľadových stenách.

## Ochranný štít Xclimb 60 nasadený už aj na druhej veži

Prelomovou novinkou je nasadenie ochranného štítu Xclimb 60. Táto technológia je momentál-

ne nasadená na oboch vežiach. Vďaka tomuto systému, ktorý stavby chráni od piateho nadzemného podlažia, sú všetky stavebné práce vysoko bezpečné a pracovníci sú lepšie chránení pred rozmarom počasia. Najväčšou výhodou je celoplošné zakrytie pracovného miesta pred silným vetrom. Celý systém je trvale vedený po stavebnej konštrukcii a pohybuje sa hore spoločne s rastúcou budovou. Toto všetko je možné vďaka voliteľnému premiestňovaniu pomocou žeriava alebo mobilného hydraulického systému.

## Jedinečné riešenia

Jedinečná nie je len realizácia, ale hlavne sám projekt od výnimočnej architektky a výnimočná je aj lokalita, v ktorej vyrastá. Preto si zaslúži riešenie, ktoré odráža minulosť, ale zároveň má v sebe aj víziu budúcnosti. Sky Park je výnimočnou ukážkou architektonického umu, ale

tiež prístupu k realizácii projektu. A to vzhľadom na začlenenie novostavby do dejinných kulís, keď najbližším susedom je funkcionalistická budova teplárne od významného architekta Dušana Samuela Jurkoviča. Tepláreň bola dokončená v roku 1944. Zaha Hadid úplne cielene využila význam existujúcich budov a rozohrala tak kontrast modernej organickej zástavby oproti industriálnej pamiatke a do lokality vniesla aj kultúrny rozmer. A to nehovoríme o ďalšom stvárnení verejného priestranstva, ktoré sa vďaka premyslenému riešeniu biotopov stane unikátnou zelenou oázou v centre mesta. Toto všetko je zatiaľ budúcnosť. V súčasnej dobe je projekt vo výstavbe a tá je poňatá exkluzívne. Technické riešenie stavby, plán nasadenia debnenia i najmodernejšie debniace systémy, ktoré pomáhajú stavbe rásť, vytvárajú celkový obraz moderného a profesionálneho prístupu k výnimočnej realizácii od začiatku až po koniec. Doka si totiž zakladá na tom, aby sme ako odborníci na debnenie boli skutočne profesionálnym partnerom. A to si projekt, akým je Sky Park, rozhodne zaslúži. Chcete sa dozvedieť viac o možnostiach veterného štítu Xclimb 60?

Navštívte našu stránku [www.doka.sk//](http://www.doka.sk//)



## Stavbyvedúci

„Použitie pri výstavbe veží ochranný štít Xclimb 60 s hydraulickým šplháním bola správna voľba. Tak bezpečne sa doteraz pri prácach vo väčších výškových úrovniach pracovníci necítili. Vytvárať bezpečné pracovné prostredie je jednou z priorít našej spoločnosti.“

Ing. Peter Folučka

VHS – PS, s. r. o.

# Ochranný štít Xclimb 60

Optimálna bezpečnosť, ochrana pred poveternostnými vplyvmi pre tím na stavbe, zrýchlenie výstavby a zníženie nákladov. Tak by sa dali jednoducho zhrnúť vlastnosti ochranného štítu Xclimb 60.



## Vysoká bezpečnosť

Celoplošná ochrana staveniska systémom Xclimb 60 prináša ochranu proti pádu osôb, predmetov i materiálu zo staveniska, a to vďaka vertikálnemu i horizontálnemu tesneniu, ktoré svoju funkciu nestráca ani pri premiestňovaní. Vďaka celoplošnému zakrytiu eliminuje vplyv počasia aj vetra a vytvára tak na stavbe komfortné prostredie. Prostredníctvom nepriehľadného plášťa, ktorý neumožňuje interakciu stavby s okolím, sa zároveň zaisťujú vyššia produktivita práce. Ochrana môže byť tvorená rôznymi materiálmi podľa požiadaviek: priesvitným polykarbonátom Xbright, oceľovou mriežkou alebo dierovaným alebo plným plechom.

## Univerzálne uplatnenie

Vďaka stálemu vedeniu po vopred pripravených kolajniciach sú celky presúvané pomerne rýchlo, bezpečne a výhodne. Pomocou hydraulických piestov alebo voľného žeriava je totiž možné systém presúvať i pri vysokých rýchlostiach vetra. Použitie žeriava je doplnkovým variantom – výhodou systému je možnosť vlastného posunu pomocou mobilného hydraulického

zariadenia. To je tvorené hydraulickými piestmi, ktoré zaisťujú posun po integrovaných kolajniciach bez ohľadu na momentálne počasie. Využitie samošplhacieho systému je nielen ekonomické, pretože šetrí čas žeriava, ale tiež ekologické – všetky náplne hydraulického systému sú tvorené len s prírodnými odbúrateľnými zložkami. Samotná konštrukcia štítu sa dá vďaka inteligentnému modulárnemu systému prispôbiť každému pôdorysu i fásadám s rôznymi sklonmi. Systém sa dá vďaka prestaviteľným pracovným plošinám upraviť tak, aby zodpovedal aj rozdielnym výškam jednotlivých podlaží.

## Zvýšenie produktivity a zníženie nákladov

Nepriehľadný ochranný štít prináša pracovním čatám pocit bezpečia práce na zemi, a to napriek tomu, že sa nachádzajú vo veľkých výškach. Pracujú s väčším pocitom bezpečia, čo sa pozitívne prejavuje pri pracovnom nasadení a produktivite práce. Xclimb 60 je nezávislý od prebiehajúcich prác a môže šplhať do ďalšej pozície i pri zadenbenom strope vo vnútri stavby. Vďaka vlastnému hydraulickému systému pri šplhaní nezaťažuje kapacitu žeriava, čo výrazne šetrí náklady a urýchľuje realizáciu.//



### Fakty:

**Stavba:** Južné mesto, Zóna B1, bytové domy BI, BII

**Počet podlaží:** 1 PP a 8 NP

**Lokalita:** Petržalka

**Dodávateľ žb konštrukcii:**

Chemkostav, a. s.

**Použité debnenie:** rámové debnenie Framax Xlife a Frami Xlife, stropné debnenie Dokaflex, podperný systém Staxo 100, schodisková veža 250, skladacie plošiny K, bezpečnostné prvky



## Južné mesto – Zóna B1 – bytový dom BI a BII

**Debnenie od spoločnosti Doka Slovakia** sa používa aj pri pokračujúcej výstavbe Južného mesta v Bratislave. Táto oblasť výstavby je pre nás dobre známa. Doka tu už participovala pri výstavbe troch bytových domov AI., AII. a AIII. Novostavaná zóna B1 obsahuje aj ďalšie 3 bytové domy BI, BII a BIII. Momentálne sa už pracuje na prvých dvoch.

### Stavebno-konštrukčné riešenie

Dizajnové bytové domy B nadväzujú na koncept bytových domov A s rozdielom, že časť B bude nižšia. Bytové domy budú mať 1 podzemné a 8 nadzemných podlaží, oproti 12 nadzemným podlažiam na časti obytného bloku typu A. Výstavbou jedného domu vznikne 241 nových 1- až 4-izbových bytov. Bytový dom BI (BII) sa rozprestiera na jednom podzemnom podlaží pôdorysných rozmerov 68 x 71 m, ktoré tvoria garáže a technologické priestory. Z tohto priestoru vyrastajú dva samostatné bloky s 8 nadzemnými podlažiami. Každý blok má rozmery 40 x 18 m. Budovy sú založené vzhľadom na geologické a geotechnické charakteristiky podlažia na základovej doske výšky 40 – 60 cm v kombinácii

s vylepšením základového podlažia. Nosný systém je tvorený železobetónovými stenami, komunikačnými jadrami s hrúbkou 20 až 30 cm a monolitickými stropnými doskami hrúbky 20 cm.

### Použité debniace systémy

Na realizáciu základovej dosky, dojazdov výťahov či odskokov v základovej doske sa použilo ľahké stenové debnenie Frami Xlife. Nosným debniacim systémom pri výstavbe enormného množstva stien a komunikačných jadri bolo výkonné žeriavové debnenie Framax Xlife, pomocou ktorého sa dosiahla vynikajúca efektívnosť realizácie betónových konštrukcií. Pri jadrách sa táto vysoká efektívnosť dosiahla pomocou oddebnovacích rohov, ktoré znižujú náročnosť deb-

### Technická príprava výroby pre objekty BI a BII



„Z pohľadu debnenia bolo najzaujímavejšou časťou podopretie konzol s vyložením až 7,5 m, do ktorých sa prenášalo zataženie šiestich poschodí (stropy a steny). Toto sa podarilo vyriešiť pomocou podperného systému Staxo 100. Pre našich tesárov bola zase najväčšia výzva montáž a demontáž podopretia prievlaku v prieluke s podpernou výškou až 11 m.“

**Mgr. Martin Jančíga**

Chemkostav, a. s.



niacich prác v šachtách a jadrách až o 70 percent. Na stípkové konštrukcie sa nasadili univerzálne panely rámového debnenia Framax Xlife. Keďže na každom bytovom dome boli použité 3 žeriavy, bolo optimálne množstvo 750 m<sup>2</sup> debnenia. Debnenie obvodových stien bolo podopreté pomocou skladacích plošín K. Väčšina stropov sa realizovala pomocou flexibilného stropného systému Dokaflex doplneného o bezpečnostné prvky proti pádu. Na stavbu bola dodaná jedna súprava stropného podopretia v množstve jedného pôdorysu. Pre stropy s väčšími výškami a zaťažovacími sa nasadil výkonný podporný systém Staxo 100. Išlo hlavne o podopretie konzolovitých vysunutí stropov (až 7,5 m), ktoré malo prenášať enormné zaťaženia – až od šiestich podlaží (stena a stropy). Návrh pozostával z podporných veží Staxo 100 s pôdorysnými rozmermi 1,0 x 1,5 m s hornou konštrukciou pozostávajúcou z ocelových paždíkov WS 10, ktoré museli byť ešte v strede veže navyše podopreté vysokoúnosnými stojkami Eurex 60 550. Na riešenie bočných prievlakov boli použité prievlakové klieštiny, drevené debniace nosníky H20 top a debniaca doska 3-SO 21 mm. V porovnaní s tradičným riešením bočného debnenia tesárskym spôsobom je uvedené systémové riešenie bezpečné, rýchle a efektívne. Bezpečnosť na stavenisku zabezpečovali ochranné prvky, ako napr. stĺpiky ochranného zábradlia S, schodisková veža 250, ako aj teleskopické šachtové nosníky, ktoré vytvorili bezpečnú podlahu pre uloženie vnútorného debnenia a eliminovali riziko pádu pri debniacich a oddebňovacích prácach na výťahových šachtách. //



# Skupina **Umdasch Group**, do ktorej patrí aj **Doka Slovakia**, oslavuje **150. výročie** svojho založenia

Na úplnom začiatku bola malá stolárska dielňa, ktorú založil v roku 1868 Rakúšan Stefan Hopferwieser. V jubilejnom roku 2018 patrí Umdasch Group, ktorej korene vedú práve k Štefanovi Hopferwieserovi, medzi lídrov na trhu v oblasti dizajnu obchodov a debniacej techniky. Práve vizionárstvo a zmysel pre aktuálne a prínosné inovácie viedli majiteľov spoločnosti tým správnym smerom.

## Na začiatku bolo drevo

Firma začínala ako miestne stolárstvo a tesárstvo. Vďaka vynaliezavosti a usilovnosti zakladateľov sa ale čoskoro rozrástla na hlavného dodávateľa v regióne a neskôr aj svetového lídra na trhu s debnením a v oblasti dizajnu obchodov. Aj dnes zohráva drevo významnú úlohu, pretože je nezastupiteľným materiálom v konštrukciách. A to aj napriek tomu, že dnes sú charakteristickým produktom skôr inovatívne kompozitné materiály a kovové prvky.

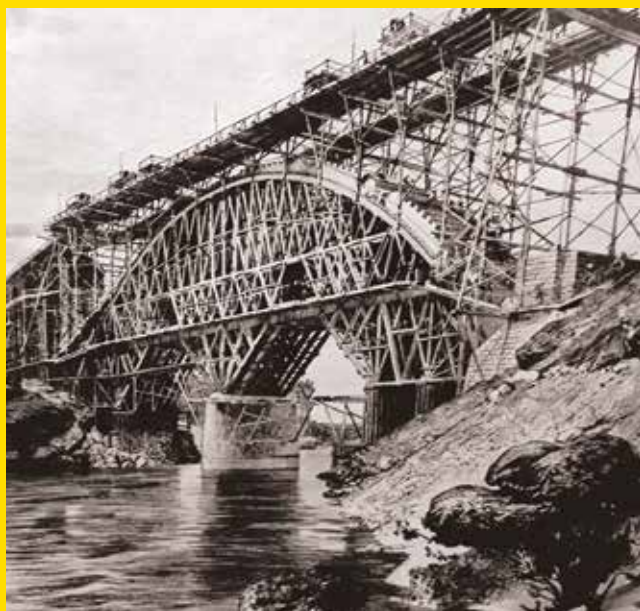
## Tisíc samoobslužných predajní

Expanzii spoločnosti napomohol nový trend, ktorý sa do Rakúska rozšíril v päťdesiatych rokoch – samoobslužné obchody a prvé supermarkety. V Rakúsku bola navyše práve založená nová sieť predajní s potravinami, reťazec A & O, a jeho zástupcovia oslovili Josefa Umdascha s požiadavkou na vývoj nábytkového a regálového systému pre ich samoobslužné obchody. V priebehu rokov 1956 a 1960 spoločnosť Umdasch poskytla vybavenie pre rovnú tisícku úplne nových obchodov s potravinami A & O. Pôvodné zákazkové regály postupne nahradil inovatívny modulový systém, ktorý dal smer ďalšiemu vývoju – vznikla spoločnosť Umdasch Shopfitting. Tá istá firma, ktorá i dnes zásobuje obchody slávnych svetových značiek dizajnovým nábytkom vyrábaným na mieru.

## Donau Kraftwerk / Elektrárň na Dunaji

Začiatky spoločnosti boli netypické, debniaca technika začala drevenými debnami. Stolárstvo Hopferwieser totiž dodávalo na stavbu dunajskej elektrárne v Ybbse-Persenbeugu prepravné debny. Robotníci ich po vybalení rozoberali a kvalitné dosky z nich používali ako debnenie. Čoskoro sa ukázala potreba väčších dosiek pre betonáž ... a bolo to. V roku 1956 sa zrodil veľkoplošný debniaci systém a tým začala doslova revolúcia vo vtedajšom stavebnom priemysle. A následne bola v roku 1958 založená spoločnosť Doka. Mimochodom, i samotné meno Doka odkazuje na priehradu dunajskej kaskády, pretože prvé debniace dosky boli označené miestom určenia, Donau Kraftwerk (Dunajská elektrárň), a po vytvorení skratky bolo meno firmy na svete.

Josef Umdasch, vedúci spoločnosti Hopferwieser, očakával stavebný boom a rozbeh výroby a najmä vývoj debnenia pod novou firmou „Doka Schalungs- und Gerüstungstechnik GmbH“. Po Ybbse-Persenbeugu nasledovalo ďalších deväť elektrární na Dunaji a všetky boli postavené pomocou rodiačich sa technológií debnenia Doka. V nasledujúcich šesťdesiatich rokoch Doka predstavila stovky inovácií, sofistikované debniace systémy, automatické debnenia i bezpečnostné prvky. S debnením Doka vyrástli tisíce stavieb, Doka má už pobočky v sedemdesiatich krajinách sveta!//





# Mílniky:

**1868** – **Stefan Hopferwieser** dostal povolenie na prevádzkovanie tesárskej živnosti a stolárskych prác. To bol prvotný základný kameň, na ktorom bola potom neskôr postavená naša spoločnosť.

**1873** – Spoločnosť získala na Svetovej výstave vo Viedni **bronzovú medailu**. A to najmä vďaka zakladateľovi, ktorý bol nielen vynikajúcim stolárom a tesárom, ale tiež vynálezcom.

**1902** – Bola začatá výroba **prvých debniacich systémov** pre mostné stavby a firma sa stala hlavným regionálnym dodávateľom stavbárskych technológií.

**1932** – Do vedenia spoločnosti nastupuje **Mathilde Umdasch**, matka súčasných vlastníkov spoločnosti. Jej brat, Alfred Hopferwieser pokračuje v rodovej línii inovátorov a vynálezcov, ktorí prinášajú spoločnosti nový smer.

**1937** – Začala **výstavba novej továrne v Amstettene**. Aj keď bola v roku 1945 zrovnaná so zemou, dodnes je toto miesto centrom výroby Doka a Umdasch.

**1956** – Prvé debniace dosky boli dodané na stavbu vodnej elektrárne na Dunaji. Odtiaľ tiež pochádza meno **Doka** – dosky boli označené Donaukraftwerk, čo bolo neskôr skrátené na Doka. Vďaka kvalite dosiek sa pomenovanie vžilo a už zostalo.

**1961** – Spoločnosť St. & A. Hopferwieser bola premenovaná na Umdasch KG, neskôr **Umdasch Group**, do ktorej spadá aj spoločnosť Doka.

**1968** – V továrni sa **začala kovovýroba**. Nič už nebráni tomu, aby sa začali vyrábať debniace komponenty, ako ich poznáme teraz.

**1970** – Spoločnosť začala **expandovať do ďalších krajín**, pretože know-how je natolko výnimočné, že ostatné trhy boli úplne ohromené. Prvýkrát spoločnosť zamestnávala 2 000 pracovníkov.

**1990** – Bolo založené **výskumné a vývojové centrum** v Amstettene, kde sú pomocou najmodernejších technológií vyvíjané a vylepšované systémy ponúkané spoločnosťou Umdasch Group, respektíve spoločnosťou Doka. A počet zamestnancov prekročil tri tisícky.

**1993** – Vznikla **dcérska spoločnosť Doka Slovakia**. Dnes prevádzkuje tri pobočky, zamestnáva takmer sto ľudí a ročne podporí realizáciu viac než tisíc projektov. Doka Slovakia je taktiež lídrom v inovatívnych postupoch.

**1994** – Vďaka stále se zvyšujúcej obľube debnenia Doka vo svete prestala postačovať kapacita závodu v Amstettene. V blízkom St. Martine tak bola otvorená **druhá výrobná linka**.

**2004** – S pomocou debnenia Doka bola realizovaná konštrukcia **najvyššej budovy sveta**, Burj Khalifa v Dubaji.

**2016** – Vzniká spoločnosť **Doka Ventures**, ktorá sleduje najmä udržateľnosť podnikania a najnovšie trendy v oblasti stavebníctva. Napríklad 3D tlač budov.

**2018** – Spoločnosť Umdasch je zastúpená v sedemdesiatich krajinách sveta, kde prevádzkuje 175 pobočiek. Odborníci, ktorých Umdasch Group zamestnáva viac ako 7 000, dokázali, že ich kompetencie sú výnimočné: **vo všetkých oblastiach podnikania totiž Umdasch Group stále patrí k medzinárodnej špičke**.

# Tento most patrí medzi svetové rekordy

## Šanghaj-Nantong Yangtze riečny most – megamost Číny

Nantong – v čínskej provincii Jiangsu, severne od Šanghaja, prebiehajú práce na najväčšom zavesenom moste na svete, na riečnom moste Šanghaj-Nantong Yangtze. Okrem toho, že má najdlhšie rozpätie na svete (1 092 m), bude mať aj najvyššie piliere dosahujúce 325 metrov. Na výstavbu pilierov sa používa Doka samošplhacie debnenie SKE100 plus v kombinácii s veľkoplášnym debnením Top 50.

Mosty v Číne sú často obrovské stavby a niektoré už vyhrali medzinárodné ocenenia. S plánovaným ukončením v roku 2019 sa riečny most Šanghaj-Nantong Yangtze zaradí do zoznamu mostov obrovských rozmerov. Pri celkovej dĺžke 11 072 metrov má most dve úrovne, šesťprúdovú diaľnicu na vrchnej úrovni a železničnú trať so štyrmi dráhami na spodnej úrovni. Toto nové dopravné spojenie je súčasťou snahy vytvoriť okolo Šanghaja, obchodného centra Číny a domova približne 25 miliónov ľudí, novú ekonomickú zónu. Po svojom dokončení tento most skráti čas na cestovanie medzi Šanghajom a Nantongom z dvoch na jednu hodinu.

Južný most s ocelovou konštrukciou premostuje hlavný kanál rieky Yangtze. Severný most vedie cez kanál Tiansheng Port, má pevnú ocelovú trámovú konštrukciu a pružnú klenbu s hlavným rozpätím 336 metrov. Most sa stane v budúcnosti najväčším zaveseným mostom na svete a zároveň bude aj najdlhším ocelovým železničným mostom na svete. Ocelový oblúk váži 32 400 metrických ton, čo približne zodpovedá trom Eiffelovým vežiam.

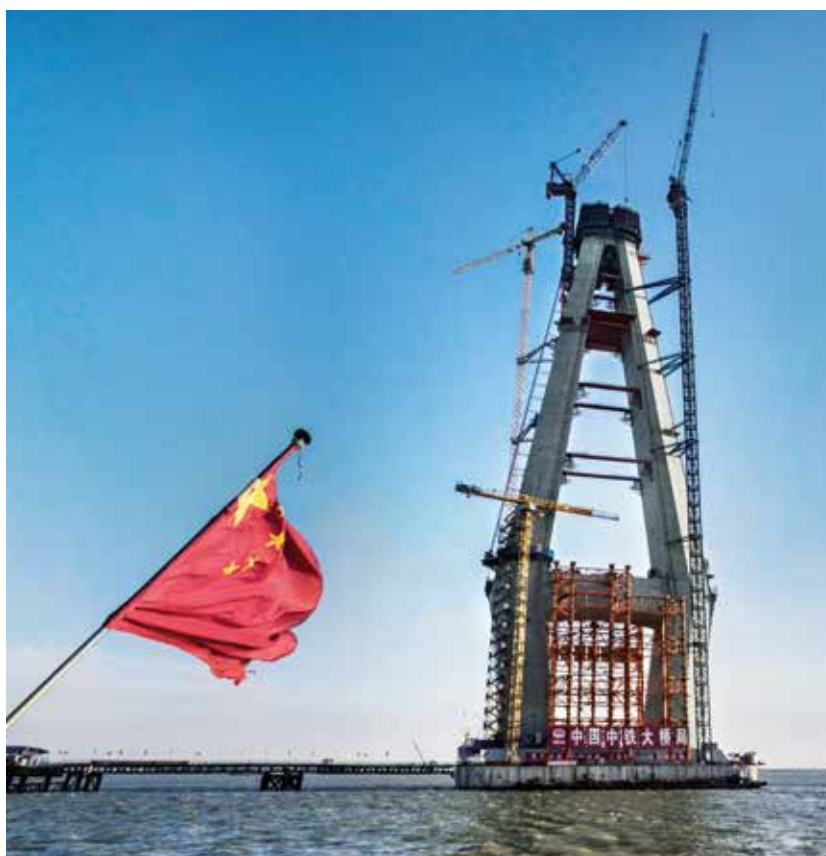
Piliere sú postavené v jednej z najväčších a najhlbších záchytných hrádzí (115 metrov), aké boli kedy postavené. Táto uzatvorená plocha má približne rovnakú veľkosť ako 12 basketbalových

ihrišk. Na jeden pilier je potrebných 147 000 m<sup>3</sup> betónu.

### Plynulý priebeh v päťdňovom cykle

Zložité poveternostné podmienky (rýchlosť vetra sa blíži k 72 km/h), výstup na pracovné plošiny po 55 odliatych schodoch bez zásadných úprav a postupné opätovné používanie debniacich dosiek boli pre Doku hlavnými výzvami. „Výška presahujúca 300 metrov a zlé poveternostné podmienky s hmlou sú najväčšou výzvou tejto stavby,“ zdôrazňuje pán Yuan Bo, hlavný inžinier Úradu pre železničné mosty v Číne. Preto si stavební inžinieri zvolili systém samošplhacieho debnenia SKE100 plus, ktorý je navrhnutý na zabezpečenie plynulého priebehu stavby aj pri extrémnych vonkajších podmienkach.

Pri využívaní samošplhacieho debnenia SKE100 plus je ľahké prispôbiť sa meniacej geometrii nôh piliera. Okrem toho, že každá hydraulická jednotka V140 spĺňa najvyššie bezpečnostné normy, dokáže vystúpiť celých 30 automatických stúpacích dielov na každej stope piliera naraz. S vypočítanou zdvižnou schopnosťou 10 metrických ton na jeden stúpací diel je systém SKE100 plus so svojim vysokým podielom výstužného materiálu mimoriadne vhodný pre konštrukciu pilierov. Aby mal betón svoj tvar, samošplhací systém je kombinovaný s veľkoplášnym debnením Top 50. Debnenie Top 50 je upevnené na vozíkoch na plošinách, takže tvarovacie časy sú rýchle a debnenie sa môže otvoriť a dobre odtlačiť, čím sa vytvorí priestor na odstránenie. Celkovo sa používa 900 m<sup>2</sup> veľkoplášneho debnenia. Výmena debniacej vrstvy môže byť nepríjemná, preto bolo debnenie pre túto stavbu obložené preglejkou Xlife, ktorá umožňuje vysoký počet cyklov použitia.//



▲ V Číne prebiehajú práce na najväčšom zavesenom moste na svete, na riečnom moste Šanghaj-Nantong Yangtze. Foto: Shanghai-Nantong Yangtze River Bridge\_1.jpg, Copyright: Doka

► Okrem toho, že má najdlhšie rozpätie na svete (1092 metrov), bude mať aj najvyššie piliere dosahujúce 325 metrov. Foto: Shanghai-Nantong Yangtze River Bridge\_2.jpg Copyright: Doka



## V krátkosti:

### Projekt:

Shanghai-Nantong Yangtze River Bridge

**Miesto:** Nantong, Čína

**Druh stavby:** zavesený most

**Dĺžka:** 11 072 m

**Rozpätie:** 1 092 m

**Výška piliera:** 325 m

**Objednávateľ stavby:** MBEC No.4, No. 2

**Firma realizujúca stavbu:**

MBEC No.4, No. 2

**Architekt:** China Railway Major Bridge Engineering Group

**Začiatok stavby:** jún 2016

**Plánované dokončenie:** koncom roka 2019

### V nasadení:

Produkty: Doka-samošplhacie debnenie SKE100 plus, nosníkové debnenie Top 50  
Služby: montážny majster na stavbe

**Projektovanie debnenia:** Doka China, Engineering (HQ Amstetten)



## DOKA tím na oslave 150. výročia Umdasch Group.

Odborníci na debnenie.

### DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

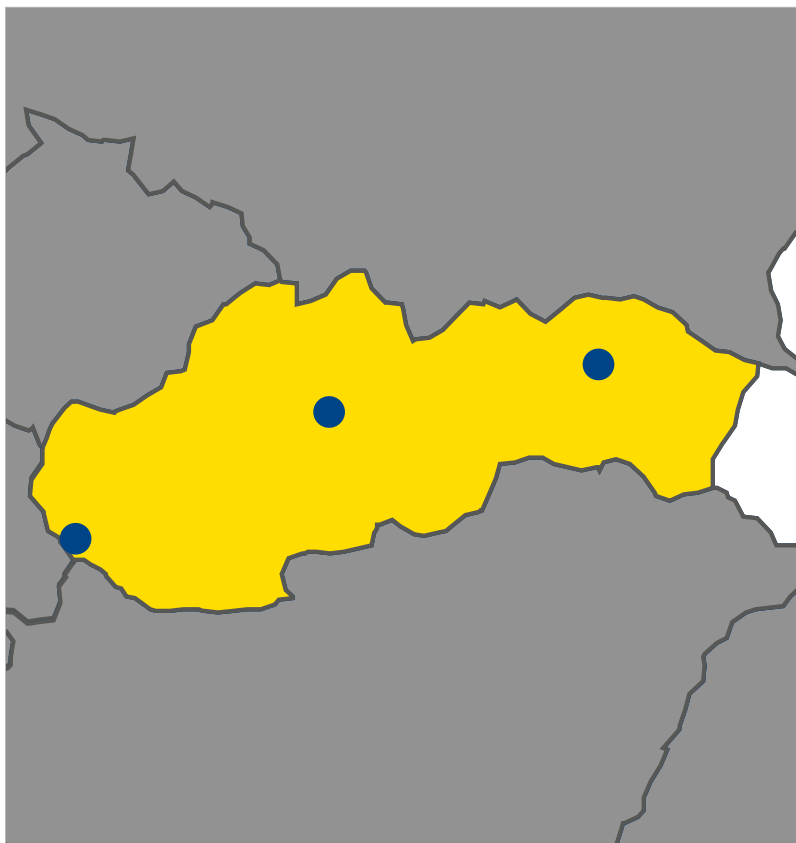
Ivanská cesta 28  
821 04 Bratislava 2  
P.O.Box 39, 820 02 Bratislava 22  
T +421 2 43 42 14 26  
F +421 2 48 20 21 20  
slovakia@doka.com  
IČO: 31 354 335 | OR OS  
Bratislava I,  
Oddiel Sro, Vložka č.: 5405/B

### DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

Pobočka Banská Bystrica  
Majerská cesta 138  
974 01 Banská Bystrica  
T +421 48 47 00 480  
F +421 48 74 00 488

### DOKA Slovakia, Debníaca technika s.r.o.

Pobočka Prešov  
Košícká 48 / P.O.Box 34  
080 05 Prešov 5  
T +421 51 77 23 919  
F +421 51 74 85 219



### ▲ Doka-pobočky na svete.

Odbytová sieť spoločnosti Doka má viac ako 160 predajných a logistických miest vo viac ako 70 krajinách.



[www.doka.com](http://www.doka.com)

[www.twitter.com/doka\\_com](https://twitter.com/doka_com)

[www.facebook.com/dokacom](https://www.facebook.com/dokacom)

[www.youtube.com/doka](https://www.youtube.com/doka)