Informacije za tisak

**Stručnjaci za oplate za energetske objekte**

**Potražnja za energijom svakodnevno raste u svijetu, stoga je iznimno važno osigurati opskrbu na ekološki održiv, učinkovit i siguran način. Naime, potreba za gradnjom različitih vrsta elektrana, od hidroelektrana preko onih na plin i ugljen pa sve do vjetroelektrana, u tolikoj je mjeri raznolika koliko su i različiti načini proizvodnje energije. Svaki od navedenih objekata odlikuje se specifičnom strukturom i kompleksnim zahtjevima u pogledu oplatne tehnike. Kao odgovor na njih, tvrtka Doka osigurava potpuno prilagođena i cjelovita oplatna rješenja uz stručnu podršku vlastitog Kompetencijskog centra za elektrane.**

Gradilišta na teško pristupačnim mjestima, posebni standardi u pogledu betona, potreba za optimalnim vremenskim planiranjem svake pojedine faze gradnje itd. samo su neki od izazova s kojima se susreću dobavljači oplata na projektima izgradnje elektrana. Brzo napredovanje gradnje i što brži završetak svakako je primarni cilj, osobito u energetskom sektoru. Stoga Doka stručnjaci za oplate usmjeravaju svoju energiju na suradnju s klijentima te razvoj prilagođenih rješenja. Primjena modularnih oplatnih sustava dio je ovog koncepta kao i detaljan proces planiranja u svim fazama projekta uz osiguranje sigurnog radnog okruženja za sve sudionike na gradilištu.

"Kao partner našim klijentima, mi pružamo kompletnu podršku pri odlučivanju počevši od faze razvoja projekta. Što su prije naši stručnjaci uključeni u projekt, tim su veće šanse za učinkovitu izvedbu. " , kaže Guttenbrunner Andreas , voditelj Dokinog Kompetencijskog centra za elektrane. „Svojom opsežnom ponudom tvrtka Doka omogućuje kompletnu podršku tijekom čitavog trajanja projekta, pa sve do njegovog završetka."

Kod projekata izgradnje elektrana na različitim gradilištima, u cilju uspješnog napredovanja projekta posebnu važnost igra svestrani logistički koncept. U tu svrhu Doka primjenjuje sveobuhvatan oplatni pristup koji podrazumijeva detaljno planiranje primjene oplate sve do 3D projektiranja kompleksnih gradilišta, ali i sinergiju među različitim gradilištima čime se postiže ušteda materijala. „Ukoliko angažirate Doku za određeno gradilište, izradit ćemo specijalno prilagođeno oplatno rješenje u skladu s individualnim zahtjevima pojedinog projekta.“ pojašnjava Andreas Guttenbrunner. Dokin portfelj uključuje oplatna rješenja za sve tipove elektrana (hidroelektrane, vjetroelektrane, te elektrane na plin, naftu ili termoelektrane na ugljen) ali i profesionalnu podršku pri gradnji postrojenja, turbina, stepenišnih tornjeva, ulaznih i izlaznih struktura, tunela za održavanje, dimnjaka, skladišta za ugljen ili kaverne.

**Energično već od samog početka**

Povijest Doke usko je povezana s gradnjom elektrana. Naziv Doka vuče svoje porijeklo u snabdijevanju oplatnim komponentama austrijskog projekta - hidroelektrane na Dunavu (DOKW) iz 1950. To višegodišnje iskustvo na međunarodnim projektima predstavlja značajnu pomoć Dokinim klijentima u realizaciji njihovih građevinskih projekata. Doka oplata za brane višekratno je isprobana i dokazana u praksi u izgradnji brana i nasipa za hidrocentrale. Ove oplatne sisteme za masivne betonske konstrukcije odlikuje fleksibilnost, visoka nosivost i radna sigurnost. Nova oplata za brane D35 s 350 kN vlačne sile u sidrima omogućuje po prvi puta oplaćivanje blokova visine i do 5 m.

Doka sustavi koriste se i kod izgradnje vjetroturbina, kako za temelje, tako i za tornjeve. Fleksibilna i prilagođena oplata napravljena od čelika osigurava da se taktovi betoniranja od 4 m visine mogu pouzdano i sigurno izvoditi u dnevnom ciklusu.

**Rješenja za rezervoare i silose**

Skladišne objekte, kao što su rezervoari i silosi za naftne i plinske elektrane (LNG tanks) karakterizira kompleksna metodologija izgradnje. Tehnologija prednaprezanja i sidrenja, širina platformi te njihova visoka nosivost i kapacitet sidrenja, predstavljaju poseban izazov u pogledu oplatne tehnologije. Penjajuća oplata MF240 ili 150F podizana kranom omogućuje sistematsko oplaćivanje kao i brzo napredovanje gradnje kod rezervoara velikog kapaciteta, objekata za postrojenja i mašine te stepenišnih tornjeva. Sistem je vrlo jednostavan za rukovanje. Oplata i penjajuće jedinice se jednostavno i brzo podižu kranom. Osim toga, Doka nudi dodatne sisteme za izgradnju rezervoara i silosa, kao što su samopenjajuća oplata te oplata za brane. Sigurnost ima najviši prioritet u svim rješenjima .

**Brzo i precizno oplaćivanje rashladnih tornjeva**

Pri gradnji rashladnih tornjeva za elektrane na ugljen ili plin, za brzo napredovanje gradnje od ključnog je značaja kombinacija detaljnog planiranja oplate i planiranje procesa izgradnje uz primjenu velikoplošnih oplata. Oplata za rashladne tornjeve SK175 potpuno je automatizirani, samopenjajući sistem za betoniranje sekcija visine 1,50 m. Ovo rješenje omogućuje precizno betoniranje s izuzetno kratkim ciklusima. Tvrtka Doka nudi i dodatne oplatne sustave za izgradnju rashladnih tornjeva kao što je automatska penjajuća oplata SKE50 plus.

Svaki projekt postavlja specifične zahtjeve u pogledu oplatne tehnologije, a tvrtka Doka je zahvaljujući primjeni modularnih i višestruko primjenjivih sistema spremna ispuniti i najzahtjevnije, na učinkovit i siguran način. Stoga stručnjaci razvijaju i optimalna rješenja za teške turbinske stolove, mašinska i energetska postrojenja kao i masivne ploče. Takvi projekti zahtijevaju primjenu jednostranih oplata za zidove visine do 12,8 m kao i učinkovitih Dokinih sustava za podupiranje. Nosiva skela Staxo 100 i Staxo 40 zahvaljujući visokoj nosivosti i različitim razmacima okvira optimalno udovoljavaju različitim tlocrtima.

**Glavni fokus na energiju i know-how**

S više od 160 prodajnih i logistički sjedišta u preko 70 zemalja svijeta, tvrtka tvrtka Doka opskrbljuje građevinske tvrtke diljem svijeta potrebnim oplatnim sustavima kao i širokom paletom usluga tijekom čitavog procesa izgradnje. Klijentima tvrtke Doka osigurana je maksimalna podrška zahvaljujući lokalnim kontaktima ali i stručnosti jednog od međunarodno vodećih dobavljača oplate. Dokin Kompetencijski centar za elektrane nudi sveobuhvatni know-how stečen na brojnim projektima širom svijeta. Kod kompleksnih projekata stručnjaci pružaju svoju podršku i know-how lokalnim podružnicama i kupcima po cijelom svijetu, te svoja već stečena iskustva primjenjuju na nove projekte. U suradnji s Odjelom za istraživanje i razvoj, tvrtka Doka primjenjuje znanje stečeno na projektima energetskih postrojenja optimizirajući postojeće oplatne sustave te razvijajući nove proizvode, usluge i sigurnosne koncepte.

**Višestruka sigurnost**

Tema sigurnosti kod projekata izgradnje elektrana od višestrukog je značaja. S jedne strane je sigurnost osoblja na gradilištu važan faktor i sastavni dio svakog koncepta Doka oplata, dok s druge strane strukturni zahtjevi kao što su zaptivanje, strukturna odstupanja, mješavine betone te koncept spojnica, postavljaju visoke zahtjeve u pogledu oplatne tehnologije.

Upravo su postojeći ali i novi projekti energetskih postrojenja širom svijeta dokaz stručnosti tvrtke Doka u energetskom sektoru. Brana „Midland“ na Mauriciusu kao i „Castrovido“ u Španjolsko svjedoče o znanju koje Doka ulaže u gradnju hidroelektrana. Tijekom izgradnje betonskog luka brane „Sarvsfossen“ u Norveškoj 2013. godine, po prvi puta je korištena nova oplata za brane D35, što je ujedno bila i uspješna premijera standardnog sustava koji omogućuje taktove betoniranja visine 5 m uz integrirani sigurnosni i logistički koncept. Za izgradnju 164 metra visokog rashladnog tornja termoelektrane Šoštanj u Sloveniji, Doka je izradila oplatno rješenje pomoću oplate za rashladne tornjeve SK175. Također i LNG rezervoar „Map Ta Phut“ u Tajlandu promjera 82 m i visine 52 m kao i rezervoar „Civil Works-Ruwais GASCO“ u Abu Dhabiju, te vjetropark „Thornton Bank“ u Belgiji svjedoče o širokom spektru ali i jednostavnosti u primjeni Doka oplatnih sustava.

Doka osobitu važnost pridaje profesionalnoj podršci kupcima na samom gradilištu. Stoga Doka instruktori na gradilištu osiguravaju podršku i stručne upute osoblju na gradilištu u pogledu profesionalnog postavljanja i rukovanja oplatom. Zajedničkom suradnjom i cjelovitim oplatnim rješenjima zagarantiran je uspjeh i kod najzahtjevnijih projekata.

**O poduzeću:**

Doka je jedno od vodećih svjetskih poduzeća u razvoju, proizvodnji i prodaji oplatne tehnike za sva područja gradnje. Uz vrhunske oplatne sustave, Doka također nudi usluge stručnog konzaltinga i planiranja oplate. S više od 160 prodajnih i logističkih sjedišta u preko 70 zemalja svijeta, Doka Grupa posjeduje učinkovitu prodajnu mrežu i garantira time maksimalnu profesionalnost, brzu raspoloživost materijala i usluga uz stručnu tehničku podršku. Doka je član Umdasch Grupe i zapošljava preko 6000 djelatnika diljem svijeta.

**Kontakt za tisak:**

Suzana Šubat

Voditelj marketinga

Doka Hrvatska d.o.o.

Radnička cesta 173/g, 10000 Zagreb

Tel.: +385 1 2480 020

E-mail: suzana.subat@doka.com

Web: www.doka.com/hr

**Tekstovi uz slike:**

Doka\_2013\_11\_Energy\_IMG\_01

Povijest Doke usko je povezana s gradnjom elektrana. Višegodišnje iskustvo na međunarodnim projektima predstavlja značajnu pomoć Dokinim klijentima u realizaciji njihovih građevinskih projekata.

Photo: Doka

Doka\_2013\_11\_Energy\_IMG\_02

Premijerna primjena oplate za brane D35: novi Dokin oplatni sustav po prvi puta je korišten pri izgradnji brane “Dam Sarvsfossen” u Norveškoj.

Photo: Doka

Doka\_2013\_11\_Energy\_IMG\_03

Doka sustavi koriste se i kod izgradnje vjetroturbina, kako za temelje, tako i za tornjeve.

Primjer: „Thornton Bank” u Belgiji.

Photo: Doka

Doka\_2013\_11\_Energy\_IMG\_04

Za izgradnju 164 m visokog rashladnog tornja termoelektrane Šoštanj, Doka je isporučila oplatu SK175.

Photo: Doka

Doka\_2013\_11\_Energy\_IMG\_05

Prilikom izgradnje rezervoara „Map Ta Phut“ u Tajlandu promjera 82 m i visine 53 m, primjenom penjajuće oplate MF240 osiguran je sistematičan i brz tijek gradnje.

Photo: Doka