

ČKD Blansko Engineering, a.s.

Čapkova 2357/5, 678 01 Blansko, info@cbeng.cz, www.cbeas.com

Generální oprava soustrojí TG1 VE Lipno I

Společnost ČKD Blansko Engineering v červnu 2015 uzavřela kontrakt s ČEZ, a.s. na zakázku „Generální oprava soustrojí TG1 Vodní elektrárny Lipno I“ (původně osazeno vertikální Francisovou turbínou s průměrem oběžného kola 2150 mm a jednotkovým výkonem 60 MW).

Generální oprava strojní části soustrojí TG1 elektrárny Lipno I zahrnuje zpracování projektové a konstrukční dokumentace, hydraulický návrh, modelové zkoušky, měření před odstavením soustrojí a po provedené generální opravě, garanční měření, kompletní demontáž a zpětnou montáž soustrojí, výměnu stávajícího oběžného kola za nové se zlepšenými provozními parametry, výměnu stávající spirály za novou a s tím související stavební práce, výměnu rozváděcích lopat, rozváděcího kruhu, dolního a horního lopatkového kruhu, turbínové hřídele, uhlíkové ucpávky, savky, mazacího a čerpacího agregátu včetně servomotorů rozváděcího kruhu, armatur a potrubí mazacího a chladícího systému atd.



Tato nová zakázka je pokračováním dříve úspěšně realizovaných generálních oprav společnosti ČKD Blansko Engineering na Vltavské kaskádě — soustrojí TG1 a TG2 VE Vrané, TG1 a TG3 VE Kamýk, TG3 VE Slapy a TG2 VE Lipno I.

Petr Kotouček

Modernizace VE Stejaru v Rumunsku

Litostroj Power, mateřská společnost ČKD Blansko Engineering, a.s., uzavřela začátkem května 2015 kontrakt na modernizaci VE Stejaru (6 nových Francisových soustrojí o celkovém výkonu 220 MW).

V rámci realizace tohoto projektu bude naše společnost zpracovávat komplexní hydraulický a konstrukční návrh nových Francisových turbín, vč. ověřovacích modelových zkoušek v nezávislé hydraulické laboratoři, a pod supervizí pracovníků ČKD Blansko Engineering

budou provedeny práce spojené s demontáží stávajících strojů, montáží a uvedením do provozu nových strojů.

Výměna stávajících soustrojí bude probíhat postupně během 7 let tak, aby nebyl omezen provoz ostatních strojů. VE Stejaru byla budována v letech 1950 – 1960 jako jedna z největších vodních elektráren toho času v Rumunsku.

Martin Zbořil



Rehabilitace MVE Barzia v Bulharsku

V květnu 2015 byl podepsán kontrakt na rehabilitaci vodní elektrárny Barzia (2 x 3,6 MW dvoudýzová horizontální Peltonova turbína) s bulharským zákazníkem Energo-Pro Bulgaria. Nové turbíny budou vyrobeny podle technické dokumentace ČKD Blansko Engineering u subdodavatele v Blansku. Dodávky pomocných provozů (regulace, mazání, chlazení) a opravy rotorů generátoru zajistí bulharští dodavatelé. Demontáž soustrojí TG 1 bude započata v srpnu 2015. Zkoušky a uvedení do provozu jsou plánovány na leden 2016.

Demontáž a montáž na Ve Barzia bude časově navazovat na ukončení těchto etap na VE Klisura, která je dalším projektem rehabilitace vodní elektrárny v Bulharsku pro tohoto zákazníka, který jsme letos uzavřeli a jehož realizace je v plném proudu.

Druhé soustrojí VE Barzia bude rehabilitováno s jednoročním krokem.

Jan Gavanda



Rehabilitace MVE Soguksu a MVE Meseli v Turecku

Dne 29. 5. 2015 byla uzavřena smlouva s tureckým zákazníkem na rekonstrukci MVE Meseli a MVE Soguksu v Turecku. Předmětem kontraktu jsou dodávky dvou kusů Peltonových turbín o výkonu 3,5 MW pro MVE Meseli a pro projekt Soguksu jednoho kusu Peltonovy turbíny o výkonu 7 MW a jednoho kusu Francisovy turbíny o výkonu 1,4 MW.

Součástí kontraktu jsou generátory ke všem dodávaným turbínám, montáž a uvedení obou elektráren do provozu.

Jana Skotáková

Modelové zkoušky pro projekt VE Saurashtra do Indie



Ve dnech 22. – 24. 6. 2015 byly v hydraulické laboratoři ČKD Blansko Engineering, a.s. provedeny modelové zkoušky Kaplanovy S-turbíny za účasti zástupce indického zákazníka a našeho kontraktačního partnera, jejich konečného zákazníka a konzultanta. Kontrakt na provedení modelových zkoušek byl uzavřen mezi indickou firmou JYOTI Ltd. a ČKD Blansko Engineering, a.s. Společnost Joyti Ltd. bude výrobcem a dodavatelem této Kaplanovy S-turbíny (průměr oběžného kola 3200 mm a jed-

notkový výkon 5500 kW) vyrobená v jejich výrobním závodě v Indii a instalována postupně celkem na třech lokalitách na vodním kanálu SAURASHTRA pro jejich konečného zákazníka v indickém státě Gujarat.

Jaroslav Žáček



CFD analýza Kaplanovy turbíny

V dubnu 2015 byla společnost ČKD Blansko Engineering oslovena brazilskou firmou HISA s požadavkem na zpracování CFD analýzy vertikální Kaplanovy turbíny o výkonu 14,4 MW pro stávající elektrárnu Perry II. Firma HISA je dodavatelem zařízení pro zmíněnou vodní elektrárnu.

CFD analýza by měla být dokončena a předána zákazníkovi v červenci, výsledky budou použity k ověření hydraulických parametrů turbíny.

Lenka Považanová

Rehabilitace VE Selingue, Mali



ČKD Blansko Engineering, a.s. získalo začátkem letošního roku zakázku na rehabilitaci turbíny G4 vodní elektrárny Sélingué v Mali (Kaplanova turbína, $D = 3896 \text{ mm}$, $P = 11,9 \text{ MW}$).

Po demontáži soustrojí byly v mateřském závodě Litostroj Power provedeny dílenské opravy. 19. 6. 2015 se uskutečnila za účasti zákazníka přejímká a expedice rozváděcího ústrojí. V průběhu července byla provedena zpětná montáž oběžného kola Kaplanovy turbíny po opravě vnitřního regulačního mechanismu. Na oběžném kole budou v průběhu 31. a 32. týdne v závodě Litostroj Power provedeny tlakové a funkční zkoušky a vyvážení oběžného kola. Následně bude oběžné kolo expedováno do Mali. Předpokládá se, že v průběhu měsíce srpna a září bude provedena zpětná montáž soustrojí G4 na díle a následně uvedení soustrojí do provozu.

Jiří Ševčík

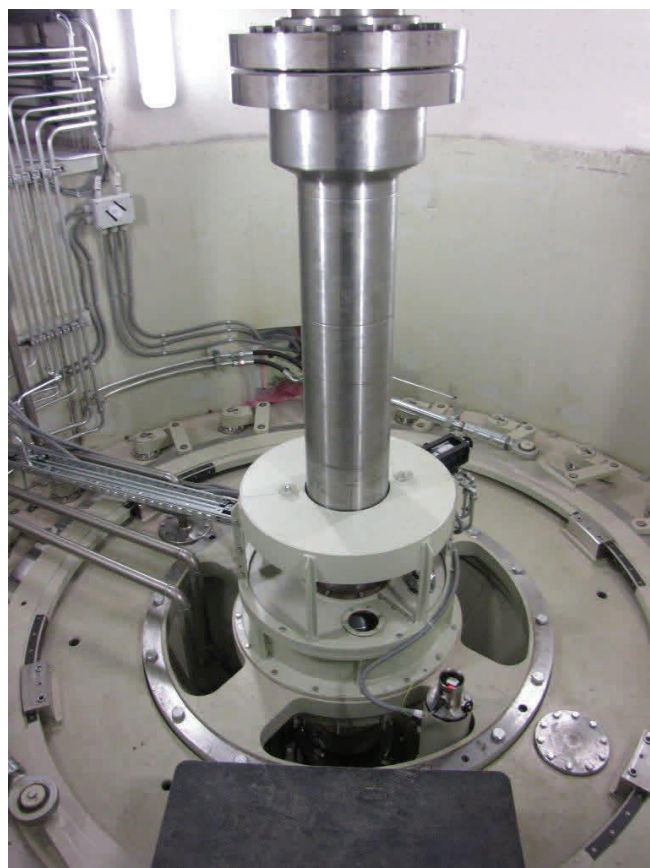
Rehabilitace VE Wroclaw I.

— instalace dvou turbín typu propeller

Počátkem měsíce června 2015 byla na MVE Wroclaw I. zakončena montáž nového soustrojí č. 3 a fáze suchých zkoušek, na kterou plynule navázala fáze předkomplexního zkoušení nového stroje.

Obě instalovaná soustrojí by měla být uvedena do provozu v průběhu tohoto roku.

Martin Zbořil



Dodávka oběžného kola pro VE Chrami v Gruzii



Společnost ČKD Blansko Engineering uzavřela 1. 7. 2014 kontrakt na dodávku již druhého oběžného kola Peltonovy turbíny o průměru 2520 mm a jednotkovém výkonu 38 MW pro vodní elektrárnu Chrami v Gruzii. Oběžné kolo bylo vyrobeno dle konstrukčního návrhu naší společnosti ve firmě Litostroj Power ve Slovinsku, kde koncem července 2015 proběhla jeho úspěšná finální

přejímka za účasti zákazníka. Následně bylo kolo převezeno přímo na vodní elektrárnu Chrami. Termín dodání se oproti smluvnímu termínu podařilo o jeden měsíc zkrátit.

Jiří Paděra

Dozorový audit Integrovaného systému řízení proběhl bez neshod

Druhý dozorový audit systémů jakosti, environmentu, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci provedla v naší společnosti certifikační organizace Bureau Veritas ve dnech 23. a 24. června 2015.

Auditoři Bureau Veritas posuzovali shodu našeho integrovaného systému řízení s mezinárodními normativy ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001. Po dvoudenním prověřování bylo ze strany auditorů konstatováno, že systém naší organizace je bez jakýchkoliv neshod. Auditoři označili jedno slabé místo a jednu příležitost ke zlepšení, naopak za silné stránky našeho integrovaného systému řízení označili tři faktory.

Příslušné certifikáty nám byly na doporučení auditorů prodlouženy do 1. července 2016:

- certifikát systému managementu jakosti (QMS) podle ISO 9001 s britskou akreditací UKAS
- certifikát systému managementu environmentu (EMS) podle ISO 14001 rovněž s akreditací UKAS
- certifikát systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (SMS) podle OHSAS 18001 s českou akreditací ČIA

Druhým dozorovým auditem jsme uzavřeli další cyklus udržování certifikátů v ČKD Blansko Engineering - cyklem se rozumí tříleté období mezi (re)certifikačními audity, vyplněné dvěma audity dozorovými. V případě jakosti jde již o pátý certifikační cyklus, u mladších systémů environmentu a bezpečnosti byl uzavřen cyklus třetí.

Aleš Skoupý

Exkurze studentů VUT v Brně v ČKD Blansko Engineering



V květnu proběhla v hydraulické laboratoři v Blansku návštěva studentů pátého ročníku Energetického ústavu Odboru fluidního inženýrství Viktora Kaplana Vysokého učení technického v Brně. Studenti se seznámili s obchodním zaměřením firmy, s náplní práce Centra pro výzkum a vývoj a prohlédli si hydraulickou laboratoř. Tato exkurze navazuje na dlouholetou úspěšnou spolupráci s Vysokým učení technickým v Brně .

Jana Skotáková

LITOSTR&JPOWER
ČKD Blansko Engineering, a.s.

Dodavatel technologického zařízení pro vodní elektrárny a čerpací stanice.

V případě vašeho zájmu o dodávky a služby naší firmy je možné využít následující kontakty:

ČKD Blansko Engineering, a. s. - Čapkova 2357/5 - 678 01 Blansko - zpravodaj@cbeng.cz - tel. +420 515 554 585

Technická problematika - výzkum, vývoj, projekce, konstrukce, technické konzultace, měření a modelové zkoušky turbín a hydrotechnických zařízení, zkoušky a měření na díle
- tel. +420 515 554 510

Obchodní problematika - poptávky, nabídky, dodávky a tendry pro turbíny a hydrotechnická zařízení
- tel. +420 515 554 560

Montáže - opravy, repase, generální opravy a montáže vodních turbín a hydrotechnických zařízení
- tel. +420 515 554 600

Červenec 2015

Elektronický Zpravodaj ČKD Blansko Engineering vychází čtyřikrát ročně, je zasílán emailem a zároveň je zveřejněn na webových stránkách společnosti www.cbeas.com, kde můžete najít i starší čísla našeho Zpravodaje. Vaše dotazy a připomínky zasílejte prosím do redakce na adresu jana.skotakova@cbeng.cz.