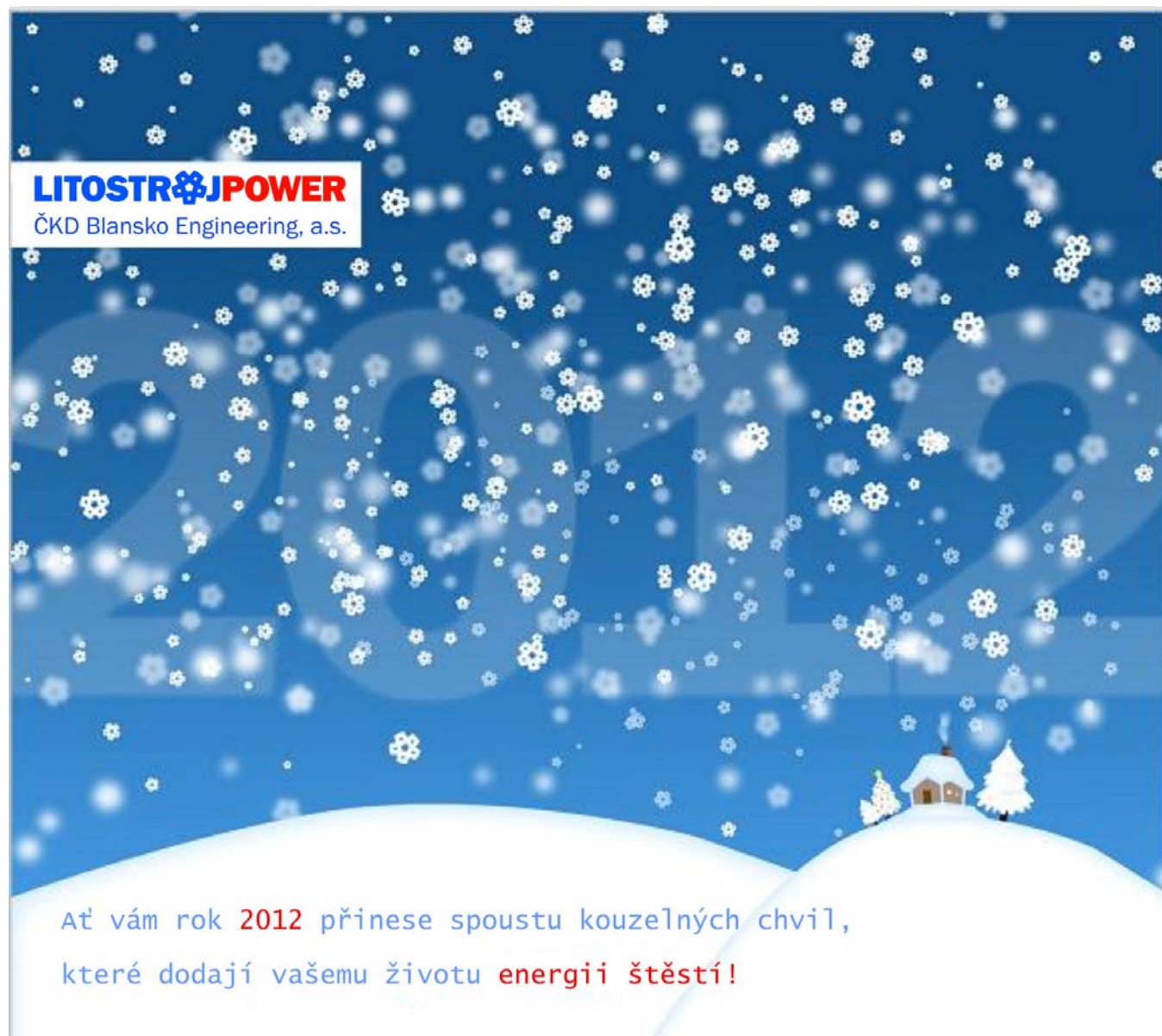


zpravodaj 03/2011

ČKD Blansko Engineering, a.s., Čapkova 2357/5, 678 01 Blansko, Info@cbeng.cz, www.cbeas.com



Ať vám rok **2012** přinese spoustu kouzelných chvil,
které dodají vašemu životu **energii štěstí!**

*Děkujeme všem obchodním partnerům a příznivcům společnosti ČKD Blansko Engineering, a.s. za podporu a spolupráci
a přejeme Vám šťastný a úspěšný nový rok 2012.*

*Ing. Emil Žižka
Generální ředitel a předseda představenstva*

DOKONČENÍ VÝSTAVBY HYDRAULICKÉ LABORATOŘE A UVEDENÍ DO PROVOZU DRUHÉ MĚŘÍCÍ STANICE



Pohled na zařízení hydraulické laboratoře

Dne 8. 12. 2011 proběhl za účasti velvyslankyně Slovenské republiky paní Smiljany Knez a dalších vzácných hostů slavnostní ceremoniál u příležitosti dokončení výstavby hydraulické laboratoře ČKD Blansko Engineering v Blansku a spuštění nové měřicí univerzální stanice hydraulické laboratoře.



Paní velvyslankyně Slovenské republiky Smiljana Knez při křtu měřicí stanice Vltava



Pan starosta města Blanska Lubomír Toufar při křtu měřicí stanice Sava

ČKD Blansko Engineering poskytuje služby nejen v oblasti projekční a konstrukční dokumentace, montáže zařízení, garančních měření a uvádění vodních strojů do provozu, ale slaví značné úspěchy na mezinárodní úrovni také na poli výzkumu a vývoje vodních turbín a čerpadel. Výsledky současného experimentálního výzkumu v ČKD Blansko Engineering navazují na úspěchy dosažené firmou ČKD Blansko v minulých letech. Nová hydraulická řešení jsou ověřována v moderní hydraulické laboratoři ČKD Blansko Engineering na fyzikálních modelech vodních turbín, čerpadlových turbín a čerpadel.



Generální ředitel Litostroj Power Drago Fabijan a generální ředitel ČKD Blansko Engineering Emil Žižka při stříhání symbolické pásky

Měření vodních strojů v modelovém měřítku jsou nezbytnou součástí teoretického a experimentálního výzkumu velkých a středních vodních strojů, slouží k ověření parametrů nově navržených hydraulických řešení ve fázi, kdy ještě není vyroben „velký“ stroj, který je následně dodáván na stavbu.

V rámci první etapy výstavby byla laboratoř vybavena jednou univerzální zkušební stanicí pro vodní stroje, která, jako jediné pracoviště v České republice, v celém rozsahu splňuje požadavky standardu IEC 60193. Investiční náklady ve výši 88,5 mil. Kč byly hrazeny z vlastních zdrojů a z úvěru poskytnutého Komerční bankou.



Foto z druhé etapy výstavby hydraulické laboratoře – druhé měřicí stanice.

V období od uvedení do provozu v roce 2008 prvního zkušebního okruhu zde bylo do dnešního dne provedeno měření na více než 20 různých modelech vodních turbín a čerpadel, včetně garančních měření za účasti přejímacích techniků zákazníků. Jako referenční projekty můžeme uvést přejímací zkoušky modelu závlahových čerpadel pro čerpací stanici Gangaram v Indii, zkoušky modelů Francisových turbín pro vodní elektrárnu Toro 3 v Kostarice a vodní elektrárnu Doblar 1 ve Slovinsku, měření na modelu Kaplanovy turbíny pro projekt Khoda Afarin v Iránu a Lieksankoski ve Finsku, měření nově navržené diagonální čerpadlové turbíny pro přečerpávací vodní elektrárnu Koyna v Indii a další projekty z Bolívie, Kostariky, Finska a Polska. Pro předního dodavatele elektřiny v ČR byly odzkoušeny nově navržená řešení pro rekonstrukci Kaplanovy turbíny VE Slapy a proběhlo experimentální ověření hydraulických parametrů nového oběžného kola reverzní Francisovy turbíny pro přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně. Ve všech případech byly splněny garantované parametry nově navržených strojů.

Nyní je ve fázi rozpracovanosti měření nových oběžných kol typu Pelton pro vodní elektrárnu Ngoi Hut ve Vietnamu, modelová měření pro vodní elektrárny ve Švédsku, Kanadě, v ČR a ověřování parametrů vodních strojů vyvinutých v rámci interního Plánu vědy a techniky.



Oběžné kolo modelu Kaplanovy turbín

V souvislosti se stále rostoucím zájmem ze stran zákazníků o služby společnosti ČKD Blansko Engineering v oblasti vodní energetiky, vyvstala nutnost rozšířit kapacitu hydraulické laboratoře o další měřicí stanici. Začátkem letošního roku byla zahájena výroba zařízení pro další univerzální zkušební okruh.

Rozšíření hydraulické laboratoře o druhou měřicí stanici je součástí projektu „Vybudování centra průmyslového výzkumu, vývoje a inovací hydraulických strojů a hydrotechnických zařízení ČKD Blansko Engineering, a.s.“, který byl přijat a zařazen do programu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR OPPI Potenciál III. Financování dostavby ve výši 50 mil. Kč je v průběhu realizace zajištěno z vlastních zdrojů s podporou mateřské společnosti Litostroj Power a pomocí úvěru poskytnutého Komerční bankou. Po úspěšném uvedení stanice do provozu a při splnění daných podmínek lze získat zpět až 40% uznatelných nákladů v rámci programu Potenciál z fondů EU.



Pohled na obě měřicí stanice

Toto moderní experimentální pracoviště přispívá k rozvoji vědy, výzkumu a vývoje v oblasti hydrotechniky v blanenském regionu a umožňuje dodávat hydraulické stroje na konkurence schopné úrovni s renomovanými světovými firmami.

ČS GANGARAM - INDIE

Dodávka oběžných kol pro čerpací stanici



Přejímka oběžného kola

Společnost ČKD Blansko Engineering podepsala kontrakt na dodávku 7 ks oběžných kol čerpadel do Indie pro projekt Godavari Lift Irrigation System, Phase III, Gangaram, Package 1.

Přejímka u výrobce první sady oběžných kol se uskutečnila v srpnu a přítomni byli i zástupci vlády státu Andhra Pradesh, firmy Jyoti Limited a Megha Engineering and Infrastructure Limited.



Rozměrová kontrola při přejímce oběžného kola

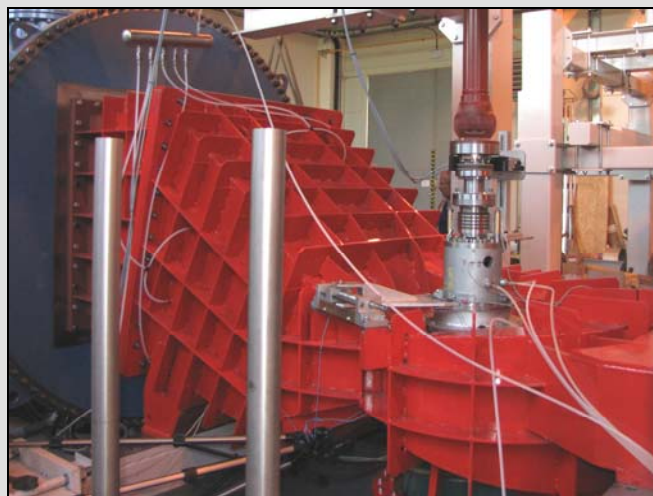
Při přejímce nebyly shledány žádné odchylky a zboží bylo následně odesláno do Indie.

Přejímka a expedice poslední části dodávky bude následovat začátkem roku 2012.

Lenka Považanová

VE LIEKSANKOSKI A PANKAKOSKI - FINSKO

Nový hydraulický návrh Kaplanovy turbíny



Modelové měření

V květnu letošního roku byla se společností Litostroj Power podepsána smlouva na návrh hydraulického profilu, společného pro modernizaci vertikální Kaplanovy turbíny VE Lieksankoski (1 x 9,3 MW) a VE Pankakoski (1 x 7,8 MW) ve Finsku. Koncem měsíce října proběhly na hydraulické laboratoři ČKD Blansko Engineering úspěšné modelové zkoušky Kaplanovy turbíny za přítomnosti konečného zákazníka, který odsouhlasil všechny garantované hodnoty jako splněné.



Účastníci modelové měření

Aleš Skoták

VE SLAPY - ČR

Modernizace soustrojí TG3

K modernizaci vodní elektrárny Slapy bylo přistoupeno po úspěšné modernizaci a zvýšení provozních parametrů na VE Vrané a Kamýk, které úspěšně provedla firma ČKD Blansko Engineering, a.s. v uplynulých letech. Při modernizaci VE Slapy bylo využito maximálně technických zkušeností, získaných při realizaci těchto zakázek, dosaženého stupně znalostí, současných výpočetních metod a možností hydraulické laboratoře. Obecně se termíny modernizací u VE plánují v závislosti na způsobu provozu a stupni celkového technického stavu zařízení v periodě 30-ti a více let.



Účastníci garančního měření na VE Slapy

V případě VE Slapy bylo toto období zkráceno na 25 let z následujícího důvodu. Při poslední běžné prohlídce soustrojí byla zjištěna únavová trhлина na jedné z šesti oběžných lopatek (OL). Trhлина byla inicializovaná v místě vrubu u čepu OL a pokračovala směrem do středu listu. S cílem minimalizovat ztráty ve výrobě energie, které by vznikly odstávkou soustrojí do GO, rozhodlo vedení ČBE, na základě posouzení možných technických řešení, provést opravu vybroušením a zavařením vzniklé trhliny.

Před opravou provedla měřicí skupina ČKD Blansko Engineering řadu diagnostických měření s cílem optimalizovat provoz soustrojí z pohledu dynamického namáhání dotčených uzlů turbíny.

Vlastní opravě byla věnována maximální pozornost při dodržování technologických postupů svařování, termínů a vlastní opravy, která byla prováděna za velmi obtížných pracovních podmínek. V rámci celkové modernizace, která trvala od května 2010 do konce léta 2011, byly modernizovány a opraveny všechny technologické uzly turbíny včetně převinutí statoru generátoru na očekávaný vyšší výkon.



Garanční měření na VE Slapy

Modernizace Kaplanovy turbíny spočívala zejména ve výměně OL s novým hydraulickým profilem, nově upraveným tvarem horního turbínového víka a výměně rozváděcích lopatek (RL), včetně změny jejich roztečného průměru.

Modelové zkoušky, plně homologické s prototypem, byly provedeny na univerzální zkušební stanici hydraulické laboratoře ČKD Blansko Engineering za účasti zástupců objednatele. Uvádění do provozu a garanční měření zajišťovala měřicí skupina ČKD Blansko Engineering.

Předběžné výsledky potvrdily splnění zaručovaných parametrů s navýšením hydraulické účinnosti o cca 4% ve srovnání s původním oběžným kolem.

Predikované zvýšení hydraulické účinnosti zkrátí návratnost vynaložených investic s významným přínosem pro ekologii.

Zdeněk Čepa

HYDRO 2011 - PRAHA



Ve dnech 17. až 19. října 2011 proběhla v Praze v Kongresovém centru mezinárodní konference spojená s veletržní výstavou HYDRO 2011.

Společnost ČKD Blansko Engineering se prezentovala na společném stánku skupiny firem Litostroj Power.

Naše společnost se v konferenční sekci představila třemi příspěvky:

- Design of the Deriaz pump turbines for Koyna pumped-storage powerplant
A. Skoták, K. Kyzlink, P. Veselý
- Reliable runner for a 325 MW pump-turbine
J. Veselý, M. Feilhauer, M. Varner, J. Mikulášek
- Project for upgrading of hydro units in ČEZ, a.s. hydrotechnical power stations - R. Kupčík, L. Motyčák, L. Pešek



Stánek skupiny Litostroj Power

Jana Skotáková

KONFERENCE MALÉ VODNÍ ELEKTRÁRNY V ČR 2011

Ve dnech 13. až 14. října 2011 se konal v pražském hotelu DAP druhý ročník konference Malé vodní elektrárny v České republice 2011. Konferenci pořádala společnost B.I.D. services s.r.o. pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Druhý ročník konference byl věnován současným a budoucím perspektivám rozvoje malých vodních elektráren v ČR.

Naše společnost se aktivně účastnila uvedené konference referátem na téma trendy v budování a zvyšování účinnosti MVE, nové trendy v oblasti techniky MVE. Ing. Miloslav Nečas z montážního úseku představil ČBE ve svém příspěvku s názvem „Rekonstrukce elektráren s nízkospádovými Francisovými a Kaplanovými turbínami. V přednášce byly stručně popsány možné druhy inovací a rekonstrukcí, včetně nově vyvinutého typu turbíny v ČKD Blansko Engineering s pracovním názvem „Mixér“, zhodnoceny přínosy pro provozovatele a vše bylo doplněno fotografiemi. Dále byly v příspěvku představeny turbíny na MVE Štvanice a jejich zvláštnosti konstrukce. Příspěvek se setkal u 120 přítomných posluchačů s velkým zájmem a v diskuzi byly zodpovězeny všechny dotazy včetně možného použití nového typu turbíny „Mixér“.

Následný den byla zorganizována pro zájemce exkurze na MVE Štvanice.



Účastníci konference na exkurzi v MVE Štvanice

Miloslav Nečas



Společnost ČKD Blansko Engineering, a.s. byla pověřena organizačním výborem mezinárodní konference Hydroturbo 2012 uspořádat ve dnech 25. – 27. září 2012 v Brně

21. ročník mezinárodní konference HYDROTURBO

zaměřenou na oblasti provozu, konstrukce a vývoje vodních turbín. Jedná se o tradiční mezinárodní setkání předních odborníků z oblasti hydraulických strojů a provozovatelů vodních elektráren.

Témata konference:

- výzkum a nové trendy ve využití vodní energie
- hydrotechnická zařízení – konstrukce a výroba
- provoz a ekonomika vodních děl s hydroenergetickým využitím
- malé vodní elektrárny
- hydrotechnika, životní prostředí a alternativní zdroje energie

Vážené dámy a pánové,

přijměte naše pozvání na 21. ročník mezinárodní konference HYDROTURBO 2012, která je věnovaná vodní energetice. Podrobnější informace včetně přihlášky a všech aktuálních termínů najdete na webových stránkách konference www.hydroturbo2012.cz

Z nejbližších důležitých termínů si dovoluujeme zdůraznit

**31.1.2012,
kdy je uzávěrka anotací
příspěvků.**

Dovolujeme si Vám již dnes touto cestou nabídnout možnosti prezentace odborných příspěvků, reklamy případně sponzoringu v rámci této prestižní konference – pro bližší informace nás prosím kontaktujte:

Jana Skotáková,
členka organizačního výboru konference,
tel. 533 309 585, email: hydroturbo@cbeng.cz

Věříme, že využijete této příležitosti k důstojné prezentaci Vaší firmy.

Jana Skotáková

EXKURZE NA MVE HODONÍN



11. 11. 2011 uspořádala společnost ČKD Blansko Engineering pro své zaměstnance exkurzi do malé vodní elektrárny v Hodoníně zakončenou posezením ve vinném sklepě v Bořeticích.

Kontakty

Nabízíme kontakty pro řešení Vašich problémů formou bezplatné poradenské činnosti

Na uvedených kontaktech si můžete dohodnout termín Vaší návštěvy u nás, nebo případnou návštěvu našich odborníků u Vás:

Kontakt: ČKD Blansko Engineering, a.s. - Čapkova 2357/5 - 678 01 Blansko - info@cbeng.cz

Technická problematika - výzkum, vývoj, projekce, měření a modelové zkoušky turbín a hydrotechnických zařízení
tr@cbeng.cz; tel. 533 309 510

Obchodní problematika - poptávky, nabídky, dodávky a tendry pro turbíny a hydrotechnická zařízení
or@cbeng.cz ; tel. 533 309 560

Montáže - opravy, repase, generální opravy a montáže nových turbín a hydrotechnických zařízení
mrs@cbeng.cz; tel. 533 309 600

prosinec 2011