

magazín

ČASOPIS ZAMĚSTNANCŮ ČKD GROUP

ROČNÍK 4 / ČÍSLO 1 / 2011

VÝSTAVIŠTĚ BRNO

mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky



ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s., člen skupiny ČKD GROUP,
získala ocenění ZLATÝ AMPER 2011 za nejpřínosnější exponát
veletrhu elektrotechniky a elektroniky AMPER 2011 | strana 5

EDITORIAL

Vážené kolegyně, vážení kolegové,



rád bych se s vámi v úvodu tohoto ČKD magazínu podělil o úvahu, čím bychom měli být v další perspektivě na trhu zajímaví, abychom dokázali konkurovat již zavedeným globálním firmám a zároveň rychle se rodící asijské produkci. Hlavní naší předností by mělo být to, co zmíněné firmy z principu mít nemohou, a to je pružnost a přizpůsobivost nabízeného produktu a služeb kon-

krétním podmínkám. Individuální přístup k obchodnímu partnerovi se stal jednou z hlavních strategických priorit naší společnosti a současný trend ve světě správnost této orientace nejen potvrzuje, ale dokonce nabádá k větší výrobové specializaci a originalitě celkového řešení. Jen tak se můžeme v záplavě standardních nabídek pozitivně zviditelnit a nápaditým přístupem předložit zákazníkovi cenově i technicky nejvhodnější nabídku. K prezentaci a následnému obchodnímu úspěchu výrazně přispěje i to, pokud je základ nabídky postaven na kvalitním sofistikovaném vlastním produktu, jenž disponuje vhodně vybranými a prokazatelnými přednostmi před konkurencí.

Z výše uvedeného jednoznačně vyplývá, že perspektiva firmy spočívá v podpoře kontinuálního technického rozvoje a cíleného prohlubování a rozšiřování firemního know-how, které je následně uplatněno v praxi. Vážím si velice pracovníků, kteří se na takovém vývoji efektivně podílejí a posilují tak firemní prestiž a šanci na budoucí obchodní úspěchy firmy. Malým příkladem z naší společnosti je získání již druhého ocenění „Zlatý Amper“ za nový polovodičový měnič INVERT na letošní prestižní tuzemské výstavě Amper. Děkuji tímto všem zúčastněným.

Přeji nám všem úspěšný prodej kvalitních řešení!

Ing. Michal Divín,
předseda představenstva a generální ředitel
ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s.

AKTUÁLNÍ VÝZKUMNÉ A VÝVOJOVÉ PROJEKTY 3

AKTUÁLNĚ

Nízkotlaký blok si poradí s odpadním plynem	3
ČKD NOVÉ ENERGO vyvíjí nové stupně radiálních kompresorů	4

OCENĚNÍ

ZLATÝ AMPER 2011 pro technologii z ČKD ELEKTROTECHNIKA	5
Pacovské strojírny EXPORTÉREM ROKU 2010	5

NOVINKY

Pokračují dodávky pro kyslíkárnu v Magnitogorsku	6
Nové projekty ČKD NOVÉ ENERGO	6
Převodový kompresor značky ČKD již funguje v Bělorusku	7
ČKD NOVÉ ENERGO zabodovalo kontraktem pro GAZPROM NEFTECHIM SALAVAT	7
ČKD PRAHA DIZ se podílí na projektu Yunus Emre	8
ČKD PRAHA DIZ dokončuje práce pro RWE	9
Ventilový pohon pro ArcelorMittal Krivoy Rog	9
Sandvik Chomutov sníží náklady díky technologii ČKD	10
Venezuelský velvyslanec navštívil Pacovské strojírny	10
Pacovské strojírny vybavily mléčnou farmu	11
Výroční 30. chladicí linka na mléko je v Netině	11
Chladicí zařízení na zmrzlinu se vyrábí v Pacově	11

VELETRHY

AMPER 2011 – poprvé v Brně	12
ČKD na elektrotechnickém veletrhu ELCOM 2011	12
ČKD GROUP na veletrhu Russia Power	13

PROJEKTY

Jaderná energetika po Fukušimě – memento i příležitost	14
Kogenerační jednotky	15

LIDÉ A SPOLEČNOST

Leoš Zahrádka: V Brně rozšiřujeme své kompetence	16
Radka Nezbedová: Značka ČKD je pro mne srdeční záležitost	17
Zvládnutí výroby má pomoci 5S	17
Jan Holý: První housle jako projektant, druhý bas ve sboru	18

HISTORIE

Kompresory značky ČKD jsou pojmem už více než 100 let	20
---	----

VZDĚLÁVÁNÍ

Vše o kompresorech aneb Interní vzdělávání v ČKD NOVÉ ENERGO	22
Díky evropským penězům umožnila ČKD GROUP další vzdělání pětina svých zaměstnanců	22

Foto na titulní straně: ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s., člen skupiny ČKD GROUP, získala ocenění ZLATÝ AMPER 2011 za nejpřínosnější exponát veletrhu elektrotechniky a elektroniky AMPER 2011 – měničovou sestavu INVERT. Jde o řešení pro těžní stroje se střídavými synchronními motory s využitím především v nových dolech na Ukrajině, v Rusku a Číně.

ČKD magazín, časopis zaměstnanců ČKD GROUP

Neprodejně. Číslo 1/2011. Vyšlo 15. června 2011 v nákladu 1160 ks. Vychází 2× ročně. Vydavatel: ČKD GROUP, a.s., Praha 1, Ovocný trh 572/11, PSČ 110 00, Česká republika. IČ: 27909051. Redakční rada: ČKD GROUP: Radmila Folbergerová (předsedkyně), Jaroslava Raisová; ČKD PRAHA DIZ: Martina Kněžourová, Martina Řeřuchová; ČKD ELEKTROTECHNIKA: Tatiana Kotelniková; ČKD NOVÉ ENERGO: Oleg Sapozhnykov; Pacovské strojírny: Jiří Šilhavý; ČKD ENERGY: Iveta Polnická. Kontakt na redakci: magazin@ckd.cz, internet: www.ckd.cz. Všem přispěvatelům děkujeme za informace. Fotografie: archiv ČKD GROUP. Nepodepsané články připravila redakce. Koncept, design, editace a produkce: MENHART® Creative Communications. Registrace MK ČR E 18181. ISSN 1803-1781. © ČKD magazín, 2011. Všechna práva vyhrazena.

Aktuální výzkumné a vývojové projekty ve skupině ČKD GROUP: nízkotlaký blok, nové stupně kompresorů či již úspěšně dokončený měnič INVERT

Na výzkumu a vývoji nových produktů stojí budoucnost a rozvoj každé firmy. Pro někoho klíčové sdělení, pro jiného známá pravda nebo i klišé. Zjednodušeným pohledem – jejich úspěšnost startuje nové obchodní aktivity, ovlivňuje potenciální hospodářské výsledky či zaměstnanost. ČKD magazín proto mimo editoriale také v hlavním tématu tohoto čísla přináší podrobnější představení těchto projektů, přičemž polovodičový měnič INVERT z ČKD ELEKTROTECHNIKA již byl úspěšně uveden na trh a získává prestižní ocenění (podrobnější informace o něm zazněly již v minulém čísle a na řadě dalších stránek se o něm dočtete žhavé novinky).

Nízkotlaký blok si poradí s odpadním plynem vznikajícím při těžbě ropy

Společnost ČKD PRAHA DIZ, a.s., zahájila v lednu 2011 s pomocí grantu MPO práce na vývojovém projektu oficiálně nazvaném: Výzkum a vývoj bloku přípravy topného plynu z odplynění ropy s využitím rekuperace tepla pro úpravu fyzikálních parametrů plynu. Co se skrývá za poměrně krkolomnou a pro nezavěšené či laiky přímo hroživě znějící formulací? Ing. Karel Kroupa, ředitel Divize Inženýring ČKD PRAHA DIZ, vysvětluje: „Záměrem je navrhnout, zhotovit a odzkoušet funkční vzorek kompaktního bloku, který umí využít plyn vznikající při těžbě ropy. Jinými slovy – plyn uvolněný při posledním stupni odplyňování ropy v místě její těžby se využije pro energetické účely.“ Doposud se spaloval bez užítu na výstupu z odplyňovacího zařízení.

Cílem tak je minimalizovat neekologické spalování uvolněného zemního plynu. Víceméně odpadní surovina se tak po úpravě svého tlaku stane dalším zdrojem vhodným pro energetické využití. Pro snížení energetické náročnosti úpravy fyzikálních parametrů plynu je pak použit systém rekuperace tepla. Stlačený plyn, zchlazený ve vodním chladiči pro oddělení zbytkové kapalné frakce, je z teploty na mezi systoty přehříván v prvním stupni chlazení vystupujícího plynu z kompresoru na teplotu vhodnou pro použití v energetickém zařízení, nejčastěji spalovací turbíně generátorového soustrojí.

„Celý projekt úkolu TR je tak naším příspěvkem do oblasti životního prostředí, neboť navržená technologie přispívá k omezení spotřeby fosilních paliv a pomáhá snižovat zátěž ovzduší skleníkovými plyny,“ říká Ing. Karel Kroupa.

Vyvíjené zařízení v ČKD PRAHA DIZ pracovní nazývají nízkotlaký blok. V konečné fázi po ověření technických parametrů nejdříve na náhradním médiu a posléze po jeho optimalizaci na skutečném těžebním ložisku v Ruské federaci nebo Sýrii bude sloužit jako vzor obdobných výrobků pro očekávané investiční dodávky z oboru „ropa-plyn“. Podle předběžné dohody by měl být blok zkonstruován ve skidovém provedení z důvodu mobility a operativnosti uvádění do provozu.

Vlastní projekt je rozčleněn do dvanácti etap včetně charakteristiky jejich cílů a termínů plnění. Jedná se např. o matematické modely či vlastní výrobu a ověřování až po montáž a odzkoušení na místě těžby. Tento projekt je realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu.

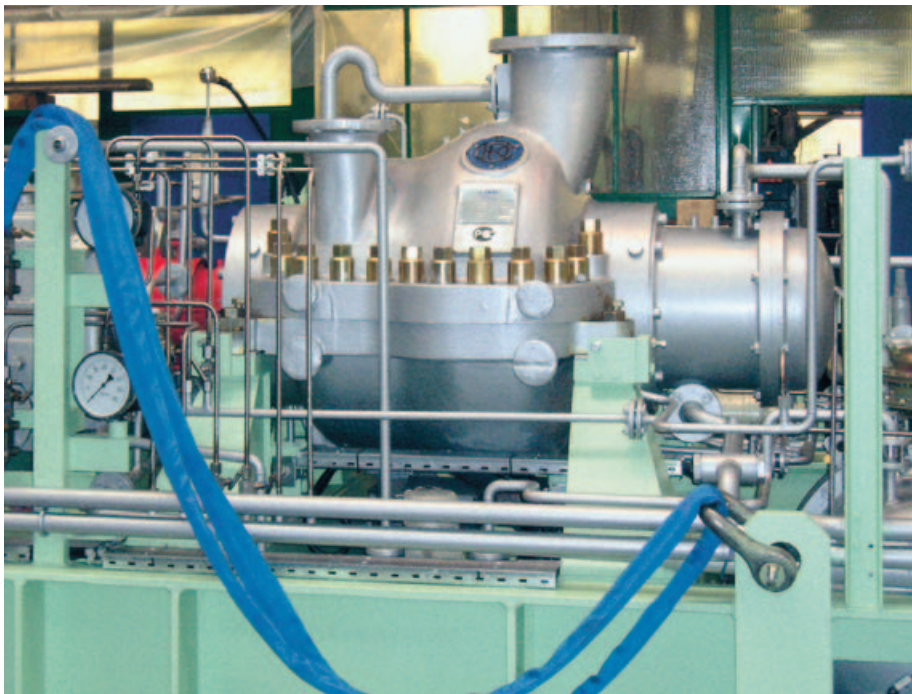
ČKD PRAHA DIZ očekává, že komerční dodávky budou po ověření prvního funkčního vzorku realizovány v různých výkonových modifikacích v roce 2013. Vyvíjený blok má velký exportní potenciál. Arabský svět, Ruská federace a státy bývalého Sovětského svazu mají zájem o obdobná zařízení. Chtějí je využít jako náhradu za stávající, značně zastaralá, která již nelze dále provozovat kvůli jejich špatnému technickému stavu a nemožnosti zajištění náhradních dílů. Reálný zájem je i v nově otevřených lokalitách těžby zemního plynu a ropy.

„Tento projekt umožní rozšířit rozsah nabízených služeb společnosti ČKD PRAHA DIZ, a.s., v oblasti energetických zařízení pro plynárenství. Navíc s efektivním využitím doposud běžně nevyužívaného plynu k výrobě tepla. Rovněž přispěje k rozšíření našeho výrobního programu a ke zvýšení konkurenceschopnosti v dodávkách zařízení, která mají pozitivní vliv na životní prostředí a sníženou energetickou náročnost,“ uzavírá Ing. Karel Kroupa.

To vše je též v souladu s energetickou politikou EU. Jak je všeobecně známo, ta klade zvýšený důraz na energetickou efektivnost a účinnost, úsporu primárních zdrojů, a především na snižování množství skleníkových plynů vypouštěných do ovzduší.

ČKD NOVÉ ENERGO vyvíjí nové stupně radiálních kompresorů

Zhruba od poloviny loňského roku se úzký tým odborníků v ČKD NOVÉ ENERGO věnuje vývoji nových stupňů radiálních kompresorů. Klíčovými parametry, na které se soustředí, jsou především stlačení a polytropická účinnost. Tyto dva parametry jsou podstatné pro budoucí konkurenceschopnost a úspěch na trhu s radiálními kompresory. „Pomocí stupňů s vyšším stlačením jsme schopni dosahovat požadovaných parametrů stroje s menším počtem stupňů a využít všech z toho plynoucích efektů. Polytropická účinnost hraje pro investora (potenciálního zákazníka) zásadní roli při dlouhodobé návratnosti, a proto je předmětem neustálého zlepšování u všech výrobců těchto zařízení,“ uvádí Dr. Ing. Petr Koška, technický ředitel ČKD NOVÉ ENERGO.

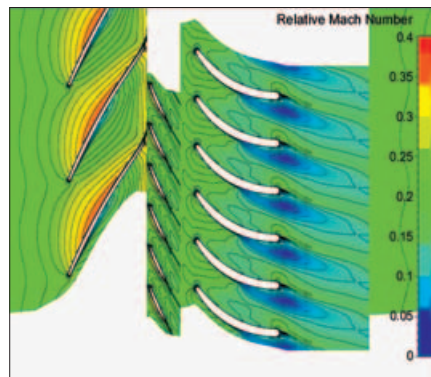


Sestavený kompresor na rámu

Polytropické účinnosti nad 85 % u nabízených radiálních strojů je dosahováno pomocí dvou základních kroků:

1. Optimalizace jednotlivých kompresorových stupňů tak, aby jejich maximální účinnost dosahovala vyšších hodnot než požadovaných 85 %.
2. Zhuštění celé řady stupňů tak, aby při pokrytí pracovní oblasti jejich účinnost neklesala pod hodnotu, která po započtení dalších ztrát zaručuje požadovanou minimální účinnost celého stroje.

„Nově navržené stupně najdou uplatnění v kompresorech prakticky pro všechny oblasti průmyslu, kam tradičně dodáváme. Tedy zpracování ropy, plynárenství, energetika, metalurgie, chemický průmysl aj.“ popisuje Dr. Ing. Petr Koška.



Výpočtový model kompresorového stupně

Práce na tomto projektu je naplánována na několik let, přičemž první efekty v podobě nových stupňů jsou již využívány pro návrh kompresorů. „Na projektu spolupracujeme s renomovanými českými i zahraničními subjekty. Kupříkladu s 1D návrhem geometrie

stupně pomáhá společnost PCA z Velké Británie, která má za sebou obdobné projekty pro světové značky jako Rolls-Royce, Sulzer a další. Se zajištěním dostatečné výpočtové kapacity pro CFD analýzu a optimalizaci pomáhá firma TechSoft Engineering a do budoucna počítáme s kapacitou dalších odborných pracovišť. Samostatnou kapitolou projektu je experimentální změření výkonových charakteristik jednotlivých stupňů. Tuto etapu připravujeme ve spolupráci s Centrem nových technologií při Západočeské univerzitě v Plzni a firmou AHT Energetika,“ zmiňuje podíl dalších firem Dr. Ing. Petr Koška.

SPOLUPRÁCE SE ŽČU V PLZNI

Důležitou etapou vývoje stupňů radiálních kompresorů, do něhož ČKD NOVÉ ENERGO investuje nemalé úsilí a prostředky, je experiment, který lze vzhledem k rozsahu považovat za samostatný projekt. Jak už bylo uvedeno výše, je připravován ve spolupráci s Centrem nových technologií při Západočeské univerzitě v Plzni (NTC). V nově budovaných prostorách vývojového centra bude v polovině příštího roku instalováno zkušební zařízení, které umožní experimentální ověření a verifikaci parametrů nově navržených kompresorových stupňů.

„Hodláme zde využít veškerého potenciálu výzkumného pracoviště z akademického prostředí. Naší ambicí je neformálně pomoci vzniku subjektu typu výzkumného ústavu, který se bude systematicky věnovat vývoji kompresorových stupňů,“ říká k tomu Petr Koška.

Tento model spolupráce průmyslu s výzkumnými ústavy se v minulosti velmi dobře osvědčil. Dnešní akademické prostředí často hledá témata pro svou vědecko-výzkumnou činnost. „My chápeme tento projekt jako start hlubší spolupráce, kde ČKD přináší zajímavé téma a nabídku dlouhodobé kooperace. NTC pak tým odborníků s odpovídajícím vzděláním a potenciálem rychlého rozvoje. Každá ze stran nachází v projektu motivaci pro jeho další rozvoj, což je skvělý předpoklad pro společnou budoucnost,“ dodal technický ředitel ČKD NOVÉ ENERGO Dr. Ing. Petr Koška.

ZLATÝ AMPER 2011 pro technologii Z ČKD ELEKTROTECHNIKA

ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s., člen skupiny ČKD GROUP, získala ocenění ZLATÝ AMPER 2011 za nejpřínosnější exponát veletrhu elektrotechniky a elektroniky AMPER 2011 – měničovou sestavu INVERT. Jde o řešení pro těžní stroje se střídavými synchronními motory s využitím především v nových dolech na Ukrajině, v Rusku a Číně.

ČKD ELEKTROTECHNIKA uspěla v soutěži 25 exponátů od 21 vystavujících společností. O vítězích soutěže rozhodla jedenáctičlenná mezinárodní odborná komise.

„INVERT představuje novou generaci pohonů pro těžní stroje s významně zlepšenými funkčními a provozními vlastnostmi. Navíc i s lepší ekonomikou provozu. Očekáváme, že hmotnost motoru bude o cca 20 % nižší než váha stejně výkonného stejnosměrného motoru. Synchronní motor navíc nemá kolektor, což radikálně (cca o 60–80 %) snižuje náklady na jeho povinnou údržbu. Současně zajišťuje i vyšší spolehlivost jeho provozu,“ řekl

Ing. Michal Kloutvor, technický ředitel ČKD ELEKTROTECHNIKA.

Vývoj technologie trval cca tři a půl roku. Mimo vývojářů ČKD se na něm podíleli i zástupci Akademie věd ČR, ČVUT nebo Západočeské univerzity v Plzni.

INVERT byl jedním z největších exponátů, které ČKD ELEKTROTECHNIKA ve své historii vystavovala. Například jeho doprava z Prahy do Brna trvala přes čtyři hodiny a na dálnici D1 při ní měnič úspěšně zvládl otřesové zkoušky. Více informací o celém letošním ročníku veletrhu Amper najdete na straně 12 tohoto vydání ČKD magazínu.



Oceněný exponát

Pacovské strojírný EXPORTÉREM ROKU 2010

Na přelomu loňského a letošního roku získaly Pacovské strojírný významné ocenění. Z rukou předsedkyně Poslanecké sněmovny Miroslavy Němcové převzal generální ředitel Ing. Ludvík Ješátka cenu „Exportér roku“ za 3. místo v kategorii „Střední exportéři (100–500 mil. Kč)“.

Slavnostní vyhlášení již šestnáctého ročníku této soutěže se uskutečnilo v Kaiserštejnském paláci na Malostranském náměstí v Praze.

Jejím pořadatelem je Střední podnikatelský stav a Asociace na podporu podnikání ČR a zástitu nad ní tradičně přebírá Hospodářská komora České republiky. Vážnost a prestiž soutěže podpořili svojí účastí nejvýznamnější čeští ústavní činitelé v čele s pre-

miérem RNDr. Petrem Nečasem, již zmíněnou M. Němcovou a předsedou senátu Ing. Milanem Štěchem. Vyhlášení Exportéra roku se uskutečňuje v několika kategoriích a zúčastnit se mohou všechny subjekty se sídlem v České republice s ročním objemem vývozu nad 100 milionů korun.

Soutěž, pomíneme-li přesná pravidla hodnocení tržeb exportu, je velice prestižní záležitostí pozitivně vnímanou jak zástupci průmyslové sféry, tak širokou veřejností. Vlastní účast a umístění na stupních vítězů významně zviditelňuje Pacovské strojírný v podnikatelské sféře České republiky.



Generální ředitel Pacovských strojíren Ing. Ludvík Ješátka s oceněním za Exportéra roku

POKRAČUJÍ DODÁVKY A PRÁCE FIREM ČKD GROUP PRO KYSLÍKÁRNU V MAGNITOGORSKU

Firmy skupiny ČKD GROUP pod vedením ČKD ENERGY plnily na základě uzavřených smluv o dodávkách technologických zařízení a části projektových prací jednotlivé dodávky pro konečného ruského zákazníka – Magnitogorský metalurgický kombinát (MMK). Jedná se o stavbu nové kyslíkárny č. 5 o celkovém objemu vyšším než 1,3 mld. Kč. Informace o zakázkách pro MMK přinesla již předchozí vydání našeho časopisu.

Na dílčí dodávky byly postupně uzavřeny samostatné smlouvy s vybranými dodavateli. „Z celkového objemu vyspecifiko-

vaných technologických dodávek byl konsorciem ČKD ENERGY/ČKD NOVÉ ENERGO v 1. čtvrtletí roku 2011 dodán jeden vysokotlaký a dva nízkotlaké kompresory. Poslední část dodávek byla vyexpedována v souladu s kupní smlouvou 6. března 2011. Zařízení jsou již nyní u konečného odběratele. V současné době se čerpají zbylé hodnoty z otevřených akreditivů,“ přibližuje aktuální situaci Ing. Pavel Křivohlavý, z Divize SNS společnosti ČKD ENERGY.

ČKD ENERGY také v součinnosti s dceřinou společností ČKD v Ruské federaci – Energostroservisem souběžně zajišťuje dodávky technologických zařízení od ruských výrobců, především od firmy Kryogenmaš. „Do konce 1. čtvrtletí bylo dodáno celkem 45 % z celkového objemu těchto technologií. Zbývajících 55 % má být postupně expedováno a předáno do konce listopadu 2011,“ upřesňuje Ing. Křivohlavý.

V rámci tohoto obsáhlého projektu ČKD ENERGY uzavřela a následně i realizovala smlouvu pro generálního projektanta Giprokislorod. Jednalo se o projektové práce spojené s kompresorovými agregáty. Uskutečnily se ve dvou etapách v souladu s harmonogramem a zákazník vše plně uhradil na konci ledna 2011.

Celkový prováděcí projekt má být ze strany generálního projektanta hotov v průběhu dubna 2011. V jeho rámci došlo k upřesnění zbývajících technologického zařízení. Jde o cca 20 % z celkového objemu dodávek pro kyslíkárnu, na které ještě nejsou uzavřeny dodavatelské smlouvy. Je předpoklad, že skupina ČKD GROUP by byla dodavatelem softstartů, řídicího systému, propojovacího potrubí a kabeláže. Předpokládá se, že koncem roku 2011 bude po odsouhlasení úplné projektové dokumentace uzavřena smlouva s MMK na vybrané technologické zařízení. „Společnosti ČKD GROUP by na základě zahájení montážních prací měly zajišťovat šéfmontáž jimi dodaných technologických zařízení. Na tyto činnosti by rovněž měly být uzavřeny příslušné smlouvy s MMK,“ dodal Ing. Křivohlavý.



Kompresor typového označení 6RSA50 (snímek je z výrobní haly ČKD NOVÉ ENERGO)

NOVÉ PROJEKTY ČKD NOVÉ ENERGO: JAROSLAVL 2 A RJAZAŇ V RUSKU A UKRAJINSKÝ KREMENČUK

Kromě dalších významných projektů, jako jsou např. Salavat (info o něm je na protější straně), Jaroslavl 1 či Hassaka (ČKD magazín číslo 1/2010) uzavřela společnost ČKD NOVÉ ENERGO v období na přelomu roku 2010 a v průběhu letošního roku řadu jiných kontraktů. Mezi tři nejvýznamnější v celkové hodnotě cca 160 milionů Kč patří projekty v Rusku – Jaroslavl 2 a Rjazan a na Ukrajině – Kremenčuk.

JAROSLAVL 2

Do konce letošního roku bude dodán turbokompresor typu 5 RSA 25 na vodíkový plyn pro OAO Slavneft' – Jaroslavlnefteorgsintez ve městě Jaroslavl. Zakázka za více než 70 milionů Kč je součástí komplexní dodávky, kterou pro jednoho z největších zpracovatelů ropy v centrálním Rusku zajišťuje dlouhodobý obchodní partner ČKD NOVÉ ENERGO – pražská firma WORLD ENERGY. Společně s kompresorem bude dodána i parní turbína z PBS (První brněnská strojírna) o výkonu 1240 kW při 26 000 otáčkách za minutu. Kontrakt byl podepsán v listopadu 2010.

RJAZAŇ

Pro dalšího zpracovatele ropy v Rusku – společnost Rjazanskaja Neftepererabatyvajuščaja Kompanija ve městě Rjazan provede ČKD NOVÉ ENERGO rekonstrukci dvou turbokompresorů typu 4 RSA 32 a jednoho typu V 323. „Zakázka byla podepsána v prosinci 2010 a její hodnota se blíží 40 milionům Kč. Dokončena by měla být v posledním čtvrtletí letošního roku. Celou dodávku zajišťuje moskevský EVROEXPORT,“ uvádí podrobnosti obchodní manažer ČKD NOVÉ ENERGO Ing. Pavel Šídlo.

KREMENČUK

Turbokompresor typu 6 RSA 25 na vodíkový plyn poháněný motorem taktéž značky ČKD poputuje na Ukrajinu do města Kremenčuk. „Zákazníkem je společnost UKRTATNAFTA, která je součástí jedné z největších ruských ropných společností TATNEFT'. Kontrakt za cca 50 milionů Kč jsme podepsali v prosinci loňského roku a k samotné realizaci dojde v průběhu posledního kvartálu 2011,“ přibližuje základní data obchodní manažerka ČKD NOVÉ ENERGO Ing. Lina Nožiriová.

PŘEVODOVÝ KOMPRESOR ZNAČKY ČKD JIŽ FUNGUJE V BĚLORUSKU

Ukázkový projekt špičkové výroby a montáže pro běloruskou petrochemickou společností OAO GRODNO AZOT

Společnost ČKD NOVÉ ENERGO uvedla v běloruské petrochemické společnosti GRODNO AZOT (ve městě Grodno) úspěšně do provozu převodový kompresor typu 4RKB 44. Zařízení poháněné elektromotorem o příkonu 2390 kW bylo instalováno do výrobní jednotky sloužící k okysličení cyklohexanolu, který je zde následně využíván pro výrobu průmyslových hnojiv.

„S běloruským koncernem GRODNO AZOT spolupracujeme již více než deset let. Dodávka tohoto kompresoru byla ale výjimečná tím, že šlo o přímo ukázkový případ špičkového zvládnutí celého procesu od výroby po montáž na místě, uvádění do provozu, odzkoušení nebo dílčí servisní práce,“ říká Ing. Igor Gmitterko, projektový manažer z ČKD NOVÉ ENERGO. Kontrakt ve výši cca 4,4 milionu eur firma podepsala v únoru roku 2007 a zprovoznění (včetně drobných úprav) ve výrobní hale v Grodnu se odehrávalo během téměř půlky roku 2010. V současné době kompresor bezproblémově funguje k velké spokojenosti běloruského zákazníka.

Společnost GRODNO AZOT se specializuje na výrobu kapalného technického amoniaku, dusíkatých hnojiv, technického metanolu, kaprolaktanu, bionafty či kapalného oxidu uhličitého. Jde

o jeden z nejmodernějších petrochemických komplexů s vysokou mírou automatizace v Bělorusku. Zhruba 60 % jeho produkce je určeno pro tamní trh, zbylých 40 % se vyváží.



Dodávka kompresoru z ČKD NOVÉ ENERGO pro GRODNO AZOT byla významná kvůli špičkové kvalitě provedení a montáže

ČKD NOVÉ ENERGO ZABODOVALO KONTRAKTEM PRO GAZPROM NEFTECHIM SALAVAT

Jednu z největších zakázek za posledních několik let se podařilo uzavřít ČKD NOVÉ ENERGO. Za cca 120 milionů Kč vyrobí nový kompresor pro ruskou společnost AO GAZPROM NEFTECHIM SALAVAT. „Jedná se o třítělesový turbo-kompresor na stlačování pyrolýzního plynu (vzniká při zpracování ropy). Dodáme ho za 16 měsíců od podpisu kontraktu. V dubnu 2012 by ho měl mít zákazník k dispozici ve svém závodě ve městě Salavat v Baškortostánu, což je jedna z republik Ruské federace,“ sdělil Mgr. Oleg Sapozhnykov, vedoucí marketingu ČKD NOVÉ ENERGO. „V rámci tohoto projektu dojde k výměně v minulosti dodaného kompresoru naší produkce, který zde bezproblémově fungoval několik desetiletí. Byl pro nás skvělou a i zákaznickem oceňovanou referencí,“ doplňuje O. Sapozhnykov.



AO GAZPROM NEFTECHIM SALAVAT

(původně SALAVATNEFTEORGSIINTEZ, k přejmenování došlo před několika málo měsíci) patří mezi největší ruské společnosti v oboru zpracování ropy a plynu. Její produktové portfolio obsahuje okolo 120 výrobků petrochemického průmyslu, jako například benzin, naftu, polyetylén, zkapalněné plyny, rozpouštědla, čpavek, močovinu, glykoly, aminy a řadu dalších. Většina její produkce míří na zahraniční

trhy. V současné době firma zaměstnává 12,5 tis. lidí.

REPUBLIKA BAŠKORTOSTÁN

(Baškirska) patří k menším v rámci Ruské federace, na ropu je ale bohatá. Je jedním z významných center těžby ropy. Na poměrně nevelký (ve vztahu k rozloze celého Ruska) Baškortostán (143 600 km²) připadá osmina ruské těžby ropy. Na jejím zpracování stojí velká část baškirského průmyslu (56 %).



Celkový pohled na elektrárnu – 3D model

ČKD PRAHA DIZ SE OD ÚNORA PODÍLÍ NA PROJEKTU YUNUS EMRE 2×145 MWe

Společnost ČKD Praha DIZ, a.s., dodá do hnědouhelné elektrárny v Turecku dvě kompletní strojovny. Zakázka je součástí kontraktu, který v únoru uzavřel generální dodavatel, konsorcium firem Vítkovice Power Engineering a BTG Energy, s tureckou společností Adularya z holdingu NAKSAN. Energetické bloky budou stát zhruba 140 kilometrů západně od hlavního města Ankara v lokalitě Yunus Emre.

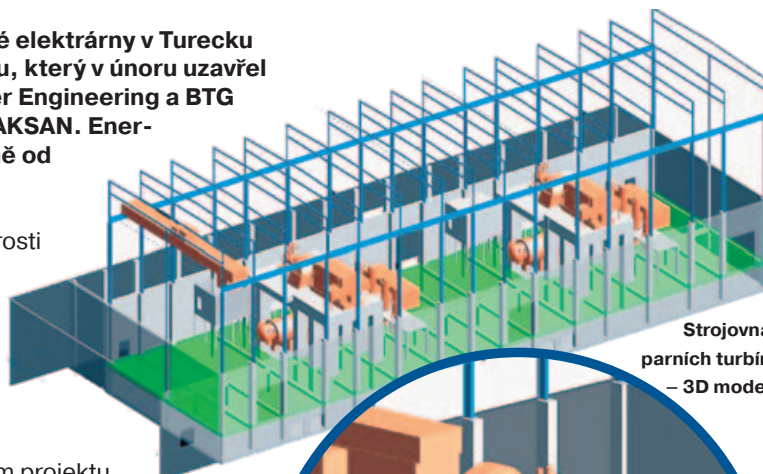
„Ceníme si tohoto projektu, přesně zapadá do naší strategie. Dobré je, že během posledních několika měsíců jde již o druhý kontrakt do Turecka v segmentu energetika. První zakázkou z listopadu 2010 jsou projekční práce obsahující koncepční návrh a vypracování detailní projektové dokumentace pro elektrárnu 3× 133 MW, Yildizlar Power Plant,“ uvedl Jan Musil, generální ředitel skupiny ČKD GROUP.

ČKD PRAHA DIZ dodá pro elektrárnu v Yunus Emre dvě kompletní strojovny s parními turbosoustrojími o výkonu 2× 145 MW. Zakázka zahrnuje i další strojní dodávky, jako například parní kondenzátor, tepelné výměníky vysokotlaké a nízkotlaké regenerace, kondenzátní a napájecí čerpadla, napájecí nádrž s odplyněním, další technologické nádrže, potrubí a armatury. „Součástí kontraktu je též projekt, dodávka, montáž a uvedení zařízení do provozu včetně prokázání, že parametry dodávky garantované ČKD PRAHA DIZ jsou splněny,“ říká ředitel brněnské divize firmy Leoš Zahrádka.

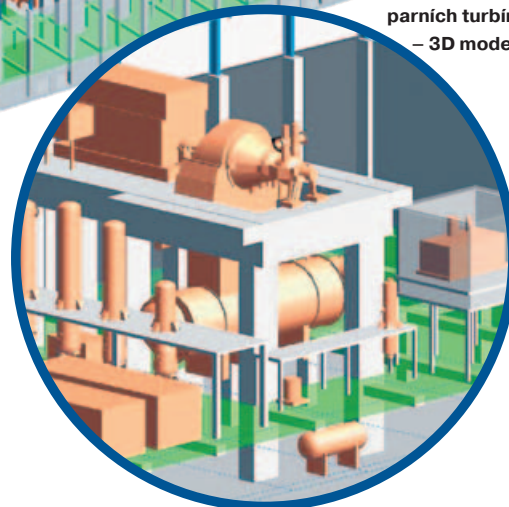
„Projekt Yunus Emre představuje pro ČKD PRAHA DIZ dobrou příležitost, jak prokázat svoje schopnosti jako dodavatel investičních energetických celků, a umožňuje tyto schopnosti dále rozvíjet,“ doplnil Leoš Zahrádka. Zakáz-

ku má na starosti projektový tým vedený projekt manažerem Ing. Petrem Krylem, hlavním inženýrem projektu je pak Ing. Jaroslav Černý.

Zprovoznění bloků je plánované za 30 měsíců od podepsání kontraktu. Samotné projekční práce již započaly. První dodávky na stavbu budou zahájeny 20 měsíců od podpisu kontraktu. ČKD PRAHA DIZ předpokládá, že podíl vlastních prací a dodávek společně s dodávkami z České republiky může dosáhnout až 90 % z celkového objemu této zakázky.



Strojovna parních turbín – 3D model



Soustrojí parní turbíny MDT40 ve strojovně – 3D model

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY PROJEKTU:

Kotle	2× fluidní kotel s cirkulující vrstvou, výkon každého 440 t/h páry o parametrech 13,9 MPa, 543 °C s mezipřihříváním 3,8 MPa, 540 °C
Parní turbína	2× kondenzační turbína s neregulovanými odběry, vstup páry do ST dílu z mezipřihřívání, výrobce Škoda Power, typ turbíny MDT40, jmenovitý výkon na svorkách generátoru 145 MWe
Termín realizace	2011–2013

ČKD PRAHA DIZ DOKONČUJE SVÉ PRÁCE NA PODZEMNÍM ZÁSOBNÍKU PLYNU PRO RWE

Výstavba kompresorovny na Podzemním zásobníku plynu RWE v Třanovicích se s příchodem jara zrychlila. Přes zimu byly práce zásadně ovlivněny nepříznivými klimatickými podmínkami. V místě stavby na úpatí Beskyd se technici ČKD Praha DIZ museli potýkat se čtyřicetcentimetrovou sněhovou pokrývkou a teplotami až $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Protože hala v zimě ještě nebyla opláštěná, bylo nutno provádět potrubářské a montážní práce na kompletaci soustrojí prakticky na volném prostranství včetně prací v zamrzlých kanálech i ve výšce až 11 metrů.

V dubnu potrubářské práce v hale dospěly do poslední čtvrtiny a technici zahájili přípravu na stavební a tlakové zkoušky a následné proplachování olejových rozvodů pro plynová soustrojí SOLAR. Do velínu a hlavní rozvodny začali stěhovat rozvaděče a dokončili přípravu na pokládku motorických rozvodů k jednotlivým soustrojím SOLAR.

„V souladu s podmínkami amerického výrobce kompresorových soustrojí –



ČKD PRAHA DIZ se v Třanovicích na úpatí Beskyd podílí na výstavbě zásobníku plynu pro RWE

firmy SOLAR jsou nastavovány postupy testů jednotlivých technologických skupin tak, aby v průběhu května mohly

být zahájeny studené a návazně teplé zkoušky soustrojí,“ řekl Ing. Jiří Jandera z ČKD PRAHA DIZ.

VENTILOVÝ POHON PRO ARCELORMITTAL KRIVOJ ROG

ČKD ELEKTROTECHNIKA zahájila v dubnu dodávku ventilového pohonu 4 MW, 10 kV pro regulaci otáček exhaustorů v největší ukrajinské těžařsko-hutnické společnosti ArcelorMittal Steel Krivoj Rog.

Smlouvu obě firmy uzavřely na konci loňského roku s tím, že na konci letošního roku bude technologie uvedena do provozu. Exhaustory neboli ventilátory slouží k odvádění spotřebovaného vzduchu z dolů či hutí pomocí páry, která s sebou strhává vzduch.

Hlavními efekty pro zákazníka budou zlepšení výkonu a energetické efektivity výrobních procesů, ochrana pohonů elektrických motorů od rozběhových momentů (rázů), zlepšení funkční spolehlivosti technologických zařízení, snižování nákladů na údržbu a zajištění automatizace technologického procesu a též ochrana napájecí sítě před negativními účinky rozběhových proudů při startu elektrických motorů velkých výkonů.



„ArcelorMittal Steel Krivoj Rog je největší důlní a hutní společnost na Ukrajině. Je jedním z mála kombinátů s plným hutním cyklem, počínaje těžbou rudy a uhlí až po válcování a finální zpracování výrobků. Společnost se specializuje na výrobu výztužné oceli a válcovaných drátů z minimum-legované oceli, vyrábí aglomerát, koncentrát, koks, surové železo, ocel, tvarovky a profily.

V roce 2010 firma ArcelorMittal Steel Krivoj Rog obnovila program modernizace pozastavený v roce 2009. V současné době realizuje dlouhodobé a nové projekty modernizace výroby a opatření na ochranu životního prostředí. Mezi nejvýznamnějšími jsou stavba plynulého odlévání a pánvové pece. Kapitálové investice po dokončení velkých projektů přesáhnou 400 milionů dolarů. V roce 2010 společnost investovala do modernizace 219 milionů USD, v roce 2009 to bylo 132 milionů USD.

SANDVIK CHOMUTOV SNÍŽÍ PROVOZNÍ NÁKLADY DÍKY TECHNOLOGII ČKD

Úspěšná realizace dodávky filtračně-kompenzačního zařízení (FKZ) pro společnost SANDVIK CHOMUTOV PRECISION TUBES na konci loňského roku zajistila ČKD ELEKTROTECHNIKA další významnou zakázku pro chomutovského výrobce bežešvých trubek.

Při montážích filtračně-kompenzačního zařízení, za které ČKD ELEKTROTECHNIKA získala ceny Zlatý Amper 2010 a Inovace roku 2010, bylo zjištěno, že chomutovská rozvodna 6 kV a předřazená rozvodna 22 kV jsou v nevyhovujícím stavu. Společnost Sandvik proto koncem loňského roku požádala o rekonstrukci těchto rozvodů včetně dodávky řídicího a ovládacího systému pro ovládání rozvodů a zobrazovacího panelu v prostoru velínu. V současné době je již dokončena rekonstrukce rozvodny 6 kV a celé dílo bude předáno zákazníkovi v průběhu léta 2011. Hlav-

ním partnerem při této dodávce byla společnost NOEL, která se významně podílela na montážních pracích. Modernizované rozvodny napájejí celý výrobní areál. ČKD ELEKTROTECHNIKA

je rekonstruuje za provozu, a proto nesmí být přerušena dodávka elektřiny. „Za těchto podmínek byla ukončena rekonstrukce první rozvodny a FKZ. Rekonstrukce rozvodny 22 kV se uskutečnila během dvoutýdenní odstávky, tedy za velmi krátkou dobu. Výroba v areálu je navíc pod přísným dohledem inspektorů z celého světa,“ říká manažer realizace projektu Jaroslav Polívka.

Filtračně-kompenzační zařízení (FKZ) optimalizují odběr elektrické energie a kompenzují negativní zpětné vlivy na napájecí síť. Pomáhají tak předcházet finančním sankcím od dodavatelů elektřiny za nedodržování limitních hodnot zpětných vlivů. Hlavními výhodami jsou nižší pořizovací cena a značné provozní úspory. FKZ je hodně využíváno v segmentu železniční infrastruktury (v železniční dopravě). Technologie též nachází uplatnění u dalších velkých odběratelů elektrické energie, například v těžebním a zpracovatelském průmyslu nebo v metalurgii.

VENEZUELSKÝ VELVYSLANEC SE ZAJÍMAL O PRODUKCI PACOVSKÝCH STROJÍREN

Pacovské strojírny navštívil na začátku tohoto roku velvyslanec Bolívarovské republiky Venezuela, jak zní oficiální název tohoto jihoamerického státu, Víctor Julián Hernández León. Zajímalo se především o možné dodávky chladicích systémů na mléko pro venezuelské zemědělství. Jednání se týkalo i případných dodávek malých a velkých pivovarů či lihovarské technologie z produkce Pacovských strojíren do této země. Pan velvyslanec V. J. H. León také poskytl časopisu skupiny ČKD GROUP následující krátký rozhovor.

Mohou se Pacovské strojírny stát obchodním partnerem vaší země?

Od příchodu do České republiky jsem poznával co nejvíce průmyslových podniků, které by byly pro Venezuelu zajímavé. Pacovské strojírny mi byly doporučeny jako velmi dobrý a spolehlivý partner pro spolupráci. Tedy, abych odpověděl na otázku. Ano.

Splnila návštěva Pacovských strojíren vaše očekávání?



Pan velvyslanec V. J. H. León (vlevo) na jednání se zástupci Pacovských strojíren – obchodním ředitelem Danielem Sibrtem (uprostřed) a obchodním zástupcem Dušanem Křížkem.

Ano. V současné době jsou hlavním zájmem venezuelského státu dodávky na prvotní chlazení mléka, které by zabezpečily podporu zemědělské produkce a tím i její zefektivnění. Zajímají nás i mě osobně také pivovarské technologie. V současné době je ve Venezuele jeden hlavní pivovar v privátním vlastnictví jedné rodiny. Svou produkcí pokrývá 80 % našeho trhu a zabezpečuje celorepublikový průměr 96 litrů na osobu a rok. Do budoucna bychom měli postavit minimálně jeden další velký pivovar. Měl by pomoci nastolit konkurenční prostředí a ovlivňovat trh s pivem.

Jak na vás působí Češi třeba ve srovnání s ostatními zeměmi, kde jste působil?

Z pohledu diplomata nemám zatím srovnání s ostatními státy, protože se jedná o moji první diplomatickou misi. Mám ale za to, že jsem se s Čechy sžil, zvykl si na jejich mentalitu a sdílím společně s vámi historii a vaši kulturu. Naučil jsem se mít Čechy rád (pozn. redakce: pan velvyslanec mluví výborně česky). Mým cílem je prohloubení a rozšíření našich bilaterálních vztahů ve všech oblastech života.

Jak dlouho zastáváte funkci velvyslance v České republice?

Do funkce jsem byl uveden 15. června 2009 osobně panem prezidentem Václavem Klausem. Tento den mi učinil o to větší radost, protože jej pan Klaus stanovil na mé narozeniny.

PACOVSKÉ STROJÍRNY VYBAVILY MLÉČNOU FARMU „TŘETÍHO TISÍCILETÍ“ VE ZDISLAVICÍCH

Počátkem jara tohoto roku byla zkolaudována a zprovozněna nová mléčná farma ve VOD (Výrobně-obchodním družstvu) Zdislavice u Vlašimi. Výrobce a dodavatelem technologické linky na chlazení mléka byly Pacovské strojírný.

Investice za 55 milionů Kč řeší volné ustájení 500 dojníc bezstelivovým způsobem, s navazujícími objekty dojírny a mléčnice, kde po dojení dochází k prvotnímu ošetření získaného mléka. Tj. k jeho okamžitému zchlazení na teplotu 4 °C a uskladnění ve venkovním stojatém silotanku o objemu 30 000 litrů. Denní produkce celé farmy je projektována na 15 000 litrů mléka. „Investor po nás požadoval řešení přinášející co největší možné úspory, i proto jsme na této akci poprvé použili několik nových prvků,“ uvedl Ing. Bohumír Císař, manažer prodeje. Jednalo se např. o technické řešení společného využití jak družstevní, tak i obecní vody (sníží náklady na její spotřebu, farma



Venkovní silotank na mléko ve Zdislavicích má kapacitu 30 000 litrů

totiž denně využije až 85 m³ vody). Dále využití tzv. dvoustupňového chlazení mléka místo jednostupňového sníží spotřebu elektrické energie až o 40 %, klesnou náklady na získání ledové vody o teplotě +1 °C, která se využívá pro chlazení mléka, a navíc umožní napájení krav pro změnu teplou vodou, což zvyšuje jejich užitkovost. Podařilo se též plně využít odpadního tepla z chladicích kondenzačních jednotek k ohřevu užitkové vody. To přináší další úspory elektrické energie a vyšší efektivnosti celého procesu chlazení a uchovávání mléka. Podle Bohumíra Císaře odvedli všichni zaměstnanci Pacovských strojíren, kteří se podíleli na této zakázce, a především pak lidé z technického úseku, skvělou práci. „Pevně věřím, že tato modernizovaná verze bude stejně provozně úspěšná jako všechny předcházející a její zvýšená technická a užitná úroveň nám přinese další potenciální zákazníky v tomto dodavatelském segmentu,“ dodal Bohumír Císař.

VÝROČNÍ 30. CHLADICÍ LINKA NA MLÉKO JE V NETÍNĚ

V květnu 2011 byla dokončena jubilejní třicátá finální dodávka systému velkoobjemového chlazení mléka na území České republiky, Slovenska a Ruské federace z produkce Pacovských strojíren. Zákazníkem byla

tentokrát farma DS Agros v Netíně u Velkého Meziříčí.

Linka je rovněž koncipována s dvoustupňovým chlazením mléka, ale ze strany Pacovských strojíren se jedná

o dodávku menšího rozsahu. Silotank na skladování má kapacitu „jen“ 16 000 litrů pro každodenní odvoz mléka a technické řešení na využití procesní vody farmy nebylo investorem požadováno.

CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ NA ZMRZLINU SE VYRÁBĚJÍ V PACOVĚ

Pacovské strojírný v současnosti již dokonale zvládají výrobu zmrzovačů FRIGUS. Jedná se o chladicí systémy, které jsou součástí výrobních linek na výrobu zmrzlin.

Zařízení z Pacova slouží k hlubokému zmrazení zmrzlinové hmoty. Ta se pak dále zpracovává podle technologie zákazníka – dánské společnosti TETRA PAK HOYER. „První kontakt byl učiněn již v listopadu roku 2007, kdy se na nás společnost TETRA PAK HOYER obrátila se zájmem o spolupráci. Znali nás již jako tradičního dlouholetého obchodního partnera firmy ALFA LAVAL, od něhož dostali na naši firmu dobré reference,“ uvedl generální ředitel Pacovských strojíren Ing. Ludvík Ješátko.

Už v roce 2008 se uskutečnila zkušební objednávka prvních dvou sad chladicích zařízení s označením KF 2000. Poté následovala různá vyhodnocení kvality a hledaly se možnosti pro opakované dodávky. „V současné době má výroba již sériový charakter. Plynule navazující objednávky umožňují nepřetržitou produkci. Rýsuje se i možnost výroby hlavních částí na mezisklad při zohlednění měsíčních výhledů objednaného sortimentu pro tento rok. Doposud jsme vyrobili cca 20 sad zmrzovačů typu KF2000, KF3000 a KF1000. Budoucnost navíc skýtá významný růst prodeje, a to asi na 60 kompletů ročně,“ dodal Radim Šálenský, který odpovídá za prodej této komodity.



Chladicí systémy pro linky na výrobu zmrzliny jsou dodávány dánské společnosti TETRA PAK HOYER

AMPER 2011 – poprvé v Brně

Ve dnech 29. března až 1. dubna 2011 se společnost ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s., zúčastnila 19. ročníku Mezinárodního veletrhu elektrotechniky a elektroniky AMPER 2011. Ten se na rozdíl od předchozích pražských ročníků poprvé konal na Výstavišti v Brně. Na této akci mezinárodního významu se prezentovalo

580 společností z 23 zemí světa. Navštívil ji rekordní počet 42 300 odborníků. Součástí veletrhu byl také rozsáhlý doprovodný program, kterého se zúčastnilo více než tisíc registrovaných zájemců.

„Veletrh AMPER je stěžejní akcí nejen z obchodního hlediska. Má

velký význam i pro nákupní úsek ČKD ELEKTROTECHNIKA. Během veletržního týdne zaměstnanci tohoto úseku absolvovali řadu důležitých jednání se současnými, ale získali i spoustu kontaktů na další potenciální dodavatele,“ uvedl ředitel nákupu ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s., Lukáš Krafnettr.



Expozice ČKD ELEKTROTECHNIKA na prvním brněnském Amperu

ČKD na elektrotechnickém veletrhu ELCOM 2011

Společnost ČKD ELEKTROTECHNIKA prezentovala své tradiční obory na největším elektrotechnickém veletrhu na Ukrajině elcomUkraine 2011. Jubilejního 15. ročníku mezinárodní akce se zúčastnilo 432 společností – z toho přes sto zahraničních ze 14 zemí, převážně z Německa, Itálie, Číny, Koreje, Polska a Česka. V porovnání s předchozím ročníkem se letos počet vystavovatelů zvýšil o 20 % a výstavní plocha o 30 %. Veletrh, který se konal ve dnech 12. až 15. dubna 2011 na kyjevském výstavišti KyjevExpoPlaza, navštívilo přes 10 000 účastníků.

Akce již 15 let prezentuje stav elektrotechnického trhu Ukrajiny a hlavní trendy jeho vývoje. Doprovodný

program pomáhá při řešení naléhavých problémů průmyslu a obchodu. Ukrajinské elektrotechnické společ-

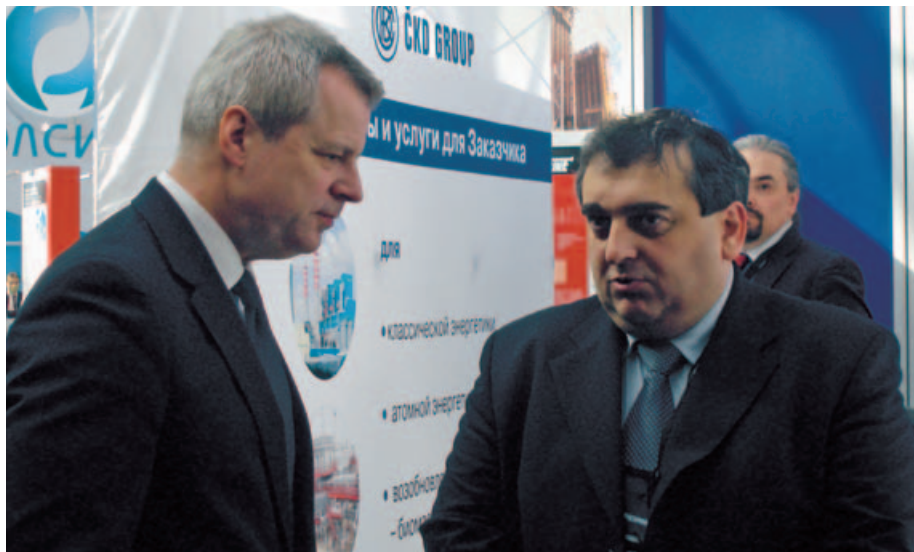
nosti zde mají možnost porovnání s konkurencí jak v postavení na trhu, tak v úrovni inovačních technologií a firemní kultury. Letošní ročník výstavy se zaměřil na tradiční obory působnosti ČKD ELEKTROTECHNIKA, jako jsou vysokonapěťové přístroje, napájecí zdroje, elektrické pohony, technologie úspory energie a alternativní zdroje energie. Na přípravě a organizaci veletrhu se tradičně podíleli kolegové z ČKD ELEKTROMAŠ.

ČKD GROUP na veletrhu Russia Power

V termínu 28. až 30. března se v moskevském Exponentru Krasnaja Presnja konal již devátý ročník veletrhu Russia Power. Této výstavy, zaměřené na prezentaci světových firem z oblasti energetiky, se skupina ČKD GROUP zúčastnila již potřetí. Akce se opět mezi profesionály těšila vysoké prestiží. Navštívilo ji okolo 6000 návštěvníků z řad odborné veřejnosti. Své expozice zde mělo 150 vystavovatelů z 50 zemí světa a celková výstavní plocha překročila 3,4 tis. m². Narozdíl od jarních teplot v ČR ho provázela pravá ruská zima s mrazem a sněžením.

Program veletrhu již tradičně doprovázela konference s diskusními panely. Přední energetičtí odborníci v Moskvě vzájemně řešili klíčové strategické a technologické problémy. Oni i vystavující společnosti se snažili nalézt stěžejní podnikatelské oblasti v energetice a také nezbytná zajištění pro bezpečnou budoucnost světového energetického průmyslu.

„Obchodníci a technici skupiny firem ČKD GROUP opět využili této zásadní



Zástupce českých vystavovatelů na veletrhu navštívil také velvyslanec České republiky v Rusku Petr Kolář (vlevo). V krátké diskusi s ředitelem ČKD ENERGY Ing. Karlem Polákem zhodnotil postavení a možnosti skupiny ČKD GROUP na ruském trhu.

prezentační akce v oboru energetiky na trhu Ruské federace k setkáním se svými „starými“ zákazníky i k navázání nových kontaktů,“ říká Radmila Folbergerová z ČKD GROUP, a.s., která se Russia Power osobně zúčastnila.

V příštím roce je konání veletrhu naplánováno do mnohem většího výstavního pavilonu a bude spojeno s výstavou HydroVision Russia. Uskuteční se v termínu 5. až 7. března 2012 a ČKD GROUP zde opět plánuje svou účast.



Stánek ČKD GROUP na letošním Russia Power v Moskvě

Jaderná energetika po Fukušimě – memento, ale i příležitost

Další výrazný mezník v jaderné energetice přinesla březnová nehoda japonské jaderné elektrárny Fukušima. Vlna tsunami po atypicky silném zemětřesení tehdy způsobila vážné problémy s ochlazováním reaktoru a jaderného paliva. Velmi stručně a zjednodušeně řečeno – v samotné elektrárně byl výpadek elektrického proudu a záložní zdroje plnily svoji funkci až do zaplavení vodou tsunami. Pro vysvětlení – bezpečný provoz jaderných bloků je v tomto případě zajišťován tak, že když sama elektrárna přestane vyrábět proud nebo ho nedostává ze sítě, oběh vody reaktorem (a tedy chlazení) zajistí záložní systémy: dieselové generátory. Ty mají dost paliva na několik dní provozu. Celosvětové reakce přinesly řadu názorů a pohledů od přehodnocování výroby elektrické energie z jádra (např. Německo) přes zavedení nových zátěžových testů pro všechny jaderné elektrárny na území EU až po požadavky na další zvyšování bezpečnosti záložních systémů. A právě ty jsou doménou společnosti ČKD PRAHA DIZ, která již má potřebné reference z dodávek pro slovenskou JE Mochovce nebo tuzemskou JE Temelín.

„Předpokládáme, že v zemích, které i po událostech ve Fukušimě deklarují kontinuitu výroby elektrické energie v jaderných elektrárnách, nastane poptávka po vyšším bezpečnostním standardu záložních systémů zajištění elektrické energie,“ říká Miroslav Malík, vedoucí projektu JE Mochovce z ČKD PRAHA DIZ. „My jsme připraveni podílet se na jejich obnově a modernizaci i na území bývalého Sovětského svazu, především pak v Rusku a na Ukrajině,“ dodává. ČKD PRAHA DIZ také spolupracuje s výrobci jednotlivých vybraných komponentů (jako např. S.E.M.I. Pielstick, ADRIA-DIESEL Karlovac), kteří mají oprávnění a certifikace pro jaderné elektrárny

(JE). Společně s nimi je připravena zpracovat kompletní projektovou dokumentaci, kvalifikaci zařízení pro JE včetně odsouhlasení příslušného Úřadu pro jadernou bezpečnost. Dále pak zajistí dodávky, vlastní montáž a komplexní odzkoušení zařízení zajišťujících chod JE při krizových událostech (jako např. právě při zemětřesení apod.). ČKD PRAHA DIZ, a.s., se podílí na zajišťování výstavby jaderné energetiky v České a Slovenské republice již od roku 1960. V souladu s vysokými kvalitativními požadavky diktovanými jadernou bezpečností dodává pro JE především dieselgenerátorové stanice zajišťující bezpečný chod jednotlivých bloků elektrárny při případném

výpadku elektrické energie. Dále pak nízkotlaké a vysokotlaké kompresorové stanice a stanice zdroje chladu vybraných objektů elektrárny.

REFERENCE ČKD PRAHA DIZ PRO JE TEMELÍN A JE MOCHOVCE

Temelín: dodávky nízkotlakých kompresorových stanic o výkonu 25 000 m³/hod a výtaku 10 bar, které jsou osazeny čtyřmi kompresory o výkonu 5 000 m³ a dvěma o výkonu 2 500 m³. Slouží k dodávce vzduchu pro SKŘ a hermetické zkoušky kontejnmentu reaktoru. Dále vysokotlaké kompresorové stanice – jsou osazeny 6 ks kompresorů na vzduch o výkonu 380 m³/hod o výtaku 5 MPa a slouží k dodávce tlakového vzduchu rychločinných armatur havarijního systému primárního okruhu. Dalším dodávaným zařízením jsou dieselgenerátorové stanice – osazené osmi dieselmotory o výkonu 6,3 MW. Právě ony slouží k dodávce elektrické energie při jejím výpadku a zajišťují chod jaderné elektrárny. Dieselgenerátorové stanice jsou projektovány a zrealizovány se seismickou odolností pro danou lokalitu. V rámci toho je zajišťována i dodávka naftového hospodářství pro jejich chod. Součástí dodávky byla i stanice zdroje chladu, která je osazena pěti absorpčními chladicími jednotkami TRANE o výkonu 3,33 MW – slouží k dodávce chladu pro klimatizaci velínu a dalších objektů hlavního výrobního bloku (tady se nejedná o jadernou část).

Mochovce: stejné zařízení jako do výše zmíněné temelínské elektrárny. Rozdílný je pouze počet dodávaných dieselmotorů, kterých je šest a jejich výkon je 3,3 MW. Jiný výkon mají také absorpční chladicí jednotky, a to 3,85 MW.



Jaderná elektrárna Temelín – rozvody chlazené vody

Kogenerační jednotky

ČKD PRAHA DIZ si již buduje pozici v novém moderním oboru

ČKD PRAHA DIZ, a.s., a celá skupina ČKD GROUP v souvislosti s celosvětovými trendy v energetice a dodávkách tepla stále zřetelněji pronikají do nového moderního a perspektivního oboru. Jedná se o lokální kogenerační jednotky instalované přímo v místě spotřeby, které mimo elektrické energie vyrábějí a dodávají i teplo (ČKD magazín se tématu pravidelně věnuje).

V současné době mají již společnosti ČKD GROUP po dvouleté usilovné přípravě na rozdíl od konkurence v ČR k dispozici nejen navržené a připravené projekty, ale už i dokončené nebo právě budované reference. O jak zajímavý obor se jedná, dosvědčuje i fakt, že do hry vstupují i velcí hráči na poli energetiky, jako je ČEZ nebo RWE.

Nyní zhruba 95 procent elektřiny pochází z velkých elektráren – především jaderných, uhelných a vodních. A jen 5 % z celkové výroby obstarávají menší lokální kogenerační jednotky. „To se ale změní. Relevantní odhady mluví o tom, že do roku 2020 se lokální energetické bloky budou podílet na produkci elektřiny přibližně z 35 až 40 procent,“ říká generální ředitel ČKD GROUP, a.s., Jan Musil.

A kdo má o malé kogenerační jednotky největší zájem?

Především nezávislé městské teplárny, obchodní centra, banky, velké nemocnice, metalurgické a chemické komplexy, plynárenské a ropné firmy, sídliště, hotely, bazény a podobně. Rýsují se už i zajímavé exportní možnosti. „Např. v Rusku máme rozpracováno sedm podobných projektů. Jde o jednotky výkonového rozsahu 10–55 megawatů, které využívají soustrojí s plynovým motorem nebo plynovou turbínou. Koncentrujeme se zde také na projekty rekonstrukce teplárenských jednotek. Pro informaci, v současné době Rusko potřebuje opravit a zmodernizovat

přibližně 5800 kotelen,“ nastiňuje další příležitosti Jan Musil.

V České republice ČKD PRAHA DIZ realizuje již tři zakázky na dodávku zmíněných kogeneračních jednotek – COGEN II Česká Lípa, COGEN III Česká Lípa a COGEN – Bratislava West. „COGEN II a III spočívá v propojení

vytápění sídliště ve městě Swiebodzice v Polsku. ČKD PRAHA DIZ stavbu CHP Swiebodzice zajišťovala jako dodávku na klíč vč. stavební části. „Jednalo se o náhradu dosud používaného paliva (uhlí) zemním plynem, a to především pro systémy dálkového vytápění. Paralelně s tím jsme vybudovali systém efektivnějšího využití energie z paliva za vedením společné výroby tepla a elektrické energie. To má samozřejmě významné pozitivní globální i lokální účinky na životní prostředí. V ekonomické části naše řešení pomohlo ke snížení investičních a provozních nákladů,“ vypočítává hlavní výhody Karel Burgr.

Známý je fakt, že hlavní přednost kogenerační technologie spočívá především v její vysoké energetické účinnosti. Energii vzniklou při spalování zemního plynu lze díky kogeneraci využít až z 90 %. Kogenerační jednotky lze instalovat též přímo v místě spotřeby elektrické energie, čímž dochází k minimalizování ztrát v dálkových rozvodech. „Navíc pokud je kogenerační jednotka instalována v místě zdroje plyného paliva, lze vyrobenou elektřinu a teplo využít pro provoz dalších zařízení, např. čistírny odpadních vod. S touto oblastí máme také bohaté zkušenosti. V minulosti jsme zajišťovali např. výstavbu centrálního zdroje tepla a tepelných rozvodů v Děčíně,“ uvádí další přednosti a reference Karel Burgr.



Společnost ČKD PRAHA DIZ již dokončila nebo dokončuje první projekty lokálních energetických zdrojů

dvou horkovzdušných distribučních soustav v České Lípě – Stará Lípa a Holý Vrch, kam dodáváme celkem čtyři kogenerační jednotky typu TCG 2020 V20 a jednu kogenerační jednotku typu TCG 2020 V12. V obou případech se jedná o rozšíření tepláren,“ popisuje Karel Burgr, vedoucí obchodu, Divize Energetika, ČKD PRAHA DIZ, a.s.

Dalším projektem spadajícím do této oblasti byla výstavba kogenerační teplárny s akumulací tepla a tepelných sítí pro

V každém případě ČKD PRAHA DIZ, a.s., poskytuje dodávky kogeneračních jednotek na klíč s úplným zabezpečením všech inženýrských služeb po dobu výstavby. Zajistí i předprojektovou fázi např. technicko-ekonomické studie s ekonomickým posouzením investic, studie proveditelnosti včetně vyřešení vnějších vazeb, předběžné posouzení ekologických vlivů atd. Dokáže též pomoci při sestavování investorského konsorcia, případně i při hledání vhodného způsobu financování.

PŘEDSTAVUJEME

Leoš Zahrádka: „V Brně rozšiřujeme své kompetence v segmentu Energetika“



Leoš Zahrádka pracuje pro skupinu ČKD GROUP od dubna roku 2009. Jeho primárním úkolem bylo otevření brněnské divize společnosti ČKD PRAHA DIZ a posílení kompetencí v oblasti energetiky. Jednatřicetiletý ředitel kanceláře ČKD v Brně v minulosti pracoval sedm let pro německý nadnárodní koncern Siemens v divizi Power Generation na pozici vedoucího obchodního oddělení pro region EMEA (střední a východní Evropa) a předtím ve firmě I&C Energo a.s. Ve svém volném čase se věnuje rodině, aktivně sportuje a potrpí si na dobré víno.

Představte ve stručnosti kolegům ze skupiny ČKD GROUP zaměření brněnské divize ČKD PRAHA DIZ. Co přesně zajišťuje, čím se zabývá?

Vznikli jsme v květnu 2009 a u startu činnosti brněnské pobočky bylo zhruba pět lidí. Od počátku jsme se zaměřovali na řídicí systémy pro energetické procesy. Divize postupně získávala vlastní zakázky, rozšiřovaly se naše kompetence a tým pracovníků. Od 1. dubna 2011 pak došlo k organizační změně kanceláře v Brně. Nyní jsme součástí Divize Energetika společnosti ČKD PRAHA DIZ a máme statut samostatné obchodně/realizační divize.

Kde se svými kolegy v jihomoravské metropoli sídlíte?

Sídlo pobočky je v Brně na ulici Dorných 47/54 v rekonstruovaném areálu bývalých škrobáren. Moderní a dobře zařízené kanceláře jsou situovány blízko centra města s dobrou dostupností na dálnici. Prostě optimální místo.

Kolik lidí v současnosti v Brně pracuje pro ČKD PRAHA DIZ, případně pro celou skupinu ČKD GROUP? A o jaké jde převážně profese, jaké jsou jejich kompetence?

Momentálně pobočka v Brně zaměstnává kolem sedmnácti zaměstnanců v oblasti energetiky. Pracují zde pro-

jektanti z oborů strojní, elektro, měření a regulace. Další kompetencí, o níž nyní rozšiřujeme svůj záběr, je oborový project management. To znamená, že projektoví manažeři pocházejí převážně z řad techniků s odbornou detailní znalostí vybrané technologické části. Například se jedná o manažery pro systém úpravy vody v energetických provozech, specialisty z oblasti elektro, vyvedení výkonu atp. Cílem je, abychom do konce letošního roku přilákali specialisty z řad „turbínářů“ a „kotlařů“.

Jaké má brněnský tým za sebou nejvýznamnější realizované projekty či co ho stěžejního čeká?

V současné době realizujeme samostatně projekty, jako je např. malá vodní elektrárna České Vrbné o výkonu 2 MWe za cca 45 milionů Kč (podrobnosti o ní přinesla předchozí čísla ČKD magazínu) nebo řídicí systém pro turbokompresory do projektu Jaroslav pro ČKD NOVÉ ENERGO. Na dalších projektech pak zpracováváme dílčí provozní soubory, např. kondenzátory do turecké elektrárny Adularya 2×145 MW, řídicí systém pro DGS (diesel generátory) pro Jadernou elektrárnu Mochovce či instrumentace pro projekt SZCH (stanice zdroje chladu). Dále připravujeme vlastní projekt rekonstrukce SKŘ (systém kontroly řízení) a elektro na kotlích K3, 4, 5 v elektrárně Třebovice pro Dalkii ČR.

Na město Brno ČKD GROUP vsadila z toho důvodu, že má pověst zásobárny talentovaných techniků či lidí erudovaných v technických oborech, kterých je na trhu stále nedostatek.

Ano, ten záměr byl a je zřejmý. V roce 2009, kdy jsme vznikli, panovalo období celosvětové ekonomické krize. Brněnské centrum bylo vnímáno i jako investice do budoucnosti. Firmě mělo pomoci připravit se na budoucí projekty plánované v oblasti energetiky, kde dlouhodobě panuje velká poptávka po vysoce kvalifikovaných odbornících. Stále platí, že postupně by tady mělo najít uplatnění cca 40 zaměstnanců, především již výše zmíněných profesí. Zároveň nabízíme šanci i vysokoškolským studentům, kteří budou na vybraných projektech spolupracovat v týmech se zkušenějšími kolegy.

Prozradte nám, prosím, ještě něco o sobě. Říkáte, že vaším hobby je rodina, sport a víno? Co s rodinou nejraději provozujete, jaké sporty aktivně děláte nebo vás baví jen jako diváka a jakým vínem si nejraději připijete?

Jelikož jsem aktivní člověk, sledování sportu před obrazovkou není nic pro mě. Takže do oblasti sportu bych zařadil fotbal, kolo, plavání a i svoji tříletou dcerku, která vydá za opravdu každodenní aktivní sport. A připítek, nejraději Rulandské šedé.

„Značka ČKD je pro mne srdeční záležitost,“

říká Radka Nezbedová, jedna z žen na vrcholové manažerské pozici ve skupině ČKD GROUP

Výrobní ředitelkou ČKD NOVÉ ENERGO, je Radka Nezbedová od listopadu 2009: „Když jsem se téměř před dvěma lety rozhodovala, jak dál pokračovat v profesním životě, byla pro mne značka ČKD tou, která mé rozhodnutí velmi ovlivnila.“

Současná šéfka výroby má totiž profesně za sebou působení v ČKD Tatra, respektive později v ČKD Dopravní systémy, kde prošla různými pozicemi. „Vždy to ale bylo ve výrobě. Od dispečera, plánovače přes vedoucího vnitřní dopravy či vedoucího dílny konečné montáže,“ přibližuje své praktické zkušenosti. Posledně jmenovanou profesi zastávala i u společnosti Siemens, Kolejová vozidla, která převzala v areálu bývalého ČKD Dopravní systémy tradiční výrobu kolejových vozidel. Tady zodpovídala za realizaci projektů výroby, konkrétně za konečnou montáž vlaků pro České dráhy či pro Švýcarské státní dráhy do Curychu. Poslední dva roky před příchodem do ČKD NOVÉ ENERGO pak pracovala jako dílčí vedoucí projektu.

„I z toho je patrné, že k ČKD jsem měla vždy blízko. S výjimkou sedmi let práce pro Siemens mě provází už od ukončení studia na Vysoké škole ekonomické v Praze. Je pro mne skutečně srdeční záležitostí,“ vysvětluje svůj vztah k tradiční české značce absolventka výrobně ekonomické fakulty VŠE se zaměřením na organizaci a řízení průmyslu.



Myslím, že jsem vždy měla a mám štěstí na kolektiv, v němž se pohybuji. Bez dobrého a kvalitního týmu nikdy nemůžete být ani dobrý.

Pokud má zhodnotit a vlastně i mluvit o postavení ženy v nezvyklé pozici výrobního manažera, tak to podle ní není snadné: „Nebylo to vždy jednoduché, a to nejen proto, že mými podřízenými či kolegy byli převážně muži. Určitě tam občas zavládla nedůvěra, obava z nezvládnutí náročných úkolů. Ale myslím, že jsem vždy měla a mám štěstí na kolektiv, v němž se pohybuji. Bez dobrého a kvalitního týmu nikdy nemůžete být ani dobrý, natož TOP.“

A jak vnímá pozici svého současného zaměstnavatele? „Je důležité, že ČKD NOVÉ ENERGO má na čem stavět. Má svůj produkt, který dále rozvíjí. Také se

mu daří prosadit jej v silně konkurenčním prostředí na trhu.“ Aby společnost zvládla výrobní část všech projektů v požadovaných termínech a kvalitě, včetně položky nákladů, musí se podle ní ale ještě více zaměřit na cílenější vzdělávání všech pracovníků a zavést pravidla programu 5S. Jako slabou stránku vidí zanedbaný strojní park, na němž se v minulosti podepsaly roky bez dlouhodobé řádné údržby a modernizace. „Především ale musíme změnit myšlení a přístup většiny pracovníků výroby k plnění jejich úkolů a vztahu k firmě. Zaměřit se na jejich loajalitu vůči ní, větší flexibilitu a i na to, aby zvládali více profesí,“ uzavírá svůj pohled Radka Nezbedová.

Zvládnutí výroby má pomoci 5S

Jedná se o metodiku zaváděnou do procesů (např. právě do výroby) a 5S vyjadřuje počáteční písmena japonských slov jednotlivých kroků. Cílem je zlepšit pořádek, organizaci a uspořádání pracoviště, na kterém je pak rychle, přehledně a pohodlně dostupné pouze to, co je skutečně zapotřebí. Nemały důraz je přitom kladen na sebedisciplínu, tedy samozřejmé dodržování těchto pravidel. Podrobnější rozklíčování počátečních písmen 5S:

SEIRI (SORTOVAT), organizovat pracoviště, na kterém může zůstat

jen to, co je skutečně zapotřebí. Ostatní předměty patří do přehledných vyhrazených úložných prostor. Nepotřebné se ukládá ve vzdálenějším skladu nebo se rychle likviduje.

SEITON (SETŘÍDIT), uspořádat potřebný materiál a nástroje tak, aby byly všem rychle a pohodlně dostupné. Všem musí být zřejmé, kde jsou uloženy.

SEISO (ČISTIT), uklízet na pracovišti znamená vše bezpodmínečně udržovat bez špíny, prachu atd. Pořádek pomáhá hledat abnormality, předchází poruchám a pomáhá udržet hodnotu zařízení.

SEIKETSU (STANDARDIZOVAT), přehlednost znamená bezpečnou funkci předchozích tří požadavků, včetně podpory dostupnosti potřebných informací. Nic není třeba hledat, nikdo se nezdržuje, informace jsou prezentovány přehledně na viditelných místech.

SHITSUKE (SEBEDISCIPLÍNA), disciplína je samozřejmé udržování shora uvedených pravidel, denní kontroly pracovní disciplíny, používání kontrolních dotazníků, stanovování nových úkolů a cílů. Odměňování nejlepších.

PŘEDSTAVUJEME

První housle jako projektant ČKD ENERGY, druhý bas ve sboru



Ing. Jan Holý zpívá druhý bas v Pěveckém sboru ČVUT – na snímku označen šipkou

Můžete ve stručnosti přiblížit, kde jste začínal?

Svoji první pracovní smlouvu jsem podepsal s podnikem Škoda Diesel na Smíchově v Praze. Vyráběl pístové spalovací motory do lokomotiv a před revolucí byl součástí ČKD. Začínal jsem ve vývojové konstrukci, kde jsme připravovali výrobu velkých motorů na zemní plyn. Po dvou letech jsem dostal nabídku do Škoda Praha, kde založili nový odbor „Průmyslová a komunální energetika“. Vyvíjeli tzv. kogenerační jednotky s pístovými plynovými motory. Tehdy to bylo něco úplně nového. Můj první projekt bylo předělání starého záložního dieselu z ČKD na kogenerační jednotku. Celá akce se odehrávala v ČKD Choceň a přes počáteční potíže se nám ji podařilo úspěšně zprovoznit.

Pak jste z pražské Škody odešel a vyzkoušel si, co všechno obnáší být zaměstnancem menší firmy či pracovat v ČR pro zahraniční společnost, byť „jen“ ze Slovenska.

Jak na to vzpomínáte?

Chtěl jsem pracovat ve velké energice, tzn. velké teplárenské nebo elektrárenské zdroje. Ve Škoda Praha tehdy nové zakázky nebyly, tak jsem v roce 1997 využil nabídky od firmy H&D Engineering. Tady se pracovalo na projektu rozšíření teplárny Plzeň. Poznal jsem, jaké jsou poměry v malé firmě a co obnáší projekční práce pro strojnou s parní turbínou. Jenže po dokončení akce se dostala firma do problémů a nebylo na výplaty. Já měl v té době dvě malé děti a musel jsem samozřejmě nastatou situaci řešit. Dostal jsem nabídku od firmy SES Bohemia, dceřiné společnosti slovenské SES Tlmače. V ČR pro ni tehdy pracovalo cca pětadvacet lidí, z toho okolo deseti techniků. Zde jsem spolupracoval s konstruktéry kotlů, kteří pocházeli původně z ČKD Dukla. Hlavní zakázkou byla rekonstrukce práškového kotle v teplárně Ostrov nad Ohří. Kotel jsme zrekonstruovali, předali zákazníkovi, ale jak už se to někdy přihodí, po této zakázce nastal opět útlum.

Vás tenhle útlum přivedl zpět do Škody Praha a z ní jste přes někdejší Škodaexport zakotvil v ČKD ENERGY. Tohle krátké konstatování zahrnuje ale dobu téměř deset let. Jakým jste se během nich věnoval projektům?

V roce 2001 se začalo ve Škoda Praha pracovat na akci Shen Tou (Čína). Škodovka stála o projektanty, a tak jsem se vrátil zpět. Až do roku 2003 jsem byl na Shen Tou projektantem strojnou parní turbíny. Následně jsem byl vyslán do německého Hamburku, kde jsem působil jako procesní inženýr u německé firmy IMPaC. Zpracovávala se zde prováděcí projektová dokumentace pro čerpací stanici mořské vody nebo chlazení mořskou vodou pro iránské podniky na pobřeží. Pro mne to byla velmi cenná zkušenost jak z hlediska technického řešení projektu, tak systému práce v Německu. Majitel firmy velmi pečlivě sledoval využití pracovní doby, a jakmile zjistil, že se musím zabývat i administrativou, ihned za mnou poslal sekretářku, aby

mi pomohla. Administrativní síly tam byly opravdu pod silným tlakem. Nás techniky pak posuzoval zejména podle vyhotovené dokumentace a následně reakce iránského zákazníka. Z původně plánovaných čtrnácti dnů jsem tam nakonec strávil půl roku.

Pak jste si vyzkoušel také působení v arabském světě na energetických projektech v Egyptě nebo v Pákistánu.

Krátce po mém návratu z Německa uzavřela Škoda Praha kontrakty na dodávku několika provozních souborů pro dvě paroplynové elektrárny do Egypta. Naším konsorciálním partnerem byla belgická firma CMI, která dodávala spalínové kotle. Na jedné elektrárně jsem působil jako vedoucí strojař, na druhé jako hlavní inženýr projektu. Egyptský zákazník byl opravdu velmi náročný a nutno přiznat i na velmi vysoké technické úrovni. Po pěti letech ve Škodovce jsem se nechal přesvědčit, abych přestoupil do Škodaexportu, kde se rozjízďely paroplynové elektrárny do Pákistánu. No a po nedávných privatizačních peripetiích této firmy jsem se v roce 2009 stal členem týmu ČKD ENERGY.

Právě tato firma je nejmladší z firem skupiny ČKD GROUP. Jaká je zde vaše role a co se již podařilo uskutečnit?

Má práce se týká zejména předávání vlastních zkušeností mladším kolegům a samozřejmě zpracovávání projekční dokumentace. Na začátku tohoto roku jsem byl také jmenován do funkce zástupce technického ředitele. Když se ohlédnou na naše výsledky, tak si myslím, že mohu být docela spokojen. Pro ČKD PRAHA DIZ jsme se podíleli na zpracování prováděcí projektové dokumentace pro Jadernou elektrárnu Mochovce či jsme pro ni vyhotovili pevnostní výpočet pro potrubí kompresorové stanice na akci Portovaya do Ruska. Loni jsme ve spolupráci s DIZem a ČKD ELEKTROTECHNIKA zpracovávali projekční výrobní dokumentaci spojovacího potrubí kompresorové stanice do Ruska. V Turecku se nám podařilo podepsat smlouvu na vyhotovení prováděcí projektové dokumentace několika provozních souborů pro uhelnou elektrárnu YILDIZLAR ORTA THERMAL POWER



Ing. Jan Holý (vpravo) na letošním Russia Power v Moskvě se svým kolegou z ČKD PRAHA DIZ Sergejem Belovem.

Ing. Jan Holý (*1965), vedoucí strojního oddělení v ČKD ENERGY, je stejně jako mistr světa v cyklokrosu Zbyněk Štybar rodákem ze západočeského Stříbra. Ke své současné profesi se propracoval skutečně úplně od píky – vyučil se strojním zámečnickem v Motorletu Praha, pak si dodělal průmyslovku v Plzni a absolvoval fakultu strojního inženýrství na ČVUT. „Tam jsem se zprvu přihlásil jen tak na zkoušku. Hrozila mi totiž vojna a já chtěl tehdy jako vášnivý horolezec jet v zimě do Vysokých Tater,“ vzpomíná s úsměvem. Jenže obor Přístrojová regulační a automatizační technika nakonec bez problémů dokončil a začala jeho bohatá profesní dráha. Otec čtyř dětí (tři synové a dcera) a ve volném čase druhý bas v Pěveckém sboru ČVUT či příležitostný kytarista prošel dlouhou řadou projektů a firem. Docela pravidelně se v nich vyskytuje i značka ČKD, pro niž pracuje i v současnosti.

PLANT 3× 133 MW. Na této akci plníme funkci generálního projektanta a já jsem hlavní inženýr projektu.

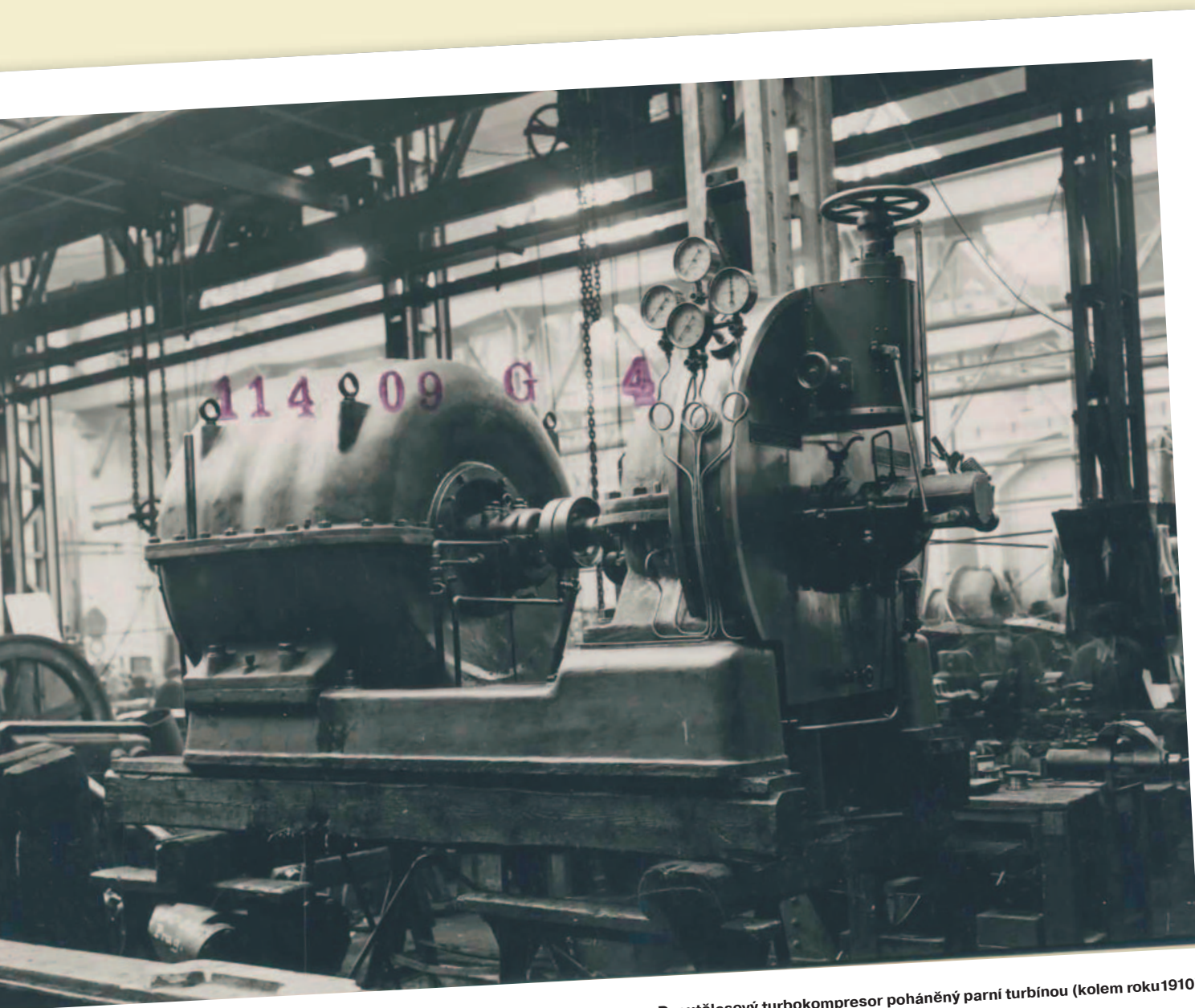
O tom, co je potřeba udělat pro vylepšení pozice značky ČKD na trhu, by se asi dalo mluvit obsáhleji než jen v odpovědi na jednu otázku. Přesto, můžete přiblížit jeden ze svých pohledů?

Společně s dalšími vedoucími pracovníky ČKD ENERGY uvažujeme o rozšíření výrobního programu o výrobu kotlů. Napadlo nás to z několika důvodů. V minulosti ji zajišťovala ČKD DUKLA a v ČR najdete mnoho tepláren, kde kotle nesou stále logo ČKD. Také v zemích SNS má ČKD dostatečně

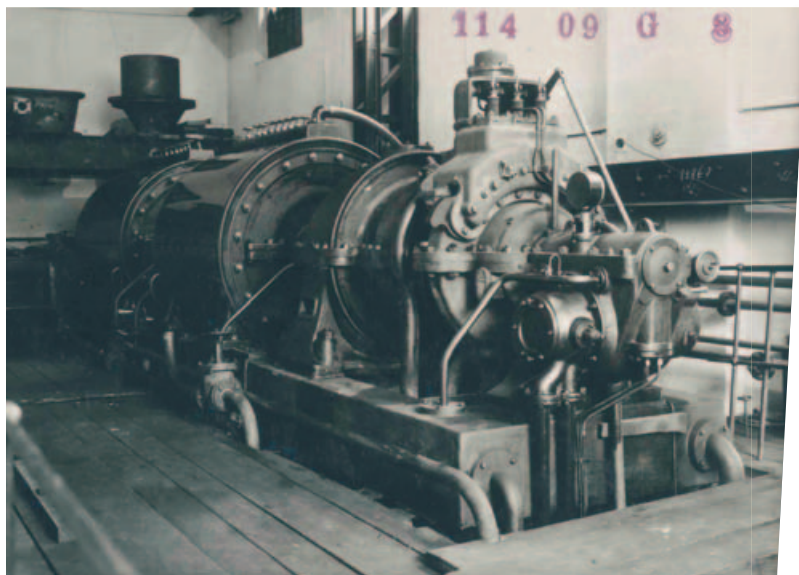
dobré renomé, aby se k výrobě kotlů mohla hlásit. Tento produkt není příliš náročný na výrobní technologii. Kotelářské firmy si běžně nechávají části kotlů vyrábět různě po světě a některé evropské firmy už odstěhovaly výrobu do Asie, přičemž si „doma“ drží vlastní engineering. Pokud by se nám podařilo dát dohromady vlastní šestičlenný konstrukční tým, mohli bychom začít např. se spalínovými kotli pro menší kogenerační jednotky nebo paroplynové bloky. Kolegové v ČKD PRAHA DIZ již sice v minulých letech zajistili výrobu kotlů, ale pokud vím, tak konstrukční dokumentace byla vždy od externí firmy, která vlastnila i potřebné know-how.

Kompresory značky ČKD jsou uznávaným pojmem už více než 100 let

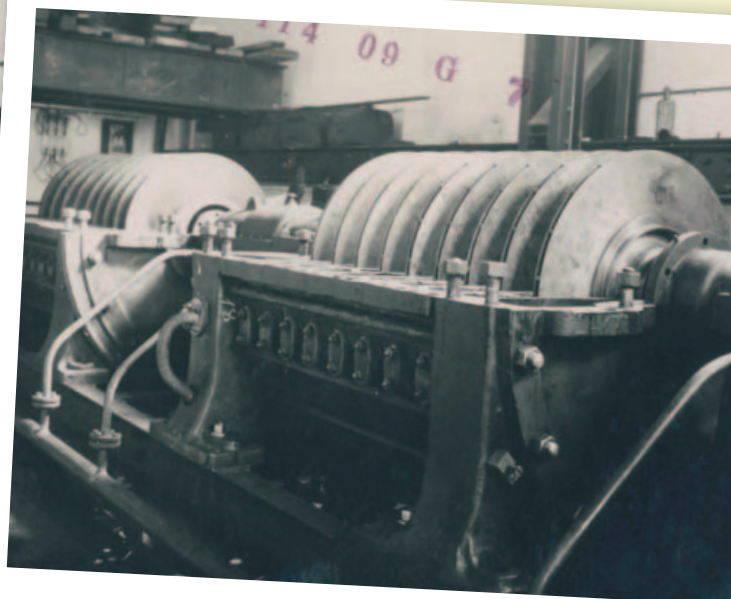
Docela velkou reklamu udělal kompresorům z ČKD slavný český fotbalista Tomáš Rosický, v současné době hájící barvy londýnského Arsenalu. A ještě zcela zadarmo. Nevěříte? Pak si otevřete na internetu jakýkoliv životopis hbitého záložníka. Každý začíná tím, že svoji kariéru začal v pražském klubu ČKD Kompresory. Ale vážně, značka ČKD Kompresory by byla stejně proslulá, i kdyby Rosický začínal v klubu Hvězda Horní Dolní.



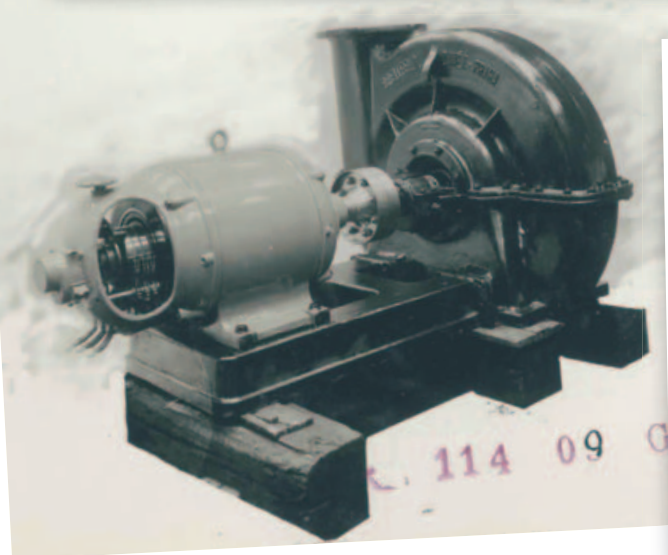
Dvoutělesový turbokompresor poháněný parní turbínou (kolem roku 1910)



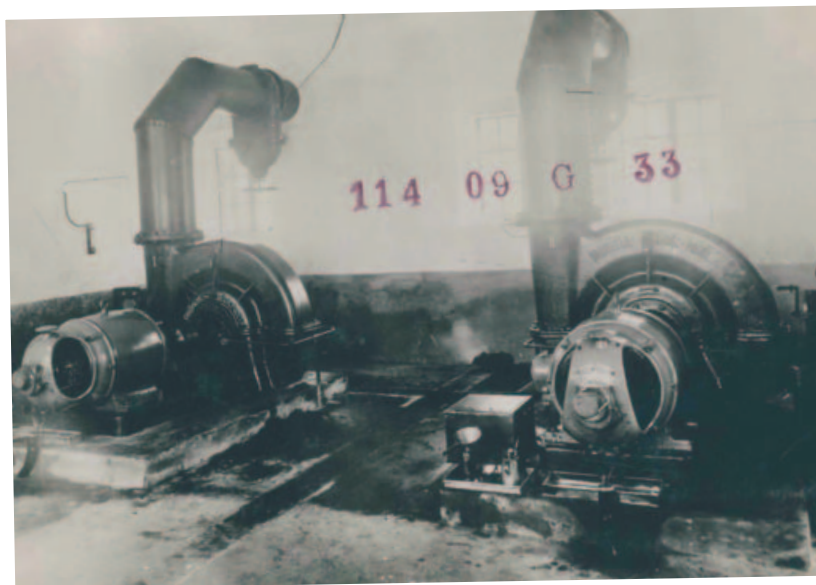
Turbokompresor vyráběný v letech 1910–1920



Rotor turbokompresoru z roku 1910



Jednokolové dmychadlo poháněné elektromotorem (1915)



Jednokolová dmychadla v příbramských dolech (1910–1920)

Jejich výroba byla zahájena už před rokem 1895, kdy byl v továrnách společnosti Daněk a spol. vyroben první pístový kompresor. Radiální turbokompresory vlastní konstrukce se zde vyrábějí od roku 1916. V období od roku 1939 byla produkce společnosti ČKD zaměřena hlavně na chladicí zařízení vybavená pístovými kompresory, které byly později nahrazeny radiálními turbokompresory. Jen pro lepší orientaci v čase – kořeny celé firmy ČKD samozřejmě sahají ještě mnohem dál. Už v roce 1832 byla založena firma Breitfeld, zárodek budoucího mohutného koncernu ČKD. Současný název

se používá od roku 1927, kdy vznikla spojením několika společností firma Českomoravská-Kolben-Daněk.

Kompresory z produkce ČKD v současné době fungují v 60 zemích světa. Zákazníci je využívají v mnoha různých odvětvích, zejména v chemickém průmyslu a v plynárenství. Zde se české kompresory využívají zejména pro dopravu zemního plynu a pro jeho uskladňování v podzemních zásobnících. Kompresory s logem ČKD ovšem slouží i v celé řadě dalších odvětví průmyslu, jako je chladičství, hutnický

průmysl, čistírny odpadních vod apod. Do současného výrobního programu společnosti ČKD NOVÉ ENERGO, která se jejich vývojem a produkcí v rámci skupiny ČKD GROUP zabývá, patří radiální turbokompresory, radiální turbodmychadla, pístové nebo šroubové kompresory. Tato zařízení značky ČKD jsou i dnes stále jedním z nosných výrobků produktového portfolia ČKD GROUP a významným vývozním artiklem. Jejich malá historická fotogalerie pak z celé široké škály představuje kompresory vyráběné na počátku 20. století, tedy zhruba před sto lety.

Vše o kompresorech aneb Interní vzdělávání v ČKD NOVÉ ENERGO

Ve společnosti ČKD NOVÉ ENERGO se od poloviny ledna do konce dubna uskutečnil cyklus devíti odborných přednášek zaměřených na problematiku kompresorů vyráběných v ČKD. Přednášky byly určeny zejména novým zaměstnancům, ale mohli se jich zúčastnit i další zájemci. Na většině setkání byli mezi posluchači i kolegové z ČKD PRAHA DIZ nebo ČKD ENERGY.



Z každé přednášky je též natočený videozáznam. I s prezentacemi je přístupný na interních stránkách ČKD NOVÉ ENERGO.

„Hlavním smyslem bylo detailně a z více pohledů seznámit nové zaměstnance, a především obchodníky a nákupčí, se stěžejním produktem ČKD NOVÉ ENERGO. Zahrnuta byla historie výroby kompresorů v ČKD, jejich rozdělení a využití v praxi, základní používaná terminologie, návrhy a konstrukce, nebo i pohled na problematiku dodávek těchto zařízení z hlediska požadavků zákazníků,“ vysvětluje personalistka ČKD NOVÉ ENERGO, a.s., Mgr. Kateřina Chmelová. Cyklus byl navíc doplněn o téma z oblasti měření a regulace

a také o krátký úvod do problematiky návrhu turbín, které tvoří součást dodávaných turbosoustrojí.

Přednášky zajistili zaměstnanci ČKD NOVÉ ENERGO, kteří jsou v daných oblastech považováni za špičkové odborníky. Téma z oboru turbín připravil vedoucí katedry energetických strojů a zařízení Fakulty strojní ZČU v Plzni doc. Ing. Jiří Polanský, Ph.D. „Všem přednášejícím chceme i tímto poděkovat za jejich úsilí a ochotu předat své bohaté zkušenosti ostatním kolegům. Z reakcí posluchačů víme, že byli spokojeni a získané informace okamžitě použijí ve své každodenní práci. A to je důvod v podobných interních vzdělávacích cyklech pokračovat i v budoucnu,“ uvádí K. Chmelová.

Díky evropským penězům umožnila ČKD GROUP další vzdělání pětině svých zaměstnanců

V červnu tohoto roku končí po dvou a půl letech vzdělávací projekt realizovaný prostřednictvím Operačního programu Praha Adaptabilita. „Pomohl nám podpořit rozvoj našich zaměstnanců formou jednotlivých školicích kurzů i komplexních vzdělávacích cyklů. Za celou dobu jím prošlo více než 230 lidí z ČKD NOVÉ ENERGO, ČKD PRAHA DIZ, ČKD ELEKTROTECHNIKA a Polovodiče. To je téměř pětina všech zaměstnanců těchto firem. Celkem bylo odškoleny 155 dnů v hodnotě cca 4 mil. Kč, přičemž celková výše projektu dosahuje 6 mil. Kč,“ rekapituluje základní data personální ředitelka ČKD GROUP Mgr. Jaroslava Raisová.

Vzdělávací programy byly zaměřeny na čtyři hlavní skupiny zaměstnanců – nižší a střední management, nákupčí, obchodníky a projektové manažery. Školení prohloubila znalosti účastníků jak po stránce odborné, tak v oblasti

tzv. měkkých dovedností (komunikace a argumentace, prezentace, řešení konfliktních situací apod.). „Cílem bylo vytvořit pro jednotlivé skupiny komplexní vzdělávací cykly, které by bylo možno v budoucnu završit certifikací. Toho



se podařilo dosáhnout u skupiny obchodníků, kde nejlepší účastníci získali mezinárodně uznávanou certifikaci pro manažery zahraničního obchodu, International Education Society, London, a také nákupčí získali oficiální osvědčení,“ říká J. Raisová. „U projektových manažerů předpokládáme, že někteří z účastníků dosáhnou v blízké budoucnosti na mezinárodně uznávanou certifikaci v projektovém řízení, kterou uděluje organizace IPMA,“ dodává J. Raisová.

Velkým přínosem školení byly kromě osobního rozvoje účastníků také možnost navázání kontaktů, sdílení zkušeností a prohloubení synergie v rámci celé ČKD GROUP. Jednotlivé skupiny byly totiž vždy složeny ze zástupců všech společností. „Všechny vzdělávací akce hodnotili účastníci velmi pozitivně. V současné době se proto snažíme získat další finanční prostředky z Evropských fondů, abychom mohli připravit vzdělávací programy i pro další skupiny zaměstnanců,“ plánuje Jaroslava Raisová.



Součástí vzdělávání byly i tzv. outdoorové aktivity, při nichž se týmově řešily situace náročné na rozhodování, zručnost či fyzickou připravenost



**POUKÁZKA NA KNIHU
V HODNOTĚ 500 Kč**

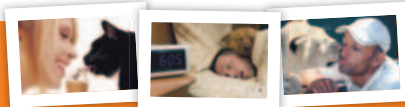
KŘÍŽOVKA

	Hudební styl	Pracoviště v dole	6. díl tajenky	Dřívější značka cigaret	Částice hmoty		Ochutití soli	Značka oerstedu		Zásobník obilí	Řecké písmeno		Černomořské lázně	Akademický funkcionář
Vrt						Označení výběrové mouky			Chem. zn. stroncia Japonská míle			Iniciály autora Rusalky Předložka		
Loupit						1. díl tajenky Hodnota								
Značka atmosféry				Sázková otázka Chemická zn. americia				Zn. ruských letadel Vivaldiho iniciály			Rýnský člun Obec u Třebíče			
	Na tom místě	Cizí ženské jméno Jméno Destinové							Přes Iniciály zpěváka Brichty			Dětský pozdrav Solmizační slabika		
Sportovní družstvo (z angličtiny)					Vysokohorská louka Cestovní doklad					Planeta Stará solmizační slabika				
Úřad (zastarale)				Šachová remíza Kalá				5. díl tajenky SPZ Rokycan					Chemická značka telluru	Označení našich letadel
Domácky Marie						Evropan Iniciály zpěvačky Pilarové			Chemická značka titanu Hovorový souhlas			Ukazovací zájmeno 2. díl tajenky		
	Předložka	Planetka Spojka					Část vozu Ceremonie				Slanina Písmeno cyrilice			
Římský mravokárce					Předložka SPZ Mostu			Český hrad Stavební pojiva					Sibiřský kozoroh	Pysky
Již			Dovednost Lenochod tříprstý			Zkratka titulu bakalář Iniciály herce Lancastera			Pulovr Roční období					
	Rytmičné pohyby při plavání	3. díl tajenky Smrtný vir									Hod Římsky 501			
Alkaloid v čaji					Bezhrbý velbloud Anglický kořen						Krátké bodné zbraně Vsakování			
Iniciály prezidenta Beneše			Slovenská plošná míra Název zn. draslíku			Islámský asketa Římsky 505							Název značka litru	Osobní zájmeno
Lahodný nápoj				Obchodní dům (zkratka) Zápor			Ústrojí čichu Polní plošná míra				Pohyb vzduchem Inic. herečky Anderson			
4. díl tajenky								Výzvy						
Kancelářská zkratka			Latinská spojka			Značka rydbergu			Popravčí				Nápověda: Anapa, Bl., Budišov, et, Ilse, root, ut	

Ti, kdo si rádi procvičí intelekt, dozví se, že: **POKUD BUDEME O SVĚ BUDOUCNOSTI...** (dokončení v tajence). Správné znění tajenky, vaše jméno a název společnosti, v níž pracujete, pošlete do 15. září 2011 na e-mail: magazin@ckd.cz. Pak už se můžete těšit, že budete mezi třemi šťastnými vylosovanými luštiteli, kteří dostanou poukázky na nákup knihy v hodnotě 500 Kč.

Vylosovaní luštitelé tajenky z minulého čísla: Jaroslava Píchová, Pacovské strojírny; Kateřina Lišáková, ČKD NOVÉ ENERGO; Lukáš Cvešper, ČKD DIZ.

SOUTĚŽ – SOUTĚŽ – SOUTĚŽ



Na prahu léta vyhlašuje redakce ČKD magazínu **fotografickou soutěž o nejzajímavější snímky na téma „ČLOVĚK A ZVÍŘE“**. Všechny fotografie, kde figurujete se svými zvířecími kamarády (tím nemyslíme partnery :) nebo „jen“ statujete v divočině či všude tam, kde jste natrefili na zástupce živočišné říše, zasílejte elektronicky na adresu: magazin@ckd.cz do 30. září. Vítězné snímky budou zveřejněny na stránkách ČKD magazínu a na vítěze čekají zajímavé ceny.



 **ČKD GROUP**

Už je to definitivní: HC Lev Poprad bude hrát KHL

Hokejový klub Lev Poprad, jehož hlavním partnerem je skupina ČKD GROUP, bude v nastávající sezoně 2011/12 hrát Kontinentální hokejovou ligu (KHL).

Během mistrovství světa v ledním hokeji na Slovensku to na květnové tiskové konferenci v Bratislavě potvrdil prezident soutěže Alexandr Medveděv. „Klub HC Lev naplnil všechny nároky a požadavky pro účast v KHL. Doufám, že účast klubu v boji o Gagarinův pohár dodá naší soutěži novou energii,“ prohlásil Medveděv.

Po loňských peripetích s nepřijetím do jedné z nejprestížnějších hokejových lig světa rozšíří popradský nováček počet týmů Bobrovovy divize na šest. Společně s ním v ní jsou Dinamo Minsk, Dinamo Riga, Petrohrad, CSKA Moskva a Spartak Moskva. V době vzniku tohoto článku nebylo ještě známo definitivní složení realizačního týmu ani hráčského kádru. Z ruských médií pouze prosákla zpráva, že jako hlav-

ní trenér zde bude působit Radim Rulík. V deníku Sovětskij sport o tom na konci května informoval předseda sportovně-disciplinární komise KHL Gennadij Veličkin. „Měli jsme setkání s Radimem Rulíkem a manažery jeho týmu. Konkrétní jména nebudu říkat, protože se musejí kontrakty dotáhnout a podepsat. Ale budou to především Češi a Slováci. Z cizinců Kanadáné, Švédové. Mohou se tam objevit i někteří Rusové,“ prohlásil Veličkin. „Někteří hráči reprezentovali Česko a Slovensko na mistrovství světa v Bratislavě. Takže to bude takový československý národní tým v naší lize,“ doplnil Gennadij Veličkin.

Na doplnění je nutné konstatovat, že součástí HC LEV jsou též junioři. Ti budou hrát v týmu „Tatranští vlci“ soutěž MHL (Mládežnická hokejová liga), která je součástí velké KHL.

<http://www.hclev.eu>