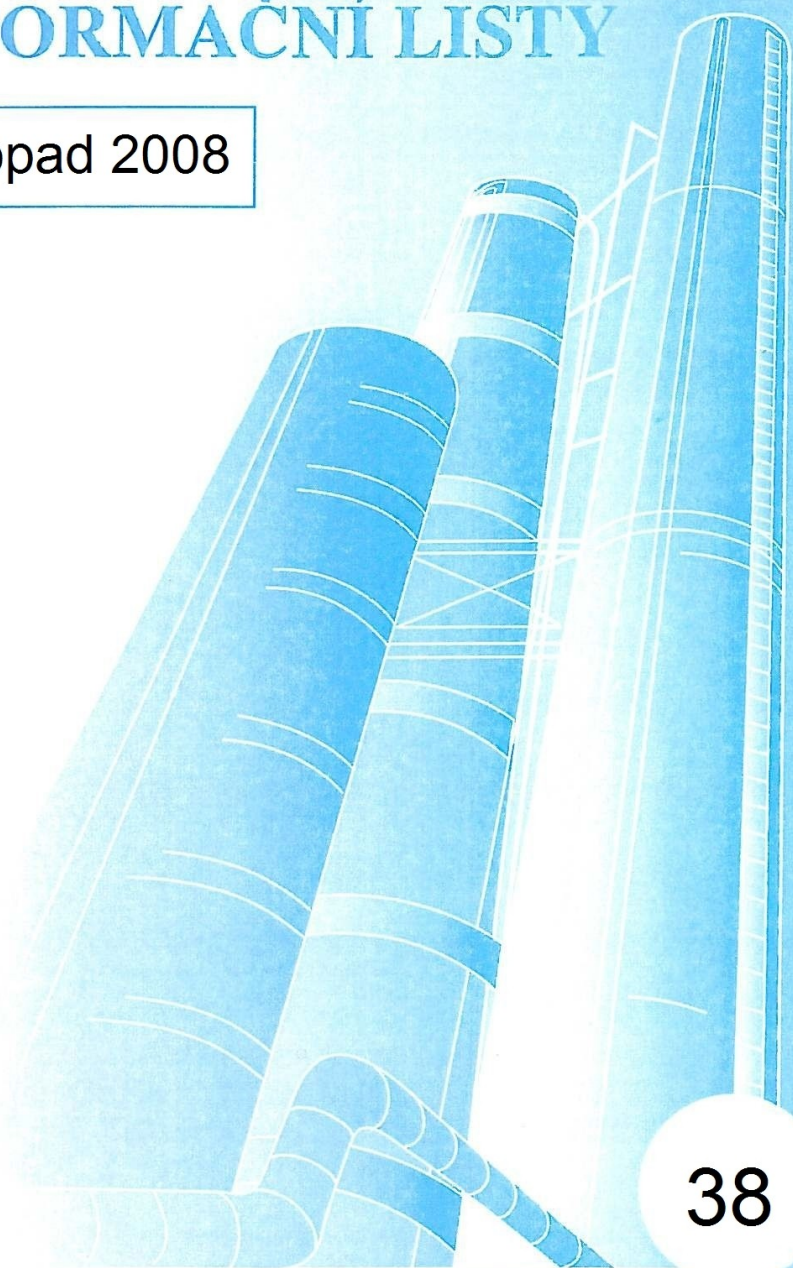




ČESKÁ KOKSÁRENSKÁ SPOLEČNOST
CZECH COKEMAKING SOCIETY

INFORMAČNÍ LISTY

Listopad 2008



38

Mezinárodní setkání koksářů v Rožnově

Souběžně s vydáním tohoto čísla Listů ČKS začíná v Rožnově pod Radhoštěm už avizovaná 32. Mezinárodní koksárenská konference organizovaná Českou koksárenskou společností. Toto setkání si především v posledních létech – díky specifické atmosféře – vytvořilo mimořádně dobrou pověst mezi koksárenskou veřejností v celé Evropě. Podle posledních informací je přihlášeno 168 účastníků, z toho 61 zahraničních hostů z 12 států.

Konferenci předcházela roční příprava, kterou zajišťoval organizační výbor pod vedením Ing. Stískaly. Výkonná rada ČKS na svém posledním zasedání hodnotila stav organizačního zajištění akce a konstatovala, že je vše připraveno pro tradiční vysokou technickou i společenskou úroveň rokůvání koksárenských odborníků. O průběhu konference budeme informovat v příštím vydání Listů.

/A. Magera/

Jubilea

Připomínáme, že v období od posledního vydání Listů ČKS oslavili významné životní jubileum naši členové:

Ing. Josef Kaňa	11.7.	75 let
Ing. Luboš Kubík	12.9.	50 let
p. Pavel Peterek	17.9.	70 let

Jubilantům dodatečně srdečně gratulujeme a přejeme jim do dalších let pevné zdraví, osobní pohodu a hodně chuti a elánu do další práce.

/Výkonná rada ČKS/

Z MEZINÁRODNÍCH SETKÁNÍ

Koksownictwo 2008

I letos se v tradičním termínu konala vědecko-technická konference "Koksownictwo 2008", kterou organizoval ICHPW Zabrze a SITPM - wydział karbochemii ve dnech 8.-10. října 2008 v rekreačním středisku „Geovita“ v Zakopaném. Více než 170 účastníků konference z Polska, České republiky, Ukrajiny a Francie si vyslechlo 32 přednášek a prezentací a shlédlo 7 posterů. Česká delegace se svými 12 zástupci byla nejsilnější zahraniční delegací a byla aktivní v průběhu konference, včetně vystoupení Ing. Hladkého z OKD, a.s. s přednáškou „Perspektivy výroby koksovateľného uhlí v České republice“.

Přednášky na konferenci byly rozděleny do tří tématických bloků:

- Technicko-ekonomické podmínky rozvoje koksárenství
- Modernizace výrobního zařízení v koksovárnách a jeho provozování
- Analytika uhlí, koksu, chemických výrobků, včetně výzkumu karbonizace uhlí.

Tradiční byly přednášky JSW a Kompaniji Weglowej o současné těžbě koksovatelných uhlí v těchto spolcích a jejich perspektivě. Perspektivní zásoby koksovatelného uhlí jsou na vysoké úrovni, ale současná těžba těchto uhelných společností nestačí pokrýt uhlím zvýšené výroby polských koksoven a Polsko se z exportéra stalo čistým importérem koksovatelného uhlí.

Pro zajímavost - import koksovatelného uhlí do Polska z OKD vzrostl v posledních třech letech čtyřnásobně na současných 1,8 milióny tun uhlí. Nelze se pak divit, že toto uhlí pak chybí některým českým koksovnám. Problém nedostatku dobrých koksovatelných uhlí v Polsku se odrazil v diskusi, kde se střetávaly optimistické pohledy zástupců dolů s pesimistickými, ale reálnými názory zástupců koksoven, že na současnou roční výrobu 10 miliónu tun koksu v Polsku nejsou domácí dodávky koksovatelných uhlí typu 35 dostatečné. V kontextu této diskuse se již objevily názory, že současná světová finanční krize dolehne i na polské koksárství, které dnes ze své produkce exportuje 50% na různé trhy a Polsko je tak druhým světovým exportérem koksu po Číně a má 20% podíl na obchodu s koksem ve světě. Zprávy o útlumu výroby hutnictví, slévárenství, stavebním a automobilovém průmyslu svědčí o tom, že koksárství možná čeká recese, která je zatím v ostrém protikladu s cenovými požadavky dodavatelů koksovatelného uhlí.

Největší a nejostřejší diskusi se však těšila přednáška prof. Karcze z AGH Krakow a Ing. Sikorského, ředitele koksovny Zdziesowice, s názvem „Vybrané technicko-technologické parametry koksovatelných baterií v Polsku“. Srovnáním hlavních parametrů u šesti nově postavených koksárenských baterií v Polsku (KB č. 7, 8, 11 a 12 ve Zdziesowicích, KB č. 5 v Przyjazni a KB č.1Bis v Radlině) s nejmodernějšími bateriemi ve světě chtěli autoři přednášky dokázat, že tyto polské baterie jsou nejen nové, ale také moderní, s čímž většina diskutujících nesouhlasila vyjma hodnocení baterie KB1Bis v Radlině (5 metrů vysoká pěchovaná baterie se stacionárními pěchovadly). Vzhledem k tomu, že i další polské koksovny Czrestochowa a Walbrzych chtějí budovat nové koksárenské baterie, byla tato diskuse velmi užitečná.

Početná ukrajinská delegace v čele s generálními řediteli Giprokoksu - Ing. Rudykou a Ukrkoksu – Ing. Starovojtovem ukázala jejich těsné vazby a spolupráci s polskými projekčními organizacemi a koksovnami v četně dodávek žáruvzdorných staviv z Ukrajiny pro stavbu nových KB v Polsku.

Při celkovém zhodnocení všech třiceti dvou přednášek lze jen trochu závidět, že potenciál polských koksoven prezentovat své výsledky z technické, technologické a výzkumné činnosti, je neporovnatelně vyšší než české straně, protože pouze čtyři přednášky byly prezentovány zahraničními autory. Přednášky polských autorů byly často výsledkem spolupráce více koksoven, někdy i spolupráce s technickými univerzitami, což je vhodný typ spojení těchto univerzit s prací.

V průběhu konference se také prezentovaly její sponzoři a patroni v čele s Deutsche Bank, která se významně finančně podílela na modernizaci a obnově polských koksoven. Konference byla vedena v přátelském duchu a byla doplněna čtvrtěční odpolední vyjížděnou v koňských povozech do okolí Zakopaného. Dle mého názoru se programový a organizační výbor konference pod vedením prof. Karcze a Ing. Sobolewského, zhostil svého úkolu dobře a konference splnila své záměry a cíle.

/V. Machek/

69. zasedání Evropského koksárenského výboru

Ve druhém říjnovém týdnu se v holandském Ijmuiden konalo 69. zasedání Evropského koksárenského výboru (ECC), kterého se zúčastnilo 24 zástupců z 11 evropských zemí. Pořadatelem a hostitelem akce byla koksovna společnosti CORUS Ijmuiden patřící do skupiny TATA. Technická část mítinku byla zaměřena na technický rozvoj dosažený v uplynulém období na koksovárnách, na nové technologie a procesní vylepšení. Součástí zasedání bylo i pravidelné jednání environmentální pracovní skupiny.

Vzhledem k tématu byl okruh prezentací poměrně široký a poskytl řadu zajímavých a technicky podnětných informací:

- Koksovna voestalpine (Linz) prezentovala projekt obnovy uhelné skládky, jehož cílem bylo zjednodušit systém přísunu a odsunu uhlí, zvýšit flexibilitu procesu a snížit provozní náklady. Nové mostové jeřáby s rozpětím 70 m a kapacitou 700 t/h nahradily zařízení staré až 60 let, realizace se prováděla za plného provozu. Projekt trval dva roky a investiční náklady na dopravníky, mostové jeřáby, elektrosystémy a automatizaci dosáhly výše 26 mil. EUR.
- Koksovna ZKS (Dillingen) představila podrobnosti projektu výstavby nové baterie s pěchovacím provozem a to včetně některých aspektů zohledňujících specifika tohoto způsobu plnění komor. Projekt byl iniciován v roce 2001 v reakci na postupný pokles výroby koksovnou, která se musela potýkat s četnými problémy: poškozené zdivo včetně deformací stěn a zúžení komor, těžký chod a zamrazování komor, problémy s otopem, zanesené regenerátory a podobně. Výsledkem posouzení několika možností obnovy výrobní kapacity bylo rozhodnutí o výstavbě nové baterie č. 3 a generální opravě jedné ze stávajících baterií. Navazující investice zahrnují výstavbu nové uhelné věže a koksové rampy a obnovu chemického provozu. Mezi hlavní zdokonalení nové baterie patří instalace přesávacího potrubí obsazovacích plynů (do komory n+2 a n+4) jako náhrada za stávající systém spalování těchto plynů na stropním obsluhovacím stroji, regulace tlaku v komorách systémem Sopreco Paul Wurth (na stávající KB2 jsou tímto systémem vybaveny tři stoupačky v ověřovacím provozu), nová konstrukce zdiva a v neposlední řadě ocelový komín. Změny v konstrukci zdiva zahrnují např. rozdělení topné stěny do dvou zón (čtyři krajní kanálky na SS i KS a střední část topné stěny v rozsahu 5-30 kanálek) s rozděleným přívodem plynu, úprava provedení regenerátorů se zohledněním podmínek pro otop dvěma plyny, zvětšení šířky topné stěny o 150 mm bez změny šířky komory (zvýšení stability stěny, Suga index se zvýší z 85 mbar na 112 mbar), nový typ obkládacích desek s rozdělením na čtyři nezávislé díly za účelem lepšího přenosu kotevních sil na zdivo, nová koncepce hlavových částí s oddělitelnými rohovými kameny, a další. Ocelový komín má výšku 140 m, vnitřní průměr na horním konci je 3,5 m, váha 360 tun.
- Koksovna Corus Ijmuiden prezentovala výsledek přezdívání tří topných stěn s využitím modulových odlitků. Každý modul nahrazuje přibližně 40 klasických tvarovek, je vyroben z materiálu s nulovou expanzí, je vysoce odolný vůči tepelným šokům a moduly jsou vybaveny zámkami pro zlepšení stability stěny. Mezi hlavní výhody modulových bloků patří výrazné zkrácení doby opravy, koksovna uvádí 45 místo 90 dnů, dále odpadá perioda náhřevu (15 dnů u dinasů), stěny mají asi o 70% méně spár, tudíž méně prostoru pro netěsnosti, díky lepší tepelné vodivosti se snižuje spotřeba topného plynu. V neposlední

řadě dochází při opravě baterie ke zlepšení pracovních podmínek, protože jednotlivé bloky jsou instalovány pomocí mechanismů. Při srovnání celkových nákladů na realizaci vychází při použití modulů úspora 300 tis. € z důvodu menší ztráty ve výrobě (680 tis. € proti 1375 tis. €), přestože cena modulů je proti dinasu výrazně vyšší (2134 tis. € proti 1738 tis. €).

- Druhý zástupce Corus, koksovna Morfa (UK) Port Talbot, představila tři klíčové projekty řešené v rámci celkové optimalizace spotřeby energie, díky které se v roce 2007 podařilo dosáhnout úspory 3,7 mil. £. První projekt byl zaměřen na zvýšení spotřeby vysokopečního plynu pro otop baterie a využití uspořené koksárenského plynu v huti, přičemž podstata spočívala v náhradě clon v potrubí vysokopečního plynu clonami s větším průměrem a v realizaci dalších potřebných úprav v systému, např. lepší regulace tlaku plynu, omezení kolísání výhřevnosti plynu apod. Vykázaná roční úspora z realizace projektu byla 2,8 mil. £. Druhý projekt představil výhody instalace motorů s frekvenčními měniči v systému Ministr-Stein pro odtah vzdušiny s koksovým prachem vznikající při vytlačování koksu. Vykázaná roční úspora z realizace byla 200 tis. £. Do třetice byly představeny výsledky instalace nového typu polnic na bateriích. Celkem osm polnic s kontinuálním spalováním iniciačního koksárenského plynu bylo nahrazeno polnicemi s elektronickým zapalováním. Lepší spalování plynu zajišťuje přívod nízkotlaké páry a to jednak sacím účinkem a také díky podpoře hoření. Polnice se dají ovládat z velínu, takže nedochází k ohrožení obsluhy, k dispozici je navíc i lokální pneumatické ovládání a zapalovací zařízení. Pro případ totálního výpadku energie je možno využít klasické polnice, které na baterii zůstaly. Koksovna vyčíslila roční přínos z úspory plynu (včetně snížení nákladů na nákup zemního plynu) na přibližně 650 tis. £ (instalace elektronických jiskřičů stála 360 tis. £).
- ArcelorMittal Asturias, zastoupená koksovnou Avilés provozující celkem osm 4,15 m baterií se sypaným provozem, měla svou prezentaci zaměřenou na výsledky obnovy části zařízení na bateriích č. 1 až 4 (baterie č. 1-2 prošly generální opravou v roce 1978, baterie č. 3-4 v roce 1980) a doplňující realizace, které probíhaly postupně od prosince 2005. Na bateriích č. 1-2 se vyměnily pecní dveře, rámy, kleštiny a obkládací desky a to z obou stran baterie. Na bateriích č. 3-4 se vyměnily pecní dveře, rámy, kleštiny a obkládací desky na koksově straně, na strojní straně se rekonstrukce týkala jen dveří a rámu. Paralelně s realizacemi na bateriích se v předem stanovených časových oknech provedly i rekonstrukce dvou výtlačných strojů a dvou vodicích vozů. Ke snížení EPA indexu na minimum bylo rozhodnuto instalovat dveře v provedení Thyssen-Uhde s pružinovým těsněním. Staré kleštiny se uřízly vždy 630 mm pod referenční linií, kterou představovala podlaha komory, a na jejich místo se přivařily nové kleštiny s novými obkládacími deskami. Každý týden se takto z obou stran opravily tři komory, komory sousedící s opravovanou komorou byly vždy prázdné.

Na tomto místě byly uvedeny pouze některé postřehy, kopie prezentací byly předány do koksoven společností AMO, OKK i TŽ.

Koksovna Corus Ijmuiden

Výrobu koksu pro potřeby hutě Corus Ijmuiden zajišťují dvě koksovny, koksovna 1 a koksovna 2. Koksovna 1 provozuje 6 baterií s celkovým počtem 238 komor výšky 4 m a kapacitou 1,15 mil. tun koksu ročně. Baterie se mezi sebou konstrukčně liší, nalezneme zde

provedení Didier/Coppee, Didier a Otto. Baterie byly opraveny v letech 1980 – 1984. Koksovací doba se pohybuje mezi 16-18 podle baterie. Koksovnu 2 tvoří 4 baterie (Otto) s celkovým počtem 108 komor výšky 6,5 m a kapacitou 980 tis. tun/rok. Opravy proběhly v roce 1985. Koksovací doba je 19,5 hod.

Uhelná směs je stejná pro všechny baterie a připravuje se na skládce s maximální kapacitou 600 tis. tun uhlí a max. 210 tis. tun uhlí pro PCI. Pro provoz baterií se zakládají dvě směsné hromady, každá 50 tis. tun, na které se v 35 vrstvách zaváží až 8 druhů samostatně mletého uhlí (kladivové mlýny z roku 1972, kapacita 1300 tun/hod.). Denní spotřeba uhelné směsi je cca 10 tis. tun.

Obě koksovny jsou doplněny chemickými provozy, které jsou svým procesním uspořádáním odlišné, mezi produkty se řadí technicky čistý koksárenský plyn (60000 Nm³/hod. na koksovň 1 a 55000 Nm³/hod. na koksovň 2), dehet, benzol, kyselina sírová a síran amonný.

Koksovna 2 má na obsluhovacích strojích stálou posádku pouze na plnicím voze, na koksovň 1 je operátor i na lokomotivě hasicího vozu (diesel). Zajímavě řešen byl pojezd hasicího vozu na koksovň 2 a to pomocí vlečného lana „utopeného“ v kolejišti, rychlost pojezdu vozu byla synchronizována s rychlostí pohybu výtlačné tyče. Vytlačení koks se měří před hasicí věží, průměr špiček teplot by měl být 1000°C, v případě odchylky se provádí patřičné šetření a zásah. Pokles teploty koksů při pojezdu od nejvzdálenější komory k hasicí věži nebyl komentován. Vyráběný koks má cílený obsah vody 4,5%, což je důsledek vládního nařízení, které reaguje na skutečnost, že dopravní trasy koksů nejsou zakrytovány.

/V. Stískala/

6th European Coke and Ironmaking Congress 2010

V rámci jednání Evropského koksárenského výboru byla podána první ucelená informace o konání 6. Evropského koksárenského a železářského kongresu, který se bude konat ve dnech 6. – 10. června 2010.

Historicky se dá konstatovat, že po úspěšných jednáních dvou samostatných kongresů – Mezinárodního koksárenského kongresu (ICMC) a Evropského železářského kongresu (EIC) spojuje Evropský koksárenský a železářský kongres oba světy výroby koksů a železa dohromady a po předcházejících jednáních, která hostila města Aachen (1st EIC 1986), Essen (1st ICMC 1987), Glasgow (2nd EIC 1991), Londýn (2nd ICMC 1992), Gent (3rd ECIC 1996), Paříž (4th ECIC 2000) a Stockholm (5th ECIC 2005), bude hostitelem tohoto významného odborného svátku Düsseldorf.

Předpokládá se účast 500 – 700 expertů z celého světa, kteří budou rokovat v kongresovém hotelu MARITIM Hotel Düsseldorf Airport. Call for papers bude vyhlášen 30. 4. 2009, termín pro zasílání návrhů přednášek byl stanoven na 30. 8. 2009 a finální schválení přednášek proběhne 15. 1. 2010.

Pro úspěch kongresu budou k přednesení odsouhlaseny i komerční prezentace, za předpokladu jejich dostatečné odborné náplně a technické úrovně, kterou bude – stejně jako u nekomerčních prezentací – hodnotit Odborný programový výbor.

Odborný programový výbor již teď vyzývá profesionální asociace k tomu, aby ze svého středu nominovaly do výboru své reprezentanty. Požaduje se, aby každá zúčastněná země

měla ve výboru minimálně jednoho zástupce, který se bude na činnosti výboru a hodnocení přednášek podílet. Toto úsilí bude odměněno nulovým registračním poplatkem, jehož výše zatím nebyla zveřejněna. Podle ceny registraci obdobných světových kongresů se dá reálně uvažovat o rozpětí 1000 – 1300 €.

/V Stískala/

40. zasedání představitelů koksárenských závodů z ČR, PR a SR

Představitelé koksárenského průmyslu z Česka, Slovenska a Polska se sešli 22. října na setkání stálé pracovní skupiny koksárenských odborníků. Jednání se uskutečnilo v Rožnově pod Radhoštěm, organizátorem byla tentokrát DEZA, a.s. Valašské Meziříčí. Přítomni byli téměř všichni vedoucí koksárenských závodů, zpracovatelských a projekčních organizací, souvisejících s koksárenskou výrobou. Účastníci diskutovali o stavu našeho odvětví v tom kterém státě a informovali o výhledech existence jednotlivých koksoven.

Na rozdíl od zasedání v minulém roce, kdy byla nálada v polském koksárenství velmi optimistická, letos nastoupil mírný pesimismus. Tak významného exportéra koksu, jakým je Polsko, se současná situace na trhu s koksem dotýká velmi negativně. Už jen proto, že je zapotřebí splácet úvěry za rozsáhlé investice do obnovy a modernizace polských koksoven. Přes tyto špatné zprávy jsou stále ještě připravovány i realizovány rozsáhlé investice, které minimálně udrží dosavadní úroveň polských výrobních kapacit koksu na hodnotě 10 až 11 mil. t/rok.

/A. Magera/

Z ČESKÉHO KOKSÁRENSTVÍ

Zahájena výstavba koksárenské baterie č. 10 na Koksovně Svoboda

Když v roce 1998 byla odstavena KB č. 10 z provozu, nebylo dlouho jisté, zda ještě někdy bude provedena její obnova. První vlašťovkou bylo rozhodnutí o zpracování přípravné dokumentace, kterou komplexně zajišťoval Hutní projekt Frýdek-Místek. V roce 2001 byla zpracována dokumentace EIA (posouzení vlivu stavby na životní prostředí), která byla hladce projednána a v roce 2002 bylo pro stavbu vydáno územní rozhodnutí. V dalším roce pak stavební povolení a byly zpracovány i prováděcí projekty. Pak přišlo období, kdy se v prognózách o dalším osudu stavby střídal optimismus s pesimismem. Jediné co se podařilo, byla demolice žárovzdorného zdiva a technologického zařízení vlastní baterie. Teprve na jaře letošního roku byl dán definitivní povel - stavět.

Stavba byla zahájena v letních měsících obnovou komína a výstavbou dráhy výtlačného stroje. Do konce roku se má stihnout řada přeložek a provizorií a montáž ochranného hangáru. S vyzdíváním žárovzdorného masivu se začne v létě příštího roku, dodavatelem zdiva byla vybrána a.s. P-D Refractories CZ. Uvedení do provozu je plánováno na podzim roku 2010. Hlavním koordinátorem a dodavatelem stavby je Hutní projekt Frýdek-Místek a.s., technologické zařízení bude převážně dodáno firmou Vítkovice Power Engineering. Kromě vlastní koksárenské baterie s kompletní sadou nových obsluhovacích strojů bude postavena i nová hrubá kondenzace a napojení na systém odprášení koksové strany.

/A. Magera/

Čína na cestě k další konsolidaci svého uhelného průmyslu

Čína se chystá na další konsolidaci svého uhelného průmyslu a do roku 2010 vytvořit až šest gigantických těžebních společností, jak se Platt (marketingový specialista na komoditní trh s uhlím) dozvěděl od svého informačního zdroje. Podle vyjádření analytiků z Pekingu vydala Komise pro národní rozvoj a transformaci ekonomiky pokyn provinčním správním úřadům aby urychlily konsolidaci uhelného průmyslu. V pokynu Komise nařizuje aby se do roku 2010 vytvořilo šest až osm obřích těžebních společností, přičemž každá z nich by měla mít výrobní kapacitu nejméně 100 mil. tun uhlí ročně.

V současné době jsou v Číně jen tři takovéto giganty, konkrétně se jedná o společnosti Shenhua, China Coal a Datong Coal. Počet velkých těžebních uhelných firem, každá s projektovanou kapacitou výroby nejméně 50 mil. tun uhlí ročně, se do roku 2010 rozroste na osm až deset. Celkový objem výroby všech velkých dolů s projektovanou výrobní kapacitou každého z nich nejméně 50 mil. t/rok tak mezitím přesáhne 50% celkové výroby uhlí v zemi. Dále se do roku 2010 zredukuje celkový počet těžebních společností ze současných 13 589 na konečné 3 000. Průměrná těžební kapacita zbylých 3 000 firem bude 1 mil. tun/rok, což bude mnohem více než 0,16 mil. t/rok v roce 2007.

Připravovaná konsolidace pomůže centrální vládě lépe regulovat uhelný průmysl, před nímž je ještě dlouhá cesta k tomu aby se stal opravdu tržně orientovaný, jak Plattu poznamenal tržní analytik ze Šanghaje. Tento zdroj dále dodal, že nedávný pokyn Komise je v podstatě aktualizací národní politiky pro rozvoj uhelného průmyslu, která byla zveřejněna v listopadu 2007.

Podle znění národní politiky pro rozvoj uhelného průmyslu dojde k dalšímu rozdělení uhelných zásob ve třinácti existujících ložiscích. Politika dále nařizuje, aby se založila státní a regionální centra pro obchodování s uhlím, která budou podpořena vznikem nových platforem pro elektronické obchodování, což má pomoci jednak vlastní konverzi uhelného průmyslu a jeho přechodu na skutečně tržně orientované fungování a základy, ale také má pomoci dodavatelům uhlí, dopravcům a spotřebitelům navázat a udržovat dlouhodobé obchodní vztahy.

/Domenico Maiello, [domenico@maiello.net], 4. září 2008, překlad V. Stískala/

Rychle rostoucí poptávka po uhlí v Číně podtrhuje jeho nedostatek

Přetrvávající nedostatek uhlí v Číně se projevil ve výrazném nárůstu domácí poptávky po uhlí, sdělila Čínská uhelná obchodní a rozvojová společnost (CCTD) dne 5. srpna. Hlavní čínská průmyslová odvětví s největší spotřebou uhlí zaznamenala v první polovině roku 2008 výrazný růst, kdy se celková instalovaná kapacita uhelných elektráren meziročně zvýšila o 12,7%, u výroby oceli to bylo meziročně 12,5% a u výroby cementu o 8,7%. Tato tempa růstu výrazně kontrastují s růstem čínského uhelného průmyslu, který se za posledních 5 let zvětšil o 11% ročně. V roce 2007 se v Číně vytěžilo 2,523 miliard tun uhlí, což bylo o 8,2% více než v předcházejícím roce.

Podle CCTD se čínský průmysl výroby elektřiny od roku 2005 rozrostl o celkovou instalovanou kapacitu 242 tis. MW, což představuje navýšení spotřeby uhlí o dalších 700 mil.

tun. V roce 2007 se v čínském průmyslu výroby elektřiny spotřebovalo 1,43 miliard tun uhlí. Spotřeba uhlí v čínském metalurgickém průmyslu se v roce 2007 zvýšila na 420 mil. tun, a to z úrovně 230 mil. tun v roce 2005; spotřeba uhlí ve stavebním průmyslu vyskočila v roce 2007 na 350 mil. tun, přičemž v roce 2005 spotřeba dosáhla úrovně 290 mil. tun.

CCTD připouští, že čínský uhelný průmysl bude muset ujít ještě hodně dlouhý kus cesty než se z něj stane průmysl skutečně tržně orientovaný. CCTD se chystá doporučit ústředním vládním orgánům posílit řízení na straně poptávky s výhledem odlehčit národnímu uhelnému deficitu, uvedl v prohlášení Wang Xianzeng, předseda CCTD.

Wang se odvolával na rozdíly mezi cenami uhlí produkovaného v malých a soukromých dolech a cenami uhlí z velkých, státem vlastněných dolů. Velké státní doly se většinou řídí direktivou centrální vlády, zatímco malé privátní doly, jejichž celková produkce představuje přibližně jednu třetinu celkové státní produkce uhlí, se mohou těmto předpisům vyhýbat.

Na počátku června vyslala CCTD do 18 těžebních oblastí celkem sedm pátracích týmů, jejichž úkolem prozkoumat podmínky pokračujícího nedostatku uhlí. V polovině června svolala CCTD interní mítink, na kterém byly výsledky průzkumu vyhodnoceny. V současné době CCTD pracuje na finalizaci závěrečné zprávy projektu, která bude v nejbližší době předložena Státní rozvojové a reformní komisi, jakož i Státní dohledové a administrativní komisi národního majetku.

/Domenico Maiello, [domenico@maiello.net], 4. září 2008, překlad V. Stískala/

Pokuta 4,6 mil. USD pro Rapskaya a 6,0 mil. USD pro Evraz

Ruský federativní antimonopolní úřad (FAS) udělí společnosti Evraz Holding pokutu ve výši 149 mil. rublů (přibližně 6 mil. US\$) a uhelné společnosti Rapskaya pokutu ve výši 117 mil. rublů (asi 4,6 mil. US\$) za fixaci cen koksovateľného uhlí, jak se praví v prohlášení antimonopolního úřadu uvedeném na brífinku Steel Business dne 23.9. Yuzhkuzbasugol, která je dceřinou společností Evraz Holdingu a Rapskay Ugol, která je dceřinou společností firmy Rapskaya, byly shledány vinnými za zneužití dominantního postavení na domácím trhu s koksovateľným uhlím. Jak Rapskaya, tak i Evraz, snížili cenu svého koksovateľného uhlí v pololetním kontraktu na druhou polovinu roku 2008: první firma na 5300 rublů/t (211 US\$/t) a druhá na 5500 rublů/t (192 US\$/t).

/Domenico Maiello, [domenico@maiello.net], 4. září 2008, překlad V. Stískala/

Aktuální vývoj na evropském trhu s koksem

Vzrůst cen na základně fob Čína, který se nastartoval někdy na počátku roku 2006, nabral v polovině minulého roku dramatický vývoj. Z úrovně 245-255 US\$/t fob v červnu 2007 se ceny do prosince téhož roku vyšplhaly až na 380-400 US\$/t za koks s obsahem popela 12,0/12,5% a zrnitostí 30/90 mm.

Rozjezd cen ve druhém pololetí 2007 byl s největší pravděpodobností způsoben očekávaným nedostatkem exportních licencí na vývoz koksu z Číny na konci roku. Cena licencí se na „černém trhu“ dostala na 80-100 US\$/t. Trh s koksem však ve svém cenovém růstu poměrně neočekávaně pokračoval i po vstupu do roku 2008 a to z několika důvodů:

- vzrůst exportní daně z koksu z 15 na 25% od ledna,
- špatné únorové počasí v Číně, díky němuž došlo ke zpoždění dodávek uhlí do koksoven,

- vliv z příbuzných komoditních trhů, zejména trhu s uhlím,
- posílení čínské měny, která se v prosinci obchodovala vůči americkému dolaru v kurzu 7,38 a v březnu 7,09,
- pokračující vysoká poptávka po čínském koksu zejména z asijských ekonomik jako je Indie, Írán, Pákistán a Taiwan, kde jsou investice do nových kapacit výroby koksu příliš drahé a nebo stále nejsou ukončeny.

V březnu dosáhla cena koksu hladiny 525-535 US\$/t fob. Objemy dodávek v lednu a únoru byly nízké a zásoby koksu v Číně zůstávají na vysokých objemech. Po uzavření některých čínských kapacit a koksovny Indianapolis Coke, ke kterým došlo v minulém roce, byly velmi omezené i dodávky slévárenského koksu, jehož cena v březnu byla 700 US\$/t.

Trh a antracitem

Spolu s monitorováním trhu s koksem se Ressource-Net v posledních několika letech věnoval i monitorování vývoje na trhu s antracitem. Tyto dvě komodity spolu sdílejí některé společné konečné spotřebitele.

Cenový vývoj u antracitu se nehodí pro stejnou analýzu jaká se provádí u koksu. Ani po mnoha diskuzích s reprezentanty průmyslových odvětví jsme nebyli schopni sestavit pravidelné hodnocení cen antracitu, které by bylo podobné hodnocení prováděnému u koksu.

Zájem o antracit jako částečnou nebo úplnou náhradu paliva se zvýšil díky eskalaci cen koksu v roce 2004. Hlavní uplatnění našel v průmyslu výroby laminované sody a cukru, zejména pokud jde o Evropu.

Jako hlavní dodavatelé se v Evropě vyprofilovaly země SNS (Rusko, Ukrajina). Hlavním „konkurentem“ antracitu se ukázala být dostupnost polského koksu a jeho cena. Výrobou antracitu se zabývá Německo, Španělsko a Velká Británie, vyrábí se však zejména za účelem spalování.

Výrobu antracitu si i nadále udržují Spojené státy, většina však pochází z odtěžování starých kálišť, což podporuje i americká vláda. Dovoz antracitu do USA je malý.

Hlavním dodavatelem antracitu v Asii se stal Vietnam. Od ledna 2007 však vláda zavedla 10% exportní daň. Předpokládalo se, že objem exportu bude v roce 2007 nižší, nakonec se však vyvezlo 32,5 mil. tun, což bylo o 9% více než v roce 2006.

Trhu v Asii dominuje málo kvalitní antracit z Vietnamu, který se používá zejména pro výrobu elektrické energie, cementu, atd. Proto je jeho cena vztahena spíše na cenu energetického uhlí. V Evropě, Severní Americe a Brazílii je mnohem významnějším spotřebitelem ocelářský průmysl, takže se cena více blíží ceně koksu.

Získávání informací o cenách na trhu s koksem

V následující části budou zodpovězeny některé velmi často kladené otázky předplatitelů „Coke Market Report“ a „Coke & Anthracite Market Report“:

Otázka: Odkud pocházejí informace o cenách čínského koksu?

Odpověď: Informace o cenách čínského koksu získáváme každý měsíc cestou neformálních telefonických kontaktů s obchodníky, sídlícími převážně v Číně. Běžně se snažíme získat

alespoň pět nezávislých hodnocení, přičemž mezi jednotlivými informačními zdroji je vysoká shoda. Rovněž kontaktujeme obchodníky a koncové spotřebitele v ostatních částech světa.

Otázka: Jedná se o spotové nebo kontrahované ceny?

Odpověď: Není přesné označovat čínské ceny jako „spotové“. Jedná se o ceny za zásilku o objemu převážně 40000 tun a s dodáním měsíc dopředu. „Spot“ se týká bezprostředního prodeje za hotové ze zásob a toto není způsob jakým se s koksem v Číně obchoduje.

Otázka: Jaký je projev ceny čínského koksu na lokálních trzích na světě?

Odpověď: Vzhledem k tomu, že se Čína podílí na nejméně polovině obchodů s koksem, jedná se logicky o základní referenční zdroj i pro ostatní transakce. Víme o dvou dodavatelích, kteří ve svých kontraktech skutečně používají ceny uváděné v Coke Market Reportu. Kromě toho se dá cena čínského koksu pravděpodobně nejlépe popsat jako startovní čára pro další jednání.

Otázka: Můžete uvádět i evropské ceny?

Odpověď: Neexistuje žádný plán, že bychom to začali dělat a to s ohledem na chybějící standardní kategorizaci koksu i omezený počet dodavatelů koksu z Polska, které je pro Evropu hlavním zdrojem. Existuje možnost se zaměřit na ceny slévárenského koksu, které se běžně mění dvakrát za rok.

Otázka: A co ceny antracitu?

Odpověď: Charakterizovat tento trh stejným způsobem jako to děláme pro trh s koksem je nemožné, protože existuje nepřehledné množství kvalitativních specifikací a dodacích míst. Uvádíme ceny za koks hrášek a prach (v US\$/t fob Čína), protože se jedná o produkty, proti kterým se antracit běžně prodává jako náhrada (tříděný i netříděný).

Trhy s koksem a antracitem

	Koks	Antracit
Cenový vývoj	Měsíční ceny čínského exportního koksu používané jako základ pro většinu veškerého obchodování na světě.	Dva různé tržní sektory: tříděný a netříděný, ceny obou produktů jsou vztaheny k hlavní alternativě (koksu).
Průhlednost trhu	Dostatečná na vytvoření série měsíčních referenčních cen od roku 2001.	Malá, netýká se ročních kontraktů pro PCI. Tříděný – prodává se většinou za 70% ceny koksu. Netříděný – cena se odvozuje od ceny koksového prachu nebo energetického uhlí.
Kvalita jako cenový faktor	12/12,5 popela, zrnitost 30/90 mm	Neexistuje žádná standardní kvalita. Dodavatelé stanovují individuální cenu pro každou dodávku na základě kvality (prchavá hořlavina, vázaný uhlík, apod.) a hlavním trhu.
Roční světová výroba (2007)	580 mil. tun	Odhad 155-165 mil. tun (kromě australského semi-antracitu).

Roční objem exportu (2007)	31 mil. tun (13 zemí)	50 mil. tun (6 zemí)
Exportéři na světové trhy	Čína, Polsko (zejména pro zbytek Evropy), Japonsko, a další.	SNS (Rusko, Ukrajina) pro Evropu, Vietnam pro Asii, Jižní Afrika, Čína.
Charakteristika poptávky	Koks je většinou nejdražší variantou, není jednoduše nahraditelný. Náhradní řešení existují, často jen částečná náhrada.	Antracit je většinou jednou z mnoha možností. Klíčovým faktorem jeho využití je často jeho lokální dostupnost.
Využití	Výroba železa (zejména vlastní), slévárenské železo, některé tavné redukce základních kovů, karbid vápníku, feroslitiny (mangan, chróm), kalcinovaná soda, cukr, křemenná vlna (potřeba slévárenského koksu).	Peletizace a aglomerace železné rudy, dmýchání do vysoké pece (PCI), výroba oceli v elektrické peci, kalcinace pro výrobu elektrod, feroslitiny (zejména aglomerace), tavení ilmenitu, kalcinovaná soda, cukr, filtrace. Cement, výroba elektrické energie – zejména na Dálném Východě.

Shrnutí

Koks překonal v loňském roce všechny příbuzné trhy a proti předcházejícímu roku se jeho cena zvýšila o 180%. Výrazně se zvýšily i ceny uhlí a zdá se, že právě ony byly hlavní hnací silou pro trh s koksem. Na rozdíl od těchto dvou komodit se ceny oceli a ropy zvyšovaly jen pomalu. Od konce roku 2007 se ceny přepravného snížily. Vzrůst cen koksu na základně „fob Čína“, který začal někdy na počátku roku 2006, se dramaticky vystupňoval od poloviny loňského roku. Z cenové hladiny 245-255 US\$/t fob v červnu 2007 se ceny koksu s 12/12,5% popela vyšplhaly v prosinci až na 380-400 US\$/t fob. Tento růst ve druhém pololetí 2007 byl patrně způsoben hlavně nedostatkem exportních licencí na konci roku. Cena licencí se na „černém trhu“ dostala na 80-100 US\$/t.

Trh s koksem však ve svém cenovém růstu poměrně neočekávaně pokračoval i po vstupu do roku 2008 a to z několika důvodů:

- vzrůst exportní daně z koksu z 15 na 25% od ledna,
- špatné únorové počasí v Číně, díky němuž došlo ke zpoždění dodávek uhlí do koksoven,
- vliv z příbuzných komoditních trhů, zejména trhu s uhlím,
- posílení čínské měny, která se v prosinci obchodovala vůči americkému dolaru v kurzu 7,38 a v březnu 7,09,
- pokračující vysoká poptávka po čínském koksu zejména z asijských ekonomik jako je Indie, Írán, Pákistán a Taiwan, kde jsou investice do nových kapacit výroby koksu příliš drahé a nebo stále nejsou ukončeny.

V březnu dosáhla cena koksu hladiny 525-535 US\$/t fob. Stinnou stránkou však je, že zásoby koksu v Číně jsou za poslední rok na nejvyšší hodnotě (téměř 3 mil. tun) a export v lednu i únoru byl malý. Zdá se, že na trhu je dostatek koksu z jiných zemí (Polsko, Kolumbie, atd). Zřejmě začíná recese...

/A. Jones: 4th Annual EuroCoke Summit, Prague, 2008, překlad V. Stiskala/