

# „Další snižování emisí by bylo možné již jen útlumem výroby,“

uveď v rozhovoru pro All for Power Ing. Tomáš Mosler, Ph.D., specialista pro ochranu životního prostředí, ArcelorMittal Ostrava.



Tomáš Mosler

**V ArcelorMittal Ostrava probíhají ekologické akce nejen v podnikové energetice, ale přímo i v hutí. Popište je prosím a uveďte přínosy ve snižení emisí, kterých bude dosaženo.**

Momentálně se v hutí realizují ekologické akce téměř všude, kam se podíváte. Letos v létě jsme zahájili výstavbu dotovaných ekologických investic na obou částech aglomerace a na vysokých pecích. Všechny projekty mají společný cíl, a to snížit prachové emise ještě výrazněji pod limity požadované Evropskou unií, dané tzv. nejlepší dostupnou technikou (BAT). Unijní požadavky plníme již několik let a jen díky tomu jsme měli na dotace nárok. K odprašování využíváme výhradně tkaninové filtry, které jsou v současnosti nejlepší odprašovací technologií.

Největší přínos pro životní prostředí bude mít odprašení spékacích pásů na jižní části aglomerace, které přispějí k ročnímu snížení emisí prachu asi o 100 tun. O 372 tun ročně pak snížíme i tzv. fugitivní neboli „nekomínové“ emise. Ty vznikají například při manipulaci, chlazení nebo při přepravě prašného materiálu. Všechny dotované investice mají být spuštěny do konce roku 2015. Jejich pořizovací hodnota činí 1,6 miliardy korun, přičemž na uznatelné náklady čerpáme, stejně jako jiné subjekty, kterým byl v rámci Operačního programu č. 36 přiznána podpora, cca 90% dotací.

**Již jste to částečně naznačil, nicméně popište jednotlivé akce z hlediska harmonogramu konkrétněji.**

Všechny zmiňované investice získaly dotace z 36. výzvy Operačního programu Státního fondu životního prostředí (SFŽP). Ze smluvních podmínek vyplývá povinnost spustit všechna nová zařízení do konce roku 2015. V praxi to znamená, že je do konce roku 2015 musíme nejen postavit a podrobit zkušebnímu provozu, ale i zkolaudovat. Zatím



Pohled na odprašení aglomerace

největší zpoždění jsme nabrali hned na začátku při jednání o dotace s Evropskou komisí. Přestože jsme měli naše projekty odsouhlasené Krajským úřadem Moravskoslezského kraje i ze strany SFŽP, absolvovali jsme několikakolová náročná jednání přímo v Bruselu. Díky tomu se zahájení staveb zpozdilo oproti původnímu plánu až o 8 měsíců.

**Vyzdvihl byste jednu z aplikovaných technologií?**

Již jsem to naznačil. Pro odprašení využíváme tkaninové filtry, někdy označované za rukávové. Jejich největší předností je efektivita zachytávání spalin a jejich čištění, jež dosahuje 99 %. Neméně zajímavé a pro životní prostředí důležité je to, že si tkaninový filtr dokáže poradit stejně dobře s prachovou částicí frakce PM10 jako s těmi nejmenšími PM2,5 či PM1, což bylo potvrzeno měřením autorizované akreditované laboratoře.

**Předpokládám, že miliardové investice s sebou nesou i nasazení unikátních technických řešení. Uveďte příklad?**

Velmi zajímavým a technicky unikátním řešením je například snižování fugitivních emisí prachu ze systému zavážení zásobníků rudného mostu. Pro tyto účely jsme se rozhodli pro mobilní odprašovací zařízení, které je zapojeno přímo za tzv. shazovací vozy, které plní zásobníky materiálu pro zásobování vysokých pecí. Tento projekt přinese kromě snížení fugitivních emisí prachu rovněž výrazné zlepšení pracovního prostředí.

**Huť nelze jen tak zastavit. Jak práce na klíčových uzlech ovlivňují provoz stávajících zařízení?**

Přesně tak, výroba železa a oceli je nepřetržitým procesem, tudíž musíme vše plánovat tak, aby



Pohled na vysoké pece





Celkový pohled na ostravskou huť

nedošlo k ohrožení plynulosti výroby či k problémům s pokrytím dodávek. Stejně jako například u odsíření naší energetiky řešíme i u dalších ekologických investic v hutí vše tak, abychom zajistili výrobu aglomerátu i surového železa za běžného provozu bez odstávek.

**Chápe vrcholný management firmy tyto investice jako nutné zlo, jako něco, co ostravskou huť zatíží a sníží konkurenceschopnost?**

Situace na trhu oceli není jednoduchá. U nás jsme v roce 2009 z důvodu globální krize odstavili jednu vysokou pec a od té doby provozujeme pouze dvě. V Evropě se stále potýkáme s nadbytkem výrobních kapacit a poklesem poptávky. Ještě stále jsme se nedostali na předkrizovou úroveň. Zároveň nám stále roste konkurence v Číně a v dalších zemích, kde se investice do ekologie stále zatím tolik neřeší.

Z vlastních zdrojů jsme jen za prvních deset let od vstupu majitele ArcelorMittal do ostravské hutí investovali 4 miliardy čistě do ekologizace. Každému musí být jasné, že se jedná o velkou finanční zátěž, která na globálním trhu může ovlivnit naši celkovou konkurenceschopnost. Na druhou stranu však investice do ekologizace vnímáme jako investice do budoucnosti a zároveň věříme, že se postupem času přetaví v naši výhodu. Budeme mít nadstandardně ekologizovanou huť dříve, než se k miliardovým investicím rozhodnou (nebo budou přinuceny) jiné podniky.

**Třeba sousední polské hutě ale ještě nikdo nepřinutil...**

Není nic jednoduchého alokovat v době krize miliardové částky na ekologické investice, které nejen že nerozvíjejí výrobu, ale kromě vysokých pořizovacích cen také každoročně zatěžují rozpočet o provozní náklady. Proto jsme opravdu velice hrdí

na to, že se nám to daří a můžeme se pyšnit jednou z nejlépe ekologizovaných hutí v Evropě. Soustředíme se plně na aktivity naší ostravské hutí a věříme, že nadstandardně ekologizované provozy se časem stanou naší konkurenční výhodou.

**Všechna nová zařízení pro ekologii zvýší provozní náklady. O kolik vzroste vnitřní spotřeba elektrické energie?**

V současné době je vyčíslení souvisejících nákladů složité. Tyto náklady souvisí zejména se spotřebovanou elektrickou energií nutnou pro provoz odsávacích ventilátorů, dále s dodávkou např. tepelné energie pro vytápění vlastních filtrů. I když technologie byly samozřejmě vybírány tak, aby jejich energetická náročnost byla co nejnižší a účinnost co nejvyšší, zvýšeným výdajům se nevyhneme.

Vysoké náklady si vyžádá rovněž dávkování aditiv sloužících k omezování emisí určitých látek např. PCDD/F nebo SO<sub>2</sub>. V současné době, ale není známo, jaké množství bude třeba nutno dávkovat pro optimální provoz technologie. Tato data budou k dispozici až po zkušebním provozu. Další náklady přinese vlastní provoz technologie, čili náklady na údržbu a samozřejmě i mzdové náklady pro obsluhu zařízení. Podle předběžných výpočtů provoz nových ekologických zařízení bude stát desítky až stovky milionů korun.

**To nejsou malé peníze. Budete muset zvýšit cenu oceli?**

Cena oceli se odvíjí od situace na trhu. Pokud bychom si cenu zvýšili samovolně nad hranici, kterou je trh schopen přijmout, nebudou naše výrobky konkurenceschopné. Musíme se zajistit jinak...

**S jakými dalšími aktivitami směřujícími k úsporam energií a snížení zátěže na životní prostředí v AMO do budoucna počítáte?**

Nyní máme jasný plán do konce roku 2015 - dokončit denitrifikaci AMEO a rozjet všechna nadstandardní odprašování v hutí. V průběhu dalšího roku pak dokončit výstavbu nového fluídního kotle. Díky realizovaným investicím budeme na hranici technologických možností a další snižování emisí by bylo možné jen útlumem výroby.

**Mnoho se nyní hovoří o energetické účinnosti. Jaké aktivity v tomto směru huť podniká?**

V rámci energetické účinnosti zavádíme systém hospodaření s energií podle EN ISO 50001. Předpoklad ukončení certifikace je rok 2015.

**Objem investic do ekologie je obrovský, nechybí vaší hutí finance na technický rozvoj svých technologií, výstavbu nových válcovacích linek?**

Po letech, kdy se investovalo hlavně do ekologizace podniku, vynakládáme v posledních letech velmi významné objemy financí také do modernizace výroby. Nejvýraznější novinkou byla loňská rekonstrukce zařízení plynulého odlévání oceli a výstavba vakuovací stanice v ocelárně. Tato miliardová investice nám umožnila vyrábět ještě kvalitnější a čistší ocel určenou pro použití v extrémně náročných podmínkách, díky níž se nám také otevřel trh na Blízkém východě.

Letos jsme také začali rekonstruovat ohřívače vzduchu na vysokých pecích. Půlmiliardová investice zajistí větší efektivitu výroby železa při nižší spotřebě koksu. Naší snahou je prostřednictvím výzkumu a vývoje zvyšovat podíl výrobků s vysokou přidanou hodnotou a tím směrem se také ubírají naše modernizační investice. Už při nadcházejícím Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně představíme další novinku ve výrobě. Nechte se překvapit.

(red)