

# Martin Paštika: „Do Třinca sme dodali najdynamickejší fluidný kotol v histórii SES Tlmače s možnosťou spaľovať široký rozsah palív, čo dáva zákazníkovi veľkú flexibilitu v palivovom mixe do budúcnosti.“

U príležitosti slavnostného uvedenia nového kotla do provozu jsme požadali o rozhovor Ing. Martina Paštiku, MBA, generálního ředitele společnosti SLOVENSKÉ ENERGETICKÉ STROJÁRNE, a.s., Tlmače.



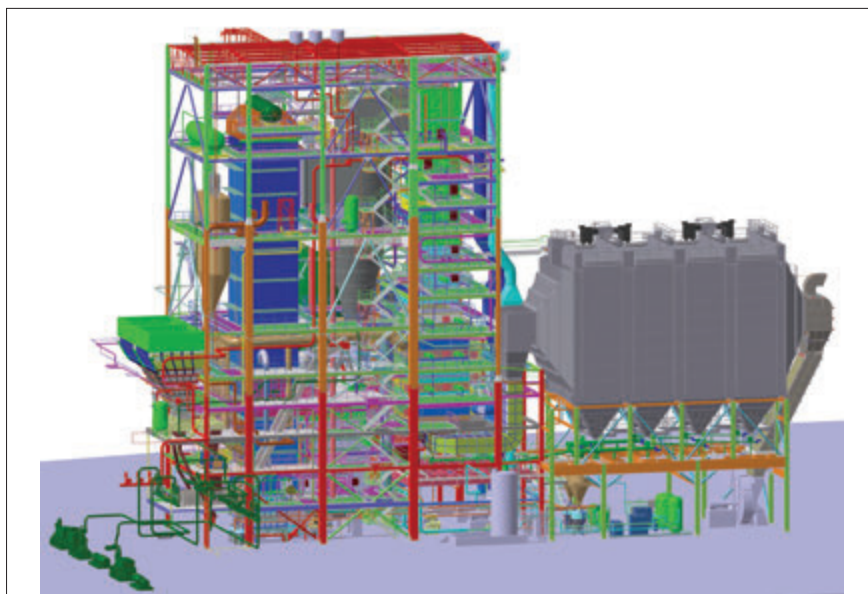
Martin Paštika

## **Pane řediteli, jak významná z ekonomického hlediska a z hlediska nasazení kapacit byla pro vaši firmu realizace v Energetice Třinec?**

Pre SES Tlmače sa jednalo o významnú zákazku na lokálnom trhu, kam určite český trhu počítame a je to ďalšia veľmi dobrá referencia na fluidný kotol v priestore Európy. Išlo o kompletnú dodávku formou „na kľúč“, a to vrátane inžinieringu a uvedenia do prevádzky. Samozrejme blízkosť Třinca nám umožnilo maximálne využiť vlastné personálne kapacity v etape realizácie.

## **Termín na realizaci byl stanoven velice přísně. Co vše bylo potřeba udělat pro to, aby se termín stihnul?**

Harmonogram projektu bol pre nás určite výzvou a som rád, že sme preukázali schopnosť byť úspešný v projektovom riadení a dodržali



3D model nového kotla



Potrubié vysokopecného plynu

sme termín odovzdania kotla do komerčnej prevádzky k spokojnosti zákazníka. Harmonogram diela vychádzal z požiadaviek na ukončenie a vykonanie funkčných skúšok prevádzkových celkov, tak aby bolo možné začať proces uvádzania do prevádzky v čo najkratšom čase, pretože je to často kritická časť projektu a je nutné mať tu i určité rezervy. Podarilo sa nám zabezpečiť dostatočný počet kvalifikovaných ľudských zdrojov a výsledkom je ďalšia kvalitná referencia SES pre Energetiku Třinec.

## **Jak velkou část dodávky zajišťovaly firmy z regionu Třinecka?**

Išlo o približne jednu tretinu rozsahu predmetu plnenia. Hlavne sa jednalo o stavebnú časť, časť systému meranie regulácie, prevádzkového rozvodu silnoprúdu a rôzne servisné práce potrebné počas realizácie diela.

## **Současný stav realizace jakékoliv akce v Česku (a nejen v Česku) je doprovázen enormním tlakem na cenu a na rychlost realizace. Tento tlak se pak ze strany generálního dodavatele přenáší i na dodavatele a subdodavatele. Jak lze v tomto prostředí zajistit, aby elektrárenský zdroj plnil svou funkci nikoliv v řádu let, ale desítek let?**

Máte pravdu, ale vzhľadom na to, že v našej spoločnosti disponujeme obrovskými skúsenosťami s realizáciou podobných projektov, využívame skúsenosti získaných praktických



Vonkajšie biomasové hospodárstvo



Bezose špirálové dopravníky

kompetencií nielen pri návrhu, ale aj pri samotnej realizácii diela. Tieto skúsenosti sú dôležité obzvlášť pri krátkych časoch realizácie. Môžeme povedať, že sú tým zásadným faktorom úspechu. Experimenty s neoverenými dodávateľmi často vedú k neúspechu daného projektu.

**Popíšte prúbeh zkušebného provozu nového kotla. S jakými „dětskými nemocmi“ jste se potýkali, co bylo příčinou a jak jste to vyřešili?**

Základným znakom celého diela bola požiadavka zákazníka dodať zariadenie, ktoré zabezpečí spaľovanie rôznych druhov špecifikovaných palív. Zároveň fluidný kotol musel zvládnuť spaľovanie kombinácií palív, a to vrátane spaľovania vysokopecného plynu a biomasy pri zachovaní všetkých garantovaných parametrov kotla podľa požiadaviek zákazníka. Práve technológia fluidného spaľovania splňovala túto požiadavku zákazníka. Len samotné garančné meranie na fluidnom kotle NK14 obsahovalo požiadavku zákazníka, aby bolo vykonaných približne 50 skúšok. Tieto sa vykonávali počas doby jedného mesiaca. Tento fakt sám o sebe dokazuje, aké náročné boli požiadavky kontraktu.

Vykonanie garančných skúšok, ale aj celá realizácia projektu bola náročná aj z toho dôvodu, že špecialisti od zákazníka (Energetika Třinec, a.s.) sú veľmi skúsení a veci znali odborníci, s vysoko profesionálnym prístupom.

Fluidný kotol NK14 už vyrába energiu a je prevádzkovaný podľa požiadaviek zákazníka pri plnení všetkých garantovaných parametrov definovaných v zmluve o dielo. Drobné problémy vznikali, ale to sa pri takýchto stáva. Dôležité však je to, že si realizačný tím vedel kedykoľvek operatívne poradiť. Som rád, že môžem z nášho hľadiska označiť tento projekt za úspešný.

Verím, že rovnaký názor má i zákazník a že nás to bude predurčovať k ďalším projektom a vzájomnej spolupráci

**Jak by ste charakterizoval vámi dodaný kotol?**

Zásadným parametrom nového kotla, popri dosahovaní požadovaných emisných hodnôt, je parameter výkonových zmien. Všetky časové limity výkonových zmien sme splnili v súlade so zmluvou. Myslím si, že sme dodali najdynamickejší



Vnútročné biomasové hospodárstvo

fluidný kotol v histórii našej spoločnosti s možnosťou spaľovať tak širokým rozsahom spaľovaných palív, čo dáva zákazníkovi veľkú flexibilitu v palivovom mixe do budúcnosti. V súčasnosti je nový fluidný kotol NK14 zapojený do parnej siete Třineckých železiární a vďaka svojim dynamickým schopnostiam plne nahradil pôvodný práškový kotol K14.

**Uvádíte, že nový kotol umí energeticky využívat různá paliva. S jakými výsledky proběhly zkoušky spalování biomasy, případně dalšího paliva?**

Keďže predmetom plnenia bola aj požiadavka na spaľovanie biomasy, naša spoločnosť zabezpečila a uviedla do prevádzky zariadenie aj pre spaľovanie biomasy. Všetky skúšky, napr. skúšky dosahovania stanoveného výkonu kotla, výkonové zmeny kotla, rýchlosť zmeny palív za biomasu dopadli úspešne a k vzájomnej spokojnosti zákazníka i nás ako dodávateľa. Obdobne dopadli skúšky aj so spoluspaľovaním vysokopecného plynu.

**I pro zkušenou firmu jako je Vaše byla tato realizace další zkušeností...**

Každý realizovaný projekt je novou skúsenosťou, referenciou, ktorá nám dáva príležitosť do budúcnosti vylepšiť technické riešenia našich kotlov. Verím, že nájdeme na lokálnom trhu ďalšie investície do priemyselných kotlov, kde by sme mohli ponúknuť zákazníkovi práve technológiu fluidného kotla, ktorý bude pre neho znamenať väčšiu flexibilitu v palivovom mixe



Cyklón pre odľučovanie popola



Sanie primárneho a sekundárneho vzduchu



Zásobník popola

a v konečnom dôsledku to môže znamenať zmenšenie ekonomického rizika. Za najväčšiu skúsenosť považujeme realizáciu dodávok, uvedie do prevádzky a vyladenie fluidného kotla pre tak veľký rozsah prevádzkových stavov a pre spaľovanie tak širokej škály palív a ich kombinácií v tak krátkom čase.

**(Odpověď Martina Paštíky a podklady Ing. Borise Savy - hlavní inženýr projektu a Ing. Branislava Hamara - projektový manažer zpracoval: čes)**





**K2** LEŠENÍ  
S.R.O.

SÍLA V PARTNERSTVÍ

kompletní lešenařský servis  
v energetických a chemických provozech

▣ rychlost ▣ spolehlivost  
▣ odbornost ▣ bezpečnost

[www.k2leseni.cz](http://www.k2leseni.cz)