

„OZE ani jaderná elektrárna kogenerační výrobu nahradit nemůžou, protože nemají synergické efekty s teplem,“

uvedl v rozhovoru pro časopis All for Power Josef Novák – generální ředitel Veolia Energie ČR, a.s.



Ing. Josef Novák (nar. 1962)

Je absolventem ČVUT Praha, fakulty strojní (1986), po ukončení studia se zaměřil na oblast energetiky a ekonomie řízení podniků. Od roku 1993 pracoval na pozici finančního ředitele. V roce 2001 zahájil svou činnost ve skupině Dalkia ve funkci operačního ředitele a dále potom ve funkci ředitele regionu Čechy. Od roku 2010 do roku 2014 zastával pozici výrobního ředitele skupiny Dalkia Česká republika. V současné době působí ve funkci generálního ředitele Veolia energie ČR, a.s.

se sníží přibližně o 80 %, a budou tak splňovat přísné evropské limity. Už proto jsme velmi spokojeni. Dílo bylo zrealizováno v dohodnutém rozsahu při splnění všech garantovaných parametrů. Byla vybrána polosuchá vápenná odsiřovací technologie, kterou jsme instalovali za stávajícími elektroodlučovači.

Připomeňme si, z jakých zdrojů byla financována a jaké další ekologické akce v rámci této teplárny plánujete?

Cena díla činila přibližně 350 miliónů korun a akce byla vedle vlastních zdrojů společnosti spolufinancována z Operačního programu Životní prostředí. Nyní pracujeme na denitrifikaci kotlů. Také emise dusíku budeme muset v TKV snížit tak, abychom v roce 2017 beze zbytku splnili požadavky legislativy na ochranu ovzduší.

Mimochodem, nezvažuje Veolia výstavbu vlastního zařízení pro energetické využití odpadů v této „těžbou uhlí“ dotčené lokalitě?

Energetické využití má dle hierarchie nakládání s odpady stanovené ve směrnici EU své opodstatnění. Je však nezbytné zasadit je do kontextu reálného projektu. Využívání odpadů pro energetické účely úzce souvisí s Plánem odpadového hospodářství ČR, který stanoví strategii nakládání s odpady do roku 2024. Z něho vyplývá důležitý aspekt – recyklace, materiálové a energetické využití odpadů. Pro nás je pak důležité zejména to, jaké množství odpadů lze z jejich celkového disponibilního množství v čase energeticky využít.

Je zřejmé, že v současné době je kladen důraz na třídění a opětovné využívání odpadů

Veolia investovala do odsiřování Teplárny Karviná (TKV). Jak jste s touto akcí spokojen?

Odsiřovací linka prošla v první polovině letošního roku úspěšně testovacím provozem a v současné době je již plně funkční. Emise síry



Pohled na Elektrárnu Třebovice

a tudíž omezování skládkování. Lepším nakládáním by v budoucnu mělo být k opětovnému využití vráceno 60 až 70 % odpadu. Tímto procesem je ovlivněna výhřevnost a množství odpadu pro energetické využití. Správnou úpravou lze oddělit výhřevné složky odpadu, které je možné dále využít v energetice, od bioodpadu či nízkovýhřevného balastu, který se pro energetické účely nehodí. V současné době jsou v přípravě klíčové vyhlášky legislativní dokumenty, které mají za cíl vymezit technické a případně finanční podmínky v rámci odpadové politiky státu. Energetické využití odpadů může být vnímáno mimo jiné jako potenciální náhrada klasických fosilních paliv v teplárnách, kdy bychom získanou energii z odpadů využili pro současnou výrobu elektřiny a tepla.

V nedávné době měl Moravskoslezský kraj v úmyslu postavit velké zařízení pro energetické využití v lokalitě Barbora. Na tomto projektu jsme spolupracovali z hlediska optimalizace energetických vstupů. V rámci projektu jsme kraji nabízeli několik variant využití tepelné energie v našich teplárenských zdrojích a soustavách.

Pojďme zpět k vašim stávajícím zdrojům... Odsíření kotlů Elektrárny Třebovice (ETB) získalo prestižní ocenění na Dnech teplárenství a energetiky.

Jsmě rádi, že i toto dílo bylo zrealizováno v dohodnutém rozsahu při splnění všech garantovaných technických parametrů. Odsíření vyřešilo splnění emisních limitů SO_2 a TZL u kotlů K3,4 podle nové přísnější legislativy.

Paralelně s odsířením je realizována denitrifikace pomocí kombinace primárních opatření a selektivní nekatalytické metody (SNCR). Zvolené řešení je však technicky náročnější, protože se musí sladit dvě různé technologie.

V návaznosti na ekologizaci kotlů K3,4 jsme realizovali technologii odsíření a denitrifikace i na špičkovém horkovodním kotli K2. V současné době dokončujeme odsíření a denitrifikaci kotle K14, spojenou s rekonstrukcí spalovacího systému. Jedná se o rekonstrukci výtavného ohniště na granulační. S využitím zkušeností z kotle K14 bude ekologizace ETB v příštích letech pokračovat u kotlů K12 a K13.

V rámci provádění ekologizace zdroje je realizována technologie suchého odškvárování a odpopílkování. Tím dojde ke snížení objemů popílků a škváry dopravovaných na odkaliště, které je umístěné v těsném sousedství zdroje. Do budoucna bychom chtěli provoz odkališť minimalizovat, případně úplně ukončit.

Umíte si představit, že by se dále zpřísnily podmínky pro provoz tepláren? Kde vidíte limitní hodnoty emisí pro ekonomicky schůdný provoz?

Podmínky provozování se pro teplárny z hlediska životního prostředí postupně zpřísnují už řadu let. Avšak i bez zpřísnění emisních limitů budeme mít mnoho práce, abychom se



Objekt odsíření v Teplárně Karviná

vyrovnali s neustále rostoucími dodatečnými náklady na emise skleníkových plynů, v našem případě CO_2 . To vše v situaci, kdy konkurenční zdroje vytápění (malé plynové kotle a malé kogenerace) těmito náklady zatíženy nejsou.

Pokud by u našich zdrojů došlo k dalšímu zpřísnění emisních limitů, vyžádalo by si to další náklady v řádu jednotek miliard korun. Náklady na odstranění každé další tuny škodlivin navíc (zejména NO_x , ale také prach a SO_2), tzn. po realizaci stávajících ekologických investic, budou extrémně vysoké. Přitom jejich přínos z hlediska životního prostředí bude minimální. Tyto dodatečné investice by se promítly do nákladů na teplo a elektřinu. Dále by došlo k významnému nárůstu nákladů souvisejících s provozováním nových technologií.

V případě tepla by tyto investice významně zhoršily konkurenční pozici tepláren zásobujících velké městské aglomerace, protože malé decentralizované zdroje by podobné požadavky nemusely plnit. Mohlo by to představovat vážné riziko neřízeného ekonomického rozpadu dálkového zásobování teplem. Takový scénář by měl i sekundární dopady, protože výpadek výroby elektřiny KVET z centrálních zdrojů by byl nahrazen jinou výrobou, čímž by došlo ke zhoršení celkové účinnosti elektrizační soustavy. OZE ani jaderná elektrárna totiž kogenerační výrobu nahradit nemůžou, protože nemají synergické efekty s teplem.

Jakou další investici v oblasti snížení emisí chystáte na vašich dalších teplárnách?

Po dokončení ekologizace ETB a TKV nás čekají obdobné investice do ekologizace dalších

našich centrálních zdrojů v řádu miliard korun, jež budou realizovány postupně do konce roku 2022. Detailní akce a jejich případný harmonogram se v současné době upřesňují. Po jejich projednání budou zahrnuty do připravované aktualizace našeho strategického plánu.

Provozujete mnoho teplárenských zdrojů, jakou máte vizi (co se týče paliva) do roku 2035? Co budou vaše teplárny spalovat?

Předpokládáme, že v časovém horizontu do vyčerpání místních zdrojů uhlí budeme spalovat převážně černé ostravské uhlí. Nemyslíme si však, že s tím vystačíme až do roku 2035, proto v současné době zkoušíme i jiné druhy uhlí z Polska, Ukrajiny apod. U zdrojů využívajících severočeské hnědé uhlí očekáváme, že se vládě podaří vyřešit dostupnost tohoto uhlí pro teplárny minimálně do roku 2035.

Jsmě přesvědčeni, že uhlí je ekonomicky nejvýhodnější řešení pro naše zákazníky. Uhlí má z pohledu celé České republiky příznivý vliv i na řešení otázek spojených s energetickou chudobou, které musí řešit státy s podstatně dražším zdrojovým mixem (využívající převážně zemní plyn nebo OZE). V delším časovém horizontu, nebo pokud by se naše odhady vývoje s uhlím nenaplnily, přemýšlíme o několika variantách řešení s přednostním využíváním lokálních zdrojů energií (druhotné zdroje, biomasa, odpady, odpadní teplo). Důležité také je, kam se v budoucnu posunou technologie OZE (slunce, geotermální energie) z hlediska možností průmyslového využívání. Tento vývoj sledujeme a budeme na něj reagovat.

Jsmě přesvědčeni, že z hlediska bezpečnosti dodávek, synergických efektů při pokrývání proměnlivé lokální potřeby tepla, akumulace a rezervních výkonů budou mít ve velkých městských aglomeracích naše sítě velký význam ještě mnoho let. Pokud tomu někdo nevěří, může se o tom přesvědčit ve strategických materiálech týkajících se budoucnosti vytápění zejména ve Velké Británii, Německu, severovýchodních zemích, ale i např. ve Spojených státech.

V jakém stavu je rozvodná síť Veolie?

Tepelné sítě máme v dobrém stavu. Vzhledem k tomu, že se jedná o kanály k našim zákazníkům, věnujeme jim potřebnou péči. Opravy a rekonstrukce plánujeme podle skutečného stavu (koncentrace poruch, výsledky tlakových zkoušek před letním obdobím).

Jak velkou část do modernizace a údržby rozvodů tepla hodláte každý rok investovat?

Do obnovy, modernizace a rozšiřování teplárenských sítí investujeme a hodláme i nadále investovat každoročně významné finanční prostředky v řádu desítek až stovek milionů korun.

Modernizace centrálního zásobování teplem je v některých případech svázána s řešením zdrojové části, což vede k poněkud komplexnějšímu schématu při rozhodování o investicích.

(čes)