

# „Role tepláren při zvyšování podílu energie z OZE bude významná,“

uveď v rozhovoru pro All for Power Ing. Martin Hájek, výkonný ředitel Teplárenského sdružení ČR.



Martin Hájek

**Na různých fórech již roky prezentujete stav a budoucnost teplárenství v Česku. Naplňují se některé téze?**

Mnohé předpovědi, které byly v relativně nedávné době obecně přijímány, vůbec nevyšly. Kdo by třeba před 10 lety předpokládal, že v ČR bude přes 2 000 MW fotovoltaických elektráren, nebo že se dnes bude na velkoobchodním trhu MWh elektřiny na příští rok v základním zatížení prodávat v blízkosti 20 Eur? Světlu budoucnost měly mít v Unii paroplynové elektrárny, ale dnes je tento segment prakticky v troskách a tak bych mohl pokračovat. Naopak českému teplárenství už byl za mou pracovní kariéru mnohokrát věštěn z různých stran brzký zánik a zatím tu stále je, poměrně dost investuje, modernizuje, získává nové zákazníky.

**Co bude znamenat revize Revize BREF pro velká spalovací zařízení?**

Revize BREF je stále v procesu, který není uzavřený, takže lze těžko říci, jaké to nakonec přinese náklady. Nicméně je určitě mimořádně nešťastné, že provozovatelé, kteří už prakticky museli nezbytně modernizační investice provést, aby vyhověli požadavkům směrnice o průmyslových emisích, stále neví, jaké budou finální požadavky na emisní limity v rámci BREF a ani nevědí, kdy tyto BREF budou platit. Myslím, že Evropská komise, která za přípravu BREF odpovídá, rozsah tohoto komplikovaného úkolu velmi podcenila a nezvládla ho, takže nabral obrovské zpoždění. Výsledkem samozřejmě mohou být i značné zmařené

investice a bude velmi zajímavé sledovat, kdo za ně bude chtít případně převzít odpovědnost.

**Jaké největší připomínky v rámci revize má česká strana a jak je Teplárenské sdružení v tomto aktivní?**

Revize BREF do značné míry obešla zadání směrnice o průmyslových emisích. Místo, aby byla důkladně prověřena ekonomická a technická dosažitelnost navrhovaných emisních limitů jako celku, byly limitní hodnoty často odvozeny jen od několika nejlepších zařízení v daném konkrétním parametru. Výsledkem je, že pro některá paliva v současné době v Evropské unii neexistuje žádné zařízení, které by plnilo všechny požadavky na různé znečišťující látky dané revidovanými BREF současně.

Laik pochopí, že takový přístup není v souladu s definicí nejlepší dostupné technologie, protože ta technologie jednoduše dostupná není. U některých polutantů navíc není ani dostatek dostupných dat a požadavky jsou tedy

*Pro některá paliva v Evropské unii neexistuje žádné zařízení, které by plnilo všechny požadavky na různé znečišťující látky dané revidovanými BREF současně*

založeny na datech z několika málo zařízení.

Zástupci Teplárenského sdružení ČR se účastní procesu revize BREF od počátku a i na evropské úrovni bylo naše argumenty slyšet. I když s ním zdaleka nejsme spokojeni, je výsledný text revidovaných BREF tak, jak je na přelomu roku navrhován, určitě mnohem racionálnější než původní návrh z června 2013.

**Jak v tomto směru spolupracujete s teplárenskými sdruženími v Polsku nebo na Slovensku?**

V rámci revize BREF jsou pozice Česka, Slovenska i Polska velmi podobné, samozřejmě s určitými specifiky. Spolupráce funguje dobře, např. v rámci procesu revize se pod vedením České republiky podařilo i za podpory Slovenska, Polska a dalších států prosadit do textu přechodný mechanismus pro zařízení využívající domácí paliva s vyšším obsahem síry.

**Mimořádně, zimní období opět přiválo na sever Moravy emise z velkých zdrojů z Polska. Bavíte se o této negativní situaci s polskými kolegy?**

Myslím, že Polští kolegové jsou si dobře vědomi situace. Je ale potřeba vnímat, že Polská energetika má aktuálně velké problémy na mnoha frontách a ovzduší je pouze jednou z nich.

**Jste velkým bojovníkem za to, aby se ina střední a malé zdroje vztahovaly přísnější podmínky**

**pro snížení emisí... Jaký je aktuální stav v této oblasti?**

Tak bych to úplně neformuloval. Na jednu stranu určitě nejde jednoduše ignorovat absurdní situace, kdy vedle například za půl miliardy modernizované teplárny několik domácností lidově řečeno „pálí holínky“, čímž tu nemalou investicí do životního prostředí fakticky negují. Na druhou stranu nejde o zpřísnování emisních limitů pro menší zdroje za každou cenu, ale o alespoň trochu srovnatelný přístup ke všem znečišťovatelům s ohledem na dopady jejich činnosti a možnosti je redukovat.

Velké zdroje jsou, bohužel, stále za onoho příslušného „fackovacího panáka“, i když to už jejich podíl na celkovém znečištění ovzduší zdaleka neodpovídá. Aktuálně byla finálně publikována nová směrnice, která řeší emise ze zdrojů 1 až 50 MW a bude potřeba ji překlomit do legislativy ČR. Regulace emisí pro stávající zdroje pod 1 MW na úrovni Unie zatím není a nejspíš v dohledné době ani nebude. V ČR je tento segment také velmi problematický, hlavně proto, že jedna věc jsou oficiální požadavky třeba i v zákoně a druhá věc je kontrola jejich reálného do držování v terénu a případné uložení sankcí.

**Investice do teplárenství v poslední době výrazně klesají. Znamená to, že velké investice skončily?**

Naopak, loňský rok byl investičně velmi náročný, dokončovala se řada velkých modernizačních projektů. Pro další roky ale opravdu čekám útlum celkového objemu investic, což souvisí s tím, že na velkých teplárnách je již rozhodující část opatření provedena a na řadu postupně přijdou spíše ty menší.

*Aktuálně byla finálně publikována nová směrnice, která řeší emise ze zdrojů 1 až 50 MW a bude potřeba ji překlomit do legislativy ČR*

**Do roku 2022 se mají proinvestovat 4 miliardy. O jaké akce půjde?**

To je spíš konzervativní odhad, nejspíš to bude více. Půjde hlavně o střední a malé teplárny s výkonem do 200 MW. Samozřejmě nejvíc budou muset investovat uhelné teplárny, které budou muset snížit hlavně emise prachu a oxidu siřičitého.

**Jak je to s investicemi do konverze a modernizace parních rozvodů?**

Z našich statistik vyplývá, že jsou investice do konverze rozvodů přibližně stabilní. Řada tepláren má dlouhodobý program konverze parních rozvodů, podle kterého plánovitě v etapách



Velké zdroje jsou stále za příslovečného „fackovacího panáka“, i když to už jejich podílů na celkovém znečištění ovzduší zdaleka neodpovídá

postupují. Důvod je zřejmý, rozkopat naráz velkou část města prostě není možné, je potřeba koordinovat výkopové práce s dalšími provozovateli technické infrastruktury a tak dále.

### **Pojďme si zaspokulovat... Z čeho se podle Vás bude vyrábět teplo pro domácnosti v roce 2050?**

Významná část bude pořád z uhlí, i když jeho podíl bude významně menší než dnes, část ze zemního plynu, jistě naopak naroste podíl obnovitelných zdrojů včetně třeba sluneční nebo geotermální energie, naroste významně podíl tepla vyrobeného z komunálních a jiných odpadů, které dnes končí na skládkách. Zatím nevidím nějakou technickou revoluci, která by měla teplárenství „postavit na hlavu“. Očekávám spíš pokračování evolučního vývoje a trendů, které sledujeme posledních cca 5 let. Pro teplárenství se navíc otevrou i některé nové příležitosti, protože může za relativně velmi příznivých nákladů nabídnout skladování energie z OZE, bez něhož je zásadní transformace energetiky v podstatě nemyslitelná.

### **Jaký podíl OZE v tomto smyslu očekáváte a jaká bude role tepláren?**

Jaký bude podíl OZE je víceméně otázkou politického zadání a ochoty společnosti tak či onak nést s tím související náklady. Predikovat politická rozhodnutí si opravdu netroufám,

to by bylo věštění z kávové sedliny. Čím jsem si naopak docela jist, je významná role tepláren při zvyšování podílu energie z OZE. Valná většina energie se spotřebuje ve městech, to se nezmění, a v nich ještě velmi dlouho nepůjde získat dostatek obnovitelné energie,

*Pro teplárenství se otevrou nové příležitosti, protože může za relativně velmi příznivých nákladů nabídnout skladování energie z OZE, bez něhož je zásadní transformace energetiky v podstatě nemyslitelná*

bude potřeba ji tam nějak dopravit z vnějšku. No a k tomu jsou dvě hlavní logické cesty – dráty elektrické sítě a roury soustav zásobování teplem. Řadu obnovitelných zdrojů nebo třeba přebytečné teplo z průmyslu bez dálkového vytápění ani rozumně využít nejde. Klíčovým problémem využití OZE je akumulace energie a akumulace tepla, zvláště pokud je prováděna v průmyslovém měřítku, je mnohem levnější než akumulace elektřiny. Teplárny tak mohou sehrát zásadní roli také v rámci integrace energetických systémů nezbytné pro řešení problémů vyplývajících

*Skladování tepla v průmyslovém měřítku je na jednotku uložené energie zhruba o jeden až dva řády levnější, než skladování elektřiny*

z nestálosti výroby energie z obnovitelných zdrojů.

### **Mnoho se hovoří o problematice skladování elektřiny. V jakém směru se rozvíjí skladování tepla?**

Krátkodobé skladování tepla v teplárnách pro pokrytí odběrových špiček je dnes již i u nás poměrně běžnou záležitostí. Experimentuje se i s takzvaným sezónním skladováním tepla, kdy se teplo akumuluje v letních měsících a pak se používá dlouho do zimy. Skladování tepla v průmyslovém měřítku je na jednotku uložené energie zhruba o jeden až dva řády levnější, než skladování elektřiny. Pokud máme k dispozici kogenerační jednotku a elektrokotel, pak lze navíc snadno vytvořit systém, který se z pohledu elektrické sítě chová jako akumulátor elektřiny (Pozn. v době přebytku elektřinu ze sítě odebírá, při nedostatku ji naopak vrací zpět), ale ve skutečnosti skladuje teplo, což je mnohem levnější. Tato možnost je zatím nejen v ČR naprosto nedocenená, ale jsem přesvědčen, že do budoucna bude mít pro udržení stability elektrizačních soustav s rostoucím podílem elektřiny z větrných a fotovoltaických elektráren velký význam. Ostatně třeba v Dánsku, kde výroba elektřiny z větru pokrývá přes dvě pětiny celkové spotřeby, se to už dnes ukazuje poměrně zřetelně.