**Uhlí není tak špatné, jak ho líčí - role uhlí v energetickém systému země**

Uhlí - černé zlato, poklad, polské bohatství... jed, největší zlo, příčina globálního oteplování. Všechny tyto pojmy sedí jako ulité na definici této horniny, i když ne stoprocentně.

V Polsku a obecně v evropském regionu používáme uhlí k výrobě elektřiny a k vytápění našich domovů, ať už individuálně, nebo v teplárnách.

Úloha takzvaných fosilních paliv při znečišťování ovzduší, vytváření smogu a znečišťování životního prostředí je nepopiratelná. Kotle na uhlí, které zajišťují teplo pro individuální spotřebitele, by měly být co nejdříve nahrazeny s využitím státních podpůrných mechanismů ekologičtějšími zdroji tepla, jako jsou plynové kotle nebo tepelná čerpadla.

A co naopak teplárny, elektrárny a kombinované výrobny tepla a elektřiny?

Uhelné a hnědouhelné elektrárny jsou důležitou součástí tzv. energetického mixu zemí našeho regionu, to znamená, že vyrábějí významnou část elektrické energie. V Polsku a v sousedních zemích se velmi intenzivně rozvíjejí obnovitelné zdroje energie, přičemž cílem je, aby v celé Evropské unii tvořily 40 % zdrojů výroby elektřiny. To samozřejmě stále ponechává prostor pro uhlí.

Poměrně dost polských uhelných elektráren například není, mírně řečeno, nejnovějších, přičemž to, co mají všechny společné, jsou systémy čištění spalin - jak pro oxidy dusíku, tak pro oxidy síry. Díky tomu je úroveň emisí škodlivých částic ve spalinách výrazně nižší než před deseti lety. Naproti tomu v Polsku existuje řada uhelných elektráren, které byly postaveny relativně nedávno a budou jistě v provozu ještě desítky let. Mluvíme o novém bloku v Jaworznu, Opole, Kozienicích nebo Belchatowě. Nespornou výhodou uhelných elektráren je jejich stabilita provozu a možnost rychlého spuštění bloku, i když ne tak rychlého jako u plynových turbín. Při relativně nízkých nákladech lze tyto bloky udržovat jako rezervu - jednak jako tzv. studenou rezervu (delší doba na uvedení do správných provozních parametrů), jednak jako teplou rezervu.

Potřeba mít rezervy ve výrobní kapacitě je důležitá, vždyť v létě může dojít k náhlé změně počasí a vítr přestane foukat a obloha se zatáhne. Pak se možnost výroby energie z obnovitelných zdrojů výrazně sníží a bude třeba zapojit jiné zdroje energie. Samozřejmě, energetický systém okolních zemí je s Polskem provázán a energii můžeme bez problémů dovážet, ale co když takový scénář nastane v celém regionu? Kromě takových extrémních situací je zcela reálné, že dojde například k výpadku elektrického proudu a v důsledku toho k odpojení celé větrné elektrárny od sítě. Pak ze systému zmizí několik desítek nebo možná i několik set megawattů, které je třeba velmi rychle doplnit.

Uhlí je pro tento nouzový zdroj elektřiny ideální, zejména proto, že jeho skladování je mnohem levnější a jednodušší než například skladování zemního plynu.

Zcela jinak je tomu v případě výroby tepla spalováním uhlí v teplárnách, které navíc vyrábějí elektřinu. V mnoha polských městech, například ve Vratislavi, je většina městské tepelné sítě zajišťována spalováním uhlí. Změna tohoto stavu je samozřejmě možná a probíhá (zůstaňme u Vratislavi - výstavba nové plynové teplárny v Siechnici), ale je to neuvěřitelně složitý a nákladný proces, protože nelze jeden den zavřít teplárnu na uhlí a druhý den na stejném místě postavit teplárnu na zemní plyn (což je jediná alternativa). Tuto elektrárnu musíte postavit v jiné části města, což s sebou nese velmi vysoké náklady, a poté ji připojit k celé městské síti. Zatímco velké teplárny ve větších městech se mohou pochlubit mnohem lepším snižováním škodlivin ve spalinách, situace v menších městech není tak dobrá a ke změně tohoto stavu jsou zapotřebí velké finanční prostředky.

Jak je vidět, uhlí je, bylo a bohužel ještě řadu let bude důležitým zdrojem elektřiny a tepla v Polsku. I přes úplnou eliminaci tzv. fosilních elektráren zůstanou na trhu uhelné elektrárny, které bude pro země s velkými uhelnými zdroji možná nemožné z energetického mixu odstranit. Výstavba nových plynových nebo jaderných elektráren a rozvoj obnovitelných zdrojů energie časem vyrovnají množství spalovaného uhlí, ale je třeba mít na paměti i geopolitickou situaci ve světě. A také na neuvěřitelně velké finanční náklady na tento přechod, které se v konečném důsledku svalí na koncové uživatele. Možná se tedy vyplatí být alespoň trochu energeticky nezávislý.