

I v těžkých dobách je lepší udělat něco, než nic. Rozhodnutí postavit K7 se ukázalo s odstupem času jako správné rozhodnutí,

uveldi v rozhovoru pro All for Power generální ředitel a jednatel kladenské energetické firmy Alpiq Generation (CZ) s.r.o. Ing. Milan Prajzler, MBA.



Ing. Milan Prajzler, MBA

Vystudoval České Vysoké učení technické (Fakulta elektrotechniky), na stejném místě absolvoval i své postgraduální studium. MBA získal za svá studie při City University (USA). Od roku 1982 do roku 2002 zastával různé vedoucí pozice v ekonomickém úseku, následně se stal ředitelem NRG Energetický provoz. Od roku 2005 je generálním ředitelem a jednatelem kladenské energetické firmy Alpiq Generation (CZ) s.r.o. V rámci svých dalších aktivit je místopředsedou představenstva Okresní hospodářské komory Kladno. Je aktivní i v rámci Krajské hospodářské komory střední Čechy.



Jedna z největších investic Švýcarska v Česku je v Kladně

Pane řediteli, co podle Vás v konečném důsledku přesvědčilo majitele, aby šel, v této na investice složité době, do výstavby nového kotle?

Bylo to především ekonomické vyhodnocení projektu v porovnání s variantou „nedělat nic“. A dále rozhodlo to, že dosluhující kotel K3 by již nebyl schopen plnit emisní limity od roku 2016. Výstavba nového bloku tak umožňuje zachovat profitabilitu společnosti na rozumné úrovni. Je potřeba ale otevřeně říci, že v době přípravy, schvalování a zahájení prací, byly podmínky na trhu s elektřinou jiné, než jsou dnes. I přes změnu podmínek a prudký pokles cen silové elektřiny je projekt rentabilní a přináší lepší ekonomické výsledky, než varianta s odstavením starého uhelného bloku K3 a provozování

V roce 2011 došlo k nárůstu tržeb za prodeje elektřiny, podpůrných služeb, tepla a dalších komodit o 20 %. To bylo způsobeno právní fúzí kladenské elektrárny s teplárnou Zlín. V roce 2010 byly obě společnosti samostatné.

pouze bloků K4 a K5, které byly uvedeny do provozu v roce 2000.

Uvažovalo se i o možnosti, že by se do výstavby nešlo, čili o plánu B nebo dokonce C?

Ano uvažovalo. Varianta byla provozovat dosluhující kotel K3 do konce roku 2015 a dále provozovat pouze bloky K4 a K5, ze kterých by bylo dodáváno teplo. Jak jsem ale již uvedl v odpovědi

na první otázku, varianta postavit nový blok vychází ekonomicky lépe.

Přibližte vývoj výroby elektřiny a tepla ve vašem energetickém zařízení? Třeba za posledních 5 let...

Vývoj výroby elektřiny a tepla byl v minulých pěti letech stabilní. Profil výroby elektřiny v Kladně je dán úspěšností v prodeji podpůrných služeb, ve Zlíně je poté ovlivněn především dodávkami tepla, které jsou velmi závislé na počasí. Když si odmyslíme výkyvy počasí, jsou dodávky tepla v obou lokalitách poměrně stabilní. Snižování odběru tepla vlivem zateplování budov je vyváženo připojováním nových zákazníků na centrální systémy dálkového topení. Při naší cenové politice je námí dodávané teplo levnější než jiné formy vytápění.

Zajímalo by mě, jaký očekáváte výhled v oblasti elektřiny a tepla?

V našich výhledech jsme poměrně konzervativní. Co se týká tepla, nepředpokládáme výrazné změny v úrovni dodávek. Výroba elektřiny se zvýší, protože náhradou bloku K3 za nový blok K7 došlo k navýšení výkonu kladenské elektrárny o více jak 100 MW. Není problém elektřinu prodat, otázka je pouze za jakou cenu.

Předpokládám, že průmysl v Kladně má své zlaté časy za sebou, čili i odběry resp. dodávky tepla.

Ano, je to pravda. Dodávky tepla do průmyslové zóny v Kladně nerostou a současní odběratelé ho spotřebovávají mnohonásobně méně než dříve. Do průmyslové zóny dodáváme teplo jak v páře, tak i v horké vodě. Naším zákazníkem, odebírajícím páru v průmyslové zóně je společnost POLDI. Počet zákazníků, kteří odebírají horkou vodu, je poměrně stabilní, spíše dochází k jejich nárůstu. Ale pokud se týká velikosti dodávek, nejedná se o velké odběry.

Mimochodem, v jakém stavu je distribuční síť v Kladně a v jakém směru se plánuje rozšiřovat?

Kladenská elektrárna vlastní a provozuje vlastní distribuční síť, která zajišťuje distribuci elektrické energie pro průmyslový areál Poldi. Distribuční síť byla značně předimenzovaná, proto v rámci rozsáhlé modernizace provádíme i optimalizaci rozvodných zařízení s ohledem na případné nové odběratele.

Vraťme se ke kotli K7. Čím to, že proces schvalování výstavby nového bloku probíhal relativně snadno. Když se podívám na blízkost lidských obydlí, pak bych spíše čekal velké problémy...

Biomasa se na novém bloku začala spalovat až v průběhu ledna 2014, protože zařízení na výklad a dopravu biomasy bylo mezi posledními předávanými technologickými částmi bloku. Do konce března 2014 se na bloku K7 spálilo cca 5 300 tun biomasy. Její využití na bloku K7 se bude navyšovat.

Od začátku povolovacího procesu, či lépe řečeno ještě před jeho začátkem, jsme otevřeně a pravidelně informovali okolí a zainteresované úřady o projektu výstavby. Postupovali jsme v souladu s platnou legislativou a reagovali na všechny připomínky a požadavky úřadů. Ano, jsme velmi blízko lidských obydlí a dobře si to uvědomujeme. Je jasné, že v průběhu celé stavby mohlo dojít k situacím, kdy okolí bylo stavbou obtěžováno, a to



Sklad biomasy



Nový komín a nová chladicí věž

i přes to, že jsme důsledně plnili všechna omezení určená stavebním povolením. Je ale nutné si uvědomit, že po dokončení výstavby se podmínky v okolí zlepšily, a to právě díky náhradě starého bloku s mnohonásobně vyššími emisními limity než má blok nový. Blok K7 už dnes splňuje limity, které budou platit od 1. ledna 2016.

Kladenská elektrárna bude důležitým prvkem stabilní sítě. Čím toho bylo dosaženo?

Všechny bloky instalované v Kladně jsou schopny poskytovat podpůrné služby a byly úspěšně certifikovány. Výkon z elektrárny je vyveden do sítě 110 kV a několika distribučních rozvodů.

Bude elektrárna připravena na „start ze tmy“ v případě rozsáhlého blackoutu? Bude schopna ostrovního provozu? Jak dlouho?

Elektrárna byla v roce 2007 doplněna o blok s plynovou turbínou včetně dieselgenerátoru pro start ze tmy. Prováděli jsme několik zkoušek a ověřili jsme si, že po nastartování plynové turbíny jsme



Velin nového bloku elektrárny



Pohled na zauhlování

schopni obnovit a zatížit rozvodny vlastní spotřeby v případě blackoutu. Nový blok prokázal požadované parametry pro ostrovní provoz v rámci garančního měření.

V srpnu 2013 byla přifázována nová turbína. Jak probíhal provoz teplárny od tohoto okamžiku?

Předně bylo nutné odladit všechny automatické sekvence a regulace. Důležitým krokem bylo seřizování a optimalizace spalovacího procesu. Důležitým mezníkem bylo prokázání schopnosti poskytovat podpůrné služby a v neposlední řadě prokázat garantované hodnoty. Již po prvním garančním měření byly prokázány veškeré garantované parametry a nebylo nutné provádět žádné úpravy technologie.

Řešili jste v rámci najíždění nějaké potíže. Pokud ano, proč k nim došlo a jak se Vám to podařilo vyřešit?

Překvapivě problémy nebyly zásadního charakteru, který by zpomalovaly nebo znemožňovaly

proces optimalizace bloku. Nezaznamenali jsme žádný problém v hlavním technologickém okruhu pára – voda. Největší obtíže jsme řešili na přívodu paliva do kotleny a odvodu popelovin do zásobních sil. Tyto nedostatky byly zapsány na seznam vad a nedodělků a budou řešeny v rámci plánované odstávky po dohodě s dodavateli. Krátce po převzetí jsme řešili poruchu pevně izolovaného vodiče na vyvedení výkonu. Závada byla odstraněna, ale stále probíhá rozbor příčin poruchy.

V současné době... Řešíte s dodavateli ještě nějaké dodatečné úpravy, nedodělky. Ve kterém uzlu?

Na plánovanou odstávku jsme naplánovali posílení tras na odvodu ložového popela a probíhá optimalizace provozu fluidizačních dmychadel kotle. V oblasti elektroinstalace se zaměříme na snížení pravděpodobnosti poruchy na pevně izolovaných vodičích, dokončení řídicího systému a implementaci vibračního monitoringu.



Strojovna elektrárny



Pohled na nový kotel K7

Generálním dodavatelem se stala německá firma. Proč nebyly v tendru úspěšné české firmy? Ve vztahu k neustále proklamovaným snahám českých firem jít do zahraničí a nabízet dodávky investičních celků na klíč je to podivné, že neuspěli doma...

Projekt jsme po stránce dodavatelské a smluvní začali zajišťovat v době, kdy se mnoha firmám, které by přicházely do úvahy jako dodavatelé, zdálo, že se jedná o relativně malý projekt. Nejevily tedy o nový kotel zájem vzhledem k předpokládaným jiným projektům, ať již v ČR nebo v zahraničí. Že se potom většina těchto projektů nerealizovala, to je již jiný fakt. Německá firma Kraftanlagen je navíc naše sesterská společnost ze skupiny Alpiq a svého úkolu se zhostila velmi dobře.

Výstavba nového bloku probíhala při provozu stávajících zařízení. Co to s sebou přinášelo z hlediska provozu?

Největší pozornost jsme věnovali teplotě. Samotná výstavba bloku byla iniciována potřebou zvýšit účinnost při výrobě a distribuce tepla. V rámci výstavby byla postavena nová centrální výměníková stanice a vyvedení tepla ze závodu. Během výstavby jsme zajistili nepřetržitou dodávku tepla odběratelům ze stávajících bloků, které

pracují samostatně a jsou nezávislé. Společný je pouze výklad paliva a likvidace popelovin. Teplárenský blok byl před poslední topnou sezonou odstaven a letošní topná sezona byla již zajištěna z nového bloku.

O kolik vzrostl počet zaměstnanců po zprovoznění nového bloku?

Počet zaměstnanců elektrárny se nezměnil. Před naještěm nového bloku do provozu byl v květnu 2013 odstaven blok K3. Snažili jsme se tedy využít naše stávající zaměstnance i pro provoz bloku nového, přestože došlo k některým personálním „výměnám“.

Mimořádně, jaký systém údržby je nastaven? Má kladenská teplárna svou divizi Údržba nebo tyto činnosti plně externalizovala?

Elektrárna má stále malou skupinu zajišťující zejména preventivní údržbu a odstraňování poruch. Ostatní plánované aktivity jsou kontrahovány na základě výběrových řízení s cílem optimalizovat náklady.

Popíšte způsob komunikace vedení kladenské Alpiq s generálním dodavatelem a případně se zástupci mateřské firmy ve Švýcarsku?

Realizaci projektu předcházela interní schvalovací proces v rámci skupiny Alpiq. Ten probíhal za intenzivní komunikace mezi naší společností a mateřským podnikem ve Švýcarsku v podstatě dva roky (2009 a 2010). Vlastní realizace projektu byla řízena projektovým týmem za účasti zástupce Alpiqu, naší společnosti a generálního dodavatele. Klasické řízení velkého projektu ozvláštněné multikulturálním prostředím. Švýcaři majitelé naší společnosti byli pravidelně informováni o průběhu výstavby jednak prostřednictvím měsíčních meetingů a jednak prostřednictvím interního reportingu společnosti.

Této otázce bych chtěl využít i k tomu, abych poděkoval jak zástupcům mateřské společnosti



Pohled na část nového kotle

Alpiq, generálnímu dodavateli Kraftanlagen Power Plants, jeho subdodavatelům, dotčeným orgánům státní správy a samosprávy a zaměstnancům společnosti Alpiq Generation (CZ), za odvedenou práci na projektu a férové jednání. Není dnes obvyklé dokončit takto rozsáhlý projekt přesně podle plánu, podkročit rozpočet a dosáhnout lepších než plánovaných parametrů. A to celé ještě bez vážnějšího úrazu během celé doby výstavby.

Co bude dál, jaká další investice se na Kladně chystá?

V průběhu roku 2013 jsme úspěšně uvedli do provozu novou čistírnu odpadních vod v Kladně. Po veřejném výběrovém řízení jsme dále podepsali smlouvu na výstavbu zařízení DeNOx pro bloky K4 a K5. Tato akce již probíhá a bude dokončena v letošním roce. Vzhledem k velikosti provedených investic se teď spíše zaměříme na zvyšování vlastní efektivity.

(čes)

mezinárodní odborná konference

all•for **power**2014

conference

energetické investiční celky:
klasické elektrárny, jaderné elektrárny, teplárny, průmyslová energetika
vývoj česko-slovenské energetiky v celosvětovém kontextu

27. - 28. 11. 2014

Clarion Congress Hotel Prague, Freyova 33, Praha 9



www.afpconference.com/2014/

Organizátor:

AFPoweragency