

# AREVA je jedinou společností, která je svými službami schopna pokrýt všechny fáze jaderného cyklu,

**řekl časopisu CzechIndustry Jean-André Barbosa, regionální ředitel společnosti AREVA pro střední a východní Evropu**

Pane řediteli, v Evropě se vedou diskuse o budoucnosti jaderné energetiky v čase, kdy se ve světě staví desítky nových bloků, další jsou ve stádiu přípravy a řada zemí uvažuje o výstavbě jaderné nebo jaderných elektráren. Takže, jak vidíte budoucnost jaderné energetiky ve světě, ale především na našem kontinentu?

Máte pravdu, v současnosti je celosvětově ve výstavbě více než 60 jaderných bloků a podle World Energy Outlook by se instalovaná výrobní kapacita měla mezi lety 2010 a 2035 zvýšit o 48 %. V Evropě (EU27) zůstává jádro s více než 27% podílem hlavním zdrojem výroby elektrické energie. Aktuálně je zde několik projektů ve výstavbě a pár dalších ve fázi plánování. V současnosti projednávána reforma energetického trhu ve Velké Británii a chuť Britů zaměřit se na jadernou energii, jakožto na jeden z pilířů energetického mixu, je dobrým příkladem toho, že jaderná energie se skutečně rozvíjí. Zaměříme-li se konkrétně na střední a východní Evropu, jaderné projekty probíhají nebo se o nich uvažuje v Polsku, České republice, na Slovensku, v Maďarsku i v Bulharsku. Region střední a východní Evropy je v tomto ohledu skutečně velmi dynamický.

**Co je podle Vás hlavní příčinou, že se v Evropě jaderné energetice příliš „nepřeje“?**

S tímto tvrzením nesouhlasím. Jaderná energie je klíčovou složkou evropského energetického mixu a jak jsem již zmínil, nejméně polovina členských států Evropské unie disponuje jadernými kapacitami a další jsou ochotné je nově rozvíjet, například Polsko. V několika zemích se staví nové bloky a prodlužuje se životnost těch stávajících. Kromě toho, jaderná energie je vysoce konkurenceschopná, co se cen týče, a my bychom neměli zapomínat na to, že v dnešní době představuje jedinou technologii výroby elektrické energie s nulovými emisemi skleníkových plynů.

**Odpůrci jádra často argumentují tím, že jaderné elektrárny nejsou dosti bezpečné. Pokud se však podíváme na statistiky, pak patří z hlediska úrazů a úmrtí způsobených prací v nich k nejbezpečnějším, stejně tak i ve srovnání s dalšími průmyslovými obory. Takže, jak je to s jejich bezpečností?**

Jaderné reaktory třetí generace, které jsou v současnosti ve výstavbě v několika zemích, dosahují nejvyšších bezpečnostních standardů. Reaktor AREVY třetí generace tj. s technologií EPR je tlakovodní reaktor a má čtyři ochranné systémy a každý z nich rozdělen do čtyř podsystémů, z nichž každý je schopen plnit stejnou funkci v případě mimořádných situací, a tou je ochlazení jádra. Architektura zaří-



zení musí zajistit, aby bezpečnostní funkce nikdy nebyla přerušena, a to ani ve velmi nepravděpodobném případě vážné nehody (u reaktorů třetí generace je to cca 1 ku 10 milionům). Reaktor EPR je konstruován tak, aby vydržel i případnou havárii letadla. Reaktor úspěšně prošel náročnými postfukušimskými zátěžovými testy, na jehož základě všechny dotčené bezpečnostní autority potvrdily odolnost reaktoru a naplnění nejvyšších bezpečnostních standardů.

**Skutečností je, že vývoj evropské energetiky nepřeje dlouhodobým investicím do ní. Nemůžeme se tak dostat do situace, že nám ujede vlak a nakonec budeme bez průmyslu, který se přesune na další kontinenty, ale i levné a dostupné energie?**

Podíváme-li se na aktuální trh, úroveň i rostoucím cenám. Chceme-li podpořit dlouhodobou atraktivitu evropských trhů pro investory, měli bychom zajistit především spolehlivost dodávek a konkurenceschopnou a udržitelnou výrobu elektrické energie. Jedná se o velkou výzvu a já jsem přesvědčen, že jaderná energie pro Evropu dlouhodobě představuje vysoce konkurenceschopný a předvídatelný zdroj energie s nulovými emisemi.

Z tiskových informací vyplývá že AREVA patří jen k několika společnostem, které pokrývají celý řetězec od výzkumu a vývoje, přes výstavbu bloků až po likvidaci vyhořelého paliva a elektrárny po jejím odstavení, tedy celý cyklus výroby. Tomu odpovídá i její struktura. Můžete ji představit?

AREVA je jedinou společností, která je svými službami schopna pokrýt všechny fáze jaderného cyklu, od těžby uranu po výrobu paliva, od návrhu a konstrukce reaktorů po údržbu a služby související s provozem reaktorů, od recyklace paliva až po vyřazení elektráren z provozu a jejich likvidaci. AREVA je lídrem ve všech oblastech jaderného cyklu a vyvinula celou řadu programů, například Safety Alliance, Forward Alliance a Value Alliance, ve kterých využívá veškeré doposud získané zkušenosti a pomáhá svým zákazníkům zlepšit a optimalizovat bezpečnost a provoz jejich závodů. Současně skupina AREVA rozvíjí portfolio obnovitelných zdrojů energie. Systému integrovaných služeb využívá většina zákazníků AREVY, více než 85 % z nich si objednáva minimálně tři rozdílné produkty a služby.

**AREVA se zaměřuje, jak jste uvedl, i na obnovitelné zdroje energie. Jak vidíte jejich budoucnost, není sázka na ně v některých zemích přehnaná?**

Ano, AREVA se zaměřuje také na rozvoj obnovitelných zdrojů energie. Podle našeho názoru se jedná o doplňkový zdroj energie k jaderné energii. Aktuálně se zaměřujeme na tři konkrétní oblasti, kterými jsou pobřežní větrné elektrárny, biomasa a vodík. Specifika sektoru nás vedla k rozvoji těchto technologií především prostřednictvím uzavírání konkrétních partnerství, například se společností Gamesa v případě větrných elektráren. Pokud jde o aktuální vývoj obnovitelných zdrojů v Evropě, zaznamenali jsme velmi rychlý nárůst jejich podílu na některých trzích, což však vedlo k růstu maloobchodních cen elektřiny a k problémům v distribučních sítích. Hospodářská krize v Evropě, vysoké dotace nezbytné pro vývoj obnovitelných zdrojů energie a problémy spojené s řízením distribuční sítě vedly ke snížení tempa jejich rozvoje.

**Spustili jste Program R&D. Díky němu můžete svým klientům nabídnout globální řešení se správně zvoleným energetickým mixem. Vyplývá z toho, že budoucnost patří jaderné energetice a obnovitelným zdrojům?**

AREVA vždy věnovala podstatnou část svého obrátu do výzkumu a vývoje. Vždy se snažíme reflektovat aktuální potřeby našich zákazníků. Nikdy jim však nezasahu-

jeme do tvorby ani modifikace jejich energetického mixu, to je zcela v režii jednotlivých zemí a zařízení. AREVA je svým zákazníkům schopna nabídnout nejlepší řešení, které bude zcela odpovídat potřebám jejich energetického mixu. Jsme přesvědčeni, že naše portfolio řešení s nízkými emisemi uhlíku je velmi atraktivní, vezmeme-li v úvahu aktuální a určitě i budoucí ekologická témata.

**Aktuálním tématem jsou malé reaktory. Věnujete se jim? Jak vidíte jejich budoucnost?**

V současné době skutečně probíhají debaty ohledně malých reaktorů a my celou situaci samozřejmě bedlivě sledujeme. Pokud je mi známo, zatím není připravené žádné kompletní komerční řešení. Zvažuje se použití malých reaktorů pro specifické účely, například v izolovaných oblastech nebo při výrobě tepla pro průmysl. Pokud provozovatel přemýšlí o výstavbě nových reaktorů na výrobu elektrické energie v rozvinutých oblastech, klasické reaktory třetí generace, například technologie EPR, stále představují vhodnější řešení.

**Jste regionálním ředitelem společnosti AREVA pro střední a východní Evropu. Co vše patří takřikajíc do vaší kompetence?**

Od svého jmenování mám na starosti celou řadu velmi zajímavých věcí. Pečlivě sleduji veškeré aktuální i plánované projekty v regionu. Mým cílem je zvýšit účast AREVY v aktuálních elektrárnách a poskytovat našim zákazníkům služby, které zvýší

výkonnost, bezpečnost a životnost jejich zařízení. Co se českého průmyslu týče, aktuálně máme okolo třicetky lokálních partnerů, se kterými spolupracujeme na globálních projektech. Dodávky od českých společností během posledních tří let dosáhly hodnoty více než 120 milionů eur, přičemž se jednalo především o exportní projekty.

**Může se podle vašeho názoru Česká republika obejít bez jaderné energetiky, pokud ano, za jakých podmínek a s jakými dopady?**

Já nejsem ten, kdo by měl určit, zda se Česká republika potenciálně může obejít bez jaderné energie. Jaderný sektor je v České republice velmi silný a hraje klíčovou roli v lokálním energetickém mixu. Aktuální strategie a plány do budoucna naznačují, že jádro by v českém energetickém mixu mělo i nadále hrát významnou roli.

**Vaše slova o tom, že český jaderný průmysl patří k nejvyspělejším v Evropě, která jste pronesl při vašem jmenování regionálním ředitelem, potěší. Jistě ho dobře znáte už z toho důvodu, že řada našich společností se měla podílet subdávkami společnosti AREVA v případě, že by vyhrála výběrové řízení na dostavbu JE Temelín. V kterých oblastech patří podle Vás k evropské a tím i světové špičce?**

Český průmysl je skutečně velmi vyspělý a rozvinutý. Tuzemské firmy jsou schopny samostatně obsloužit téměř všechny procesy uvnitř jaderné elektrárny

a průmysl si vede velmi dobře. Rádi bychom toho využili a naši spolupráci s českými firmami i nadále rozvíjeli. Zatím se nám v tomto ohledu daří velmi dobře.

**Česká republika patří k málo zemím, která by dokázala postavit jadernou elektrárnu takřikajíc od a do z, podle některých až na systém kontroly a řízení. Tak tomu bylo při výstavbě Temelína, myslíte, že bychom to zvládli i dnes pokud bychom měli licenci, nebo bychom se neobešli bez spolupráce s řadou zahraničních partnerů?**



Jak jsem již zmínil, český jaderný sektor je vysoce rozvinutý. V průběhu trvání tendru na dostavbu Temelína bylo podepsáno několik memorand o porozumění a došlo ke vzniku několika konsorcií. Jsem přesvědčený o tom, že jak poskytovatel technologií, tak český průmysl budou v budoucnu mít prospěch z užší spolupráce.

**Kde jsou takřikajíc otevřené možnosti rozvoje spolupráce mezi Francií a Českou republikou v jaderném průmyslu?**

I nadále můžeme posilovat naši vzájemnou spolupráci ve všech fázích jaderného cyklu. Zároveň bychom rádi prohloubili spolupráci i na akademické úrovni. AREVA se aktivně zaměří na obě oblasti.

**Čeho si především ceníte na našich odbornících a naopak, čemu se ještě musíme učit?**

Netroufám si tvrdit, co by se měli čeští odborníci ještě učit, ale mohu říct, že jsou vysoce profesionální, dosahují vynikajících výsledků a pro globální jadernou energetiku mají velkou přidanou hodnotu.

**V Praze a na dalších místech naší republiky pobýváte často, a tak bychom se rádi na závěr zeptali, co se Vám především vybaví, když se řekne Česko?**

Vidím celou řadu příležitostí pro rozvoj spolupráce mezi českou a francouzskou stranou a těším se, že budu aktivní součástí tohoto plodného procesu. ■