

POČÁTKY ATOMU V ČECHÁCH: VŠE ZAČALO V PARNÍM MLÝNĚ

V průběhu následujícího půl roku se na tomto místě budete moci seznámit s historií české jaderné energetiky, která si letos připomíná významné výročí: šest desetiletí od doby, kdy se Československo dostalo na světovou mapu jaderné vědy a výzkumu. Protože se toho v této oblasti událo velmi mnoho, je seriál rozdělen na části mapující jednotlivé "atomové dekády" od počátků až do současnosti.

Dne 23. dubna oslaví český jaderný průmysl 60. výročí svého vzniku, neboť právě toho dne byla v roce 1955 mezi ČSR a SSSR podepsána dohoda o pomoci při rozvoji výzkumu ve fyzice atomového jádra a při využití atomové energie pro potřeby národního hospodářství. Toto datum tak fakticky stálo u zrodu československého jaderného průmyslu a energetiky, tak jak je známe dnes.

Neznamená to ale, že by před dohodou z 55. roku v Československu nic nebylo. V dubnu 1951 byla kupříkladu otevřena laboratoř jaderného výzkumu v Hostivaři, v níž bylo použito experimentální zařízení švýcarské výroby. Šlo ale o budovu bývalého parního mlýna. Budovy stavěné speciálně pro účely jaderného výzkumu dostal až ústav zřízený v Řeži za Prahou, který vznikl na základě této dohody. Nabídka spolupráce přišla v lednu 1955 a znění dohody bylo dojednáno v dubnu téhož roku. Tehdejší Sovětský svaz se zavázal, že československým vědcům pomůže s vyprojektováním a postavením experimentálního reaktoru a cyklotronu. Obsahem dohody bylo také školení odborníků a dodávky štěpných materiálů.

Na počátku 50. let měli českoslovenští vědci poměrně velký problém se získáváním zkušeností a materiálů, neboť ze strany Západu bylo na ČSR uvaleno určité embargo. Naši vědci se mohli jen omezeně zapojovat do mezinárodních výzkumných projektů a izotopy by byly do ČSR dodávány pouze pod podmínkou, že do československých laboratoří bude mít přístup mezinárodní kontrolní komise. To prakticky znamenalo odtržení našeho jaderného výzkumu od světa. V rámci svých možností pomáhaly některé země, např. Švédsko, které nám dodávalo radioizotopy, a Švýcarsko, které dodalo experimentální přístroje pro laboratoř v Hostivaři.

Podpis dohody znamenal navázání úzkých vazeb se sovětskými vědci a nasměrování našeho vznikajícího jaderného průmyslu na reaktory typu VVER. Českoslovenští vědci získali přístup do Spojeného ústavu jaderného výzkumu v Dubně, kde dodnes Česká republika drží výsadní postavení. Tento ústav byl založen v roce 1947 a stal se východním protipólem CERNu.

Po podepsání dohody nabraly události rychlý spád. Dne 10. června 1955 byl vládním nařízením založen dnešní Ústav jaderného výzkumu Řež a v tomtéž roce byla zahájena stavba budov. V srpnu 1955 bylo do Ženevy vysláno československé zastoupení na První mezinárodní konferenci o mírovém využití jaderné energie. Fakulta technické a jaderné fyziky při Karlově univerzitě (od roku 1959 Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská při ČVUT) zahájila výuku 6. září 1955.

V roce 1957 byl dokončen první experimentální reaktor v Řeži, tehdy označovaný jako VVR-S (dnes známý jako LVR-15). Druhé zařízení dodané ze Sovětského svazu na základě dohody, cyklotron, bylo spuštěno v roce 1960.

Stranou dohody stála první československá jaderná elektrárna známá jako Jaslovské Bohunice A1. Její projekt byl vypracován československými odborníky a značně se odlišoval od později používaných elektráren s reaktory typu VVER. Šlo o reaktor chlazený oxidem uhličitým a moderovaný těžkou vodou, který používal palivo s přírodním stupněm obohacení. V roce 1956 začaly projekční práce, čímž Škoda JS zahájila své aktivity v jaderné energetice. Bohunický reaktor byl tzv. vývojovým reaktorem, po němž měl následovat projektový reaktor s vyšším výkonem a posléze i komerční reaktor. Dohoda z roku 1955 znamenala ukončení prací na vývojovém reaktoru a nasměrování budoucnosti československé jaderné energetiky k reaktorům VVER. Práce na výstavbě byly zahájeny v roce 1958 a dokončena byla v roce 1972, což už ale spadá do dalšího dílu seriálu, v němž probereme i jeho neslavný osud.

Mezi důležitá data z hlediska dozoru patří první Generální konference nově založené Mezinárodní agentury pro atomovou energii, která proběhla v září 1957. Pro řízení a koordinaci využití atomové energie v Československu byla v roce 1959 zřízena Komise pro atomovou energii. Tento díl seriálu

završíme zářím 1964, kdy probíhala v Ženevě Třetí mezinárodní konference o mírovém využití jaderné energie, která se zaměřila na perspektivy rozvoje jaderné energetiky ve světě.

Zpracovatel: Anopress IT a.s.