

Před 65 lety se rozběhl český jaderný průmysl

24.04.2020

Atomová energie



Český jaderný průmysl má velmi dlouhou tradici. Během ní realizoval řadu zdařilých projektů, včetně mezinárodních. Mezník, který odstartoval výzkum, vzdělávání i průmyslové činnosti v oblasti mírového využívání jaderné energie, přišel 23. dubna 1955.

I před tím českoslovenští vědci bádali v jaderné fyzice, ale aktivity se mohly naplno rozjet až po podpisu mezivládní dohody mezi tehdejším Československem a bývalým Sovětským svazem. Plný název dohody zněl Dohoda o poskytnutí pomoci Sovětského svazu Československé republice při rozvoji a výzkumu ve fyzice atomového jádra a při využití atomové energie pro potřeby národního hospodářství.

23. dubna 1955 se SSSR zavázal dodat do Československa výzkumný jaderný reaktor a cyklotron pro nově vzniklý Ústav jaderné fyziky, který byl zřízen 10. června 1955 na břehu Vltavy v Řeži (dnes ÚJV Řež). V září stejného roku zahájila výuku dnešní Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT a v následujícím roce zahájila dnešní Škoda JS své aktivity v oblasti jaderné energetiky, začala připravovat projekt první československé jaderné elektrárny A1.

Nakonec se československý průmysl přeorientoval na reaktory typu VVER a všechny jaderné elektrárny, které jsou dnes v Česku a na Slovensku v provozu, stavěly české firmy podle projektu dodaného z Ruska. Se svými dodávkami reaktorů VVER a dalších komponent se naše firmy uchytily i v zahraničí a staly se důležitými dodavateli v rámci celého Východního bloku.

V Plzni bylo například vyrobeno 21 kompletů reaktorů VVER-440 a 3 komplety VVER-1000, což v 90. letech min. stol. řadilo Československo na čtvrté místo ve světě v počtu vyrobených reaktorů. České firmy dále vyvinuly a postavily

vlastní výzkumný reaktor (dnes nese označení LR-0 a provozuje ho Centrum výzkumu Řež) a školní reaktor VR-1, který používají studenti FJFI i studenti a odborníci ze zahraničí.

V současnosti však český jaderný průmysl čeká na opakování velkých dodávek. Zásadní investiční projekty v elektrárnách, nejen jaderných, byly dokončeny, a firmy tak kromě běžné údržby spoléhají ve velké míře na export. Ten je nyní zásadní pro udržení a rozvoj jejich kompetencí, bez kterého by nebylo možné, aby se v budoucnu ve větší míře podílely na výstavbě nových jaderných zdrojů v Česku.

Historicky je náš průmysl zaměřen především na projekty typu VVER, což potvrzuje i Anton Slobodin, statutární ředitel Kabelovny Kabex: „Speciální kabely pro jadernou energetiku dodáváme hlavně do Česka, na Slovensko a na Ukrajinu a také do projektů Rosatomu. Máme ale za sebou i přímé dodávky LOCA kabelů a hermetických kabelových průchodků pro Rosatom například do projektů Novovoronežská JE-II a Leningradská JE-II typu VVER-1200 generace III+, který nás technologicky posunul. V současnosti podáváme nabídky i do dalších nových projektů, které Rosatom v zahraničí připravuje, například pro jeho projekty ve Finsku, Maďarsku a Turecku. Pro udržení našich kompetencí a rozvoj firmy hraje export nezastupitelnou roli.“

České společnosti patří mezi základní zahraniční dodavatele ruské korporace pro atomovou energii Rosatom. Byly zapojeny prakticky do všech projektů, které v posledních letech Rosatom realizoval. Firmy z Česka v poslední době dodaly svou produkci do 14 jaderných elektráren stavěných Rosatomem jak v Rusku, tak v zahraničí. Společnosti Vítkovice, MSA, Mostro, ZPA Pečky, Arako, Armatury Group, Krona, Lutos, Kabelovna Kabex, Sigma Lutín a další dodaly komponenty pro jaderné elektrárny Novovoronežská, Rostovská, Kalininská a další v Rusku, Kudankulam v Indii, Tchien-wan v Číně a Ostrověcká v Bělorusku.

Například do indické jaderné elektrárny Kudankulam dodala Kabelovna Kabex 2,5 tisíce kilometrů kabelů a firma Arako 1,5 tisíce kusů různých armatur. Objem dodávek společnosti Arako do projektů Rosatomu v letech 2008 až 2019 překročil 2 miliardy korun, firma Sigma Group dodala v letech 2009 až 2016 zařízení v hodnotě bezmála 1 miliardy korun. Společnost ZPA Pečky v letech 2007-2019 vyrobila pro Rosatom zařízení v hodnotě přesahující 390 milionů korun.

I přesto, že většina českých dodavatelů pro jadernou energetiku nyní bojuje o zakázky, během současné krize v důsledku pandemie koronaviru patří mezi oporu českého hospodářství. Díky zavedení preventivních opatření mohou pokračovat ve výrobě a díky dlouhodobým zakázkám mají pracovní náplň bez větších změn. „K přejímce máme připraveno 54 kusů servomotorů vyrobených pro Rosatom. Ve výrobě máme ještě cca 40 kusů,“ říká Jan Bulíček, výkonný ředitel ZPA Pečky.

„Přestože nepřijímáme návštěvy, nabídli jsme našim partnerům a zákazníkům v případě plánovaných přejímek a zkoušek pořídit fotodokumentaci nebo videozáznam ze zkoušky. Díky této možnosti i schválení ze strany klienta jsme exportovali naše produkty na Slovensko, do Ruska, Belgie a Německa bez jakéhokoliv omezení,“ vysvětluje Dolgusheva ze společnosti Arako, která vyrábí průmyslové armatury pro energetický, chemický a ropný průmysl.