

Mozek elektrárny Reaktorový sál čtvrtého bloku jaderné elektrárny Paks je v provozu od konce osmdesátých let. Foto: Profimedia



Slunce a jádro u Dunaje

Maďaři začínají stavět jadernou elektrárnu Paks 2. Češi na tom mohou vydělat nebo se inspirovat

Reportáž
Martin Petříček
redaktor MF DNES



Jaderná elektrárna u města Paks, které leží zhruba sto kilometrů jižně od Budapešti, se na první pohled od zdrojů v Dukovanech a Temelíně výrazně odlišuje. Některé tu žádné chladičové věže, nad nimiž by se vznášela mohutná oblaka páry. Krajíně na břehu Dunaje naopak vedoucí obří betonové kvádry v zelené barvě a čtverice nečoučících továrních komínů.

Uvnitř to přitom vypadá podobně jako v tuzemských elektrárnách. Ostatně v Paks pracuje čtveřice sovětských tlakovodních reaktorů VVER 440 jako v Dukovanech. Klíčové komponenty včetně výroby a montáže reaktorů navíc dodala do Maďarska v 80. letech minulého století plzeňská Škoda JS.

Jenže Paks se od českých elektráren liší především v jedné podstatné věci. Na dohled od „starých“ bloků se už rýsují první součásti nové elektrárny. Byť jde zatím jen o servisní a kancelářské budovy či kantýnu, v Česku se o výstavbě nových jaderných bloků jen mnoho let diskutuje a výsledek je v nedohlednu.

Hlavně z toho důvodu bude zajímavé vývoj stavby sledovat. Odhlédneme-li od zpackané a vlekoucí se výstavby dvou bloků ve slovenských Mochovcích, kde se datum dokončení mnohokrát posunulo, bude to navíc výstavba jaderné elektrárny nejbližší českým hranicím.

„Vláda považuje tuto investici za jednu z nejvyšších priorit. Nic jiného nám nezbyvá, pokud nechceme zůstat ‚na suchu‘,“ říká vládní zmocněnec pro výstavbu jaderné elektrárny Pál Kovács. „Máme velmi omezený manévrovací prostor. Prostor pro větrné elektrárny je malý, v Maďarsku je mnoho dnů bezvětří. Vodní elektrárny tu nepostavíte,“ říká Kovács.

V plynu je Maďarsko zase téměř výlučně závislé na Rusku. Navíc premiér Viktor Orbán plánuje, že do roku 2030 bude země produkovat 90 procent energie klimaticky neutrálně. Pokud se k tomu přidá, že spotřeba elektriny neustále roste, je zřejmé, že zůstává jen jaderná a solární energie. A právě na tyto dva zdroje hodlají Maďaři vsadit.

Na rozdíl od Česka jsou navíc nyní závislí na dovozu. Loni nedokázali z domácích zdrojů pokrýt v průměru téměř 28 procent spotřeby. Podle Kovácsa jsou však i dny, kdy import kryje přes polovinu spotřeby.

Maďaři počítají s tím, že současné bloky doslouží mezi lety 2032 a 2037. Původní třicetiletou životnost bloků už protáhli o dvě dekády a s dalším prodloužením nepočítají. Dva nové bloky, každý o výkonu 1 200 megawattů, tak nynější kapacitu v zásadě jen nahradí.

Dodávky i pro české firmy?

Maďarsko světilo výstavbu jaderné elektrárny Rusům - a bez soutěže. Proč? „S reaktory VVER máme desítky let zkušenosti, dobře známe technologii i design reaktoru. A jestli bychom v tendru dosáhli lepší ceny? To nevím, ale cena představuje jen jedno hledisko. A zdaleka ne to nejdůležitější,“ říká Kovács s

Maďaři počítají s tím, že současné bloky doslouží mezi lety 2032 a 2037.



Fakta

Jaderná elektrárna Paks

- Čtyři reaktory typu VVER 440 byly uvedeny do provozu **mezi lety 1982 a 1987**. Plánovaná třicetiletá životnost se prodloužila o 20 let.

- Nové bloky **VVER 1200** nahradí starší reaktory. Bude je chránit dvojitý kontejnment, tedy silnější obálka.

- Jde o jedinou jadernou elektrárnu v Maďarsku. Její výroba nyní kryje zhruba **36 procent** tamní spotřeby.



tím, že zásadní je co největší energetická soběstačnost země.

Počítá se s tím, že to celé bude stát 12,5 miliardy eur, tedy 313 miliard korun. Rusko v rámci mezivládní dohody půjčí Maďarsku 80 procent částky. Právě kolem tohoto úvěru se v Evropě strhla mela, nakonec však Evropská komise s postupem za určitých podmínek souhlasila.

Nyní v Paks sepisují podklady pro podání žádosti o klíčovou licenci k maďarskému jadernému úřadu. Je to dokument, který bude mít zhruba 300 tisíc stran. Hotovo má být letos v červnu. Úřad následně bude mít na rozhodnutí nejvýše 15 měsíců. A když vše schválí, nebude výstavbě stát nic v cestě. „Pokud nebude třeba nic doplňovat, bude možné zahájit výstavbu,“ říká Kovács.

Ta má trvat šest až sedm let. Maďaři počítají, že má být hotovo před rokem 2030. Generálním dodavatelem stavby je ASE (dříve Atomstrojexport), inženýringová divize ruské státní korporace Rosatom. A na subdodávky si brousí zuby i české firmy. Tedy alespoň ty, které přežily divoká privatizační 90. léta či nekompetentní majitele.

Mnohé z nich Paks důvěrně znají. Vedle zmiňované Škody JS, která se na modernizaci maďarského zdroje podílí dlouhodobě, jde například o dodavatele systémů kontroly a řízení ZAT a dále firmy Kabex, Sigma nebo Arako.

S reaktory VVER 1200 mají české firmy také zkušenosti, dodávaly například pro ruské elektrárny Novovoronežská II a Leningradská II, kde jsou reaktory stejného typu. „S dodávkami českých firem jsme spokojeni,“ říká navíc technický ředitel elektrárny Paks I Pál Tóth.

Snad jeho slovo bude mít váhu, protože nové bloky buduje kvůli požadavku Evropské komise jiná společnost, Paks 2. Vedle sebe stojí dvě kompletně oddělené společnosti s odlišným vedením. „Je to nesmyslné, všechno se musí budovat zdvojnásobně, dodavatelské řetězce, systémy údržby. Navíc vznikne do budoucna problém s personálem,“ říká Tóth.

Chladičové věže nebudou mít ani nové bloky. Jakto že se bez nich obejdou? Systém ochlazuje přímo voda z Dunaje. Energetici z prvních bloků jen musejí dbát na to, aby voda půl kilometru po proudu od výpusti nepřekročila 30 stupňů Celsia. Stává se to výjimečně, pak musí elektrárna omezit výrobu.

Efektivní příprava od 16. 3.

PŘIJÍMAČKY NA SŠ

komplexní příprava z českého jazyka a matematiky pro žáky 5., 7. a 9. tříd.

výklady jevů a praktická cvičení

velké zkušební testy

Předplatné na 4 týdny za 390 Kč.

Objednávejte na 225 555 522 nebo na www.mfdnes.cz/prijimacky.

Nabídka platí do 12. 3. 2020

DNES