Top 10 českých jaderných událostí 2022

Rok 2022 byl z pohledu rozvoje jaderné energetiky v České republice v mnohém průlomový: odstartoval největší investiční projekt v moderních dějinách země, došlo k významnému posunu v přípravě na nové jaderné technologie, i k rozšíření českých výzkumných kapacit v této oblasti. Podpora jádra u české veřejnosti trhala rekordy. To vše ukazuje, že Česká republika stále patří mezi světovou jadernou špičku.

Od první štěpné reakce na světě letos uplynulo 80 let: uskutečnila s Americe v roce 1942. Jen o 15 let později byli stejně úspěšní českoslovenští vědci, kteří v září 1957 zprovoznili reaktor v areálu Řeže u Prahy, jako teprve devátí na světě. Od té doby se Česko řadí mezi jaderné velmoci, alespoň v oblasti civilního využívání. Zároveň mají Češi k jádru dlouhodobě velmi pozitivní vztah a jeho rozvoj aktivně podporují.

Také letos se u nás v oblasti jádra odehrála spousta zajímavostí. Vybrali jsme proto top 10 českých událostí, které ukazují rozmanitost jaderné energetiky a její perspektivu pro rozvoj čisté, bezemisní energetiky budoucnosti.

1. Zahájení tendru na nový blok v Dukovanech

Zpřístupněním zadávací dokumentace uchazečům, mezi které patří francouzská společnost EDF, jihokorejská KHNP a severoamerický Westinghouse, byl letos v březnu zahájen tendr na výstavbu nového jaderného bloku v lokalitě Dukovany. Souhlas k tomu dalo Skupině ČEZ Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Úvodní nabídky všichni tři uchazeči odevzdali 30. listopadu. Smlouvu s vítězným dodavatelem by ČEZ mohl podepsat v roce 2024. Zatím poslední spuštěný jaderný blok v ČR byl temelínský druhý blok v roce 2002.

1. Výběr lokality pro první malý modulární reaktor a založení Jihočeského jaderného parku

Slibnou technologii malých modulárních reaktorů (SMR) chce vyzkoušet čím dál více zemí. V České republice už je pro malý reaktor vyčleněný prostor v areálu Jaderné elektrárny Temelín. V návaznosti na toto rozhodnutí byl založený i Jihočeský jaderný park, tedy smluvní spolupráce mezi společností ČEZ, Skupinou ÚJV a Jihočeským krajem. Reaktor by mohl být spuštěn už v polovině 30. let. Mezi další zvažované lokality pro SMR patří severočeské Tušimice, Prunéřov, Ledvice, Poříčí a Dětmarovice na severu Moravy.

1. Smlouvy na dodávky paliva s Westinghouse a Framatome

Letos na jaře se novým dodavatelem jaderného paliva do Temelína staly americká společnost Westinghouse a francouzská společnost Framatome. Palivové soubory začnou do Česka vozit v roce 2024 a nahradí tak stávající dodávky od ruského TVEL. Diverzifikace dodavatelů klíčových surovin je pojistkou energetické bezpečnosti.

1. Převzetí Škoda JS Skupinou ČEZ

#### Významná evropská inženýringová a výrobní společnost s více než 60 lety zkušeností s výstavbou a servisem jaderných elektráren i další jaderné infrastruktury přešla zpět do českých rukou. Od roku 2004 ji vlastnila ruská strojírenská skupina OMZ kontrolovaná Gazprombankou. Na tu se po vypuknutí války na Ukrajině vztahovaly evropské sankce. Škoda JS zajišťuje do velké míry modernizaci a údržbu českých jaderných elektráren, na jejichž výstavbě se kdysi významně podílela.

1. Zahájení výstavby 10. českého reaktoru ve FJFI

#### Letos v březnu získala Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) povolení k výstavbě jaderného reaktoru VR-2. Projekt malého podkritického výzkumného reaktoru fakulta připravovala od roku 2014. V současnosti jsou v budově reaktoru již instalovány všechny hlavní komponenty a probíhá propojování jednotlivých systémů a technologií reaktoru. Na počátku roku 2023 bude zahájeno fyzikální spouštění zařízení a následně jeho uvedení do provozu.

1. Historicky nejvyšší podpora rozvoji jaderné energetiky v ČR – 72 procent

Podpora jaderné energetiky u české veřejnosti dosáhla rekordu: vyšplhala se na 72 %, což je nejvíc od roku 1999, kdy agentura IBRS začala postoj Čechů pravidelně zjišťovat. Podobným hodnotám se naposledy přiblížila v roce 2009 (tehdy 71 %), kdy byl zahájen tendr na dostavbu dvou bloků v Temelíně. V posledních letech se také zvyšuje podíl lidí, kteří podporují současně rozvoj jádra i obnovitelných zdrojů, nyní dosahuje 56 %.

1. První česká AMS laboratoř zahájila provoz

Na jaře letošního roku zprovoznil Ústav jaderné fyziky Akademie věd první laboratoř urychlovačové hmotnostní spektrometrie (AMS) v České republice. Nachází se v areálu v Řeži u Prahy. Nejznámější je využití metody AMS pro radiouhlíkové datování v archeologii a výzkumu kulturního dědictví. Pro datování metodou AMS stačí i miniaturní vzorky s obsahem několika jednotek mikrogramů uhlíku a jejich analýzou lze určit stáří zkoumaných objektů až přibližně 60 000 let do minulosti. Významné je rovněž využití pro určování stáří ledu, pohybu ledovců a sledování změn klimatu.

1. Jaderné elektrárny překonaly 30 TWh počtvrté za sebou

Dlouhodobé investice do modernizace a zvyšování efektivity výroby obou českých jaderných elektráren se vyplácejí: letos počtvrté za sebou přesáhly ještě před koncem roku výrobní milník 30 000 000 MWh (teboli 30 TWh). To odpovídá téměř polovině spotřeby celé České republiky v roce 2021. V průměru do zvyšování bezpečnosti a efektivity jaderek společnost ČEZ každoročně investuje přibližně 4 miliardy Kč.

1. Další český koncept SMR – CR-100

Skupina ÚJV připravuje svůj třetí koncept malého modulárního reaktoru. Vedle projektů Energy Well a HeFASTo tak chystá reaktor CR-100, určený pro kogeneraci elektřiny a tepla. Tlakovodní reaktor o výkonu 100 MW má sloužit zejména jako náhrada stávajících uhelných zdrojů v teplárenství: při kogeneračním provozu by rozdělení výkonu bylo 72 MW do tepla a 9 do elektřiny. Využití by ale také našel třeba ve výrobě vodíku. Podle Skupiny ÚJV by všechny klíčové komponenty zvládly dodat české firmy.

1. Česká ReakTour na COP27 i v IC elektráren

Stovky cizinců navštívily jadernou elektrárnu Temelín v rámci mezinárodní klimatické konference COP27 v Egyptě. V expozici Mezinárodní agentury pro atomovou energii totiž byly k dispozici i speciální brýle pro virtuální realitu s ReakTour, anglickou prohlídkou právě Temelína. Návštěvníci z celého světa tak měli možnost podívat se k reaktoru či do chladicích věží stovky kilometrů vzdálené jaderky. Českou verzi ReakTour mohou zdarma vyzkoušet návštěvníci infocenter Temelín i Dukovany.

Alice Horáková

mluvčí Skupiny ČEZ

Více informací naleznete na:

[www.cez.cz](http://www.cez.cz)