

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

21. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 29. 5. 2026:

1. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 509 MWe
2. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 505 MWe
3. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 509 MWe
4. blok je v odstávce

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 6 150 309 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 29. 5. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 3 871 817 MWh
 2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 2 324 913 MWh
- 2]**

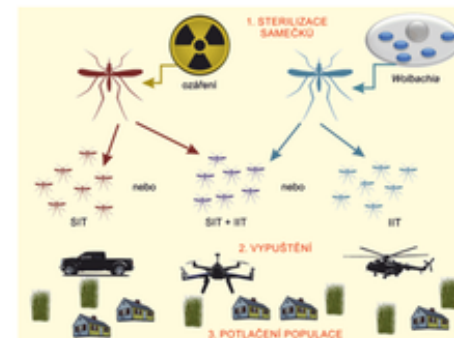
ČESKÁ REPUBLIKA

Plzeňská Škoda JS bude dodávat klíčové komponenty pro reaktory Rolls-Royce SMR

Plzeňská společnost Škoda JS byla vybrána jako jeden ze dvou strategických dodavatelů klíčových komponent jaderného ostrova pro malé modulární reaktory britské společnosti Rolls-Royce SMR. Vedle Škody JS bude druhým dodavatelem korejská společnost Doosan Enerbility. Rolls-Royce SMR tak volí tzv. strategii dvou dodavatelů, která má posílit stabilitu dodavatelského řetězce, snížit riziko zpoždění a omezit závislost na jednom výrobcí. Pro český jaderný průmysl jde o významný úspěch na mezinárodní úrovni. Škoda JS se má zapojit do výroby a dodávek reaktorového setu včetně tlakových nádob reaktorů, jejich vnitřních částí, vík reaktorů, kompenzátorů objemu a dalších těžkých komponent. Tyto části patří mezi klíčové prvky jaderného ostrova a jejich výroba vyžaduje vysokou technickou kvalifikaci i dlouhodobé zkušenosti s jadernou technologií. Výběr dodavatelů

navazuje na spolupráci mezi společnostmi ČEZ a Rolls-Royce SMR. ČEZ v roce 2024 uzavřel s Rolls-Royce SMR strategické partnerství a získal v britské společnosti přibližně 20% podíl. Cílem je postavit první malý modulární reaktor v České republice přibližně v polovině 30. let, přičemž první český SMR má vyrůst v sousedství Jaderné elektrárny Temelín. Každá elektrárna Rolls-Royce SMR má mít elektrický výkon 470 MWe a projektovanou životnost nejméně 60 let. [4]

VÍTE, ŽE



Ionizující záření pomáhá v boji proti hmyzím škůdcům

Víte, že ionizující záření může pomáhat chránit úrodu i lidské zdraví před hmyzími škůdci? Jednou z metod využívajících jaderné technologie je tzv. Sterile Insect Technique, zkráceně SIT. Její princip spočívá v tom, že se v laboratorních podmínkách ve velkém množství odchovávají jedinci cílového druhu hmyzu, například ovocné mušky, mouchy tse-tse, zavíječi nebo komáři. Samci jsou následně sterilizováni pomocí ionizujícího záření, nejčastěji gama nebo rentgenového záření. Důležité je, že ozáření hmyz nezabije, pouze mu znemožní mít potomstvo, přičemž si zachovává schopnost páření. Sterilní samci se poté systematicky vypouštějí do přírody, kde se páří s divokými samicemi. Protože z těchto spojení nevzniká žádné potomstvo, populace škůdce postupně klesá. Podle IAEA patří tato metoda mezi ekologicky nejšetrnější způsoby regulace hmyzích škůdců. Metoda SIT se využívá už více než 60 let a uplatňuje se při ochraně zemědělských plodin, hospodářských zvířat i obyvatel před hmyzem přenášejícím nemoci. Zajímavé je, že pro rovnoměrné vypouštění sterilních komárů na větších plochách byly testovány i drony. Například při pokusech v Brazílii bylo pomocí bezpilotního prostředku možné vypouštět tisíce sterilních samečků na hektar, což může zlepšit pokrytí území a snížit náklady celé metody. [1] [3]



Rolls-Royce SMR [2]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

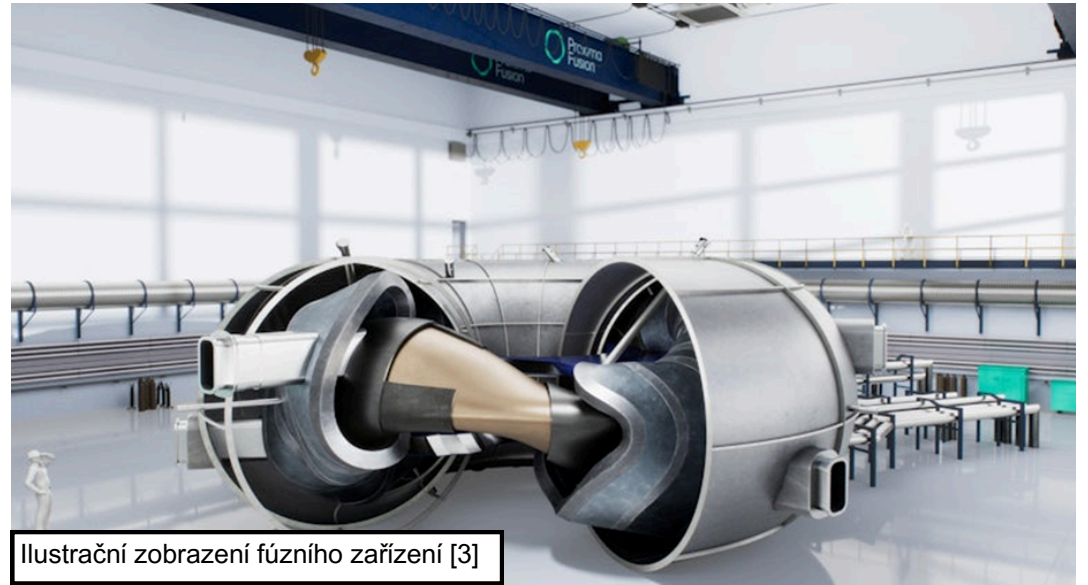
ZE SVĚTA

NĚMECKO

Německo se zapojilo do evropského projektu na podporu jaderné fúze

Německo se zapojilo do evropského projektu zaměřeného na podporu inovativních jaderných technologií a rozvoj jaderné fúze. V rámci iniciativy Important Project of Common European Interest chce německá vláda do současného volebního období investovat přibližně 2,4 miliardy eur. Cílem je posílit výzkum, start-upy i průmyslové firmy tak, aby se fúze mohla v budoucnu stát prakticky využitelným zdrojem energie. Německá ministryně pro výzkum Dorothee Bär uvedla, že ambicí vlády je, aby právě Německo bylo domovem první fúzní elektrárny na světě. Podpora fúze je součástí širší German High-Tech Agenda, která se zaměřuje mimo jiné na umělou inteligenci, kvantové technologie, mikroelektroniku, biotechnologie, fúzní výzkum a

klimaticky neutrální energetiku. Podle německé vlády už fúze není pouze tématem vzdálené budoucnosti, ale strategickým úkolem vyžadujícím propojení výzkumu, průmyslu a soukromých investic. Iniciativa má proto vytvořit prostředí, ve kterém se výsledky výzkumu budou rychleji přesouvat směrem k průmyslovému využití. Zajímavé je, že tento krok přichází po odstavení posledních německých jaderných elektráren v roce 2023. Německo se tak po odklonu od klasické jaderné energetiky snaží udržet silnou pozici alespoň v oblasti pokročilých jaderných technologií. [5]



Ilustrační zobrazení fúzního zařízení [3]

USA

USA chtějí využít přebytečné plutonium jako palivo pro pokročilé reaktory

Americká společnost Oklo, která se zabývá vývojem pokročilých jaderných technologií, byla vybrána americkým ministerstvem energetiky DOE k pokročilým jednáním v rámci programu zaměřeného na využití přebytečného plutonia. Cílem programu je zpřístupnit tento materiál pro přeměnu na palivo pro pokročilé jaderné reaktory. Podle Oklo jde o součást širší palivové strategie, která má zajistit více možností zásobování palivem pro budoucí nasazení pokročilých reaktorů. Na projektu má Oklo spolupracovat s evropskou společností newcleo, která vyvíjí pokročilé modulární reaktory chlazené kapalným olovem a zabývá se také výrobou paliva z přepracovaného jaderného odpadu. Oklo by mělo vést využití přebytečného plutonia, zatímco newcleo má přinést zkušenosti s palivem a případně také projektový kapitál. Obě společnosti označují program za možnost, jak přeměnit dlouhodobý problém správy přebytečného jaderného materiálu na domácí zdroj energie. Materiál původně určený k likvidaci by tak mohl být přepracován na palivo, využit k výrobě elektřiny a zároveň postupně spotřebován štěpením. Podle vedení Oklo mohou podobné programy pomoci urychlit rozvoj pokročilých reaktorů, protože dostupnost paliva patří mezi jejich hlavní omezení. [6]



Budoucí reaktor Oklo [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

ŠVÉDSKO

Studsvik podal žádost o výstavbu SMR parku v Nyköpingu

Švédská jaderně-technologická společnost Studsvik podala žádost o výstavbu parku malých modulárních reaktorů v lokalitě Nyköping na jihu Švédska. Projekt by měl mít instalovaný výkon přibližně 600 až 1 400 MW a při získání potřebných povolení by první reaktory mohly být uvedeny do provozu ve 30. letech. Jde už o druhou podobnou žádost v letošním roce, která souvisí se snahou Švédska výrazně rozšířit svou jadernou kapacitu. Lokalita v Nyköpingu už dnes zahrnuje jaderný výzkum a zařízení pro nakládání s odpady, což z ní podle společnosti činí vhodné místo pro další jaderný rozvoj. Žádost představuje první krok ve vládním posuzovacím procesu, do kterého se následně zapojí také samospráva, orgány ochrany životního prostředí a švédský radiační



úřad. Studsvik sice sám pokročilé reaktory nevyrábí, ale spolupracuje s reaktorovými firmami a energetickými společnostmi, například s GE Vernova, vývojářem reaktoru BWRX-300, a finskou společností Fortum. Švédská vláda tento krok označila za důkaz rychlého posunu od plánů ke konkrétním projektům. V zemi jsou nyní připravovány už čtyři konkrétní projekty nové jaderné energetiky. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-29-5-2026-234702>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-102-2026-234695>

[3] <https://www.iaea.org/topics/sterile-insect-technique>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/velky-uspech-ceskeho-jaderneho-prumyslu.-plzenska-skoda-js->

[5] <https://www.nucnet.org/news/germany-joins-european-innovative-technologies-project-promoting-nuclear-fusion-5-2-2026>

[6] <https://www.nucnet.org/news/oklo-selected-by-us-doe-for-advanced-negotiations-under-surplus-plutonium-programme-5-2-2026>

[7] <https://www.nucnet.org/news/sweden-s-studsvik-submits-second-nuclear-application-this-year-for-potential-smr-park-at-nykoeping-5-2-2026>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] https://www.aldebaran.cz/bulletin/2020_30_rob.php

[2] <https://efektivniuspory.cz/spolecnost-rolls-royce-smr-postavi-prvni-tri-male-modularni-reaktory-ve-velke-britanii-v-tradicni-jaderne-lokalite-wylfa/>

[3] <https://www.nucnet.org/news/germany-joins-european-innovative-technologies-project-promoting-nuclear-fusion-5-2-2026>

[4] <https://www.nucnet.org/news/oklo-selected-by-us-doe-for-advanced-negotiations-under-surplus-plutonium-programme-5-2-2026>

[5] <https://world-nuclear-news.org/Articles/Studsvik-considers-SMR-deployment-at-Nykoping-site>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 29. 5. 2026

Autoři: Bára Dubová, Bc. Frank Bartoš,
Bc. David Chlaň, Bc. Milan Novák

Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.



FAKULTA STROJNÍ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

JADERNÉ
DNY

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

JADERNÉ VZDĚLÁVACÍ A ROZVOJOVÉ PROGRAMY

JADERNÉ DNY - POSTEROVÁ SOUTĚŽ

Chceš představit svou práci z jaderné energetiky? Přihlas se na Jaderné dny 2026, připrav poster a soutěž o finanční odměnu. Otevřeno pro studenty bakalářského, magisterského i doktorského studia.

Uzávěrka přihlášek je do 31. 7. 2026

[Více informací zde](#)

ESCO TRAINEE PROGRAM

Jsi na magisterském stupni studia na vysoké škole technického zaměření a hledáš placenou stáž? Pak jsme přesně pro tebe vytvořili trainee pozice, kde poznáš práci v ČEZ ESCO.

[Více informací zde](#)

STUDENTSKÉ PRÁCE

Hledáš téma bakalářské nebo magisterské práce? Podívej se na naši nabídku.

[Více informací zde](#)

STIPENDIJNÍ PROGRAM

Chceš už při škole jistotu stabilního a prestižního zaměstnání? To jsi tady správně

[Více informací zde](#)

KONFERENCE A SEMINÁŘE

IAEA NUCLEAR FOCUSED TRAINING EVENTS AND PROGRAMS

Při načtení přiloženého QR kódu a zaregistrování na stránkách organizace IAEA se vám otevře pestrý svět programů zaměřených na jadernou energetiku a jadernou energii obecně. Stačí si jednoduše vytvořit profil a přihlásit se! Získáte tak přístup k široké škále vzdělávacích i praktických možností, které vám mohou pomoci rozšířit vaše znalosti a dovednosti v oblasti jaderné technologie.

[Více informací zde](#)

ENEN PROJEKTY

Mnoho příležitostí na konference, semináře nebo např. týdenní školy je pořádáno organizací ENEN (European Nuclear Education Network)

[Databáze ENEN](#)

JADERNÉ DNY

ODBORNÁ KONFERENCE -> 9. 9. - 10. 9. 2026

JADERNÁ ENERGETIKA – CESTA K ENERGETICKÉ SOBĚSTAČNOSTI EVROPY

Na Západočeské univerzitě v Plzni se uskuteční mezinárodní konference zaměřená na roli jaderné energetiky v evropské bezpečnosti. Vystoupí odborníci z Česka i zahraničí.

[REGISTRACE](#)

DEN TECHNICKÝCH EXKURZÍ -> 11. 9. 2026

Prohlídky lokalit jaderné výroby a výzkumu v Plzni (Reaktorová hala, Bolevec, Borská pole). Prohlídky se uskuteční na základě registrace.

[VÍCE INFORMACÍ ZDE](#)

EXPOZICE -> 9. 9. 2026 DO 15. 10. 2026

Bude probíhat na Fakultě strojní ZČU interaktivní výstava o jaderné energii. Návštěvníci uvidí modely reaktorů, kontejnery na palivo. Výstava je vhodná i pro školy a širokou veřejnost.

[Instagram](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#)

Datum: 29. 5. 2026

**Autoři: Bára Dubová, Bc. Frank Bartoš,
Bc. David Chlaň, Bc. Milan Novák**

Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

