

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

29. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 24. 7. 2026:

1. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 507 MWe
2. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 503 MWe
3. blok je v odstávce
4. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 516 MWe

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 8 395 804 MWh elektřiny. [1]

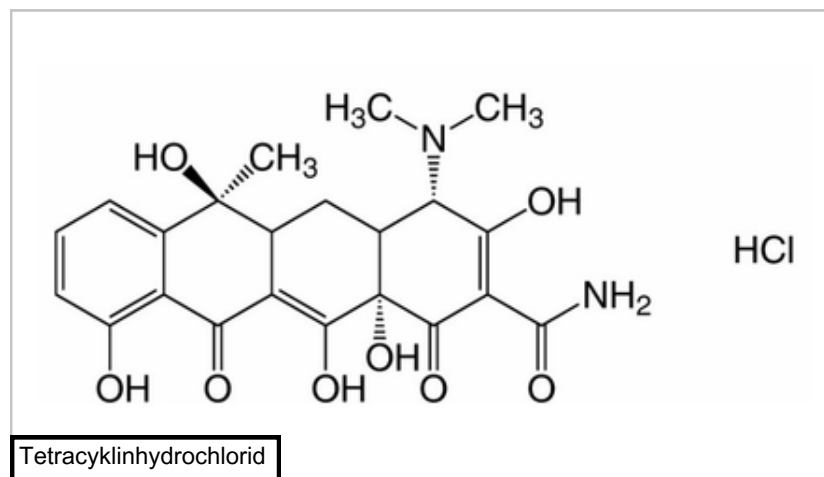
JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 24. 7. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 5 316 049 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 3 778 470 MWh

[2]

VÍTE, ŽE



Víte, že běžné antibiotikum tetracyklin by se v budoucnu mohlo uplatnit i jako ochrana proti účinkům ionizujícího záření? Experimentální studie na myších ukázaly, že při podání před ozáření dokázal chránit krvetvorné kmenové buňky a výrazně zvýšit přežití zvířat po vysokých dávkách radiace. Určitý ochranný účinek byl zaznamenán dokonce i při podání až 24 hodin po ozáření. Vědci se domnívají, že tetracyklin pomáhá omezovat vznik volných radikálů, které poškozují DNA, bílkoviny i buněčné membrány, a současně může díky svým antibiotickým účinkům snižovat riziko infekcí u osob s oslabenou imunitou po ozáření. Přestože jsou výsledky velmi slibné, využití tetracyklinu jako radioprotektoru je zatím pouze předmětem výzkumu a pro ochranu lidí při radiačních mimořádných událostech dosud schválen není. [1] [3]

ČESKÁ REPUBLIKA

ČEZ připravuje další lokality pro malé modulární reaktory

Společnost ČEZ, český stát a britská společnost Rolls-Royce SMR podepsaly memorandum o spolupráci, které rozšiřuje přípravy na výstavbu malých modulárních reaktorů (SMR). Nově se budou podrobněji posuzovat zejména lokality Dětmárovice v Moravskoslezském kraji a Tušimice v Ústeckém kraji. První český SMR by měl vzniknout ve druhé polovině 30. let v areálu Jaderné elektrárny Temelín. Nové memorandum však otevírá cestu k vytvoření celé sítě malých modulárních reaktorů, které by vedle výroby bezemisní elektřiny mohly zásobovat okolní města také teplem. Podle generálního ředitele společnosti Rolls-Royce SMR Chrise Cholertona umožňují tři připravované české lokality výstavbu až šesti reaktorů s celkovým výkonem přibližně 3 GW. Projekt zároveň představuje významnou příležitost pro český průmysl. Už nyní se společnost Škoda

JS stala jedním z dodavatelů klíčových komponent jaderného ostrova. ČEZ se stal strategickým partnerem britské společnosti v roce 2024, kdy získal přibližně 20% podíl ve firmě Rolls-Royce SMR. Díky tomu se přímo podílí na vývoji technologie i budování jejího dodavatelského řetězce. Každý reaktor Rolls-Royce SMR nabídne elektrický výkon 470 MWe a bude navržen na nejméně 60 let provozu. První jednotka tohoto typu by měla vzniknout ve Velké Británii v lokalitě Wylfa, kde projekt letos získal podporu britské vlády. Česká republika tak patří mezi první evropské země, které se aktivně zapojují do přípravy širšího nasazení této nové generace jaderných zdrojů. [4]



ČEZ a Rolls-Royce SMR při podpisu memoranda [2]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

ŠVÉDSKO

Švédsko posiluje podporu výstavby nových jaderných zdrojů

Švédsko udělalo významný krok směrem k výstavbě nových jaderných zdrojů. Vláda oznámila, že převezme 60% podíl ve společnosti Vindeberg Kraft AB, která připravuje nové reaktory v lokalitě Ringhals. Zbývajících 40 % si rozdělí energetická společnost Vattenfall a průmyslové konsorcium Industrikraft, každý po 20 %. Formální převod podílu se očekává ve druhé polovině roku 2027. Projekt počítá s výstavbou tří až pěti malých modulárních reaktorů Rolls-Royce SMR o celkovém výkonu přibližně 1 500 MWe. Švédská vláda zároveň schválila základní podobu veřejné podpory, která kombinuje zvýhodněné státní půjčky, rozdílové kontrakty (CfD) a mechanismus sdílení rizik. Jde o model velmi podobný tomu, který využívá i Česká

republika při přípravě nových bloků v Dukovanech. Rozhodnutí potvrzuje, že nové jaderné projekty v Evropě se bez výrazného zapojení státu jen obtížně realizují. Samotný Vattenfall již dříve uvedl, že projekt je příliš rozsáhlý na financování pouze ze soukromých zdrojů. Švédsko proto vstupuje nejen jako poskytovatel podpory, ale také jako většinový vlastník projektu. Dalším krokem bude notifikace veřejné podpory u Evropské komise, od níž Stockholm očekává rozhodnutí během druhé poloviny roku 2027. Výsledek bude důležitý nejen pro Švédsko, ale i pro další evropské země připravující nové jaderné projekty, včetně České republiky. [5]



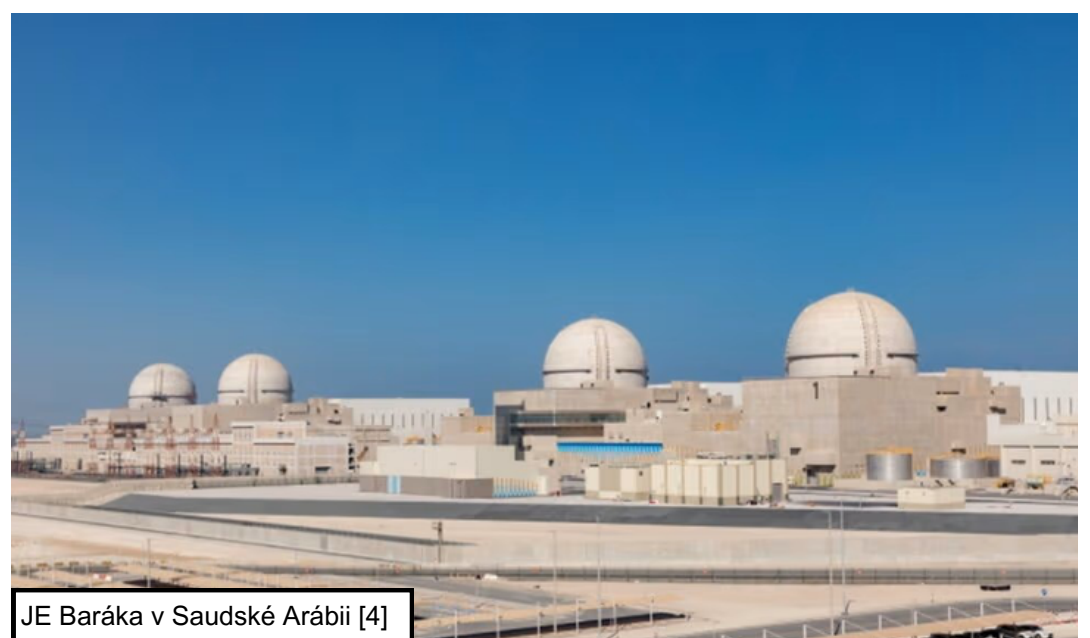
Jaderná elektrárna Ringhals [3]

USA/SAUDSKÁ ARÁBIE

USA schválily jadernou dohodu se Saúdskou Arábií

Administrativa amerického prezidenta Donalda Trumpa schválila novou dohodu o civilní jaderné spolupráci se Saúdskou Arábií. Podle agentur AP a Reuters má dohoda platit po dobu 30 let a nyní by měla být předložena americkému Kongresu. Jejím cílem je podpořit rozvoj saúdskoarabského jaderného programu pro výrobu elektřiny a další mírové využití jaderné energie. Největší pozornost však vzbuzuje skutečnost, že dohoda neobsahuje tzv. „zlatý standard“, tedy závazek vzdát se obohacování uranu a přepracování vyhořelého jaderného paliva. Chybí také dodatečný protokol Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE), který by umožňoval přísnější mezinárodní kontroly jaderných zařízení. Součástí dohody je i společná americko-saúdskoarabská studie, která posoudí

ekonomickou výhodnost domácího obohacování uranu. Právě tato možnost vyvolává obavy části odborníků z rizika jaderné proliferace, protože technologie pro obohacování uranu může být využita nejen pro výrobu paliva do elektráren, ale i pro vojenské účely. Administrativa USA však tvrdí, že úzká spolupráce a americký dohled nad programem představují dostatečnou záruku jeho výhradně mírového využití. Pokud Kongres dohodu nezablokuje, půjde o významný krok v rozvoji jaderné energetiky Saúdské Arábie a posílení spolupráce mezi oběma zeměmi. [6]



JE Baraka v Saudské Arábii [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

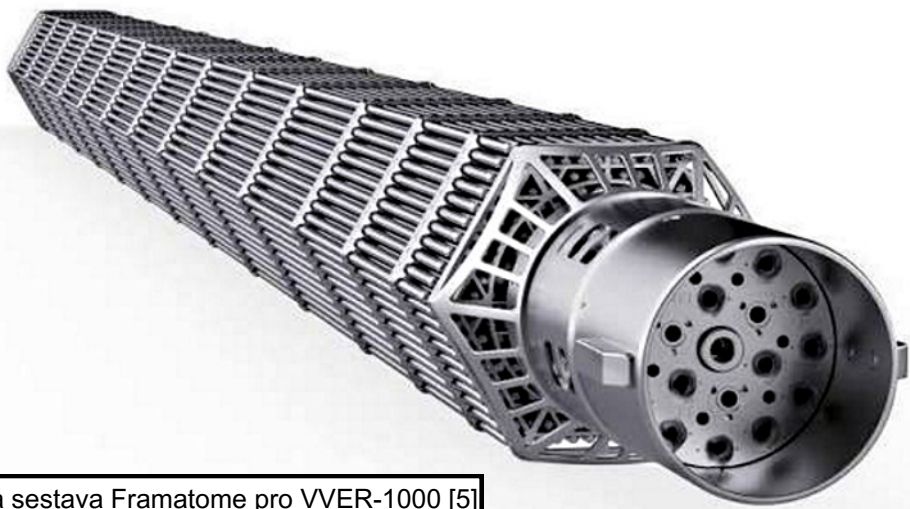
ZE SVĚTA

NĚMECKO

Německo schválilo výrobu paliva pro reaktory VVER

Německé ministerstvo životního prostředí, energetiky a ochrany klimatu Dolního Saska schválilo společnosti Advanced Nuclear Fuels (ANF), dceřině firmě Framatome, rozšíření závodu v Lingenu o výrobu paliva pro reaktory VVER-1000. Žádost byla podána již v roce 2022 a týká se výroby šestiúhelníkových palivových souborů na základě licence ruské společnosti TVEL. Podle ministerstva nebyl po důkladném právním posouzení žádný zákonný důvod žádost zamítnout, proto bylo povolení vydáno s řadou přísných bezpečnostních podmínek. Veškerý hardware a software využívající ruskou technologii musí projít nezávislými bezpečnostními audity a být oddělen od ostatních informačních systémů závodu. Dovážené palivové komponenty z Ruska budou

Palivová sestava Framatome pro VVER-1000 [5]



navíc podrobeny stoprocentní kontrole podle principu „čtyř očí“ a zaměstnanci ANF budou pravidelně školeni v oblasti ochrany před špiónáží a sabotáží. Rozhodnutí přichází v době, kdy evropské země provozující reaktory VVER usilují o snížení závislosti na ruském jaderném palivu. V Evropské unii je v provozu 19 reaktorů tohoto typu, včetně čtyř bloků VVER-1000 v České republice a Bulharsku a patnácti reaktorů VVER-440 v České republice, na Slovensku, v Maďarsku a Finsku. Framatome proto rozvíjí dvoukolejnou strategii. V krátkodobém horizontu chce vyrábět palivo kompatibilní se současnými konstrukcemi reaktorů, zatímco dlouhodobě vyvíjí vlastní evropské palivo pro reaktory VVER-440 i VVER-1000. Výrobu paliva pro VVER-440 plánuje přesunout do svého závodu ve francouzském Romans-sur-Isère, kde chce ještě letos zahájit licenční proces potřebný pro budoucí výrobu. [7]

ZDROJE

- [1] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009279716300011#bib9>
- [2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-24-7-2026-236704>
- [3] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-140-2026-236706>
- [4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-bude-se-statem-a-britskym-rolls-royce-smr-rozvijet-dalsi-lokality-pro->
- [5] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/svedsko-chce-stavet-male-i-velke-jadro-do-hry-musel-vstoupit-stat>
- [6] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/trumpova-administrativa-dala-zelenou-jaderne-dohode-se-saudskou-arabii>
- [7] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/approval-for-vver-fuel-production-in-germany>

ZDROJE OBRÁZKY

- [1] <https://www.p-lab.cz/tetracyklin-hydrochlorid>
- [2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-bude-se-statem-a-britskym-rolls-royce-smr-rozvijet-dalsi-lokality-pro->
- [3] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/svedsko-chce-stavet-male-i-velke-jadro-do-hry-musel-vstoupit-stat>
- [4] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/trumpova-administrativa-dala-zelenou-jaderne-dohode-se-saudskou-arabii>
- [5] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/approval-for-vver-fuel-production-in-germany>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 16. 7. 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



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 konferenci, 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: 16. 7. 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

