

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

26. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 3. 7. 2026:

1. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 499 MWe
2. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 494 MWe
3. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 492 MWe
4. blok je v režimu 4 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 501 MWe

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 7 467 569 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 3. 7. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 4 773 699 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 3 233 268 MWh

[2]

VÍTE, ŽE



Broušený diamant

Víte, že z jaderného odpadu lze vyrobit diamantovou baterii? S tímto převratným objevem přišli vědci z anglické Bristolské univerzity. Podařilo se jim vypěstovat umělý diamant, který dokáže produkovat malý elektrický proud při svém umístění do pole radioaktivního záření. Vědci pro výrobu baterie využívají radioaktivní izotop uhlíku C-14, který se postupně hromadí na grafitových blocích v jaderných elektrárnách. Zakomponováním tohoto izotopu do nejtvrdšího známého přírodního materiálu, diamantu, je zajištěna radiační bezpečnost. Veškeré radioaktivní záření totiž zůstává uvnitř krystalu a neproniká ven. Zařízení navíc nemá žádné pohyblivé části, nepotřebuje údržbu a neprodukuje emise. Baterie sice nedisponuje vysokým výkonem, gram uhlíku C-14 vyrobí 15 joulů energie za den, za to ale udržuje tento výkon po velmi dlouhou dobu. Její výkon klesne na polovinu po neuvěřitelných 5 730 letech. Představuje tak ideální zdroj pro napájení zařízení, kde je výměna baterií nemožná, jako jsou například vesmírné družice. [1] [3]

ČESKÁ REPUBLIKA

ČEZ Energoservis se slučuje s částí firmy Škoda JS

K 1. červenci letošního roku byla v sektoru české jaderné energetiky realizována významná strukturální změna. Společnost ČEZ Energoservis, dceřiný podnik skupiny ČEZ, zahájila proces slučování s částí plzeňské strojírenské firmy Škoda JS, který zahrnuje přechod přibližně 260 zaměstnanců a kvalifikovaných specialistů, kteří dlouhodobě participují na údržbě jaderných elektráren Temelín a Dukovany. Jak v této souvislosti uvedl generální ředitel společnosti ČEZ Energoservis František Krček, příchod špičkových odborníků představuje klíčový krok k optimalizaci efektivity práce na jaderných blocích. Zásadním důsledkem tohoto sloučení je skutečnost, že se ČEZ Energoservis nově stává výhradním dodavatelem servisních činností pro strojní část všech šesti tuzemských provozovaných jaderných bloků. Ačkoliv byl podnik založen v roce 1994 primárně za účelem



JE Dukovany [2]

údržby hlavních komponent v Dukovanech, v současné době má na starost servis a správu technických komponent obou českých jaderných elektráren a realizuje i své vlastní investiční projekty. Škoda JS má celkem přes tisíc zaměstnanců a v letošním roce 2026 slaví již 70 let od svého založení. Ve dvou plzeňských areálech aktuálně pracuje například na modernizovaných pohonech pro Dukovany či na zakázkách pro nově budované britské jaderné elektrárny a do budoucna rozšíří svou výrobu i na malé modulární reaktory (SMR). [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

POLSKO

Projekt polské jaderné elektrárny v Pomořansku získal povolení pro další fázi přípravných prací

Polská státní společnost Polskie Elektroenergetyczne (PEJ) obdržela od Pomořského vojvodství povolení pro druhou fázi přípravných prací na pro svoji první komerční jadernou elektrárnu v zemi. Podle ministra energetiky Miłosze Motyky se tento klíčový národní projekt konečně přesouvá z fáze rozhodování do fáze samotné realizace. Práce, které by měly začít již tento měsíc, budou zahrnovat rozsáhlé úpravy a vyrovnání terénu, výstavbu dočasných podpůrných zařízení a instalaci nezbytných inženýrských sítí. Elektrárna, která vyrostě v lokalitě Lubiato-Kopalino na pobřeží Baltského moře, bude disponovat třemi reaktory AP1000 od americké společnosti Westinghouse. Zahájení komerčního provozu prvního bloku je

naplánováno na rok 2036, přičemž zbylé dva budou následovat v letech 2037 a 2038. Společnost PEJ aktuálně usiluje o to, aby do konce roku 2026 podepsala hlavní dodavatelskou smlouvu s konsorciem firem Westinghouse a Bechtel. V návaznosti na tyto kroky navíc již v březnu 2026 podala formální žádost o stavební povolení. Pro Polsko, jehož výroba elektřiny je v rámci Evropské unie nejvíce závislá na uhlí, představuje jaderná energetika hlavní cestu k dekarbonizaci a zajištění dlouhodobé energetické nezávislosti. Vláda rovněž plánuje v roce 2027 vybrat technologického partnera pro svoji druhou plánovanou elektrárnu. Paralelně s tím se navíc rozvíjí plány na malé modulární reaktory, o jejichž státní podporu nedávno požádala společnost Orlen Synthos Green Energy. [5]



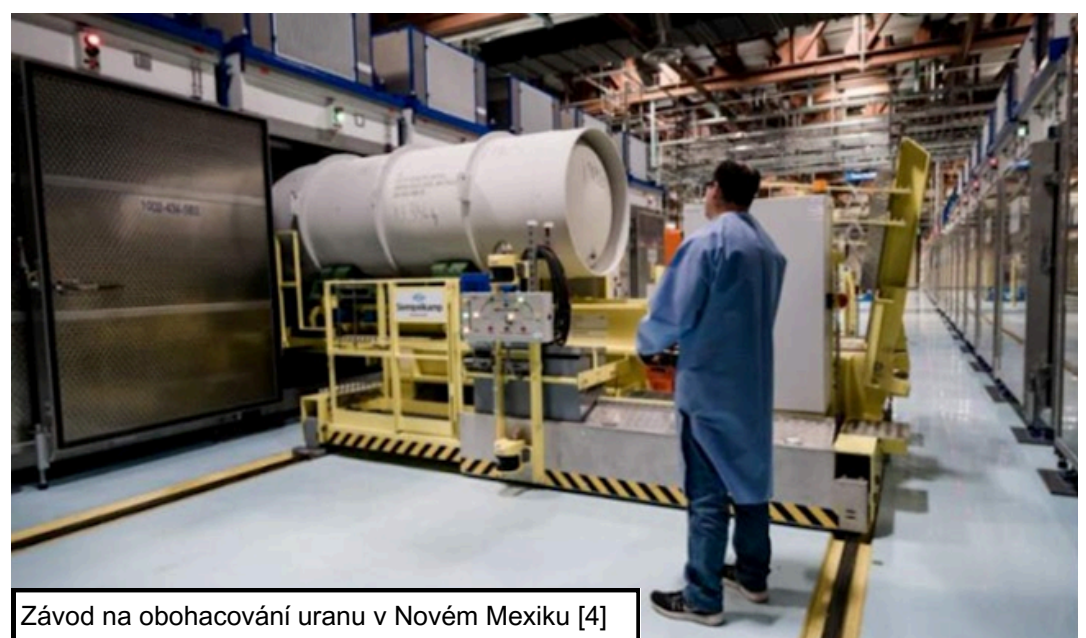
Staveniště v polském Pomořansku, kde se plánuje výstavba tří jaderných reaktorů [3]

USA

Americký dodavatel obohaceného uranu Urenco masivně rozšiřuje své kapacity

Společnost Urenco USA učinila další významný krok k posílení americké nezávislosti v oblasti dodávek jaderného paliva, když ve svém závodě v Novém Mexiku úspěšně spustila v pořadí již pátou kaskádu pro obohacování uranu. Uvedení nových kapacit do provozu proběhlo s předstihem oproti původnímu plánu a produkce zde odstartovala 22. června letošního roku. Toto rozšiřování je klíčovou součástí strategie na posílení dodavatelského řetězce pro americké jaderné elektrárny i ostatní spojenecké země. Nová kaskáda spadá do probíhajícího investičního programu, jehož hlavním cílem je během dvou let instalovat dodatečnou kapacitu o objemu 700 000 jednotek separační práce (SWU). Tyto jednotky představují standardní měřítko úsilí, které je potřebné k separaci izotopu uranu U-235

od uranu U-238. Současná roční kapacita celého závodu se pohybuje na úrovni 4,3 milionu SWU, což dnes spolehlivě pokrývá přibližně třetinu celkové poptávky ve Spojených státech. Do začátku roku 2027 se počítá se spuštěním ještě dalších tří kaskád. Rychlý rozvoj navíc přímo podporuje strategické vize amerického ministerstva energetiky. Rozšiřování komplexu bude pokračovat i nadále. Firma plánuje během následujících deseti let zvýšit instalovanou kapacitu o téměř 50 %, čímž by měla přesáhnout hranici sedmi milionů SWU. Počínaje rokem 2027 se navíc rozběhne rozsáhlá modernizace stávajících zařízení. Pro tyto účely se již začala stavět zcela nová budova určená pro bezpečné dočasné skladování vyřazených odstředivek před jejich finální likvidací. [6]



Závod na obohacování uranu v Novém Mexiku [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

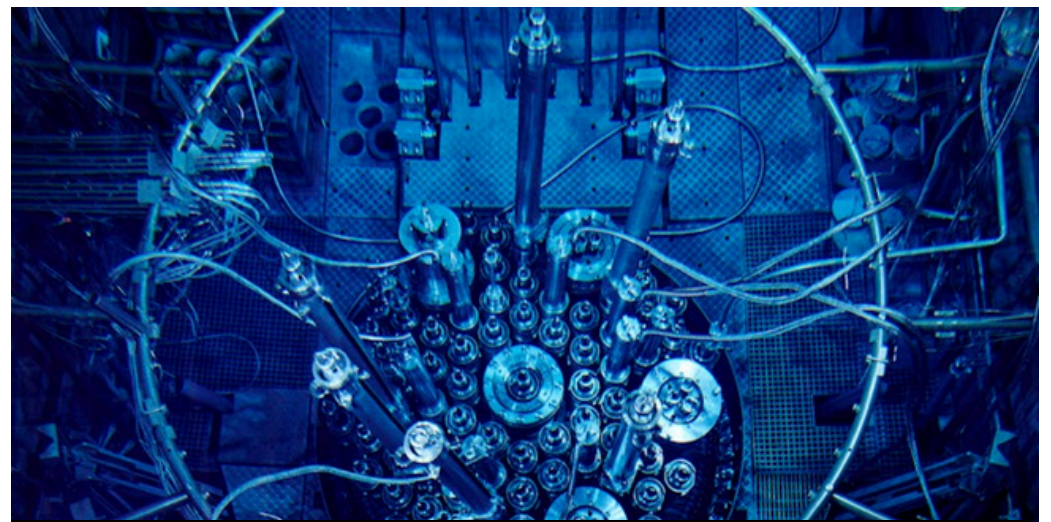
Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

BELGIE

Belgie vyzývá Evropu k přijetí konkrétních opatření ohledně dodávek radioizotopů pro použití v medicíně

Belgický ministr energetiky Mathieu Bihet apeluje na Evropskou komisi, aby zajistila bezpečnost dodávek klíčových radioizotopů pro medicínské účely. Iniciativu, která má zvýšit spolehlivost dodavatelských řetězců, podpořila řada států včetně České republiky, Francie či Polska. Podle Biheta je krok zásadní pro strategickou autonomii Evropy i veřejné zdraví. Jaderné technologie neslouží pouze k výrobě elektřiny. Denně medicínské radionuklidy využívají tisíce pacientů při diagnostice a léčbě rakoviny či kardiovaskulárních onemocnění. Belgie je v této oblasti lídrem. Její výzkumný reaktor BR2 ve středisku Mol jen v roce 2025 přispěl k léčbě téměř 13 milionů pacientů po celém světě. Globální dodavatelský řetězec je však kriticky závislý na malé skupině



Výzkumný reaktor BR2 pro produkci radioizotopů využíváných v lékařské diagnostice a při léčbě onkologických onemocnění [5]

stárnoucích reaktorů pocházejících z padesátých a šedesátých let minulého století. To vede k častým odstávkám a hrozbě kaskádových výpadků dodávek radionuklidů. Dlouhodobá bezpečnost vyžaduje životaschopný trh, který provozovatelům umožní pokrýt náklady na modernizaci. Evropa musí uspokojit prudce rostoucí poptávku a zajistit, aby se potřebné radionuklidy dostaly ke každému pacientovi, jehož léčba je vyžaduje. Jako řešení se kromě alternativních metod nabízí i stavba nových zdrojů, jako je aktuálně budovaný reaktor Pallas v Nizozemsku. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-3-7-2026-235976>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-127-2026-235977>

[3] <https://oenergetice.cz/elektrina/anglickem-bristolu-vyvinuli-diamantove-baterie-pohanene-jadernym-odpadem>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/masarykova-univerzita->

[5] <https://www.nucnet.org/news/polish-nuclear-company-gets-approval-for-further-preparatory-works-at-pomerania-reactor-site-7-3-2026>

[6] <https://www.nucnet.org/news/urengo-usa-continues-capacity-programme-with-startup-of-new-cascade-7-3-2026>

[7] <https://www.nucnet.org/news/belgium-calls-on-europe-to-take-concrete-measures-on-fragile-medical-radioisotope-supply-7-5-2026>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://oenergetice.cz/elektrina/anglickem-bristolu-vyvinuli-diamantove-baterie-pohanene-jadernym-odpadem>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/masarykova-univerzita->

[3] <https://www.nucnet.org/news/polish-nuclear-company-gets-approval-for-further-preparatory-works-at-pomerania-reactor-site-7-3-2026>

[4] <https://www.nucnet.org/news/urengo-usa-continues-capacity-programme-with-startup-of-new-cascade-7-3-2026>

[5] <https://www.nucnet.org/news/belgium-calls-on-europe-to-take-concrete-measures-on-fragile-medical-radioisotope-supply-7-5-2026>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 3. 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

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: 3. 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

