

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

25. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 26. 6. 2026:

1. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 496 MWe
2. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 489 MWe
3. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 489 MWe
4. blok je v odstávce

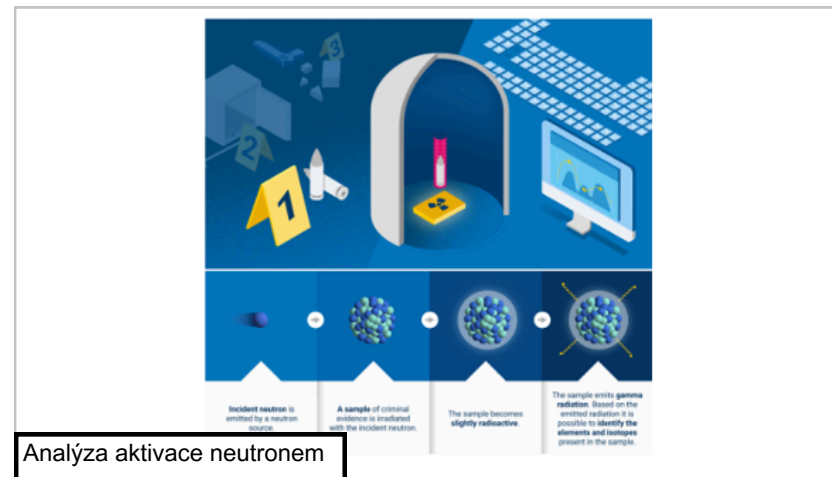
V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 7 155 634 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 26. 6. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 4 594 773 MWh
 2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 3 053 449 MWh
- [2]**

VÍTE, ŽE



Analýza aktivace neutronem

Víte, že analýza aktivace neutronem (NAA) je technika, která využívá interakci neutronů s atomy ve vzorku k určení jeho přesného chemického a izotopového složení. Výsledkem je tzv. „elementální otisk“, který může napovědět nejen o tom, z čeho je materiál složen, ale také o jeho původu nebo stáří. Princip spočívá v tom, že vzorek je ozářen tokem neutronů. Atomy v materiálu se tím dostanou do excitovaného stavu a následně vyzařují charakteristické záření, které lze zachytit specializovanými detektory. Na základě tohoto signálu je možné přesně určit zastoupení jednotlivých prvků i v extrémně malých vzorcích. Metoda se využívá například ve forenzní vědě při analýze střílničky, ale také při zkoumání vlasů či biologických vzorků, kde může odhalit přítomnost toxických látek nebo drog. Využití má i v potravinářství, kde pomáhá ověřovat původ a pravost prémiových produktů, například lanýžů, které mohou být testovány na základě svého chemického „otisku“. [1] [3]

ČESKÁ REPUBLIKA

V Temelíně pokračuje výměna bezpečnostního potrubí

V Jaderné elektrárně Temelín pokračuje rozsáhlá modernizace systému technické vody, při níž technici postupně nahrazují původní potrubí z uhlíkaté oceli novým nerezovým potrubím. Bezpečnostní potrubí propojuje výrobní bloky, bazény s technickou vodou a dieselgenerátory a jeho úkolem je zajistit spolehlivý odvod tepla z reaktoru při mimořádných provozních stavech. Projekt byl zahájen v roce 2024 a jeho dokončení je plánováno na rok 2030. Celkem bude vyměněno přibližně 350 metrů potrubí, přičemž část prací lze provádět pouze během plánovaných odstávek bloků. Výměna probíhá v podzemních chodbách elektrárny, kde sedmičlenný tým společnosti ČEZ Energioservis manipuluje s potrubními díly o hmotnosti až 300 kilogramů pomocí kladkostrojů a speciálního lešení. Práce v uzavřených prostorách vyžadují přísná bezpečnostní opatření včetně



Potrubí technické vody v Temelíně [2]

nepřetržitého monitorování koncentrace kyslíku. Po odstranění původního potrubí následuje přesná instalace a svařování nových nerezových úseků. Energetici mají v současnosti dokončenou přibližně třetinu plánované trasy. Modernizace je součástí dlouhodobého programu investic zaměřeného na bezpečný a spolehlivý provoz temelínských bloků. Jen letos ČEZ v elektrárně realizuje 238 investičních akcí v celkové hodnotě 3,8 miliardy korun. [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

POLSKO

Włocławek a OSGE podepsaly dohodu o výstavbě SMR

Polské město Włocławek a společnost Orlen Synthos Green Energy (OSGE) podepsaly dohodu vymezující spolupráci při přípravě výstavby až šesti malých modulárních reaktorů BWRX-300. Włocławek patří mezi šest lokalit vybraných společností OSGE pro rozvoj projektů SMR v Polsku a již v roce 2024 byl označen za místo pro výstavbu prvního polského malého modulárního reaktoru. Dohoda se zaměřuje především na komunikaci s veřejností, vzdělávací aktivity a výměnu informací souvisejících s investičním procesem. Součástí projektu bude také vznik informačního centra, které má obyvatelům poskytovat informace o jaderné energetice a připravované elektrárně. OSGE již získala klíčová povolení

potřebná pro pokračování přípravných prací a ve Włocławku probíhají environmentální a lokalizační průzkumy, které mají sloužit jako podklad pro budoucí žádost o stavební povolení. Společnost uvádí, že projekt přinese regionu nové pracovní příležitosti i daňové příjmy a může podpořit příchod energeticky náročných investic, například datových center. Reaktor BWRX-300 od společnosti GE Vernova Hitachi Nuclear Energy je varný reaktor s elektrickým výkonem 300 MWe využívající pasivní bezpečnostní systémy. Referenčním projektem pro polské plány je výstavba čtyř reaktorů BWRX-300 v kanadském Darlingtonu, kde byla výstavba první jednotky schválena v roce 2025 a její uvedení do provozu se plánuje na konec desetiletí. [5]



Zasedání OSGE [3]

VELKÁ BRITÁNIE

Holtec a EDF plánují výstavbu až čtyř SMR ve Velké Británii

Americká společnost Holtec International a francouzská EDF předložily společný návrh na výstavbu až čtyř malých modulárních reaktorů SMR-300 v areálu bývalé uhelné elektrárny Cottam v hrabství Nottinghamshire ve Velké Británii. Obě společnosti zároveň podepsaly dohodu o založení společného podniku, který bude projekt dále rozvíjet. Lokalita disponuje stávající přenosovou infrastrukturou a do roku 2019 zde fungovala uhelná elektrárna. Plán počítá s tím, že elektřina z budoucích reaktorů bude napájet nová datová centra vznikající v areálu elektrárny. Samotné datové centrum o výkonu 1 GW by mělo být uvedeno do provozu ještě do konce tohoto desetiletí, zatímco reaktory SMR-300 by měly následovat v průběhu 30. let. Návrh reaktoru SMR-300 již úspěšně dokončil druhou fázi

britského procesu hodnocení, během které regulátoři nenašli žádné zásadní bezpečnostní ani environmentální překážky pro jeho možné nasazení. Před zahájením výstavby však bude nutné dokončit další podrobné posouzení konkrétní lokality. Projekt v Cottamu by se měl stát druhou realizací reaktoru SMR-300 po připravované výstavbě dvou bloků v americké elektrárně Palisades. SMR-300 je tlakovodní reaktor produkující přibližně 300 MW elektrického výkonu nebo 1050 MW tepelného výkonu pro procesní aplikace. Holtec zároveň oznámil, že plánuje výrazně rozšířit své aktivity ve Spojeném království, včetně zvažované výstavby výrobního závodu na jaderná zařízení. Výstavba v Cottamu by zároveň podpořila přeměnu bývalé uhelné lokality na nové centrum nízkoemisní energetiky a moderního průmyslu. [6]



Uhelná elektrárna Cottam před demolicí [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

TURECKO

Na prvním bloku elektrárny Akkuyu začaly studené hydraulické testy

Na prvním bloku turecké jaderné elektrárny Akkuyu byla zahájena důležitá etapa uvádění do provozu – studené hydraulické testy. Jejich spuštění následovalo po dokončení stavebních prací a nedávném zavedení maket palivových souborů do reaktoru. Testy mají ověřit připravenost zařízení před přechodem do závěrečných fází spouštění elektrárny. Během studených hydraulických zkoušek odborníci kontrolují těsnost a pevnost primárního okruhu, provádějí jeho proplachování, ověřují chemické vlastnosti vody a sledují, zda se jednotlivé systémy chovají podle projektových parametrů. Po jejich dokončení budou následovat horké testy, při nichž budou systémy pracovat za podmínek blížících se běžnému provozu, včetně zkoušek hlavních cirkulačních čerpadel při



Generální ředitel Rosatomu Alexej Lichačov [5]

teplotách přesahujících 260 °C. Generální ředitel Rosatomu Alexej Lichačov při návštěvě stavby uvedl, že dokončení stavebních prací představuje významný milník projektu. Podle něj se na prvním bloku podílí téměř 2 000 pracovníků, přičemž více než 40 % tvoří turečtí odborníci vyškolení ve spolupráci s ruskými univerzitami a jadernými elektrárnami. Elektrárna Akkuyu v provincii Mersin je první jadernou elektrárnou v Turecku. Po dokončení všech čtyř bloků s reaktory VVER-1200 bude disponovat instalovaným výkonem 4 800 MWe a měla by pokrýt přibližně 10 % spotřeby elektřiny v zemi. Uvedení prvního bloku do provozu je plánováno v průběhu letošního roku. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-26-6-2026-235778>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-122-2026-235779>

[3] <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-do-nuclear-techniques-help-crime-investigations>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/tuny-oceli-v-podzemnich-chodbach.-temelinsti-technici-meni-bezpecnostni-potrubi-235680>

[5] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/osge-signs-agreement-with-wloclawek-for-smr-plant>

[6] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/holtec-and-edf-submit-uk-smr-project-proposal>

[7] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/cold-hydraulic-tests-under-way-at-turkeys-akkuyu-1>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-do-nuclear-techniques-help-crime-investigations>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/tuny-oceli-v-podzemnich-chodbach.-temelinsti-technici-meni-bezpecnostni-potrubi-235680>

[3] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/osge-signs-agreement-with-wloclawek-for-smr-plant>

[4] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/holtec-and-edf-submit-uk-smr-project-proposal>

[5] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/cold-hydraulic-tests-under-way-at-turkeys-akkuyu-1>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 26. 6. 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 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: 26. 6. 2026

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

Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

