

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

43. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 16. 10. 2026:

1. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 507 MWe
2. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 508 MWe
3. blok je v provozu - výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 509 MWe
4. blok je v provozu - výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 513 MWe

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 11 397 289 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 16. 10. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 98 %, výroba elektřiny od začátku roku: 7 489 227 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 5 921 722 MWh

[2]

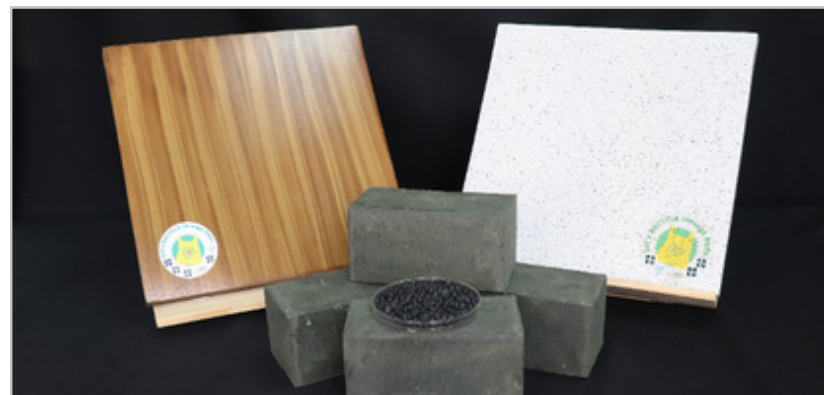
ČESKÁ REPUBLIKA

Jaderná elektrárna Temelín zahajuje plánovanou odstávku prvního bloku

V pátek 16. října ve večerních hodinách dojde k odpojení prvního výrobního bloku Jaderné elektrárny Temelín od přenosové soustavy. Tím započne dlouho plánovaná dvouměsíční odstávka, během které energetici provedou výměnu části paliva, rozsáhlé kontroly bezpečnostních systémů i celkovou modernizaci technologických zařízení. Celkově má Skupina ČEZ v plánu uskutečnit více než devatenáct tisíc jednotlivých úkonů a činností a sedmdesát investičních akcí. V rámci náročných prací energetici vymění 66 palivových souborů, důkladně zkontrolují tlakovou nádobu reaktoru a zavezou čtyři kontejnery s použitým palivem do skladu použitého paliva. Na sekundárním okruhu proběhnou revize turbíny i generátoru spojené s vytažením jeho rotoru, revize jednoho z hlavních cirkulačních čerpadel, servis jednoho ze čtyř parogenerátorů i výměna požární

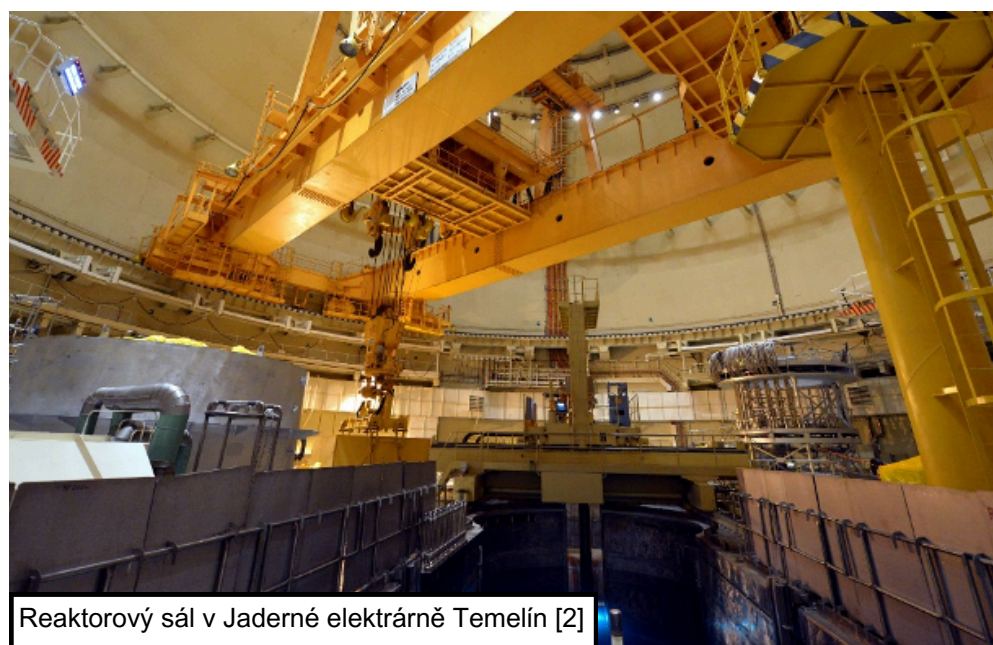
nádrže. Důležitým krokem bude také pokračování přechodu na nový řídicí systém a závěrečná zkouška těsnosti ochranné budovy kolem reaktoru. Do všech plánovaných činností se zapojí přibližně tisícovka pracovníků, z nichž celou polovinu tvoří zaměstnanci externích dodavatelských firem. Odstávka prvního bloku zároveň představuje klíčový krok k dokončení přechodu celé elektrárny na delší osmnáctiměsíční palivovou kampaň. Tento režim zahrnuje šestnáct měsíců souvislého provozu a poté přibližně dvouměsíční odstávku, přičemž druhý blok v tomto novém režimu již úspěšně pracuje. Hlavním cílem zavedení delších cyklů je zvýšení celkové výroby elektřiny a snížení provozního zatížení klíčových technologií díky vyšší stabilitě provozních parametrů. Dlouhodobým strategickým cílem temelínské elektrárny zůstává roční dodávka v průměru 32 terawatthodin bezemisní elektrické energie. [4]

VÍTE, ŽE



Stavební materiál vyrobený z plastového odpadu pomocí technologie ozařování

Víte, že jaderné technologie dnes pomáhají účinně bojovat s celosvětovým znečištěním oceánů plasty? Mezinárodní agentura pro atomovou energii (MAAE) spustila v roce 2020 globální iniciativu NUTEC Plastics, která využívá pokročilé vědecké metody k odhalování i k opětnému zpracování plastového odpadu. Do tzv. Globální sítě pro monitorování moří se zapojilo již přes 100 specializovaných laboratoří po celém světě. Pomocí jaderných zobrazovacích technik a radioindikátorů dokážou vědci sledovat pohyb mikroskopických plastů v mořských ekosystémech či přímo uvnitř těl živočichů. Výzkum tak mimo jiné potvrdil, že mikroplasty pronikají ze samic žraloků přímo do jejich mládat. Odběr vzorků navíc potvrdil přítomnost plastových částic i v odlehlých oblastech, jako jsou Antarktida či Galapágy. Radiační technologie a elektronové svazky (e-beam) zároveň slouží k přeměně plastového odpadu na kvalitní materiály. V Argentině z něj tímto způsobem vyrábějí železniční pražce, v Indonésii odolné střešní krytiny a v Tunisku lehčí beton pro výrobu prefabrikátů. [1] [3]



Reaktorový sál v Jaderné elektrárně Temelín [2]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

USA

Americká jaderná energetika získá investici 4 miliardy dolarů pro svůj rozvoj

Americké ministerstvo energetiky (DOE) oznámilo podmíněný závazek půjčky ve výši až 4,2 miliardy dolarů pro společnost Vistra. Finanční prostředky jsou určeny na modernizaci a navýšení výkonu jaderných elektráren v Pensylvánii a Ohiu. Tento významný projekt má posílit stabilitu přenosové soustavy, snížit náklady na elektřinu a pokrýt prudce rostoucí poptávku ze strany datových center. Společnost Vistra dodává elektřinu do největší americké sítě PJM Interconnection, která obsluhuje přibližně 67 milionů obyvatel od Illinois až po Washington. Bílý dům považuje rozšiřování jaderných kapacit za klíčový nástroj k napájení energeticky náročných datových center i k podpoře domácího průmyslu. Investice navazuje na nařízení prezidenta

Donalda Trumpa o obnově americké jaderné základny a má vrátit USA vedoucí roli v oboru. Projekt pomůže udržet v provozu stávající kapacitu téměř čtyř gigawattů základního výkonu a zároveň přidá 433 megawattů výkonu nového. Týká se elektráren Beaver Valley v Pensylvánii se dvěma bloky a Davis-Besse a Perry v Ohiu s jedním blokem. Modernizace umožní vyrábět více elektřiny ze stávajících reaktorů bez nutnosti budovat nové přenosové koridory a prodlouží jejich provoz o dalších dvacet let nad rámec současných licencí. Investice vytvoří přibližně tři tisíce pracovních míst v oblasti inženýrství či stavebního odvětví. Součástí dohody je i opce na financování navýšení výkonu elektrárny Comanche Peak v Texasu. Před definitivním poskytnutím půjčky však musí Vistra splnit stanovené technické, právní a finanční podmínky. [5]



Jednobloková jaderná elektrárna Davis-Besse ve státě Ohio [3]

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Čtvrtý blok jaderné elektrárny Mochovce byl úspěšně připojen k síti

Slovenský nejnovější jaderný blok Mochovce 4 byl ve čtvrtek 15. října ve 20:41 úspěšně připojen k přenosové soustavě a začal do sítě dodávat svou první elektřinu. K fázování nového bloku typu VVER 440 došlo při dvacetiprocentním výkonu reaktoru. Celkový instalovaný výkon této nové jednotky dosahuje 471 MWe, což odpovídá přibližně třinácti procentům aktuální celkové spotřeby elektrické energie na Slovensku. Předseda představenstva a generální ředitel společnosti Slovenské elektrárne Branislav Strýček označil tento okamžik za historický milník, na který čekaly generace odborníků připravujících, stavějících a uvádějících tento projekt do provozu. Fyzikálnímu spouštění a připojení do sítě předcházelo dosažení minimálního kritického výkonu 6. srpna a následné rozsáhlé prověrky

technického zařízení. Fázování k síti proběhlo o dva dny později oproti původnímu plánu kvůli nestandardní odezvě v měřicích obvodech napětí v nejaderné části elektrárny. První turbogenerátor bloku již byl úspěšně fázován a připojen, přičemž stejný postup nyní čeká i druhý turbogenerátor. Následovat budou zkoušky na jednotlivých výkonových hladinách před závěrečným 144hodinovým testem při stoprocentním výkonu. Slovensko v současnosti provozuje pět reaktorů, které pokrývají přes šedesát procent jeho celkové spotřeby. Po plném zprovoznění čtvrtého bloku by tak mohlo vystřídat Francii na první příčce zemí s nejvyšším podílem jaderné energie na světě. Majoritním vlastníkem Slovenských elektráren je společnost Slovak Power Holding vlastněná skupinou EPH, třicet čtyři procent akcií drží slovenský stát. Vláda navíc plánuje nový velký blok v Bohunicích a zkoumá možnosti využití malých modulárních reaktorů. [6]



Jaderná elektrárna Mochovce [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

BANGLADÉŠ

První blok jaderné elektrárny Rooppur dosáhl kritičnosti

První blok bangladéšské Jaderné elektrárny Rooppur dosáhl v neděli 11. října poprvé kritického stavu. Stalo se tak tři dny po schválení národním úřadem pro jadernou bezpečnost. Projekt vznikající přibližně 160 kilometrů od hlavního města Dháky představuje zásadní krok pro vědecký i technologický pokrok celé země, posílení její energetické bezpečnosti i rozvoj nízkouhlíkových palivových systémů. Energetické spouštění reaktoru a jeho následné připojení k elektrické síti je naplánováno na 20. listopadu. Tomuto úspěšnému milníku předcházela jednání v Moskvě mezi generálním ředitelem ruské státní korporace Rosatom Alexejem Lichačovem a bangladéšským ministrem pro vědu a technologie Fakirem Mahbubem Anamem. Před

samotným spuštěním proběhne celá řada důležitých bezpečnostních testů a prověrek technických systémů na minimálním kontrolovatelném výkonu. Mezivládní dohodu o výstavbě dvou reaktorů podepsaly Rosatom a Bangladéšská komise pro atomovou energii v únoru 2011, přičemž smlouva v hodnotě 12,65 miliardy dolarů byla uzavřena v prosinci 2015. Výstavba prvního bloku odstartovala v listopadu 2017 a druhého v červenci 2018. Projektovaná životnost reaktorů činí šedesát let s možností prodloužení o dalších dvacet let. První jaderné palivo dorazilo do elektrárny v říjnu 2023 a zavážení 163 palivových souborů bylo dokončeno v květnu letošního roku. Společnost Rosatom navíc na obou blocích dokončila instalaci automatizovaného systému řízení technologických procesů, který zahrnuje pokročilý systém podpory operátora. Tento systém výrazně zrychluje reakční dobu a snižuje provozní náklady.



Jaderná elektrárna Rooppur v Bangladéši [5]

^[7] ZDROJE

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-nuclear-technology-tackles-plastic-pollution>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-dukovany-16-10-2026-240438>

[3] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-temelin-198-2026-240421>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/temelin-ceka-planovana-odstavka-prvniho-bloku-energetici-maji-v-planu-70-investicnich-akci->

[5] <https://www.nucnet.org/news/us-announces-usd4-2-billion-investment-to-boost-nuclear-power-in-pennsylvania-and-ohio-10-2-2026>

[6] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/mochovce-4-connected-to-the-grid>

[7] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/bangladeshs-rooppur-1-achieves-criticality>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-nuclear-technology-tackles-plastic-pollution>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/temelin-ceka-planovana-odstavka-prvniho-bloku-energetici-maji-v-planu-70-investicnich-akci->

[3] <https://www.nucnet.org/news/us-announces-usd4-2-billion-investment-to-boost-nuclear-power-in-pennsylvania-and-ohio-10-2-2026>

[4] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/mochovce-4-connected-to-the-grid>

[5] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/bangladeshs-rooppur-1-achieves-criticality>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 16. 10. 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

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](#)

Instagram | Facebook | LinkedIn

Datum: 16. 10. 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

