

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

31. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 7. 8. 2026:

1. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 489 MWe
2. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 483 MWe
3. blok je v odstávce
4. blok je v odstávce

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 8 825 409 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 7. 8. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 5 675 526 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 4 139 044 MWh

[2]

ČESKÁ REPUBLIKA

Navzdory vysokým teplotám udržuje JE Temelín vysoký výkon

I přes extrémní vlnu veder dosáhla jihočeská jaderná elektrárna Temelín vysoké výroby elektřiny. V červenci dodala do sítě 1 603 637 MWh elektrické energie, což představuje její druhou nejvyšší hodnotu měsíční výroby v tomto roce a množství, které by pokrylo spotřebu všech českých domácností na více než měsíc. Zatímco vysoké teploty a nízké hladiny řek v zahraničních elektrárnách nutí tamní provozovatele omezovat výkon či odstavovat bloky, JE Temelín horké letní počasí nelimituje. Její výhodou je uzavřený chladicí okruh s mokřými chladicími věžemi, kde vltavská voda slouží pouze k doplňování, nikoli k přímému chlazení. Jak vysvětluje Bohdan Zronek, člen představenstva ČEZ a ředitel divize jaderná energetika, chladicí věže účinně ochlazují vodu i v nejteplejších dnech, což zajišťuje stabilní provoz bez kapacitních omezení. Elektrárna navíc dlouhodobě optimalizuje

spotřebu vody a drží její odběr pod dlouhodobým průměrem. V loňském roce spotřebovala na výrobu jedné megawatthodiny 2,476 m³ vody, což je přibližně o dvě procenta méně než dlouhodobý průměr. Podle ředitele elektrárny Petra Měšťana přinese další úspory v řádu jednotek procent modernizace úpravní chladicí vody v roce 2027. Část přečištěné vody navíc Temelín vrací do Vltavy přes malou vodní elektrárnu Kořensko II, která loni vyrobila 2,47 GWh bezemisní elektřiny. Od začátku roku vyrobila JE Temelín celkem již 9,7 TWh energie. **[4]**

VÍTE, ŽE



Ilustrace různých vrstev podzemních a povrchových vod

Víte, že vědci dokážou z jediné kapky vody vyčíst její stáří a původ? Tato fascinující vědní disciplína se nazývá izotopová hydrologie a funguje tak, že zkoumá specifické izotopy v molekulách vody s využitím poznatků z jaderné fyziky. Pouze tři procenta vody na naší planetě tvoří sladká voda, přičemž většina z ní se skrývá pod zemí. Pomocí stabilních izotopů a radioizotopů mohou vědci přesně mapovat, odkud tato podzemní voda pochází a jak dlouho jí trvalo na dané místo doputovat. Zatímco stabilní izotopy ukazují přírodní cestu vody, radioizotopy díky svému rozpadu odhalují její skutečný věk. To umožňuje vědcům lépe porozumět celým hydrologickým cyklům. Speciálními metodami byly například odhaleny lokality, kde je podzemní voda čerpána rychleji, než se stíhá samovolně doplňovat, a dále bylo zjištěno, že na některých suchých místech se zásoby podzemní vody neobnovily už po tisíce let. Proto je izotopová hydrologie klíčová pro udržitelnost a ochranu světových zásob pitné vody, například před dopady klimatických změn. [1] **[3]**



JE Temelín [2]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

USA

Newcleo plánuje v USA vybudovat závod na výrobu paliva MOX

Evropská energetická společnost Newcleo, zaměřená na pokročilé jaderné technologie, učinila klíčový krok k realizaci svého plánovaného závodu na výrobu paliva MOX ve Spojených státech. Americkému Úřadu pro jadernou regulaci (NRC) předložila formální plán spolupráce. Tento strategický dokument stanovuje schvalovací proces v USA a navrhuje rámec pro předběžná jednání s úřadem ještě před samotným podáním žádosti. Cílem tohoto procesu je včasná komunikace, která regulátorovi umožní detailně porozumět plánovanému projektu. Závod by měl být vybudován v Savannah River Site v Jižní Karolíně. Podle vyjádření společnosti představuje předložení plánu významný milník v plánu pro zajištění pokročilého

jaderného paliva pro její budoucí pokročilé modulární reaktory. Pro Newcleo jde o druhý podobný krok v uplynulých týdnech, neboť minulý měsíc předložila NRC plány pro svůj olovem chlazený rychlý reaktor LFR-AS-200. Generální ředitel Stefano Buono zdůraznil, že za tímto konkrétním krokem stojí práce více než stovky inženýrů s desítkami let zkušeností. Palivo typu MOX nabízí dodatečný zdroj v jaderné energetice tím, že kombinuje uran s plutoniem získaným z vyhořelého jaderného paliva či jiných stávajících zásob. Reaktory společnosti Newcleo jsou navrženy pro využití paliva MOX v rámci uzavřeného palivového cyklu. V tradičním cyklu se uran vytěží, obohatí a v reaktoru využije pouze jednou, načež je vyhořelé palivo uloženo do meziskladu, kde čeká na trvalé uložení v hlubinném geologickém úložišti. V uzavřeném cyklu se využitelné složky z vyhořelého paliva získávají zpět, palivo se přepracovává a využívá k výrobě další energie. Ve spojení s technologií rychlých reaktorů a opakovanou recyklací dokáže tento přístup výrazně snížit potřebu těžby uranu i jeho obohacování. [5]



Manipulace s nádobou pro nejaderný test projektu společnosti Newcleo ve výzkumném centru Brasimone v Itálii [3]

ŘECKO

Řecko zvažuje vstup do jaderné energetiky

Řecký premiér Kyriakos Mitsotakis ve svém březnovém projevu výrazně vyzdvihl potenciál malých modulárních reaktorů (SMR) a otevřeně prohlásil, že pro Řecko nastal nejvyšší čas začít se jadernou energií vážně zabývat. V souvislosti s tím představil plány na zřízení speciální meziministerské skupiny. Podle dosud nepotvrzených zpráv z Atén by země mohla finančně participovat na investiční fázi pro projekt Nuward. Ten byl spuštěn v září roku 2019 ve spolupráci EDF, francouzské Komise pro alternativní zdroje a atomovou energii, Naval Group a TechnicAtome a jeho cílem je realizace elektrárny, která bude disponovat celkovým výkonem 340 MWe a sestávat ze dvou tlakovodních reaktorů o jednotkovém výkonu 170 MWe. Možný rozvoj jaderných technologií v zemi podporuje i výrazný posun

ve veřejném mínění. Průzkum z roku 2025 odhalil, že tradiční odpor Řeků vůči jádru dramaticky klesl ze 75 % v roce 2018 na nyníjších 42,8 %. Pro využívání jaderné energie se naopak vyslovilo 30 % respondentů, což představuje podstatný nárůst oproti pouhým 18 % z roku 2018. Zájem Řecka navíc úzce koresponduje s vývojem v okolním regionu. Bulharsko aktuálně provozuje dva komerční reaktory a plánuje stavbu dalších dvou, zatímco Rumunsko se dvěma komerčními jednotkami rovněž zvažuje expanzi a nasazení technologií SMR. Turecko se již velmi blíží k dokončení své první jaderné elektrárny Akkuyu a Srbsko nedávno zrušilo dřívější dočasný zákaz, čímž zahájilo plánování nového programu výstavby jaderných zdrojů. [6]



Řecký premiér Kyriakos Mitsotakis při projevu v parlamentu o nutnosti využívání jaderné energie [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

JIHOVÝCHODNÍ ASIE

Cesta k jaderné energetice ve státech ASEAN

Malajský premiér Anwar Ibrahim zdůraznil, že státy Sdružení národů jihovýchodní Asie (ASEAN) by neměly při energetické transformaci opomíjet jadernou energii. Region nutně potřebuje stabilní, cenově dostupné a spolehlivé dodávky elektřiny. Přestože se země dosud soustředily především na obnovitelné zdroje, opomíjení jádra je podle něj nešťastné, a to i vzhledem k technickým zkušenostem a kapacitám regionu. Jádro přitom může významně pomoci s plánovaným snižováním emisí. Zájem o jádro v regionu roste pod tlakem energetické krize a cenových výkyvů paliv způsobených konflikty v Íránu a na Blízkém východě. Malajsie proto pověřila vládní agenturu MyPower zpracováním studie proveditelnosti. Podobně i filipínský prezident Ferdinand



Malajsijský premiér Anwar Ibrahim [5]

Marcos Jr. uvedl, že nastal správný čas pro přehodnocení plánů ohledně jaderné energetiky. Podle analýzy Mezinárodní energetické agentury (IEA) z roku 2024 by první reaktory v regionu, zejména v Indonésii, mohly zahájit provoz kolem roku 2035, přičemž celkový instalovaný výkon v oblasti by do roku 2050 mohl dosáhnout až 13 GWe. Zájem mají také Thajsko či Singapur, ale nejaktivnějším hráčem je nyní Vietnam. Ten již představil plány na výstavbu dvou elektráren Ninh Thuan 1 a 2 s cíleným spuštěním mezi lety 2030 a 2035 a celkovým výkonem až 6 400 MWe. Za tímto účelem byl navíc ve Vietnamu přijat nový atomový zákon, který nabyl účinnosti v lednu letošního roku. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/news/what-is-isotope-hydrology>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-dukovany-7-8-2026-237070>

[3] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-temelin-151-2026-237071>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/i-pres-tropicke-teploty-dosahl-temelin-druhe-nejvyssi-letosni-mesicni-vyroby-237061>

[5] <https://www.nucnet.org/news/newcleo-takes-key-step-towards-mox-fuel-manufacturing-facility-in-us-8-4-2026>

[6] <https://www.nucnet.org/news/nuclear-a-reality-we-cannot-ignore-says-greece-s-prime-minister-8-4-2026>

[7] <https://www.nucnet.org/news/malaysia-s-pm-calls-on-asean-countries-not-to-sideline-nuclear-power-7-5-2026>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/news/what-is-isotope-hydrology>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/i-pres-tropicke-teploty-dosahl-temelin-druhe-nejvyssi-letosni-mesicni-vyroby-237061>

[3] <https://www.nucnet.org/news/newcleo-takes-key-step-towards-mox-fuel-manufacturing-facility-in-us-8-4-2026>

[4] <https://www.nucnet.org/news/nuclear-a-reality-we-cannot-ignore-says-greece-s-prime-minister-8-4-2026>

[5] <https://www.nucnet.org/news/malaysia-s-pm-calls-on-asean-countries-not-to-sideline-nuclear-power-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: 7. 8. 2026

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

Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.



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: 7. 8. 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

