

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

23. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 12. 6. 2026:

1. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 511 MWe
2. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 506 MWe
3. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 511 MWe
4. blok je v odstávce

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 6 656 070 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 12. 6. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 4 234 033 MWh
 2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 2 690 732 MWh
- [2]**

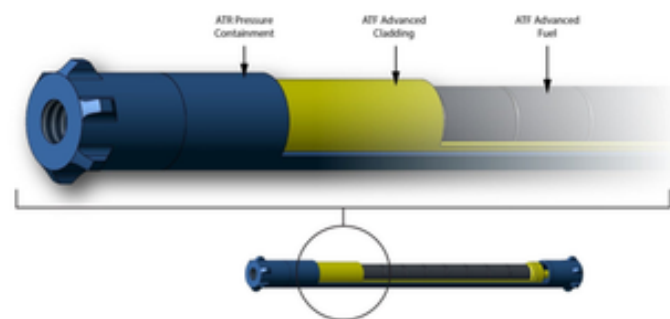
ČESKÁ REPUBLIKA

V Temelíně byly nasazeny obalové soubory nové generace

Jaderná elektrárna Temelín začala využívat modernizované obalové soubory pro bezpečné skladování použitého jaderného paliva. První kus inovovaného obalového souboru od plzeňské společnosti ŠKODA JS byl nasazen do ostrého provozu během nedávné odstávky druhého výrobního bloku. Zásadní technologickou novinkou je speciální vnitřní nerezový návar šachty, který nahradil dřívější povrchové úpravy. Čeští strojaři při jeho vývoji využili postupů, které se běžně aplikují při náročném výrobě samotných tlakových nádob jaderných reaktorů. Podle generálního ředitele ŠKODA JS Karla Bednáře je tento postup o něco rychlejší při zachování maximální kvality a zároveň usnadňuje manipulaci s obalovými soubory v samotném provozu. To potvrzuje i ředitel JE Temelín Petr Měšťan s tím, že technologie, prověřená výrobou tlakových nádob reaktorů, dává jistotu vysoké odolnosti

vnitřního povrchu při dlouhodobém skladování vyhořelého jaderného paliva. Vedení společnosti ČEZ tuto modernizaci plně podporuje, neboť průběžné posilování bezpečnosti a efektivity je naprosto klíčové pro prodloužení životnosti českých jaderných elektráren. Nová generace obalových souborů proto v budoucnu zamíří také do JE Dukovany. ŠKODA JS vyrábí tyto obalové soubory již od roku 1993 a za tu dobu jich dodala již zhruba pět stovek. Každoročně obě české jaderné elektrárny odeberou v průměru každá pět kusů těchto obalových souborů. Plzeňská společnost dokonce letos v dubnu získala prestižní mezinárodní certifikaci ASME sekce III, která potvrzuje vysokou kvalitu a bezpečnost jejich obalových souborů. Tento úspěch řadí tuzemské jaderné strojírenství mezi absolutní světovou špičku. **[4]**

VÍTE, ŽE



Palivový proutek typu ATF

Víte, že existují takzvaná Accident Tolerant Fuels (ATF), neboli paliva se zvýšenou odolností při haváriích? Vývoj těchto pokročilých jaderných technologií, masivně podporovaný například speciálním americkým vládním programem od roku 2012, má za hlavní cíl zvýšit bezpečnost reaktorů při případné úplné ztrátě aktivního chlazení. Při extrémních teplotách totiž může standardní zirkoniový povlak palivových tyčí nepříznivě reagovat s horkou párou, což nevyhnutelně vede k nebezpečné tvorbě vodíku. Nová paliva typu ATF tento zásadní problém efektivně řeší. Přední světoví výrobci vyvíjejí a testují inovativní materiály, jako jsou pokročilé ocelové slitiny nebo zirkonium opatřené speciálním tepelně odolným chromovým potahem. Díky těmto inovacím palivo mnohem déle odolává oxidaci a zachovává si svou mechanickou pevnost i v havarijních podmínkách. Technologický vývoj navíc směřuje až k povlakům z kompozitního karbidu křemíku, jehož bod tání dosahuje extrémních 2800 °C. **[1] [3]**



Manipulace s novým kontejnerem v reaktorovém sále **[2]**

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

RUMUNSKO

Projekt malého modulárního reaktoru v rumunském Doicești je v kritické fázi

Rumunsko je plně odhodláno realizovat ambiciózní projekt výstavby malého modulárního reaktoru (SMR) v lokalitě Doicești, avšak projekt se aktuálně nachází ve velmi kritické fázi, kdy se řeší především zásadní otázky financování. Nová elektrárna o celkovém instalovaném výkonu 462 MW, jež má využívat šest 77MW modulů od americké společnosti NuScale, by měla vyrůst na místě bývalé uhelné elektrárny zhruba 90 kilometrů od Bukurešti. I když akcionáři společnosti Nuclearelectrica letos v únoru schválili konečné investiční rozhodnutí a Doicești by měl být nejpokročilejším SMR projektem v celé Evropě, stále zbývá splnit řadu klíčových podmínek. Rumunský ministr energetiky Cristian Bușoi na nedávné konferenci v Bruselu zdůraznil, že

prvotní nasazení této zcela nové technologie s sebou nese značná technologická rizika a stát zatím nemá dostatek záruk, že dojde k jejich zmírnění. Společný podnik RoPower se proto snaží přenést část rizik přímo na dodavatele. V plánu je nejprve zaplatit pouze za první SMR modul a zbývajících pět uhradit až v momentě, kdy se spolehlivě prokáže plná funkčnost toho prvního. Alternativou je platba za všech šest s garancí vrácení peněz v případě neúspěchu. Země přitom paralelně rozvíjí i svou jadernou elektrárnu Cernavodă a v nejbližších týdnech Evropské komisi předloží žádost o schválení státní podpory pro plánovanou dostavbu třetího a čtvrtého bloku této jediné rumunské jaderné elektrárny, která disponuje dvěma reaktory typu Candu, každý o výkonu 650 MWe. [5]



Vizualizace plánované jaderné elektrárny [3]

ÍRÁN

Írán chystá masivní expanzi jaderné energetiky

Írán oznámil rozsáhlé plány na rozšíření své energetické kapacity, aby dokázal pokrýt neustále rostoucí poptávku po elektřině. Podle zpráv státní tiskové agentury IRNA hodlá země vybudovat rovnou pět nových jaderných elektráren podél svého pobřeží. Předseda Íránské organizace pro atomovou energii (AEOI) Mohammad Eslami během nedávného jednání s poslanci sdělil, že tyto kroky se již realizují a vycházejí z ucelené státní strategie přijaté v roce 2022. Hlavním cílem je výrazně navýšit podíl jádra v energetickém mixu, kterému v současnosti dominují fosilní paliva. V roce 2023 totiž zemní plyn zajišťoval přes 79 % a ropa zhruba 15 % veškeré domácí produkce elektřiny, zatímco první a jediný fungující reaktor v Búšehru dodal do sítě v roce 2024 pouhých 1,7 %. Nové ambice se opírají o posílenou

spolupráci s Ruskem. Koncem roku 2025 obě strany podepsaly dohodu o stavbě dalších osmi jaderných bloků – čtyři vyrostou v Búšehru a zbylé čtyři na dosud nezveřejněných místech. Právě v Búšehru už jeden ruský reaktor o výkonu 915 MW úspěšně funguje a společnost Rosatom tam podle svých vyjádření pracuje na stavbě dalších dvou jednotek, ačkoliv oficiální databáze MAAE zatím eviduje pouze jeden blok ve výstavbě. Dosavadní provoz této elektrárny již ušetřil zemi ekvivalent více než 130 milionů barelů ropy. [6]



Íránská jaderná elektrárna Búšehr [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

TURECKO

První turecká jaderná elektrárna Akkuyu dospívá do závěrečné fáze příprav před uvedením do provozu

V první turecké jaderné elektrárně Akkuyu v provincii Mersin byl dokončen zásadní krok před samotným uvedením do provozu. Do reaktoru prvního bloku zavezli inženýři celkem 163 cvičných palivových souborů. Jde o speciální maketu, která sice neobsahuje žádný jaderný materiál, ale svým designem, rozměry a hmotností tvoří dokonalou kopii skutečného jaderného paliva. Celá tato náročná operace je klíčovou součástí zkušebního procesu a slouží jako plnohodnotná generální zkouška. Podle Sergeje Butckicha, generálního ředitele projektové společnosti Akkuyu Nuclear, umožňuje práce s těmito maketami prověřit manipulační procedury v podmínkách, jež se maximálně blíží reálnému provozu elektrárny. Postup bezpečně potvrzuje připravenost techniky



Zavážení maket paliva do reaktoru turecké jaderné elektrárny Akkuyu-1 [5]

i personálu na další nevyhnutelné fáze uvádění do chodu, kam patří především studené a horké funkční zkoušky zařízení před finálním startem reaktoru. Elektrárna Akkuyu bude po dokončení disponovat čtyřmi tlakovodními reaktory typu VVER-1200 generace III+, které dodává ruská státní korporace Rosatom. Výstavba posledního, čtvrtého bloku začala v červenci roku 2022, nicméně první dodávky elektřiny z bloku číslo jedna se podle nejnovějšího harmonogramu očekávají do konce roku 2026. Obří mezinárodní projekt navíc získal významnou finanční podporu. Podle zpráv z prosince 2025 poskytlo Rusko na stavbu dodatečných 9 miliard dolarů, čímž celková hodnota stavby dosáhla částky 20 miliard dolarů. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-12-6-2026-235355>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-112-2026-235361>

[3] <https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/conversion-enrichment-and-fabrication/fuel-fabrication>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/v-elektarne-temelin-budou-skladovat-jaderne-palivo-v-modernizovanych-kontejnerech-235290>

[5] <https://www.nucnet.org/news/romania-s-doicesti-small-modular-reactor-project-at-critical-phase-says-minister-6-2-2026>

[6] <https://www.nucnet.org/news/iran-planning-nuclear-power-plants-in-five-locations-along-coast-6-3-2026>

[7] <https://www.nucnet.org/news/loading-of-dummy-fuel-completed-at-akkuyu-1-nuclear-plant-in-turkey-6-3-2026>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://inl.gov/feature-story/advancing-nuclear-fuel/>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/v-elektarne-temelin-budou-skladovat-jaderne-palivo-v-modernizovanych-kontejnerech-235290>

[3] <https://www.nucnet.org/news/romania-s-doicesti-small-modular-reactor-project-at-critical-phase-says-minister-6-2-2026>

[4] <https://www.nucnet.org/news/iran-planning-nuclear-power-plants-in-five-locations-along-coast-6-3-2026>

[5] <https://www.nucnet.org/news/loading-of-dummy-fuel-completed-at-akkuyu-1-nuclear-plant-in-turkey-6-3-2026>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 12. 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: 12. 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

