

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

41. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 2. 10. 2026:

1. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 506 MWe
2. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 499 MWe
3. blok je v provozu - výkon reaktoru 99,7 %, výkon turbogenerátorů - 503 MWe
4. blok je v provozu - výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 509 MWe

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 10 715 624 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 2. 10. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 7 124 920 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 5 555 254 MWh

[2]

ČESKÁ REPUBLIKA

Temelín rozšiřuje zásoby jaderného paliva až na tři roky provozu

Jaderná elektrárna Temelín dokončuje rozšíření skladovacích kapacit pro čerstvé jaderné palivo. Od roku 2024 energetici provedli dvě úpravy, díky kterým získala elektrárna celkem 102 nových skladovacích pozic. Po dokončení všech zkoušek tak bude mít zásobu paliva až na více než tři roky provozu. První část rozšíření přinesla úprava stávajících zásobníků, do kterých se podařilo přidat 54 míst. Další 48 pozic vzniklo instalací nové skladovací mříže. Upravené zásobníky už energetici využívají, zatímco nová mříž čeká na dokončení posledních technických a administrativních kroků. Novou skladovací mříž vyrobila a otestovala plzeňská společnost ŠKODA JS. Zařízení má rozměry 3 × 3 metry, je téměř pět metrů vysoké a váží 18 tun. Vešlo se do něj 48 palivových souborů. Součástí konstrukce jsou také speciální ochranná šestihranná pouzdra. Temelín zároveň diverzifikuje dodávky paliva. ČEZ

má uzavřené smlouvy se společnostmi Westinghouse a Framatome. Od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost navíc získal povolení k použití nového paliva Westinghouse, které plánuje poprvé zavést do prvního bloku při plánované odstávce na konci letošního roku **[4]**

VÍTE, ŽE



Víte, že Antarktida měla vlastní jadernou elektrárnu? V 60. letech zásoboval americkou výzkumnou stanici McMurdo elektřinou malý přenosný jaderný reaktor PM-3A. V provozu byl přibližně deset let a stal se jedinou jadernou elektrárnou, která kdy fungovala na antarktickém kontinentu. Reaktor byl do Antarktidy dopraven v jednotlivých částech a na místě sestaven. Jeho výkon činil přibližně 1,8 MW. Jaderná energie měla především omezit množství paliva, které bylo nutné do odlehle stanice pravidelně dopravovat. Během svého provozu PM-3A vyrobil více než 78 milionů kWh elektřiny a díky využití přebytečné páry také přibližně 13 milionů galonů sladké vody v odsolovacím zařízení. Přestože měl reaktor původně sloužit výrazně déle, jeho provoz provázely technické problémy a nakonec byl v roce 1972 odstaven. Provoz jaderného zařízení se navíc ukázal jako ekonomicky nevýhodný a stanice se následně vrátila k dieselovým generátorům. PM-3A tak představoval pozoruhodný experiment, který měl ukázat, zda může jaderná energie spolehlivě zásobovat odlehle oblasti s velmi náročnými podmínkami. Antarktida se díky němu na deset let stala místem provozu skutečného jaderného reaktoru. **[1] [3]**



TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

POLSKO

Polsko rozjíždí výstavbu své první jaderné elektrárny

Polsko posouvá přípravu své první jaderné elektrárny do další fáze. Společnost Polskie Elektrownie Jądrowe (PEJ) se dohodla s konsorciem Westinghouse-Bechtel na hlavních obchodních a právních podmínkách smlouvy na výstavbu elektrárny v lokalitě Lubiatowo-Kopalino. Dokončení celé EPC smlouvy obě strany plánují do konce roku 2026. Projekt počítá se třemi reaktory typu AP1000 o celkovém výkonu přibližně 3,3 GW. První blok by měl být uveden do provozu v roce 2036, další dva v letech 2037 a 2038. Samotná výstavba reaktorů však zatím nezačala. V současnosti probíhají především přípravné práce na rozsáhlém staveništi. Příprava lokality zahrnuje například odvodnění území, výstavbu dočasné infrastruktury a přibližně 16 kilometrů

dočasných komunikací. Do projektu se zároveň zapojují polské firmy. Hodnota dosavadních smluv s domácími dodavateli přesáhla 2,2 miliardy zlotých. Polsko již získalo také schválení veřejné podpory od Evropské komise. Stát má poskytnout část financování a zároveň garantovat dluhové financování projektu. Součástí podpory má být také rozdílový kontrakt na 40 let. První polská jaderná elektrárna má být jedním z hlavních pilířů budoucího energetického systému země. [5]



Vizualizace jaderné elektrárny s reaktorem AP1000 od společnosti Westinghouse [3]

ČÍNA

Čína zahájila přípravu výstavby vylepšeného reaktoru Hualong One 2.0

Čína zahájila přípravné práce na druhé fázi jaderné elektrárny Jinqimen v provincii Zhejiang. V lokalitě vzniknou dva nové bloky s vylepšenou verzí čínského reaktoru Hualong One, označovanou jako Hualong One 2.0. První fáze elektrárny již zahrnuje dva bloky původního typu Hualong One, které jsou ve výstavbě od roku 2025. Jeden nový blok bude mít instalovaný výkon 1 200 MW a jeho výstavba má po oficiálním zahájení trvat přibližně pět let. Podle společnosti CNNC přináší nová verze řadu úprav zaměřených na zvýšení bezpečnosti, zjednodušení pomocných systémů a snížení počtu zařízení. Díky rozsáhlejšímu využití modulární výstavby má být možné zkrátit dobu výstavby a snížit stavební náklady i rizika. Hualong One 2.0 využívá kombinaci aktivních a pasivních bezpečnostních

systémů. Podle CNNC má reaktor po případné havárii vydržet až 72 hodin bez zásahu obsluhy a následně dalších sedm dní v režimu samoregulace. Elektrárna Jinqimen má být po dokončení všech tří plánovaných fází tvořena šesti bloky s celkovým výkonem 7,2 GW. Ročně by měly vyrobit přibližně 55 TWh elektřiny. Hualong One 2.0 se má kromě Jinqimenu stavět také v elektrárně Taipingling. [6]



Výstavba jaderné elektrárny Jinqimen v čínské provincii Zhejiang [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

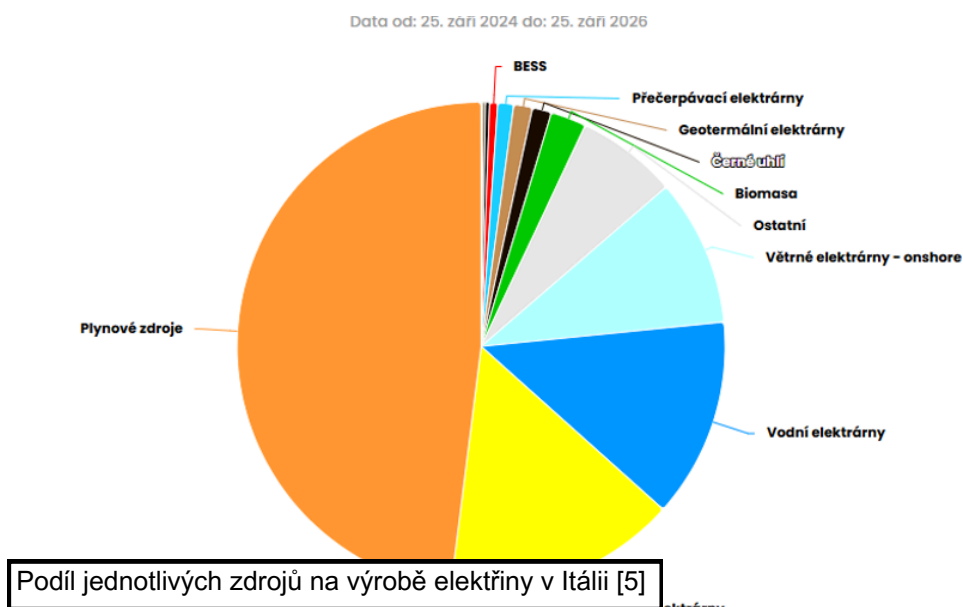
ZE SVĚTA

ITÁLIE

Itálie schválila návrat k jaderné energetice, první nové reaktory chce už kolem roku 2035

Italský Senát 23. září 2026 definitivně schválil zákon, který vládě umožňuje připravit nový právní rámec pro návrat jaderné energetiky. Pro návrh hlasovalo 81 senátorů, 51 bylo proti a sedm se zdrželo. Samotné schválení zákona ještě neznamená povolení výstavby nových jaderných elektráren. Vláda nyní dostává dvanáct měsíců na přípravu prováděcích předpisů. Nová legislativa má upravit celý životní cyklus jaderných zařízení – od jejich umístění, výstavby a provozu až po vyřazování a nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým palivem. Počítá také s využitím malých modulárních reaktorů (SMR) a pokročilých modulárních reaktorů (AMR). Itálie přitom již jadernou energetiku v minulosti využívala. Od 60. let provozovala čtyři reaktory s celkovým výkonem 1 423

MWe, jejichž provoz byl postupně ukončen. Po havárii ve Fukušimě pak Italové v roce 2011 v referendu odmítli novou výstavbu. O návrat na italský trh nyní usilují také zahraniční společnosti. Skupina EDF společně s italskými partnery deklarovala cíl uvést první SMR do provozu v roce 2035. Italská vláda zároveň počítá s rozvojem domácího jaderného průmyslu, výzkumu a vzdělávání odborníků. [7]



ZDROJE

- [1] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-2-10-2026-239888>
- [2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-188-2026-239890>
- [3] <http://large.stanford.edu/courses/2014/ph241/reid2/>
- [4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-posiluje-energetickou-bezpecnost-cr>
- [5] <https://oenergetice.cz/zahranicni/polsko-rozjizdi-jaderny-megaprojekt-smlouva-ma-byt-hotova-do-konce-roku>
- [6] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/cina-zahajila-pripravne-prace-na-stavbe-vylepseneho-reaktoru-hualong-one-2-0>
- [7] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/italsky-senat-schvalil-navrat-zeme-k-jadru-v-roce-2035>

ZDROJE OBRÁZKY

- [1] <http://large.stanford.edu/courses/2014/ph241/reid2/>
- [2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-posiluje-energetickou-bezpecnost-cr>
- [3] <https://oenergetice.cz/zahranicni/polsko-rozjizdi-jaderny-megaprojekt-smlouva-ma-byt-hotova-do-konce-roku>
- [4] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/cina-zahajila-pripravne-prace-na-stavbe-vylepseneho-reaktoru-hualong-one-2-0>
- [5] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/italsky-senat-schvalil-navrat-zeme-k-jadru-v-roce-2035>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 2. 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](#)

JADERNÉ DNY

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: 2. 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

