

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

16. týden, 2025



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 17. 4. 2025:

1. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 501 MWe
2. blok je v režimu 1 – stabilní provoz na nominálním výkonu, výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů 496 MWe
3. blok je v režimu 7 – odstaven
4. blok je v režimu 1 – probíhá náběh bloku po provedené odstávce, výkon reaktoru 100%, výkon turbogenerátorů 514 MWe

V roce 2025 vyrobila JE Dukovany celkem 3 882 378 MWh elektřiny. [1]

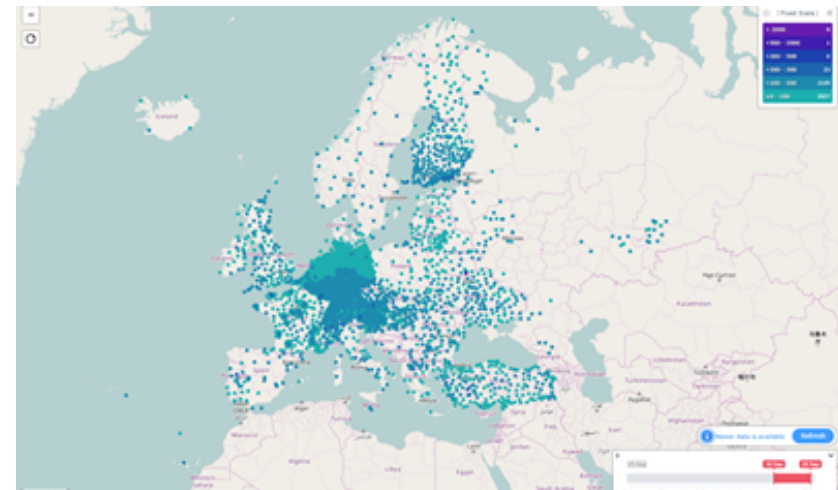
JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 17. 4. 2025:

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 2 777 920 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 0 %, výroba elektřiny od začátku roku: 2 711 836 MWh

[2]

VÍTE, ŽE



Existují platformy, na kterých jsou pro veřejnost volně dostupná data z radiologických měření. Příkladem je evropská platforma EURDEP. Jedná se o systém, kde jsou v mapě uvedené naměřené radiologické údaje. Téměř v reálném čase jsou zde shromažďována a sdílána data měření radioaktivity, které probíhá ve 39 zúčastněných zemích. Data jsou do systému dodávána z přibližně 5000 měřících stanic. Za normální situace (doba kdy neprobíhá žádná havárie) odpovídají naměřená data aktuálnímu přirozenému radiačnímu pozadí. Nejedná se však o systém rychlého varování. [1] [3]

ČESKÁ REPUBLIKA

ČEZ uzavřel smlouvu na dodávky uranu s Kazatompromem

Společnost ČEZ podepsala sedmiletou dohodu na dodávku přírodního uranového koncentráту s kazachskou společností Kazatomprom. Dodávka uranu naplní zhruba třetinu potřeby palivových souborů od společnosti Westinghouse pro Jadernou elektrárnu Temelín. Kazatomprom tuto spolupráci vnímá jako posílení jeho působení na území Evropy. Obchodní ředitel společnosti Vladislav Baiguzhin se k navázání spolupráce s ČEZ vyjádřil slovy: „Touto novou smlouvou Kazatomprom pokračuje v rozšiřování své působnosti na evropském trhu a posiluje svou strategii diverzifikace prodejního portfolia. Je to další důležitý milník v našem poslání být preferovaným partnerem pro globální jaderný průmysl. Navazování na naše předchozí kontrakty nám partnerství, jako je toto s ČEZ,



Oficiální podepsání smlouvy v Praze [2]

umožňuje podporovat energetickou bezpečnost v regionu a zároveň naplňovat naše společné cíle v oblasti dekarbonizace a udržitelnosti.“ Také společnost ČEZ tuto spolupráci považuje za výhodnou, jelikož se tím dosáhne vyšší diverzifikace dodavatelů, a také se tím přispěje k energetické bezpečnosti země. Vliv dohody na ČEZ a Českou republiku okomentoval ředitel divize jaderné energetiky ČEZ Bohdan Zronek: „Zajištění partnerství s Kazatompromem diverzifikuje naše portfolio dodavatelů a má strategický význam pro ČEZ i Českou republiku. Zajišťuje, že naše jaderné elektrárny budou mít i nadále stabilní a spolehlivý zdroj paliva, což je klíčové pro splnění našich energetických potřeb a realizaci našeho plánu dekarbonizace do roku 2030.“ Před tím, než vznikne jaderné palivo, je zapotřebí nakoupit uranový koncentrát od dodavatelů jako je například společnost Kazatomprom. Následuje fáze obohacování paliva, na to ČEZ již má podepsanou smlouvu se společnostmi Urenco a Orano. Palivo pro temelínské bloky v minulosti dodával ruský TVEL. Nadále však dodávku budou zajišťovat společnosti Westinghouse a Framatome. [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

Z DOMOVA

ČESKÁ REPUBLIKA

Vlček ve Valči: Platí požadavek na podíl českého průmyslu na dostavbě Dukovan

Požadavek na zapojení českého průmyslu do výstavby nového jaderného zdroje v Dukovanech na úrovni 60 % do konce realizace zakázky zůstává v platnosti. Ministr průmyslu a obchodu Lukáš Vlček (STAN) to potvrdil na semináři společnosti KHNP pro lokální firmy ve Valči na Třebíčsku. Korejská společnost KHNP byla loni vybrána v tendru na stavbu nových bloků Jaderné elektrárny Dukovany, přičemž první blok by měl být dokončen v roce 2036. Ministr Vlček zdůraznil, že nabídka korejské společnosti byla nejlepší, a smlouva mezi investorem ČEZ a KHNP je již dokončena, nyní prochází závěrečnými kontrolami. V následujících týdnech by měla být podepsána smlouva na realizaci projektu. EPC kontrakt, což je smlouva na

výstavbu na klíč, zahrnuje celý proces od designu po uvedení do provozu a následnou údržbu. V únoru Vlček jednal v Jižní Koreji o zapojení českých firem do výstavby Dukovan. Potvrdil, že při podpisu EPC smlouvy byla dohodnuta účast českého průmyslu na úrovni 30 %, s cílem dosáhnout celkové účasti 60 % do konce realizace zakázky. V březnu KHNP otevřela v Praze centrum pro české dodavatele, kde poskytuje informace o jednotlivých zakázkách na výstavbu nových bloků v Dukovanech. Stavba nových reaktorů v Dukovanech se očekává jako největší tuzemská zakázka v historii. Odhadované náklady na výstavbu dvou reaktorů jsou 400 miliard korun. [5]



JE Dukovany [3]

ČESKÁ REPUBLIKA

Velikonoční úprava turbíny na Temelíně

Druhý blok Jaderné elektrárny Temelín byl večer 16.4. dočasně odpojen od přenosové soustavy kvůli plánované úpravě parní turbíny v nejaderné části zařízení. O odstávce informovali energetici již na začátku dubna. Dodávky elektřiny by měly být obnoveny začátkem příštího týdne. Podle mluvčího elektrárny Marka Svitáka toto krátkodobé omezení výroby elektřiny nemá žádný dopad na spotřebitele. Snižování výkonu bloku začalo v 18:00 a kolem 21:00 byl blok odpojen od sítě. Reaktor zůstane v tzv. horkém stavu, nebude tedy vychlazován. Úprava turbíny není reakcí na akutní problém, ale preventivním krokem na základě předchozích měření. „Chceme optimalizovat uložení turbíny tak, abychom předešli neplánovaným odstávkám během nadcházejícího zhruba ročního provozu. Práce jsme cíleně naplánovali na období velikonočních svátků, kdy je spotřeba elektřiny nižší,“ uvedl Sviták. Temelín je klíčovým zdrojem elektrické energie pro Českou republiku – pokrývá přibližně 20 % domácí spotřeby. Od začátku letošního roku vyrobil 5,4 terawatthodiny elektřiny, loni to bylo celkem 14,3 TWh. [6]



JE Temelín [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

EVROPSKÁ UNIE

Přehodnocování Jaderného ilustrativního programu

Evropská komise otevřela čtyřtýdenní výzvu ke konzultaci návrhu aktualizace Jaderného ilustrativního programu (PINC), který po osmi letech čeká revize. PINC slouží jako strategický přehled vývoje jaderné energetiky v EU a vychází z článku 40 Smlouvy o Euratomu. Přestože není závazný, poskytuje důležitý rámec pro rozhodování členských států a investory. Lhůta pro zpětnou vazbu je stanovena do 12. května, nová verze dokumentu má být zveřejněna do konce roku 2025. Komise prostřednictvím výzvy sbírá podněty od odborné i laické veřejnosti. Cílem je, aby nový PINC reflektoval aktuální potřeby sektoru v souladu s klimatickými cíli, iniciativami REPowerEU a Clean Industrial Deal. Zaměří se na celý životní cyklus jaderných zařízení – od nové výstavby přes prodlužování životnosti

reaktorů až po nakládání s vyhořelým palivem. Klíčovým tématem budou také inovace jako malé modulární reaktory (SMR) a jaderná syntéza. Důraz bude kladen i na posílení dodavatelských řetězců, rozvoj regulačních kapacit, dovedností a veřejné podpory. Komise plánuje analyzovat výzvy včetně zajištění strategické autonomie EU a omezené komercializace nových technologií. Od poslední aktualizace v roce 2016 se energetická politika EU zásadně proměnila a nový PINC má napomoci při formování budoucího směřování jaderné energetiky v Unii. [7]



Budova evropského parlamentu [5]

KANADA

Kanadský regulační úřad vydal stavební licenci pro malý modulární reaktor Darlington

Kanadský federální jaderný regulátor udělil stavební licenci společnosti Ontario Power Generation (OPG) na výstavbu malého modulárního reaktoru (SMR) BWRX-300 od společnosti General Electric Hitachi (GEH). Projekt bude realizován v lokalitě Darlington v Claringtonu, Ontario. Licence s podmínkami specifickými pro tuto lokalitu platí do 31. března 2035. OPG plánuje výstavbu čtyř SMR reaktorů v těsné blízkosti stávající jaderné elektrárny Darlington, kde již fungují čtyři velké reaktory. První stavební práce byly již dokončeny a výstavba prvního bloku by měla začít ještě v roce 2025, jakmile bude finálně schválena regulačními orgány. Uvedení do komerčního provozu se očekává do konce roku 2029. BWRX-300 je lehkovodní varný reaktor s výkonem 300 MW. Využívá

přirozenou cirkulaci chladiva a je vybaven pasivními bezpečnostními systémy. Je odvozen ze schváleného amerického designu reaktoru ESBWR a využívá stávající licencovaný design paliva. Darlington je v současnosti jedinou lokalitou v Kanadě, která má jak schválené posouzení vlivu na životní prostředí, tak i stavební licenci pro nový jaderný projekt. Výběr technologie BWRX-300 společností OPG byl oznámen již v prosinci 2021 a žádost o licenci podala v říjnu 2022. Společnost SaskPower rovněž zvažuje nasazení reaktoru BWRX-300 v provincii Saskatchewan. Rozhodnutí o případné výstavbě se očekává v roce 2029. [8]



Vizualizace BWRX-300 [6]

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 2025, připrav poster a soutěž o finanční odměnu. Otevřeno pro studenty bakalářského, magisterského i doktorského studia. Uzávěrka přihlášek je do 31. 7. 2025

[Více informací zde](#)

STIPENDIJNÍ PROGRAM

Chceš už při škole jistotu stabilního a prestižního zaměstnání? To jsi tady správně

[Více informací zde](#)

SMR CAMP

22. - 27. 6. 2025

Uzávěrka přihlášek je do 30. 4. 2025

[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](#)

LETNÍ UNIVERZITA

Temelín -> 28. 7. - 8. 8. 2025

Dukovany -> 25. 8. - 5. 9. 2025

Uzávěrka přihlášek je do 30. 4. 2025

[Více informací zde](#)

STUDENTSKÉ PRÁCE

Hledáš téma bakalářské nebo magisterské práce?

Podívej se na naši nabídku.

[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](#) NEBO [ENEN](#)

JADERNÉ DNY

Pokud vás zajímá jaderná energetika, doporučujeme prezentace a záznamy z konference Jaderné dny na ZČU v Plzni. Podívejte se na naše sociální sítě a objevte další zajímavosti, aktuality a užitečné odkazy!

[Instagram](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#)

ODBORNÁ KONFERENCE -> 10. 9. - 11. 9. 2025

Na Západočeské univerzitě v Plzni se uskuteční mezinárodní konference zaměřená na roli jaderné energetiky v evropské bezpečnosti. Vystoupí odborníci z Česka i zahraničí. [PŘIHLÁŠENÍ](#)

EXPOZICE -> 10. 9. 2025 DO 16. 10. 2025

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.

Datum: 18. 4. 2025

Autoři: Bára Dubová, Bc. Luděk Papež,
Bc. Martin Kolečko, Bc. Vojtěch Taubr
Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZDROJE

- [1] <https://www.cez.cz/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-dukovany-17-4-2025-218368>
- [2] <https://www.cez.cz/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektren/informace-z-je-temelin-76-2025-218369>
- [3] <https://remon.jrc.ec.europa.eu/About/Rad-Data-Exchange>
- [4] <https://remon.jrc.ec.europa.eu/About/Rad-Data-Exchange>
- [5] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/vlcek-ve-valci-plati-pozadavek-na-podil-ceskeho-prumyslu-na-dostavbe-dukovan>
- [6] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/temelin-dnes-planovane-odstavil-druhy-blok-duvodem-jsou-upravy-turbiny>
- [7] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/jaderna-energie-pod-drobnohledem-evropska-komise-spousti-prezkum>
- [8] <https://www.nucnet.org/news/canada-s-regulator-issues-construction-licence-for-darlington-small-modular-reactor-4-1-2025>

ZDROJE OBRÁZKY

- [1] <https://remon.jrc.ec.europa.eu/About/Rad-Data-Exchange>
- [2] <https://www.world-nuclear-news.org/articles/kazatomprom-signs-uranium-supply-deal-with-cez>
- [3] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/vlcek-ve-valci-plati-pozadavek-na-podil-ceskeho-prumyslu-na-dostavbe-dukovan>
- [4] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/temelin-dnes-planovane-odstavil-druhy-blok-duvodem-jsou-upravy-turbiny>
- [5] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektreny/jaderna-energie-pod-drobnohledem-evropska-komise-spousti-prezkum>
- [6] <https://www.nucnet.org/news/canada-s-regulator-issues-construction-licence-for-darlington-small-modular-reactor-4-1-2025>

Datum: 18. 4. 2025

Autoři: Bára Dubová, Bc. Luděk Papež,
Bc. Martin Kolečko, Bc. Vojtěch Taubr
Odborný garant: Ing. Jan Zdebor, CSc.

