

TÝDENNÍ ZPRÁVY Z JADERNÉ ENERGETIKY

35. týden, 2026



KATEDRA ENERGETICKÝCH
STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Z DOMOVA

JE DUKOVANY

Informace o parametrech bloků 4. 9. 2026:

1. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 501 MWe
2. blok je v provozu – výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 499 MWe
3. blok je v odstávce
4. náběh bloku - výkon reaktoru 100 %, výkon turbogenerátorů - 512 MWe

V roce 2026 vyrobila JE Dukovany celkem 9 579 175 MWh elektřiny. [1]

JE TEMELÍN

Informace o parametrech bloků 4. 9. 2026

1. blok - výkon reaktoru – 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 6 398 603 MWh
2. blok - výkon reaktoru - 100 %, výroba elektřiny od začátku roku: 4 865 155 MWh

[2]

ČESKÁ REPUBLIKA

Čtvrtý blok Jaderné elektrárny Dukovany je po plánované modernizaci opět na plném výkonu

Plánovaná odstávka v Jaderné elektrárně Dukovany skončila s mírným předstihem. Trvala celý měsíc a technici během ní úspěšně zmodernizovali zařízení společná pro třetí i čtvrtý výrobní blok. Zaměstnanci elektrárny spolu s dodavatelskými firmami provedli řadu důležitých kontrol, údržbových prací a servisních zásahů. Díky těmto investicím může být provoz dukovanské elektrárny bezpečný a spolehlivý při jeho prodloužení až na osmdesát let. V rámci rozsáhlé modernizace byly zrekonstruovány systémy chlazení a vodního hospodářství, které zajišťují dodávky chladicí i technologické vody pro obě částečně propojené výrobní jednotky. Došlo také k výměně armatur a potrubních systémů. Jak uvedl ředitel elektrárny Roman Havlín, najetí bloku na plný výkon po jeho odstávce je postupný proces, při kterém se ověřují provozní parametry na jednotlivých výkonových

úrovních a provádějí předepsané zkoušky, protože bezpečnost a spolehlivost provozu jsou při spouštění na prvním místě. Po opětovném spuštění čtvrtého bloku jsou nyní v Dukovanech v provozu tři výrobní bloky ze čtyř. Na třetím bloku nadále pokračuje odstávka, jejíž zdárné ukončení se předpokládá koncem září. Modernizační práce doprovází přechod na delší palivové kampaně s cílem zvýšit výrobu elektřiny a zefektivnit využití paliva. Dukovany od roku 2024 fungují v šestnáctiměsíčním cyklu, kdy provoz trvá čtrnáct měsíců a odstávka něco přes měsíc. Přechod na delší, konkrétně osmnáctiměsíční palivovou kampaň, je naplánován i pro Jadernou elektrárnu Temelín, dokončit by jej měla již letos. [4]

VÍTE, ŽE



Označování rohů nosorožců radioaktivními izotopy

Víte, že integrace pokročilých metod jaderné fyziky dnes pomáhá chránit ohrožené nosorožce před pytláky? Inovativní projekt Rhisotope, realizovaný vědeckými pracovníky z University of the Witwatersrand pod metodickou i finanční záštitou Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE), spočívá v označování rohů nosorožců nízkoaktivními radioaktivními izotopy, které jsou aplikovány přímo do rohoviny živých nosorožců. Takto ošetřené rohy pak fungují jako kontinuálně detekovatelné markery. Metoda tedy umožňuje jejich následnou spolehlivou identifikaci prostřednictvím globální bezpečnostní sítě čítající přibližně 10 000 stávajících radiačních monitorovacích rámců (RPM) na mezinárodních hraničních přechodech a v klíčových dopravních uzlech. Klinické hodnocení a podrobné cytologické analýzy, které nezávisle realizovala Ghent University v Belgii, prokázaly celkovou zdravotní nezávadnost této metody pro sledované nosorožce. V budoucnu by se stejná metoda mohla využít i na ochranu dalších ohrožených zvířat, například slonů nebo luskounů. [1] [3]



Jaderná elektrárna Dukovany [2]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

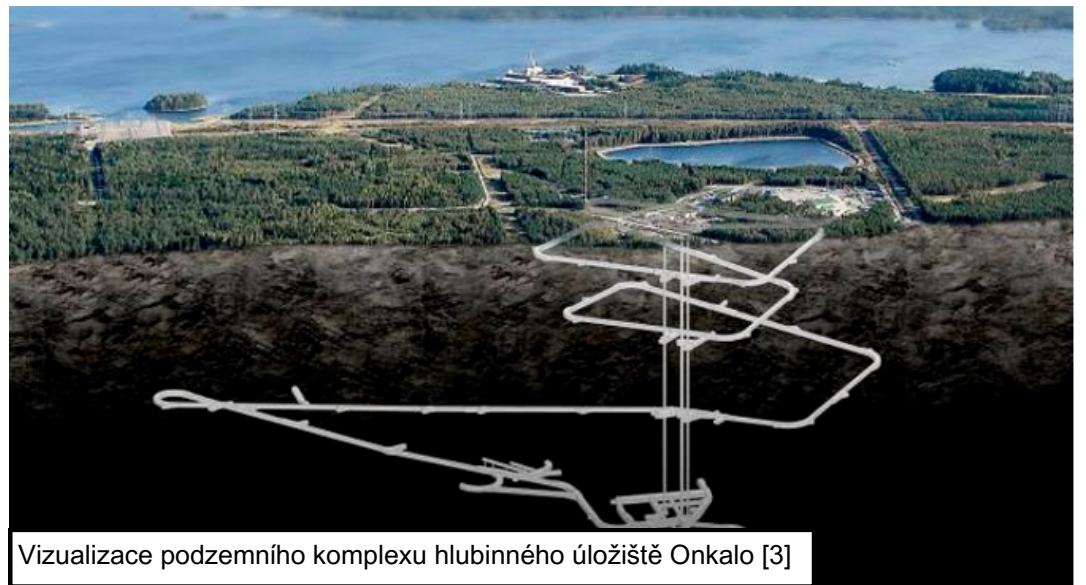
ZE SVĚTA

FINSKO

Přípravy hlubinného úložiště ve finském Onkalu přešly do další fáze

Finské hlubinné úložiště jaderného odpadu a vyhořelého jaderného paliva Onkalo vstoupilo do další významné etapy své realizace. Společnost Posiva oficiálně zahájila vrtání prvního skutečného depozičního vrtu pro ostrý provoz v tamním skalním masivu Olkiluoto. Práce probíhají v podzemním komplexu v hloubce přesahující 400 metrů, konkrétně na dně prvního již vyraženého ukládacího tunelu o délce 330 metrů. Finsko tak v praxi potvrzuje svoji roli globálního průkopníka v oblasti trvalého ukládání vysoce radioaktivního odpadu. Nároky na přesnost jsou vysoké, hotový vrt o délce 8,4 metru a průměru 1,75 metru se nesmí od své svislé osy odchýlit o více než 25 milimetrů. K práci slouží specializovaný vrtací stroj od německé společnosti

Herrenknecht AG, který dokáže jeden takový vrt vyhloubit za deset hodin. Během budoucího provozu úložiště pak budou vznikat dva nové vrty za týden. Celý koncept spoléhá na vícebariérovou ochranu, kde jsou železo-měděné kontejnery s palivem obklopeny bentonitem, jílem a okolní horninou v celkové hloubce přibližně 450 metrů. Společnost Posiva má nyní za cíl dosáhnout plné provozní připravenosti pro zahájení ukládání do konce letošního roku. Pro Českou republiku představuje finský projekt důležitou referenci. Česko totiž stále intenzivně hledá lokalitu pro vlastní hlubinné úložiště, snaží se získat nezbytnou důvěru dotčených obcí a nastavit stabilní harmonogram příprav. Onkalo demonstruje, jak lze úspěšně transformovat dlouholeté přípravy v opravdové fungující hlubinné úložiště. [5]

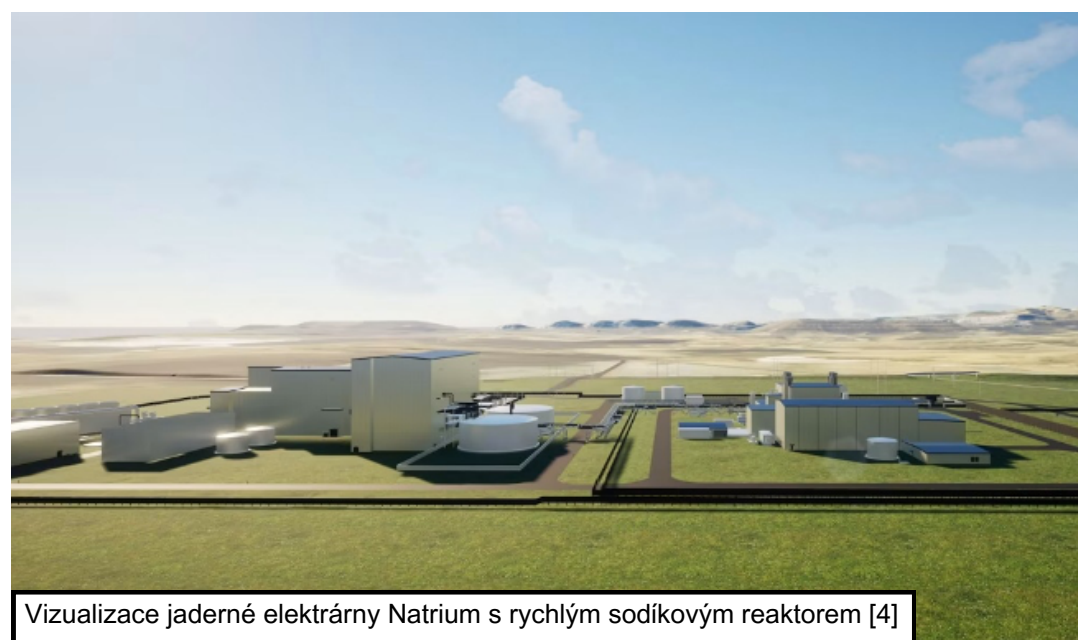


Vizualizace podzemního komplexu hlubinného úložiště Onkalo [3]

USA

TerraPower pokračuje v budování dodavatelského řetězce pro první jadernou elektrárnu Natrium

Společnost TerraPower, kterou založil Bill Gates, udělila dvanáct zakázek novým dodavatelům pro výstavbu své první jaderné elektrárny typu Natrium v USA. Tento inovativní projekt s názvem Kemmerer Unit 1 vzniká v americkém státě Wyoming v těsné blízkosti odstavované uhelné elektrárny. Podle vyjádření firmy se jedná o vůbec první projekt svého druhu ve výstavbě na celé západní polokouli. Viceprezident společnosti Pat Young uvedl, že uzavření klíčových kontraktů je nezbytné pro vytvoření stabilní dodavatelské sítě, která umožní bezpečně plnit harmonogram realizace celého projektu. Aktuální zakázky podpoří nejen samotnou stavbu elektrárny, ale také dokončení unikátního testovacího a plnicího zařízení na bázi sodíku (TFF). V tomto nejaderném podpůrném zázemí bude možné bezpečně skladovat přibližně 1,5 milionu litrů tekutého sodíku určeného k nezbytnému testování chladicích systémů a následně plnit samotný reaktor. Projekt Natrium kombinuje sodíkem chlazený rychlý reaktor o základním výkonu 345 megawattů s patentovaným systémem ukládání tepelné energie do roztavené soli. Tato unikátní technologie umožní krátkodobě zvýšit celkový výkon elektrárny až na 500 megawattů, což usnadní rychlé pokrytí špiček v odběrné síti při zachování stabilního základního provozu. Mezi vybrané dodavatele, kteří se na tomto projektu podílejí, patří také mimo jiné renomované společnosti Merrick & Company, Mirion Technologies, BWXT, Teledyne Brown Engineering, Marmen, Thermal Engineering International, Jensen Hughes, Boston Government Services, James Fisher Technologies, KHRONE a Valserve. [6]



Vizualizace jaderné elektrárny Natrium s rychlým sodíkovým reaktorem [4]

TÝDENNÍ ZPRÁVY

Z JADERNÉ ENERGETIKY

ZE SVĚTA

FRANCIE

Francouzská vláda schválila zahájení přípravných prací na dvou nových reaktorech

Francouzský energetický gigant EDF získal oficiální vládní povolení k zahájení přípravných prací pro dva pokročilé reaktory typu EPR2 v severofrancouzské elektrárně Gravelines, kde společnost EDF v současnosti provozuje šest reaktorů o jednotkovém výkonu 910 megawattů. Tento krok představuje první milník v ambiciózním plánu země na posílení své jaderné energetiky. Nová dvojice moderních reaktorů má disponovat celkovým instalovaným výkonem přibližně 3,3 gigawattu. Získané vládní povolení umožňuje společnosti EDF bezprostředně zahájit nezbytné úpravy staveniště. Tyto aktivity zahrnují vybudování zázemí pro stavbu, přemístění stávajícího železničního terminálu a vybudování nových parkovišť. Pracovníci mohou rovněž začít s inženýrskými



Jaderná elektrárna Gravelines [5]

pracemi, odvodněním prostorů pod budoucími reaktorovými budovami, stavbou informačního centra a šetrným přemístěním chráněné fauny a flóry. Projekt tvoří součást programu obnovy jaderné energetiky, který v roce 2022 představil francouzský prezident a kterému se přezdívá jaderná renesance. První fáze projektu počítá s výstavbou šesti bloků typu EPR2, jež konstrukčně vycházejí z designu tlakovodního reaktoru EPR ve Flamanville. Celková očekávaná investice do těchto šesti jednotek s celkovým výkonem téměř 10 gigawattů dosáhne 72,8 miliardy eur, což činí přibližně 1,76 bilionu korun. První reaktory mají vyrůst v lokalitě Penly, následované Gravelines a poté elektrárnou Bugey. Všechny tyto nové bloky by měly zahájit komerční provoz na konci třicátých let, přičemž francouzský program může v budoucnu pokračovat stavbou dalších až osmi reaktorů. [7]

ZDROJE

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/nuclear-science-and-nuclear-security-infrastructure-to-protect-rare-rhinos-iaea-supported-project-marks-a>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-dukovany-4-9-2026-238269>

[3] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/aktuality-z-jadernych-elektraren/informace-z-je-temelin-168-2026-238274>

[4] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/ctvrty-blok-dukovan-je-po-modernizaci-spolecných-zarizení-opet-na-plnem-vykonu>

[5] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektrarny/finske-uloziste-jaderneho-odpadu-zahajilo-vrtani-depozicnich-vrtu-cesko-dal-hleda-vlastni-cestu>

[6] <https://www.nucnet.org/news/terrapower-continues-supply-chain-buildout-for-first-sodium-nuclear-plant-9-2-2026>

[7] <https://oenergetice.cz/elektrarny-evropa/francie-povolila-pripravne-prace-na-novych-jadernych-blocich-v-gravelines>

ZDROJE OBRÁZKY

[1] <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/nuclear-science-and-nuclear-security-infrastructure-to-protect-rare-rhinos-iaea-supported-project-marks-a>

[2] <https://www.cez.cz/nextcez/cs/pro-media/tiskove-zpravy/ctvrty-blok-dukovan-je-po-modernizaci-spolecných-zarizení-opet-na-plnem-vykonu>

[3] <https://oenergetice.cz/jaderne-elektrarny/finske-uloziste-jaderneho-odpadu-zahajilo-vrtani-depozicnich-vrtu-cesko-dal-hleda-vlastni-cestu>

[4] <https://www.nucnet.org/news/terrapower-continues-supply-chain-buildout-for-first-sodium-nuclear-plant-9-2-2026>

[5] <https://oenergetice.cz/elektrarny-evropa/francie-povolila-pripravne-prace-na-novych-jadernych-blocich-v-gravelines>



Ing. Jan Zdebor, CSc.

Odborný garant



Bára Dubová

Autorka



Bc. Frank Bartoš

Autor



Bc. David Chlaň

Autor



Bc. Milan Novák

Autor

Datum: 4. 9. 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

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: 4. 9. 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

