

Aktuální stav rozvoje jaderné energetiky a nových jaderných zdrojů a související otázky



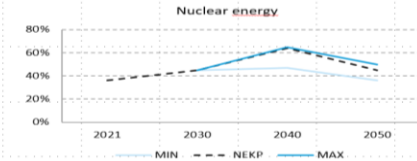
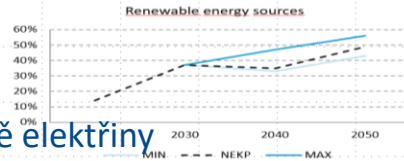
MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Tomáš Ehler
Vrchní ředitel sekce jaderné energetiky
a nových technologií



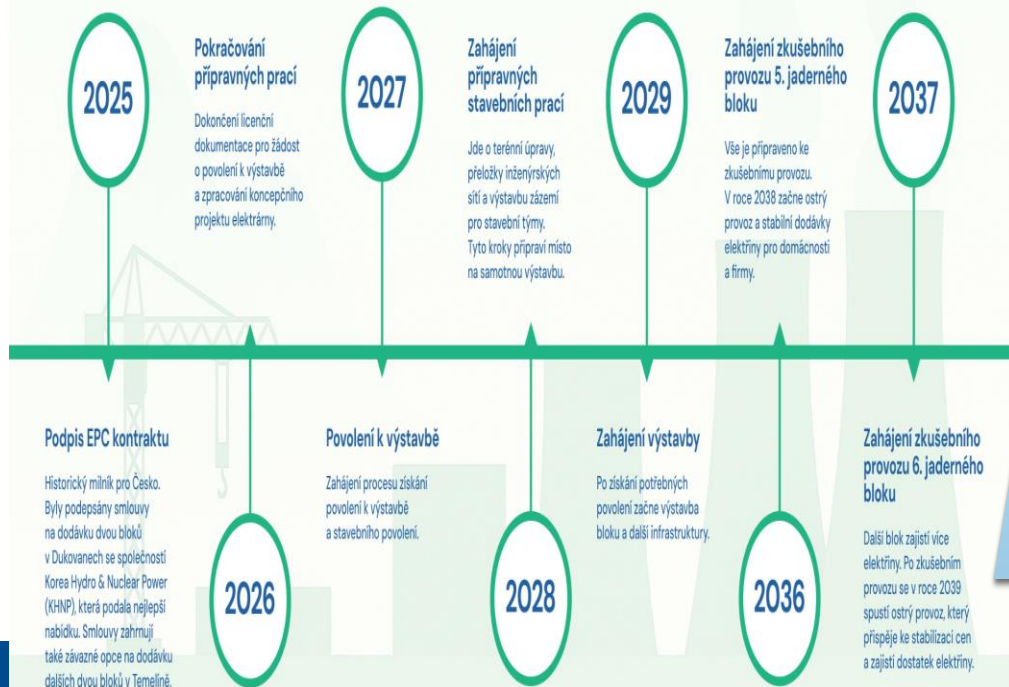
Aktuální stav a rozvoj JE a NJZ

- ➔ Zásadním pilířem elektroenergetiky bude v budoucnu mix: JÁDRA + OZE (a zemního plynu), dnes JE podíl 40 % na výrobě elektřiny
- ➔ Závěry ČEPS MAF2022 / MAF2023: „Výsledky Progresivního a Dekarbonizačního scénáře také ukazují, že v dlouhodobém horizontu se Česká republika neobejde bez výstavby dalších nových jaderných zdrojů. Výstavba nového jaderného zdroje má navíc ve všech scénářích minimální vliv na silovou cenu elektřiny.“/„Zohlednit, že v dlouhodobém horizontu se Česká republika neobejde bez výstavby dalších nových jaderných zdrojů.“
- ➔ Dlouhodobý provoz (min. 60 let) stávajících bloků EDU (2047) a ETE (2062)
- ➔ V 06/2025 podepsán EPC kontrakt s KHNP na výstavbu EDU5 + EDU6 s opcí na ETE3 + ETE4
- ➔ Modifikace investorského modelu – stát koupil od ČEZ, a. s. 80 % akcií ve společnosti Elektrárna Dukovany II, a. s. která realizuje projekt
- ➔ Rámec státní podpory projektu dle nízkouhlíkového zákona (367/2021 Sb.) – financování projektu státem formou úvěru (návrhová finanční výpomoc) + podpora zajištění návratnosti (smlouva o výkupu/vyrovnávacím režimu – CFD); tyto nástroje státní pomoci schváleny EK pro EDU5, probíhají jednání s EK o rozšíření notifikace na EDU5 + EDU 6; souhlas EK předpokládáme do konce roku 2026
- ➔ MMR připravilo studii dopadů výstavby NJZ EDU na region, akční plán mitigace dopadů schválila vláda 15.10.2025
- ➔ Připravena komunikační strategie a zpřístupněn informační web [DUKOVANY.GOV.CZ](https://dukovany.gov.cz)
- ➔ Podpora zapojení českých firem do subdodavatelských řetězců a dosažení cíle 60 %
- ➔ Projekt horkovodu Dukovany – Brno (vláda schválila strategickou podporu a financování projektu), cíl 2030 zprovoznění



Projekt NJZ v lokalitě Dukovany a potenciální hmg dalších projektů

Harmonogram projektu

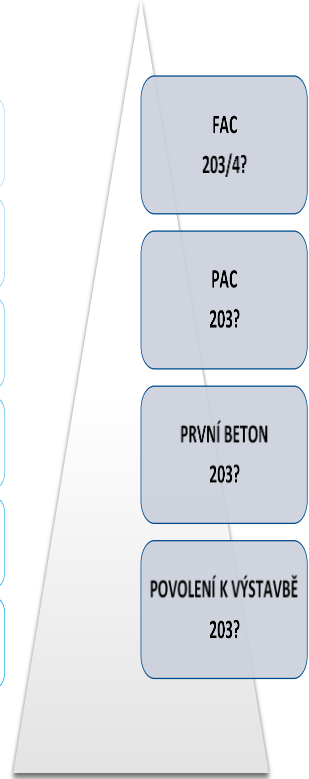


ECU5+6



ETE3+4

V případě využití opcí + optimalizace hmg

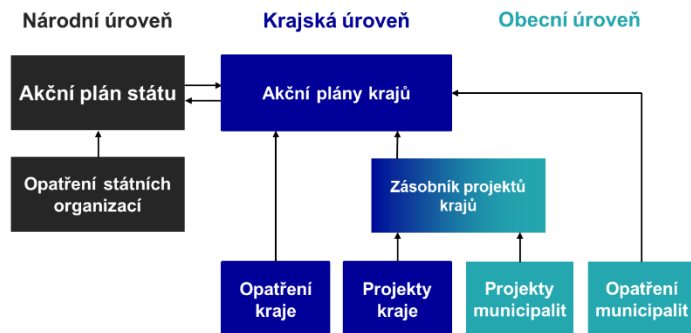


1st SMR

FID tbc

Akční plán pro řešení dopadů dostavby Jaderné elektrárny Dukovany

- ➔ Schválen usnesením vlády ČR č. 772 ze dne 15. října 2025
- ➔ Navazuje na schválenou **Socioekonomickou studii Dukovany 2024**.
 - Cílem studie bylo zmapování dopadů dostavby dle tematických oblastí:
 - ➔ populační vývoj, doprava, zdravotnictví, krizové řízení, školství...
- ➔ **Akční plán** je východiskem pro **řešení dopadů** a využití příležitostí dostavby EDU.
- ➔ Obsahuje konkrétní **opatření a projekty**; dle gesce:
 - **Opatření na národní úrovni**
 - **Doporučení pro dotčené území**
 - ➔ Návrhy opatření k realizaci KV a JMK, dotčeným obcím a dalším aktérům.
- ➔ Je východiskem pro akční plány Kraje Vysočina a Jihomoravského kraje.



- ➔ Implementační rámec akčního plánu:
 - Koordinační role → **MMR**
 - + **Meziresortní pracovní skupina Dukovany** → zástupci MIN + KV + JMK
- ➔ **Zpráva o plnění akčního plánu**
 - Souhrnné vyhodnocení realizace opatření a aktivit za uplynulé období.
 - Vypracovává se za uplynulý kalendářní rok realizace akčního plánu, překládá se vládě ČR do 31. března následujícího roku.
- ➔ Odhadované rozpočtové náklady na řešení dopadů dostavby = **15 mld. Kč** (≈ 3,75 % nákladů investice).
 - 80 % stát + 10 % dotčené kraje + 10 % dotčené obce a jejich sdružení
 - Míra podpory ze strany státu není pro všechny opatření akčního plánu stejná (100 % x 80 % x 70 % x 60 %)
- ➔ Investice do dostavby EDU vykazuje **silný multiplikační efekt** s vysokou mírou návratnosti pro českou ekonomiku.
 - Náklady na řešení negativních dopadů představují nástroj k využití tohoto potenciálu → **aktivace místní ekonomiky** → řešení dlouhodobých strukturálních problémů území.
- ➔ Principy akčního plánu:
 - Poskytuje **náhradu za prokazatelné negativní dopady dostavby EDU**, **není určen k řešení běžných potřeb území** ani ke kompenzaci dopadů nesouvisejících s dostavbou EDU,
 - umožňuje přiměřeně využít rozvojových příležitostí, které se pro dotčené území v souvislosti s dostavbou EDU otevírají.

Členění opatření dle tématu

→ Oblast bezpečnosti, integrace a krizového řízení

- ▶ Posílení kapacit pro zajištění veřejného pořádku, bezpečnosti obyvatel a efektivního zvládnání mimořádných krizových situací.
- ▶ Podpora sociální soudržnosti a integrace nově příchozích pracovníků.

→ Oblast bydlení a veřejné infrastruktury

- ▶ Zajištění dostupného bydlení a odpovídající technické i občanské vybavenosti.

→ Oblast dopravy

- ▶ Rozvoj dopravní infrastruktury a posílení veřejné dopravy.
- ▶ Bezpečnost, kapacita a udržitelnost dopravního systému s ohledem na zvýšení dopravní zátěže.

→ Oblast podpory podnikání a trhu práce

- ▶ Využití ekonomického potenciálu spojeného s dostavbou EDU prostřednictvím podpory investic, inovací a fungujícího trhu práce.
- ▶ Využití dostavby EDU ke zvýšení atraktivity dotčeného území pro podnikání, udržet kvalifikované pracovníky a posílit dlouhodobou hospodářskou odolnost území.

→ Oblast školství a vzdělávání

- ▶ Cílená podpora vysokého školství v jaderných a technických oborech,

- ▶ úpravy oborové struktury regionálního školství dle potřeb trhu práce,
- ▶ rozvoj vzdělávací infrastruktury v dotčeném území.
- ▶ Zajistit odpovídající kapacity a kvalifikaci lidských zdrojů nezbytných pro dostavbu EDU i ekonomiku dotčeného území.

→ Oblast zdravotnictví a sociálních služeb

- ▶ Posílení zdravotnického systému a sociálních služeb.
- ▶ Zajistit dostatečnou krizovou připravenost, kapacitu nemocnic, dostupnost zdravotní péče a modernizaci infrastruktury v dotčeném území.

Průřezové oblasti

- ▶ Zajistit předvídatelné, koordinované a odpovědné působení státu a dalších klíčových aktérů napříč procesem přípravy a realizace dostavby EDU.
- ▶ Strategická komunikace, odpovědný přístup investora, možné dopady surovinové politiky...

Malé a střední modulární reaktory v ČR

1. 11. 2023 vláda ČR přijala usnesení č. 808 k dokumentu Plán pro malé a střední reaktory v České republice – využití a hospodářský přínos. Dokument identifikoval potenciál až 3 GW pro malé a střední reaktory (SMR) v ČR a je východiskem pro jejich integraci do strategických dokumentů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) v současnosti jedná se 3 potenciálními investory do SMR v ČR – ČEZ, BWRX CZ a SUAS:

- ▶ ČEZ – dokončil v roce 2025 20% kapitálový vstup do firmy Rolls-Royce SMR, jejíž design SMR o výkonu 470 MW preferuje pro výstavbu na svých lokalitách. Proces EIA probíhá v lokalitách Temelín a Tušimice, s cílem postavit ve 30. - 40. letech SMR o souhrnném výkonu až 2 GW. Dosud však nebylo učiněno investiční rozhodnutí o výstavbě.
- ▶ BWRX CZ – dceřiná společnost Orlen Synthos Green Energy, plánuje v ČR výstavbu minimálně dvou reaktorů BWRX-300. Doposud však nebyly zahájeny fyzické práce.
- ▶ SUAS Group – zpracovává studii proveditelnosti SMR v lokalitě Vřesová v rámci amerického projektu Phoenix. Rozhodnutí o dalším postupu se očekává v horizontu deseti až patnácti let. Na lokalitě zatím neprobíhají žádné fyzické práce.

▶ SMR a NJZ jsou reflektovány také v novele atomového zákona účinné od července 2025. Ta zavádí nástroje pro zefektivnění licenčních procesů, mj. předběžnou informaci nebo možnost odůvodněných výjimek v technických požadavcích, pokud nejsou bezpečnostní povahy. Na tuto novelu navazuje aktualizace souvisejících vyhlášek. Dále pro všechny NJZ a související projekty a stavby zaveden zvl. efektivnější režim novelou liniového zákona (jednoinstanční rozhodování, kratší lhůty, centralizace aj.).

MPO v září 2025 zahájilo Strategický jaderný dialog s Velkou Británií, která mj. zastřešuje spolupráci na SMR v obou zemích.



Aktualizace Koncepce nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým palivem

- ➔ Aktualizace na období 2025-2035 (2050⁺): vláda vzala na vědomí v dubnu 2025
 - Nové jaderné zdroje (inventář RAO a VJP/ hypotézy): APR-1000, Rolls-Royce SMR
 - Plány na rozvoj úložišť Bratrství, Dukovany, Richard
 - Nové odhady nákladů národního programu → nový poplatek pro provozovatele jaderné elektrárny
 - Novelizace Atomového zákona
- ➔ HÚ-plán:
 - Zákon o řízeních souvisejících s úřipravou HÚRAO (zapojení obcí)
 - Probíhá biologický průzkum, hydrogeologický Monitoring,
 - Geologické průzkumy na 4 perspektivních lokalitách (2025 získaná povolení MŽP): geofyzika, seismika, vrty...
 - 2030: Výběr finální a záložní lokality (zákon č. 53/2024 Sb., Poradní panel expertů)
 - ➔ Hodnocení v 6 kritériích rozdělených do 16 indikátorů: Geologické, strukturní, mechanické, vlastnosti hornin, Hydrogeologické a transportní vlastnosti, Fyzikálně chemické a geochemické vlastnosti podzemních vod, Stabilita lokality
 - ➔ Metodika umístění povrchového areálu (proběhlý projekt pocitových map):
 - <https://www.youtube.com/watch?v=l-rw5iLZ1IQ>
 - <https://www.pocitovemapy.cz/surao/>
 - 2065 → 2050 zprovoznění (přezkum dle EU Taxonomie)



Socioekonomické studie pro perspektivní lokality pro hlubinné úložiště

- Cíl studií, uvažovaný perimetr, demografická prognóza
- Vývoj počtu obyvatel a migrační trendy; dopady výstavby HÚ – bydlení a pracovní migrace

➔ Vývoj počtu obyvatel 2001-2021 (+ trend 2030-2050):

- BP: ↓ 747
 - ➔ Trend: další pokles (cca -11,7 %)
- HO: ↓ 4 342
 - ➔ Trend: další pokles (cca -11,6 %)
- HR: ↑ 846 díky přirozenému přírůstku
 - ➔ Trend: relativně stabilní růst (+1 %)
- JA: ↑ 1 451 převážně migrací
 - ➔ Trend: růst o 2.104 osob (+9%)

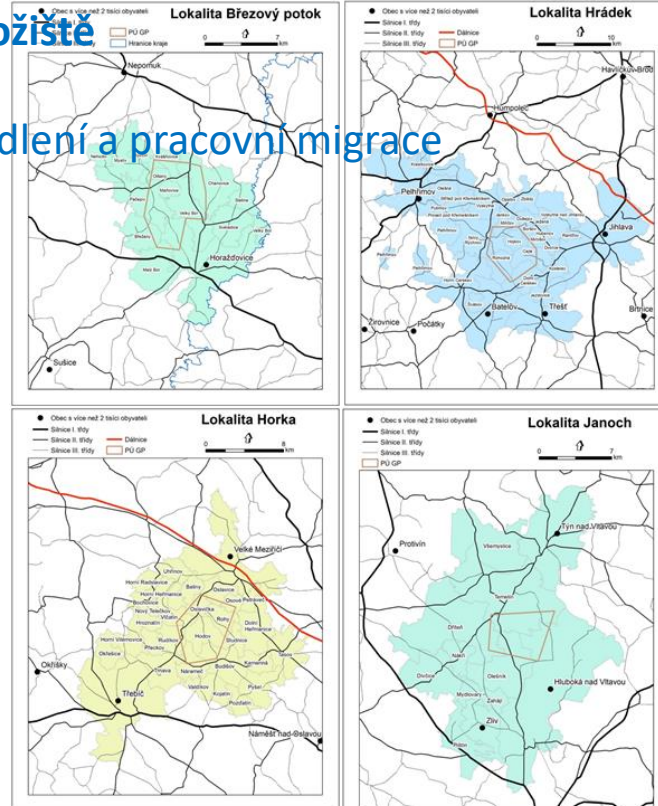
➔ Očekávaný dopad za předpokladu střední varianty: +340 nově bydlicích

(Nízká varianta: 260, Maximální: 449)

- BP: podíl na celkovém počtu: cca 4,2 % (vyšší dopad kvůli malé populaci)
- HO: podíl na celkovém počtu: cca 0,7 %
- HR: podíl na celkovém počtu: cca 0,4 %
- JA: podíl na celkovém počtu: cca 1,3 %

➔ Závěrem: Dopady výstavby HÚ jsou marginální ve všech posuzovaných lokalitách. Výstavba nepředstavuje významnou zátěž pro dotčená území a regionální rozvoj bude i nadále primárně ovlivňován přirozenou suburbanizací a polohou vůči velkým městům.

Více: <https://surao.gov.cz/dokument-kategorie/sociologickeaspekty/>



Děkuji Vám za pozornost a SMOČR za dlouhodobou spolupráci!

Podíl jádra na výrobě elektřiny okolo 50 % a maximalizace využití jaderných zdrojů pro výrobu tepla je nákladově efektivní a systémové řešení pro dosažení strategických cílů ČR, zejm. energetické bezpečnosti, soběstačnosti a udržitelnosti (SEK: 2015 a platný předpoklad pro energetiku ČR!).

Přístup k jaderné energetice se posupně mění v EU.

