

Program SMR jako dlouhodobá a systémová náhrada uhlí v době dekarbonizace

H2 Fórum 2026 Moravskoslezského kraje

30. září 2026

Ing. Silvana Jirotková

Ředitelka Útvaru rozvoj SMR



Program SMR a potenciál pro vodík

Cíle Programu SMR v ČR:

- Vybudovat až **3 000 MWe** v SMR do roku 2050.
- V druhé polovině 30. let spustit první SMR v Temelíně
- Dále pokračovat v nejaderných lokalitách Tušimice a Dětmarovice.
- Zapojit maximálně a efektivně **dodavatelské kapacity SKČ a českého průmyslu** do projektů Rolls-Royce SMR v ČR i zahraničí.

Potenciál synergie SMR a výroby vodíku

- SMR může:
 - vyrábět stabilní bezemisní elektřinu a teplo 24/7,
 - v době nižší poptávky po elektřině a teple převést část výkonu na výrobu vodíku.
- **V situaci rostoucího podílu neřiditelných zdrojů se místo omezení výkonu reaktoru může přebytečná energie ukládat ve formě vodíku.**

Technologie Rolls-Royce SMR a modularita



SMR

Interní / Internal



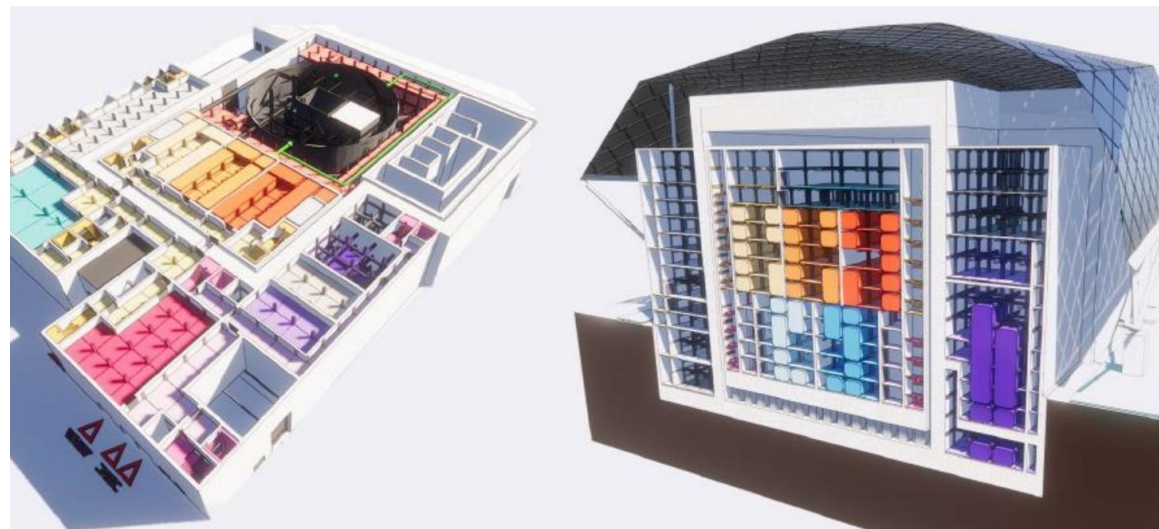
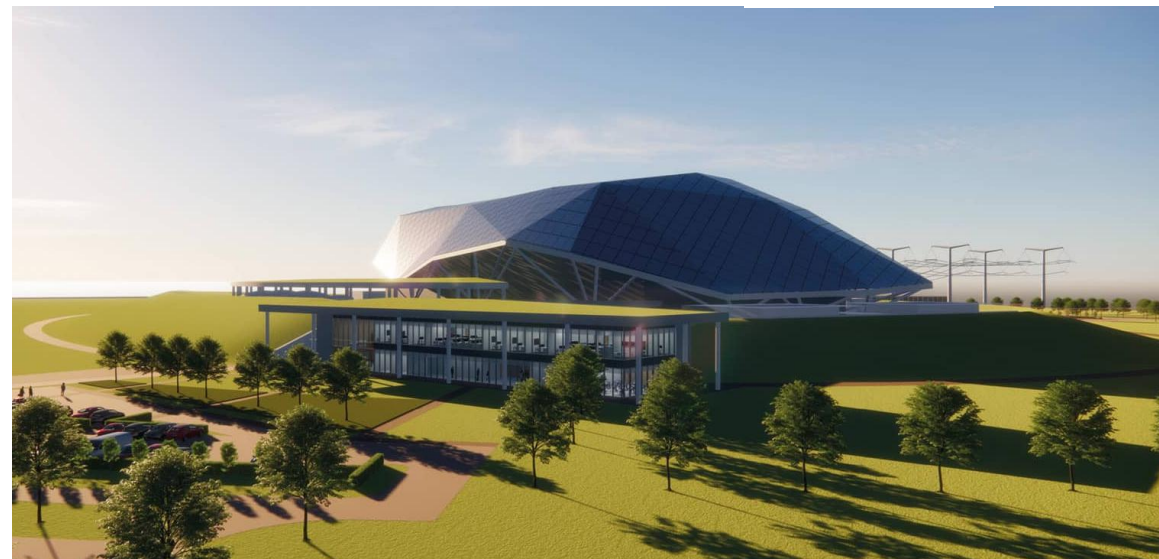
Základní technologické parametry

- Tlakovodní reaktor s nucenou cirkulací (**470 MWe**, 1365 MWt)
- Jednoblokové uspořádání
- Životnost minimálně 60 let.
- Pasivní bezpečnostní systémy, aktivní systémy podporující jadernou bezpečnost

Modularita

Moduly jsou **části technologických systémů**, které se vyrábí ve výrobních závodech a poté jsou dopraveny na staveniště, kde se z nich **sestavují technologické celky**. Moduly budou zároveň sloužit jako **konstrukce budovy**.

- Maximalizace přípravy mimo staveniště
- Produkce modulů umožňuje přesnější výrobu a testování
- Výroba typizovaných modulů → redukce nákladů
- Efektivní logistika – transport po silnici
- Zkrácení doby výstavby, méně pracovníků na lokalitě → předpokládaná doba výstavby **~ 72 měsíců**, dočasná montážní hala umožňuje výstavbu bez ohledu na počasí (odhad je úspora až **500 dnů** v průběhu výstavby)





Příprava SMR v MSK: zkoumáme Dětmarovice a současně prověřujeme alternativy

Dětmarovice patří mezi lokality, které ČEZ dlouhodobě rozvíjí pro možné umístění SMR. Vzhledem k jejich umístění je účelné ověřit, zda v regionu není k dispozici další území pro umístění SMR.

- ČEZ aktivně komunikuje s MSID (Moravskoslezské Investice a Development, a.s.), se kterým projednává další rozvojová území v kraji.
- Mimo Dětmarovice, u kterých již ČEZ disponuje významnou znalostí lokality a identifikovaných omezení, byla vybrána další 2 území v MSK s potenciálem pro umístění SMR a srovnání s lokalitou Dětmarovice.
- V létě byl proveden detailní screening těchto lokalit doplněný expertním posouzením.
- U žádné ze zvažovaných lokalit nebylo v rámci provedeného průzkumu nalezeno vylučovací kritérium, které by danou lokalitu vyřadilo.

Umístění SMR v MSK bude u kterékoliv varianty náročné a bude vyžadovat významné zásahy do území a infrastruktury, změny územně-plánovacích a ochranných podmínek i aktivní podporu kraje a státu.

Lokalita Dětmarovice



- Bývalá černouhelná elektrárna 4x200 MWe.
- Plocha 105 ha - kapacita až 1 000 MWe (2x 500 MWe), dostatečná kapacita řeky Olše, vyvedení výkonu do přilehlé rozvodny.
- V současné době probíhá seismický a hydrogeologický monitoring.

Plánované činnosti v roce 2027:

- navázání spolupráce s Polskem a zahájení průzkumů na polské straně;
- pokračování geologických průzkumů v ČR;
- zahájení radiačního monitoringu;
- podání oznámení EIA na MŽP;
- zpracování navazujících studií a analýz.



Backup

Činnosti Programu SMR v roce 2026



✓ Early Works Contract (EWC) s Rolls-Royce SMR

- Umožňuje zahájit přípravné práce (projekce, dokumentace, povolení)
- Jedná se o inženýrský kontrakt, nejsou v něm zahrnuty žádné fyzické práce či zařízení

✓ Memorandum o společném postupu se státem v oblasti SMR

✓ Memorandum s Rolls-Royce SMR a MPO k rozvoji dalších lokalit v ČR

- Navazuje na předchozí dohody mezi Českou republikou a Velkou Británií v oblasti jaderné energetiky
- Zaměřuje se především na přípravu projektů v Moravskoslezském a Ústeckém kraji, zejména v Dětmovicích a Tušimicích

■ Mezivládní dohoda CZ - UK v oblasti SMR

■ Komunikace s veřejností, municipalitami a státem

■ SÚJB

- Příprava dokumentace pro povolení k umístění pro SMR ETE
- Představování technologie Rolls-Royce SMR



Přehled budoucích aktivit projektu SMR EDE

- **Geologické průzkumy**
 - Průzkum 2 zlomů v Polsku a sdílení dat ze seizmického monitorování
 - Dokončení geologických průzkumů v Česku
 - Finální ověření zlomů a detailní inženýrskogeologický průzkum areálu EDE
- **Zahájení radiačního monitoringu**
- **Proces EIA**
 - Aktualizace oznámení EIA a odevzdání oznámení na MŽP
 - Zasmluvnění a zahájení zpracování dokumentace EIA
- **Podpis smlouvy EWA s RR SMR**
 - Prvotní inženýrské činnosti – zpracování layoutu, požadavky na geologii
- **Další studie a analýzy**
 - Žádost o připojení (studie připojitelnosti) – proces dle V16/2016
 - Studie souběhu provozů (projektů SKČ) na lokalitě a externích hazardů