



VÝSTAVBA NOVÝCH JADERNÝCH ZDROJŮ

22. 11. 2018

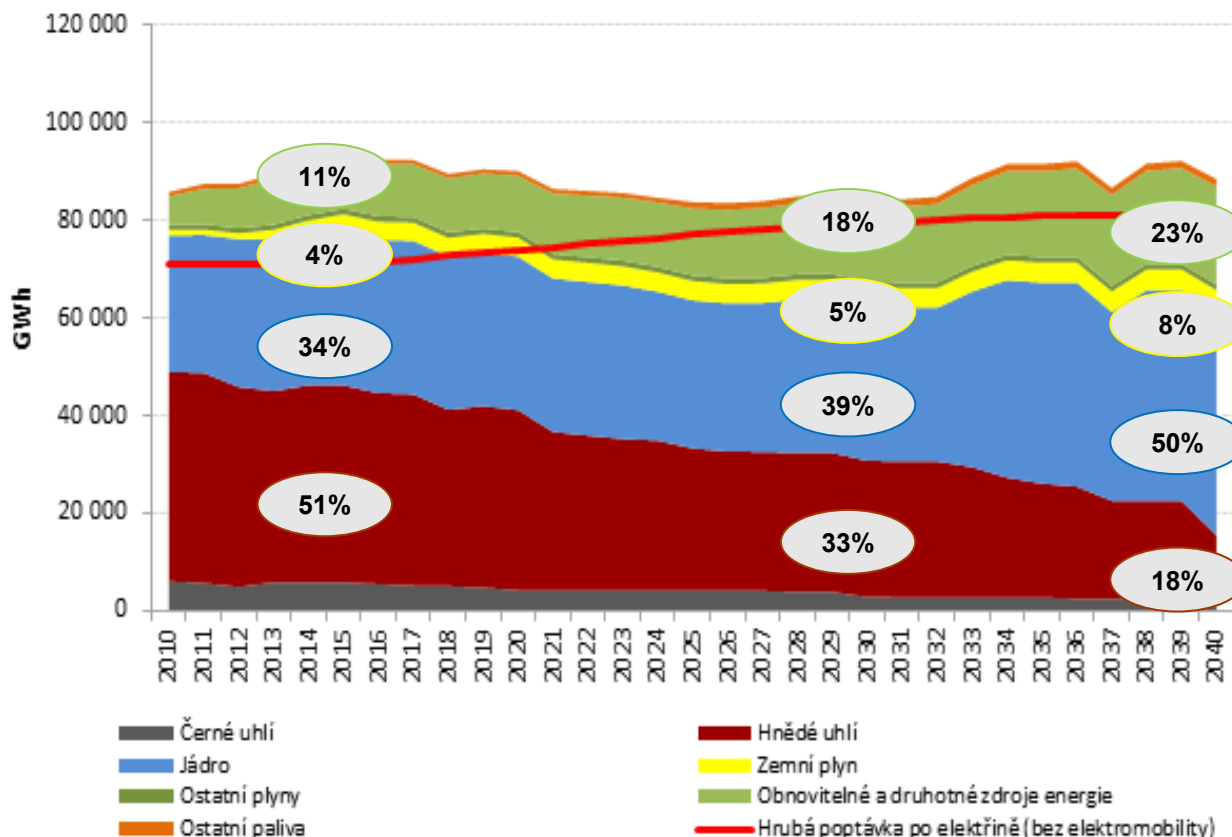
Ing. Martin Uhlíř, MBA

AKTUALIZACE SEK Z ROKU 2015 POČÍTÁ S NÁRŮSTEM VÝROBY Z JÁDRA



Změna palivového mixu dle ASEK*
GWh, brutto**

Vývoj a struktura hrubé výroby elektřiny



- Jádru:** po 2030 **nárůst** výroby o **37%** v roce 2040 vůči roku 2015 (z 31,5 TWh na 43,2 TWh), např. nárůst **počítá v lokalitě Dukovany s náhradou stávajících bloků novým jaderným zdrojem o minimálně stejném výkonu**
- OZE:** průběžný růst, o 49% do roku 2030 a 99% do roku 2040 vůči 2015 (z 10,1 TWh na 15,1 TWh ve 2030 resp. 20,2 TWh v roce 2040)
- Plyn:** ve 2040 takřka dvojnásobná výroba oproti 2015 (nárůst o 96% zejména po roce 2035, z 3,6 TWh ve 2015 na 4 TWh resp. 7,1 TWh ve 2040)
- Uhlí:** zásadní pokles výroby o 33% do roku 2030 a 66% do roku 2040 (z 46,2 TWh ve 2015 na 30,8 TWh ve 2030 resp. 15,5 TWh ve 2040)
- Poptávka:** **mírný růst** (průměrně 0,7% ročně), což už zahrnuje závazek úspor do 2020 – ambiciózní cíl pro účinnost pro 2030 vytvoří další tlak na úspory a tedy i na růst poptávky

STÁTNÍ ENERGETICKÁ KONCEPCE: ANALYZOVANÉ SCÉNÁŘE



	Plynový scénář s omezenou energetickou soběstačností	Zelený scénář s omezenou energetickou soběstačností	Optimalizovaný scénář dle ASEK	Bezpečný a soběstačný	Konvenční a ekonomický	Dekarbonizační scénář
Spotřeba elektřiny	Vysoký scénář spotřeby	Nízký scénář spotřeby	Referenční scénář	Referenční scénář	Referenční scénář	Nízký scénář spotřeby
Odstavení JE	JEDU do roku 2027	JEDU do roku 2027	JEDU do roku 2037	JEDU za rok 2040	JEDU za rok 2040	JEDU do roku 2034
Nové jaderné zdroje	Žádné nové zdroje JE	Žádné nové zdroje JE	Tři bloky (2033-2037)	Dva bloky (2030,2032)	Jeden blok (2038)	Dva bloky (2033,2038)
Limity těžby	Zachování ÚEL na ČSA	Zachování ÚEL na ČSA	Zachování ÚEL na ČSA	Prolomení ÚEL	Prolomení ÚEL	Zachování ÚEL na ČSA
Rozvoj OZE	Nízký scénář OZE	Vysoký scénář OZE	Realistický scénář OZE	Realistický scénář OZE	Nízký scénář OZE	Vysoký FVE, VTE
Významné palivo	Zemní plyn	OZE	Jádro	Kombinace	Konvenční zdroje	Nízkoemisní zdroje
Bilance ES	Dovoz elektřiny	Dovoz elektřiny	Plná soběstačnost	Exportní saldo	Možný import	Plná soběstačnost

BEZJADERNÉ SCÉNÁŘE BYLY V SEK, Z DŮVODU NEDODRŽENÍ JEDNOHO Z KRITÉRIÍ, A TO SOBĚSTAČNOSTI, VYRAZENY



Aktualizace Státní energetické koncepce (schváleno 18. 5. 2015)

- podpořit a urychlit proces projednávání, přípravy a realizace nových jaderných bloků ve stávajících lokalitách jaderných elektráren o celkovém výkonu do 2 500 MW,
- případnou výstavbu dalšího nového bloku ve stávajících lokalitách jaderných elektráren cílit kolem předpokládaného odstavení EDU, tj. po roce 2035 v závislosti na predikci bilance výroby a spotřeby.

Národní akční plán JE (schváleno 3. 6. 2015)

- připravovat v obou lokalitách výstavbu 2 bloků do stavebního povolení (tj. 2 x 2 bloky).
- do té doby (cca 2025-28) rozhodnout kolik bloků a v které lokalitě bude postaveno.

NOVÉ JADERNÉ ZDROJE V DUKOVANECH



- Bloky EDU1-4 provozovat minimálně do roku 2035 + prodloužení o 10 let
- Nový blok Ize postavit a spustit nejdříve v roce 2035 (spíše v roce 2039)
- Další blok EDU6 Ize spustit až po odstavení EDU1-4

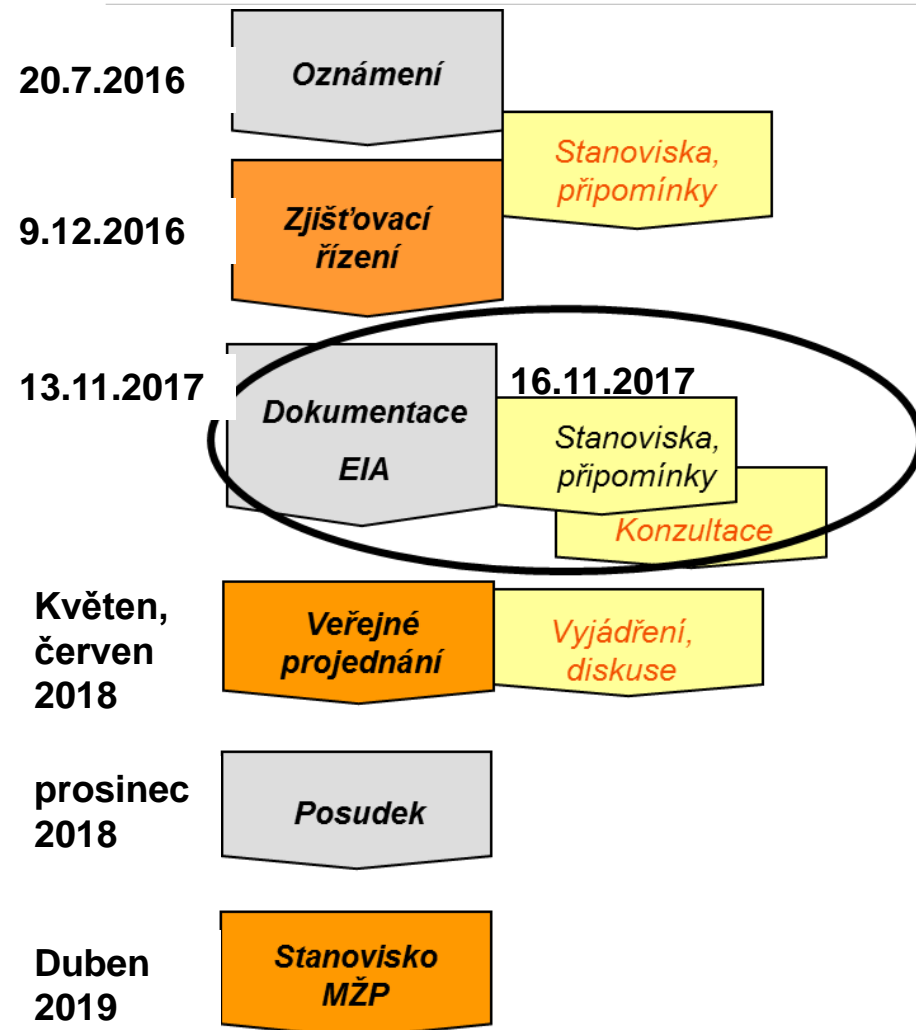


REFERENČNÍ PROJEKTY



<p>AP1000</p>	<p>USA</p>	<p>Francie</p>	<p>EPR</p>
<p>ATMEA1</p>	<p>Francie + Japonsko</p>	<p>Čína</p>	<p>HPR1000</p>
<p>VVER-1200E</p>	<p>Rusko</p>	<p>Jižní Korea</p>	<p>EU-APR</p> <p>APR1000</p>

Postup procesu EIA



- Úspěšně jsme obhájili projekt a všechny vlivy nové elektrárny na životní prostředí
- V zahraničí i v doma
- 21.12. 2017 – připomínky z ČR
- 21.1.2018 – připomínky ze zahraničí
- Duben 2018 – mezivládní konzultace Německo, Rakousko, Maďarsko (Polsko pouze korespondenčně)
- Květen 2018 – veřejné diskuze v Rakousku a Německu
- Červen 2018 – veřejné projednávání v Třebíči

Limity lokalit z pohledu max. výkonu bloků



Aspekty posuzované při určení maximálního výkonu bloků:

- **Doprava těžkých a rozměrných komponent**
- **Dostatek chladící vody v Dukovanech**
- **Relativně malá energetická soustava pro připojení velkých bloků**
- **Větší bloky mají větší vliv na přírodu**
- **Optimální vytížení lokality**
- **Regulování energetické soustavy**

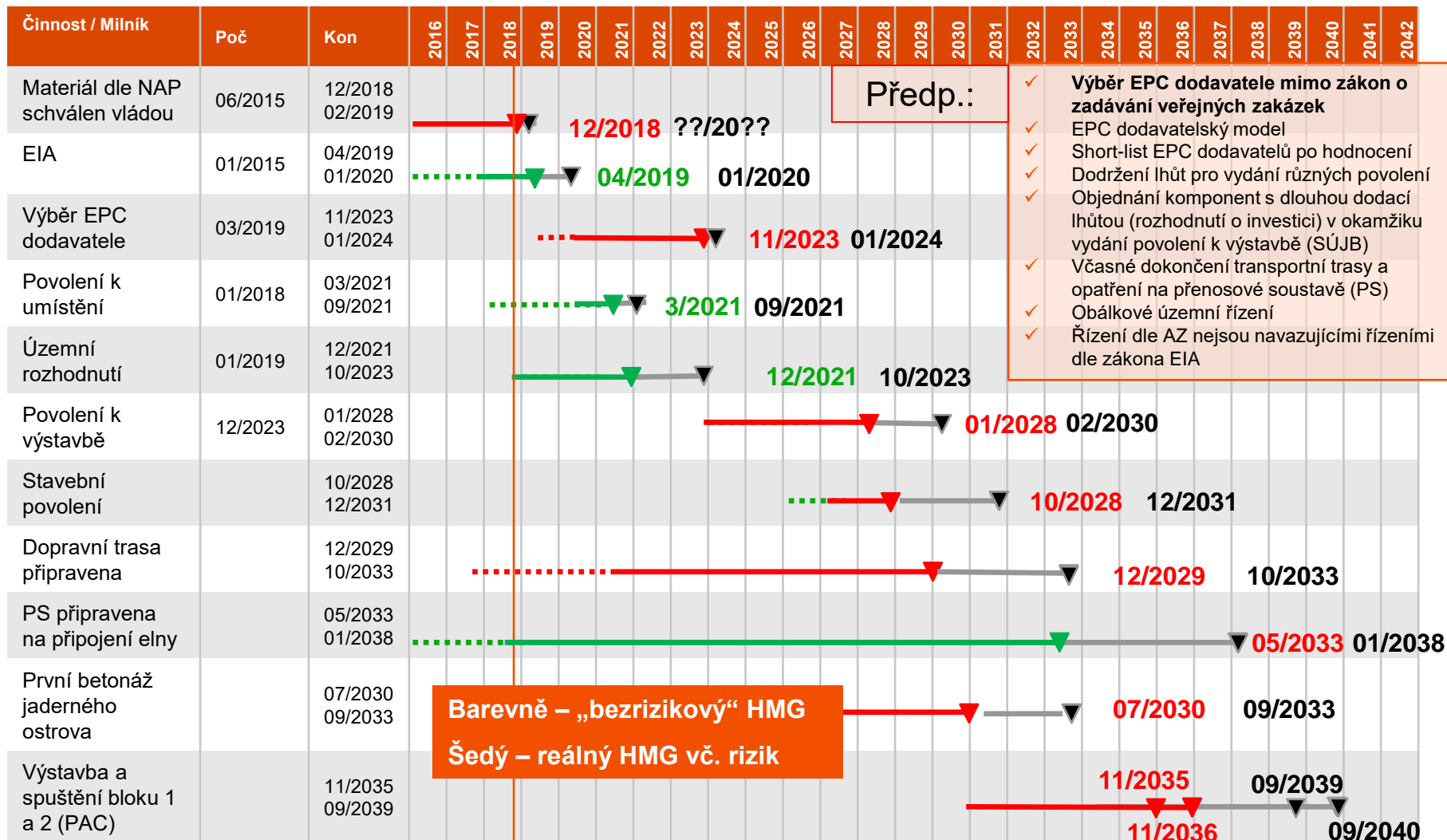
Závěr:

V Dukovanech se připravuje výstavby bloku 1200MW s možností rozšíření o další blok 1200MW.

Je doporučeno stejnou technologii uvažovat také v Temelíně.

REÁLNÝ HARMONOGRAM PŘI ZOHLEDNĚNÍ VYBRANÝCH RIZIK

PŘEDPOKLÁDÁ SPUŠTĚNÍ PRVNÍHO BLOKU NA KONCI 2039



Předp.:

- ✓ Výběr EPC dodavatele mimo zákon o zadávání veřejných zakázek
- ✓ EPC dodavatelský model
- ✓ Short-list EPC dodavatelů po hodnocení
- ✓ Dodržení lhůt pro vydání různých povolení
- ✓ Objednání komponent s dlouhou dodací lhůtou (rozhodnutí o investici) v okamžiku vydání povolení k výstavbě (SÚJB)
- ✓ Včasné dokončení transportní trasy a opatření na přenosové soustavě (PS)
- ✓ Obálkové územní řízení
- ✓ Řízení dle AZ nejsou navazujícími řízeními dle zákona EIA

Barevně – „bezrizikový“ HMG
Šedý – reálný HMG vč. rizik

Kritická cesta

Mimo kritickou cestu

Aktuální reálný HMG



Plánovaná část

- **podporovat vládu ČR** a příslušná ministerstva při plnění opatření a úkolů definovaných v NAP JE;
- zajistit **zpracování** nezbytných **podkladů** pro vydání rozhodnutí o **umístění stavby** (DÚŘ) a zahájit **zpracování DÚŘ** dle příslušných příloh vyhlášky č. 499/2006 Sb.;
- **pokračovat v procesu EIA** – posouzení dokumentace EIA a poskytování potřebné součinnosti, získání stanoviska EIA, analýza a plnění jeho podmínek;
- zahájit práce na přípravě dokumentace pro **žádost o povolení k umístění jaderného zařízení** dle § 9 odst. 1a) Atomového zákona; zohlednit připomínky SÚJB k dokumentaci pro povolení k umístění NJZ ETE aktualizované dle přechodného ustanovení atomového zákona a využít synergií s EDU1-4 při aktualizaci PrBZ EDU1-4;
- Pokračovat v zajištění **vlastnickým práv k pozemkům**.



Plánovaná část

- pokračovat v přípravě podkladů pro zanesení záměru NJZ EDU, vč. SaVI mimo lokalitu, do všech stupňů **územně plánovacích dokumentací**;
- zajistit koordinaci a pokračovat ve spolupráci se subjekty odpovědnými za veřejnoprávní a majetkoprávní přípravu dopravních opatření na trase plánované **přepravy NTK** dle usnesení vlády ČR č. 739 z 23.10.2017;
- pokračovat v **přípravě staveniště** v definovaném rozsahu (především aktualizace průzkumů lokality, realizace opatření vyplývajících z rizikové analýzy, atd.);
- pokračovat ve spolupráci s **ČEPS**, a. s., - naplňování Smlouvy o smlouvě budoucí o připojení NJZ EDU k PS;



Podmíněná část

- ve vazbě na rozhodnutí o zvolení investorsko-obchodní modelu
 - **dokončit** zpracování kompletní **dokumentace poptávky** pro výběr;
 - **zahájit výběrové řízení** pro výběr zhotovitele elektrárny a paliva;

Co potřebujeme:



Splnit úkoly Národního akčního plánu pro rozvoj jaderné energetiky ČR, zejména:

- **Rozhodnout o investorském modelu** – jsou nachystané podklady v rámci pracovních skupin SVJE. Teď je potřeba určit směr, který lze pak v průběhu času modifikovat podle aktuálních potřeb
- Zvolit jednu z doporučených variant **účasti státu** na výstavbě nových bloků, která se bude postupně realizovat v budoucnu.
- **Vybrat obchodní model** (způsob výběru dodavatele) a aktivně činit kroky k jeho dosažení
- Detailněji rozpracovat **model financování** s cílem ho finalizovat do podpisu kontraktu
- Zajistit fungování státní správy a samosprávy (dodržování lhůt, kapacity, zdroje, rychlé řešení kompetenčních sporů, předvídatelnost rozhodování státní správy, řešení sporů atd.).
- Pokračovat v úpravách legislativy s cílem zvýšení efektivity povolovacích procesů staveb
- Komunikace státní energetické politiky v podmínkách EU

DĚKUJI ZA POZORNOST

