



NERS

Nové jaderné zdroje v ČR

19. 6. 2025

Ing. Petr Závodský

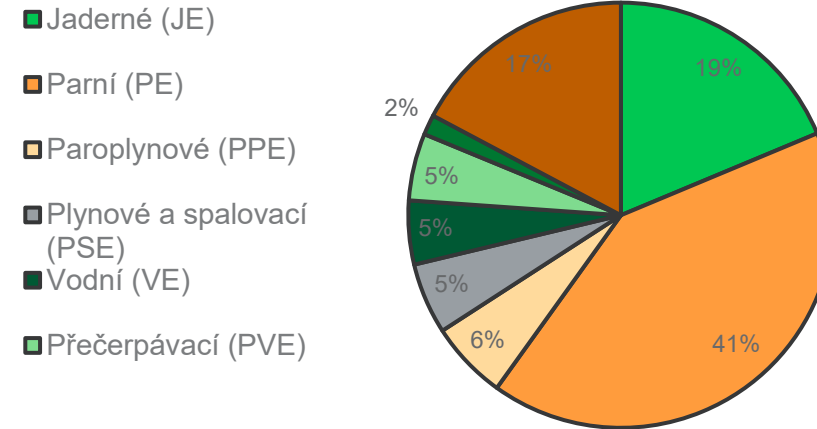
Předseda představenstva a generální ředitel
Elektrárna Dukovany II, a. s.
petr.zavodsky@njzedu.cz



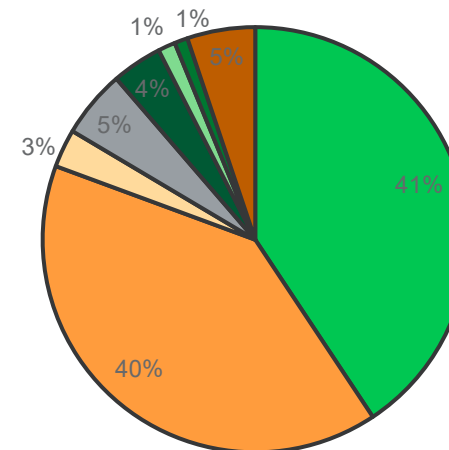
Výroba elektřiny ČR 2024

Instalovaný výkon [MW]	22 929,0	
Jaderné (JE)	4 290,0	19%
Parní (PE)	9 448,5	41%
Paroplynové (PPE)	1 363,4	6%
Plynové a spalovací (PSE)	1 239,2	5%
Vodní (VE)	1 111,8	5%
Přečerpávací (PVE)	1 171,5	5%
Větrné (VTE)	351,6	2%
Fotovoltaické (FVE)	3 953,0	17%
Výroba elektřiny netto GWh	68 959,3	
Jaderné (JE)	28 049,8	41%
Parní (PE)	27 549,6	40%
Paroplynové (PPE)	2 004,2	3%
Plynové a spalovací (PSE)	3 545,9	5%
Vodní (VE)	2 636,7	4%
Přečerpávací (PVE)	910,9	1%
Větrné (VTE)	696,4	1%
Fotovoltaické (FVE)	3 565,7	5%

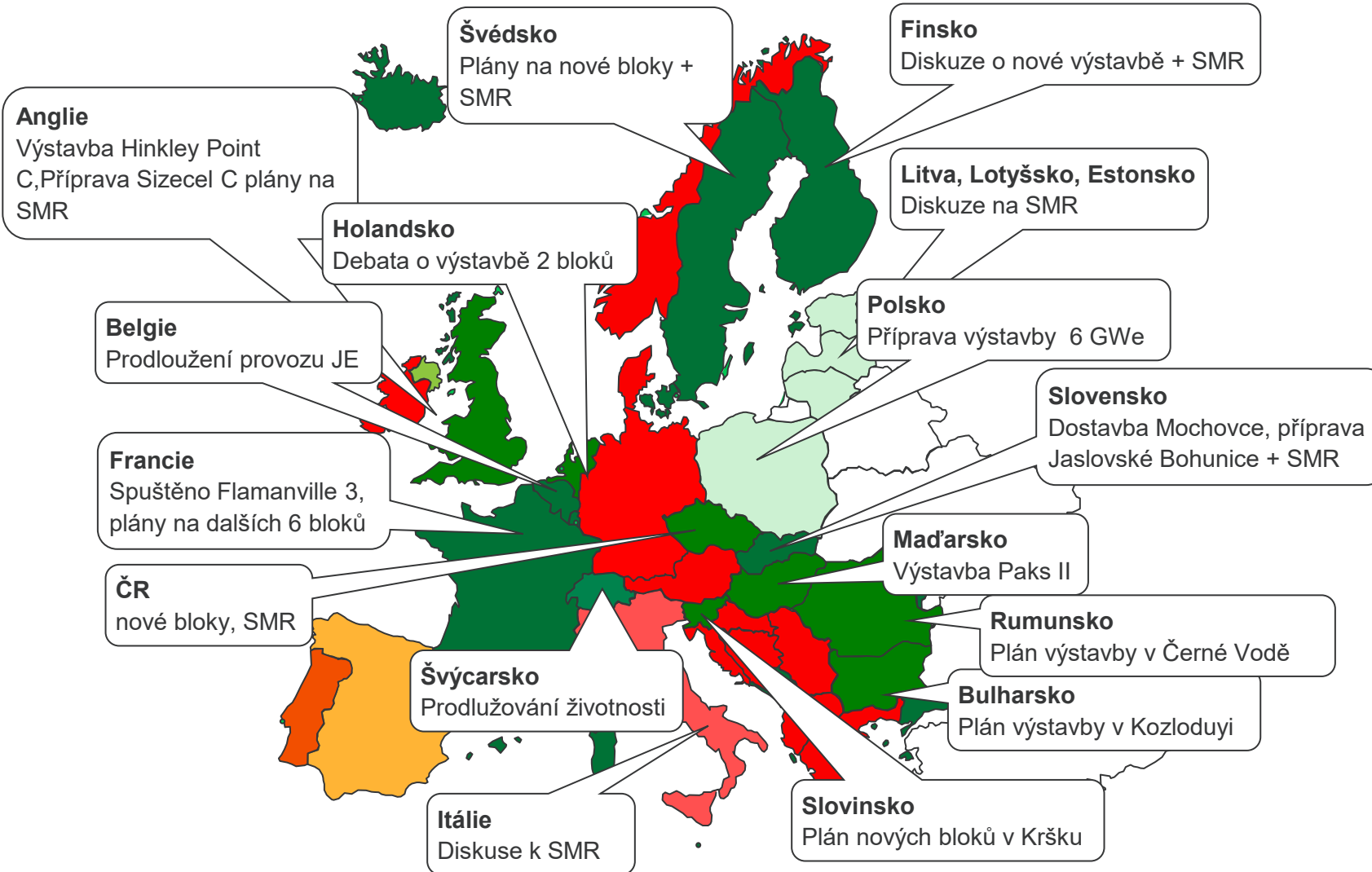
Instalovaný výkon MW



Výroba elektřiny netto GWh

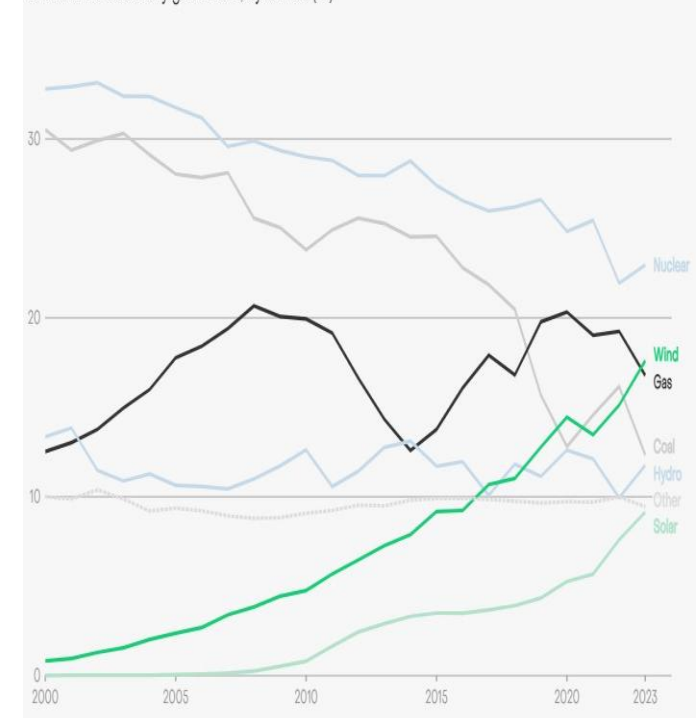


Jádro zajišťuje 23 % výroby elektřiny v EU, řada zemí odkládá ukončení výroby nebo zvažuje jádro nově



- **Nejaderné země s plány na jadernou výstavbu:** Polsko, Litva, Estonsko, Itálie
- **Změny legislativy umožňující prodloužit využívání jádra:** Belgie, Švédsko
- **Prodlužování životnosti stávajících bloků:** ČR, Velká Británie, Švýcarsko

Share of EU electricity generation, by source (%)



Cíle projektu NJZ



- Zajistit energetickou bezpečnost a soběstačnost Česka stávajícím i budoucím generacím
- Zajistit dostatek energie za přijatelné ceny tak, abychom si zachovali vysokou kvalitu života, prosperitu a zajistili konkurenceschopnost naší ekonomiky



Výběr dodavatele

- **30. 11. 2022** – obdrženy úvodní nabídky (Initial Bid) od tří uchazečů:
 - EDF (Francie)
 - KHNP (Jižní Korea)
 - Westinghouse (USA / Kanada)
- **31. 10. 2023** – obdrženy aktualizované nabídky od všech tří uvedených uchazečů
- **31. 1. 2024**
 - Průběžná hodnotící zpráva na jednání Vlády ČR 31. 1. 2024
 - Výzva EDF a KHNP k předložení výhodnějších nabídek na blok č. 5 v Dukovanech a závazných cenových nabídek (opcí) na blok č. 6 v Dukovanech a bloky č. 3 a 4 v Temelíně
- **30. 4. 2024** – obdrženy doplněné nabídky od EDF a KHNP
- **14. 6. 2024** – předložení Hodnotící zprávy státu
- **17. 7. 2024** – rozhodnutí státu ohledně vítěze výběrového řízení – jako preferovaný uchazeč vybrána KHNP
 - Společnosti EdF i Westinghouse podaly námitku k ÚOHS – zamítnuto,
 - Společnost EdF podala námět k EK – FSR / bezpečnostní výjimka



6/2025 podpis smluv s vybraným dodavatelem

Výběrové řízení bylo transparentní ... Hodnoticí vzorec

Jediným hodnoticím kritériem je LDEGC (Levelized Discounted Energy Generation Costs) EUR/MWh

Vzorec zohledňuje různé výkony bloků, které dodavatelé mohou nabídnout (hodnoticí cena je vztažena na vyrobenou jednotku elektrické energie za dobu životnosti).

Výsledná cena slouží k porovnání nabídek mezi sebou, zahrnuje cenu rizik a chybějícího rozsahu. Nejedná se o reálné náklady na vyrobenou MWh při výrobě elektrické energie, ale o hodnoticí cenu.

$$C = \frac{\begin{array}{l} \text{CAPEX a daňový štít} \\ \sum_{t=T_{LWA}}^{T_L} \frac{C_{ct}/(1-tr)}{(1+d)^{(t-T_D)}} - \sum_{t=T_0}^{T_L} \frac{tr \cdot D_t/(1-tr)}{(1+d)^{(t-T_D)}} + \sum_{t=T_0}^{T_L} \frac{C_{0t} + (C_{COt} - tr \cdot D_{COt})/(1-tr)}{(1+d)^{(t-T_D)}} \end{array} + \begin{array}{l} \text{OPEX a daňový štít} \\ \end{array} + \begin{array}{l} \text{Chybějící rozsah} \\ \text{a rizika} \\ C_{LS} + C_{Risk} \end{array}}{\begin{array}{l} \sum_{t=T_{PAC}}^{T_L} \frac{E_t \cdot (1+e_t)^{(t-T_0)}}{(1+d)^{(t-T_D)}} \\ \text{Diskontovaná eskalovaná výroba elektřiny} \end{array}}$$

$$C \text{ (EUR/MWh)} = LDEGC$$



Výsledná cena elektřiny je výrazně lepší než u obdobných NJZ projektů v Evropě

Název projektu	Země	Cílová cena elektřiny (EUR/MWh, v současných cenách)	Komentář
Hinkley Point C	Velká Británie	149	Notifikovaná cena
Lubiatowo-Kopalino	Polsko	110 - 135	Žádost o notifikaci
Paks	Maďarsko	90 - 100	Ekonomické studie k žádosti o notifikaci
Nové zdroje FR	Francie	100	Požadavek francouzské vlády
EDU 5 & 6	ČR	méně než 90*	Výsledná kalkulace dle smlouvy

* V současných cenách a při současných předpokladech měnového kurzu Kč / EUR. Implikovaná výkupní cena je závislá na nákladech na návratnou finanční výpomoc a výsledné notifikaci veřejné podpory.

[illegible]

POVOLOVÁNÍ A LICENCOVÁNÍ



- **Hodnocení vlivu na životní prostředí**
 - Kladné stanovisko vydáno MŽP dne 30.8.2019, v roce 2025 probíhá plnění podmínek.
- **Povolení k umístění (SÚJB dle Atomového Zákona)**
 - Povolení vydáno dne 8.3.2021, probíhá plnění podmínek / seismická mise MAAE v 06/2022.
- **Autorizace výroby (MPO dle Energetického Zákona)**
 - Kladné stanovisko vydáno dne 27.4.2021.
- **Územní řízení (Stavební úřad MěÚ Třebíč dle Stavebního zákon) - probíhá**
 - Celkem vydáno přes 900 stanovisek, vyjádření, rozhodnutí atd.
 - **Žádost podána na stavební úřad 1.6.2021**
 - MŽP 17.8.2021 poslalo „Informace o předložení dokumentací pro územní řízení a probíhajících územních řízení“ do Německa, Rakouska, Polska, Maďarska a Slovenska - lhůta k předání připomínek v českém jazyce na MěÚ Třebíč do 29.12. 2021;
 - Námitka k systémové podjatosti
 - Začínáme zpracovávat územní studie, které budou podkladem ke změně ÚP obcí Dukovany, Rouchovany a Slavětice.
 - 30.10.2023 vydáno nepravomocné rozhodnutí pro umístění stavby (12 souborů staveb).
 - **28.2.2025 vydáno pravomocné rozhodnutí pro umístění stavby.**
- **Notifikace veřejné podpory (zajišťuje MPO)**
 - 30.6.2022 – Zahájení formálního vyšetřovacího řízení ze strany EK, počátek 18-měsíční lhůty pro schválení veřejné podpory EK.
 - 30.4.2024 – Vydáno kladné stanovisko pro EDU5.



OSTATNÍ ČINNOSTI

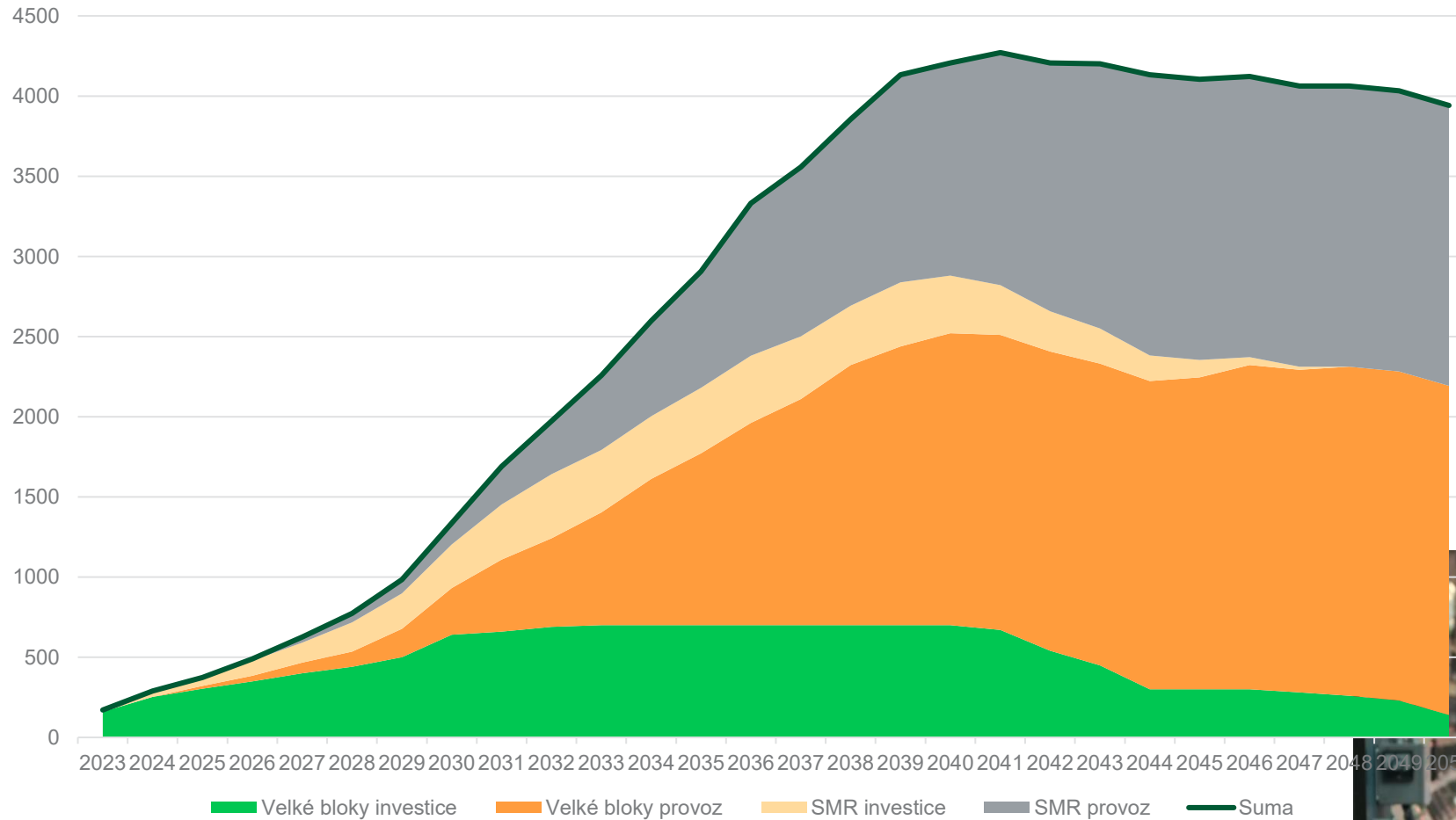


- **Stav smlouvy na OE (Owners Engineer):**
 - Mezi EDUII a ÚJV Řež, a. s., podepsána smlouva na kompletní inženýrskou podporu a na přípravu licenční a povolovací dokumentace, podporu projektu, až do komerčního provozu v roce 2038.
- **Personální zajištění**
 - Aktuálně je v EDUII 211 zaměstnanců.
- **Další činnosti:**
 - Možný současný „technický“ provoz EDU1-4 a EDU5-6 – zpracována studie ÚJV.
 - Archeologický průzkum – na základě doporučení Archeologického ústavu AV ČR jsme objednali prediktivní a záchranný výzkum před předáním staveniště zhotoviteli.
 - Rozšíření geotechnického modelu o seismotektonický monitoring.
 - Úprava v TR Slavětice – projednána s ČEPS.
- **Příprava tras pro dopravu nadrozměrných a těžkých komponent (NTK) a návozoých tras materiálu a dopravy personálu na staveniště:**
- **Opatření pro vyvedení výkonu z NJZ EDU a ETE:**

Personální zajištění



NJZ celkové kapacity



EDUII:

211 Zaměstnanců

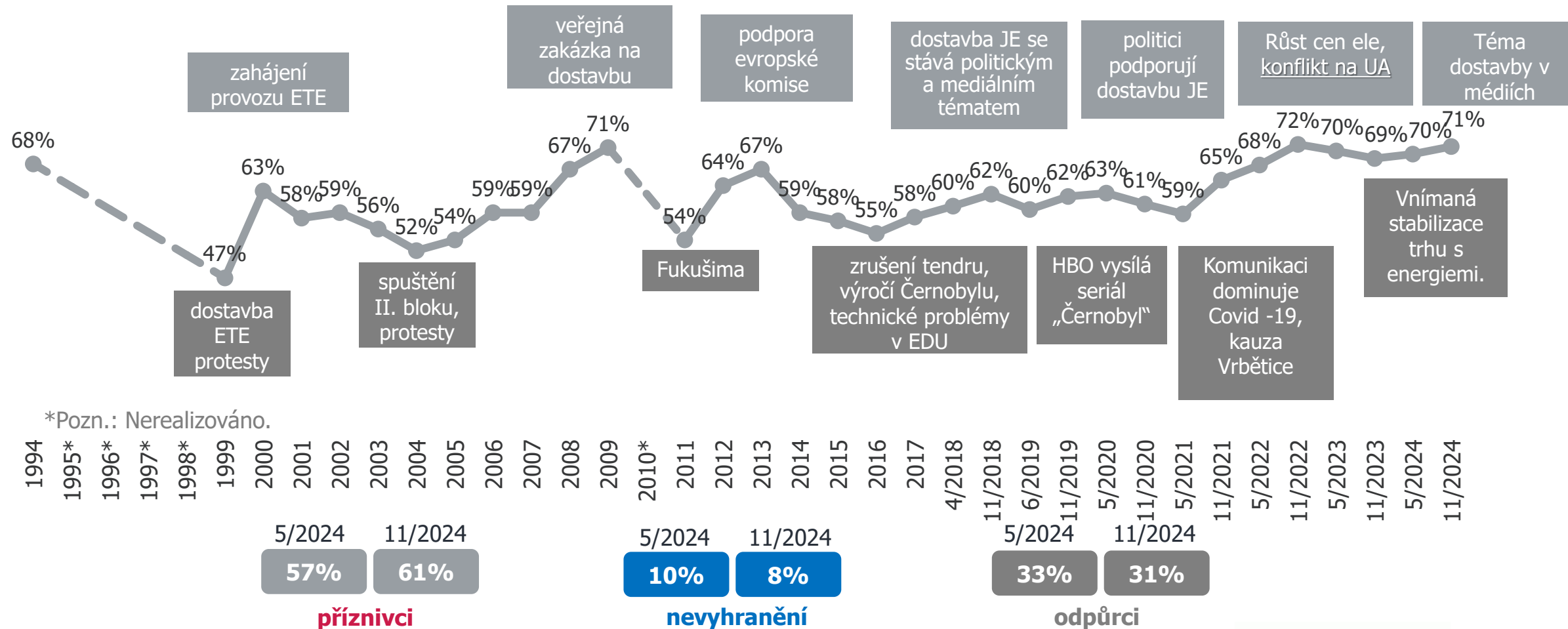
95 % vysokoškolské vzdělání

27 % žen



Grace Marie Stanke - Studentka jaderné fyziky a Miss America 2023

Podpora jádra v tomto roce mírně roste. Proti jaru 2024 vzrostl také podíl příznivců jádra.

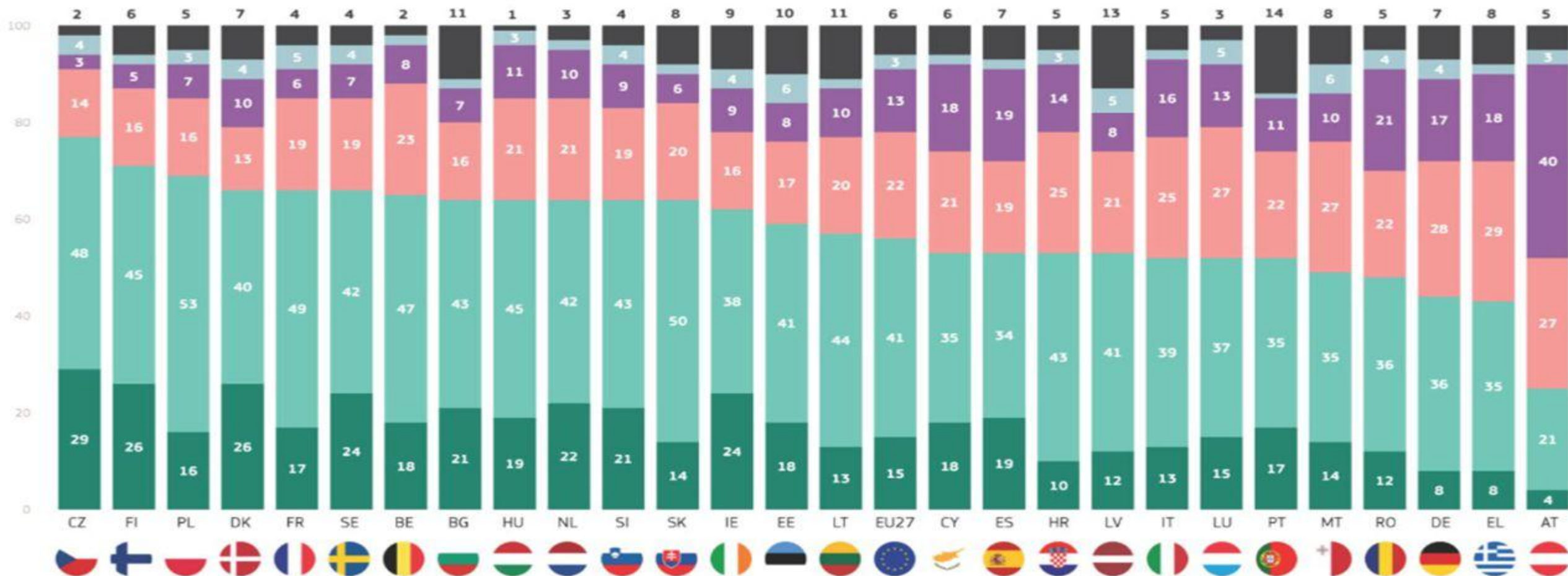


Q4) Jste Vy osobně pro rozvoj jaderné energetiky v naší republice?(odpovídají všichni respondenti N=500 / stat. chyba: max. 3,7%)

Public support in the EU



QA6a.8. The following is a list of areas where new technologies are currently being developed. For each of these, do you think it will have a positive, a negative or no effect on our way of life in the next 20 years?:-Nuclear energy for energy production (%)



Sept/Oct 2024

● Very positive effect ● Fairly positive effect ● Fairly negative effect ● Very negative effect ● No effect ● Don't know



Děkujeme za pozornost

Elektrárna Dukovany II, a. s.;





Stanovisko Elektrárny Dukovany II, a. s. k vydání předběžného opatření zakazujícího podpis smlouvy s KHNP

- **Výběrové řízení** na dodavatele nových jaderných bloků **probíhalo ve všech fázích plně transparentně a za zcela férových podmínek:**
 - **Stát** již před zahájením výběru **předem jasně definoval veřejný zájem** na provedení výběru v rámci tzv. bezpečnostní výjimky.
 - **Hodnocení** probíhalo **v souladu se standardy Mezinárodní agentury pro atomovou energii (IAEA)** popsány v metodice č. 396 - Ekonomické hodnocení nabídek v rámci výběrových řízení pro jaderné zdroje
 - Každý jednotlivý krok v celém procesu byl důsledně **předem prověřován mezinárodním expertním týmem a forenzním týmem poradenské společnosti KPMG**
 - **Korektní postup** investora při procesu výběru **dvakrát potvrdil** také **Úřad pro ochranu hospodářské soutěže**.
- **Rozhodnutí o předběžném opatření:**
 - Zákon stanoví, že **soud při rozhodování o předběžném opatření bere v úvahu** pravděpodobné **důsledky** takového zásahu **na veřejný zájem i všechny další zájmy**, které jím mohou být poškozeny.
 - Soud podle zákona **předběžné opatření nařídí pouze tehdy**, pokud **veřejný zájem** na plnění veřejné zakázky **nepřevažuje nad zájmem účastníka** řízení na zabránění takovému plnění.
 - **EDU II je přesvědčeno, že v tomto případě komerční zájem soukromé firmy rozhodně nepřevažuje nad veřejným zájmem** zajistit dostatek elektřiny pro české občany a energetickou bezpečnost pro stát.

EDU II trvá na tom, že **nabídka KHNP je pro Českou republiku výhodnější**, než nabídka předložená EdF. Aby o tom nebylo možné pochybovat, **EDU II vyzývá EdF, aby svou nabídku zveřejnila**.

V dalších krocích **bude EDU II respektovat platná rozhodnutí soudu**. Pokud se definitivně prokáže, že **žaloba je nedůvodná**, je **EDU II následně připraveno důsledně vymáhat škodu a chránit hodnotu pro akcionáře v čele s Českou republikou**.

Projekty EDF v Evropě



Název projektu:	Zahájení výstavby:	Uvedení do provozu (COD):	Investiční náklady:*
Olkiluoto 3 (FI, 1 660 MW)	2005	Prodloužení o 14 let: ▪ Původní plán: 2009 ▪ Skutečnost: 2023	Prodražení cca 3x: ▪ Původní odhad: 4 mld. EUR (c.ú. 2019) ▪ Aktuální odhad: 11 mld. EUR (c.ú. 2019)
Flamanville 3 (FR, 1 x 1 650 MW)	2007	Prodloužení o 13 let: ▪ Původní plán: 2012 ▪ Aktuální odhad: 2025	Prodražení cca 4-6x: - Původní odhad: 3 mld. EUR (c.ú. 2015) - Aktuální odhad: 13 - 19 mld. EUR (c.ú. 2015)
Hinkley Point C (UK, 2 x 1 720 MW)	2018 - 2019	Prodloužení o 4-5 let: ▪ Původní plán: 2025 - 2026 ▪ Aktuální odhad: 2029 - 2031	Prodražení cca 2x: ▪ Původní odhad: 18 mld. GBP (c.ú. 2015) ▪ Aktuální odhad: 31 – 35 mld. GBP (c.ú. 2015)

Francouzský nejvyšší účetní dvůr (tj. „Francouzský NKÚ“) vyhodnotil, že EdF se má naučit stavět své domácí projekty NJZ včas a za dobrou cenu a neúčastnit se projektů v zahraničí

* Zdroj: The World Nuclear Industry Status Reports