

Aktualizace Státní energetické koncepce

Jednání Platformy pro strategii v oblasti energetiky a klimatu

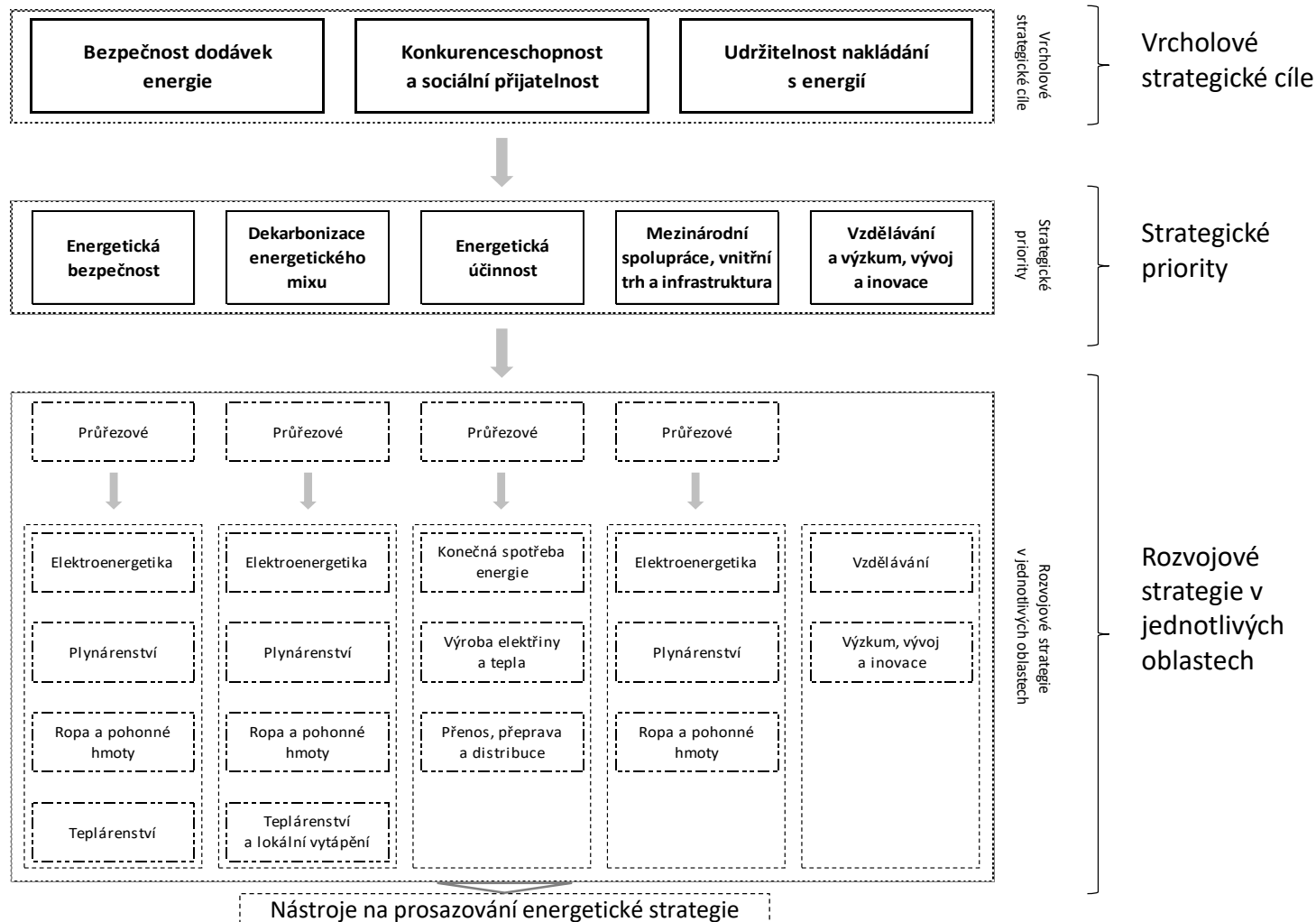
Úterý 16. ledna 2024



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Mgr. Petr Binhack Ph.D.
Ředitel odboru strategie a mezinárodní spolupráce
Sekce energetiky a jaderných zdrojů
Ministerstvo průmyslu a obchodu

Struktura dokumentu



Hlavní teze

Plnění cílů

- Naplňování evropských a mezinárodních závazků ČR v oblasti energetiky a klimatu

Odklon od uhlí

- Řízený odklon od využívání uhlí s respektováním soběstačnosti a zdrojové přiměřenosti

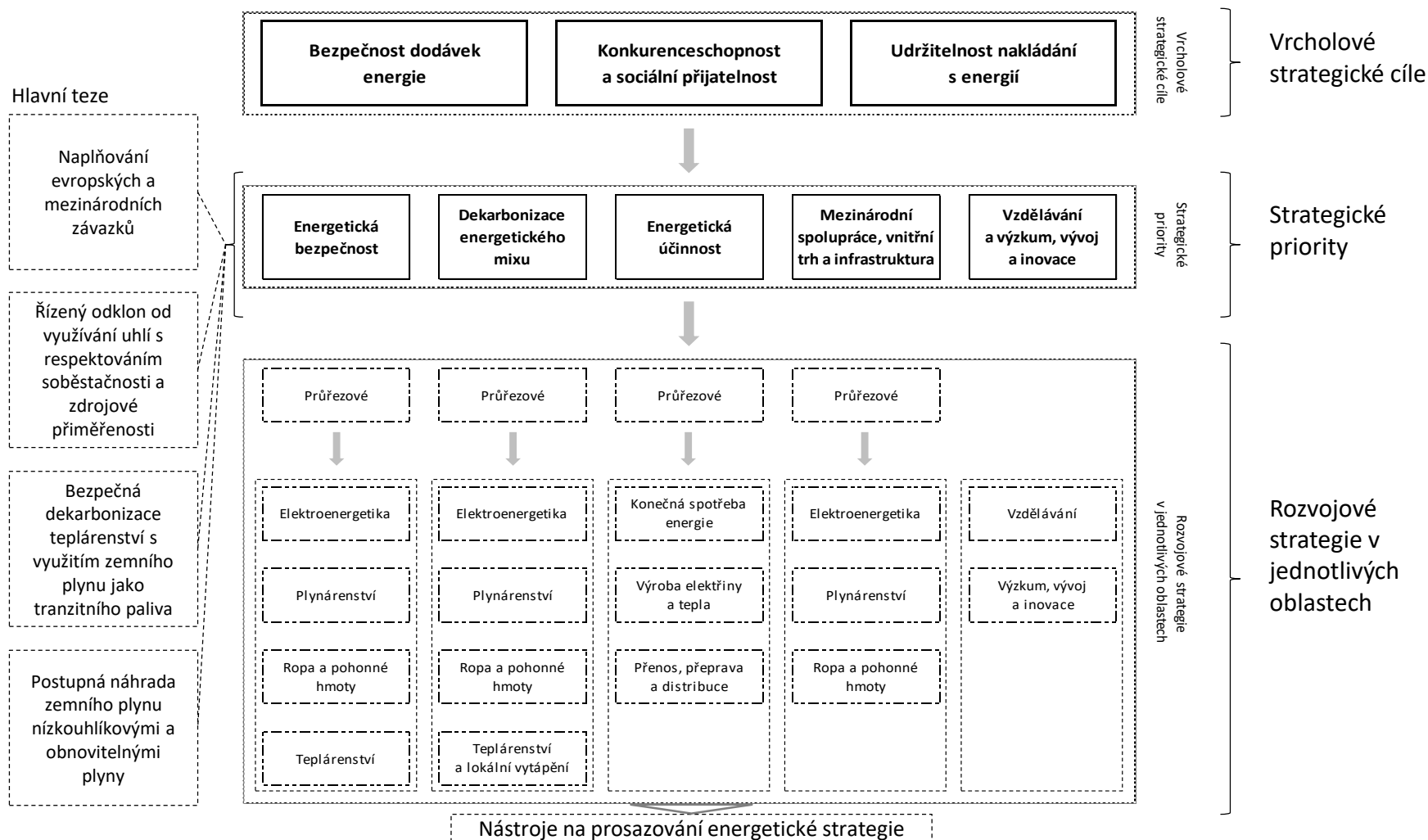
Dekarbonizace teplárenství

- Bezpečná dekarbonizace teplárenství s využitím zemního plynu jako tranzitního paliva

Náhrada zemního plynu

- Postupná náhrada zemního plynu nízkouhlíkovými a obnovitelnými plyny

Struktura dokumentu



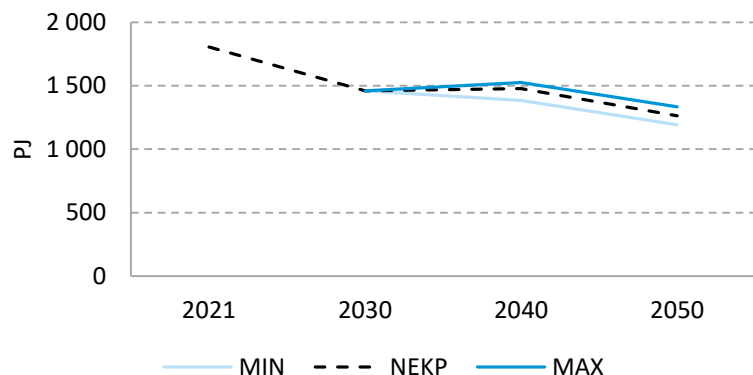
Cílové koridory (primární ener. zdroje)

Primární energetické zdroje

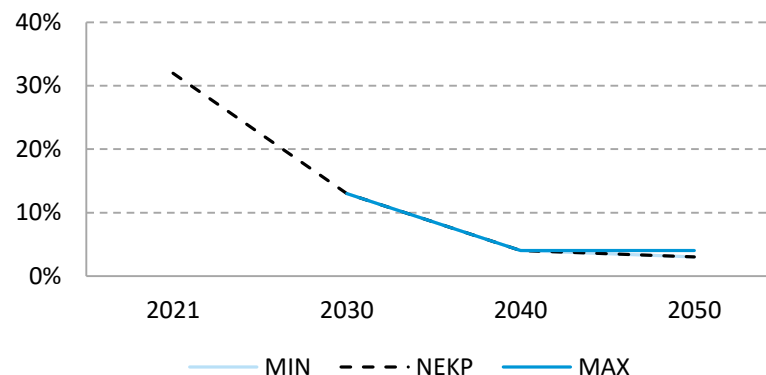
Druh energie	Minimum	Maximum
2030		
Uhlí	13 %	
Zemní plyn	20 %	
Ropa	24 %	
Jaderná energie	22 %	
Obnovitelné zdroje	21 %	
2040		
Uhlí	4 %	4 %
Zemní plyn	12 %	16 %
Ropa	20 %	22 %
Jaderná energie	30 %	40 %
Obnovitelné zdroje	24 %	27 %
2050		
Uhlí	3 %	4 %
Zemní plyn	7 %	7 %
Ropa	12 %	13 %
Jaderná energie	32 %	42 %
Obnovitelné zdroje	36 %	44 %

Cílové koridory (primární ener. zdroje)

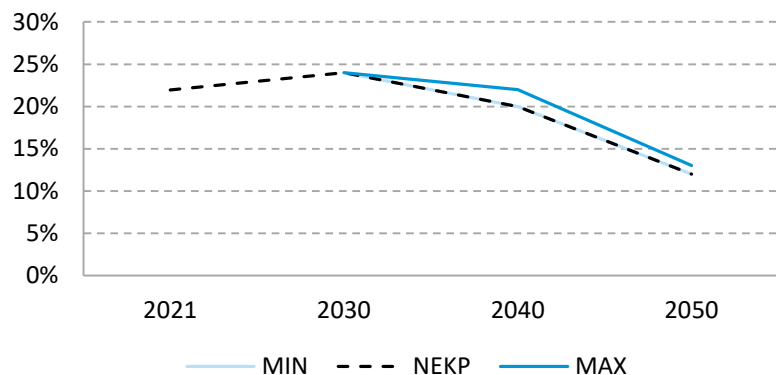
Primární energetické zdroje



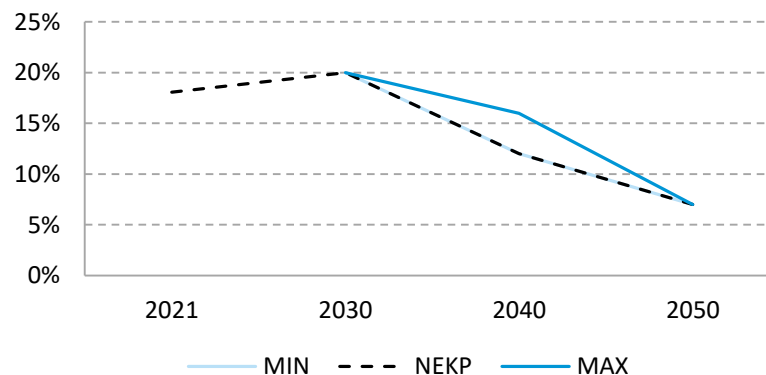
Uhlí



Ropa

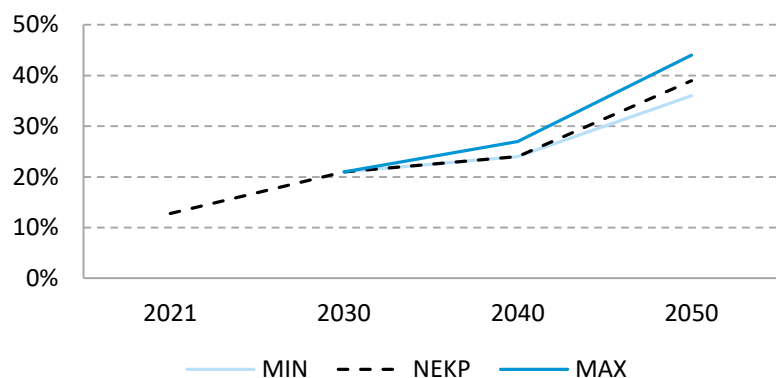


Zemní plyn

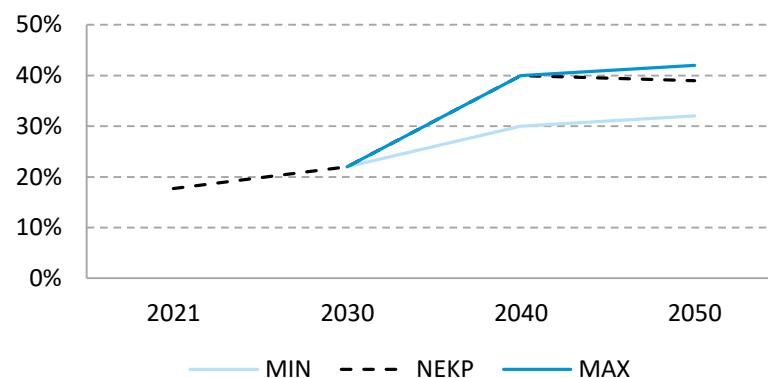


Cílové koridory (primární ener. zdroje)

Obnovitelné zdroje energie



Jaderná energie



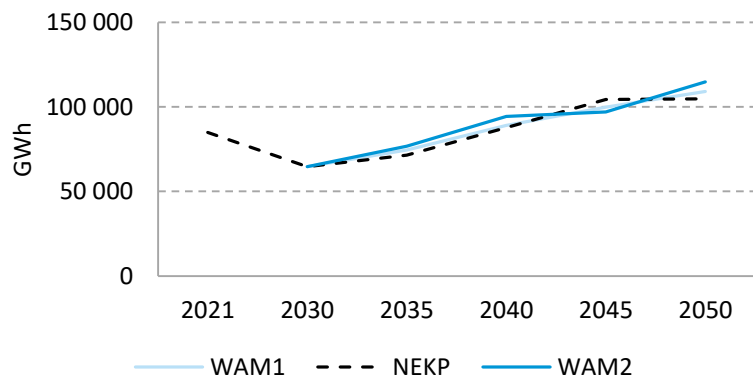
Cílové koridory (hrubá výroba elektřiny)

Hrubá výroba elektřiny

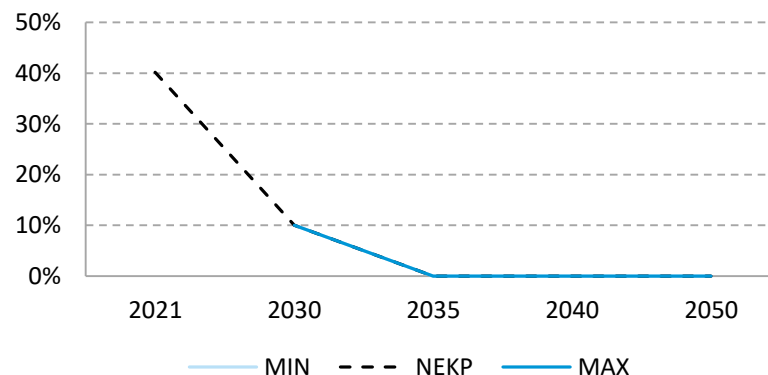
Druh energie	Minimum	Maximum
2030		
Uhlí	10 %	
Zemní plyn	7 %	
Jaderná energetika	45 %	
Obnovitelné zdroje	37 %	
Ostatní	1 %	
2040		
Uhlí	0 %	0 %
Zemní plyn	1 %	5 %
Jaderná energetika	47 %	65 %
Obnovitelné zdroje	33 %	47 %
Ostatní	1 %	2 %
2050		
Uhlí	0 %	0 %
Zemní plyn	0 %	0 %
Jaderná energetika	36 %	50 %
Obnovitelné zdroje	43 %	56 %
Ostatní	6 %	8 %

Cílové koridory (hrubá výroba elektřiny)

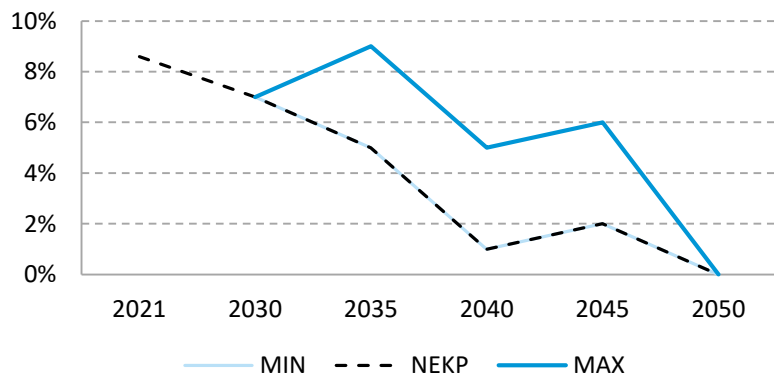
Hrubá výroba elektřiny



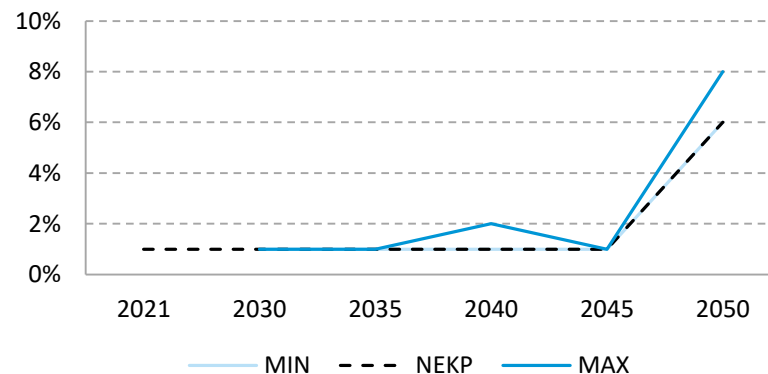
Uhlí



Zemní plyn

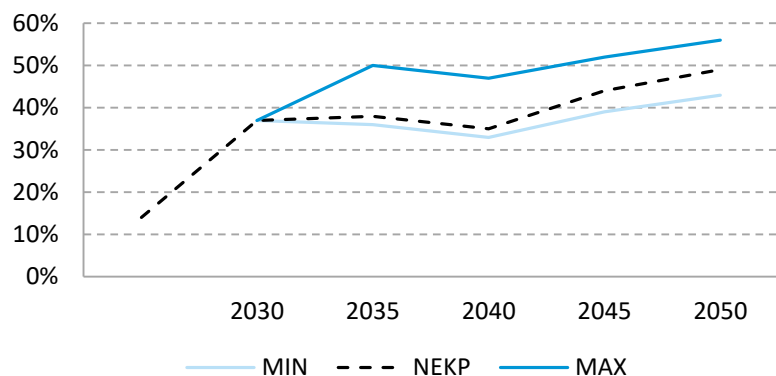


Ostatní

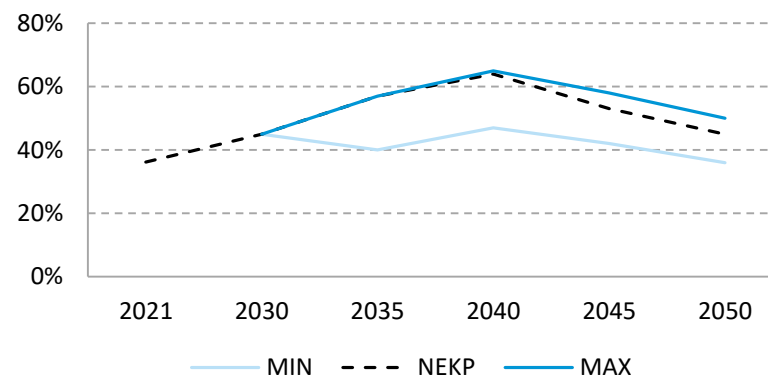


Cílové koridory (hrubá výroba elektřiny)

Obnovitelné zdroje energie



Jaderná energie



Předpoklady scénářů

	WAM1plus [NKEP1+]	WAM2plus [NKEP2+]
Stávající JE Dukovany _ 2040MW	EDU1 (510MW do 2045) EDU2 (510MW do 2046) EDU3 (510MW do 2046) EDU4 (510MW do 2047)	EDU1 (510MW do 2045) EDU2 (510MW do 2046) EDU3 (510MW do 2046) EDU4 (510MW do 2047)
Stávající JE Temelín_2200MW	ETE1 (1100MW do 2060) ETE2 (1100MW do 2062)	ETE1 (1100MW do 2060) ETE2 (1100MW do 2062)
Nový jaderný zdroj 1100 MW	NJZ1 EDU5 COD 2040	NJZ1 EDU5 COD 2036
Malý modulární reaktor SMR 350MW	výsledek modelu (ale žádný před 2040)	SMR1 COD 2035 + další výsledek modelu
Další Nové jaderné zdroje_1100MW	výsledek modelu (ale žádný před 2040; NJZ2 ETE3 není)	NJZ2 ETE3 COD 2039 NJZ3 ETE4 COD 2041 + další výsledek modelu
CAPEX 1100MWe (ceny 2015)	CapEx 5400 €/kWe	CapEx 5400 €/kWe
WACC 1100MWe	4%	4%
CAPEX SMR 350MW	CapEx 5400 €/kWe	CapEx 5400 €/kWe
WACC SMR 350MW	5%	5%
horkovod JEDU - Brno	ne	ano

	WAM1plus [NKEP1+]	WAM2plus [NKEP2+]
FVE [PVs] 2030 (celkové) 2022: 2,09 GWe	14,1 GWe	8,1 GWe
FVE [PVs] 2050 (celkové)	30,1 GWe	23,1 GWe
VTE [WIND] 2030 (celkové) 2022: 0,339 GWe	2,0 GWe	1,34 GWe
VTE [WIND] 2050 (celkové)	7,0 GWe	5,34 GWe
PLEXOS (dozdrojování)	ano	ano
MAKRO: produkce odvětví	E3ME s revidovanou predikcí HDP-CZ	E3ME s revidovanou predikcí HDP-CZ
CCS	9 Mt (2033-2042) plus 18 Mt (2043-2050)	9 Mt (2033-2042) plus 18 Mt (2043-2050)

Předpoklady scénářů

	WAM3 [NKEP3]	WEM
Stávající JE Dukovany _ 2040MW	EDU1 (510MW do 2045) EDU2 (510MW do 2046) EDU3 (510MW do 2046) EDU4 (510MW do 2047)	EDU1 (510MW do 2045) EDU2 (510MW do 2046) EDU3 (510MW do 2046) EDU4 (510MW do 2047)
Stávající JE Temelín_2200MW	ETE1 (1100MW do 2060) ETE2 (1100MW do 2062)	ETE1 (1100MW do 2060) ETE2 (1100MW do 2062)
Nový jaderný zdroj 1100 MW	NJZ1 EDU5 COD 2036	NJZ1 EDU5 COD 2040
Malý modulární reaktor SMR 350MW	SMR1 COD 2035 + další výsledek modelu	výsledek modelu
Další Nové jaderné zdroje_1100MW	NJZ2 ETE3 COD 2039 NJZ3 ETE4 COD 2041 + další výsledek modelu	výsledek modelu
CAPEX 1100MWe (ceny 2015)	CapEx 5400 €/kWe	CapEx 5400 €/kWe
WACC 1100MWe	4%	4%
CAPEX SMR 350MW	CapEx 5400 €/kWe	CapEx 5400 €/kWe
WACC SMR 350MW	5%	5%
horkovod JEDU - Brno	ano	ne

	WAM3 [NKEP3]	WEM
FVE [PVs] 2030 (celkové) <i>2022: 2,09 GWe</i>	max. 10,1 GWe	max. 6 GWe
FVE [PVs] 2050 (celkové)	max. 26,1 GWe	max. 21 GWe
VTE [WIND] 2030 (celkové) <i>2022: 0,339 GWe</i>	max. 1,5 GWe	max. 0,7 GWe
VTE [WIND] 2050 (celkové)	max. 5,5 GWe	max. 3,5 GWe
PLEXOS (dozdrojování)	ano	Ne
MAKRO: produkce odvětví	E3ME s revidovanou predikcí HDP-CZ	E3ME s revidovanou predikcí HDP-CZ
CCS	9 Mt (2033-2042) plus 18 Mt (2043-2050)	ne
GHG emisní cíl 2050	6 Mt	není

Harmonogram a další kroky

- ➔ Připomínky z Platformy (**do 19. ledna 2024**)
- ➔ Zapracování připomínek z Platformy (**22.-26. ledna 2024**)
- ➔ Interní diskuse a schvalování (**29. ledna - 5. února 2024**)
- ➔ Mezirezortní připomínkové řízení – 10 pracovních dní (**cca do 21.-22. února 2024**)
- ➔ Vypořádání připomínek z mezirezortního řízení
- ➔ Projednání na úrovni vlády ČR (**do konce března 2024**)

Děkuji za pozornost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Mgr. Petr Binhac Ph.D.
Ředitel odboru strategie a mezinárodní spolupráce
Sekce energetiky a jaderných zdrojů
Ministerstvo průmyslu a obchodu