



Rozvoj české energetiky – s Green Dealem i bez něj

Pavel CYRANI

místopředseda představenstva a ředitel divize Obchod a strategie, ČEZ a.s.

Konference Excellence in Finance 2025, Praha, 22.1.2025

Green Deal je souhrnný název pro politický program EK. Zahrnuje více než 100 legislativních opatření, energetika je dílčí část



- EU jako první klimaticky neutrální oblast na světě
- Do roku 2050

Klimatická neutralita



- Nový hospodářský model
- Výrobky se opětovně používají, opravují a recyklují
- Snižuje se množství odpadu a zachovávají se zdroje

Oběhové hospodářství



- Posun směrem k čistším, udržitelnějším a energeticky účinnějším průmyslovým odvětvím
- Prosperita jak na trzích EU, tak i na světových trzích

Čistý průmysl



Zdravější životní prostředí



Udržitelnější podoba zemědělství

- Plán na obnovu přírody a úsilí o nulové znečištění

- Ekologičtější zemědělské postupy na ochranu životního prostředí
- Zajištění zdravých a cenově dostupných potravin



Klimatická spravedlnost

- Plán na zajištění spravedlivé a inkluzivní transformace
- Pomoc lidem, kteří jsou transformací postiženi nejvíce

Z pohledu výroby elektřiny a tepla je vše důležité pro nejbližší dekádu dávno schválené



✓ Schváleno

? K diskusi

Celková ambice

- 2030: -55 % vůči 1990
- 2050: klimaneutralita

- 2040 (90 % vůči 1990)?

Emisní povolenky

- ETS1
- ETS2
- CBAM

- Parametry ETS1 po 2030
- Rozšíření Carbon Border Adjustment Mechanism

OZE

- 2030: 42,5 %
- Definice obnovitelného H2
- Subcíle pro vytápění, transport a průmysl

- Definice nízkouhlíkového H2

ostatní

- Net Zero Industrial Act
- Design trhu s elektřinou
- Snížení konečné spotřeby energií: - 38% vůči 2007
- Zákon o obnově přírody
- Oběhové hospodářství

- „Clean Industrial Deal“
- CCS strategie
- Strategie pro tepelná čerpadla
- Revize zákazu ICE ve 2035
- Směrnice o odolnosti půdy
- Revize směrnice o odpadech

Hlavní praktickou otázkou pro budoucnost výroba elektřiny a tepla v ČR je **možnost využití zemního plynu po roce 2035**






Budoucnost uhlí již není téma

Klesající význam uhlí v energetice je širším trendem ve všech rozvinutých zemích


















Nejvýznamnější zdroje elektřiny v zemích EU
v roce 2023, ve velkých zemích i druhý nejvýznamnější zdroj



-  Voda
-  Jádro
-  Vítr
-  Plyn
-  Uhlí

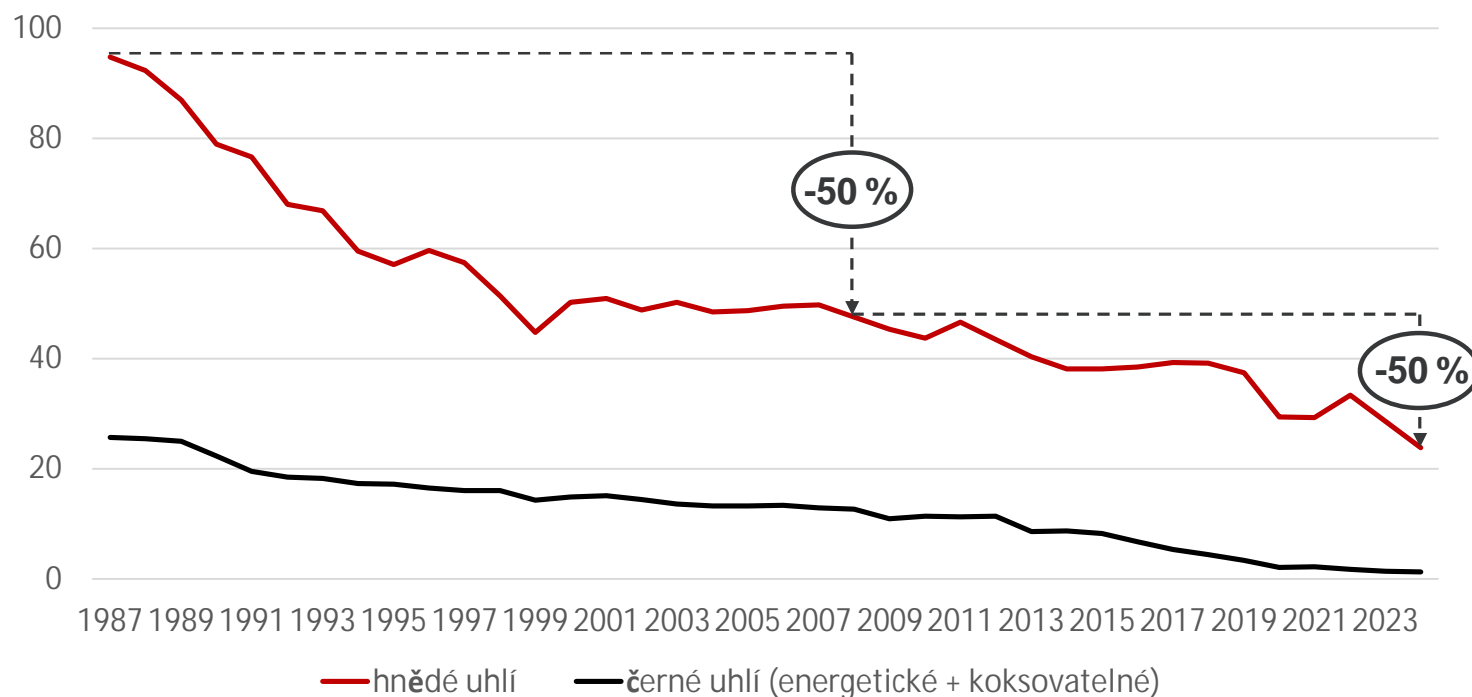
Další země

EU		 23 %	 18 %
USA		 42 %	 18 %
Japonsko		 34 %	 32 %
Velká Británie		 34 %	 29 %
Česká republika		 40 %	 39 %

Těžba uhlí v ČR klesá dlouhodobě a uhlí tak nepředstavuje významnou alternativu pro české hospodářství bez ohledu na Green Deal



Těžba uhlí v ČR*
miliony tun

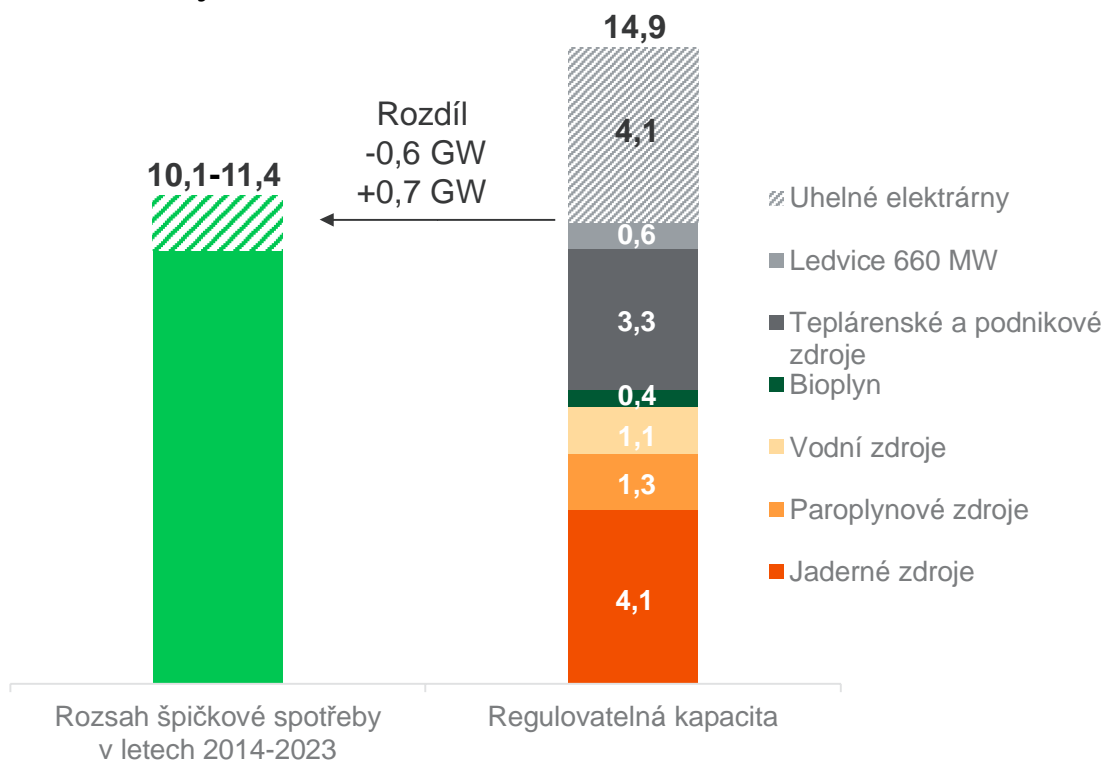


- V roce 2022 se většina uhlí vytěžila ve třech lomech: Vršany (Sev.En) a Bílina + DNT (SD)
- Těžba v lomu ČSA byla zastavena v květnu 2024
- OKD předpokládá ukončení těžby černého uhlí v ostravsko-karvinské pánvi na přelomu let 2025 a 2026

Útlum výroby z uhlí neohrozí výkonovou přiměřenost, primárně je nutné konvertovat teplárny na plyn



Špičková spotřeba ČR (2014 – 2023) a regulovatelná kapacita
 Netto hodnoty vč. ztrát v sítích, GW



- **Výkonová soběstačnost, říditelné MW, zajišťuje bezpečnost dodávek, neboť umožní pokrýt špičkovou poptávku z domácích zdrojů.** Na území státu musí existovat příslušný říditelný výkon, což je možné ovlivnit státními rozhodnutími
- **Výrobní soběstačnost, MWh/rok, lze těžko stanovit jako cíl:** Import elektřiny závisí na cenách mezi tuzemskými a zahraničními výrobci, nikoli na politickém rozhodnutí
- Pro snižování cen je zapotřebí navýšit importní kapacity posílením přeshraničního propojení.

Zdroj: ERU, Roční zpráva o provozu ES 2023, netto hodnoty uvažující samospotřebu jádra 5%, paroplynu 2,5%, uhlí 9%

www.cez.cz

Pozn 1: Uvedená kapacita teplárenských zdrojů odpovídá max. výkonu při max. dodávkách tepla. Kapacita vodních zdrojů odpovídá výkonu dosažitelnému v zimním období.

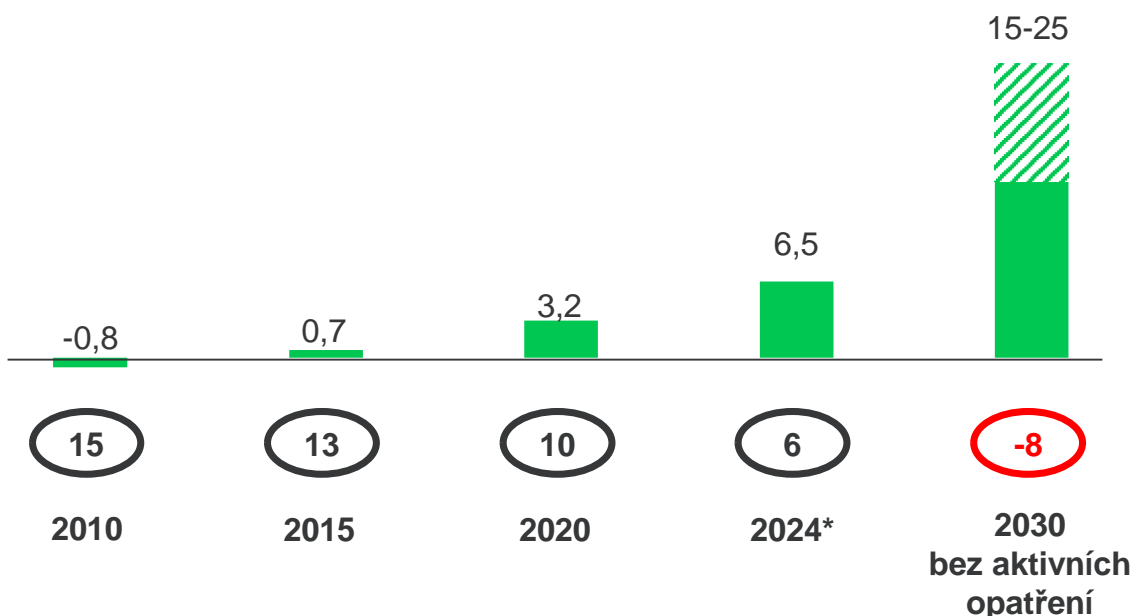
Dále je zcela vynechána možnost importů

Pozn 2: Špičková spotřeba v realitě není „přibíhá“, plynová krize ukázala ochotu a schopnost průmyslu snížit spotřebu při vysokých cenách

Avšak bez aktivních opatření dojde k dalšímu prodražení silové elektřiny oproti Německu



Rozdíl cen elektřiny mezi ČR a Německem
EUR/MWh



x Saldo dovozu a vývozu elektřiny z ČR, TWh

Vysoký cenový rozdíl mezi ČR a Německem

- **Nevzniká kvůli nedostatku elektřiny a vysokým cenám, neboť v těch situacích jsou trhy dobře propojeny a ceny v obou zemích bývají podobné**
- **Vzniká v situaci středních cen, kdy intenzivně vane vítr a Německo se díky obrovské výrobě z větrných elektráren dostane hluboko pod české ceny, protože přeshraniční přenosové kapacity se plně vytíží a pak se cena snižuje už jen v Německu**

„Dunkelflaute“ a ceny elektřiny

- V listopadu a v prosinci nastalo v Německu období „temného bezvětří“, ceny rostly v celém regionu
- Po návratu větrného počasí však ceny v DE klesly tak, že za celý prosinec byla **cenová hladina elektřiny v ČR o 24 EUR/MWh vyšší**

Ve středním horizontu je pro nahrazení uhlí potřeba rychlý rozvoj OZE a nové plynové výroby, v delším horizontu tyto zdroje doplní i nové jádro pro pokrytí očekávané elektrifikace



~ 2030

~ 2050

Výstavba fotovoltaiky a větrných elektráren

Výstavba plynových elektráren a kogenerací

Posilování propojení s Německem

Rozvoj akumulace elektřiny

Výstavba fotovoltaiky a větrných elektráren

Rozvoj malých modulárních reaktorů (SMR)

Rozvoj velkých jaderných bloků

Výroba zeleného vodíku pro potřeby průmyslu a dopravy

Posílení sítí, vytvoření pro-investičního prostředí + nová tarifní struktura pro distribuční soustavy