



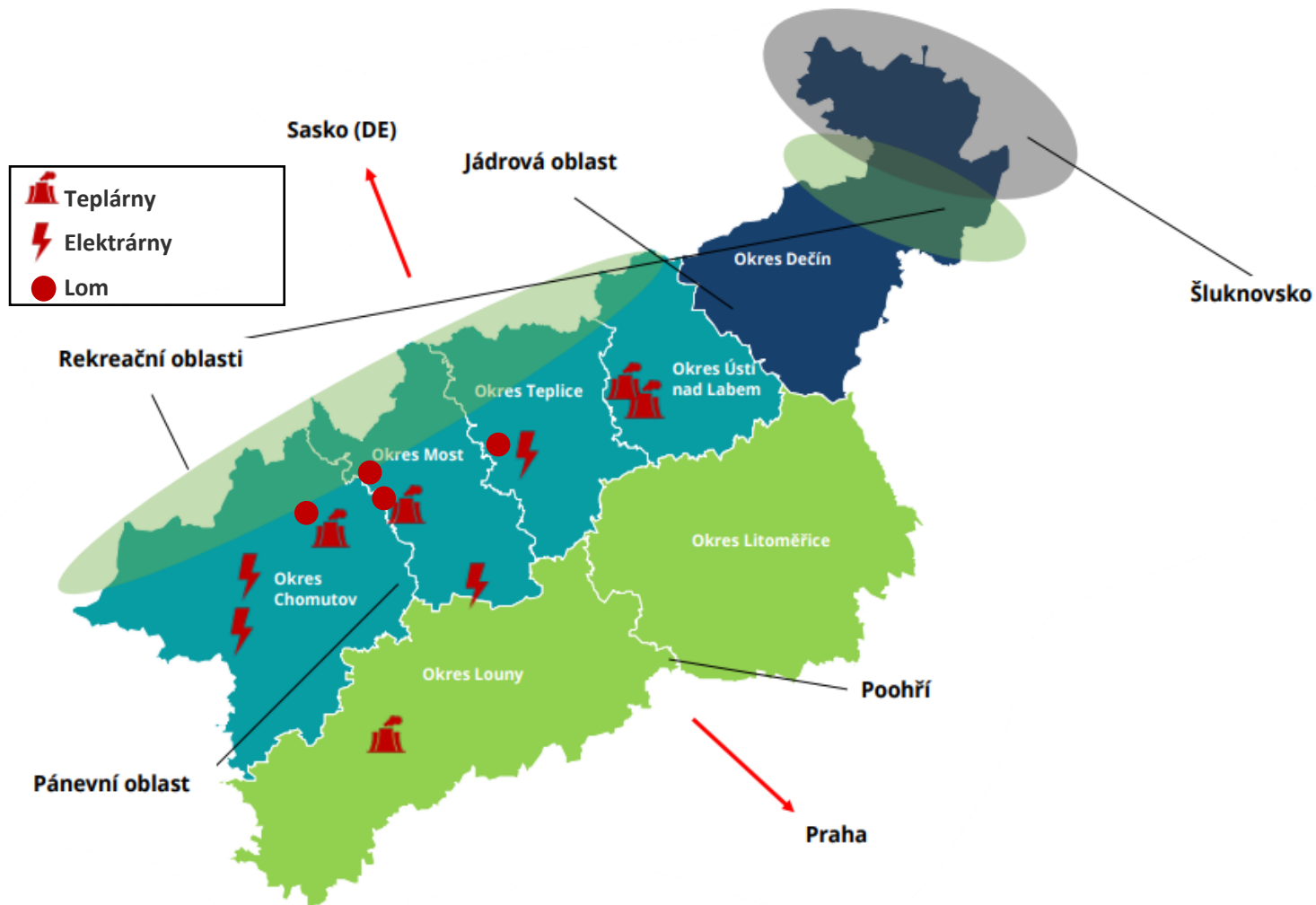
## Dopady energetické tranzice

Konference Budoucnost Ústeckého kraje

Miroslav Lopour

## Závislost Ústeckého kraje na hnědém uhlí

Hnědé uhlí tvoří páteř těžkého průmyslu a ekonomiky Ústeckého kraje. Najdeme v něm situovány 4 z 5 aktivních lomů, většinu velkých uhelných elektráren a významné teplárny.



## Realita českého teplárenství

Významné teplárny v ČR již k náhradě uhelných zdrojů přistupují. Posledním otazníkem je nejistota ohledně dodávek plynu, která postupně opadá. Změna trendu není očekávatelná.

Teplárny využívající hnědé uhlí z ÚK a jejich plánován odklon

Provozovna	V Ústeckém kraji?	Provozovatel	Instalovaný výkon MWe	Plánovaný odklon od uhlí do roku 2030
Teplárna Trmice	☑	ČEZ, a. s.	469,4	☑
Teplárna Mělník I	☒	Energotrans (ČEZ)	1 055	☑
<b>Teplárna Dvůr Králové</b>	☒	ČEZ	67,1	☑
Teplárna Komořany	☑	United Energy (EPH)	1 076	☑
Pízeňská teplárenská	☒	Pízeňská teplárenská a.s. (EPH)	816,6	☑
Teplárna Olomouc	☒	Veolia Energie	379,3	☑
Teplárna Kladno	☒	Sev.en	966	☒
Teplárna Zlín	☒	Sev.en	373	☒
Opatovice	☒	EPH	698	☑
Teplárna Mladá Boleslav	☒	ŠKO-ENERGO	414	☑
Teplárna Otrokovice	☒	Lama Energy Group	272	☒
Teplárna Zelená Louka	☒	Synthesia	275	☒
<b>Teplárna Planá nad Lužnicí</b>	☒	C-Energy	109,7	☑
<b>Teplárna Tábor</b>	☒	C-Energy	208,9	☑
Teplárna Ústí nad Labem	☑	Energy Ústí	248	☒
Teplárna Písek	☒	Teplárna Písek a.s.	66,4	☒
Teplárna Strakonice	☒	Teplárna Strakonice a.s.	205,5	☒
Teplárna Žďár nad Sázavou	☒	SATT	86,5	☒
<b>Celkem</b>			<b>7786,4</b>	

- Teplárny v Ústeckém kraji předpokládají pokles o 86 %.
- V roce 2030 by tedy celková instalovaná uhelná teplárenská kapacita spotřebovávající ústecké uhlí klesla z 7 786 MWt na pouhých 2 492 MWt, z toho 248 MWt v Ústeckém kraji.
- Celkově jsou náklady na transformaci celého českého teplárenství odhadovány zhruba na 100 miliard korun.
- Z modernizačního fondu bude pro teplárny vyčleněno 26 % prostředků.

**Budoucnost uhelného sektoru v Ústeckém kraji rozhodne budoucnost pánevních elektráren, ale výsledná rozhodnutí o uzavření tepláren se budou řídit především tržbami a možností přechodu na alternativní palivo.**

## Kdy nastane konec doby uhelné

V ČR se již řadu diskutuje konec využívání uhlí. Prakticky jistý je konec většiny lokalit i zařízení ve 30. letech. Kdy přesně to ale bude je nejisté.

Vláda oficiálně počítá s koncem těžby uhlí v roce 2033 (z původního roku 2038):

- v širším pojetí energetické bezpečnosti je stěžejní zajištění přístupu k dostatečnému množství energie a je pravděpodobné, že by stát mohl mít zájem na provozu zdrojů
- naopak ekonomický tlak v podobě nízkých marží může znamenat konec před rokem 2030

**Bez ohledu na finální datum odklonu je klíčové začít tvořit podmínky pro energetickou transformaci, investovat do obnovitelných zdrojů a urychleně řešit budoucnost uhelných elektráren.**

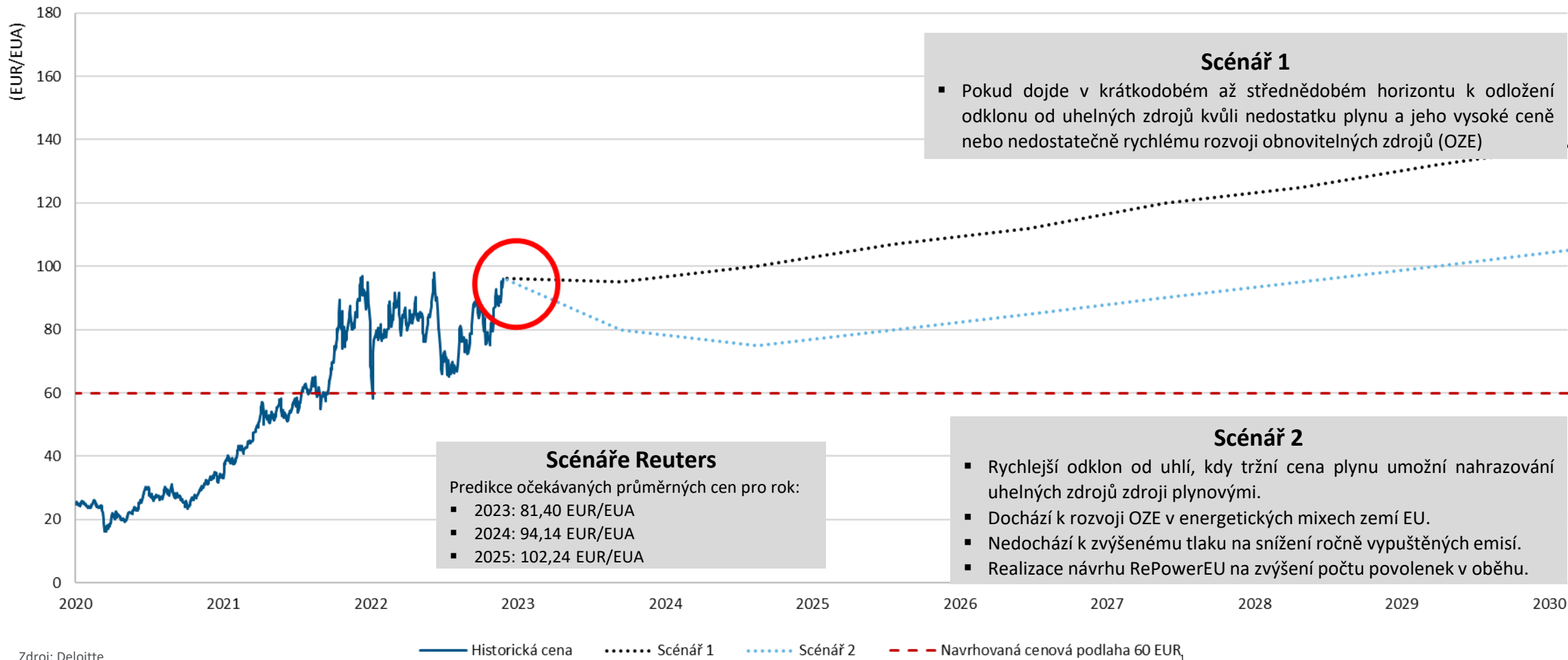


# VÝVOJ CEN A TRHU S ELEKTŘINOU

# Scénáře budoucího vývoje ceny emisních povolenek

V roce 2023 se očekává průměrná cena okolo 80 EUR/t. Aktuálně převažují faktory působící na růst ceny.

### Historický vývoj ceny EUA a možné scénáře budoucího vývoje

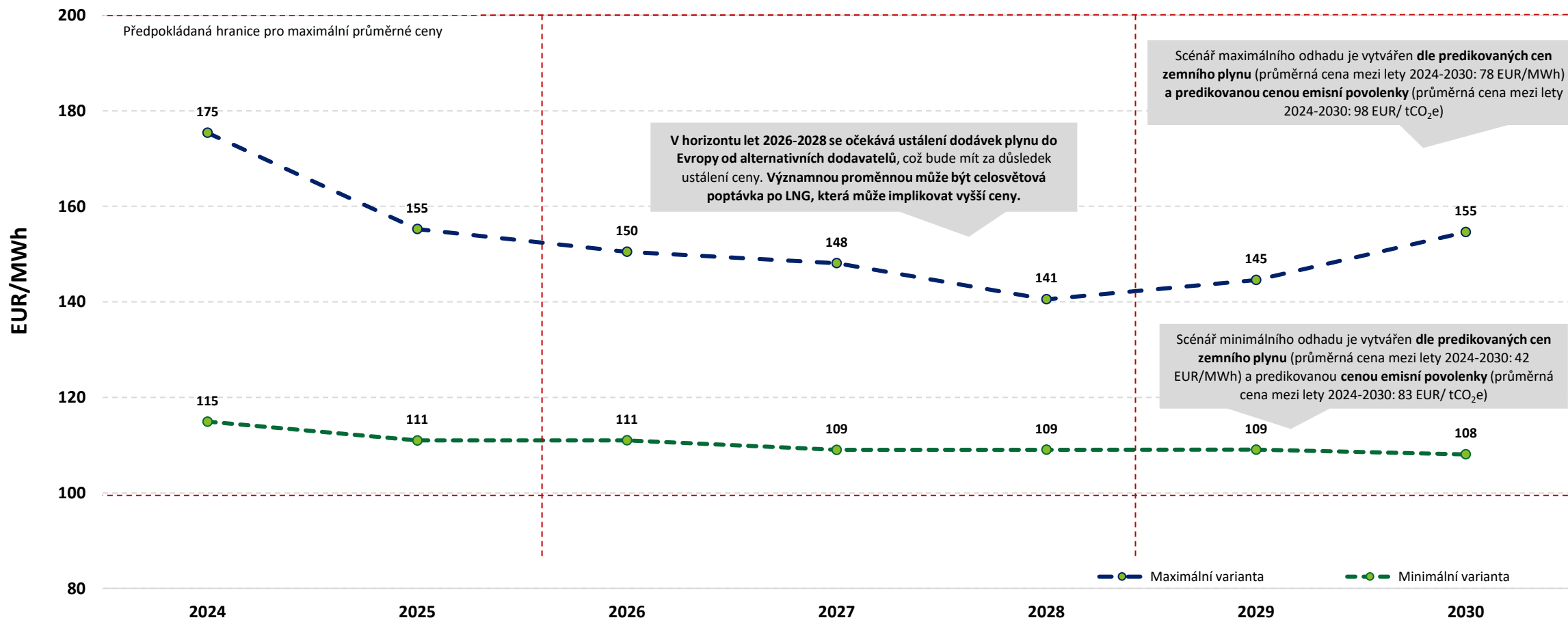


Zdroj: Deloitte

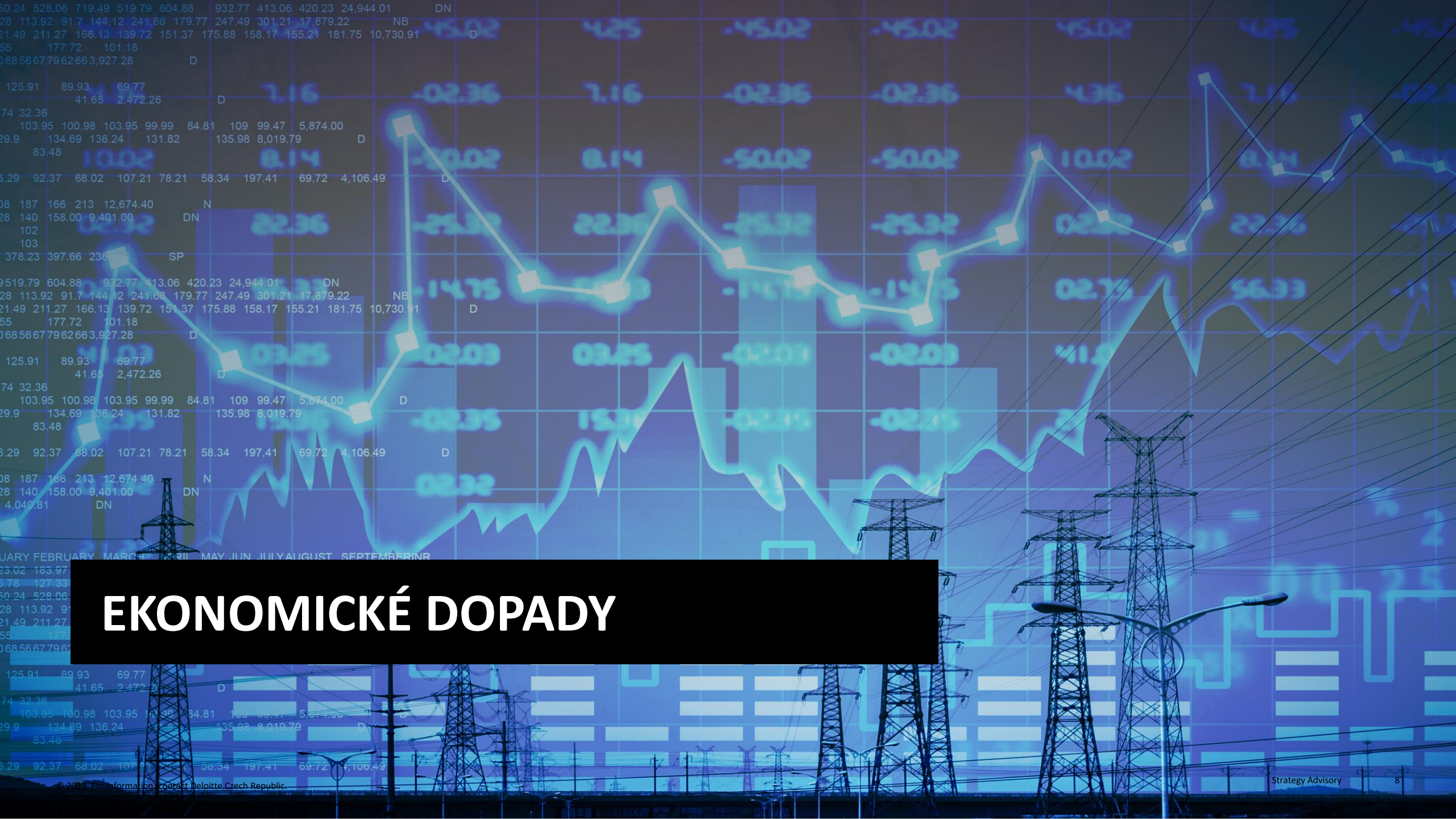
<sup>1</sup> Návrh zavedení cenové podlahy EUA v Německu, Reuters, 2021

## Možné scénáře vývoje ceny elektřiny – roční profil (horizont 2030)

Cena elektřiny bude nadále klesat a v horizontu roku 2030 předpokládáme ceny spíše okolo 100 EUR/MWh. V takovém světě bude ekonomické přežití hnědouhelných zdrojů minimálně problematické.



Zdroj: Deloitte



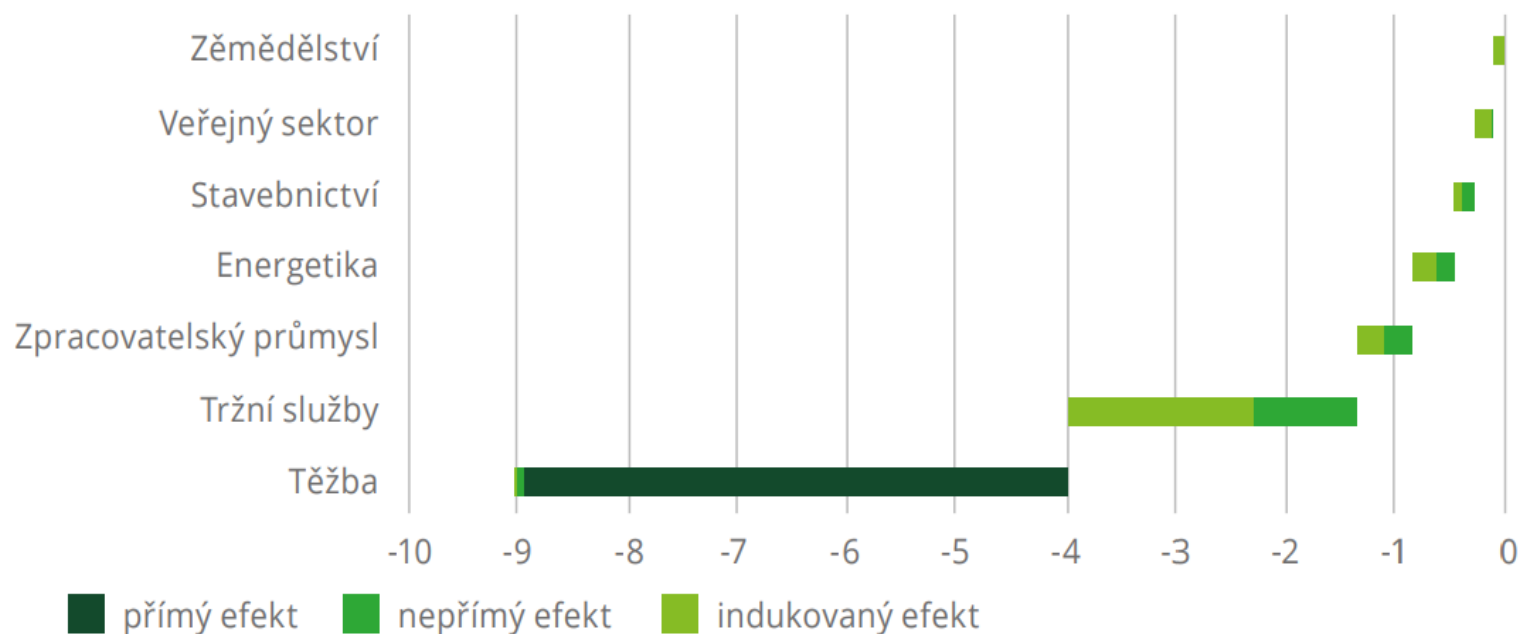
# EKONOMICKÉ DOPADY



## Ukázka ekonomických dopadů transformace Ústeckého kraje

Česká uhelná ekonomika spěje ke konci a je potřeba adresovat její výpadek z krajské i národní ekonomiky a další dopady tohoto vývoje.

### Odvětvový dopad (mld. Kč) pokud dojde k ukončení těžby v roce 2030



- Dle predikce se v důsledku útlumu těžby kumulativní HDP **sníží** do roku 2030 **o desítky miliard Kč.**
- Útlum do roku 2030 také dopadá dle výpočtů na zaměstnanost, a to **ztrátou až deseti tisíc pracovních míst**

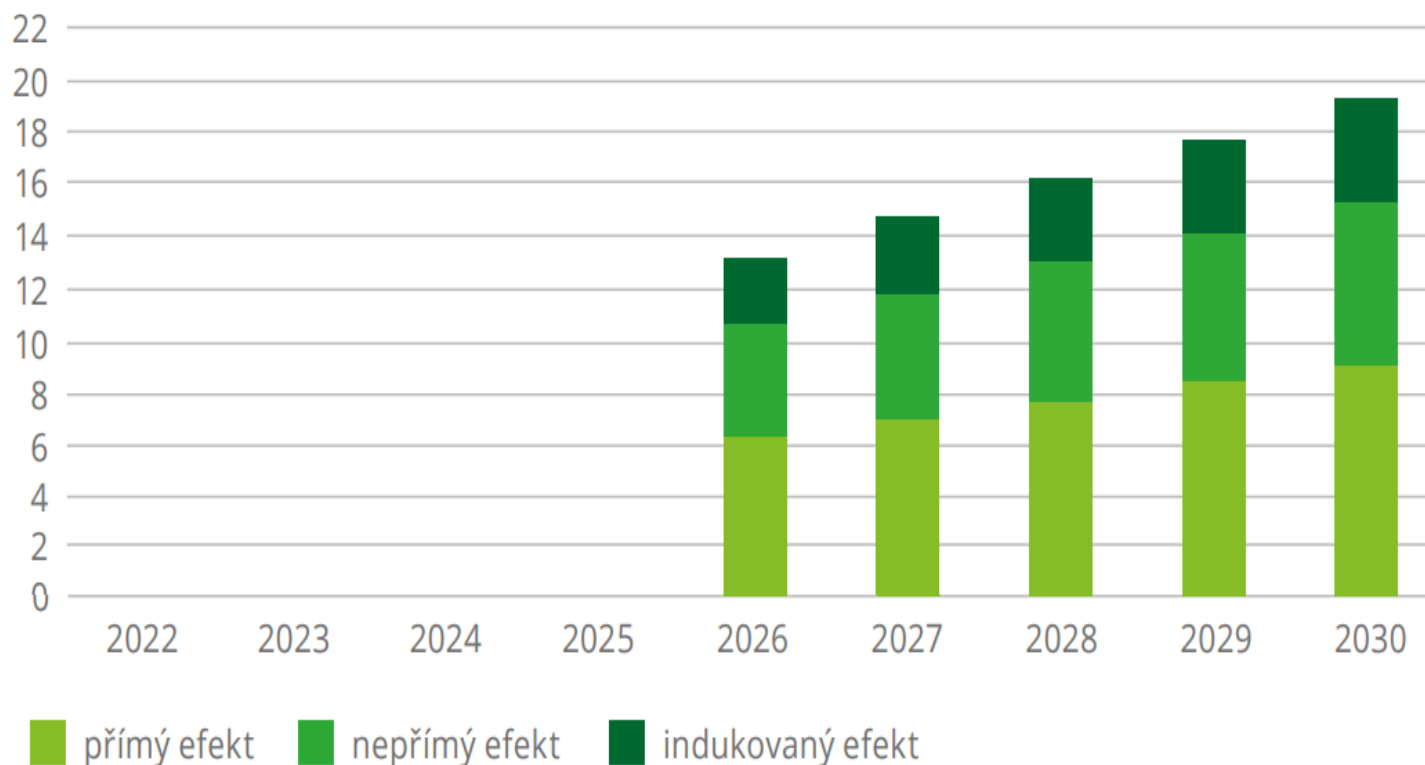
Zdroj: Deloitte

[Studie byla dokončena na přelomu roku 2021 a 2022, dnešní situace se posunula v čase, ale závěry lze stále aplikovat.](#)

## Pozitivní efekt nových ekonomických aktivit má potenciál převážit nad negativními dopady útlumu těžby

Tranzice v kontextu širší ekonomické transformace je komplexním a také technickým tématem, které vyžaduje úzkou spolupráci na úrovni vrcholných orgánů České republiky regionálním, veřejným i soukromým sektorem.

Dopad nových ekonomických aktivit na HDP (mld. Kč) pokud dojde k ukončení těžby v roce 2030



Zdroj: Deloitte

### Pro rozvoj nových aktivit musí být podniknuty cílené rozvojové aktivity:

- na straně soukromého sektoru, který je bude realizovat
- na straně veřejného sektoru, který hraje zásadní roli v usnadnění jejich implementace
- krajské či národní úrovni, který musí vytvořit vhodné podmínky a podpůrnou infrastrukturu

## Hlavní závěry

Nutné je připomenout, že v případě rozvojových aktivit se jedná pouze o potenciál, zatímco v případě ukončení těžby se jedná o nevyhnutelný dopad.

- Je nutné zahájit transformační činnosti dnes, bez ohledu na specifický rok ukončení poslední uhelné činnosti.
- Kraj má velký transformační potenciál, ale úspěšnost jeho realizace závisí na důsledném provedení správných implementačních kroků.
- Z analýzy Deloitte vyplývá, že pozitivní efekt nových ekonomických aktivit má potenciál převážit nad negativními dopady útlumu těžby uhlí.



**Miroslav Lopour**  
Seniorní Manažer  
Energy & Resources  
[mlopour@deloittece.com](mailto:mlopour@deloittece.com)



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) to learn more.

Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our global network of member firms and related entities in more than 150 countries and territories (collectively, the „Deloitte organization“) serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte’s approximately 312,000 people make an impact that matters at [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com).

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

© 2023. For information, contact Deloitte Czech Republic.