

VÍTEJTE NA TISKOVÉM  
SETKÁNÍ

# VÍTAJÍ VÁS





# HOVOŘIT K VÁM BUDOUCÍ

**Michal Macenauer**  
ředitel strategie,  
společnosti EGU

**Josef Kotrba**  
generální ředitel,  
Českého plynárenského svazu

**Jiří Vecka**  
ředitel,  
Teplárenského sdružení ČR



# TÉMATATA SETKÁNÍ

- TRANSFORMACE TEPLÁRENSTVÍ
- DEKARBONIZACE ENERGETIKY
- OCHRANA SPOTŘEBITELŮ
- ŘÍZENÍ ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVY



# Budoucnost plynu v ČR aktuality z výhledu energetiky

24. 3. 2025

**Setkání s novináři**

# Budoucnost plynu nejen v ČR

## Kontext

Nejpozději ke konci roku 2023 začala nová fáze dekarbonizace:  
**Období prosakování pravdy o skutečné nákladovosti**

### **Zlom v cílování dekarbonizace EU**

M. Draghiho zpráva: Green Deal nahrazen Clean Industrial Dealem... víc není politicky možné

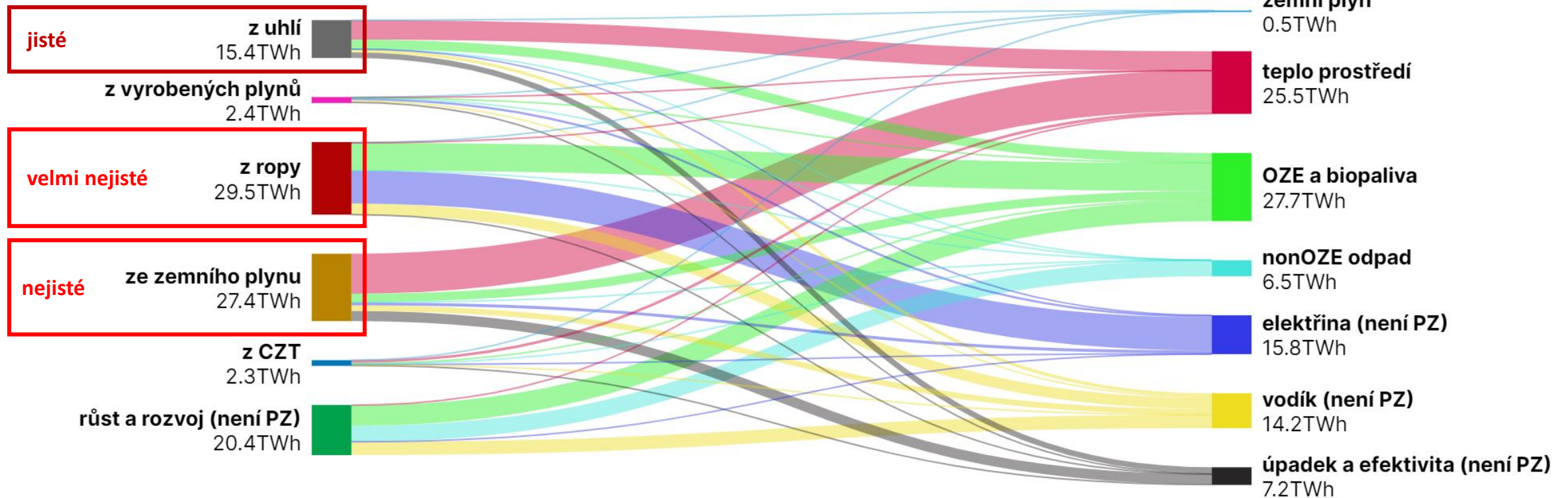
**EGU vytváří výhledy energetiky nezávislé na oficiálních dokumentech**  
prezentované výsledky jsou z varianty **Best Estimate** z konce roku 2024

# Transformace energetiky

## Transformace konečné spotřeby do 2050 – Best Estimate

z konečné spotřeby k transformaci (rok 2023)

nový zdroj (v roce 2050)



# Transformace energetiky

## Transformace konečné spotřeby do 2050 – Best Estimate

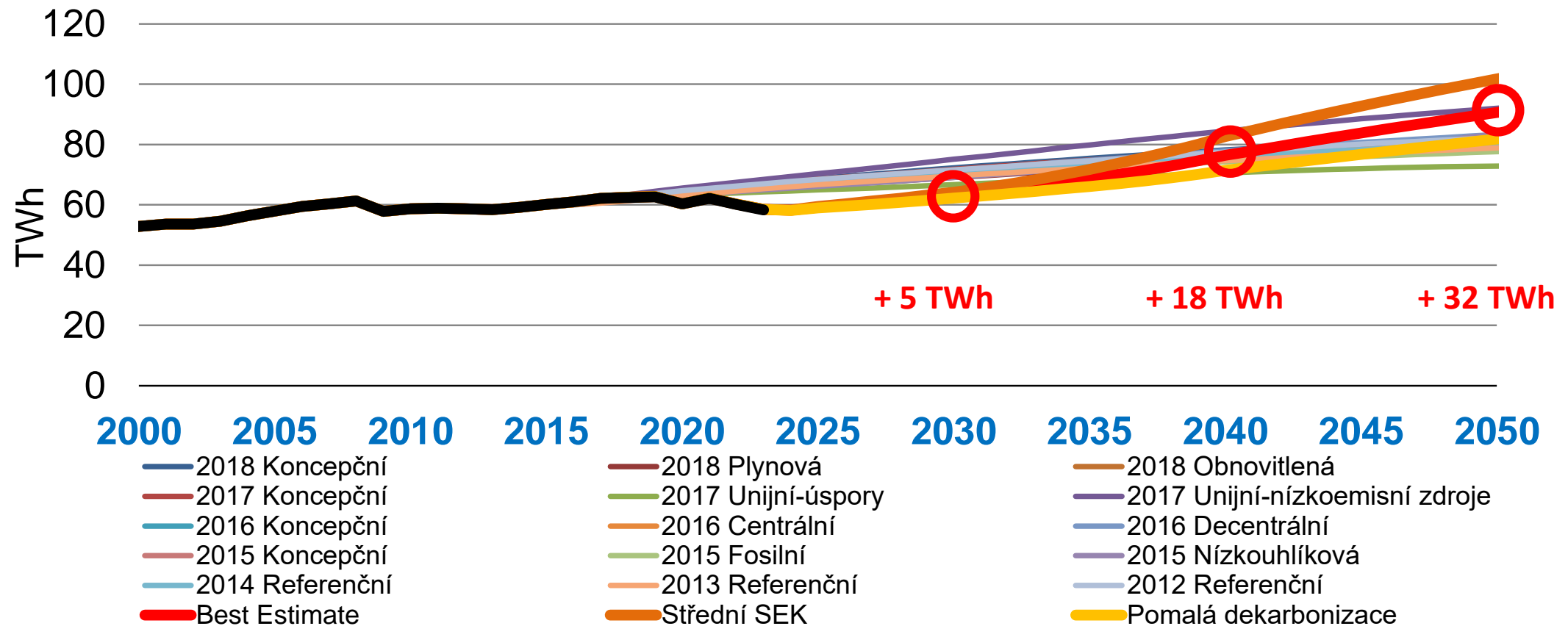
z konečné spotřeby k transformaci (rok 2023)

nový zdroj (v roce 2050)



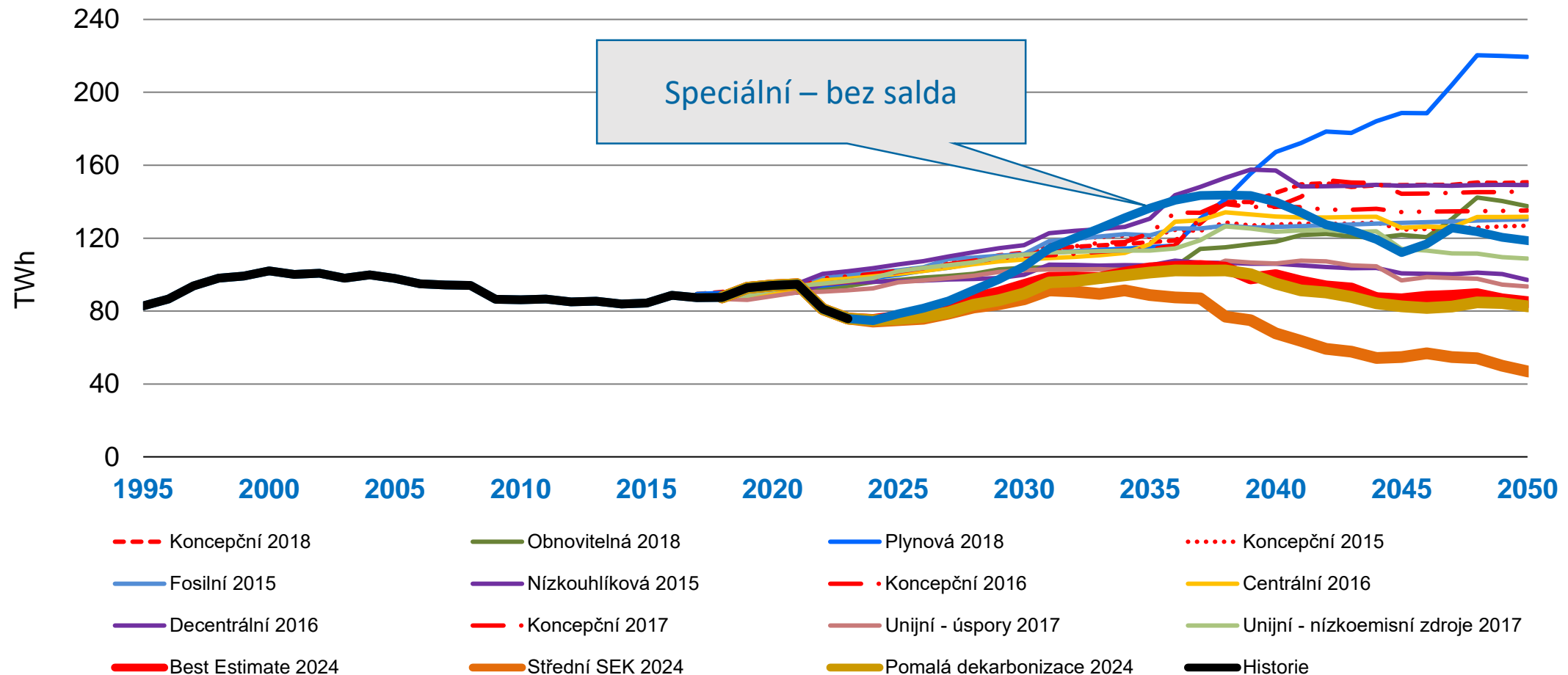
# Výhled spotřeby elektřiny a plynu

## Tuzemská netto spotřeba elektřiny – srovnání



# Výhled spotřeby elektřiny a plynu

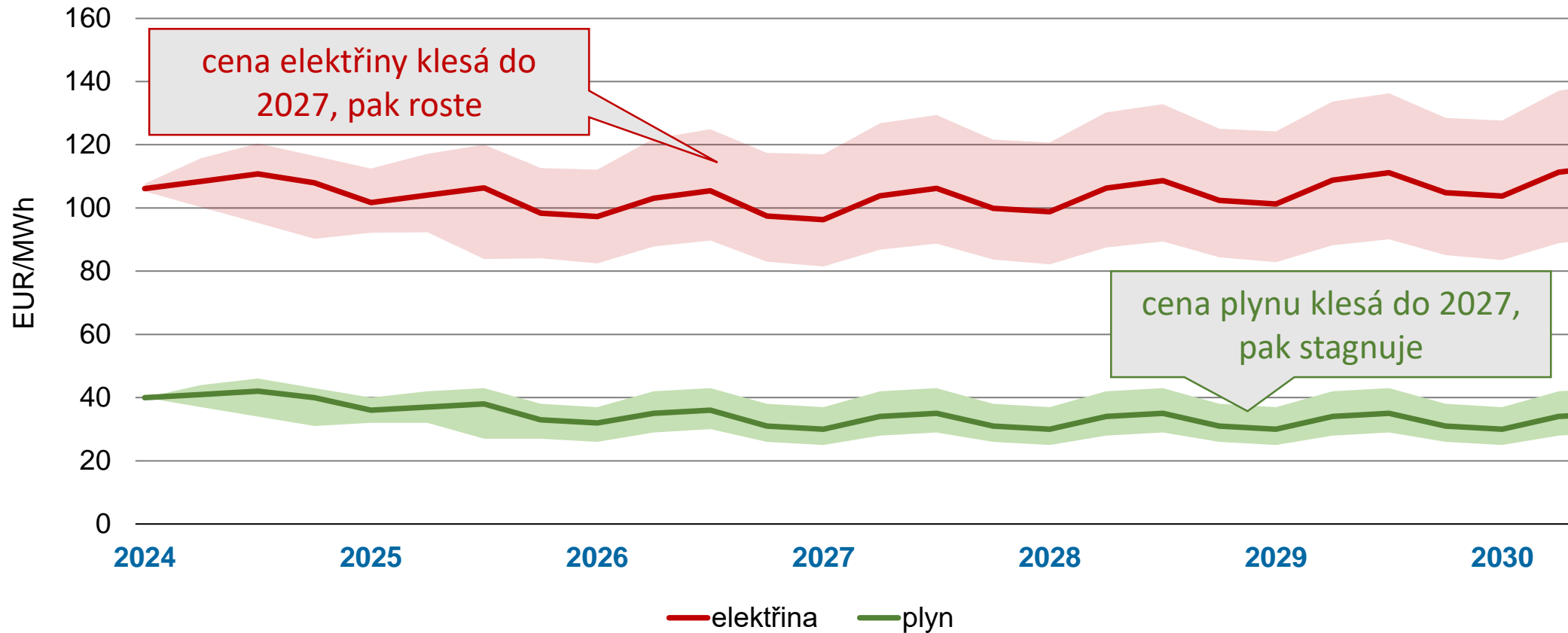
## Celková spotřeba plynu – srovnání



**Periodizace transformace  
většiny energetické bilance je nejistá**

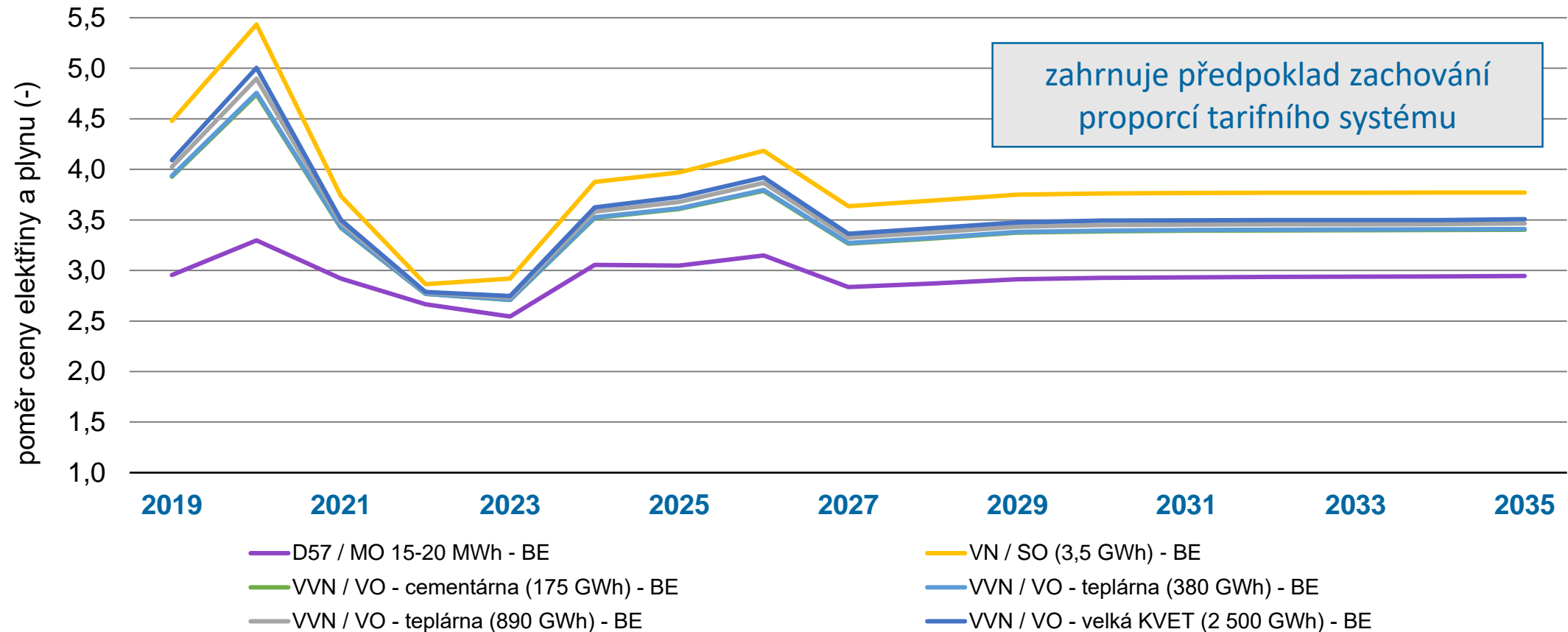
# Ceny energií a výhodnost plynu

## Komoditní ceny elektřiny i plynu klesají do roku 2027



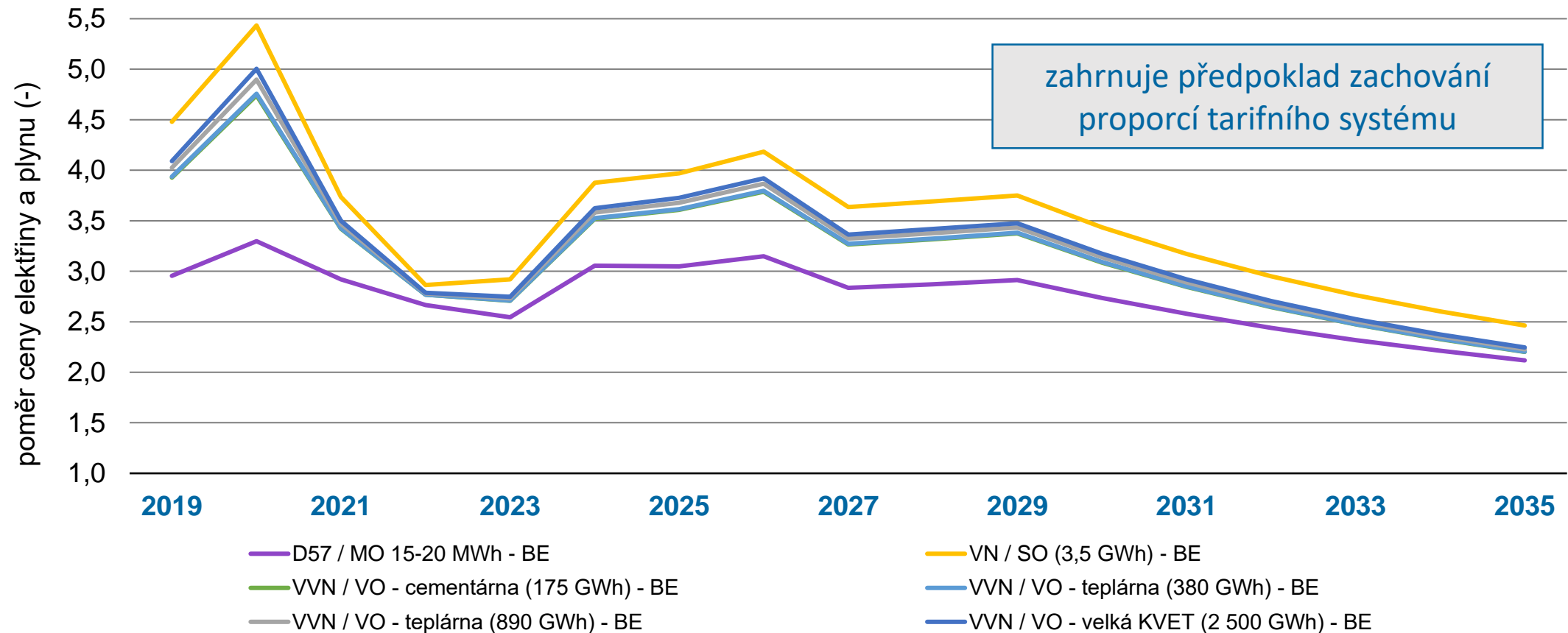
# Ceny energií a výhodnost plynu

Poměr koncové ceny elektřiny a plynu – 2035: ETS II. = 60 EUR/tCO<sub>2</sub>



# Ceny energií a výhodnost plynu

Poměr koncové ceny elektřiny a plynu – 2035: ETS II. = 200 EUR/ tCO<sub>2</sub>



# Ceny energií a výhodnost plynu

## Srovnání ekonomiky plynového kotle a čerpadla

- srovnávali jsme **celkovou ekonomiku se zohledněním všeho**, co do ní zasahuje
- pro všechny modelované případy je celková „pravdivá“ **nákladovost tepelného čerpadla vyšší než u plynového kondenzačního kotle**, a to i pro případ EU ETS II. s růstem na 100 € do roku 2035

	průměrná cena tepla (CZK/MWh)			
	PKK	PKK	PKK	TČ
EU ETS II 2035 (EUR/tCO <sub>2</sub> ):	0	60	100	-
rodinný dům stará zástavba	1 556	1 832	1 974	2 362
rodinný dům výstavba 2005	1 691	1 946	2 077	2 218
rodinný dům výstavba 2018	1 901	2 159	2 292	2 588
rodinný dům pasivní	2 644	2 892	3 019	4 839
bytový dům bez rekonstrukce	1 740	2 016	2 158	2 444
bytový dům po rekonstrukci	1 814	2 083	2 222	2 376
bytový jednotka s vlastním PKK	2 583	2 793	2 935	-

# Ceny energií a výhodnost plynu

## Srovnání ekonomiky plynového kotle a čerpadla

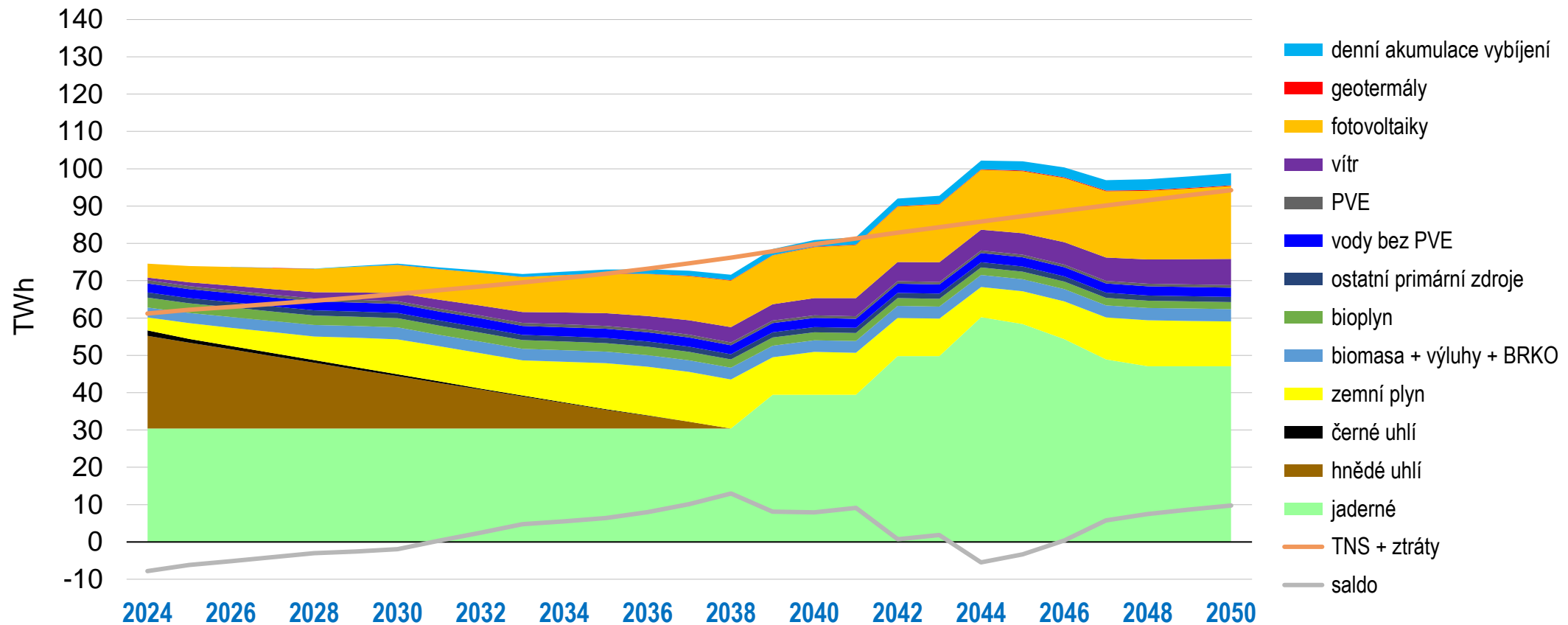
- srovnávali jsme **celkovou ekonomiku se zohledněním všeho**, co do ní zasahuje
- pro všechny modelované případy je celková „pravdivá“ **nákladovost tepelného čerpadla vyšší než u plynového kondenzačního kotle**, a to i pro případ EU ETS II. s růstem na 100 € do roku 2035

	průměrné náklady na teplo (CZK/rok)			TČ
	PKK	PKK	PKK	
EU ETS II 2035 (EUR/tCO <sub>2</sub> ):	0	60	100	-
rodinný dům stará zástavba	66 150	77 861	83 898	100 377
rodinný dům výstavba 2005	39 738	45 723	48 808	52 134
rodinný dům výstavba 2018	31 368	35 625	37 819	42 701
rodinný dům pasivní	18 776	20 531	21 436	34 357
bytový dům bez rekonstrukce	400 404	463 812	496 496	562 309
bytový dům po rekonstrukci	265 022	304 387	324 679	347 083
bytová jednotka s vlastním PKK	23 378	25 274	26 559	-

**Pro následujících 20 let není  
ekonomický důvod ke konverzi na TČ**

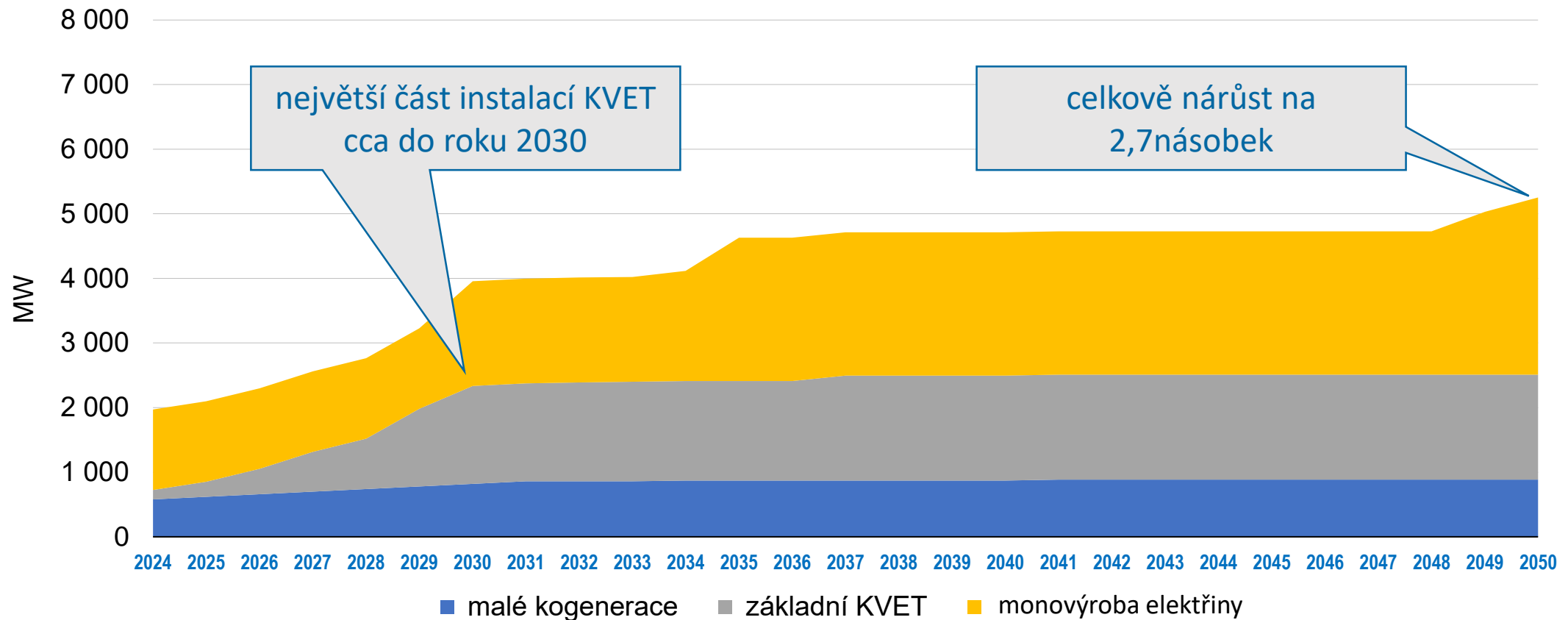
# Plyn v teplárenství a pro výrobu elektřiny

## Celková bilance výroby elektřiny – Best Estimate 2024



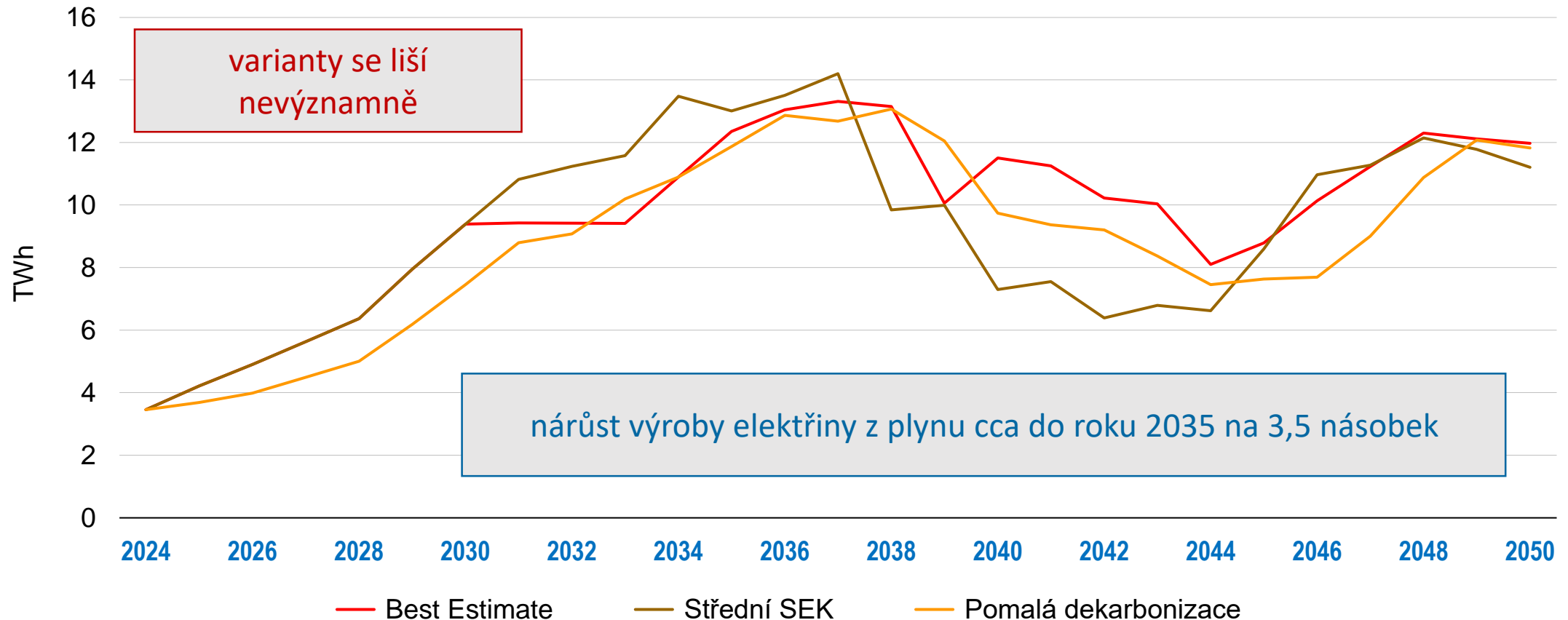
# Plyn v teplárenství a pro výrobu elektřiny

## Instalovaný elektrický výkon plynových zdrojů – Best Estimate 2024



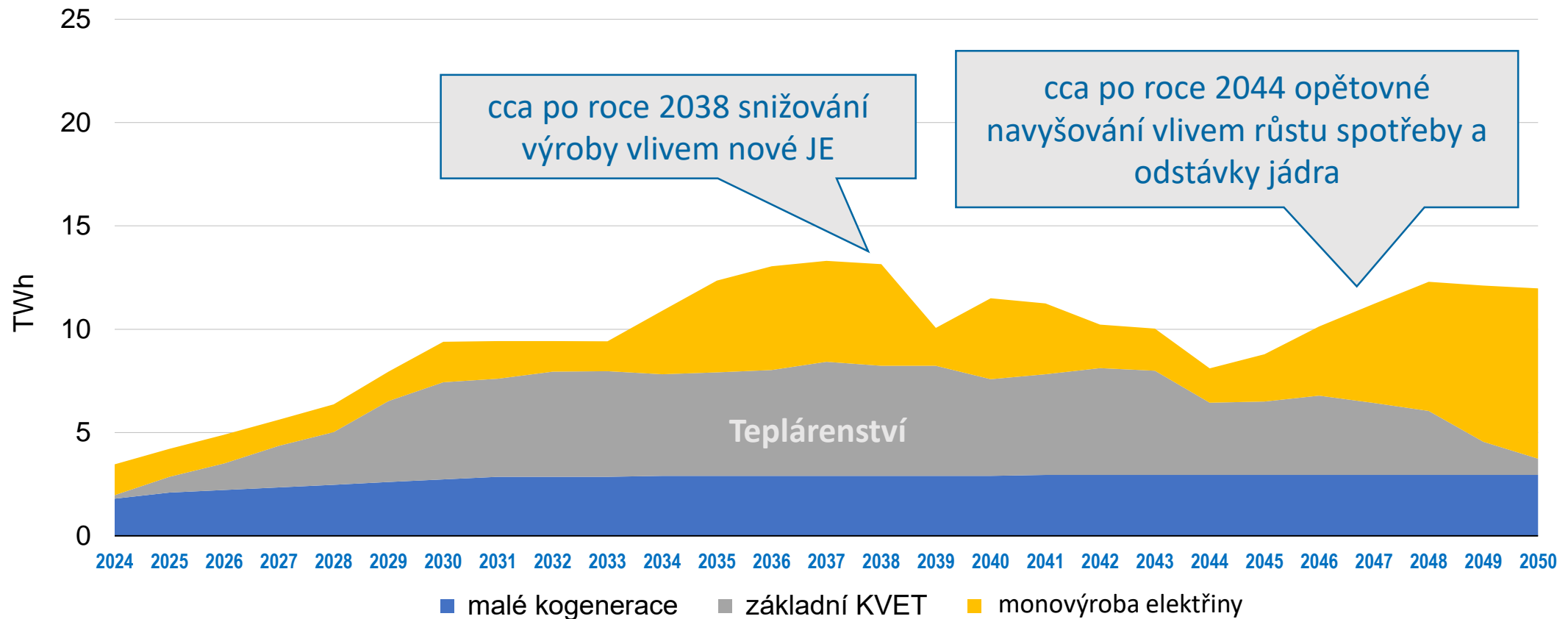
# Plyn v teplárenství a pro výrobu elektřiny

## Výroba elektřiny z plynu



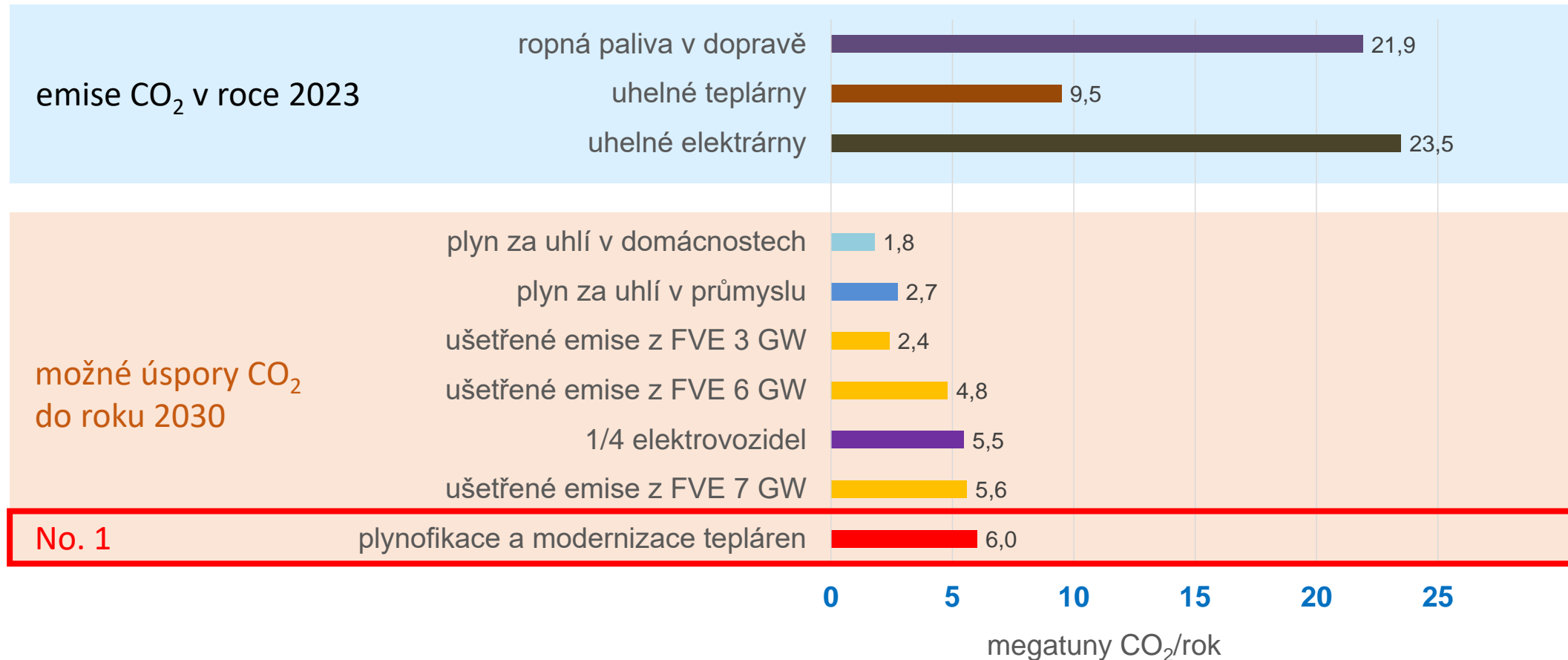
# Plyn v teplárenství a pro výrobu elektřiny

## Výroba elektřiny z plynu – Best Estimate 2024



# Plyn v teplárenství a pro výrobu elektřiny

Význam plynu pro životní prostředí (ČR 2023: cca 100 megatun CO<sub>2</sub>)



**Plyn pro teplárenství je nutností  
pro energetickou bilanci  
a provozním benefitem pro elektroenergetiku**

# Co z toho plyne?

## Plyn a ekonomika výroby tepla z plynu

**Dalších 20 let plyn nejvýhodnějším zdrojem lokálního tepla**  
i přes postupné zavedení EU ETS II. ve výši 100 €/t v roce 2035

**Investice do plynového kotle je ekonomicky výhodná**  
především pro stávající byty a rekonstrukce; u pasivních je výhodnější přímo elektřina bez TČ

**Zemní plyn je jedním z největších dekarbonizačních faktorů**  
především pro náhradu uhlí v teplárenství

**Plynofikace teplárenství je investicí do flexibility a sezónní výroby**  
ani v hluboké dekarbonizaci nehrozí díky sezónnosti ztráta rentability plynové kogenerace

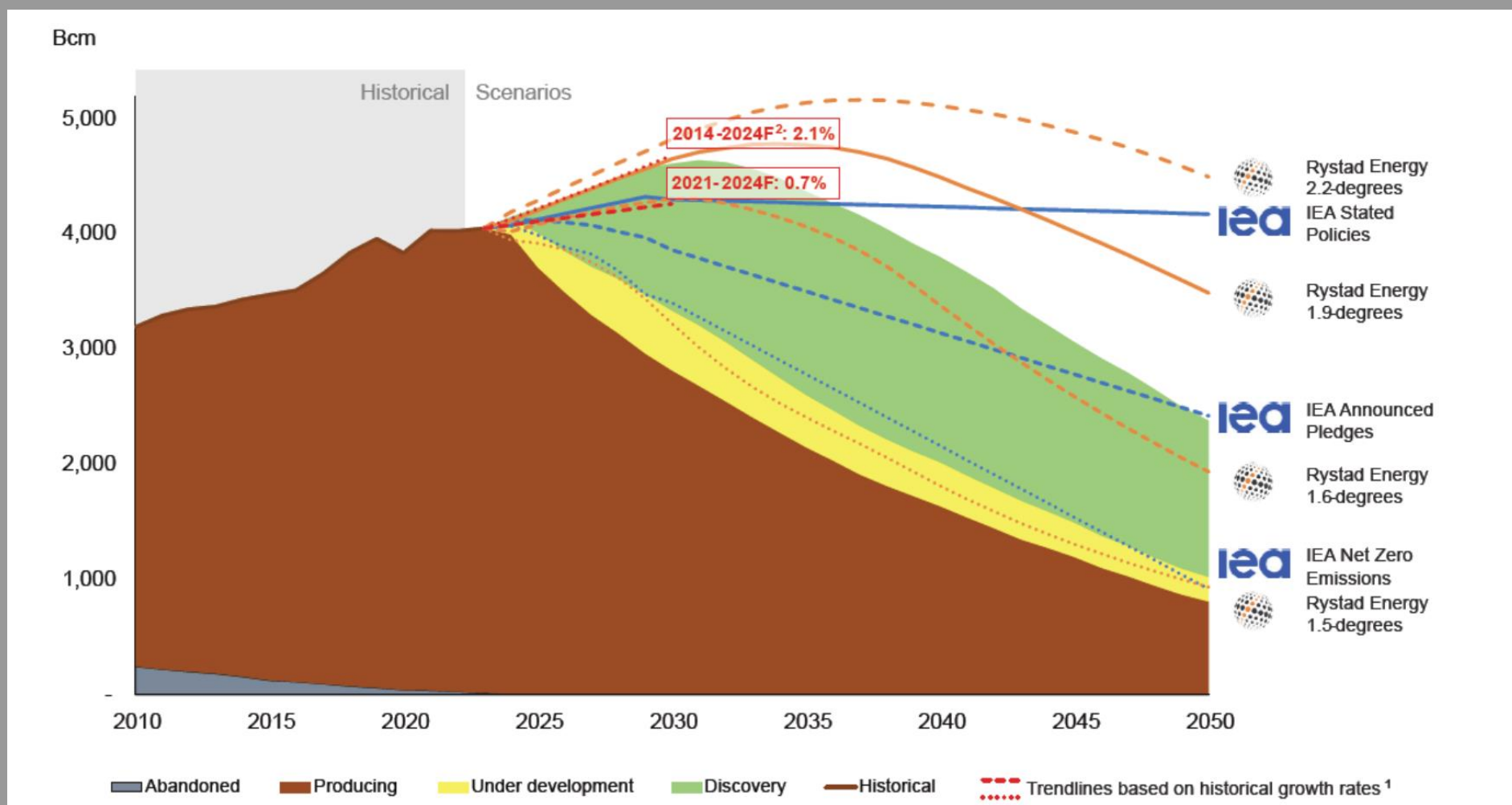
DĚKUJI ZA POZORNOST



S energií počítáme!

# Globální vývoj trhu plynu a situace České republiky

# Výhled globální nabídky a poptávky po zemním plynu



- Plné plochy = NABÍDKA

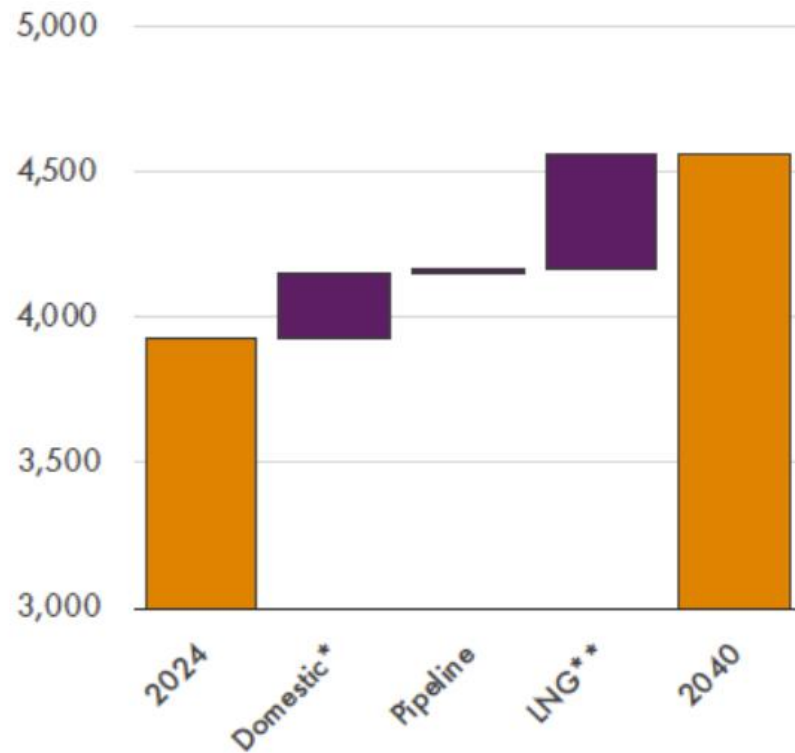
- Linky = POPTÁVKA

# Světová nabídka a poptávka po plynu roste

## Nabídky v oblasti LNG rychleji, než celek

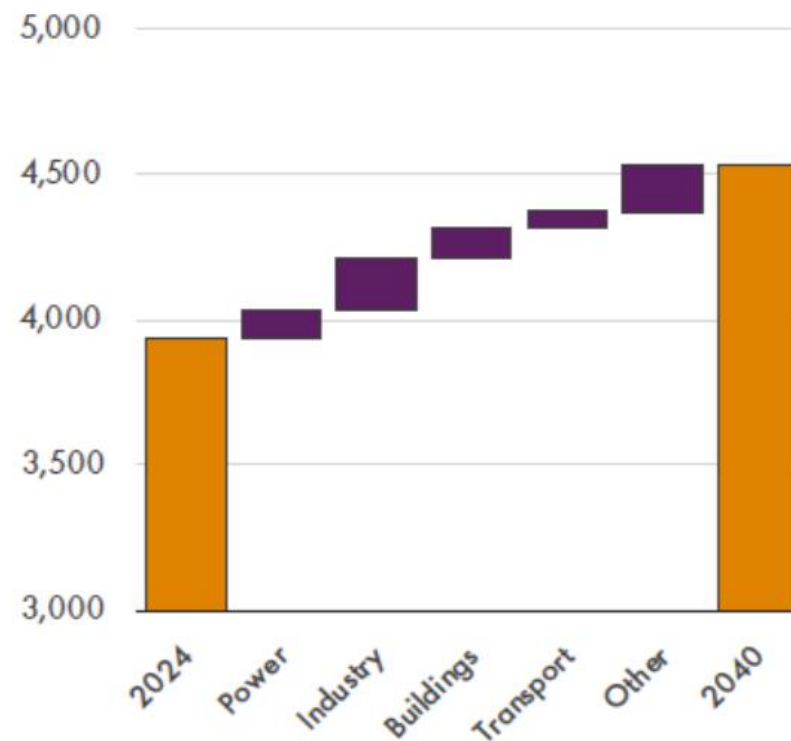
### Nabídka zemního plynu 2024 – 2040

mld. m<sup>3</sup>



### Poptávka po zemním plynu 2024 – 2040

mld. m<sup>3</sup>



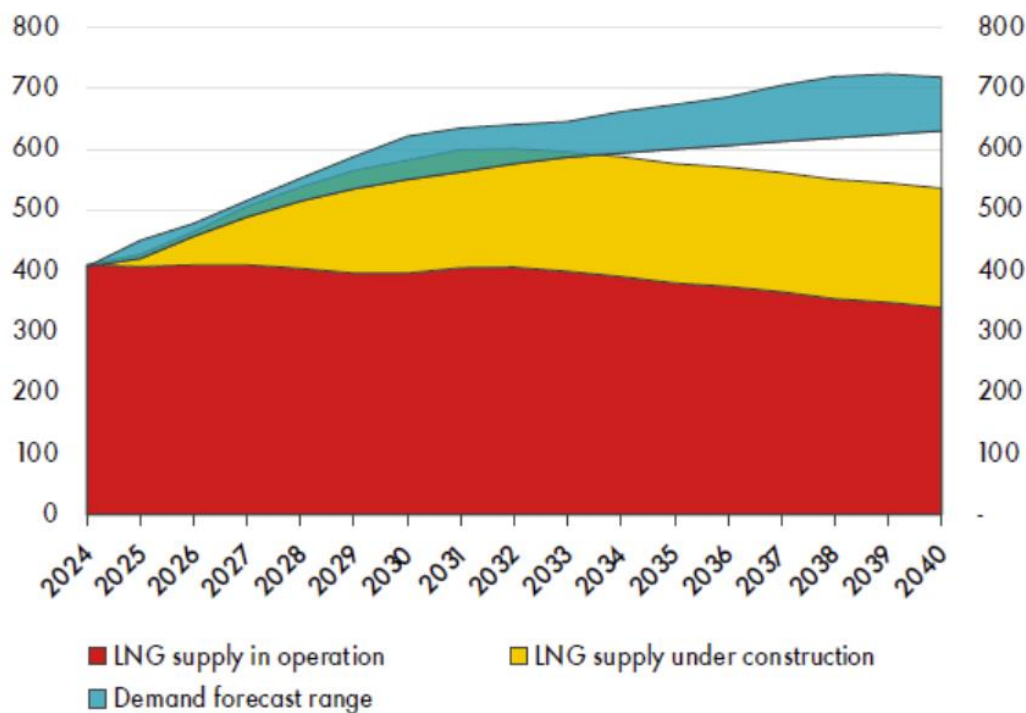
Source: Shell's interpretation of Wood Mackenzie data 2024

\*Indigenous production includes stock build, other losses; \*\*excluding LNG liquefaction losses

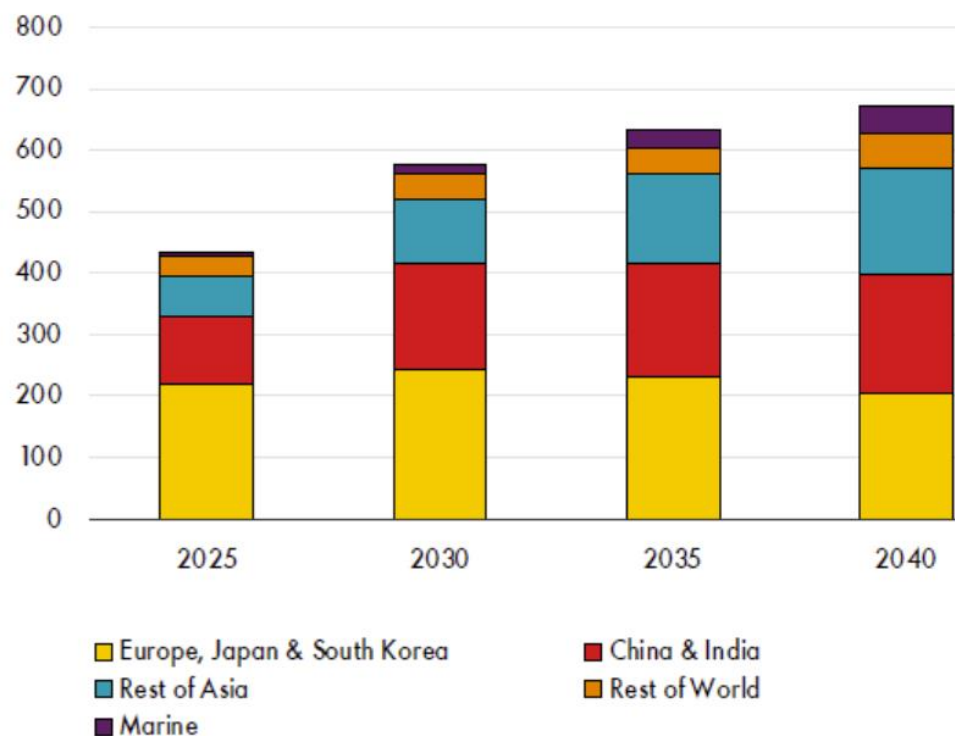
Other includes stock changes, losses, blue hydrogen production

# Vývoj předpokládá nové investice

Porovnání světové nabídky LNG s předpokládanou poptávkou  
mil. tun za rok

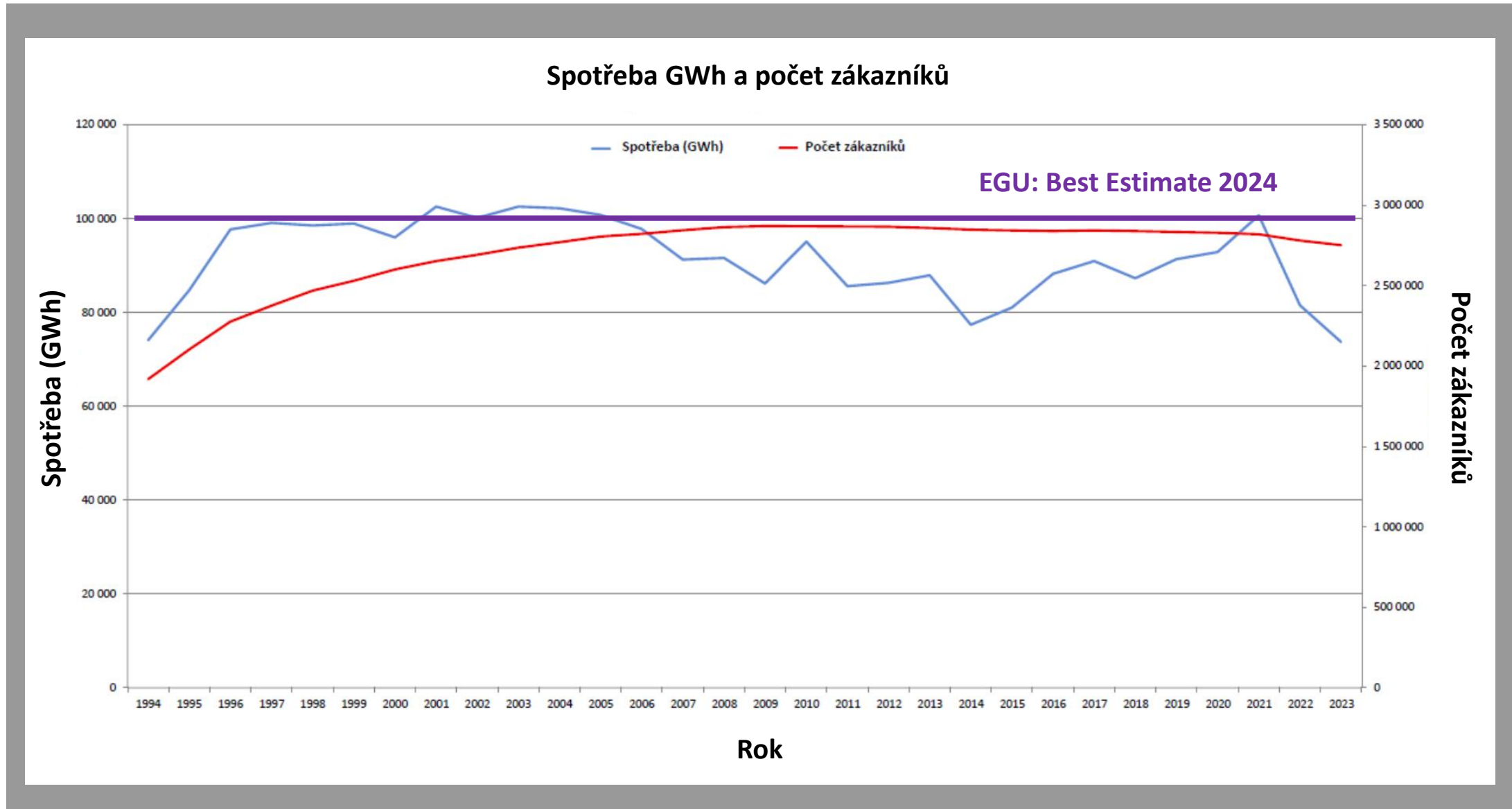


Světová poptávka po LNG  
mil. tun za rok



Source: Shell interpretation of Wood Mackenzie, S&P Global Commodity Insights, Poten & Partners, Rystad Energy and FGE data

# Průřez českou plynárenskou historií



# Závěry ČPS

- Na světě je dostatek plynu pro jakýkoliv v současné době uvažovaný scénář
- Jeho těžba pochopitelně vyžaduje dodatečné investice
- Podíl LNG roste. To zaručuje dostupnost plynu kdekoliv na světě včetně ČR
- Nejsme závislí na dodávkách plynu z Ruska a ani v budoucnu tato závislost nenastane
- Předpokládaný pokles spotřeby domácností a průmyslu bude v příštím desetiletí kompenzován nárůstem spotřeby v teplárenství a elektroenergetice
- Tuzemská plynárenská soustava již v minulosti podobné objemy zvládala a nebude mít problém ani v budoucnosti

# DĚKUJEME ZA POZORNOST

Český plynárenský svaz (ČPS)

U Plynárny 223/42  
140 00 Praha 4 – Michle

Tel.: 222 518 811  
E-mail: [cpsvaz@cgoa.cz](mailto:cpsvaz@cgoa.cz)

Web: [www.cgoa.cz](http://www.cgoa.cz)  
[www.zemniplyn.cz](http://www.zemniplyn.cz)



**Tiskové setkání ČSP, TS ČR a EGÚ**

# **Teplárenství – současný stav a budoucí vývoj**

**Jiří Vecka**

**Teplárenské sdružení České republiky**

**vecka@tscr.cz**

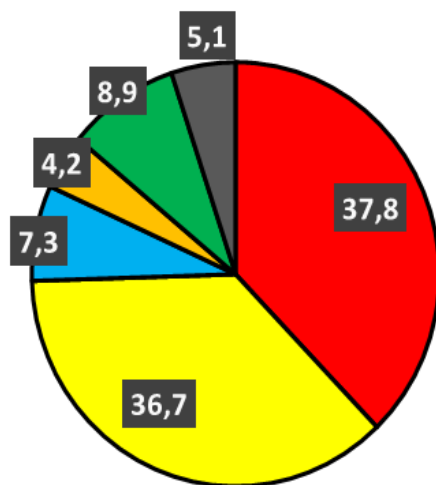
**24. března 2025**

**WorkLounge Příkopy, Praha 1**

## Z čeho se v ČR vyrábí teplo a kolik domácností jej odebírá

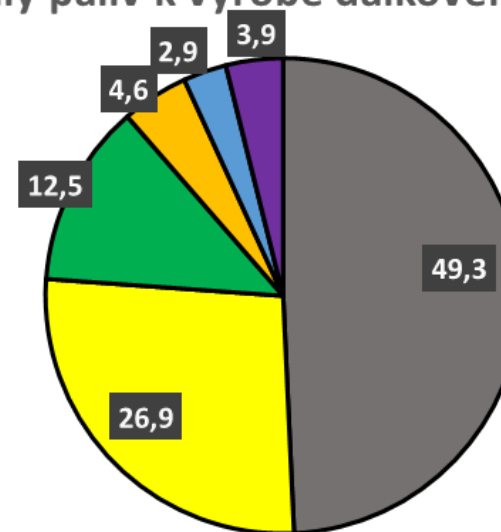
Počet trvale obydlených bytů 4,5 milionu (ČSÚ / Sčítání lidu, bytů a domů 2021)

Podíly způsobů vytápění domácností



■ Nakupované teplo    ■ Zemní plyn    ■ Elektřina  
■ Tepelná čerpadla    ■ Biomasa    ■ Tuhá paliva - uhlí

Podíly paliv k výrobě dálkového tepla



■ Uhlí (Č+H)    ■ Zemní plyn    ■ Biomasa  
■ Ostatní pevná paliva    ■ Ostatní plyny    ■ Ostatní

Zdroje: Šetření Energo (ČSÚ) a Zprávy o provozu teplotěnských soustav v ČR 2024 (ERÚ)

Poznámky: Ostatní = jaderné teplo, kapalná paliva, elektřina aj.

## 1. vlna odchodu od uhlí 2021-2024

10 tepláren

Investice 6 mld. Kč

Snížení spotřeby uhlí 514 tisíc tun ročně

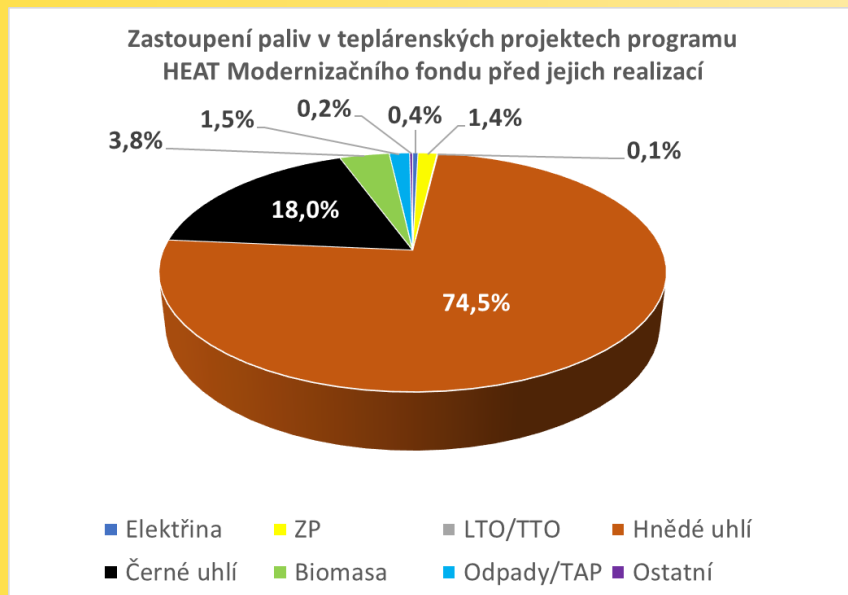
Snížení emisí CO<sub>2</sub> 600 tisíc tun ročně

Využitá řešení:

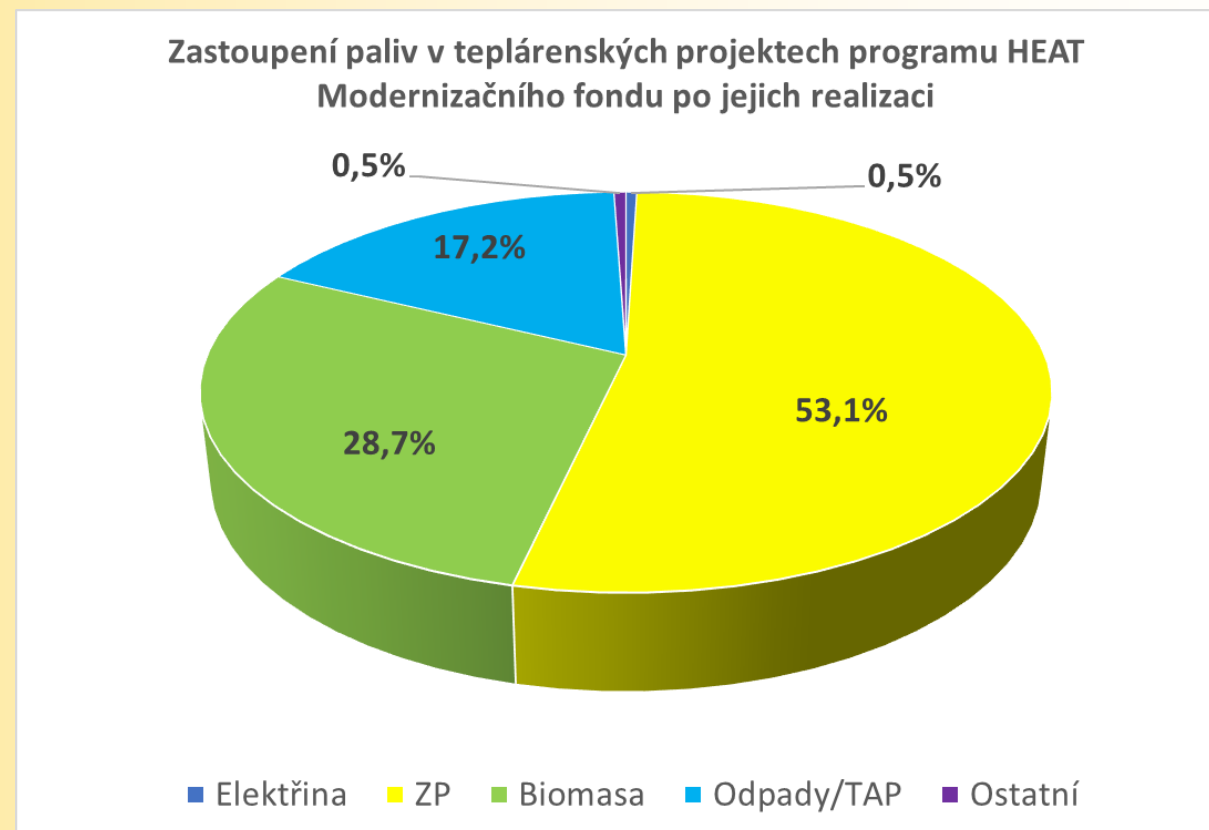
- retrofity uhelných kotlů na kotle se spalováním biomasy nebo plynu
- zrušení uhelných kotlů a náhrada novými kotli na biomasu, zemní plyn, TAP nebo jejich kombinace
- ZEVO (zařízení pro energetické využití odpadu)
- plynové motory
- průmyslová tepelná čerpadla

## 2. vlna odchodu od uhlí 2027-2030

## Transformace teplárenství v ČR do 2030 – zdroje financování



Zdroj dat - SFŽP



- Program HEAT = nejúspěšnější program v rámci ModFondu
- Dosud obhájeno přes 90 mld. Kč (cca 70 mld. Kč dotace v projektech se schválenou dotací)
- Požadavek na dodatečnou výzvu cca 5 mld. Kč (připraveny reálné modernizační projekty, které nestihly podat žádost)

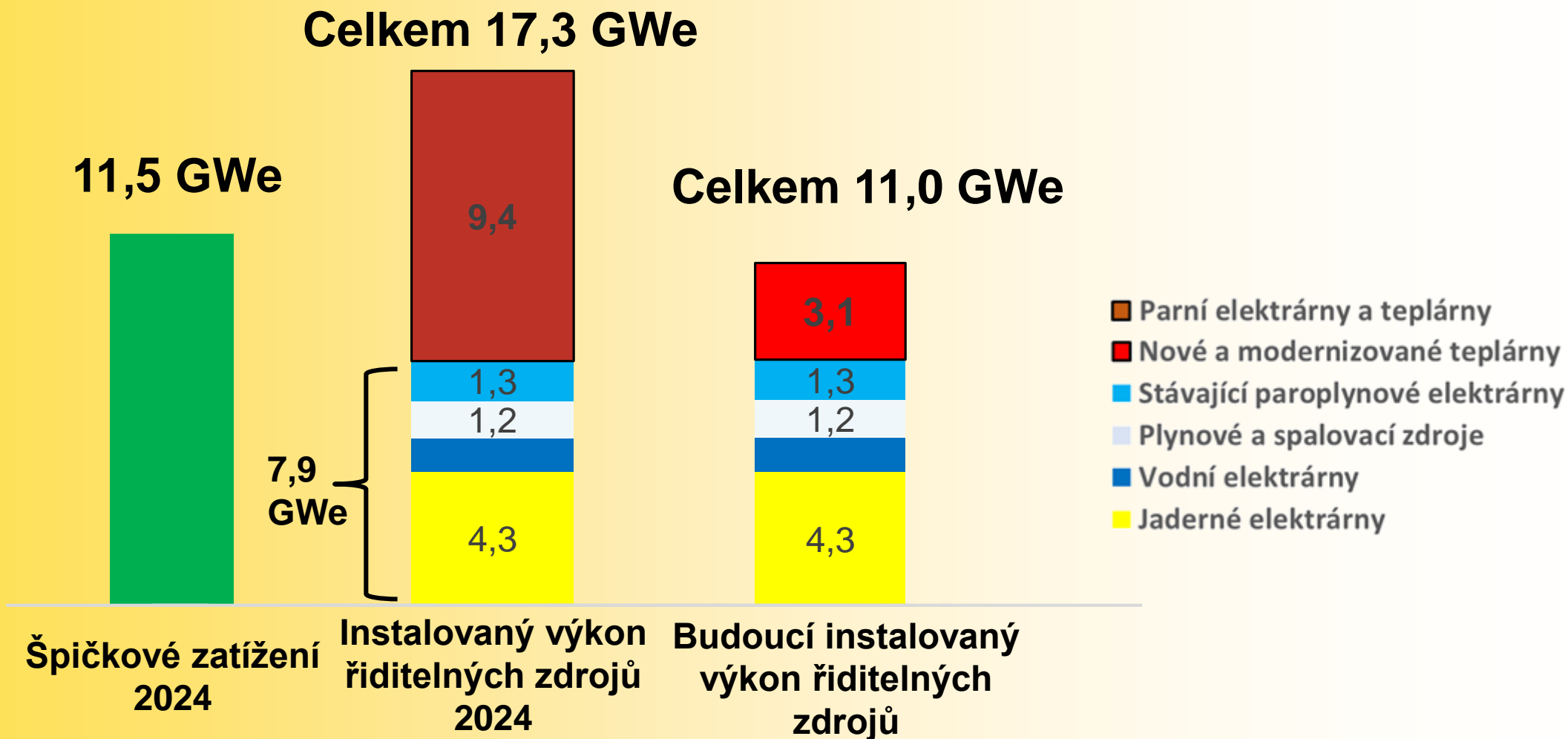
## Modernizační fond vrací teplárnám část nákladů na povolenky

### Náklady tepláren na nákup povolenek

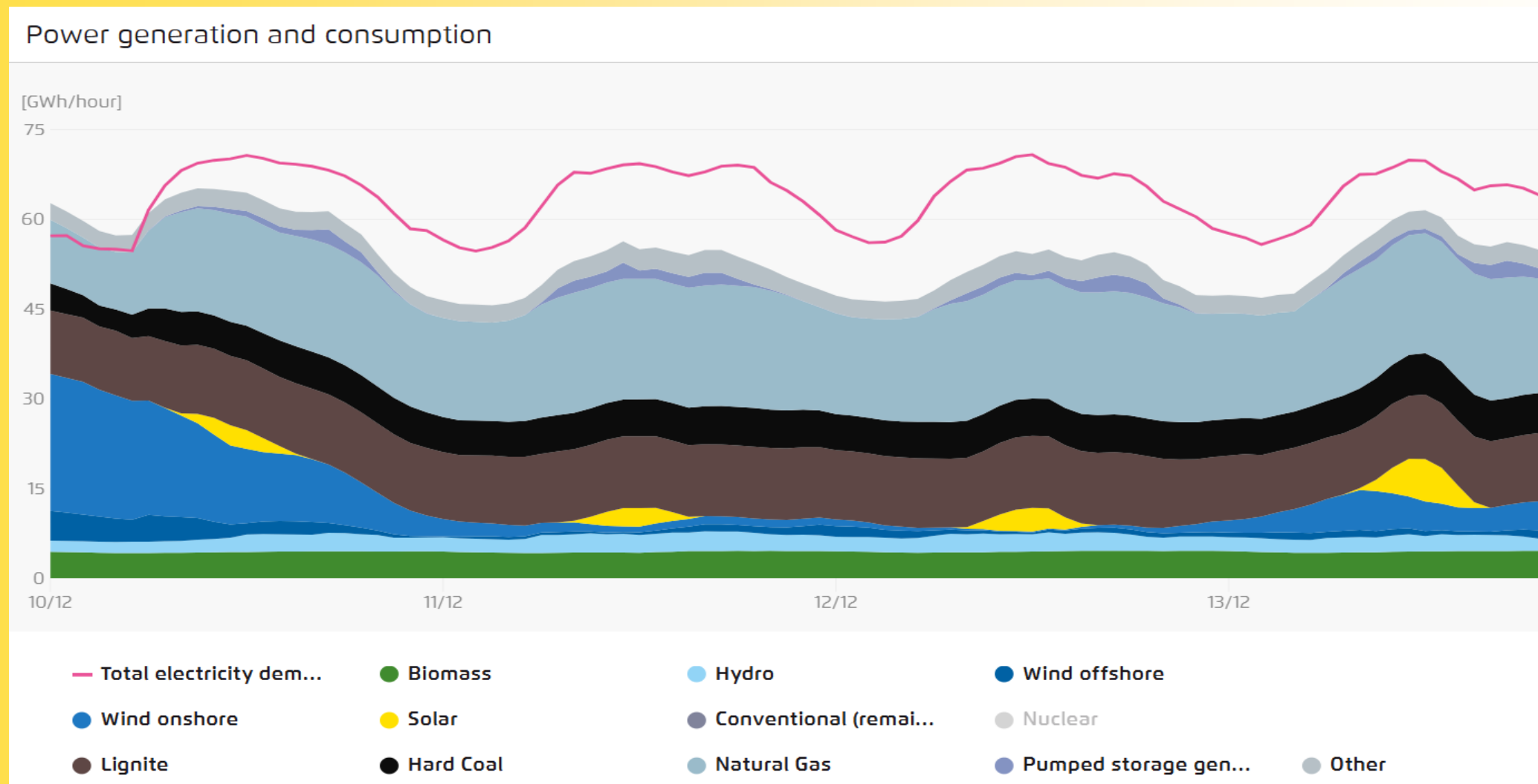
Rok		2021	2022	2023	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*	2029*	2030*
Průměrná cena povolenky	CZK/EUA	1 356	1 986	2 004	1 623	1 922	2 312	2 779	2 917	3 063	3 216
Náklad na povolenky	mil. CZK	14 527	22 322	17 652	13 945	15 406	16 188	16 530	15 544	13 975	13 610
Celkem za období 2021-2030	mil. CZK	159 700									

\*projekce

## Plynové teplárny jsou klíčové pro zajištění výkonové přiměřenosti



## „Dunkelflaute“ v Německu v prosinci 2024



## Aukce podpory elektřiny z KVET

Výrobní od 1 MWe, nové i modernizace

1. aukce ukončena 30.9.2024 – vysoutěženo 1267 MWe
2. aukce vyhlášena 18.12.2024 na 13 MWe – ukončení 17.3.2025

V roce 2025 předpokládáme vyhlášení dalších aukcí na 1810 MWe

Celkem 3090 MWe

## Dokončení podmínek pro realizaci transformačních projektů

Očekáváme od státu dokončení všech vstupů pro transformaci teplotnosti ještě v tomto volebním období

- tzn. vypsání zbývajícího objemu aukcí na provozní podporu KVET a
- potvrzení všech projektů v Modernizačním fondu

Jedná se o prostředky z plateb teplotnosti za povolenky a jen část se vrací do nejúčinnější plynové kogenerace a s největším příspěvkem k plnění klimatických cílů.

Děkuji za pozornost!



**DĚKUJEME ZA POZORNOST**