



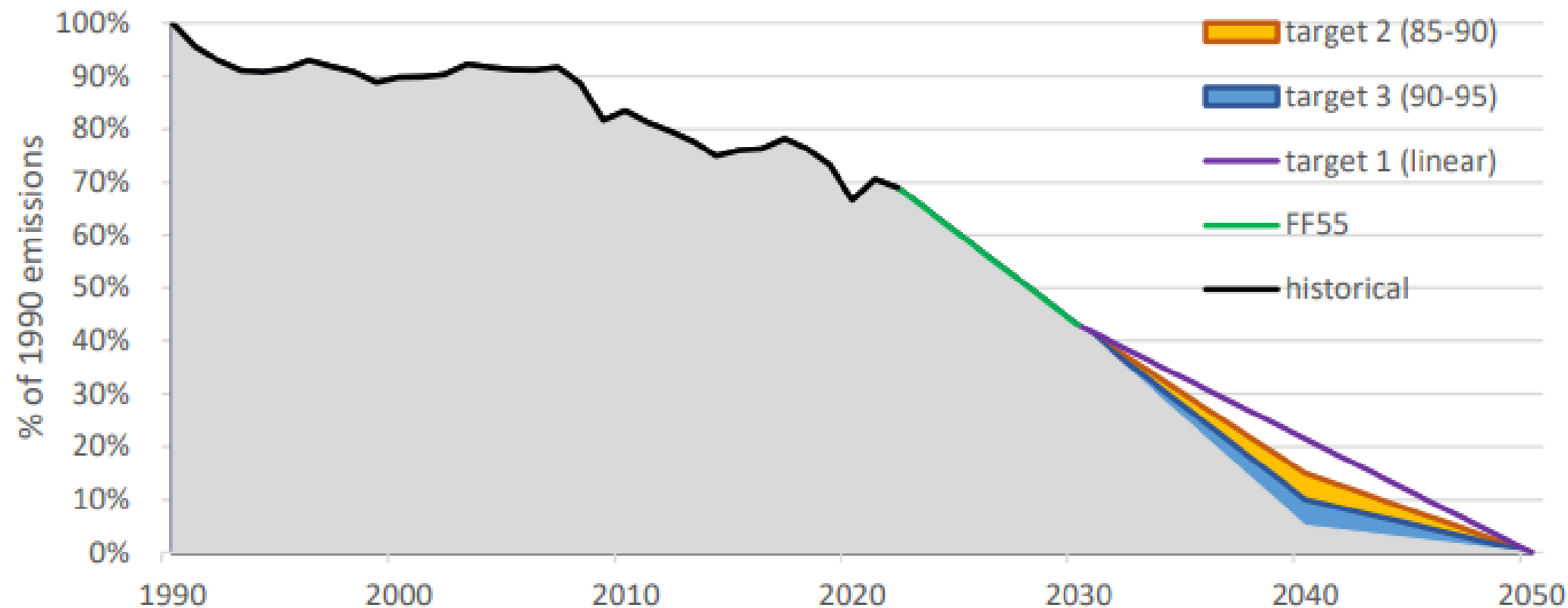
Energetická transformace – co čeká český průmysl?

9. září 2025, Sepetná

Michal Kocůrek

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

EK v červenci 2025 navrhla cíl snížení emisí pro rok 2040 – 90 %

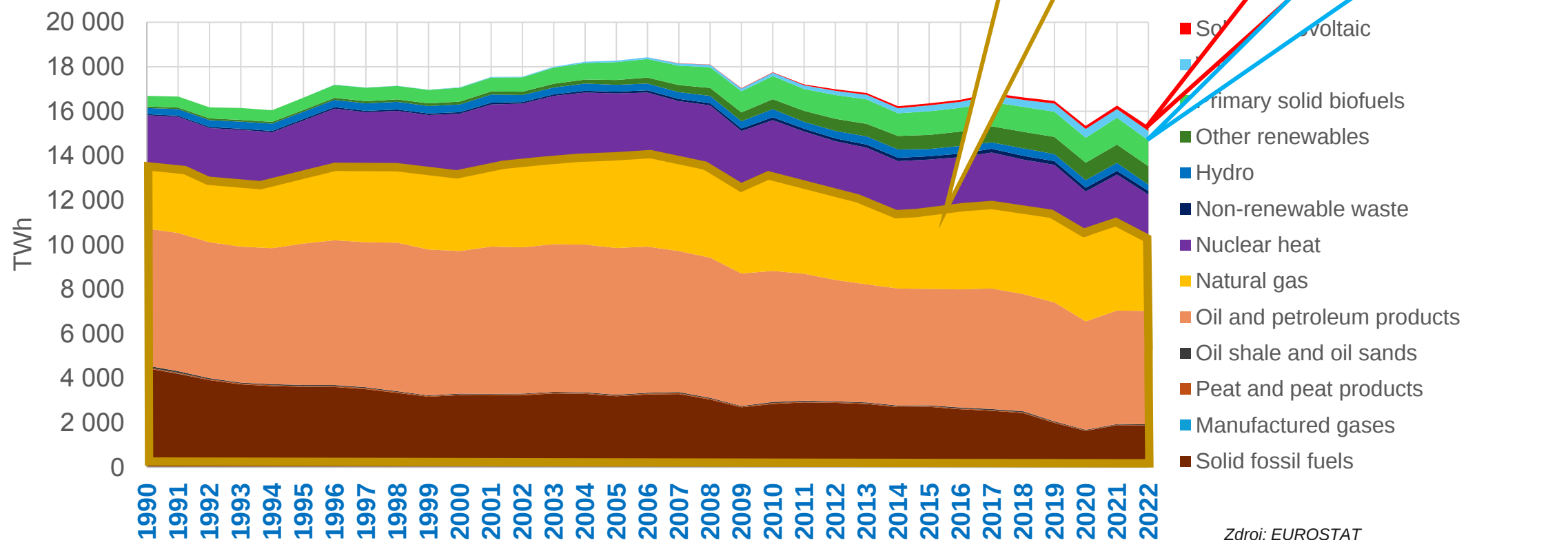


Zdroj: Dopadová studie EK k cíli 2040

Snižování emisí CO_{2ekv} – energetický kontext

Celková spotřeba energie EU27

- podíl fosilí **68 % (2000 bylo 78 %)**
- podíl fosilí s jádrem **80 % (2000 bylo 93 %)**



Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

Dopadová studie EK k navrženým cílům snížení emisí pro rok 2040

Průměrné roční investice v mld. EUR ₂₀₂₃	S1			S2			S3		
	2031- 2040	2041- 2050	2031- 2050	2031- 2040	2041- 2050	2031- 2050	2031- 2040	2041- 2050	2031- 2050
<u>Supply</u>	<u>236</u>	<u>377</u>	<u>306</u>	<u>289</u>	<u>328</u>	<u>308</u>	<u>341</u>	<u>281</u>	<u>311</u>
Power grid	79	88	84	88	81	85	96	75	85
Power plants	97	187	142	128	157	142	151	133	142
Other	59	102	81	72	90	81	94	73	83
<u>Demand excl. transport</u>	<u>332</u>	<u>377</u>	<u>354</u>	<u>355</u>	<u>357</u>	<u>356</u>	<u>372</u>	<u>338</u>	<u>355</u>
Industry	38	31	35	46	24	35	48	22	35
Residential	225	250	237	237	242	239	248	230	239
Services	49	78	63	53	73	63	57	67	62
Agriculture	19	19	19	19	19	19	20	18	19
<u>Transport</u>	<u>866</u>	<u>875</u>	<u>870</u>	<u>861</u>	<u>885</u>	<u>873</u>	<u>856</u>	<u>882</u>	<u>869</u>
<u>Total</u>	<u>1433</u>	<u>1629</u>	<u>1531</u>	<u>1505</u>	<u>1570</u>	<u>1537</u>	<u>1570</u>	<u>1501</u>	<u>1535</u>
Total excl. transport	567	754	661	644	685	664	713	619	666

S3 - snížení o 90-95 %

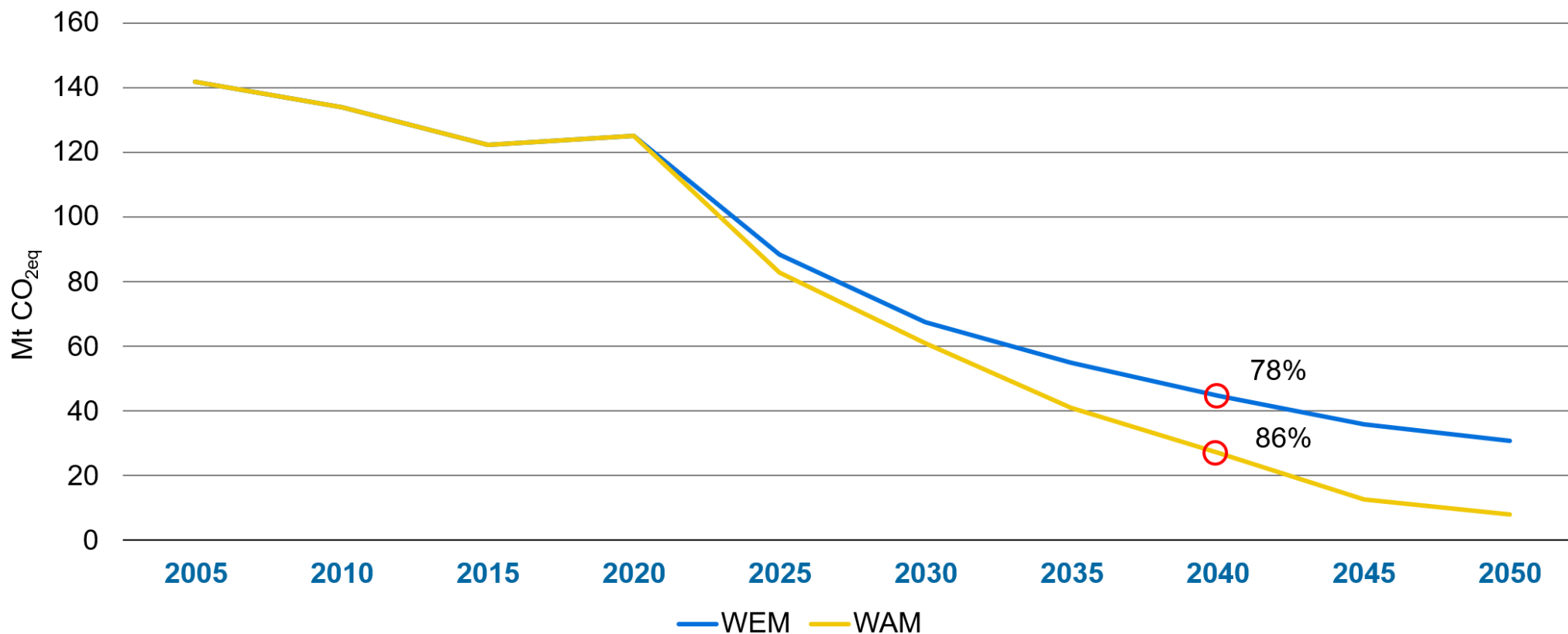
NUTNÉ INVESTICE do roku 2040

	<i>bil. CZK</i>
dodávka	
elektrické sítě	24
zdroje elektřiny	37,8
ostatní	23,5
spotřeba	
průmysl	12
celkem (dodávka a průmysl)	97,3

Zdroj: Dopadová studie EK k cíli 2040

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

ČR ve svém NKEP z roku 2024 představuje tyto trajektorie s nižším cílem



Zdroj: NKEP

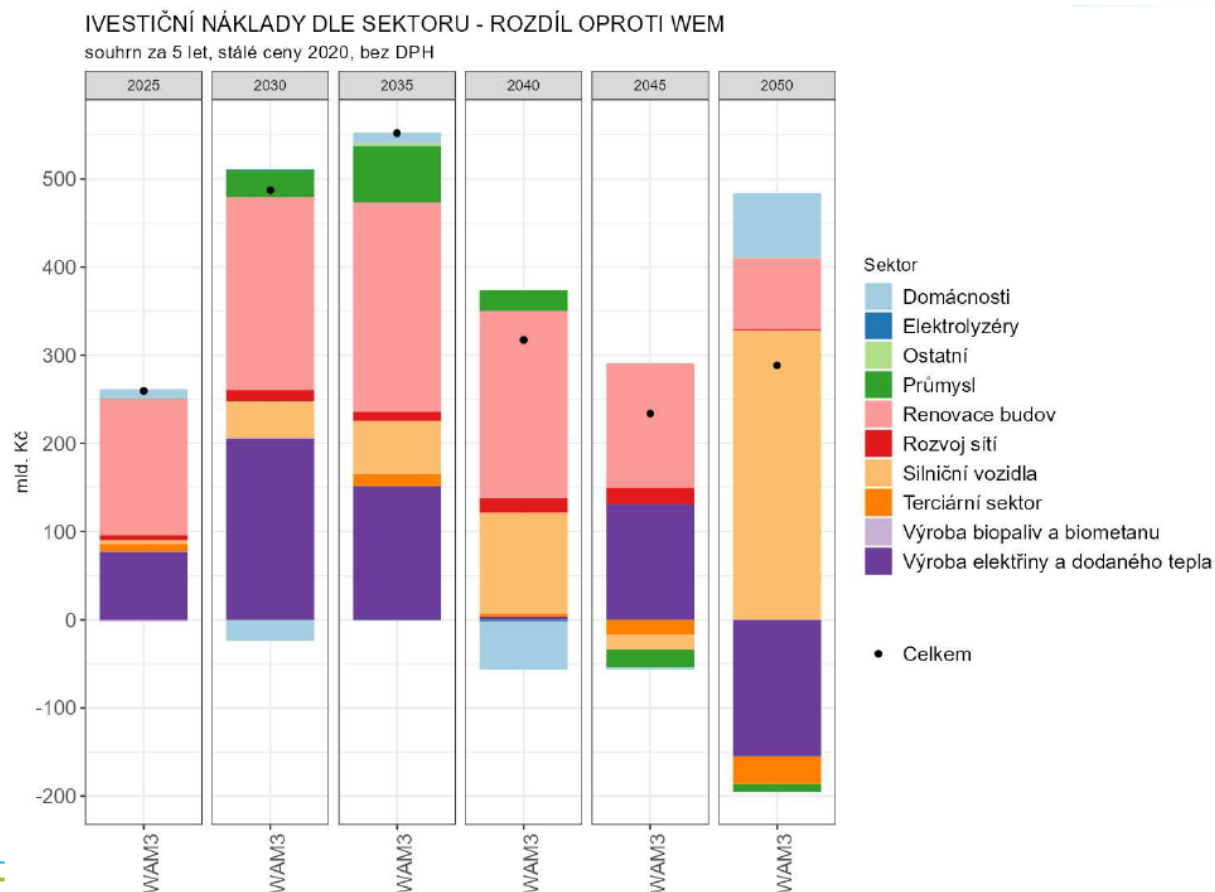
Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

SEEPIA, na níž NKEP stojí, celkové investice nenabízí

SEEPIA

Investiční náklady nezahrnují:

- Rozvoj sítí zjednodušeně
- Náklady *další infrastruktury* (vodík, dobíjecí stanice vozidel, atp.)



Zdroj: SEEPIA - Modelování energetiky a průmyslu

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Nutné investice: výpočty EGU k navrženým cílům pro rok 2040

2040 – snížení o 90-95 %



mld. CZK

dodávka	
Elektrické sítě	24 000
Zdroje elektřiny	37 750
Ostatní	23 500

spotřeba	
Průmysl	12 000

Celkem
(dodávka a průmysl) 97 250

2040 – snížení o 90 %



mld. CZK

dodávka	
Elektrické sítě	930
Zdroje elektřiny	2 074
Ostatní	156

spotřeba	
Průmysl	458

Celkem
(dodávka a průmysl) 3 618

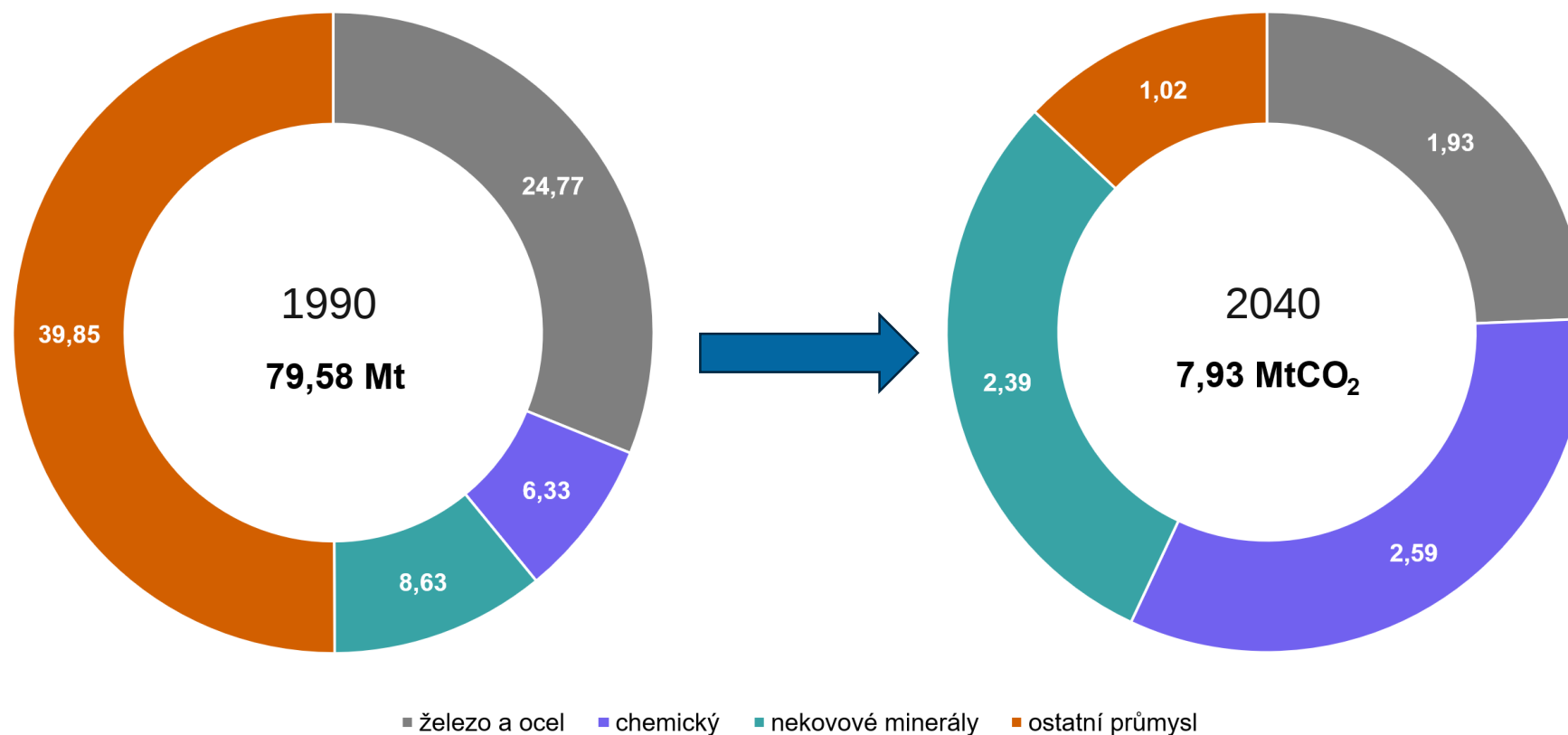
Roční výdaje ve výši
240 mld. Kč výrazně
přesahují roční výnosy
z aukcí povolenek EU
ETS 1 (cca **40 mld. Kč**)

Zdroj: Dopadová studie EK k cíli 2040 a vlastní výpočty EGU

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Celkové emise v průmyslu v roce 2020: 21,2 mt CO₂

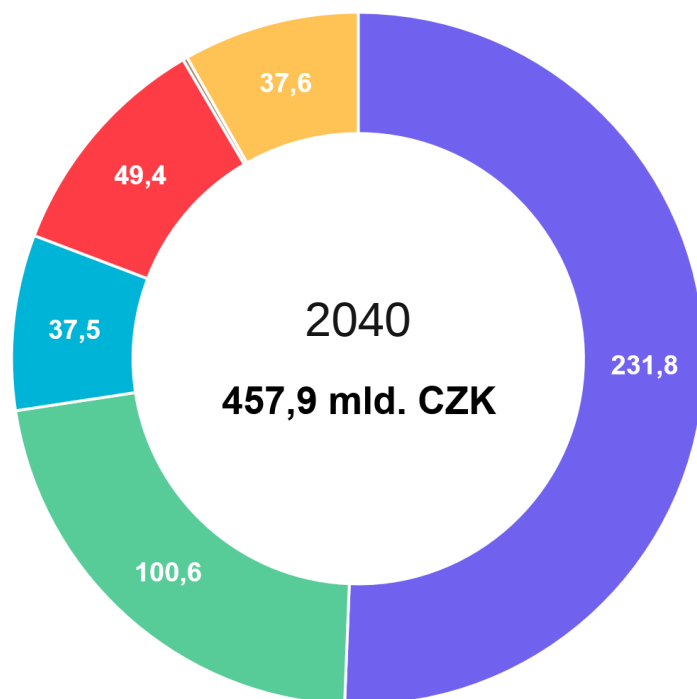


Zdroj: EGU

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Elektrifikace zcela klíčová pro dekarbonizaci veškerého průmyslu



Nutné investice do dekarbonizačních technologií

	CAPEX	nová spotřeba elektřiny	výroba H2
	mld. CZK	TWh	TWh
Železo a ocel	50,4	1,2	0
Chemický průmysl	99,6	4,8	4,8
Nekovové materiály	155	3,5	2,1
Ostatní průmysl	153	18,8	2,2
Celkem	458	28,3	9,1

37,4 TWh bezemisní elektřiny

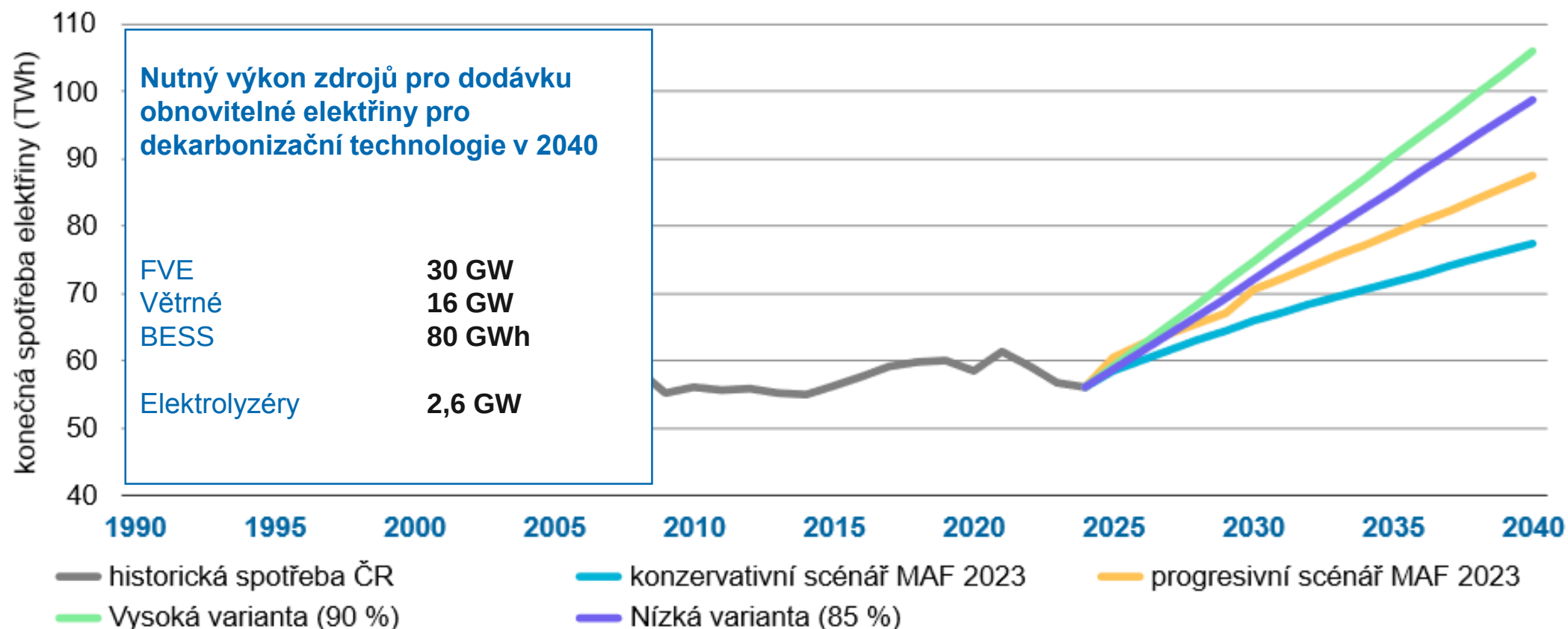
■ elektrifikace ■ elektrolyzéry ■ skladování vodíku ■ oblouková pec ■ briketovací linka ■ CCS

Zdroj: EGU

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Elektrifikace si vyžádá bezprecedentní růst OZE a spotřeby elektřiny

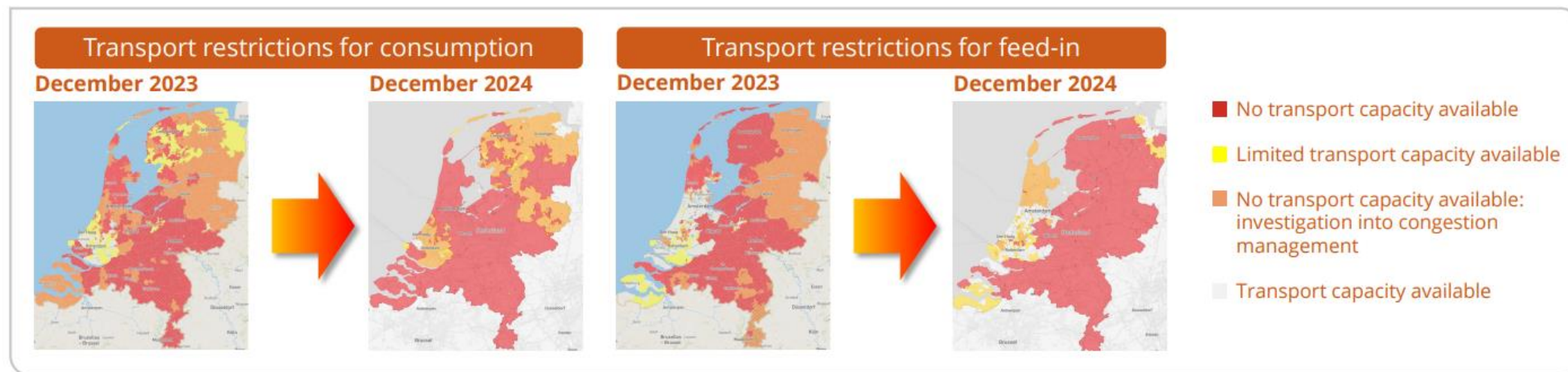


Zdroj: EGU

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Varovný příklad z Nizozemí: kapacita pro připojení téměř vyčerpána



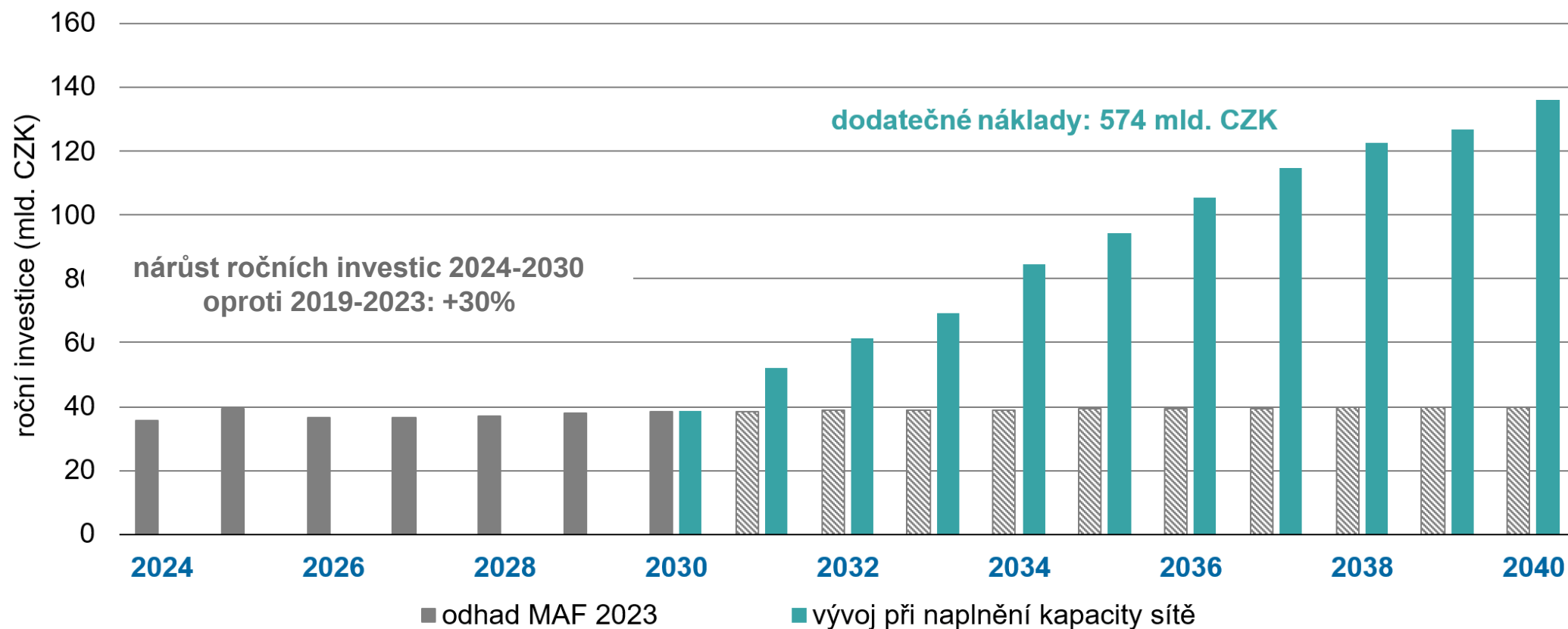
2x více počet obyvatel oproti ČR,
2x vyšší roční spotřeba elektřiny oproti ČR (aktuální i výhledová),
2x vyšší dosavadní investice do rozvoje a údržby sítí (za období 2010 – 2023) oproti ČR,
Prudký rozvoj FVE v posledních pěti letech – očekáván i v ČR

Zdroj: Alliander – nizozemský TSO

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Elektrifikace si vyžádá bezprecedentní rozvoj elektrických sítí

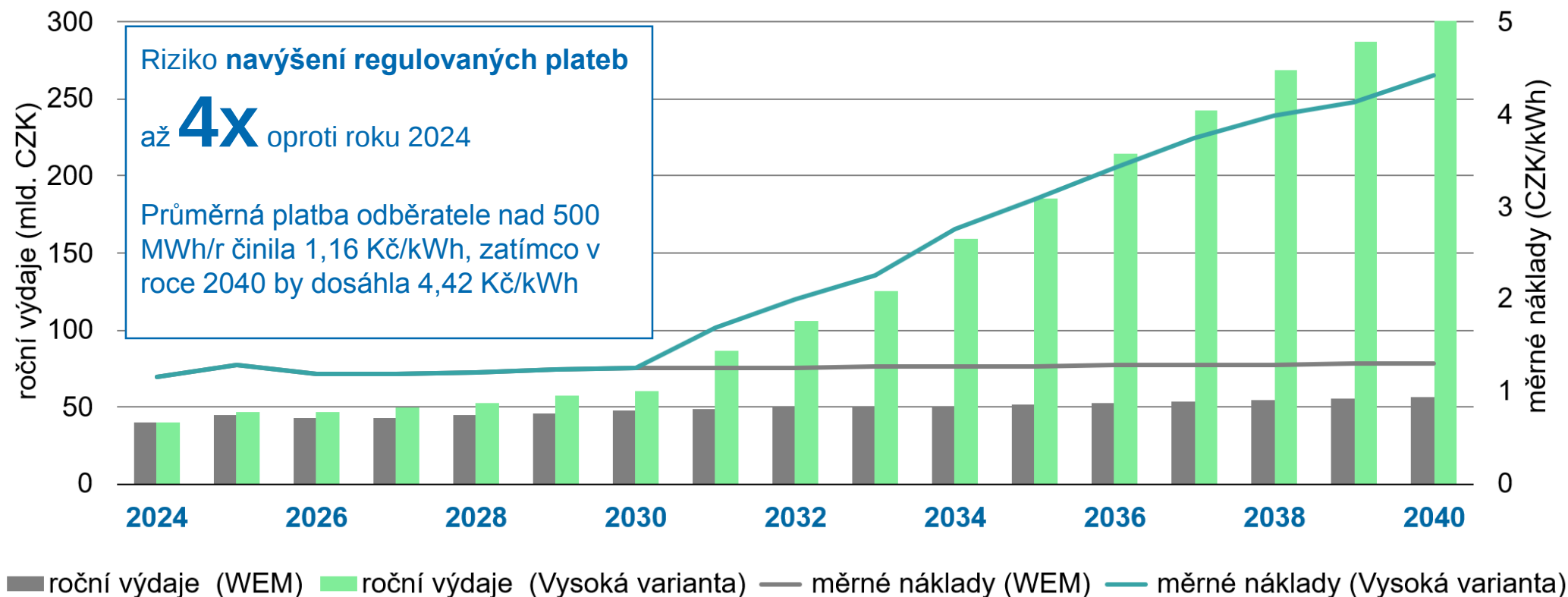


Zdroj: EGU

Snižování emisí CO_{2ekv} – cíl roku 2040

-90%

Vliv investic do elektrických sítí na regulovanou složku elektřiny (VO)



Zdroj: EGU

Shrnutí

Bez realistického pohledu na náklady sítí se **dekarbonizace promění z ambiciózního cíle v ekonomickou past** pro celý průmysl. **Čtyřnásobné zvýšení síťových poplatků** do roku 2040 by energeticky náročný průmysl v Česku neoslabilo – zlikvidovalo by ho.

Politické plány na rychlou elektrifikaci a rozvoj OZE často ignorují realitu: **nevyžadují modernizaci sítě ale její faktické zdvojnásobení**. K tomu je třeba nejen investic, ale také časový rámec přesahující rok 2040.

Přestože **nové zdroje výroby elektřiny z OZE** nebudou pravděpodobně realizovány výhradně v ČR, tvoří tato položka **nejvyšší výdaje dekarbonizace průmyslu – 2,1 bilionů Kč**.

Celková suma investic ve výši **3,6 bilionů Kč, tedy 240 mld. Kč ročně**, výrazně přesahuje aktuální výnosy ze systému EU ETS 1 (cca 40 mld. Kč ročně).



KONFERENCE ENERGETIKA 2025

JAK UDĚLAT ENERGETIKU
KONKURENCESCHOPNOU?

24. a 25. září 2025
Hotel Passage, Brno



Na Vaší straně ve světě energií!



michal.kocurek@egubrno.cz