

WORLD ENERGY OUTLOOK 2025

Lukáš Kulich, Vladimír Kubeček

3.12.2025



World Energy Outlook 2025

International
Energy Agency

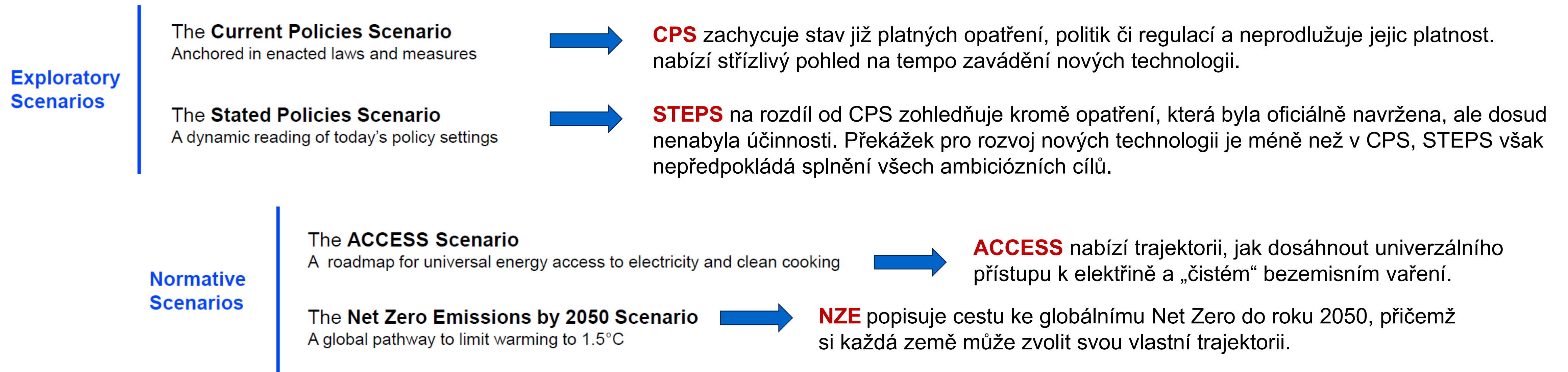
iea

Energetická bezpečnost jako klíčové téma WEO

- **Energetická bezpečnost** a **cenová dostupnost** jsou klíčové témata letošního WEO, i když se názory na to, jak jich nejlépe dosáhnout, výrazně liší
- **Geopolitická nestabilita** se prolíná s napětím na komoditních trzích, avšak mezinárodní obchod s energiemi je dnes důležitější než kdy dříve
- Snahy o **snižování emisí** ustupují do pozadí, přestože klimatická rizika nadále rostou
- Nastupuje „**Age of electricity**“: elektřina tvoří základ moderních ekonomik a poptávka po ní roste ve všech scénářích mnohem rychleji než celková spotřeba energie
- Zároveň je světová ekonomika čím dál tím víc hladovější po energii: **spotřeba** všech druhů paliv i elektřiny dosahuje historických maxim

Scénáře WEO 2025

Jelikož neexistuje žádná ukotvená či ucelená „storyline“ o budoucnosti energetiky, WEO nabízí několik scénářů, z nichž žádný nepředstavuje definitivní predikci, ale spíše indikaci trendů:

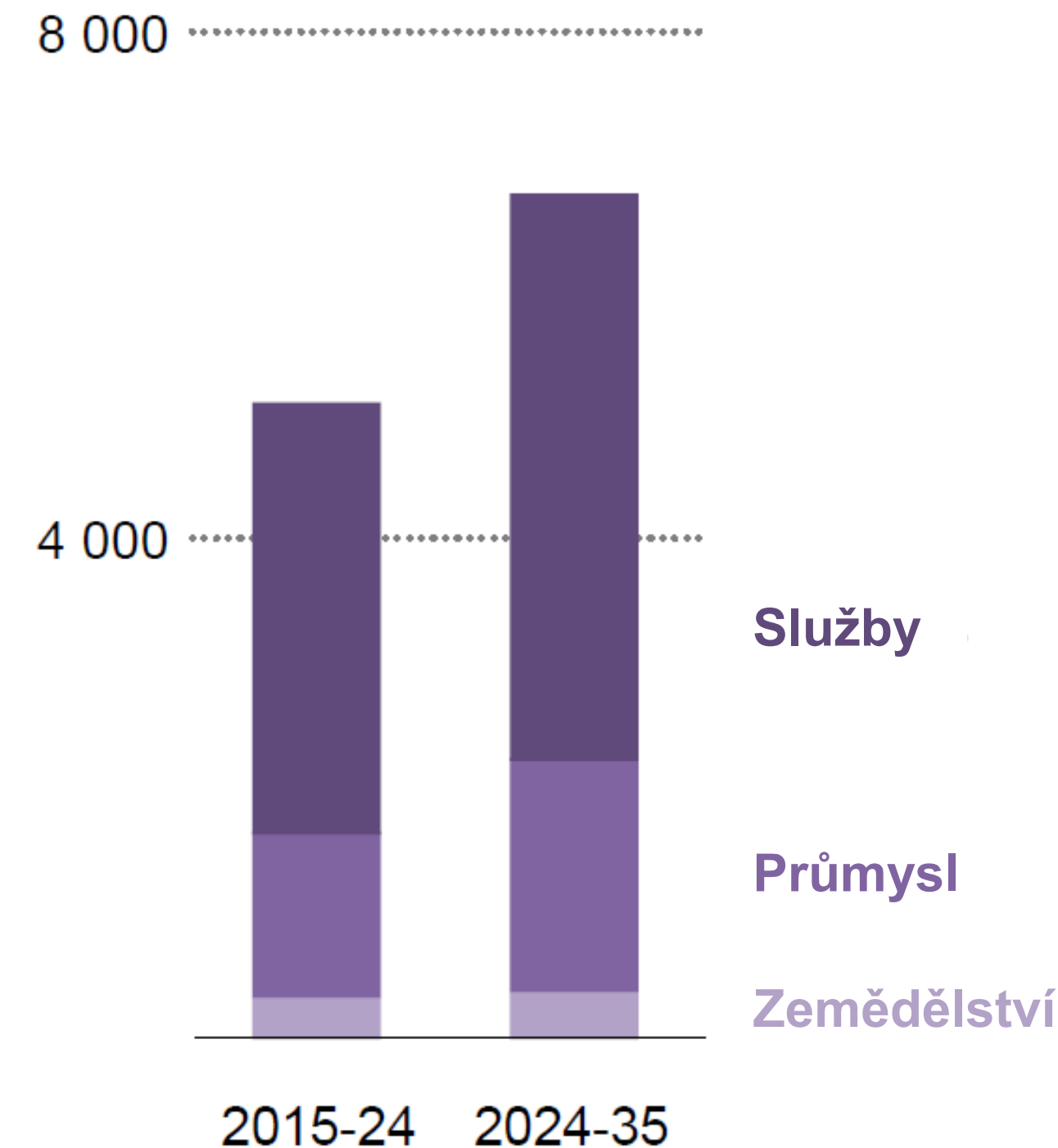


Všechny čtyři scénáře vycházejí z nejnovějších údajů o nabídce a poptávce na energetických trzích, plánovaných projektech, nákladů na technologie atd.

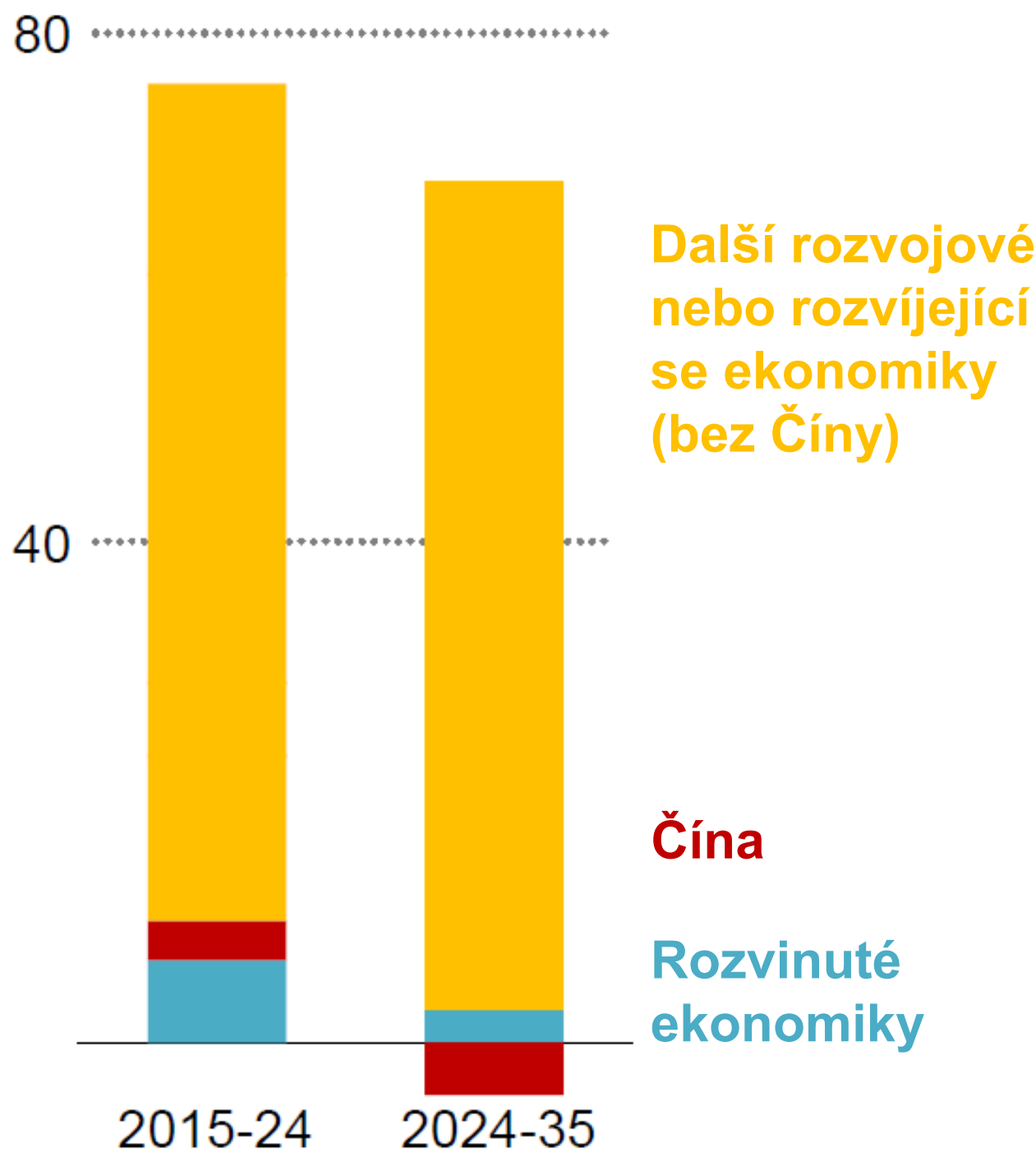
Exploratory scenarios vycházejí z pevně daných počátečních podmínek s výsledkem, který není předem daný (scénáře tedy „sledují, kam nás zavedou“). **Normative scenarios** naopak směřují k předem určeným výsledkům.

Nárůst spotřeby energií není pouze o čínském průmyslu

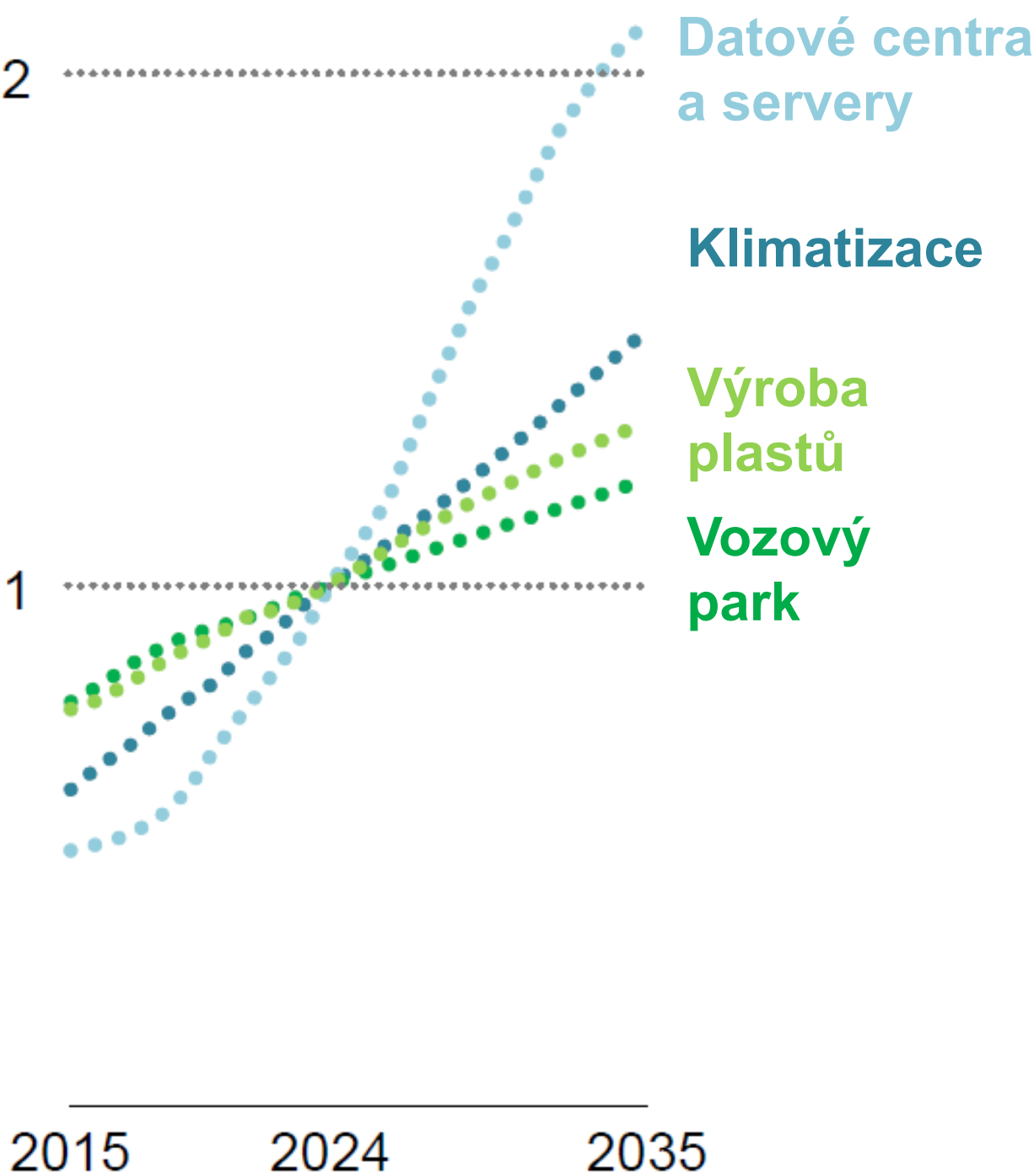
Nárůst HDP
Miliardy USD (2024, ppp) ročně



Nárůst populace
Miliony lidí ročně

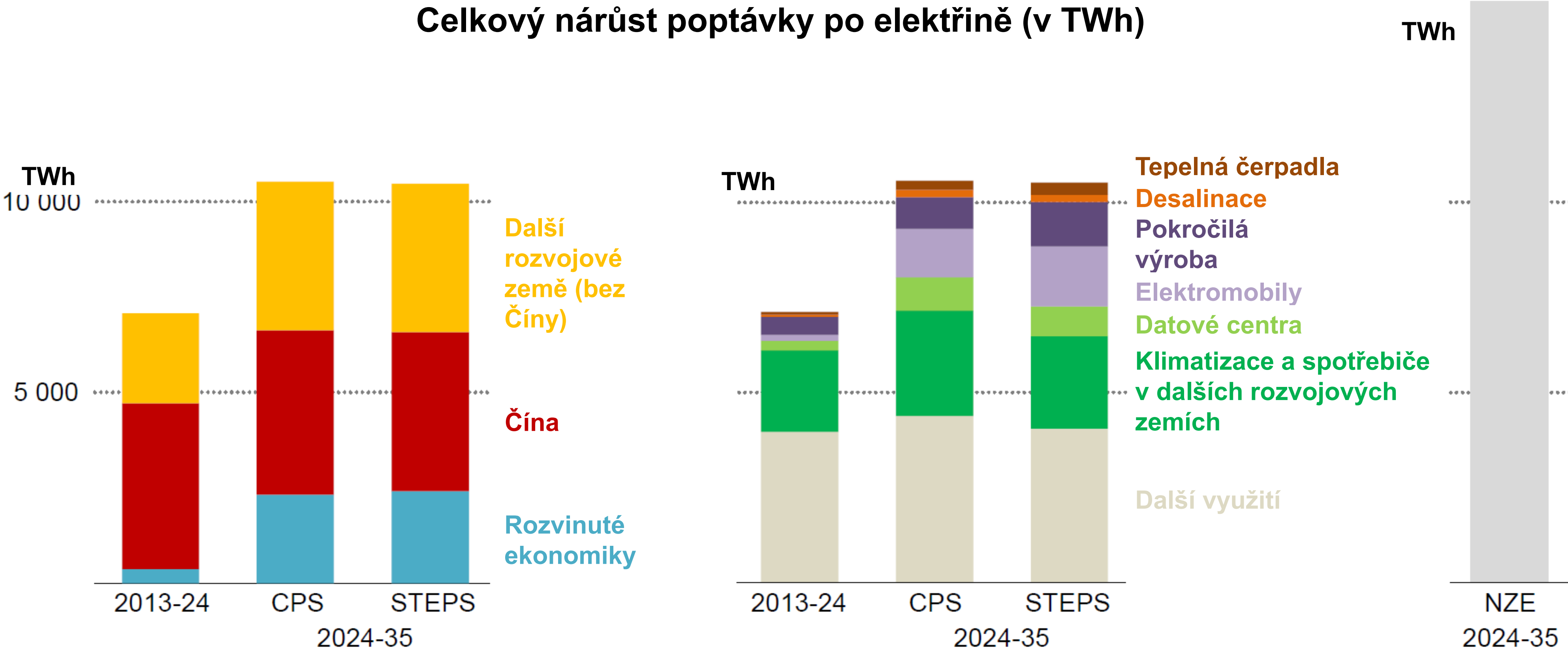


Růst aktivity vybraných indikátorů
2024 = 1



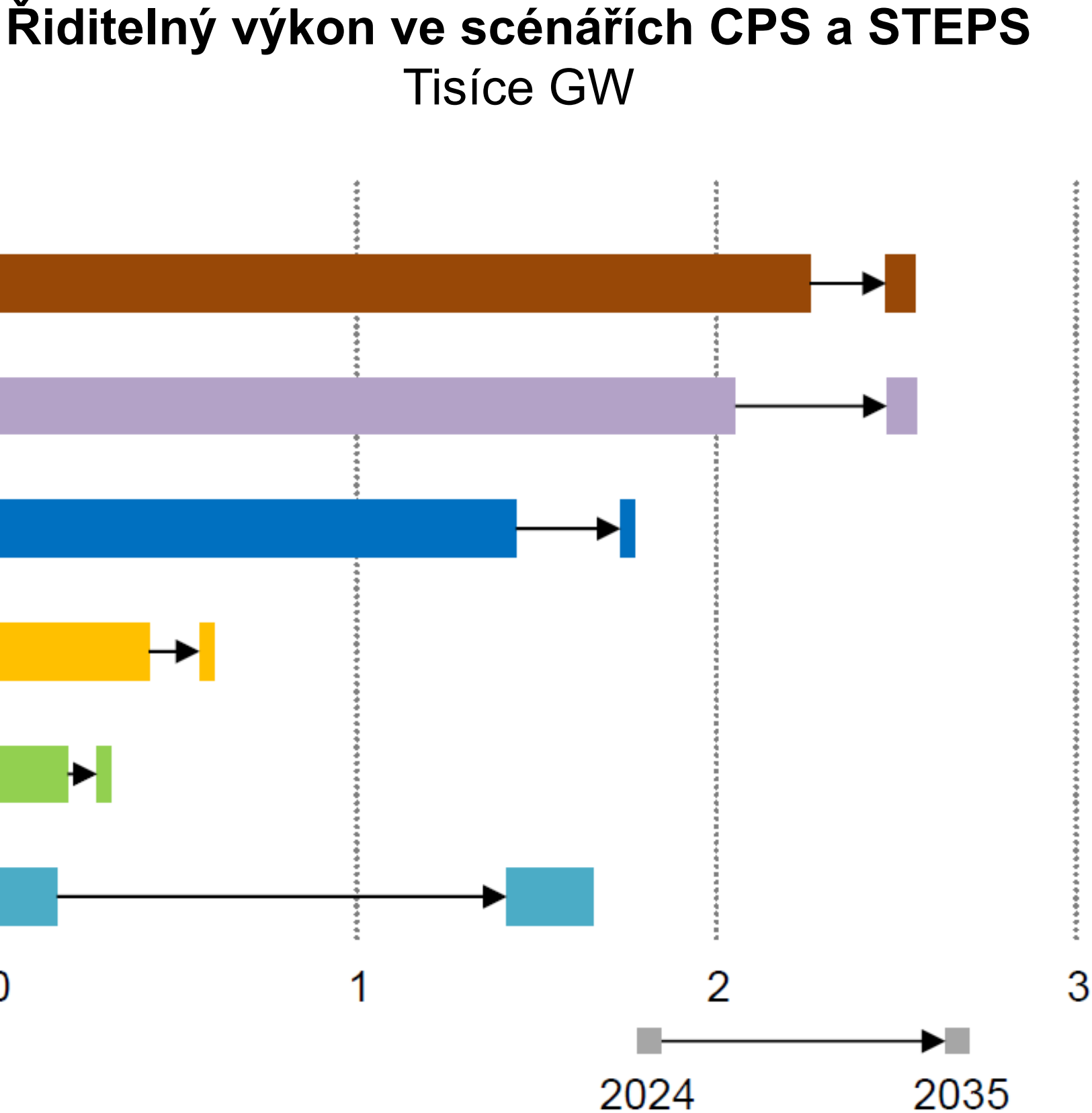
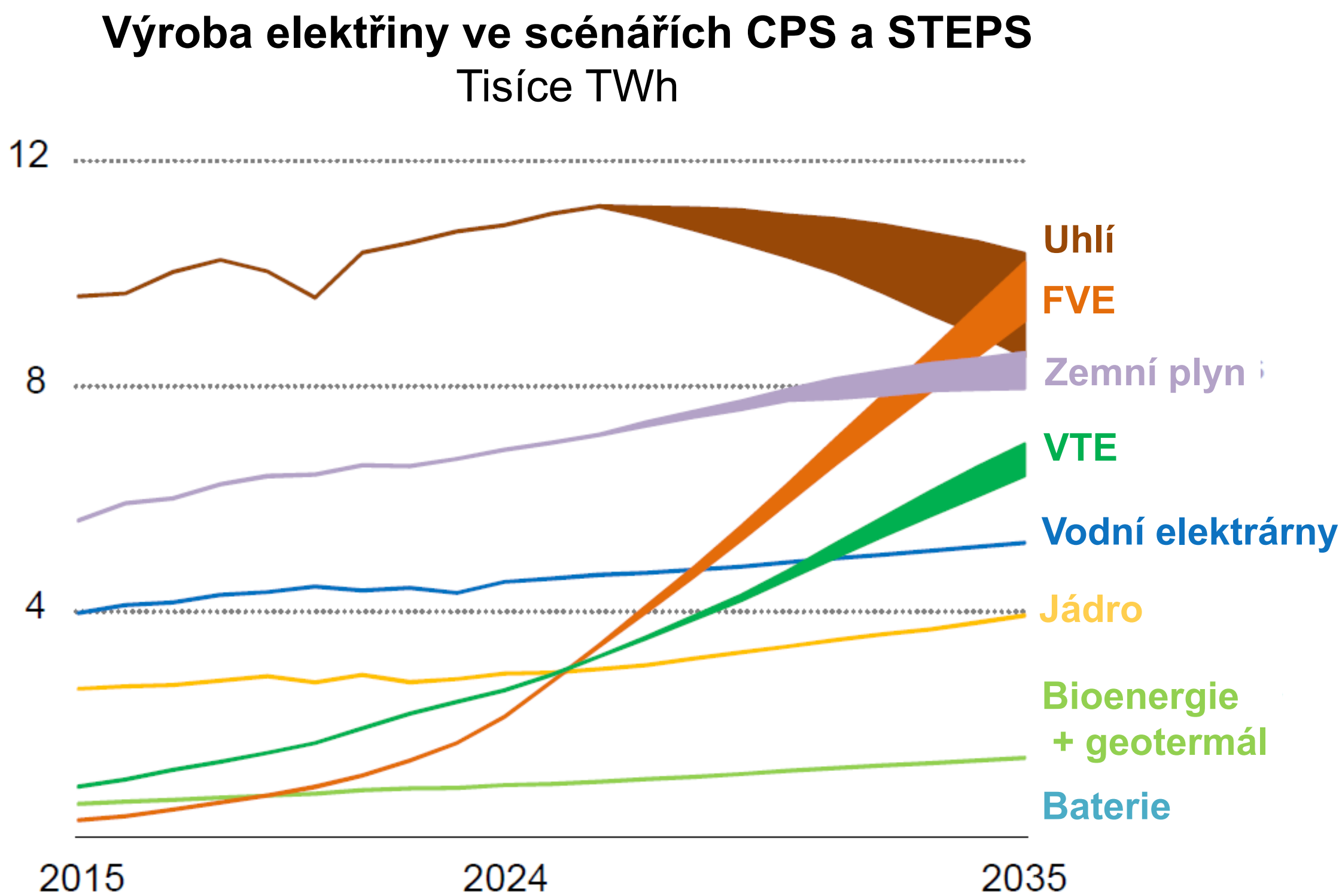
Spotřeba energií nadále v celosvětovém měřítku roste, ale světová ekonomika se začíná více orientovat na služby. Globální populační růst zpomaluje a soustřeďuje se do rozvojových ekonomik mimo Čínu.

Příchod „Doby elektřiny“ (Age of Electricity)



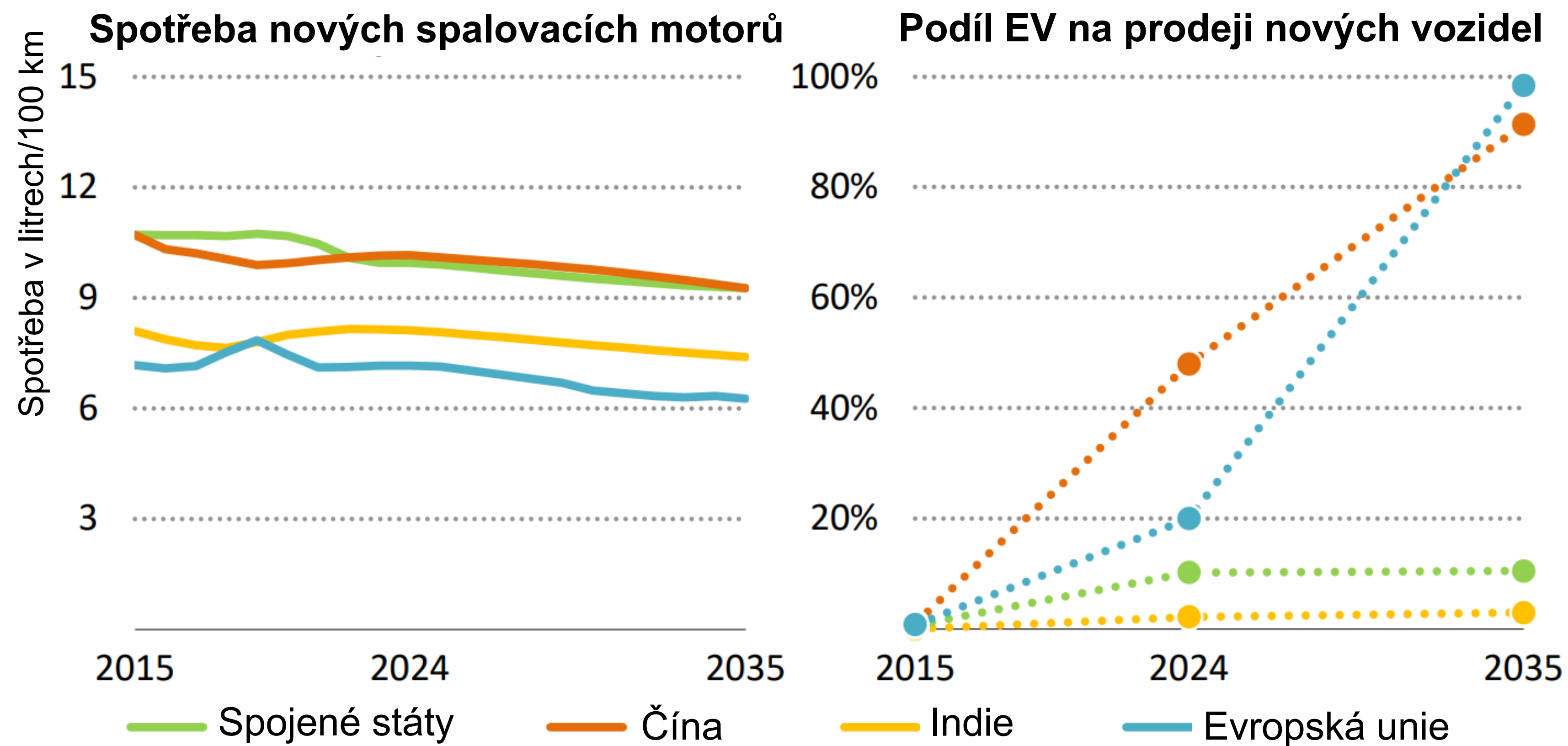
Poptávka po elektřině zrychluje ve všech scénářích díky obnově hospodářského růstu v rozvinutých ekonomikách a jeho posílení v rozvojových zemích. Elektřina je klíčová pro rozvoj pokročilé (high-tech) výroby či umělé inteligence.

CPS nemá tak silnou ambici rozvoje OZE a BESS jako STEPS



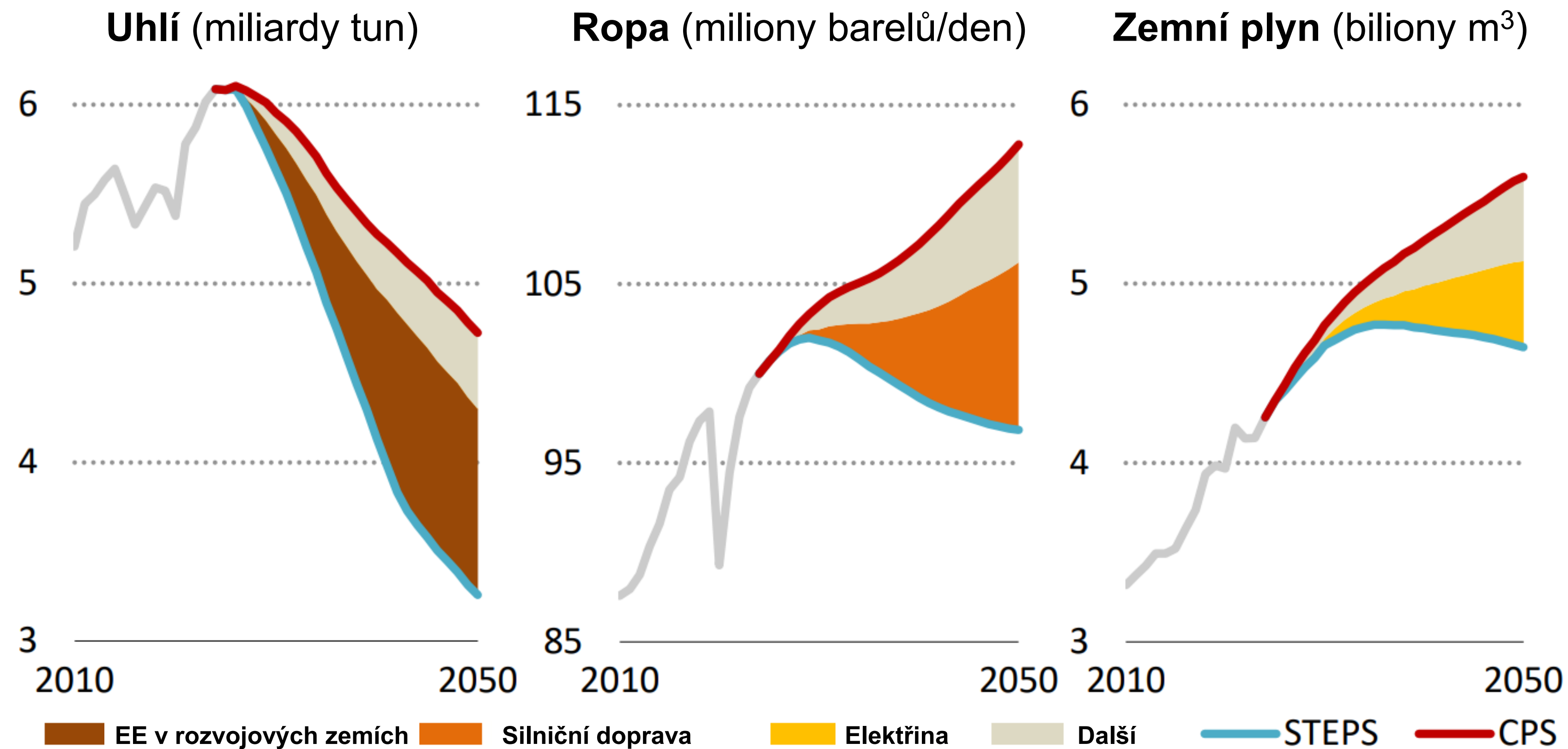
*OZE roste zejména díky PV, pozorujeme také comeback jádra, zemní plyn pokračuje ve svém růstu.
CPS ale nemá ambici dekarbonizovat produkci elektřiny tak rychle, jak STEPS.*

CPS redukuje tempo rozvoje elektromobility mimo EU a Čínu



Dle scénáře CPS se spotřeba paliva u vozidel se spalovacím motorem se pomalu zlepšuje, ale prodeje elektromobilů rostou jenom v Číně a EU. Růst na ostatních je trzích omezen.

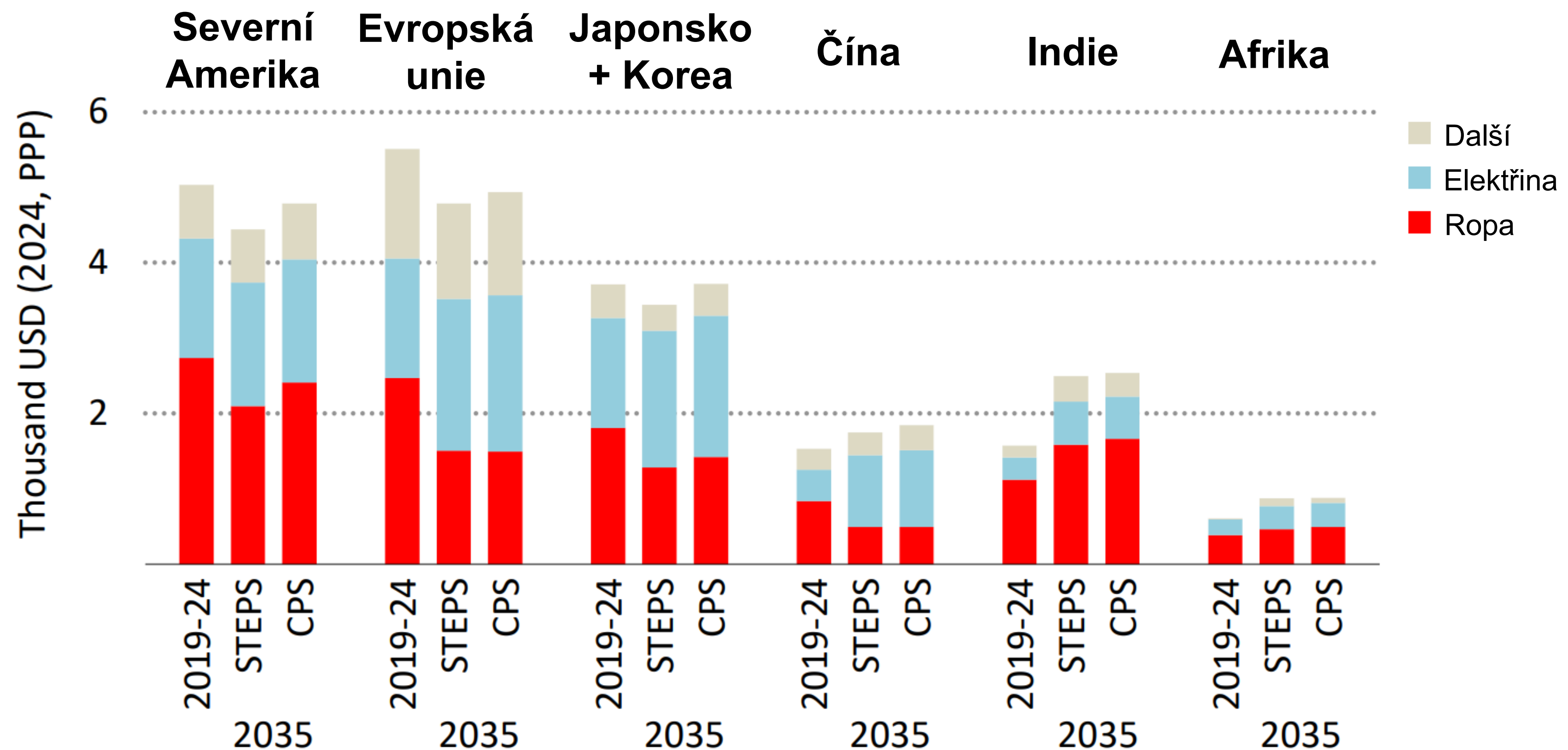
Spotřeba uhlí klesá v obou scénářích



*Ve scénáři STEPS kulminuje spotřeba uhlí a ropy ještě před rokem 2030.
Ve scénáři CPS je růst spotřeby fosilních paliv rychlejší, a to zejména kvůli pomalejšímu rozvoji OZE a elektromobility.*

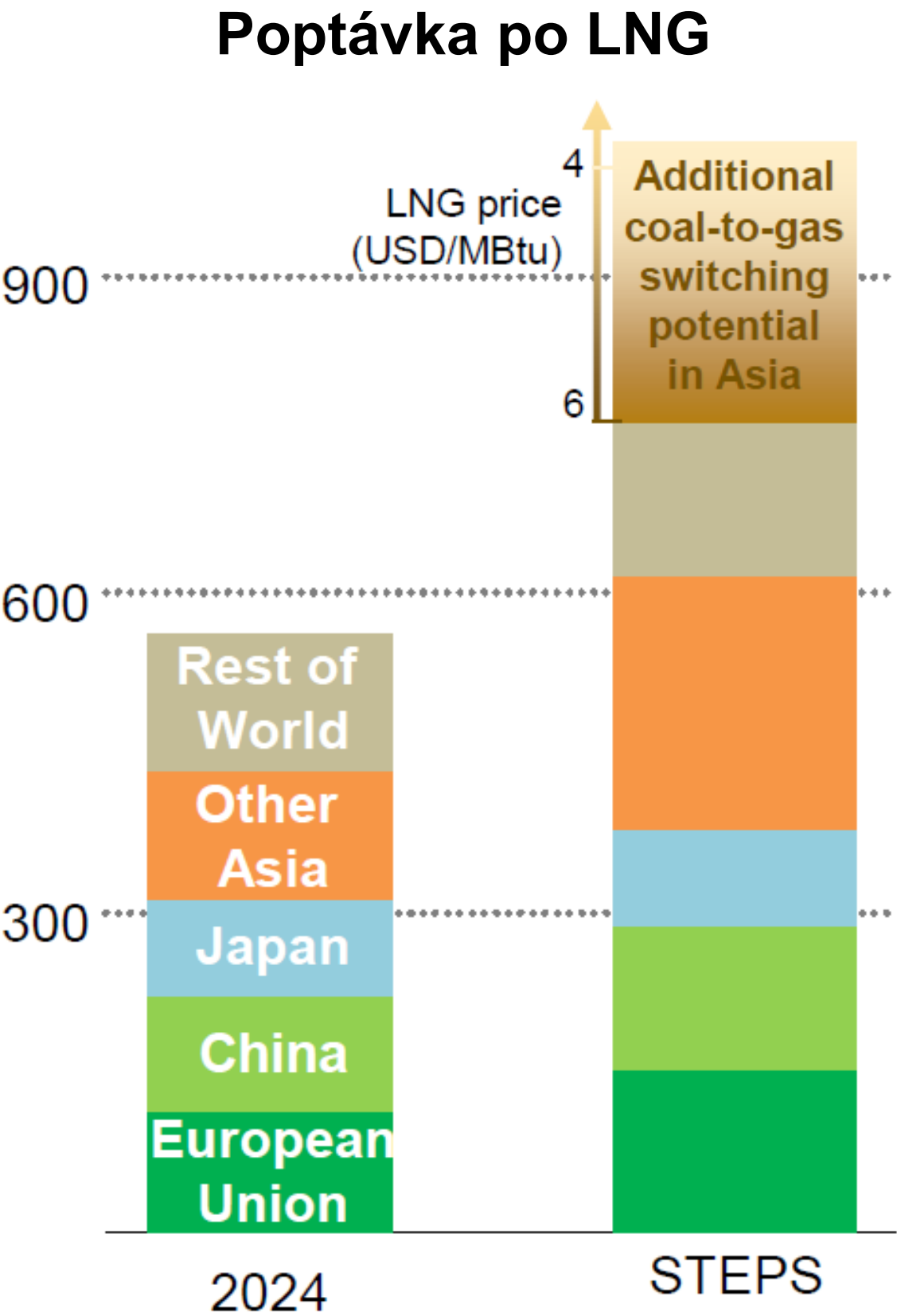
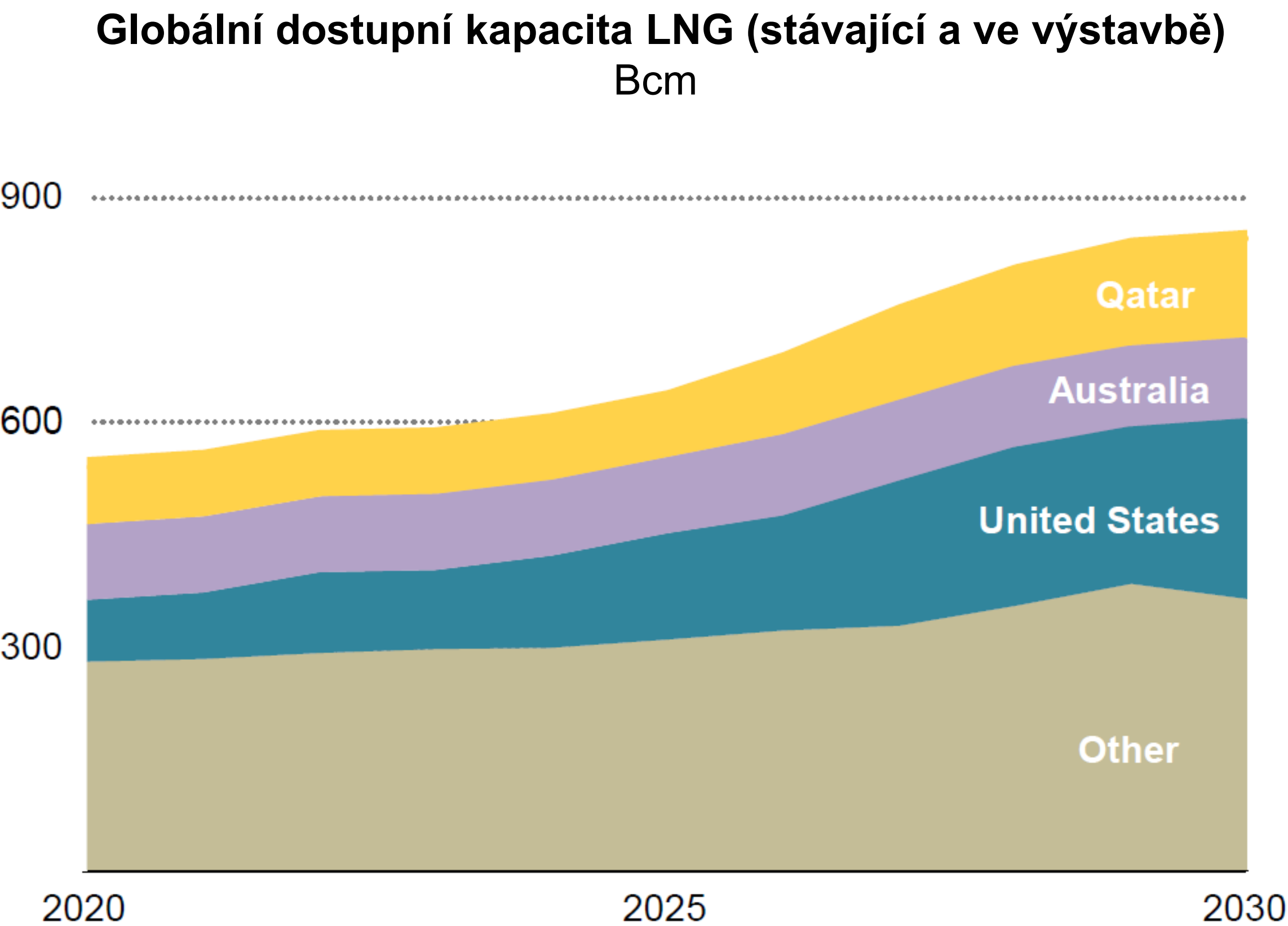
Scénář CPS má na Evropu ve srovnání s dalšími regiony menší vliv

Průměrné náklady domácností na paliva a energie přepočteny na paritu kupní síly



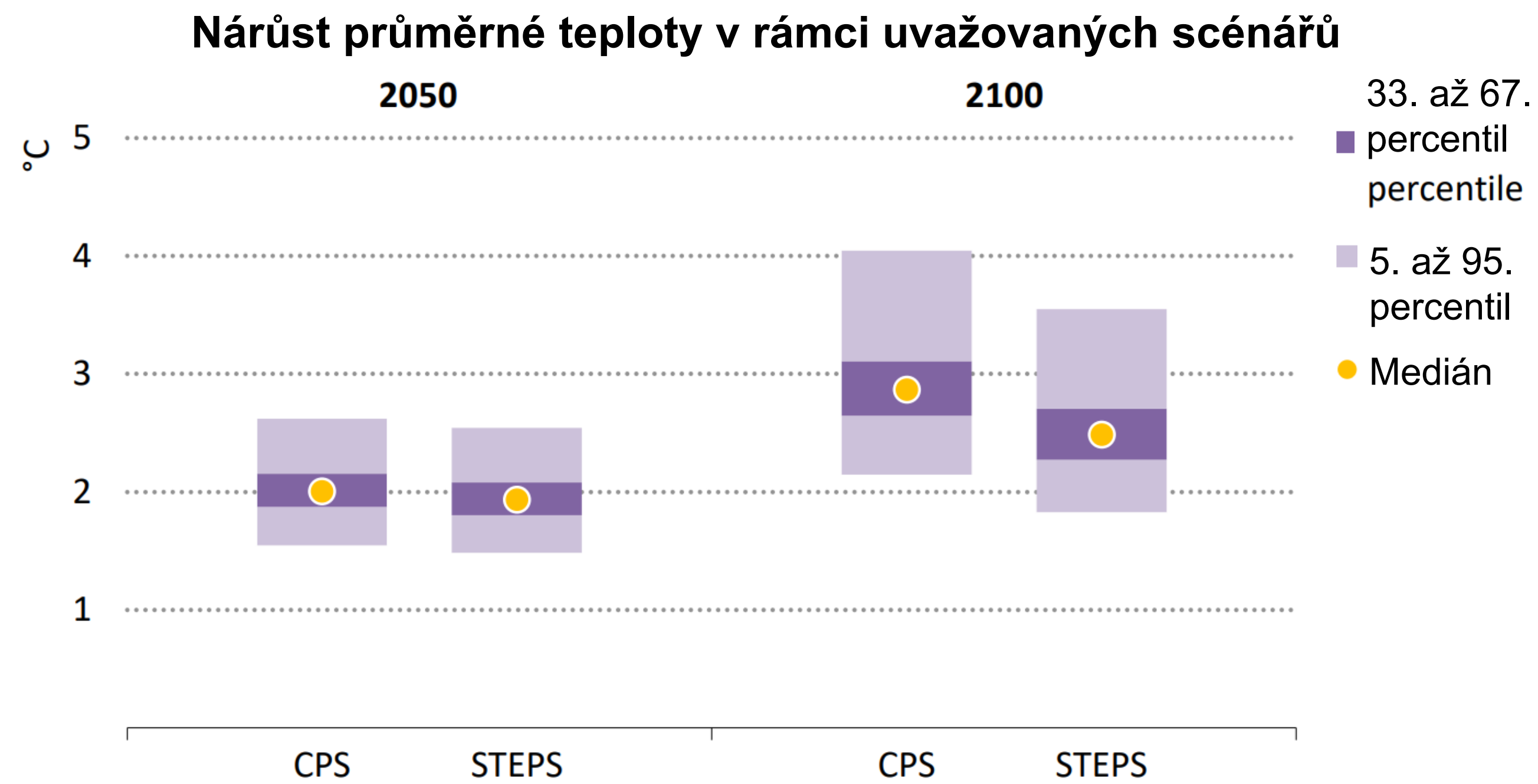
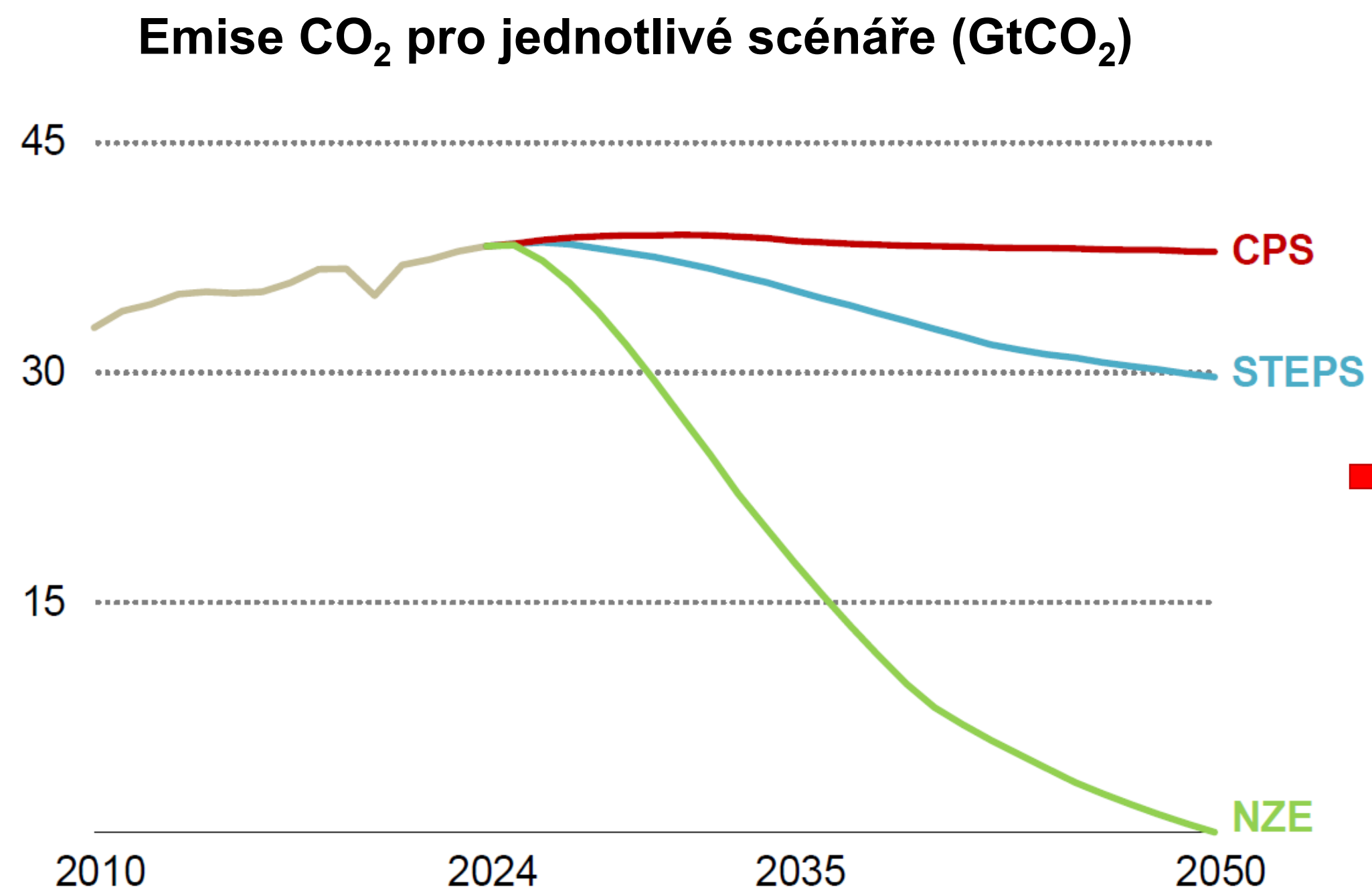
Ve většině regionů má elektřina rostoucí podíl na účtech domácností za energie a paliva, a to v obou scénářích. Náklady v CPS jsou vyšší než v STEPS, a to zejména kvůli vyšší poptávce.

Co s přicházejícím přebytkem LNG?



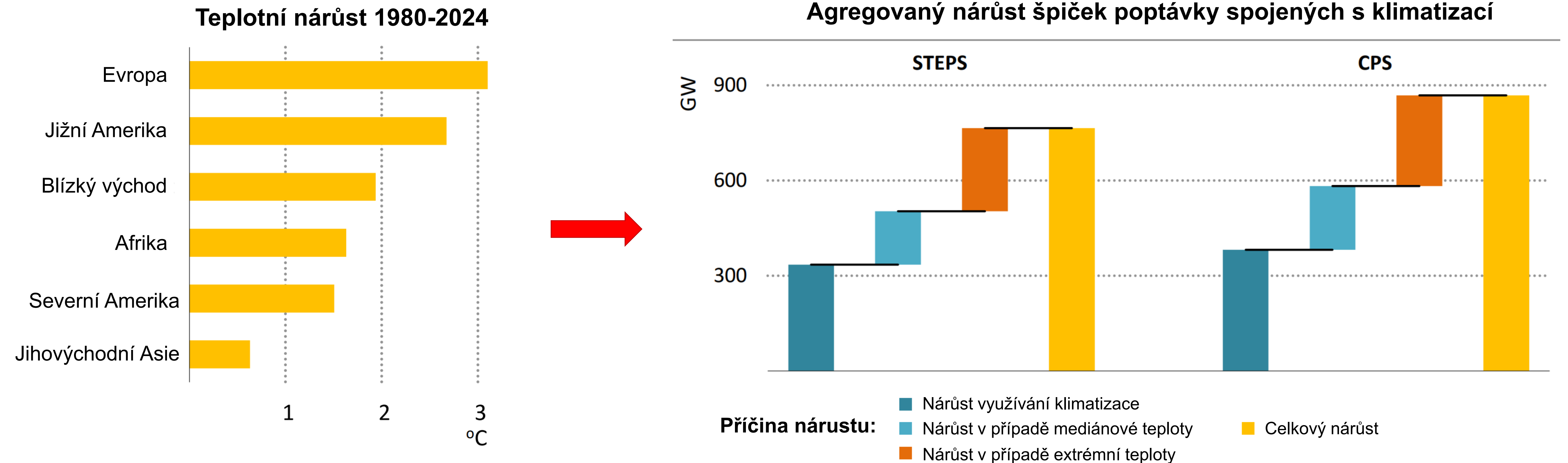
Přicházející „vlna“ nové exportní kapacity LNG bude kompenzovaná silným nárůstem poptávky. Ve scénáři STEPS nabídka převyšuje poptávku, tento převis je však v CPS plně kompenzován kvůli pomalejší energetické tranzici.
V Asii je velký potenciál pro coal-to-gas switching v případě nízkých cen LNG.

Ani jeden scénář nezabrání oteplení pod 1.5 °C



Omezení oteplení o 1,5 °C do roku 2030 je sice možné, ale vyžadovalo by okamžité a rozsáhlé opatření pro snižování emisí.

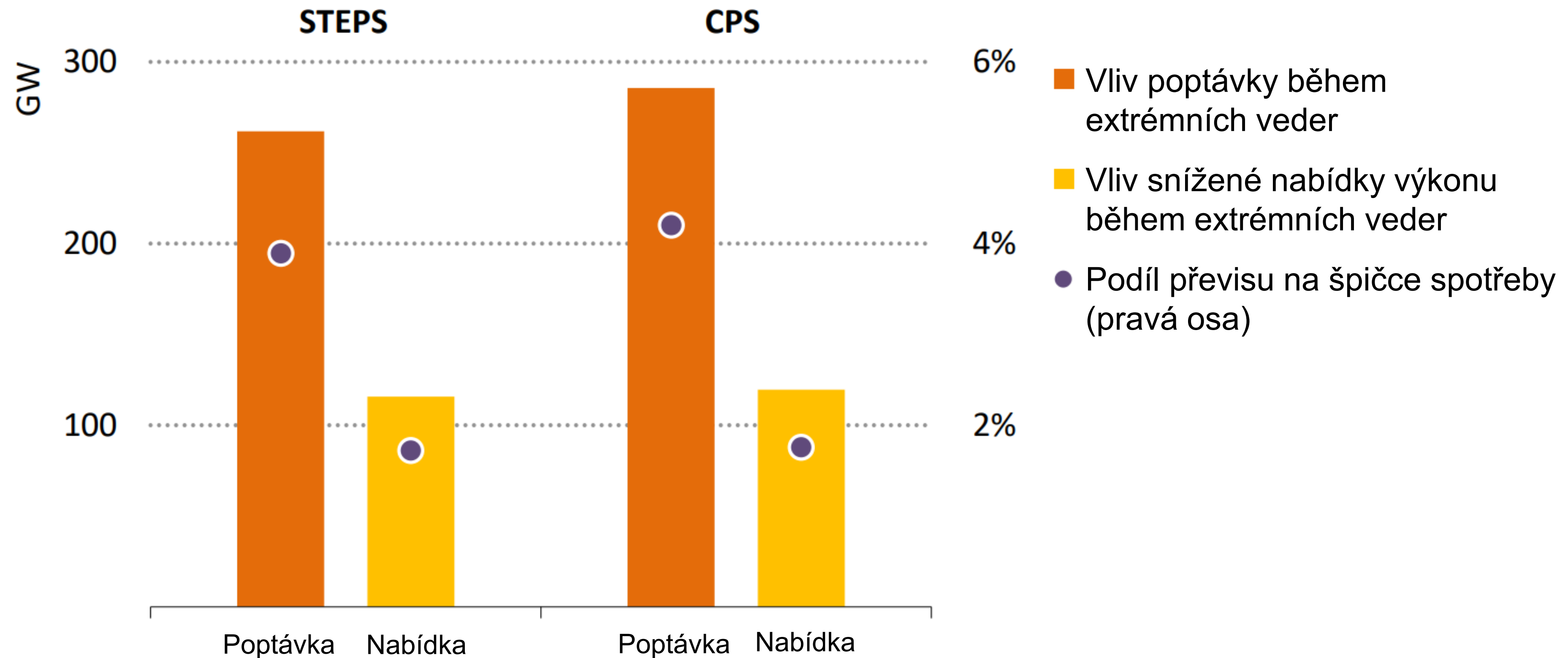
Schladiť se bude potřeba (nejenom) v Evropě, což ovlivní špičky spotřeby



Extrémní horka zvyšují špičky poptávky v obou scénářích o více než 250 GW, což odpovídá zhruba polovině růstu poptávky po chlazení při mediánových teplotách.

Oteplování bude mít také nezanedbatelný vliv na elektrickou soustavu

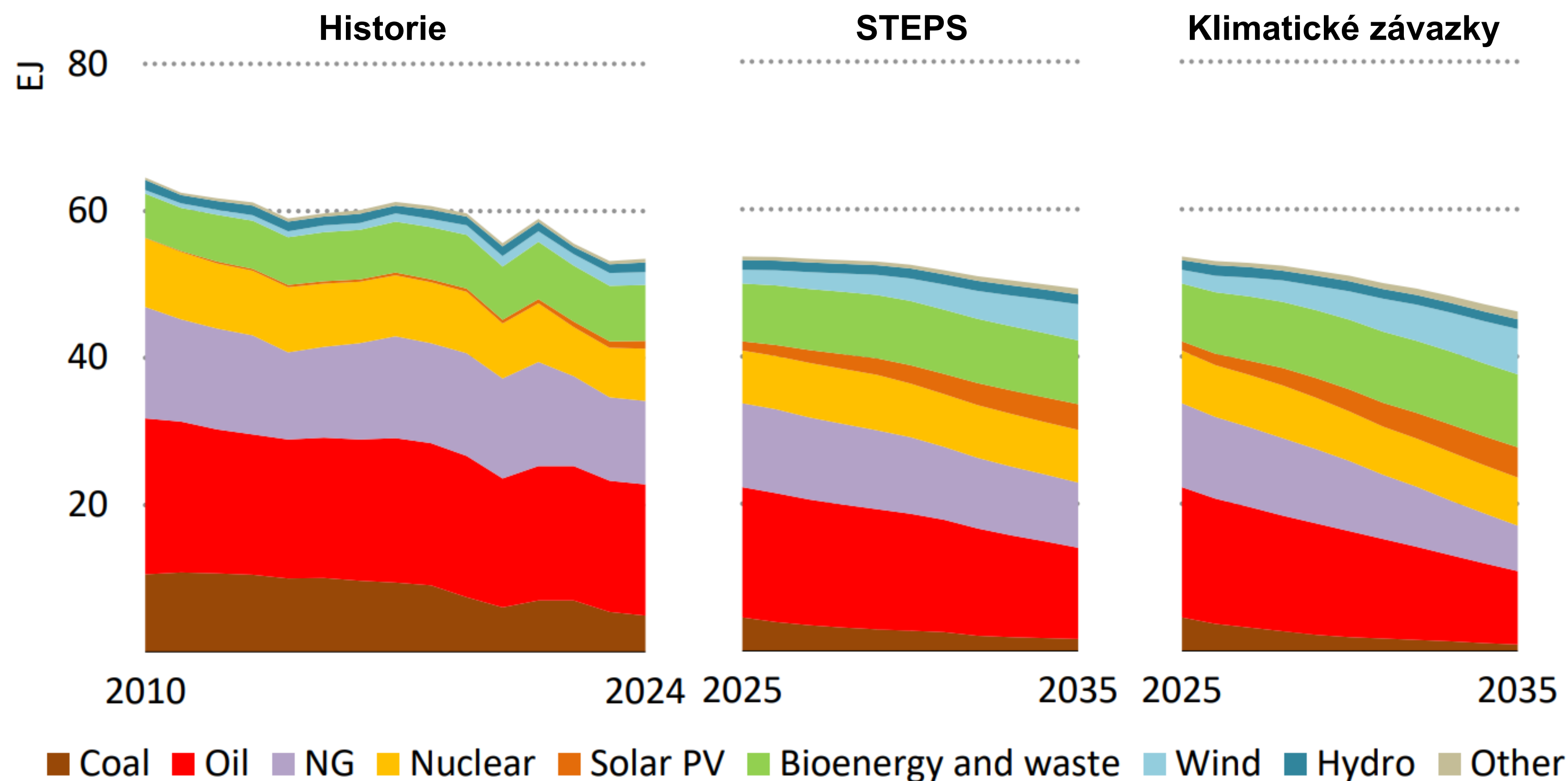
Dopady extrémních veder na poptávku a nabídku elektřiny +
Odpovídající podíl na špičce spotřeby dle jednotlivých scénářů v roce 2035



Provozovatelé přenosových či distribučních soustav budou muset uvažovat pro zachování systémové stability dodatečné kapacitní rezervy odpovídající přibližně 6 % předpokládané špičky poptávky, a to v obou scénářích do roku 2035.

Evropa své klimatické závazky naplňovat nestíhá

Srovnání modelované spotřeby energií STEPS s klimatickými závazky EU



Ačkoliv ve scénáři STEPS klesá podíl fosilních paliv, k naplnění klimatických závazků je potřeba rychlejší rozvoj energetické účinnosti a obnovitelných zdrojů energie.

VEDEME ELEKTŘINU NEJVYŠŠÍHO NAPĚTÍ

