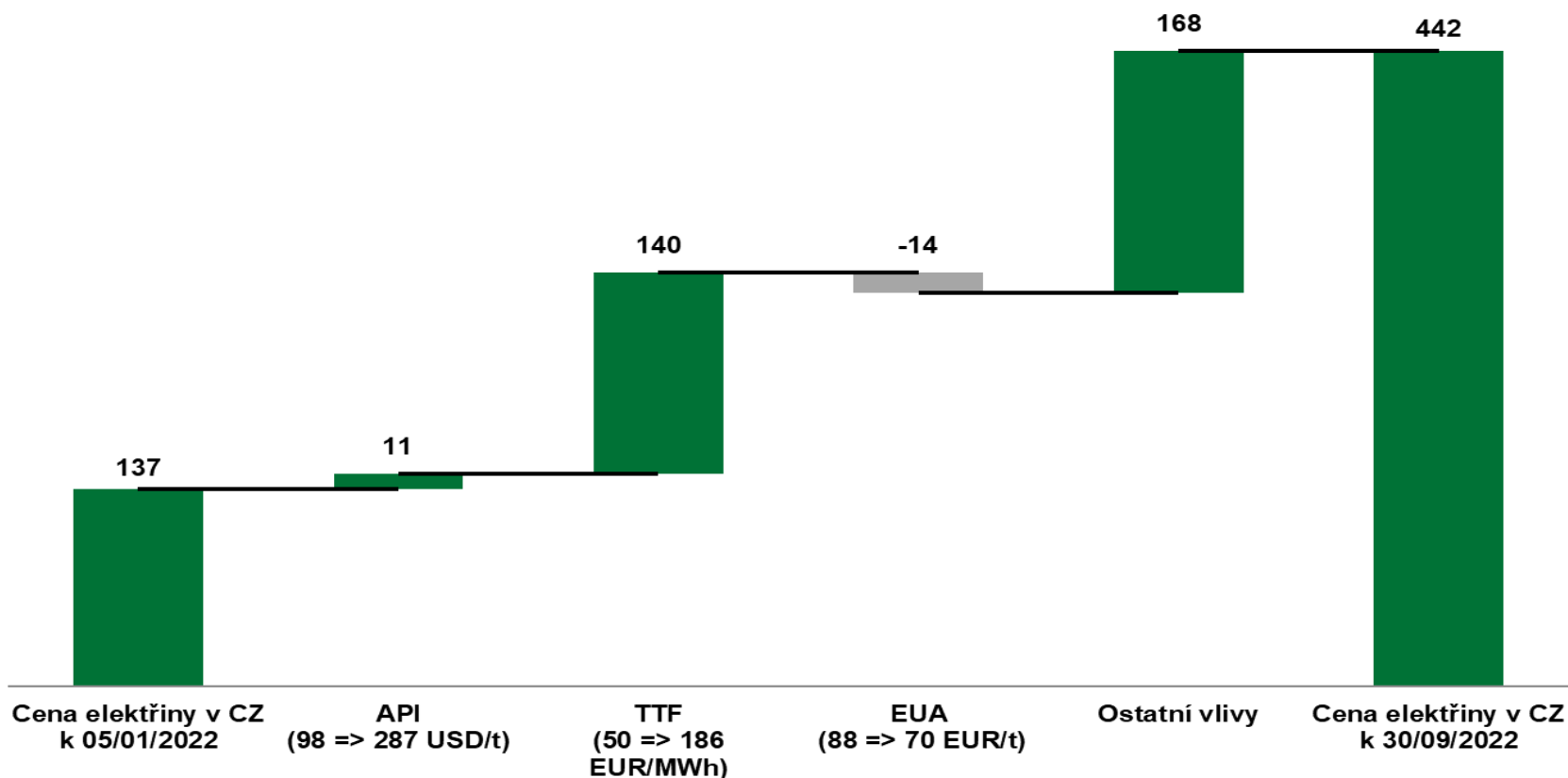


# Přímé následky ruské geopolitiky jsou odpovědné za více než 90 % letošního nárůstu v ceně elektřiny



Rozklad změn ceny elektřiny Cal23 (5.1.2022 – 30.9.2022)

EUR/MWh

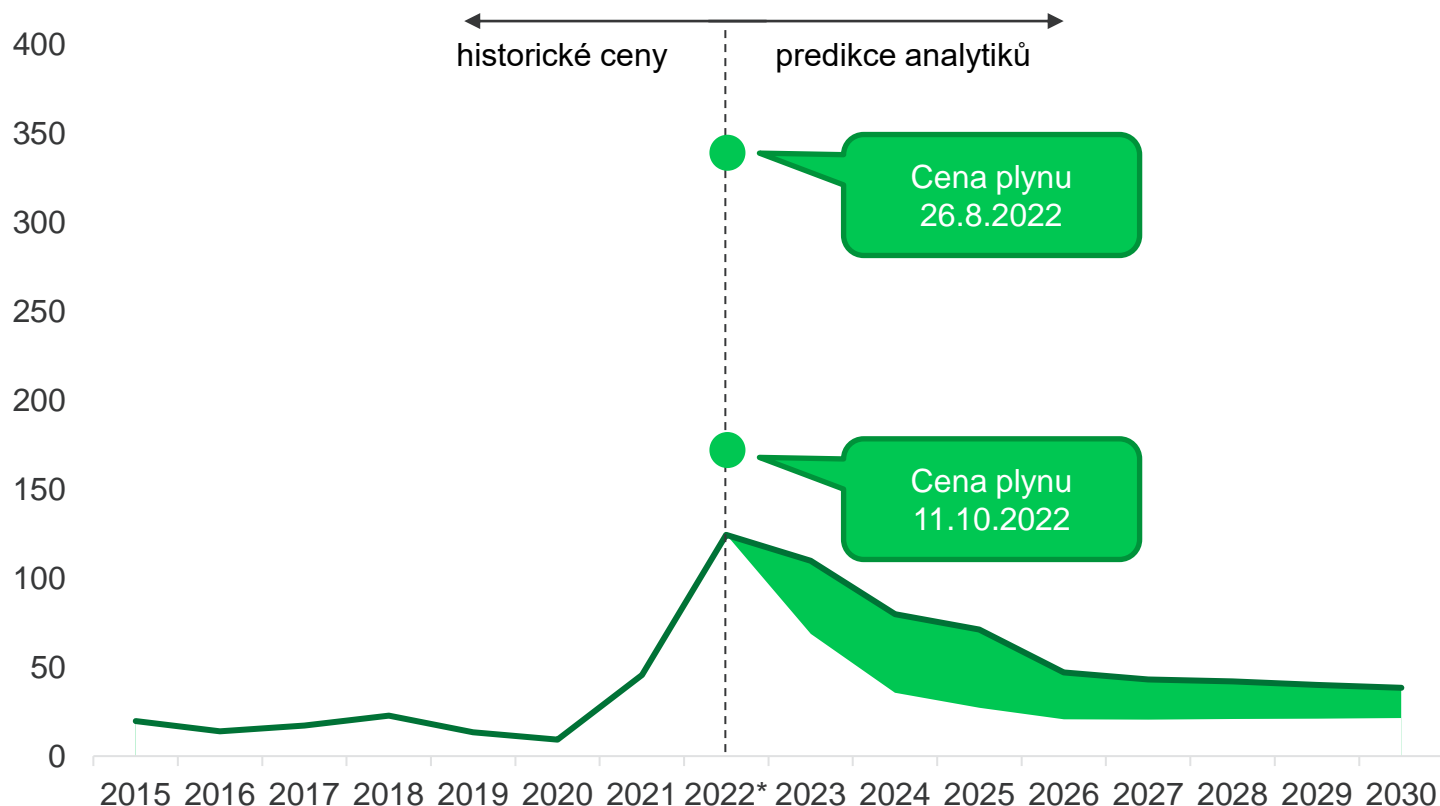


- Cena elektřiny od začátku roku vzrostla o více než 220 %
- Ruská geopolitika má dva přímé následky
  - Prudké zdražení zemního plynu
  - Vysoká riziková prémie v ceně elektřiny kvůli panující nejistotě ohledně budoucího vývoje
- Situace se v posledních týdnech výrazně uklidnila díky odstranění nejistoty na trhu s plynem. Po úplném zastavení dodávek plynovodem NS1 je už další možné omezení dodávek ze strany Ruska velmi malé.
- Snížení cen pomáhá vysoká naplněnost zásobníků (92% v NWE, ČR 91%) a vysoké úspory v průmyslu

# Lze předpokládat, že cena plynu na evropském trhu klesne



**Průměr spotových cen plynu na TTF (historická data a výhled)**  
EUR/MWh, nominální



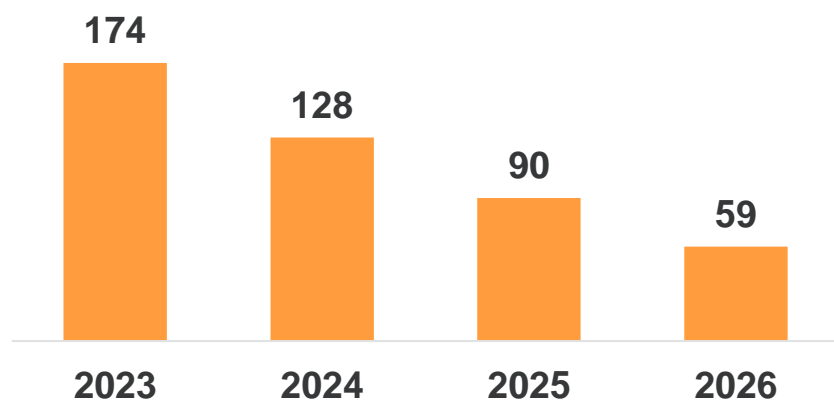
- Výjimečný nárůst cen plynu je způsoben omezenými dodávkami z Ruska do EU v minulém roce a aktuálními obavami z dalších omezení kvůli ruské invazi na Ukrajinu
- Cena plynu po navýšení importů z neruských zdrojů (LNG, plynovody z Norska, severní Afriky nebo Ázerbájdžánu) začne opět klesat
- K poklesu cen přispěje i snížení poptávky díky úsporným opatřením, v delším horizontu pak i z důvodu substituce plynu jinými zdroji (např. vyšší výstavba z OZE)
- Pokles cen bude pomalejší kvůli nižším investicím těžařů do nových ložisek (obavy, že se vložené investice nevrátí kvůli plánované redukci spotřeby)
- Kvůli vyšší světové inflaci i celosvětově rostoucímu zájmu o zkapalněný zemní plyn nyní někteří analytici avizují vyšší ceny mezi lety 2026-2030, a to až kolem 30-40 EUR/MWh

# S nahrazením ruského plynu nebo po uklidnění situace na Ukrajině dojde k významnému poklesu cen elektřiny, což je již částečně vidět na trzích s plynem a elektřinou

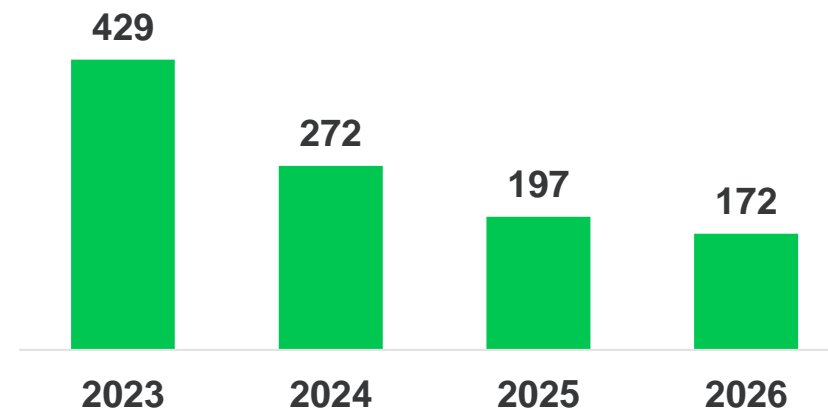


- Cena plynu po navýšení importů z neruských zdrojů (LNG, plynovody z Norska, severní Afriky nebo Ázerbájdžánu) začne opět klesat
- K poklesu cen přispěje i snížení poptávky díky úsporným opatřením, v delším horizontu pak i z důvodu náhrady plynu jinými zdroji např. elektrifikace dopravy a vytápění a vyšší výstavba OZE
- Pokles cen plynu bude pomalejší kvůli nižším investicím těžařů do nových ložisek. Důvodem jsou obavy, zda se vložené investice vrátí kvůli plánované redukci spotřeby

**Cena plynu, baseload, forwardy**  
EUR/MWh, 11.10.2022



**Ceny elektřiny v ČR, baseload, forwardy**  
EUR/MWh, 11.10.2022



# V českém veřejném prostoru se objevuje řada nepravdivých tvrzení



## NEPRAVDIVÁ TVRZENÍ

Příčinou vysokých cen elektřiny je německá burza v Lipsku

ČR by pomohlo zakázat vývoz elektřiny do Německa

ČR doplácí na zelenou politiku Německa a „Energiewende“

Příčinou vysokých cen energií je Green Deal

Green Deal zvyšuje závislost na ruském plynu/ruských surovinách

## REALITA

Burza si ceny elektřiny nevymýšlí, je pouze nástrojem, který umožňuje spojit nabídku s poptávkou a vytvořit tak tržní cenu. Do zdražení ceny elektřiny se promítá zejména nárůst ceny plynu v Evropě. Cenu plynu opět určuje rovnováha mezi poptávkou a nabídkou na evropském, resp. globálním trhu.

ČR dlouhodobě vyváží elektřinu zejména k východním sousedům, v dobách vysoké výroby z obnovitelných zdrojů naopak dováží levnější elektřinu z Německa. Záměrné omezení vývozu elektřiny z ČR by odpovídalo spíše praktikám Ruska ohledně dodávek zemního plynu. Rozhodnutí by neobstálo ani u Evropské komise, protože omezováním exportu by ČR porušila pravidla volného trhu.

Německo má dlouhodobě exportní bilanci ve výrobě elektřiny, obnovitelné zdroje díky nízkým (prakticky nulovým) variabilním nákladům nabízejí na trhu elektřinu velmi levně. Výsledkem je, že po část roku levná německá elektřina teče z Německa do ČR a snižuje ceny na českém trhu.

Nárůst ceny energií je daný zejména globálním nárůstem cen komodit především plynu, uhlí a ropy. Hlavní příčinou růstu cen elektřiny je proto závislost na fosilních palivech, naopak výroba z nízkoemisních zdrojů (OZE a jádra) pomáhá ceny snižovat. Cena emisních povolenek má pak na cenu dopad cca 50 EUR/MWh (5% pro cal23)

Evropská unie z Ruska importovala 60 % uhlí, 45 % plynu a 25 % ropy. Cílem snižování emisí skleníkových plynů je také snížení spotřeby fosilních paliv vč. plynu. Zásadní roli ve snižování spotřeby fosilních paliv má mít výstavba obnovitelných zdrojů a elektrifikace dopravy a vytápění.

# Energeticko-klimatické cíle se zřejmě ještě zvýší, protože s dekarbonizací zlepšují i bezpečnost dodávek



	Cíle 2030 (platné hodnoty)	Cíle 2030 (návrh Fit for 55)	Cíle 2030 (návrh REPowerEU)
<p><b>Snížení emisí skleníkových plynů</b> oproti stavu v roce 1990</p>	<p><b>min. 40 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> <li>Snížit emise v rámci EU ETS o <b>43 %</b> do roku 2030 vůči 2005</li> </ul>	<p><b>min. 55 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> <li>Snížit emise v rámci EU ETS o <b>61 %</b> do roku 2030 vůči 2005</li> </ul>	<p><b>Ponecháno dle Fit for 55 na 55 %, snížení se nezdá pravděpodobné</b></p>
<p><b>Podíl OZE na celkové finální spotřebě energie</b></p>	<p><b>min 32 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> <li>Předpokládaný podíl OZE na spotřebě elektřiny ve výši 55 %</li> </ul>	<p><b>min 40 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> <li>Předpokládaný podíl OZE na spotřebě elektřiny ve výši téměř 65 %</li> </ul>	<p><b>45 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> </ul>
<p><b>Energetické úspory (EED)</b> oproti stavu predikcí z roku 2007 resp. 2020*</p>	<p><b>min 32,5 %*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indikativní cíl na úrovni EU</li> <li>Cíl pro pokles primární spotřeby energie</li> <li>Závazná realizace úspor konečné spotřeby energie na národní úrovni v objemu 0,8 % ročně</li> </ul>	<p><b>min 9 %*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Závazný cíl na úrovni EU</li> <li><b>Úspory konečné spotřeby 0,8 % ročně do r. 2023 a 1,5 % ročně od 2024</b></li> <li>Závazný cíl na národní úrovni</li> </ul>	<p><b>min 13 %*</b></p> <p>Úspory konečné spotřeby na národní úrovni ponechány dle Fit for 55</p>

\* Platné znění cíle pro energetickou účinnost se vztahuje k predikcím spotřeby pro rok 2030 z roku 2007. Návrhy EK pracují s odhadem z roku 2020. Po přepočtu na základě roku 2007 by jejich hodnoty byly **36 % u konečné** a **39 % u primární** spotřeby energie u návrhu **Fit for 55** resp. **39 %** a **42 % u REPowerEU**.

# Trend dekarbonizace přerostl rámec EU, jeho zastavení se již nejeví jako reálné

Cíl klimatické neutrality v nějaké formě deklaruje 136 zemí pokrývajících dohromady 88 % globálních emisí, 85 % světové populace a 90 % HDP



- Závazek **klimaneutrality 2050**
- Strategie Green Deal
- Balíček Fit for 55



- Závazek **klimaneutrality 2060**
- Spuštění národního ETS 2021
- Konec financování výstavby nových uhelných elektráren v zahraničí



- Brazílie: Závazek **klimaneutrality 2050**
- Konec ilegálního odlesňování do r. 2030



- Závazek **klimaneutrality 2050**
- Snížení produkce CO2 o 50-52 % oproti r. 2005 do 2030
- Bezemisní energetika 2035



- Závazek **klimaneutrality 2050**
- „Zelený“ stimulační balíček



- Argentina: Buenos Aires **klimaneutralní 2050**
- Cíle na snižování emisí



- Cíl **klimaneutrality 2050**



- Jižní Korea přijala závazek **klimaneutrality 2050**
- Ekonomický „Green Deal“



- Chile: cíl **klimaneutrality 2050**
- Maximum emisí v r. 2025



- Závazek **klimaneutrality 2050**
- Spuštění UK ETS 2021
- Přísnější cíle než EU



- Indie: Cíl **klimaneutrality 2070**



- Nigérie: Cíl **klimaneutrality 2060**



- Nový Zéland: Cíl **klimaneutrality 2050**



- Rusko: Cíl **klimaneutrality 2060**



- Jižní Afrika: Cíl **klimaneutrality 2050**



- Austrálie: Cíl **klimaneutrality 2050**



- Ukrajina: Cíl **klimaneutrality 2060**



- Saúdská Arábie: Cíl **klimaneutrality 2060**

# Tlak na udržitelnou produkci poroste i ze strany zákazníků a finančního sektoru

## EU TAXONOMIE

- **Klasifikace ekonomických aktivit** napříč průmyslovými sektory dle jejich dlouhodobé **udržitelnosti**
- Všechny technologie tak budou mít „nálepku“, zda jsou udržitelné nebo ne (případně podmínky, za nichž mohou být za udržitelné považovány)
- Velké firmy (500+ zaměstnanců) a finanční sektor budou muset **reportovat podíl udržitelných aktivit** na svém obratu, CAPEXu a OPEXu

Firmy s vysokým podílem **neudržitelných technologií** a produktů budou **diskriminovány** v mnoha ohledech

- **Přístup na finanční a pojišťovací trhy:** již nyní mnoho bank a pojišťoven odmítá spolupracovat s emisně náročnými firmami
- **Možnost čerpat veřejnou podporu:** podmínka udržitelnosti příslušných projektů
- **Pokles zájmu investorů a zákazníků:** stále více firem si v rámci svých CSR aktivit dobrovolně stanovuje své dekarbonizační cíle. Ty se často nevztahují jen na přímé, ale i na nepřímé emise ve spotřebovávané energii a subdodávkách

Naopak **udržitelné projekty** budou na finančních trzích **preferovány** – příslušné finanční nástroje (např. tzv. „zelené dluhopisy“, úvěry s úrokem závislým na plnění kritérií udržitelnosti,...) se pomalu stávají mainstreamem

**Významné ztrátě konkurenceschopnosti bude čelit průmysl, pokud nebude snižovat emisní náročnost své produkce**

# Globální průmysl vnímá dekarbonizaci a řeší otázku, jak ji dosáhnout v praxi

## ENERGETIKA

- Utility mají běžně stanovené dekarbonizační závazky, často směřující ke klimaneutralitě
- Vidí významnou příležitost v EU post-covid balíčku, běžný rozvoj obnovitelných zdrojů

## „BIG OIL“

- Závazek klimaneutrality do 2050 je častá praxe (např. Shell, BP, Total)
- Sektor vnímá úpadek svého tradičního businessu a snaží se tak pronikat na trhy, kde aspoň částečně uplatní své know-how (modrý vodík, OZE, CCUS)

## METALURGIE

- Většina významných hráčů v oboru (ArcelorMittal, ThyssenKrup, Voestalpine, SSAB/LKAB, Nippon Steel, POSCO) se zavázala ke klimaneutralitě do 2050 (Lendlease dokonce už 2040)
- Firmy spoléhají na čistý vodík, případně na CCUS – Carbon Capture Utilization and Use

## AUTOMOBILKY

- 7 významných výrobců kamionů (Daimler, Scania, Man, Volvo, DAF, Iveco, Ford) oznámilo uspíšení konce spalovacích motorů z roku 2050 na 2040
- Výrobci osobních aut se stále více zaměřují na elektromobilitu, příležitostně i na vodík

## CEMENTÁRNÝ

- Sektoroví leadeři (LafargeHolcim, HeidelbergCement, Portland Cement Association) se zavázali k dekarbonizaci konsistentní s cílem klimaneutrality ve 2050, včetně 2030 subcílů
- Plány na zlepšení účinnosti výrobních procesů, využití čisté energie, případně CCUS

- **Na straně průmyslu vzniká poptávka po emisně méně náročných a úplně bezemisních řešeních:** čistá elektřina, čistý vodík (či další energonosiče jako syntetický metan nebo metanol), CCUS (Carbon Capture Use and Storage), negativní emise
- **Konkurenceschopnost pro budoucnost vyžaduje zvládnout čisté technologie**