



ENERGETICKY BEZPEČNÉ ČESKO

ZUZANA KREJČIŘÍKOVÁ, ŘEDITELKA PUBLIC AFFAIRS
Konference: Jak na energetickou nezávislost obcí a měst

28.6.2022

16.06.22 12:16

ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTRKA...



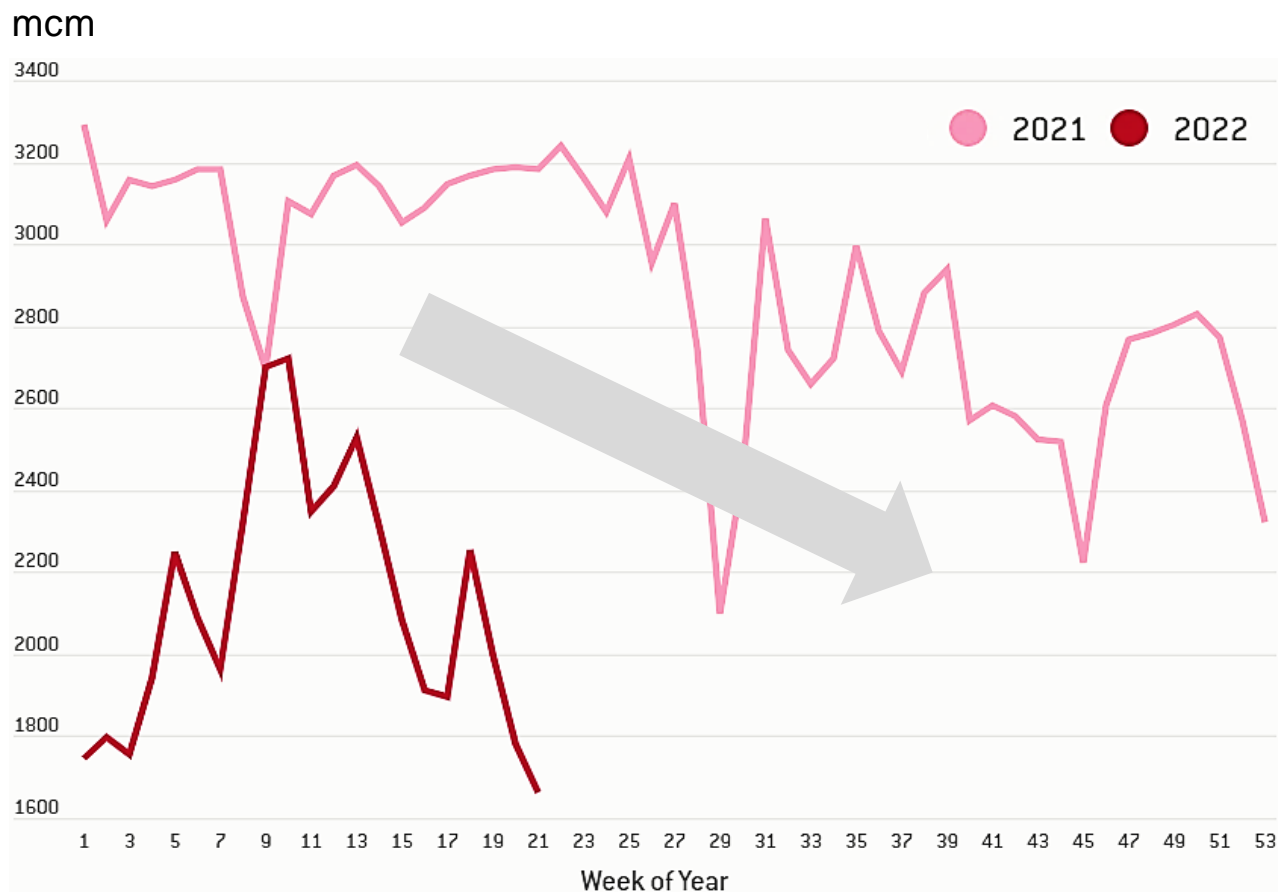


- **Příčiny současné energetické krize**
- **Rychlá reakce trhu na cenové signály**
- **Dopad na spotřebitele**
- **Krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá opatření**

HLAVNÍ PŘÍČINOU SOUČASNÉ ENERGETICKÉ KRIZE V EVROPĚ JE OMEZENÍ DODÁVEK ZEMNÍHO PLYNU Z RUSKA



Importy ruského plynu do EU



●●● Zdroj: www.bruegel.org

- **Rusko je nejvýznamnějším dodavatelem zemního plynu do EU** s podílem kolem 45 % celkových importů
- Přes velmi atraktivní ceny **Gazprom omezil spotové dodávky** od loňského podzimu a plnil jen dlouhodobé smlouvy
- Navíc **Gazprom nechal své plynové zásobníky** v Evropě od loňského jara **takřka prázdné**
- Důvodem snížených dodávek nebyla domácí ruská situace: těžba Gazpromu byla celý rok na pětiletém maximu
- Oficiálním důvodem pro snížení dodávek v létě bylo plnění ruských zásobníků, to však skončilo v listopadu
- Gazprom v posledních týdnech zastavil dodávky pro řadu zemí a firem (Polsko, Bulharsko, Finsko; dánský Orsted, nizozemský GasTerra a Shell Energy Europe v Německu)
- V současné napjaté situaci **existuje riziko úplného přerušení dodávek**
- **Důsledkem je nárůst ceny zemního plynu na historická maxima**

CENY ZEMNÍHO PLYNU JSOU BEZPRECEDENTNĚ VYSOKO...



Cena plynu na THE*

EUR/MWh; Cal23



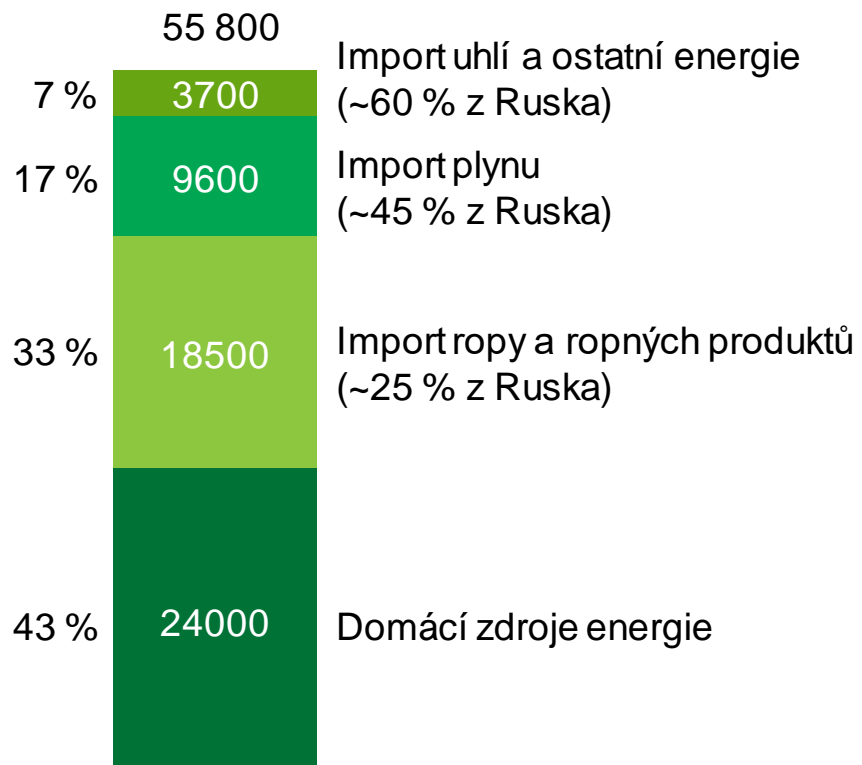
* Trading Hub Europe, Německo

- Plyn na evropských hubech je v oblasti historických maxim, na německém THE atakoval 100 EUR/MWh (dodávky na rok 2023)
- **Cena plynu za poslední rok vzrostla 4,5x**
- Možnost uvalení sankcí na export ruského plynu, resp. obavy z kompletního zastavení dodávek ze strany Ruska drží ceny plynu vysoko

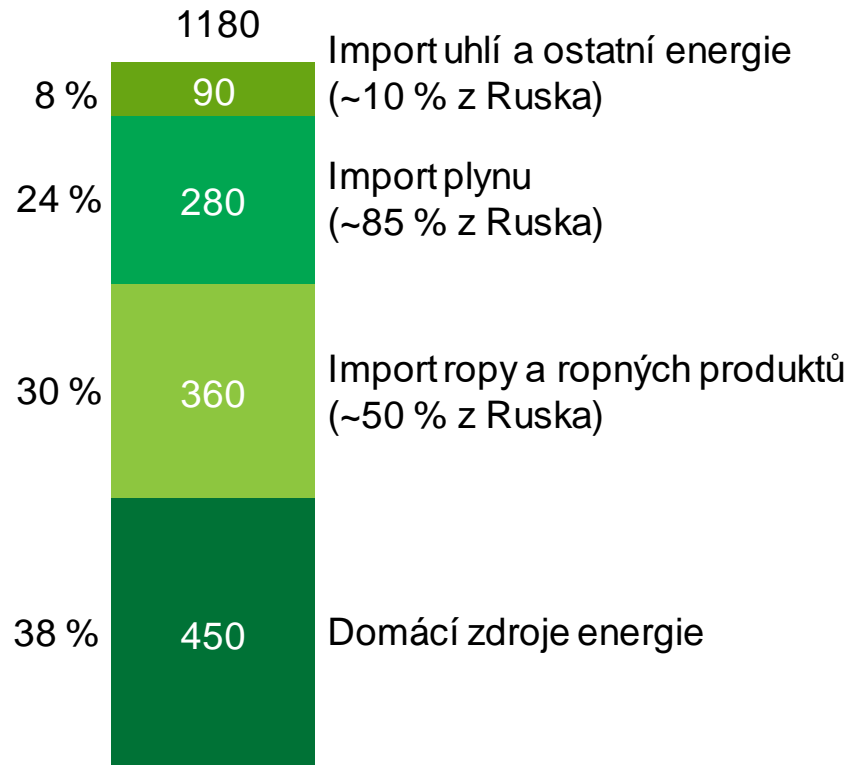
RUSKO DNES DOVÁŽÍ DO EU I ČR VELKÝ PODÍL ENERGETICKÝCH ZDROJŮ



Spotřeba primárních energetických zdrojů v EU27 PJ, 2020



Spotřeba primárních energetických zdrojů v ČR PJ, 2020



- Import primárních energetických zdrojů z Ruska představuje:
 - ~20 % spotřeby EU
 - ~37 % spotřeby ČR
- Hodnota energetických importů do EU dosáhla v roce 2020 výše zhruba 170 mld. EUR, což odpovídá cca 1,2 % HDP EU27
- Hodnota energetických importů do ČR pak dosáhla v roce 2020 výše cca 3,5 mld. EUR, což odpovídá cca 1,6 % HDP ČR

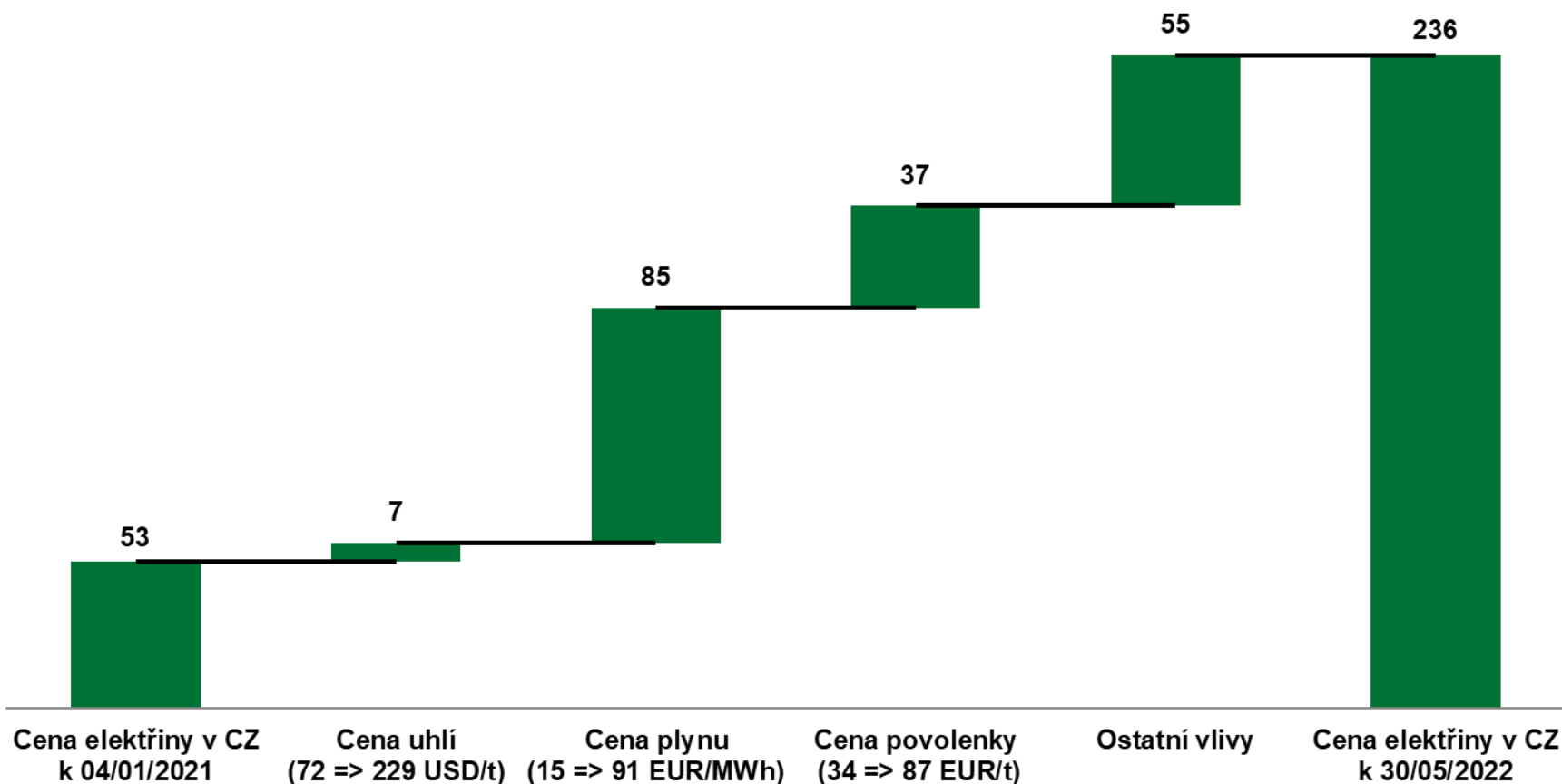


HLAVNÍM DŮVODEM ROSTOUCÍCH CEN ELEKTŘINY JSOU FAKTORY SPOJENÉ S VÁLKOU NA UKRAJINĚ



Co má vliv na ceny elektřiny (Cal23; 4.1.2021 – 30.5.2022)

EUR/MWh



- **Cena elektřiny** od začátku minulého roku **vzrostla téměř o 350 %**
- **3/4 růstu ceny elektřiny souvisí s krizí na Ukrajině**
 - Prudké zdražení zemního plynu
 - Vysoká riziková prémie kvůli panující nejistotě ohledně budoucího vývoje
- Jen cca 20 % nárůstu ceny elektřiny způsobila dražší emisní povolenka a 5 % růst ceny uhlí

●●● Pozn.: Cal 23 = elektřina s dodávkou 24hodin denně, 365 dnů v roce 2023, černé uhlí v EU = API; plyn v DE = THE; povolenka = EUA

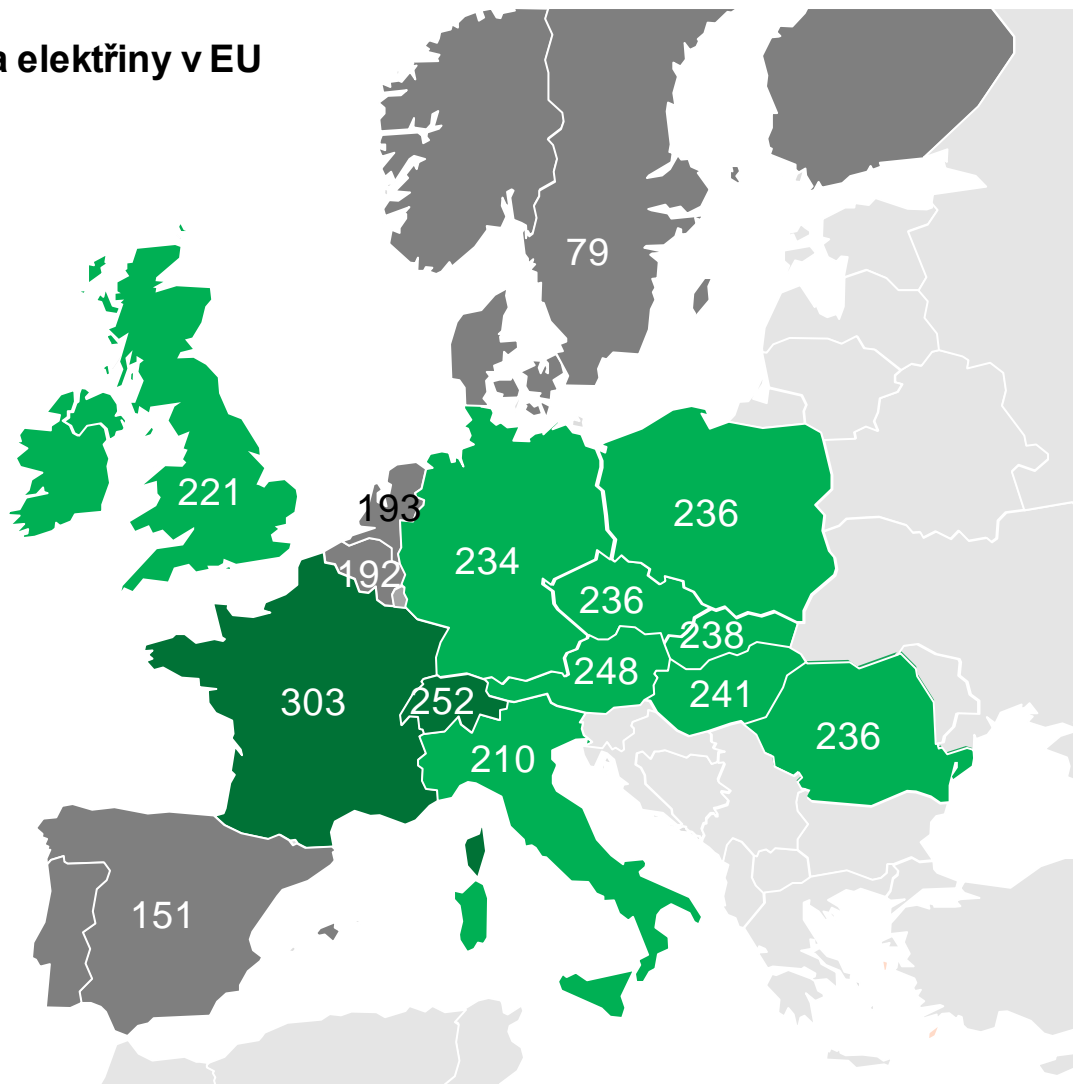
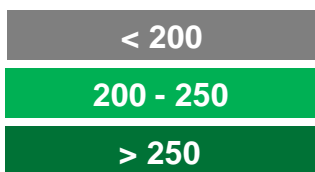
VELKOOBCHODNÍ CENY ELEKTŘINY VYROSTLY V CELÉ EU



Velkoobchodní cena elektřiny v EU

EUR/MWh, Cal23

Legenda

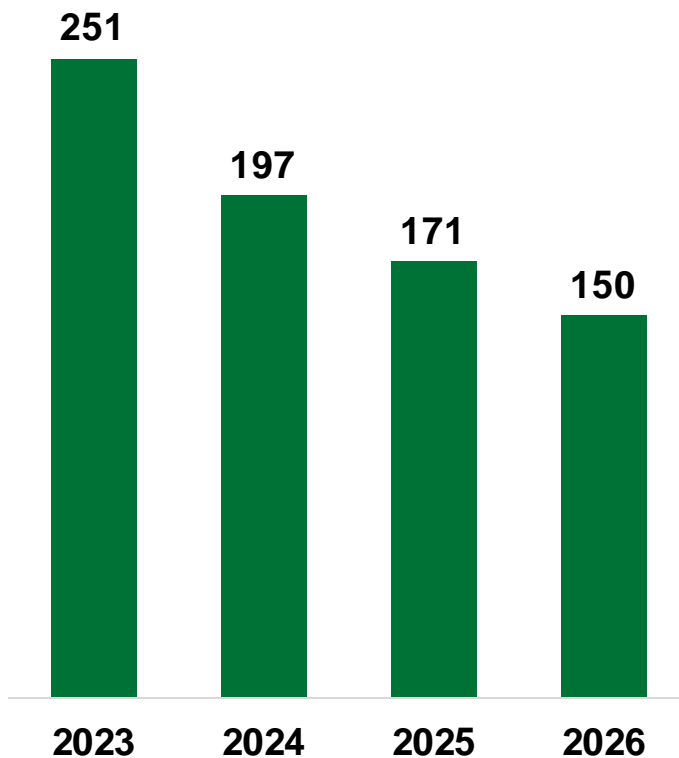


- Velkoobchodní ceny jsou značně podobné v celé střední Evropě, konkurenční pozice českých firem vůči německým, rakouským, polským a slovenským firmám zůstává obdobná
- Nejvyšší ceny jsou ve Francii, kde se plynové elektrárny používají jako zdroj stanovující cenu v takřka všech hodinách. Očekávaná výroba z jádra klesá kvůli větším odstávkám: obvyklá úroveň je kolem 350 TWh, letos se očekává 280-300 TWh
- Nejnižší ceny elektřiny jsou ve Skandinávii díky velkému podílu hydroelektráren a obnovitelných zdrojů

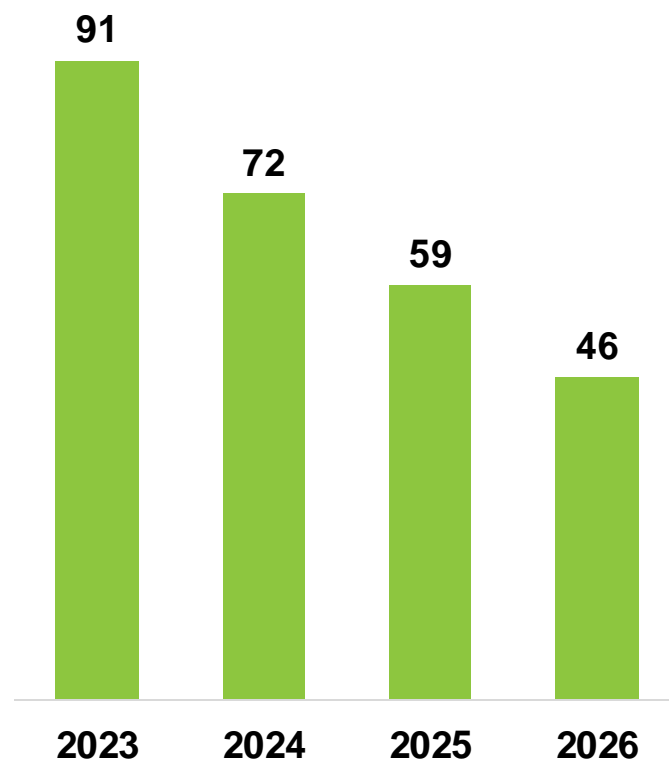
VÝHLED PRO CENY ELEKTŘINY JE VÝRAZNĚ NIŽŠÍ NA DALŠÍ ROKY



Ceny elektřiny v ČR, baseload, forwardy
EUR/MWh



Cena plynu, baseload, forwardy
EUR/MWh



- Současné vysoké ceny plynu postupně klesají
- Pro další roky na forwardových trzích klesá i cena elektřiny zejména díky klesající ceně zemního plynu
- Dlouhodobý vliv v horizontu r. 2030 na **pokles ceny elektřiny bude mít zejména rostoucí výroba z OZE**
- Vliv ceny emisní povolenky na cenu elektřiny bude postupně klesat s přechodem na méně emisní zdroje

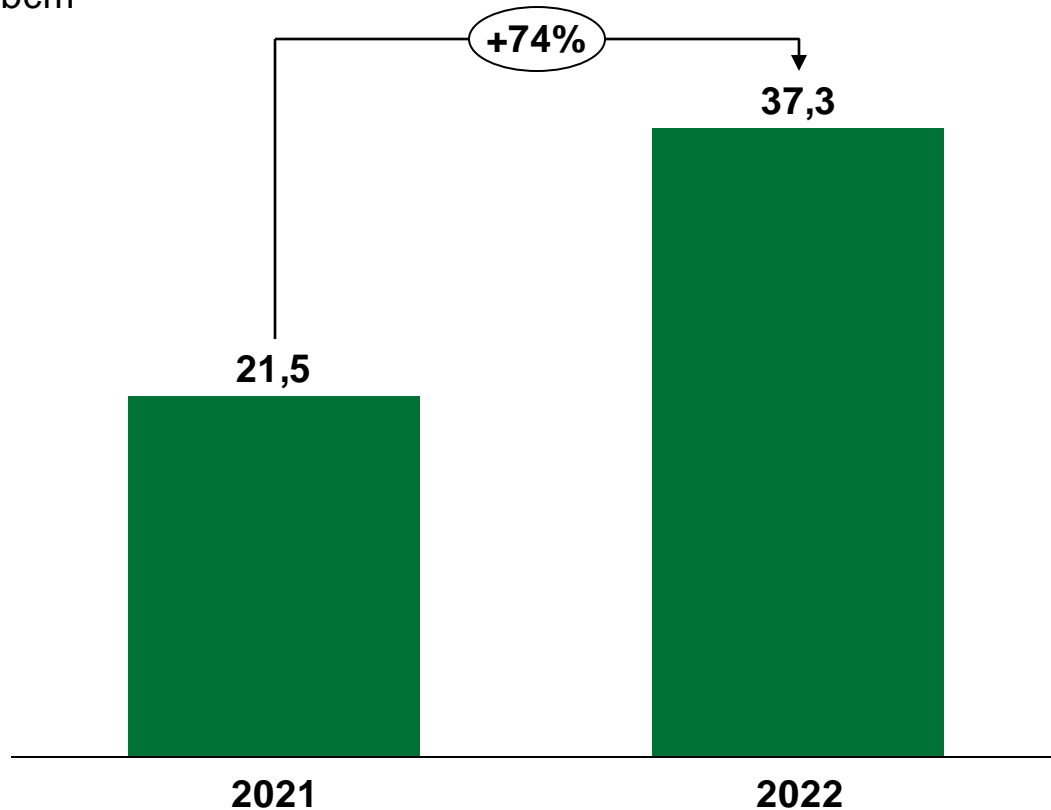


- **Příčiny současné energetické krize**
- **Rychlá reakce trhu na cenové signály**
- **Dopad na spotřebitele**
- **Krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá opatření**

TRŽNÍ MECHANISMUS ZAFUNGOVAL A DÍKY OKAMŽITÝM CENOVÝM SIGNÁLŮM SE ZVÝŠILY DOVOZY LNG...



Dodávky LNG do EU za prvních 12 týdnů
bcm



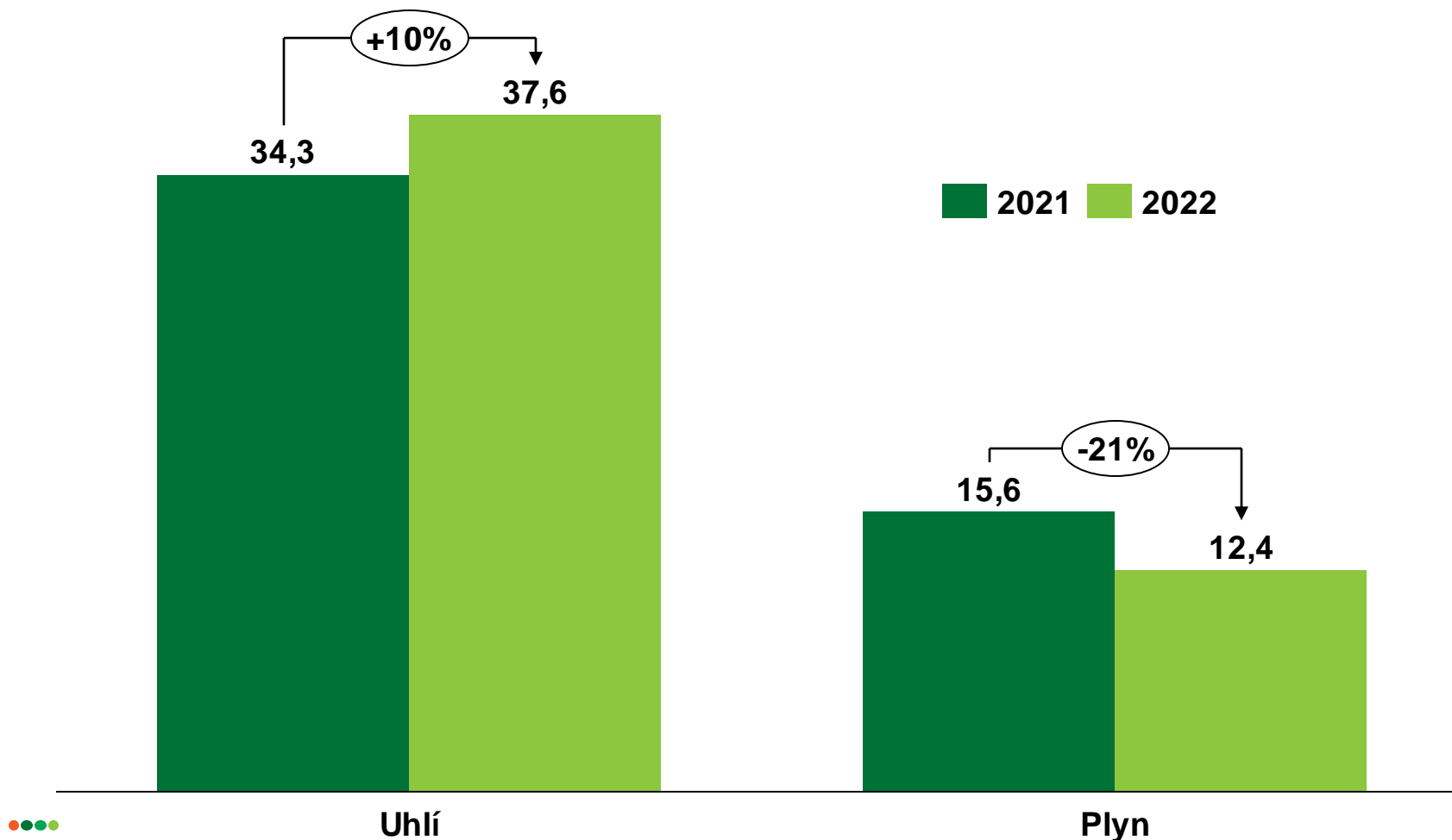
- LNG trh je vysoce konkurenční a flexibilní
- Dodávky směřují za nejvyšší cenou
- Nárůst cen v Evropě tak přitáhl část zásilek původně směřujících do Asie
- Tím pomohl nahradit část výpadků ruských dodávek

...NAROSTLA VÝROBA ELEKTŘINY Z UHLÍ NA ÚKOR PLYNU,...



Výroba elektřiny z uhlí a plynu v Německu, 01/01-21/03

TWh

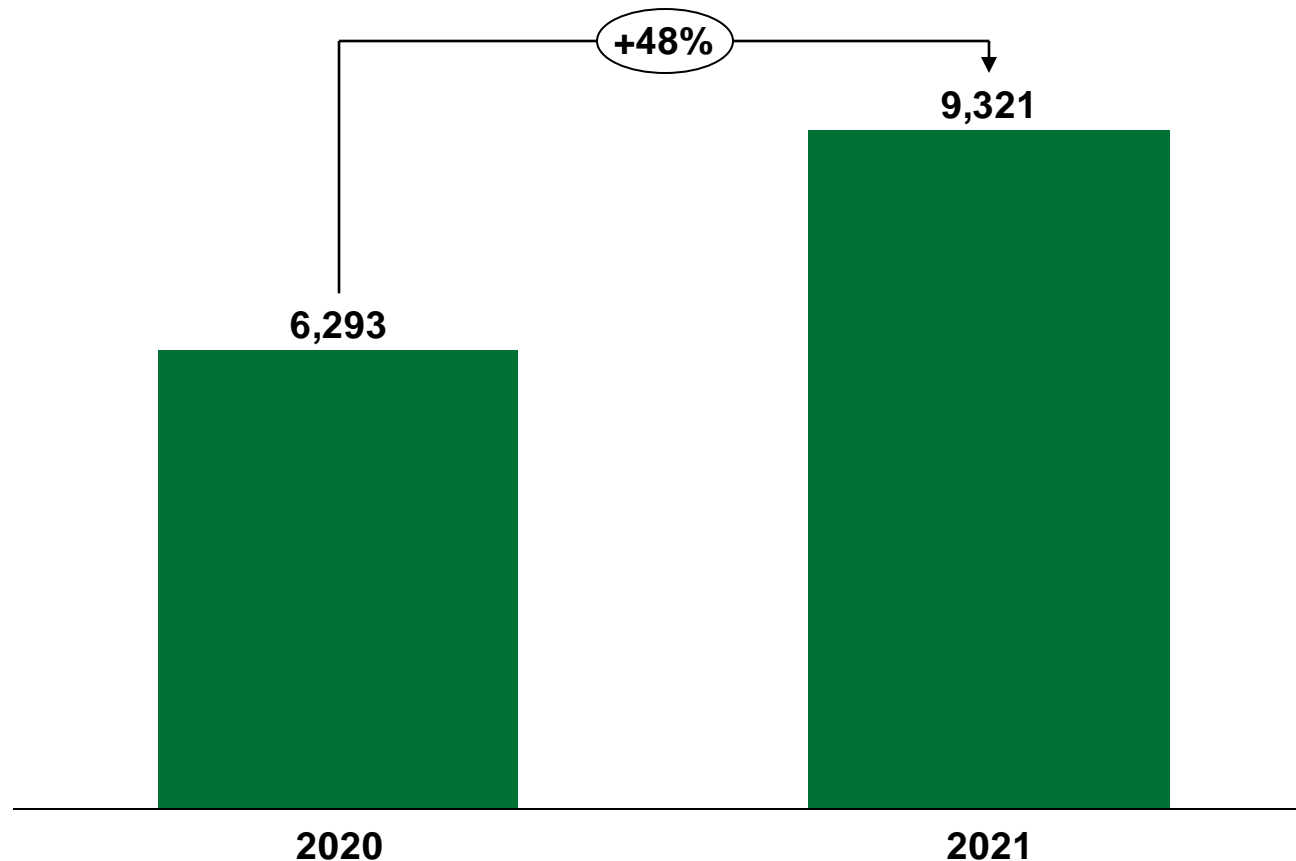


- I přes drahou povolenku je výroba z uhlí stále levnější
- Tržní signál tak vedl k poklesu výroby elektřiny z plynu a jeho nahrazení uhlím

...A NAROSTL ZÁJEM O INVESTICE DO ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIE



Počet připojených fotovoltaických elektráren v ČR



- Zdražování cen energií motivovalo zájem o instalaci zejména střešních FVE ze strany domácností
- Poptávka dále roste, nicméně naráží na nedostatek komponentů a specializovaných firem
- Objem instalovaných FVE rostl i v Německu: instalovaná kapacita se loni zvýšila o 10 % na 5,3 GW, z toho $\frac{3}{4}$ byly umístěné na střechy budov
- **Vysoké ceny energií tak vedou k růstu nabídkové strany**



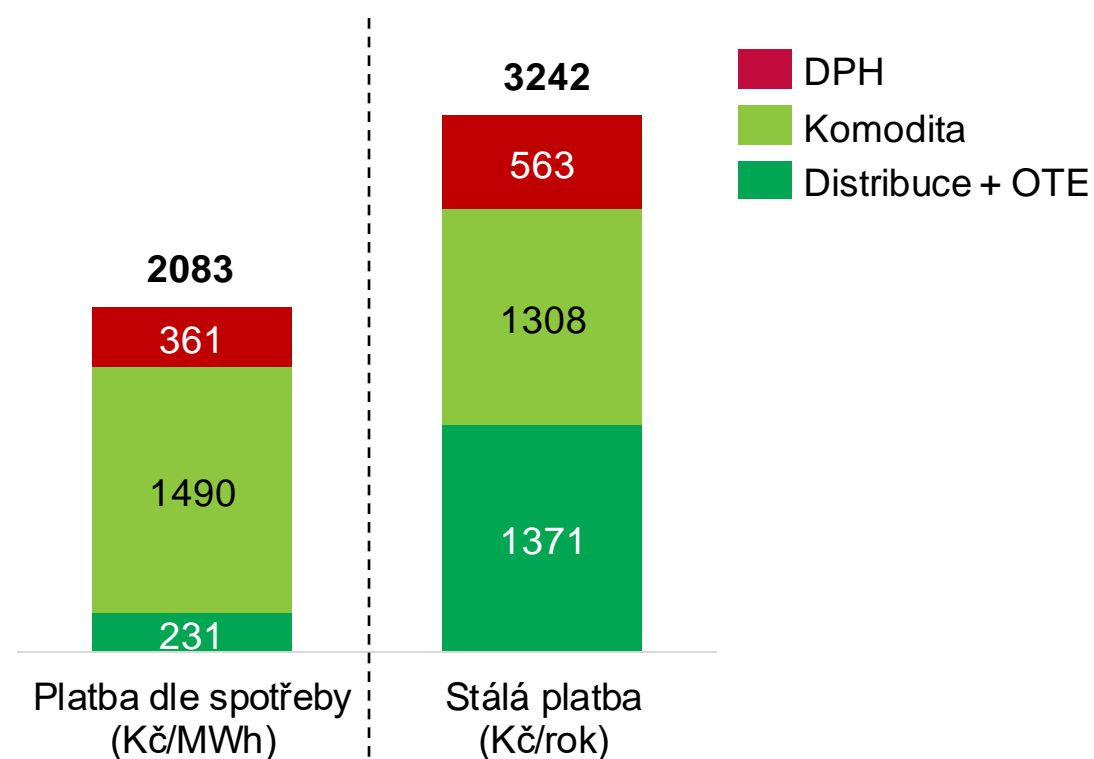
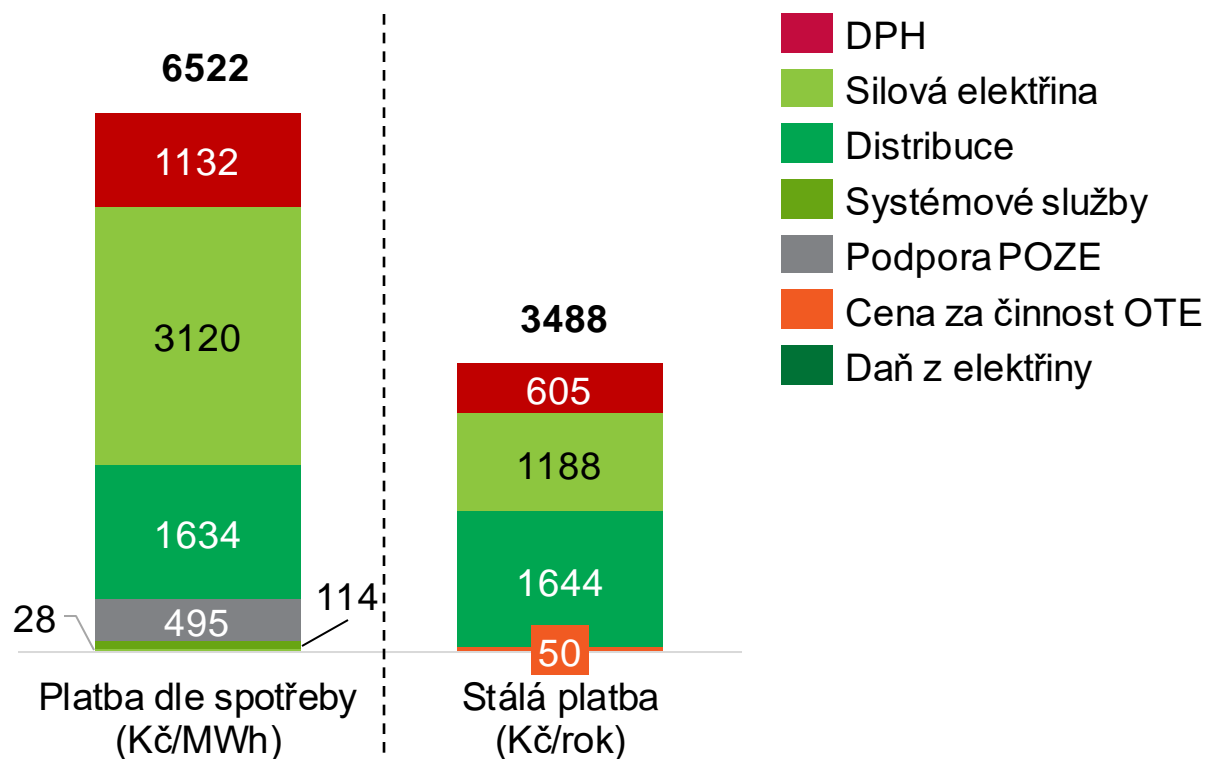
- **Příčiny současné energetické krize**
- **Rychlá reakce trhu na cenové signály**
- **Dopad na spotřebitele**
- **Krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá opatření**

FAKTURA ZE ELEKTŘINY I PLYN PRO DOMÁCNOSTI MÁ VÍCE SLOŽEK, REGULOVANÉ PLATBY A DANĚ TVOŘÍ U ELEKTŘINY 56 % A U PLYNU 33 %



Finální cena elektřiny pro domácnosti* v sazbě D02d a její složení v roce 2022

Finální cena plynu pro domácnosti* v sazbě Topím a její složení v roce 2022



Pozn. Situace pro maloobchod je podobná, regulované platby a daně 59 % z ceny elektřiny a 28 % z ceny plynu. Silová složka ceny elektřiny a plynu je nižší vlivem rovnoměrnějšího profilu spotřeby



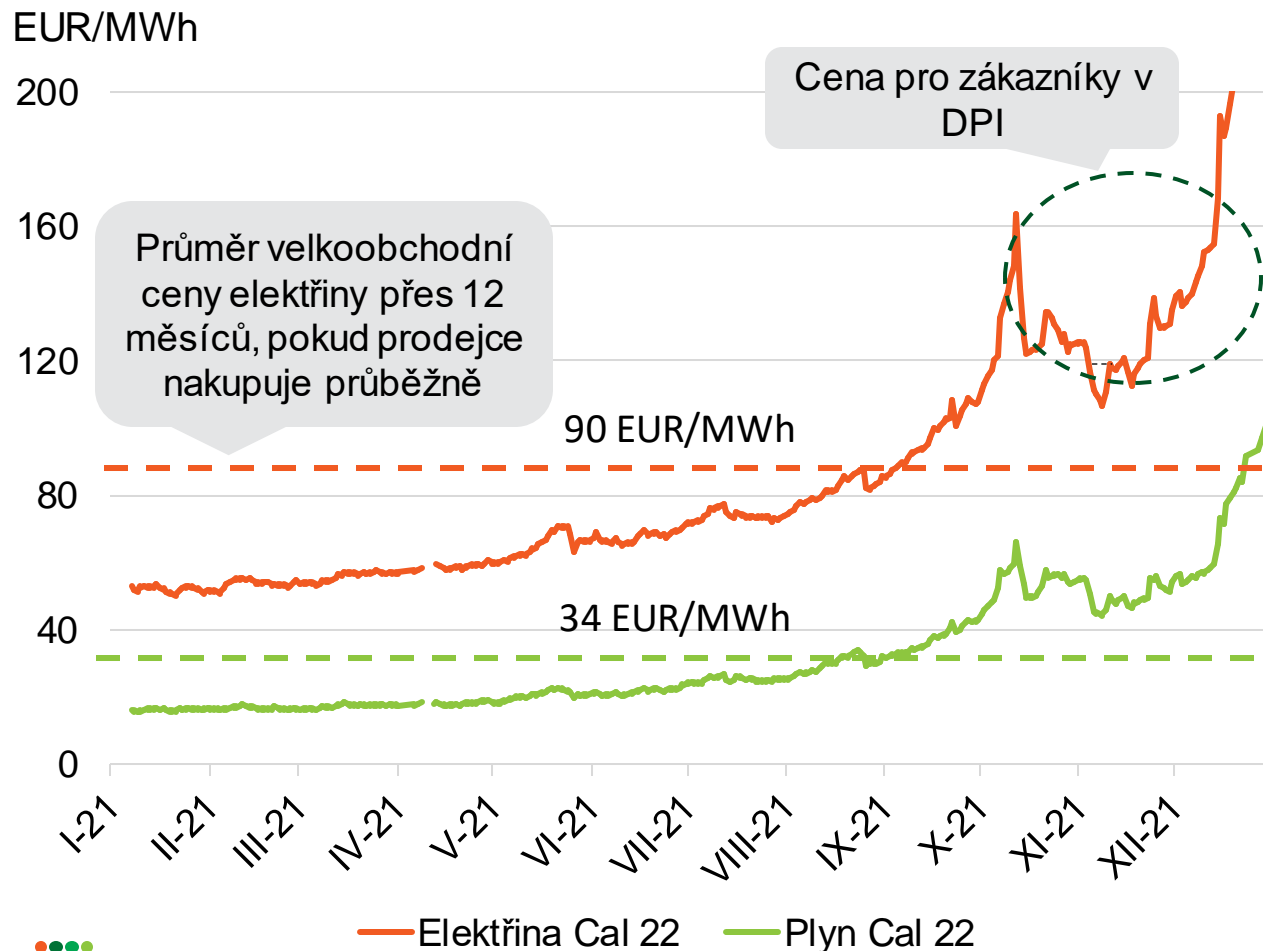
* cena pro domácnosti se základním produktem Elektřina na neurčito a jističem 3x25A, Distribuční území ČEZd, **průměrná roční spotřeba v sazbě D02d dosahuje 1,69 MWh**

*cena pro domácnosti se základním produktem Plyn na neurčito a odběrem v rozmezí 7,56-15 MWh, Distribuční území GasNet, **průměrná roční spotřeba v sazbě Topím dosahuje 9,01 MWh**

DOPAD AKTUÁLNÍCH VELKOOBCHODNÍCH CEN ELEKTŘINY NA ZÁKAZNÍKY JE OMEZENÝ, PROTOŽE SPOLEHLIVÍ DODAVATELÉ ZAČÍNÁJÍ NAKUPOVAT MINIMÁLNĚ ROK DOPŘEDU



Vývoj velkoobchodní složky ceny elektřiny a plynu na rok 2022



- Spolehliví obchodníci (i velcí zákazníci s dobrým risk managementem) nakupují minimálně na 1 rok dopředu, aktuální nárůst cen na zákazníky dopadá v omezené míře
- Okamžitý dopad vysokých cen se projeví pouze v zákazníků v režimu DPI resp. u firem s nenakoupenými komoditami, protože pro ně i spolehliví dodavatelé nemají nakoupeno dopředu (musejí nakupovat za spotové ceny)



- **Příčiny současné energetické krize**
 - **Rychlá reakce trhu na cenové signály**
 - **Dopad na spotřebitele**
 - **Krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá opatření**
-

VÁLEČNÝ KONFLIKT NA UKRAJINĚ UKÁZAL ZÁSADNÍ POTŘEBU ENERGETICKÉ SOBĚSTAČNOSTI A BEZPEČNOSTI...



- Na trhu je z důvodu války na Ukrajině **velká nejistota** ohledně dodávky a ceny komodit, cena plynu za rok narostla více než desetkrát.
- **Fundamentální potřeba snižování emisí však zůstává**
- EU bude vyžadovat **snížení závislosti na ruském plynu**, diverzifikaci zdrojů včetně přechodu k LNG, biometanu a vodíku, což je záměr, technická řešení budeme hledat průběžně
- EU navrhuje rychlejší odklon od fosilních paliv **zvyšováním energetické účinnosti a zvyšováním podílu obnovitelných zdrojů**, což reálně urychlí dekarbonizaci

VÁLKA NA UKRAJINĚ POSILUJE POPTÁVKU PO ZELENÝCH A ENERGETICKY SOBĚSTAČNÝCH ŘEŠENÍCH



RUSKÁ INVAZE NA UKRAJINU VYVOLALA I V EU VÝZNAMNÉ REAKCE S CÍLEM DLOUHODOBĚ SNÍŽIT ZÁVISLOST NA ENERGIÍCH Z RUSKA



Evropská komise v komunikaci **REPowerEU** publikovala záměry, jak **snížit závislost EU na ruském plynu** do roku 2030

Ursula von der Leyen po setkání s šéfy exekutiv ve Versailles oznámila zkrácení výše uvedeného termínu **do roku 2027**

Evropský parlament diskutuje **zvýšení cílů ve Fit for 55**

Členské státy EU se s Evropskou komisí dohodly na **společném nakupování zemního plynu**

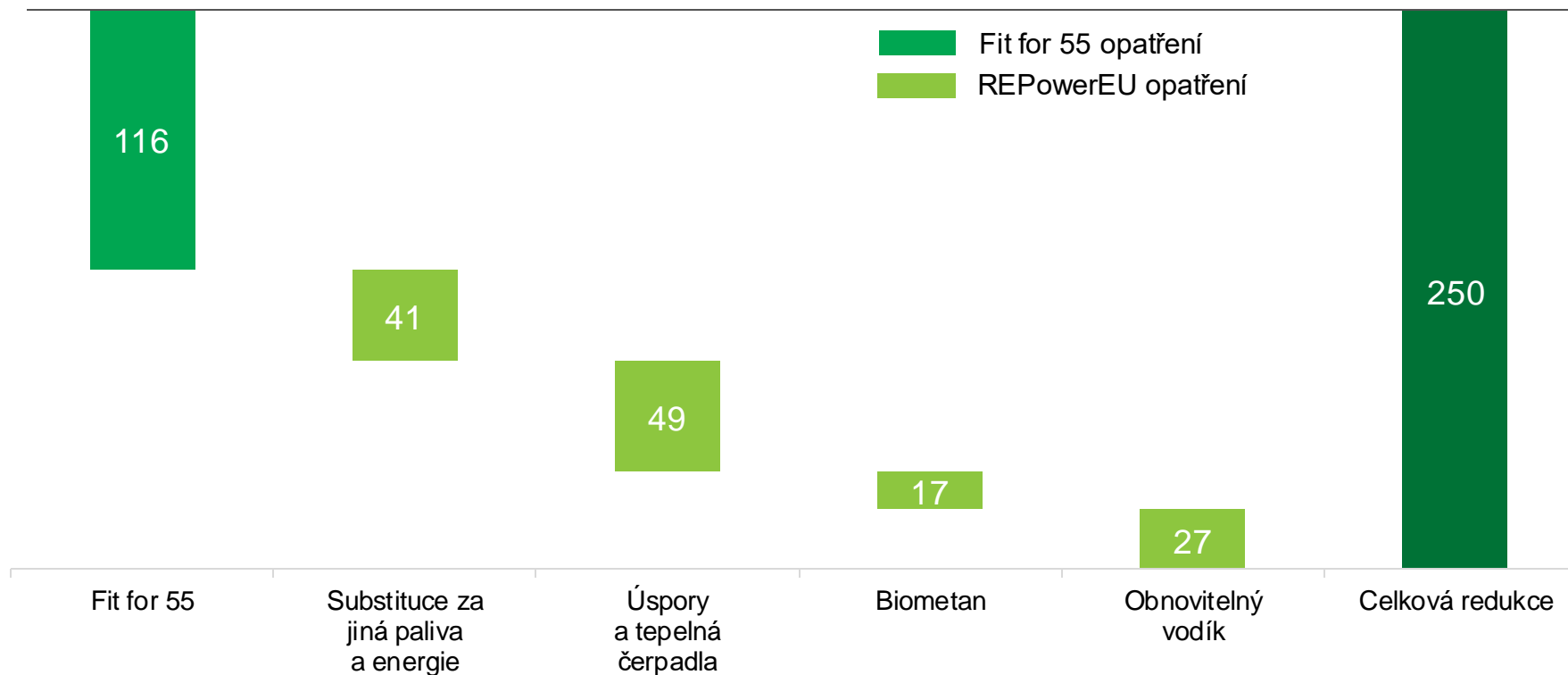
Německo dále **posiluje** své dlouhodobé **zelené směřování**

- Green Deal bude velmi posílen v oblasti rozvoj obnovitelných zdrojů a v oblasti energetických úspor

EU OČEKÁVÁ RAZANTNÍ SNÍŽENÍ SPOTŘEBY PLYNU DO ROKU 2030 DÍKY NAVÝŠENÍ ENERGETICKO-KLIMATICKÝCH CÍLŮ



Odhadovaná reálná redukce spotřeby zemního plynu v EU dle „Fit for 55“ a „REPowerEU“ do roku 2030
mld. m³ ekvivalent*



- **Evropská komise očekává pokles plynové spotřeby v EU27 o 250 bcm**
 - Stávající cíle z Fit for 55 mají vést k redukci spotřeby plynu o 116 bcm/rok
 - Nové cíle z REPowerEU sníží spotřebu o dalších 134 bcm/rok
- Redukce spotřeby a zvýšení importu zemního plynu z neruských destinací (zejm. LNG) povede k **ukončení závislosti na ruském plynu (155 bcm ve 2021) do roku 2027**

*1 mld. m³ je přibližně 10 TWh

KRÁTKODOBÁ OPATŘENÍ – TLUMENÍ DOPADŮ VYSOKÝCH CEN ENERGIÍ NA NEJVÍCE ZRANITELNÉ SPOTŘEBITELE



- Většina zemí EU postupuje obdobně jako ČR – tj. tlumí dopady vysokých cen energií zejména na nejvíce zranitelné spotřebitele
- Mezi využívané nástroje patří
 - Sociální dávky
 - Příspěvky na dražší energie přímo na faktuře, případně jako snížení či odpuštění některých daní (daň z elektřiny, DPH) či poplatků (OZE)
 - V případě podnikatelů kompenzace nepřímých nákladů na CO₂



STRATEGICKÉ IMPERATIVY ENERGETIKY ČR

CENOVĚ PŘIJATELNÁ

NEZÁVISLÁ NA RUSKU

BEZEMISNÍ

- Zvyšování energetickou soběstačností a dlouhodobou cenovou přijatelností:
 - Urychlení výstavby OZE
 - Rozvoj nových jaderných zdrojů (EDU II, další 3 bloky, SMR)
- Snižování závislosti na dodávkách ruského plynu a ropy, prim. dobudováním nutné infrastruktury
- Uplatňování energetických úspor v max. možné míře
- Zajištění dostatečnou flexibilitu energetické soustavy (prim. rozvoj baterií, a vodíku)
- Efektivní řízení útlumu výroby elektřiny a tepla z uhlí

...VYŽADUJÍ STANOVIT A REALIZOVAT ZÁSADNÍ KROKY



STRATEGICKÉ PRIORITY

- Rozšířit a urychlit jaderný program
- Vytvořit podmínky pro rychlejší nasazení SMR na jaderných i nejaderných lokalitách
- Rozšířit a zrychlit výstavbu solárních i větrných elektráren
- Elektrifikovat spotřebu energií, zejména v teplárenství
- Posílit roli nízkoemisního plynu (biometan, vodík)
- Posílit plynové propojení do Polska a do Rakouska,
- Posílit ropovody z JZ Evropy (TAL z Terstu do Ingolstadtu)

LEGISLATIVNÍ PRIORITY

- Aktualizovat SEK a NEKP v souladu s novou evropskou legislativou a aktuálními trendy
- Připravit Vodíkovou strategii ČR koordinovanou s NEKP
- Připravit kapacitní mechanismus včetně notifikace EK pro zajištění stabilních dodávek elektřiny po ukončení výroby z uhlí
- Zefektivnit veškerá povolovací řízení pro solární a větrné elektrárny/SMRs/strategickou infrastrukturu, která ČR zajistí energetickou bezpečnost
- Notifikovat podpory v zákoně o POZE