

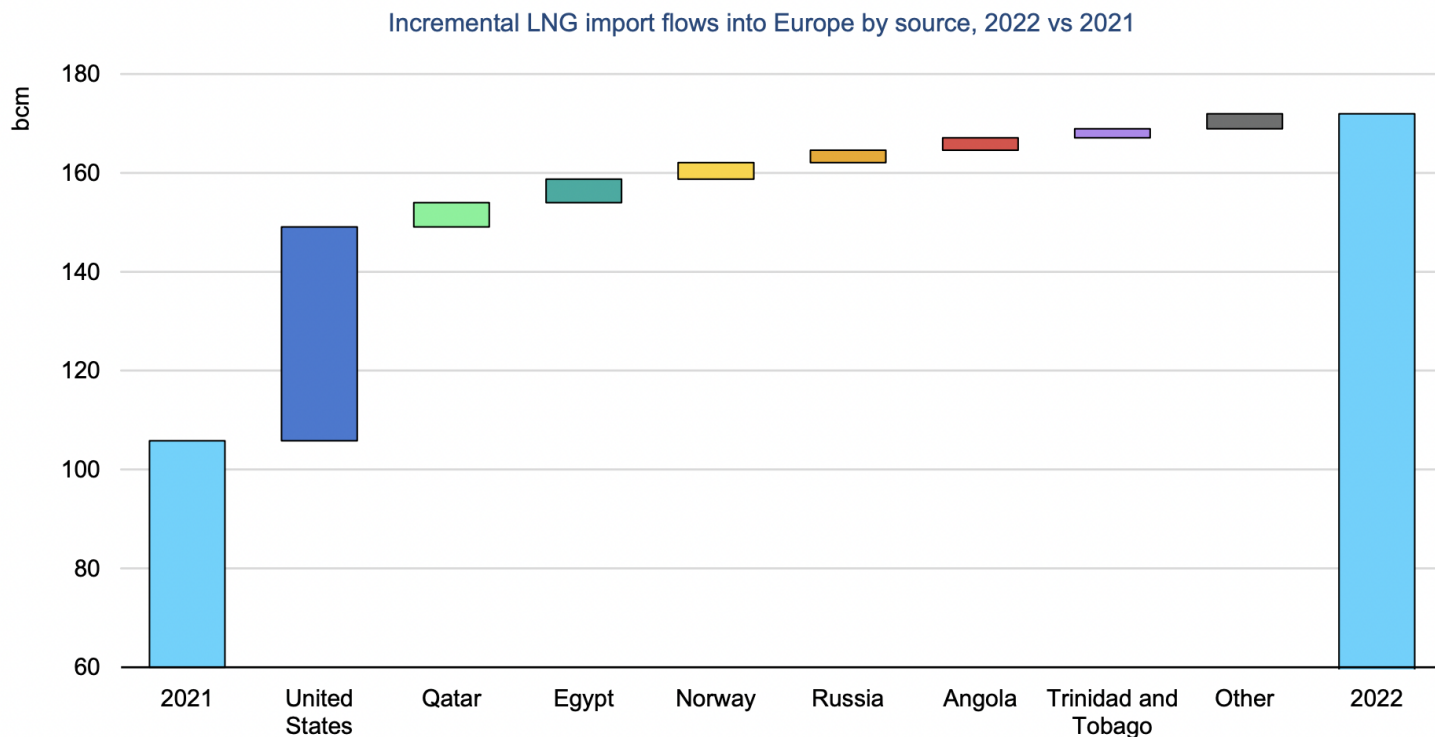
Moderní energetika v České republice



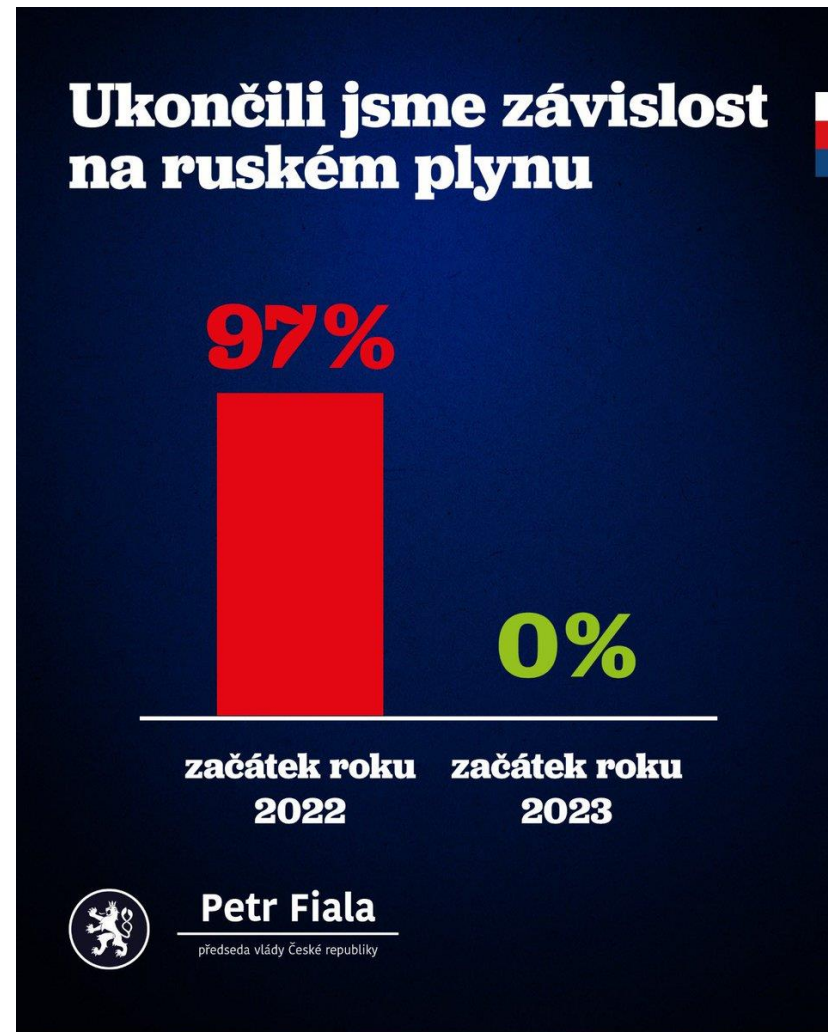
**Svaz moderní
energetiky**

Martin Sedlák / Svaz moderní energetiky 30-03-2023

Evropa společně zvládla energetickou krizi

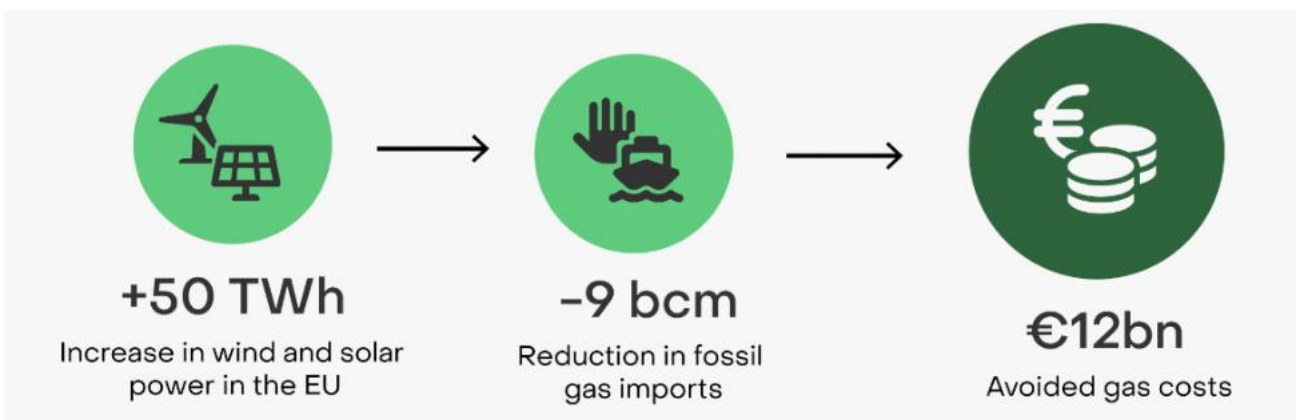


Během 12 měsíců se EU podařilo nahradit drtivou většinu ruského zemního plynu. V ČR klesl ruský zemní plyn začátkem roku 2023 na nulu





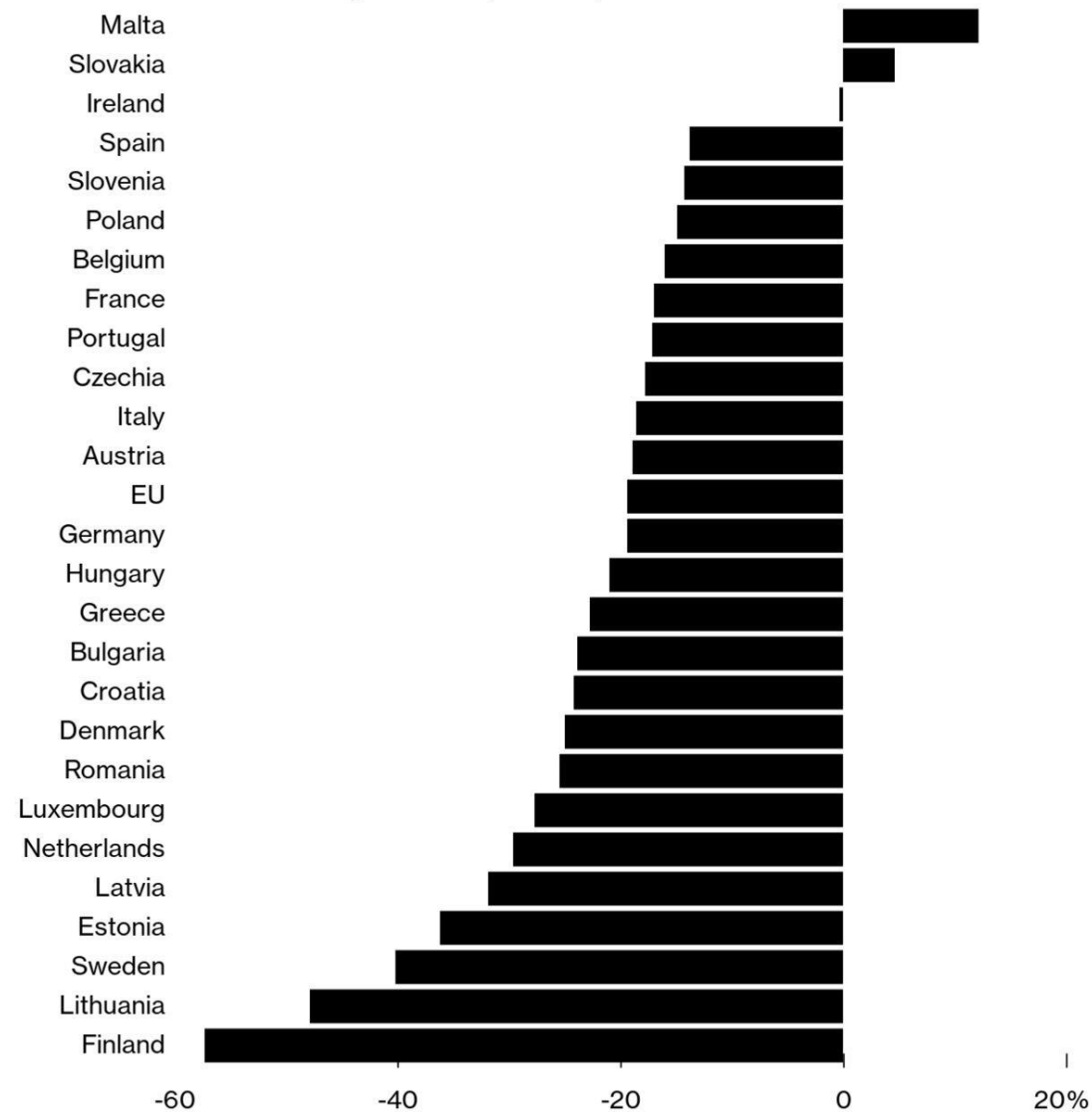
Úspory energie a OZE



EU Slashed its Demand for Gas

Countries managed to beat a voluntary 15% goal

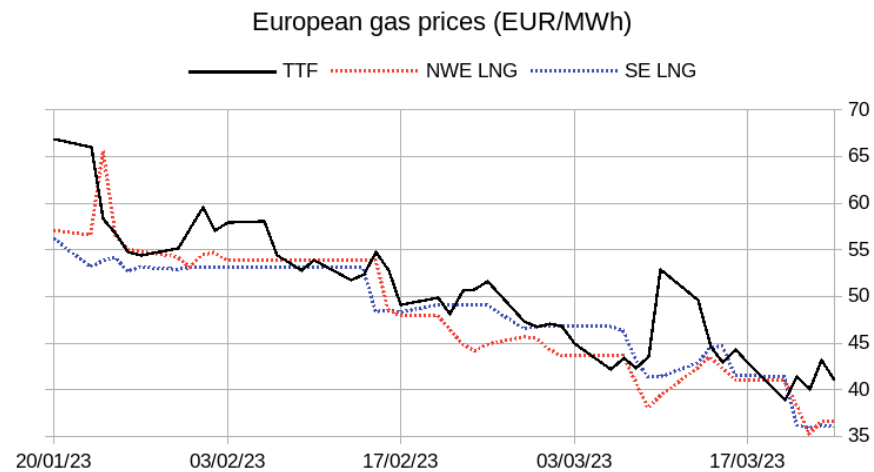
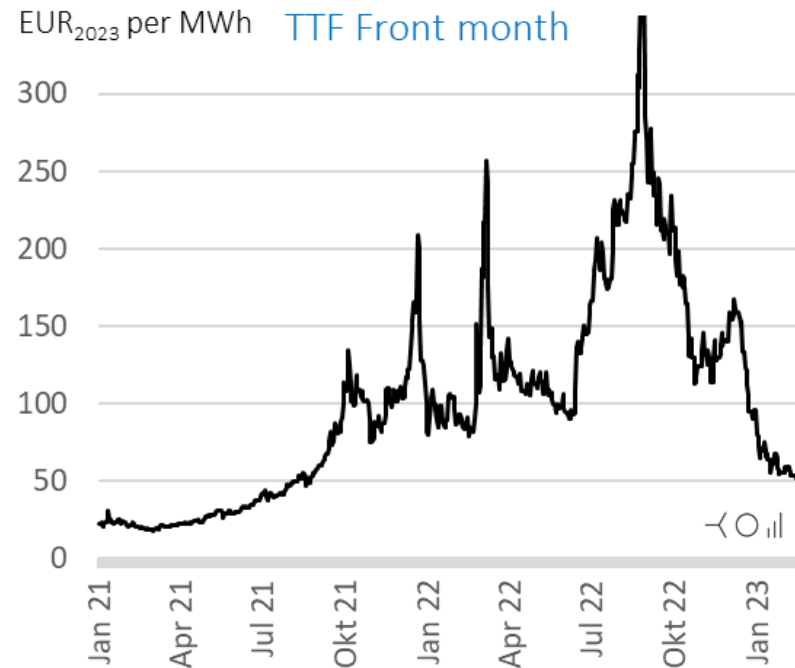
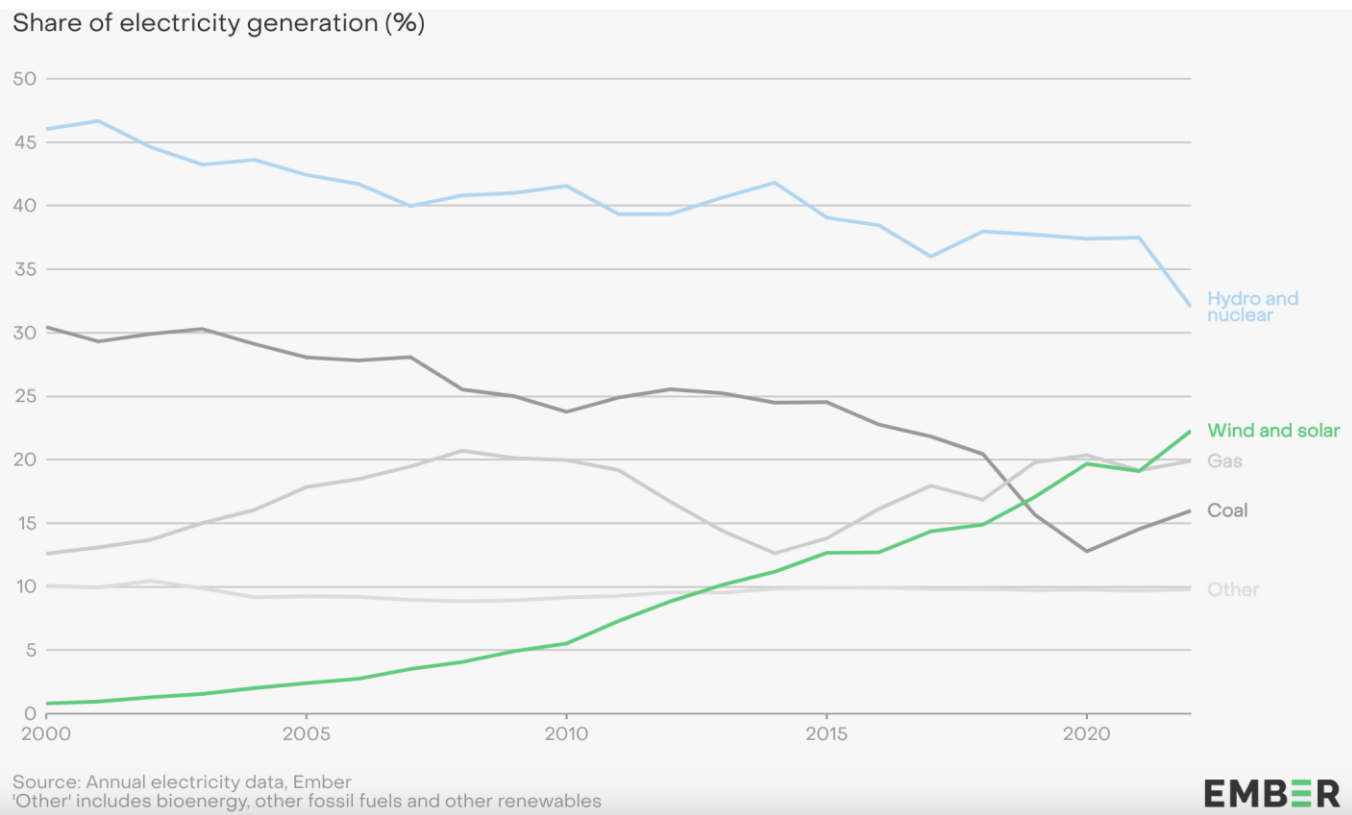
■ Gas demand reduction August-Jan vs past five years



Source: Eurostat



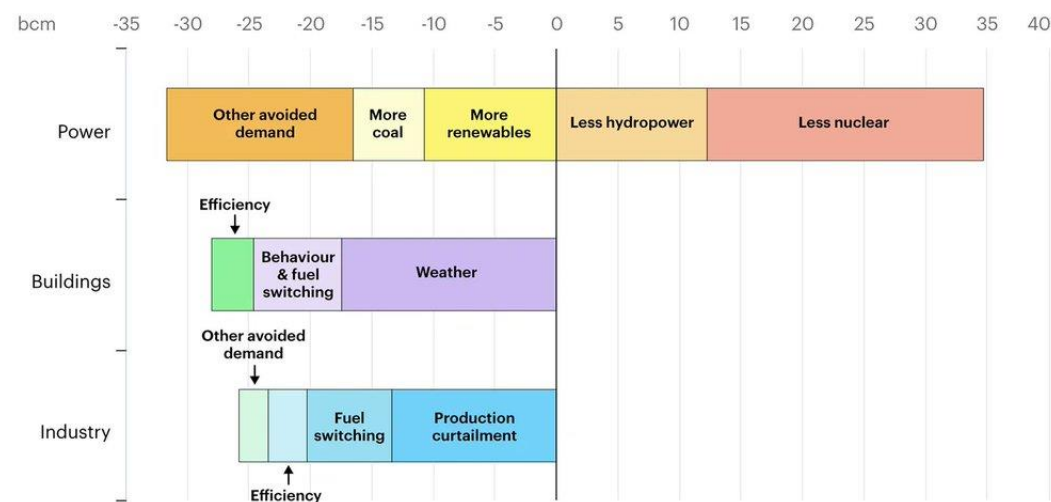
Ceny klesají



Hlavní trumfy:

- ✓ **Zodpovědní spotřebitelé (domácnosti, průmysl, veřejná sféra), kteří se zapojili do úspor energie – DĚKUJEME!!!**
- ✓ **Zrychlení rozvoje obnovitelných zdrojů energie**
- ✓ **Nákup LNG a norského plynu, plné zásobníky zemního plynu**
- ✓ **....a samozřejmě mírná zima**

Drivers of change in natural gas demand in power, buildings & industry in the European Union, 2022 vs 2021



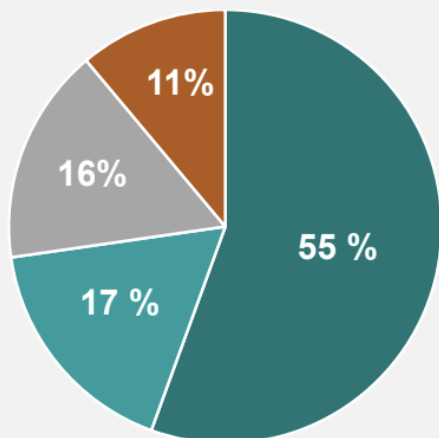
Co se podařilo v Česku

Jdeme na to!



Úspora až 1,8 mld. m³ plynu

Přemýšlel/a jste již, jaká úsporná opatření podniknete?

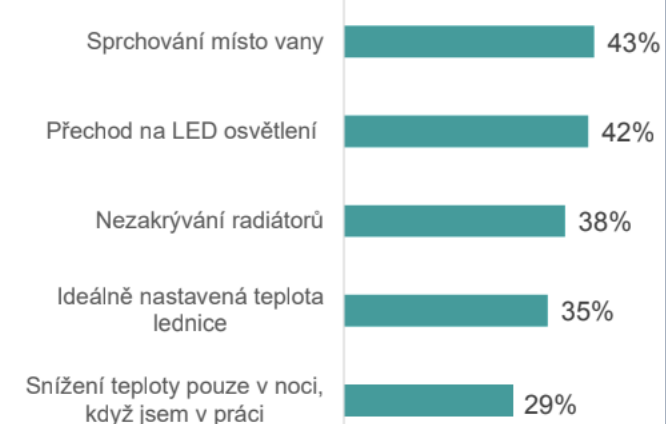


- Ano, určitá opatření jsem už dokonce realizoval/a
- Ano, jsem rozhodnutý/á, jaká opatření bych realizoval/a
- Ne, stále se ještě rozhoduji, jaká opatření učinit
- Ne, žádná opatření neplánuji

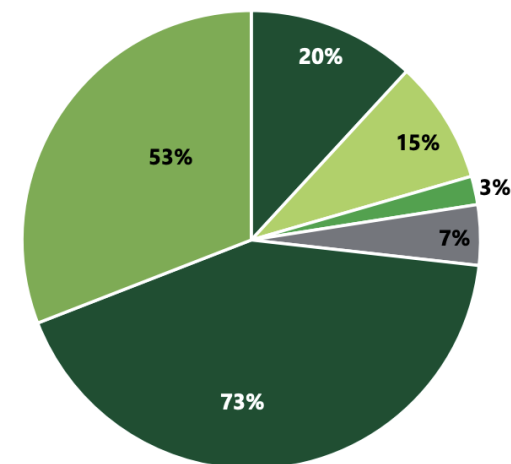
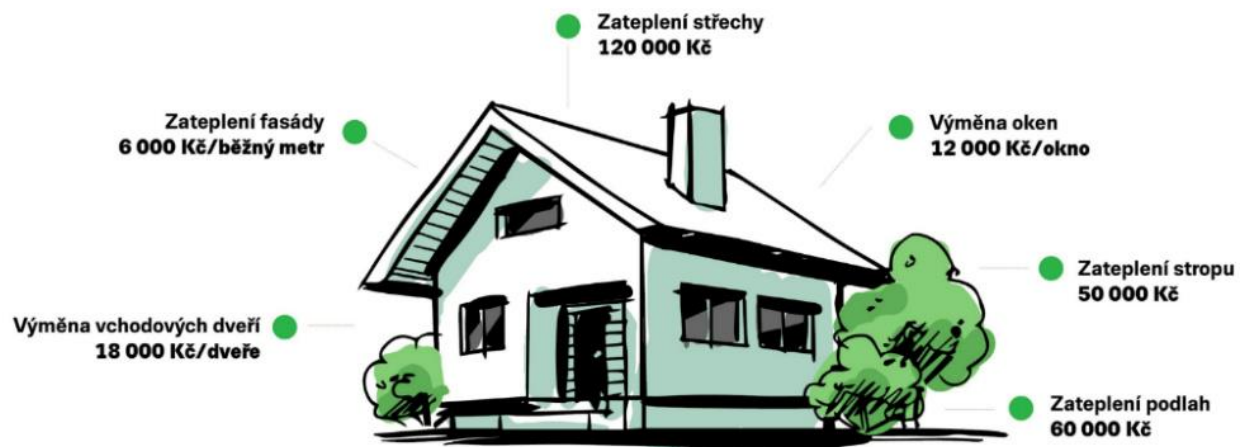
TOP 6 OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ SPOTŘEBY



TOP 5 ZPŮSOBŮ ŠETŘENÍ S ENERGIEMI



Podpora na renovace domů pro nízkopříjmové domácnosti



Zateplení fasády
 Zateplení stropu
 Zateplení podlah

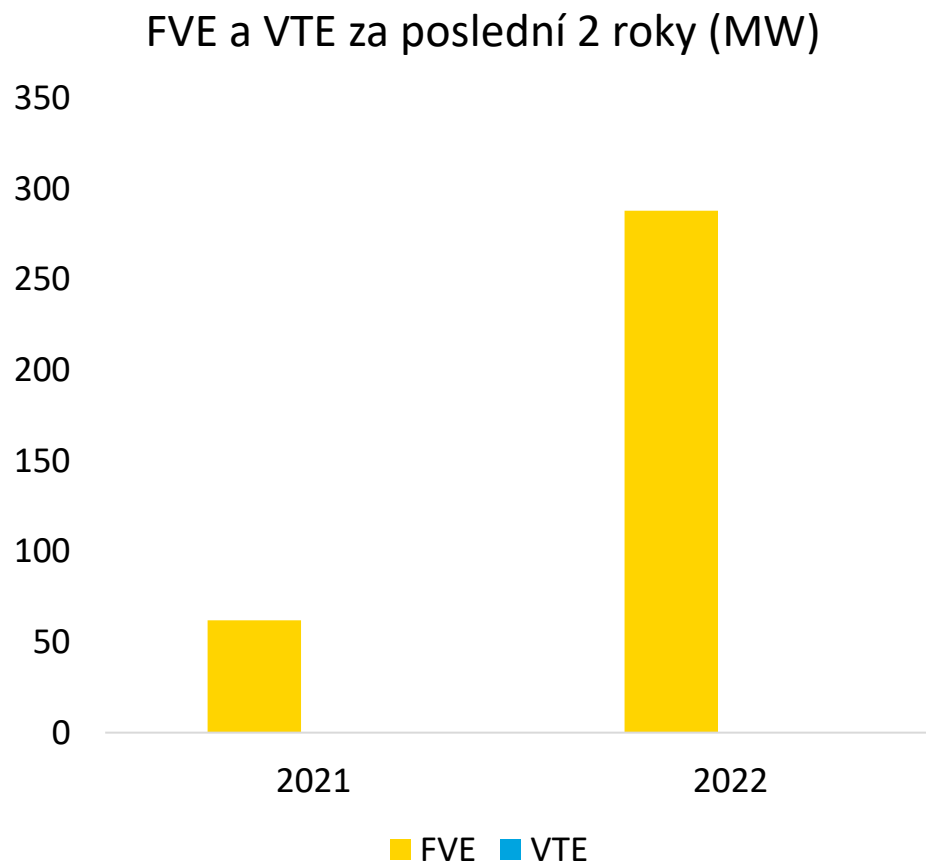
Zateplení střechy
 Výměna oken
 Výměna vchodových dveří

- ✓ Za 2,5 měsíce přes 21 tisíc žádostí
- ✓ Alokace navýšena na 3 miliardy Kč
- ✓ BEZPLATNÉ poradenství pro domácnosti



Nová solární vlna

- ✓ Během roku 2022 podáno přes 50 tisíc žádostí na malé střešní FVE
- ✓ Probíhá výstavba první pozemních FVE podpořených Modernizačním fondem
- ✓ Naplněn programový cíl vlády zasadit se o restart solární energie v Česku





Podpora na renovace domů pro nízkopříjmové domácnosti

- ✓ „Energetické úspory a nové obnovitelné zdroje jsou přesně to, co v současné situaci potřebujeme, abychom snižovali náklady na energie a zvýšili svou energetickou soběstačnost a nezávislost na energiích z Ruska,“ uvedl premiér Petr Fiala (ODS) v prosinci 2022 během návštěvy instalace největší solární elektrárny v Praze na Kongresovém centru
- ✓ Jen Modernizační fond za 1,5 roku fungování podpoří téměř 2 000 MW nových fotovoltaik



Jak snížit spotřebu až o 20%?
Najděte s námi odpověď!



Bydlím v rodinném domě



Bydlím v bytě

Další krok



Solární ohřev



Venkovní stínění



Větrání s rekuperací



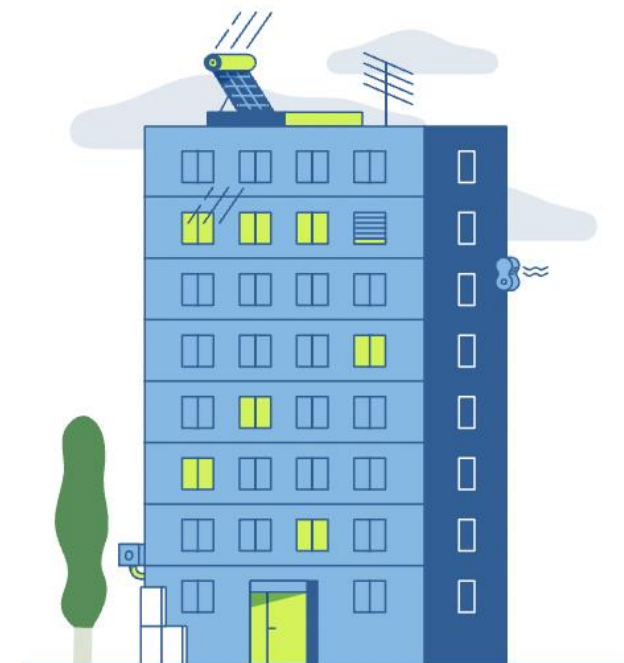
Izolační okna s trojskly



Zateplená fasáda domu



Teplo z odpadní vody



Zkrotíme energie v domácnosti

Praktický manuál pro pracovníky Úřadů práce a sociální pracovníky



Neztratili jste 58 300 Kč ?



Pomůžeme vám je najít:
zateplené stěny nepropustí cenné teplo

Kvalitní zateplení domu vám přinese velkou úsporu:

- zajistíte nízkou spotřebu energie na vytápění, nebo naopak chlazení domu
- výrazně snížíte pravděpodobnost, že se vám v domě začnou objevovat plísně
- na tloušťce tepelné izolace se nevyplatí šetřit



Další užitečné tipy najdete na www.zkrotímeenergie.cz

Příklad platí pro běžnou domácnost, která žije v řadovém rodinném domě ze 70. let minulého století. Částka je dána rozdílem nákladů na vytápění pomocí kotle na zemní plyn a zateplením nezateplené domě a domě se zateplením obdobného obvodu a kvalitou 200 mm. Pro výpočet ceny energií pro domácnost byly použity zateplené ceny (EVZ, obchodní část). Celková cena tedy zahrnuje obchodní a distribuční část, daně, slevy a firmu poskytl.

Trendy moderní energetiky pro Česko



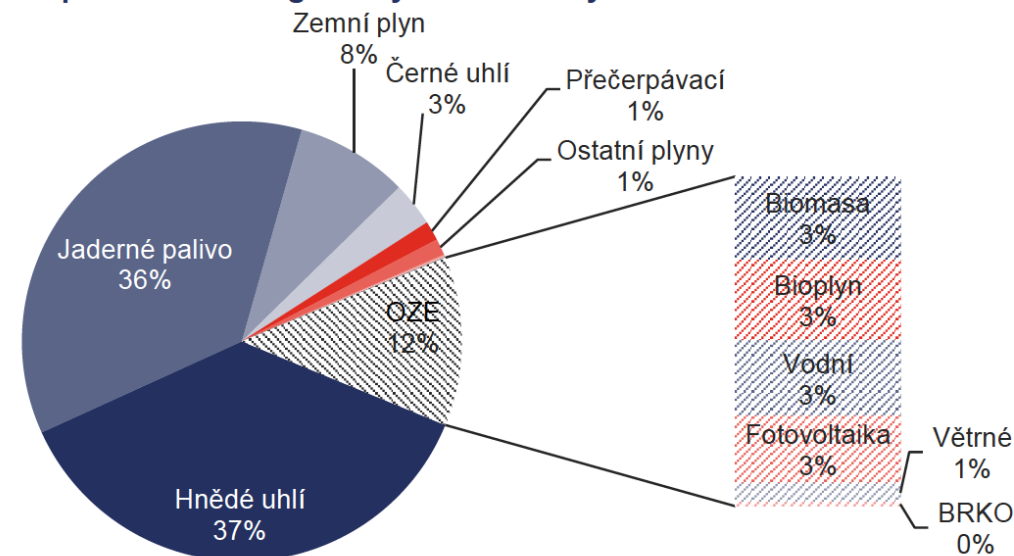
Svaz moderní
energetiky



Dodávky čisté energie

- ▶ **Elektrina z obnovitelných zdrojů:**
- ▶ **Na českém trhu jsou firmy, které se zabývají nákupem a prodejem elektřiny pouze z obnovitelných zdrojů. Od dodavatele lze vyžadovat audit objemu nákupů a prodejů**
- ▶ **Lze také zvolit nákup elektřiny se zárukou původu (certifikátů). Záruky původu je dobré sledovat zejména u obchodníků, kteří mají i fosilní nebo jaderné zdroje energie**

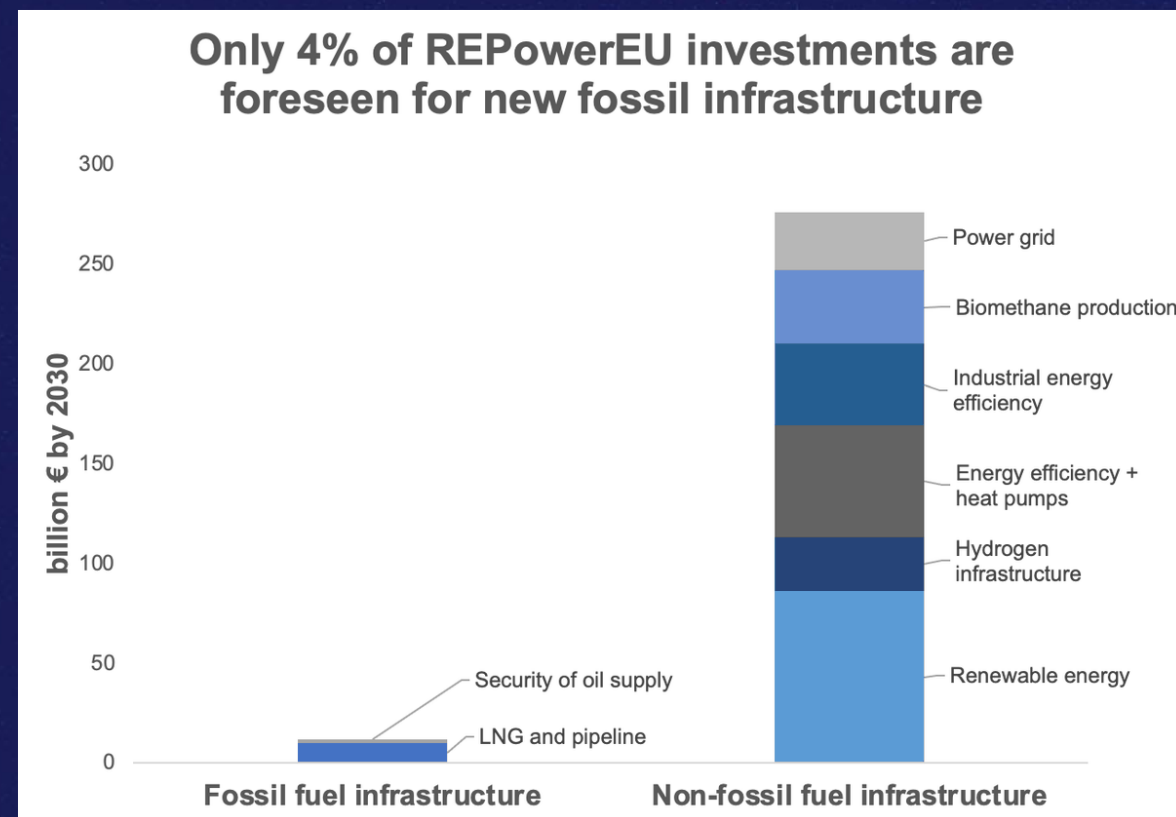
Podíl paliv a technologií na výrobě elektřiny brutto – 2021





REPowerEU: solární strategie EU

- ▶ Nový cíl pro OZE do 2030 na 45 %
- ▶ Do 2025 cíl 320 GW solárů, do 2030 600 GW
- ▶ Zkrácení povolovacích procesů
- ▶ Založením Evropské aliance fotovoltaického průmyslu = návrat výroby do EU
- ▶ **Evropská solární iniciativa pro střechy – potenciál až 25 % pokrytí spotřeby v EU**
- ▶ **Povinná instalace FVE na nové veřejné a komerční budovy s plochou nad 250 m² od 2026 / všechny 2027 / obytné od 2029**
- ▶ Do 2025 v každé obci nad 10 tis obyvatel jedno energetické společenství
- ▶ Podpora pro inovativní řešení (agrivoltaika, plovoucí FVE, na dopravních stavbách)





LEX OZE I

- Povinnost licence nad 50 kWp (dosud od 10 kWp)
- Snížení nároků na povolování OZE do 50 kWp v obcích, např. střešních FVE (bez nutnosti povolení UR, SP, mimo zón památkové ochrany apod., tam postačí ohlášení se stanovisky)
- Výstavba obnovitelných zdrojů nad 1 MW ve veřejném zájmu
- Vymezování zón pro výrobu elektřiny, plynu a tepla z OZE v územních plánech („go to zóny“)
- **V účinnosti od vyhlášení ve Sbírce**



LEX OZE II

- Energetické společenství a Společenství pro obnovitelné zdroje (výroba, spotřeba, prodej, ukládání, distribuce, správa sítě, en. služby)
- Právní forma – právnická osoba Členství (FO, malé – popř. střední - podniky, územní samosprávné celky a jejich společnosti) a účinná kontrola
- Neziskový charakter (...hlavním účelem není vytvářet zisk, ale poskytovat environmentální, hospodářské nebo sociální přínosy svým členům nebo územím, kde provozuje svou činnost)
- Hlavní činnosti (...vyrábí, spotřebovává, sdílí, prodává, distribuuje nebo poskytuje svým členům další energetické služby.)
- Registrace ES – Osvědčení vydávané ERÚ

Možnosti technologií – domácí potenciál

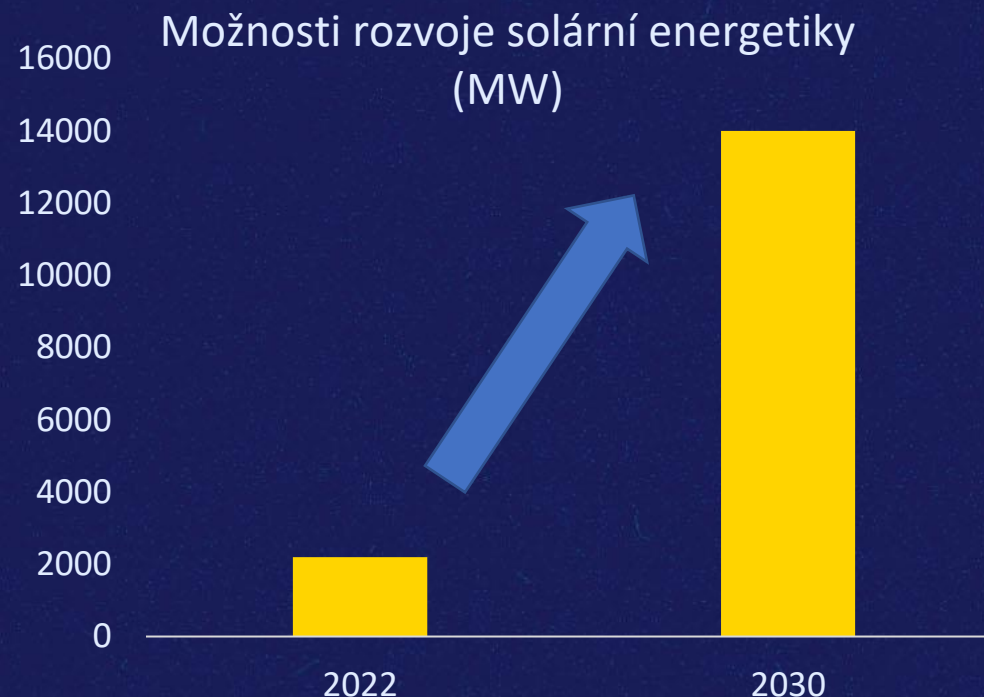


Svaz moderní
energetiky



Solární Česko

- ▶ Výkon cca 2,2 GW, podíl 3 % spotřeby
- ▶ Rychlý růst do roku 2010, pak de facto stopka rozvoje
- ▶ Možnosti růstu 12-14 GW do roku 2030, výhledově až 39 GW
- ▶ Současná vlna: rodinné domy, je třeba otevřít i pro bytové domy a komunitní energetiky
- ▶ Pro energetickou nezávislost ČR potřebujeme také velké parky (brownfieldy, agrivoltaika) = příležitost pro společné investice měst a obcí s cílem získat levnou energii pro občany



Solární inovace



Svaz moderní
energetiky



Pokročilá fotovoltaika pro památky



Svaz moderní
energetiky



FOTO: Bern – vila v centru



FOTO: Monako, budova univerzity



FOTO: Sydney - katedrála

Den Slunce



Svaz moderní
energetiky



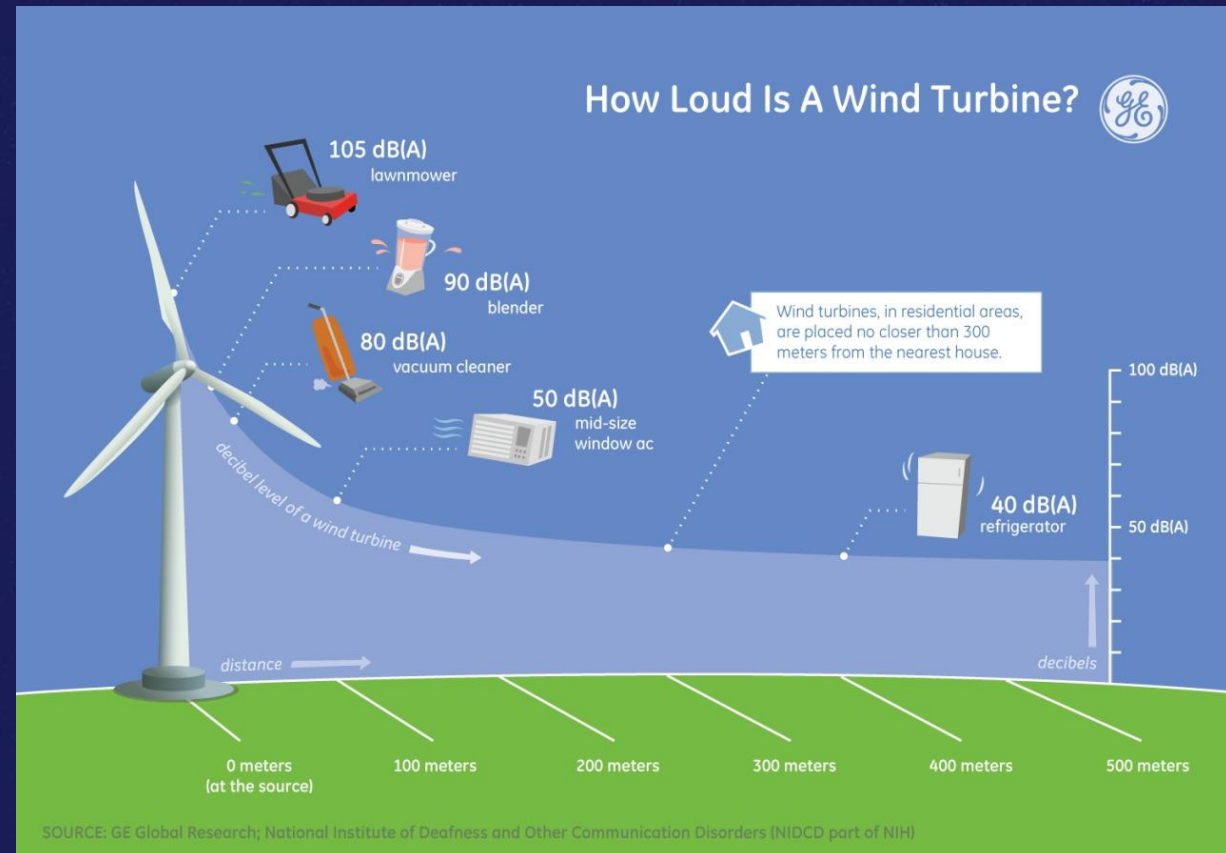
FOTO: The White House

Větrné turbíny v ČR



Svaz moderní
energetiky

- ▶ Výkon cca 0,34 GW, podíl pod 1 % spotřeby
- ▶ Možný růst na 1,4 GW do 2030, celkový potenciál 18 TWh/rok (cca 28 % současné spotřeby)
- ▶ Vítr se vhodně doplňuje se solární energetikou v rámci ročních sezón
- ▶ Bariéry: odpor místních vůči výstavbě nových elektráren (obava z hluku / pocit, že zničí krajinu)
- ▶ Šance: komunitní energetika – projekty s povinnou účastí místních, který by měl investor nabídnout podíl v novém projektu





Bioplynové stanice

- ▶ Největší český obnovitelný zdroj: 2,5 TWh / rok
- ▶ Cca 500 bioplynových stanic, které vyrábí elektřinu a někdy i teplo, 1x biometanová stanice, která vláčí čištěný bioplyn do sítě zemního plynu
- ▶ Výhoda: variabilní použití – od produkce elektřiny a tepla, přes palivo pro dopravu po náhradu zemního plynu
- ▶ Lze vyrobit ze zemědělských rostlin nebo biologických odpadů
- ▶ Zajímavá cena: cca 55 EUR/MWh vs. cena zemního plynu 100 EUR/MWh



Negawatty – energie, kterou nemusíme vyrobit



Svaz moderní
energetiky

- ▶ **Obrovský potenciál má renovace budov: zateplení, výměna oken, instalace rekuperace, výměna zdroje vytápění**
- ▶ **Zateplený dům lze doplnit místními obnovitelnými zdroji: solární panely na střeše domu, solární kolektory pro ohřev vody, tepelné čerpadlo, kotel na biomasu**
- ▶ **Dům upravený do pasivního standardu spotřebuje až o 90 % méně energie**
- ▶ **Pokud by vláda renovovala všechny své budovy, ušetří státní rozpočet 500 milionů korun za rok**





**Svaz moderní
energetiky**

**Děkujeme
za pozornost!**