



NOVÁ TVÁŘ ENERGETIKY PO EKONOMICKÉ KRIZI

Trendy Evropské Energetiky, Praha, 20.9.2010

Alan Svoboda
Ředitel divize Obchod, ČEZ a.s.



V ROCE 2008 PROPUKLA FINANČNÍ KRIZE

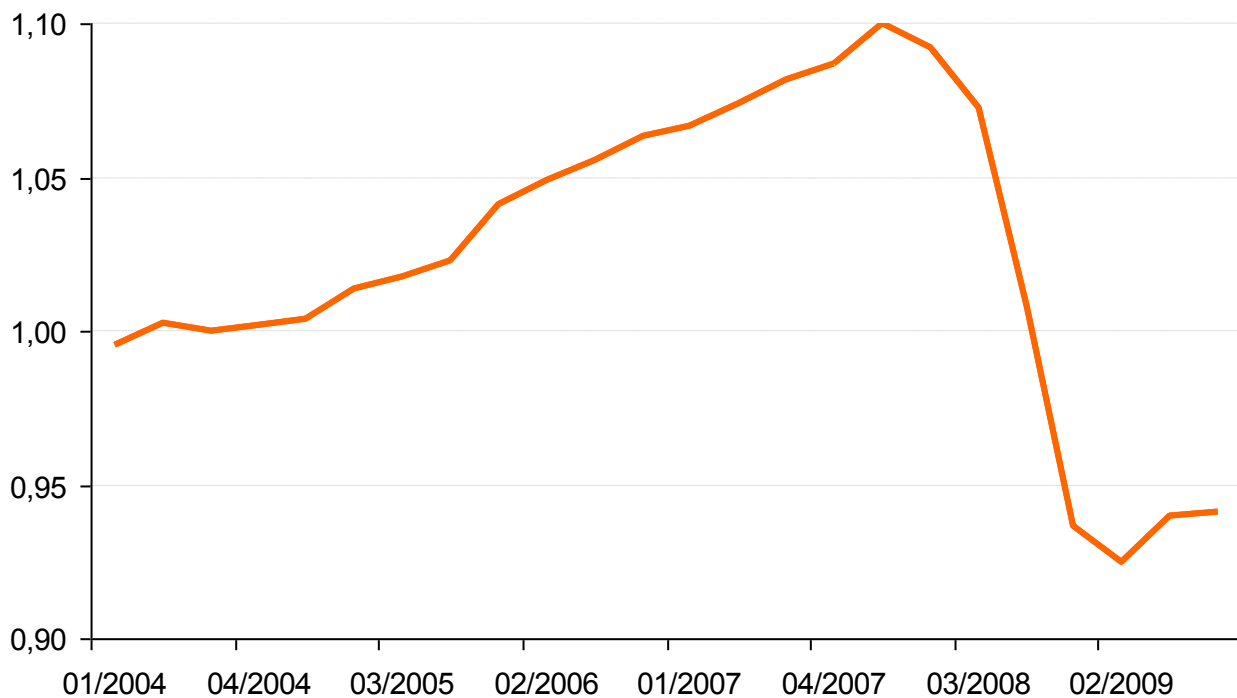




KRIZE SE NÁSLEDNĚ ROZŠÍŘILA NA CELOU EKONOMIKU A VEDLA K PRUDKÉMU PROPADU PRŮMYSLOVÉ VÝROBY

Vývoj průmyslové produkce

(2004=1)

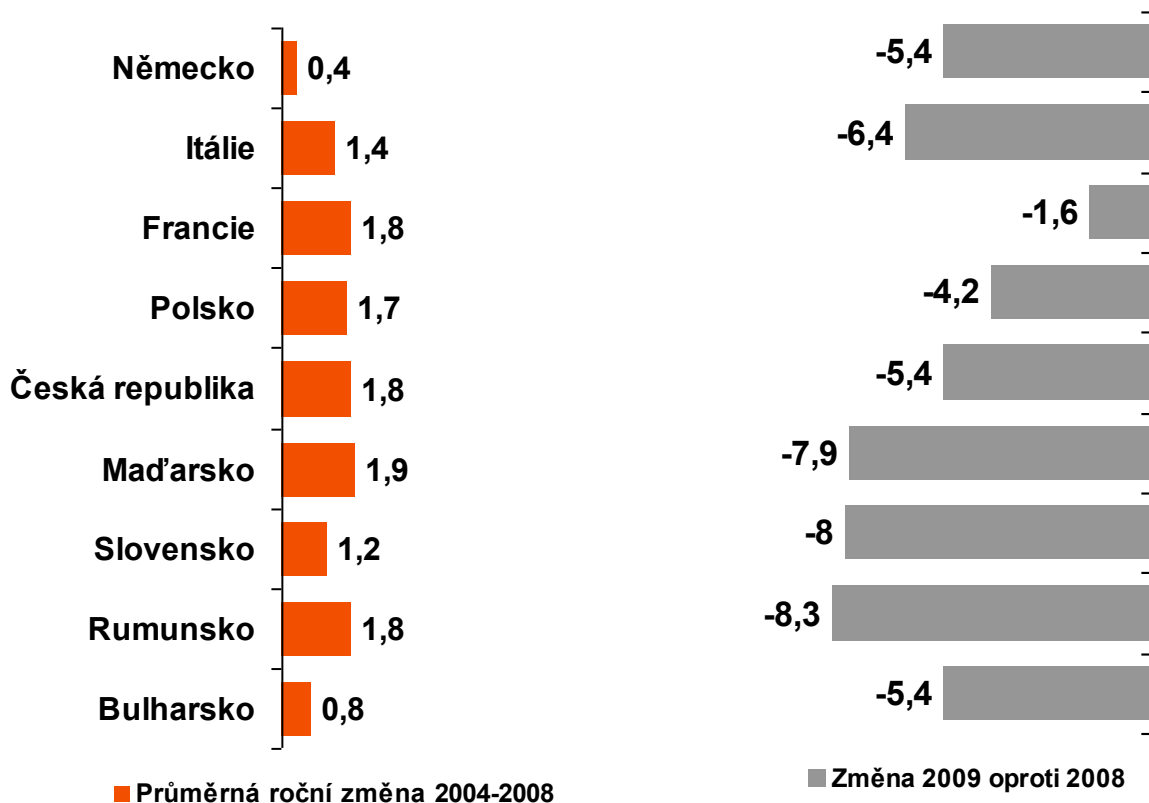


- Objem průmyslové výroby se ve srovnání s předchozím rokem propadl o 12,4%
- V některých energeticky náročných oborech byl pokles ještě výraznější, např. v hutnictví až 26,7%
- Průmysl je největší spotřebitel elektřiny (cca 40%), a proto pokles průmyslové výroby způsobil i pokles spotřeby elektřiny



HOSPODÁŘSKÁ KRIZE SE BEZPROSTŘEDNĚ PROMÍTLA DO PROPADU SPOTŘEBY ELEKTŘINY

Meziroční vývoj spotřeby elektřiny v procentech



Jeden rok krize „vymazal“ růst spotřeby elektřiny za posledních několik let

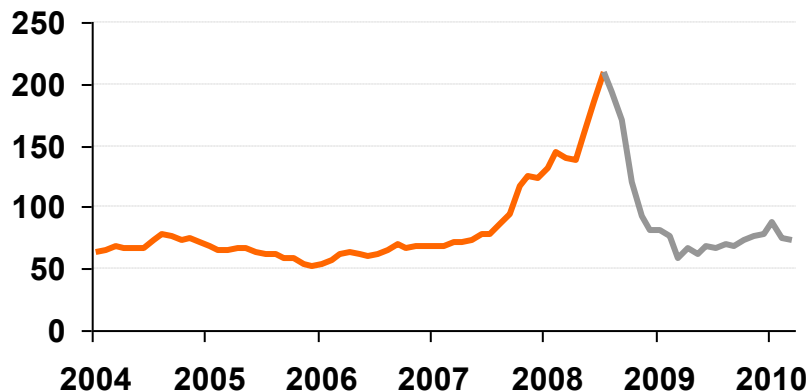
- v Polsku 2 roky
- v ČR 3 roky
- v Maďarsku 4 roky
- na Slovensku 6 let
- v Německu 13 let!



SNÍŽENÍ POPTÁVKY PO KOMODITÁCH VEDLO K PROPADU JEJICH CEN A NÁSLEDNĚ I CEN ELEKTŘINY

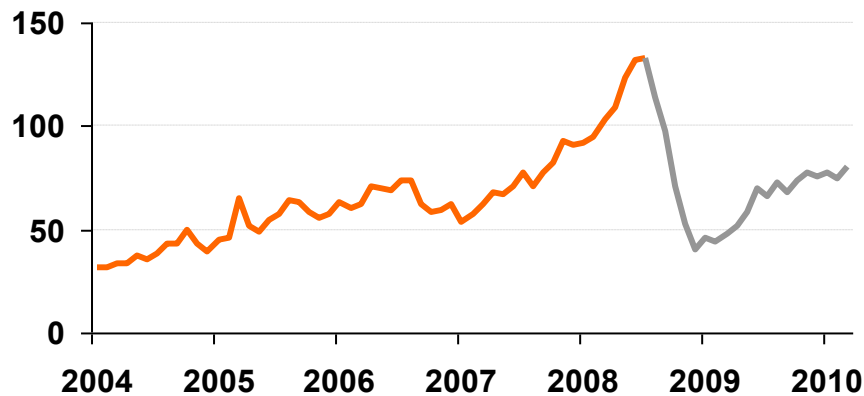
Vývoj ceny uhlí

USD/tunu



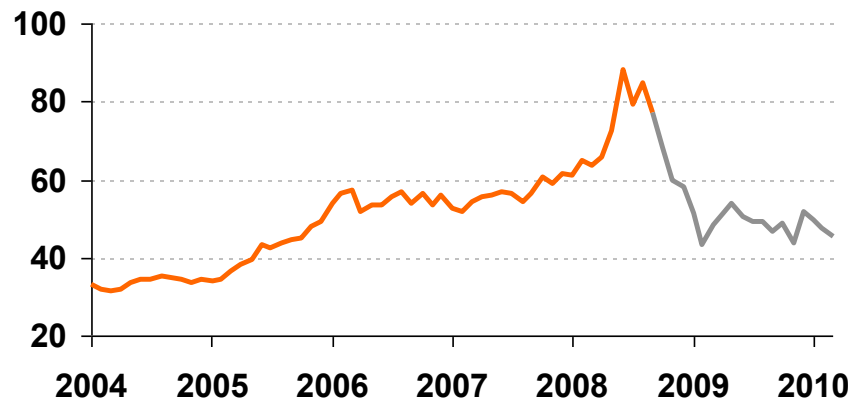
Vývoj ceny ropy

USD/bbl



Vývoj ceny elektřiny v Německu

EUR/MWh





STRATEGICKÉ CÍLE EVROPSKÉ UNIE ZŮSTÁVAJÍ OFICIÁLNĚ STEJNÉ, ALE REÁLNÉ DŮRAZY SE POSOUVAJÍ

2008:

Jednotný trh

- liberalizace
- růst konkurence
- funkční propojení trhů

Boj s globálním oteplováním

- snížení emisí CO₂
- Růst OZE
- Energetické úspory

rostoucí regulace
dotace

2010:

Jednotný trh

- liberalizace
- růst konkurence
- funkční propojení trhů

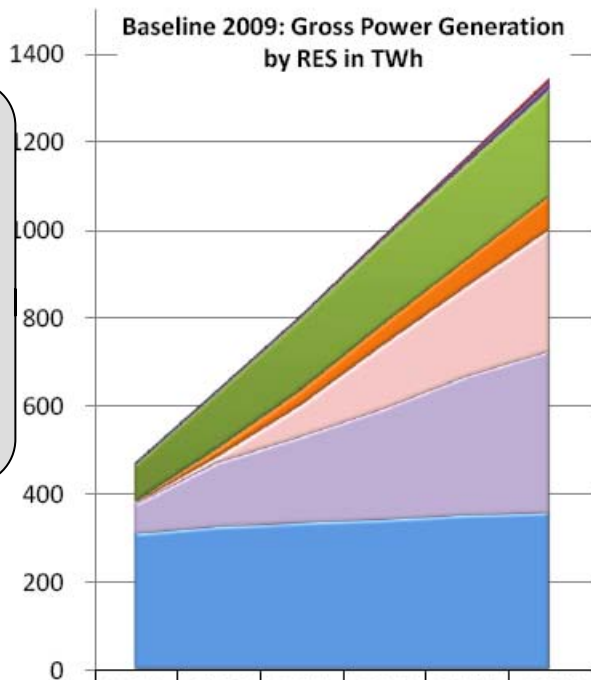
Boj s globálním oteplováním

- snížení emisí CO₂
- **Růst OZE**
- Energetické úspory

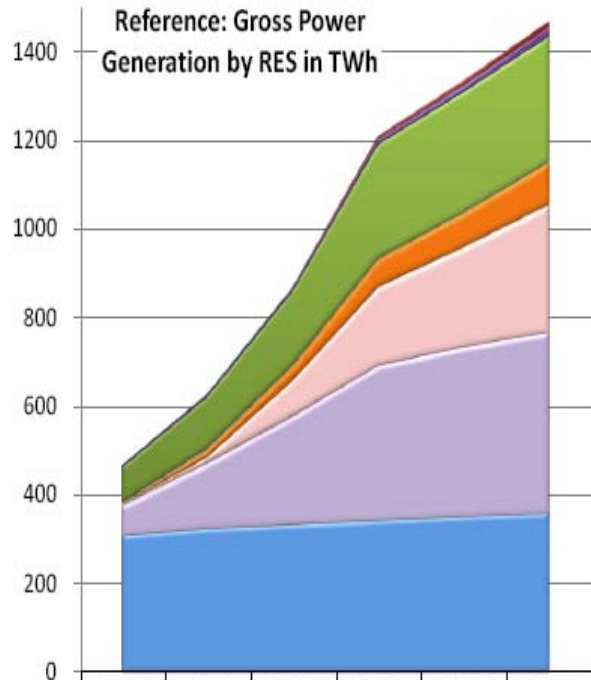


EU RAZANTNĚ ZVÝŠILA SVOJE PŘEDPOVĚDI O VÝROBĚ Z OZE KVŮLI SPLNĚNÍ CÍLE DO 2020

Předpokládaná výroba u OZE, rozvoj OZE dle současné podpory => podíl OZE na finální spotřebě v 2020 14,8%



	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Tidal, etc.	0	0	1	3	6	9
Geothermal	5	6	6	7	11	19
Biomass/waste	84	127	164	191	218	241
Solar	1	17	32	46	60	75
Wind offshore	2	14	72	146	204	276
Wind onshore	68	147	197	253	316	368
Hydro	307	323	332	339	349	355



	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Tidal, etc.	0	0	1	7	10	14
Geothermal	5	7	8	12	17	22
Biomass/waste	84	120	171	261	275	286
Solar	1	17	32	62	77	94
Wind offshore	2	14	81	177	224	287
Wind onshore	68	147	243	348	381	407
Hydro	307	323	333	341	350	358


Předpokládá výroba pokud splnění cílů 20% podílu na finální spotřebě v 2020

Implikovaná cena pro energii z OZE: +50 EUR/MWh k ceně baseloadu



ENVIROMENTÁLNÍ CÍLE BY BYLY NEJEKONOMIČTĚJI DOSAŽENY POMOCÍ JEDNOTNÉHO EVROPSKÉHO PŘÍSTŮPU

- V současnosti má každá země svůj postup k dosažení enviromentálních cílů
- Technická řešení v rámci jedné země však typicky mají suboptimální přírodní podmínky



Optimální využití finančních zdrojů přinese jen jednotné celoevropské řešení:

**CELOEVROPSKÝ SYSTÉM
ZELENÝCH CERTIFIKÁTŮ**

NEBO

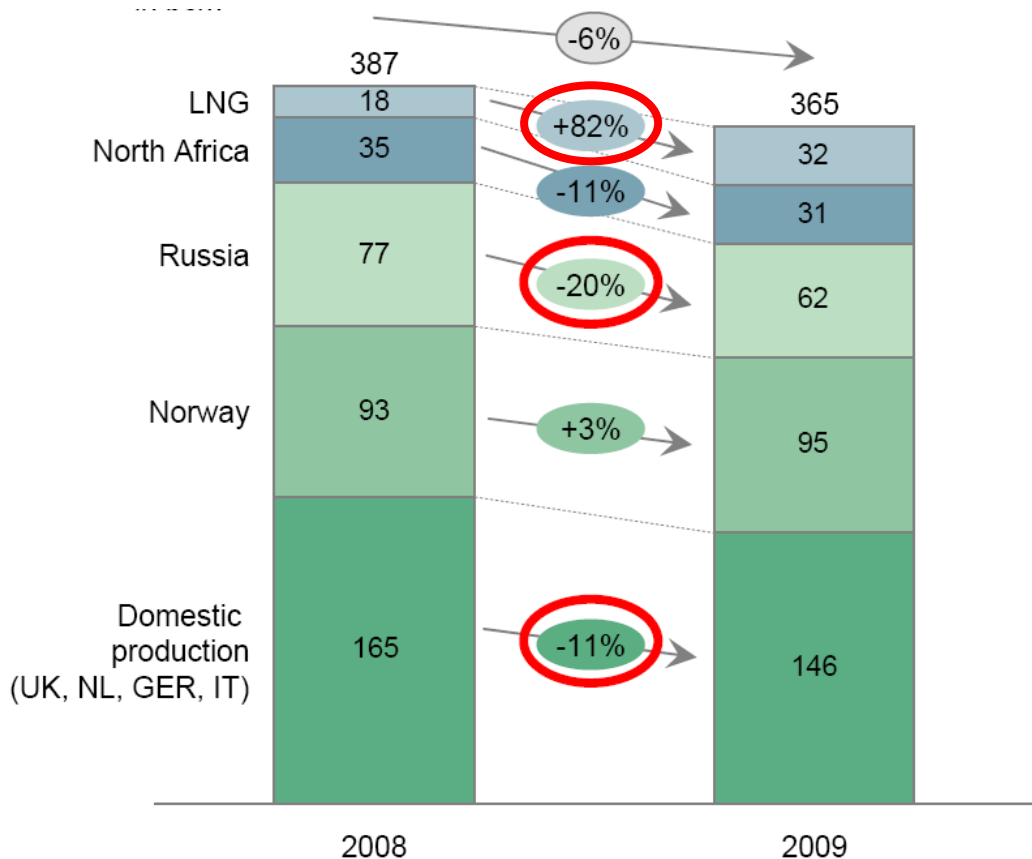
**TRŽNÍ ŘEŠENÍ PŘES RŮST
CENY CO₂**



PLYN SE POSTUPNĚ STÁVÁ OBDOBNĚ FLEXIBILNÍ A ŠIROCE DOSTUPNOU KOMODITOU JAKO JE ROPA

Dodávky plynu do Evropy dle zdrojů

bcm



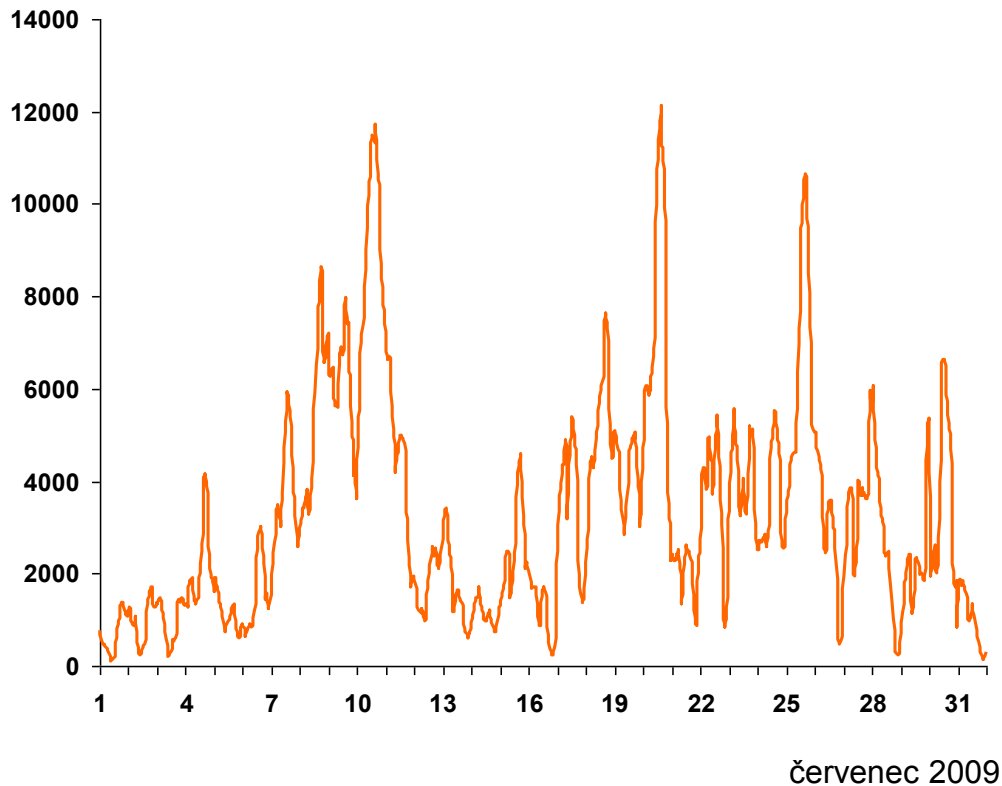
- Na snížení spotřeby plynu nereagovali všichni producenti omezením těžby
- Odběr ruského plynu se snížil o 20% zejména kvůli cenové nekonkurenceschopnosti (100% vazba na ropu)
- Naopak objem dodaného LNG skokově vzrostl



PLYNOVÉ A PAROPLYNOVÉ ELEKTRÁRNY MOHOU POSKYTNOUT VYROVNÁNÍ PROMĚNLIVÉ VÝROBY Z VĚTRNÝCH A FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN

Okamžitá výroba z větrných elektráren v DE,

MW



- Proměnlivá výroba z větrných elektráren musí být zajištěna „tvrdým“ zdrojem
- Vedlejším efektem nárůstu OZE tedy bude navýšení plateb za tyto zdroje zajišťující stabilitu sítě
- Zdroje musí být schopni rychle startovat a rychle měnit výkon = ideální pro plynové a paroplynové elektrárny
- Tyto elektrárny budou potřebovat dostatečně flexibilní dodávky plynu za co nejnižší cenu



DŮKLADNÁ LIBERALIZACE V PLYNÁRENSTVÍ A PODPORA V ZÍSKÁVÁNÍ PŘÍSTUPU K NOVÝM A NEZÁVISLÝM ZDROJŮM PLYNU TAK MÁ ZÁSADNÍ PŘESAHI DO ENERGETIKY

Potřebné liberalizační kroky v plynárenství

- důsledný unbundling
- zvýšení likvidity trhu (coupling s německou nebo rakouskou plynovou burzou)
- rovný přístup k zásobníkům a přepravním kapacitám pro staré i nové účastníky trhu
- „use it or loose it“ princip pro přepravní kapacity

Projekty usnadňující přístup k nezávislým dodavatelům plynu

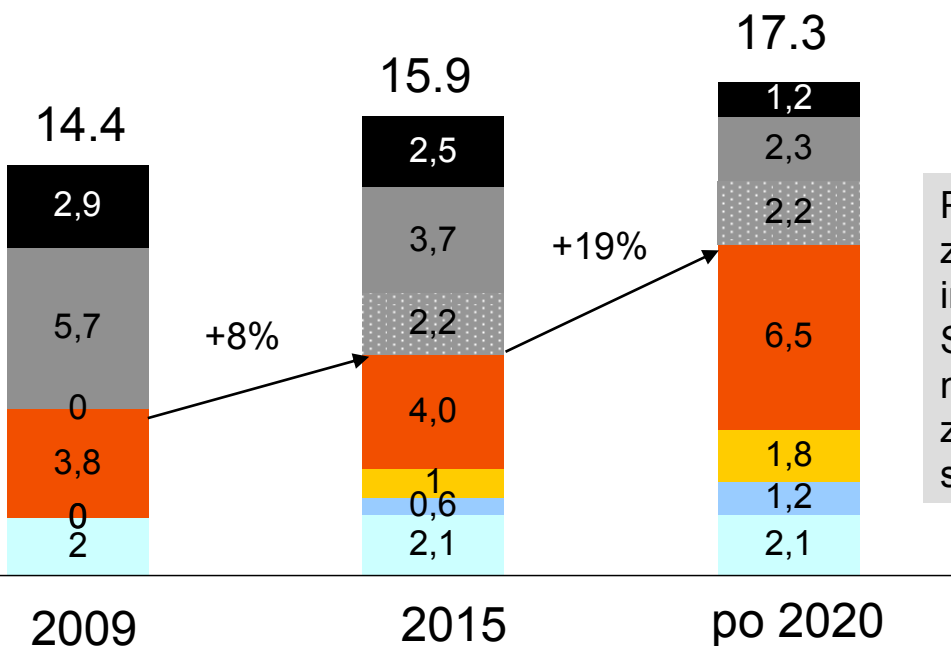
- plynovod Sever/Jih z PL přes CZ do AT
- plynovod Nabucco
- LNG terminál Polsko
- LNG terminál Krk, Chorvatsko nebo Koper, Slovinko



ČEZ USILUJE O ZVÝŠENÍ PODÍLU OBNOVITELNÝCH A NÍZKOEMISNÍCH ZDROJŮ

Instalovaná kapacita ČEZ
GW

- Černouhelné
- Hnědouhelné stávající
- Hnědouhelné nové
- Jaderné
- Plynové
- Větrné a solární
- Hydro



+8%

+19%

Podíl nízkoemisních zdrojů na instalovaném výkonu Skupiny ČEZ by se měl po roce 2020 zvýšit na 67% ze stávajících 40%

Emise CO₂
(m t CO₂)

37.2

43.0

31.9

Emise CO₂
t CO₂/MWhdod

0.63

0.53

0.35



KRIZE ZPRAVIDLA VEDE K VYŠŠÍ MÍŘE STÁTNÍCH ZÁSAHŮ DO EKONOMIKY A SYSTÉMU REGULACE, COŤ MŮŤE BÝT ALE ZDROJEM DALŠÍCH PROBLÉMŮ



Regulatorní opatření jsou často nekoordinovaná



Preference krátkodobých efektů i za cenu, Ťe vedou pouze k oddálení problému (příklad: šrotovné)



Často mají podobu extrémů „ode zdi ke zdi“, kdy nastavení regulace nebo politiky na jednu stranu je následováno protiopatřením na straně druhé

Příklady z oblasti energetiky existují:

- Německo – jaderná energetika
- Evropa (více zemí) – nerozváŤná podpora OZE vedoucí k přehřátí jejich rozvoje