

# Energie pro budoucnost XVII

## KVALITA A MANAGEMENT ENERGIE

BRNO AMPER, 16.3.2016

# Udržitelný rozvoj

- 80. léta 20. století, Světová komise pro životní prostředí, zpráva „Naše společná budoucnost“
- Základ budoucího rozvoje není zastavení v důsledku vyčerpání zdrojů a zničení životního prostředí, ale jeho usměrnění, aby přírodní zdroje nebyly vyčerpány na úkor generací příštích. Takový vývoj byl nazván udržitelným rozvojem.
- Jak měřit udržitelnost života – např. uhlíková stopa a využití nákladového účetnictví materiálových a energetických toků

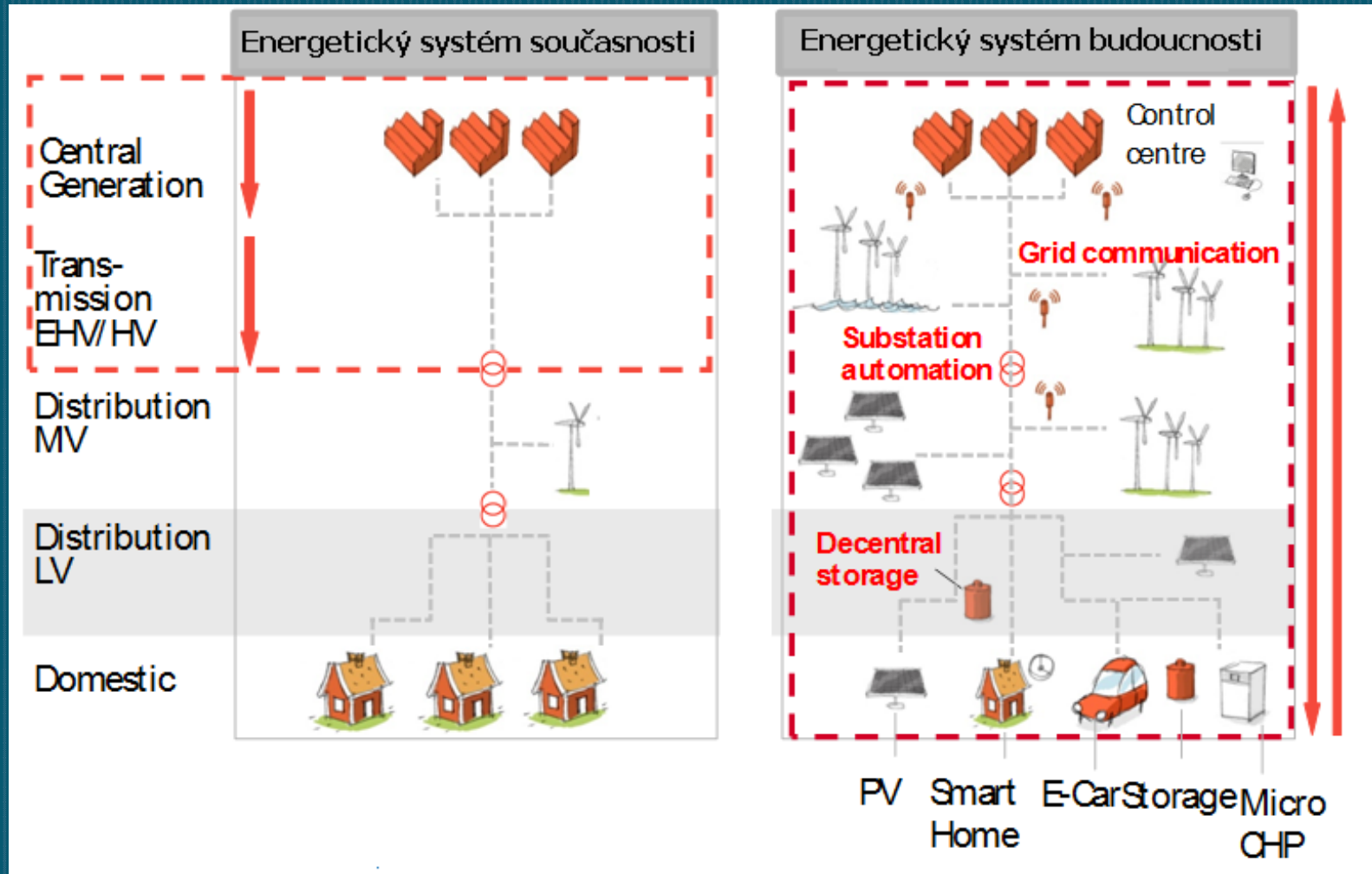
# Energetická udržitelnost

- Zajištění energetických soustav, které jsou cenově přijatelné, stabilní a šetrné vůči životnímu prostředí

## Kategorie energetické udržitelnosti:

- **Energetická bezpečnost** zahrnuje řízení zásobování prvotními zdroji energie z domácích i vnějších zdrojů, spolehlivost energetické infrastruktury a schopnost energetických společností pokrývat současnou i budoucí poptávku po energii
- **Sociální spravedlnost** jde o přístup k energii a cenovou přijatelnost energií pro všechny obyvatele
- **Zmírnění vlivu na životní prostředí** představuje dosažení energetické účinnosti na straně dodávky i na straně poptávky a rozvoj dodávek energie z obnovitelných zdrojů a dalších nízkouhlíkatých zdrojů
- Podle studií WEC je energetická účinnost klíčovým cílem energetických a klimatických politik na celém světě

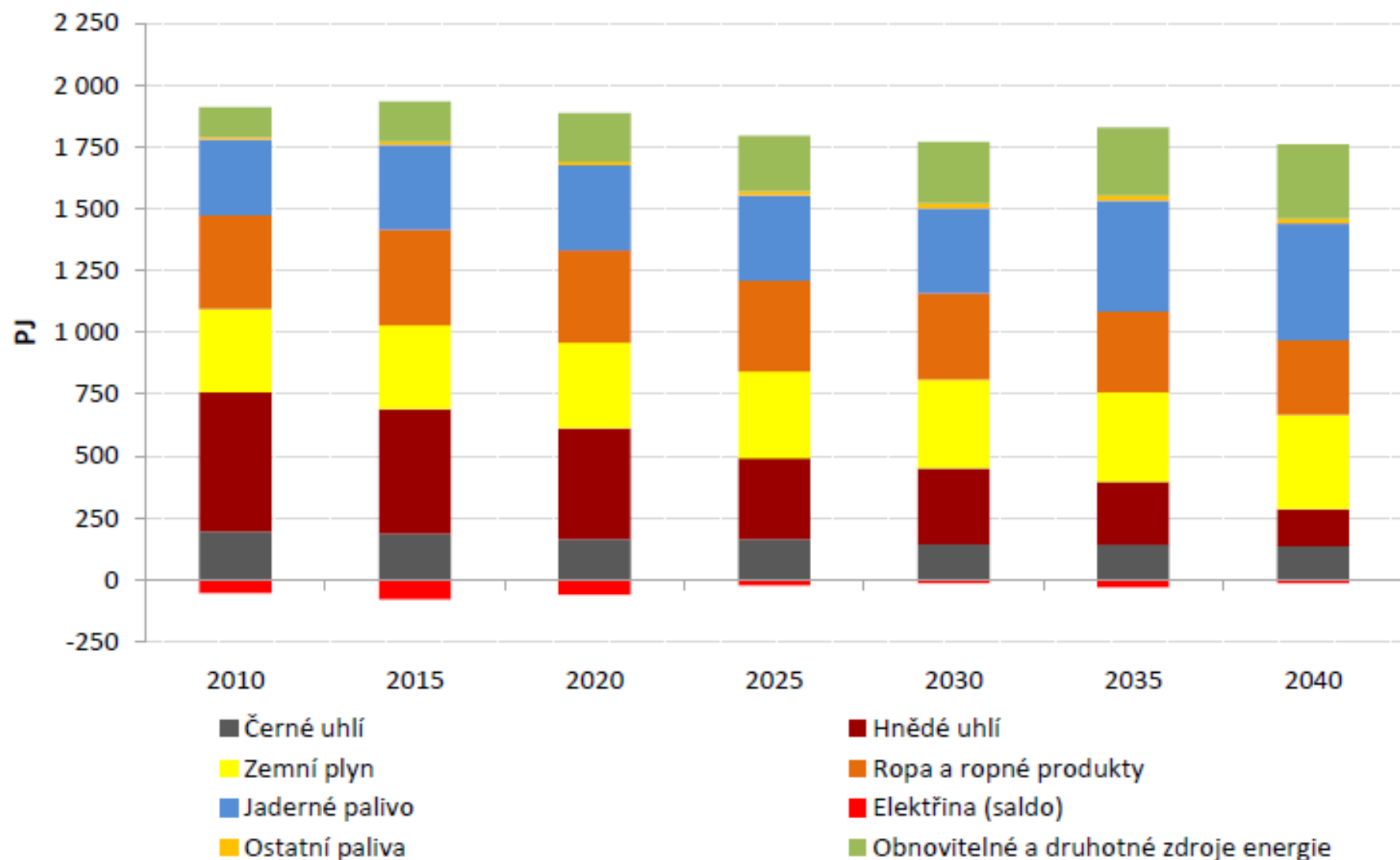
# Srovnání energetických systémů



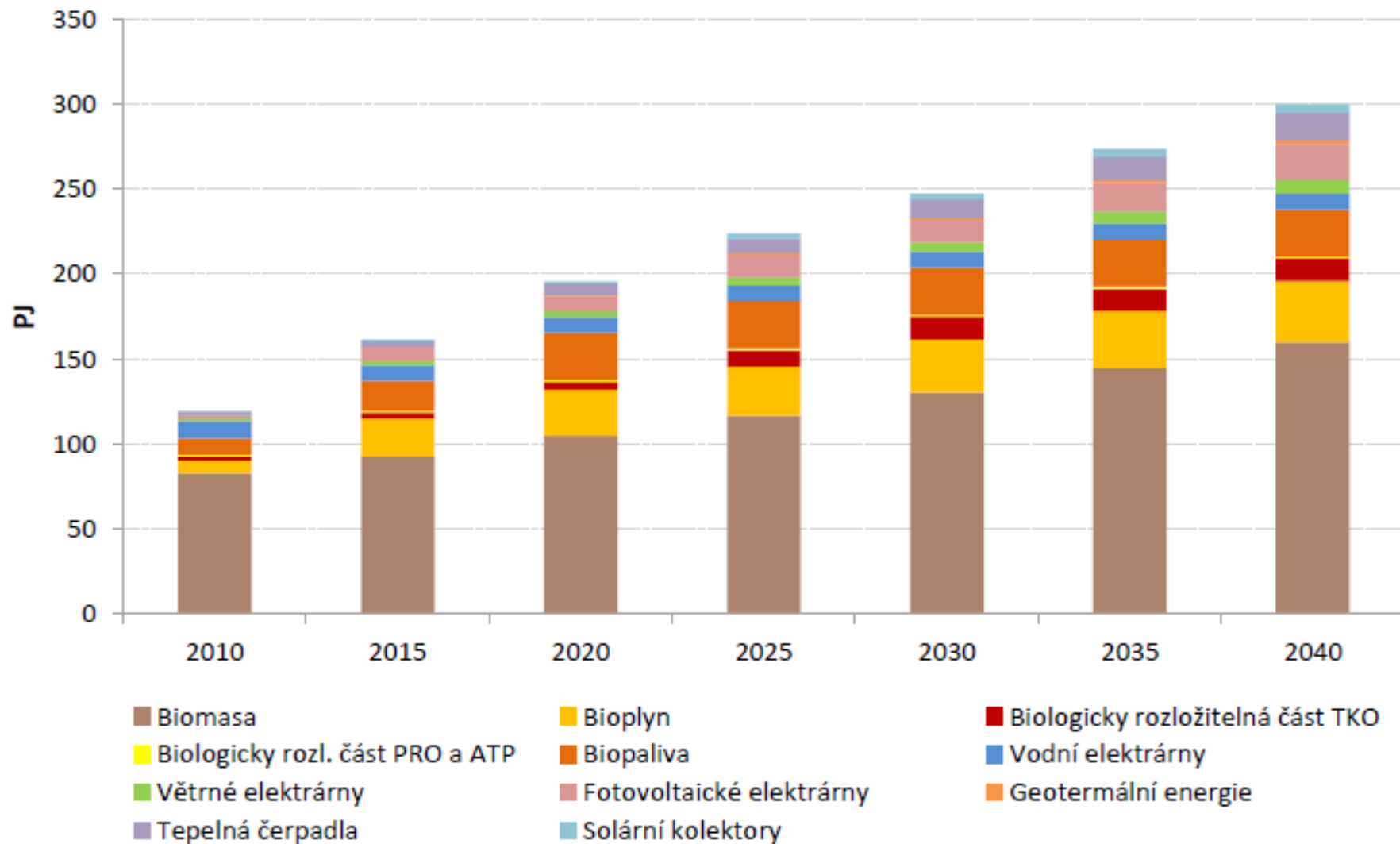
# Aktualizovaná Státní energetická koncepce a OZE

- Schválená v květnu 2015
- Platnost do roku 2040
- 6000 MW fotovoltaických elektráren
- 1000 MW mikrokogeneračních jednotek
- Aktualizace Národního akčního plánu pro OZE (schválené vládou v lednu 2016) v roce 2020 15,3% v OZE a 10% v dopravě

## Vývoj a struktura primárních energetických zdrojů



## Vývoj a struktura OZE na primárních energetických zdrojích



# Základní pojmy

- **Kvalita elektřiny** – charakteristiky elektrického proudu, napětí v daném bodu elektrizační soustavy, vyhodnocené vůči souboru daných technických parametrů
- **Kvalita dodávky elektřiny** – zahrnuje zabezpečení dodávky elektřiny jako předpoklad spolehlivosti ES, kvality elektřiny a vztahů se zákazníky
- **Spolehlivost** – pravděpodobnost že ES může plnit požadovanou funkci za daných podmínek v daném časovém intervalu



# Program konference

## 1. část:

- Cíle evropské energetiky
- Technické prostředky a způsoby ovlivňování spotřeby elektrické energie v průmyslu a budovách
- Management

## 2. část:

- Integrace obnovitelných zdrojů energie do ES
- Problematika skladování elektrické energie

**Děkuji za pozornost.**

**Tuma@fel.cvut.cz**