

Výzkum v energetice z pohledu MPO

Workshop: Strategie energetiky ve veřejně financovaných VaV projektech

1. září 2020

Technologická agentura ČR

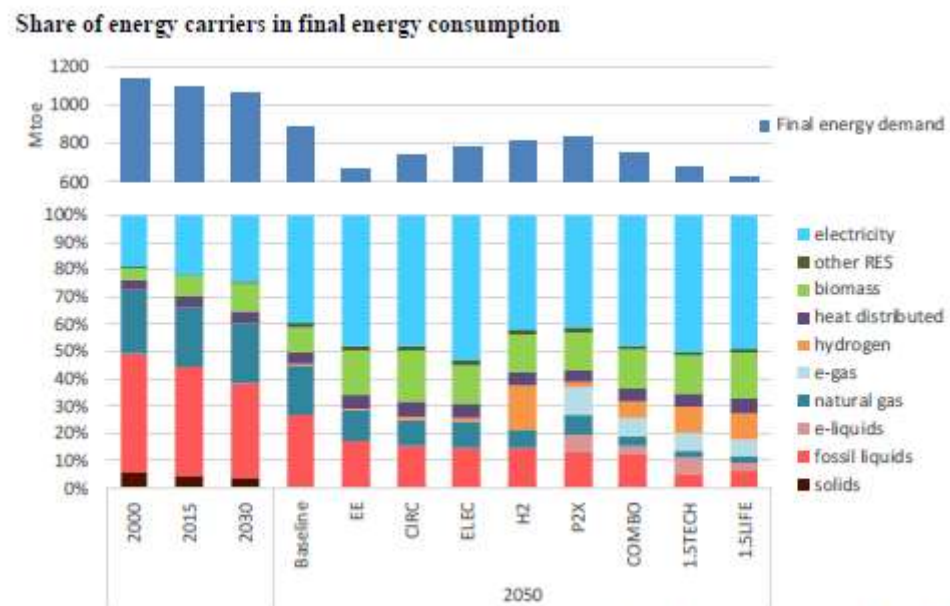


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ing. Tomáš Smejkal
Sekce energetika
Ministerstvo průmyslu a obchodu

Evropský kontext

- ➔ **Energeticko-klimatické cíle:** snížení emisí GHG o 40% do roku 2030, zvýšení podílu OZE na 32 % (14 % cíl v dopravě), snížení energetické spotřeby o 32,5 %.
- ➔ **Green deal:** očekává se zvýšení ambicí poklesu emisí skleníkových plynů do roku 2030 (navrženo 50-55 %).
- ➔ **Emisní neutralita:** diskuse o reálnosti dosažení emisní neutrality v ČR do roku 2050 v kontextu dlouhodobé nízkoemisní strategie EU (sdělení Čistá planeta pro všechny).









Evropský kontext

- ➔ V roce 2014 byla založena tzv. **Energetické unie (EnU)**.
- ➔ EnU má **základních 5 dimenzí/oblastí**: GHG, EE, IEM, SoS, R&D.
- ➔ Základní priority EnU:
 - Prvenství v oblasti OZE;
 - Spotřebitelné v energetickém systému;
 - Efektivní energetické systémy;
 - Udržitelná doprava;
 - Ukládání a využití CO₂ (CCS/CCUS);
 - Jaderná bezpečnost.

SET Plán

- ➔ SET Plán = **Evropský strategický plán pro energetické technologie.**
- ➔ Cílem je **zacílení výzkumu pro dosažení priorit EU** v oblasti energeticko-klimatické politiky.
- ➔ Definice základních cílů a priorit – 10 klíčových akcí.

Energy Union <i>Research, Innovation and Competitiveness Priorities</i>		SET Plan 10 Key Actions
No1 in Renewables		1 Performant renewable technologies integrated in the system 2 Reduce costs of technologies
Consumers in the Energy System		3 New technologies & services for consumers 4 Resilience & security of energy system
Efficient Energy Systems		5 New materials & technologies for buildings 6 Energy efficiency for industry
Sustainable Transport		7 Competitive in global battery sector and e-mobility 8 Renewable fuels and bioenergy
Carbon Capture Utilisation and Storage		9 Carbon Capture Storage / Use
Nuclear Safety		10 Nuclear safety

Kontext ČR (hlavní strategické materiály)

- ➔ **Státní energetická koncepce** – tvoří základní strategický rámec pro sektor energetiky (obsahuje základní směry VaVal).
- ➔ **Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu** – nový plánovací/reportovací dokument určující základní cíle a politiky v pěti klíčových oblastech (GHG, EE, IEM, SoS, R&D).
- ➔ **Národní akční plán pro chytré sítě** – základní rámec pro oblast „chytrých sítí“, aktualizace schválena 16. září 2019.
- ➔ **Národní akční plán pro čistou mobilitu** – aktualizace schválena 27. dubna 2020.
- ➔ **Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci** (tzv. Národní RIS3 strategie) – schválena 11. ledna 2019.
- ➔ **Legislativa** – začátek prací na věcném záměru **energetického zákona** + ostatní legislativa.

Hlavní trendy/výzvy

→ Dekarbonizace

- ▶ Různá míra výzvy a různá řešení pro různé sektory (elektroenergetika; teplárenství; doprava; průmysl)
- ▶ OZE a EE jako hlavní nástroje, ale ne jediné
- ▶ Role fosilních paliv (zejména ZP) a jaderné energetiky

→ Decentralizace

- ▶ Změna uspořádání energetického sektoru, nový „aktéři“

→ Digitalizace

- ▶ Uplatňování digitálních technologií (chytré sítě, internet věcí atd.)

→ Propojování sektorů („sector coupling“)

- ▶ Smazávání hranice mezi jednotlivými sektory a jejich propojování (elektrifikace atd.)

Hlavní výzkumné cíle

→ Dekarbonizace

- ▶ OZE, EE napříč sektory, bioenergie v dopravě (pokročilá biopaliva); CCS/CUCCS; jaderná energetika; teplárenství; pokročilé technologie v průmyslu atd.

→ Decentralizace

- ▶ Infrastruktura (chytré sítě atd.); akumulace atd.

→ Digitalizace

- ▶ Chytré sítě, internet věcí atd.

→ Propojování sektorů („sector coupling“)

- ▶ Technologie P2X; využití vodíku; akumulace; elektrifikace; „ozeleňování“ zemního plynu atd.

Proces zohlednění strategických potřeb

- ➔ **Zohlednění strategických potřeb:** promítnutí potřeb do prioritních výzkumných cílů (PVC).
- ➔ **Cílem je:** i) získání relevantních podkladů pro vyjednávání/rozhodování (příklady OZE v dopravě, teplárenství); ii) detailní zmapování „připravenosti“ jednotlivých technologií (příklad SMR); iii) úprava strategických dokumentů/legislativy na základě relevantního výzkumu.
- ➔ **Bariéry:** dynamické prostředí, délka řešení projektu (versus čas, v rámci kterého je výstup relevantní).

Děkuji za pozornost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ing. Tomáš Smejkal
Sekce energetika
Ministerstvo průmyslu a obchodu