

# Obnovitelný vodík v ČR – 3 důležité etapy

Petr Mervart

3.10.2023



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ministry of Industry and Trade



# Cesta k uhlíkové neutralitě není přímá



**Je to jako křižování proti větru**

# Strategický rámec: 3 hlavní etapy

**1. Lokální ostrovy (€8/kg H<sub>2</sub>)**

**2. Globální mosty (€2,7-4/kg H<sub>2</sub>)**

**3. Nové technologie (€2/kg H<sub>2</sub>)**

2025

2030

2035

2040

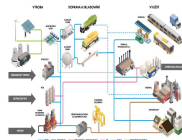
2045

2050

Výroba vodíku	Přeprava vodíku	Užití vodíku
Lokální OZE, organický odpad, nízkouhlíková elektřina	Primárně užití v místě výroby, přeprava silnice/vlak do 150 km	Doprava, chemický průmysl, regulace OZE, blending
Z OZE v zahraničí (čeští i zahraniční producenti)	Vodíkovody + lokální vodíkové distribuční sítě + silnice/vlak	Doprava, chemický průmysl, specifická výroba tepla
Kombinovaná výroba elektřiny, tepla a vodíku z jádra nebo jinou nízkouhlíkovou technologií	Vodíkovody + lokální vodíkové distribuční sítě + silnice/vlak	Doprava, veškerý průmysl, výroba tepla a elektřiny

# Vodíková strategie: 3 hlavní etapy

1. Lokální ostrovy (€8/kg H<sub>2</sub>)



2. Globální mosty (€2,7-4/kg H<sub>2</sub>)



3. Nové technologie (€2/kg H<sub>2</sub>)



**Ambice:**

Maximalizovat počet vodíkových hubů

Maximalizovat spotřebu vodíku

Maximalizovat lokální výrobu vodíku

2025

2030

2035

2040

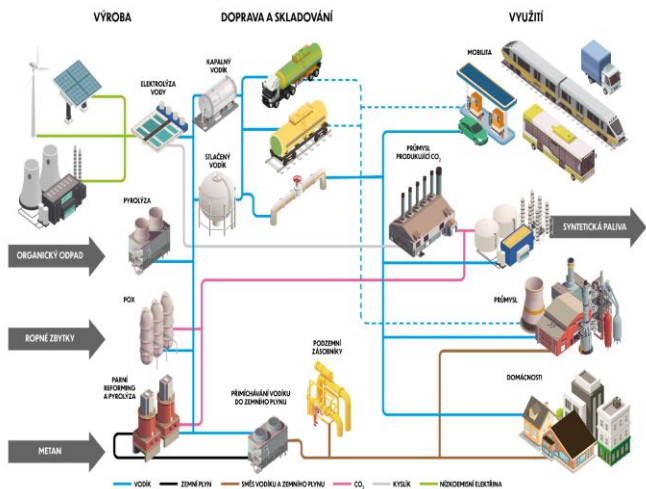
2045

2050

# Lokální ostrovy

## Ambice:

- ➔ Maximalizovat počet místních hubů/vodíkových údolí, kde se bude vyrábět a potřebovat obnovitelný (nemaximalizovat výrobu a spotřebu)
- ➔ Vybírat taková centra spotřeby vodíku, která mohou dále organický růst, pokud dostanou levný vodík



# Globální mosty



## Ambice:

- ➔ Maximalizovat spotřebu vodíku
- ➔ Dovážet levnější vodík ze zemí, které mají přebytek obnovitelných zdrojů
- ➔ Zajistit, že budeme mít více zdrojů pro dovoz vodíku



# Nové technologie



## Ambice:

- ➔ Dále snížit cenu obnovitelného a nízkouhlíkové vodíku
- ➔ Snížit závislost na dovozech posílením lokální výroby

# Vodíková mobilita – výhody pro vodík

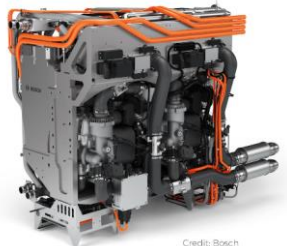
- ➔ Požadavek na dlouhý dojezd a velký náklad
- ➔ Jízdní profil s vysokými převýšeními a nízkým nápravovým tlakem
- ➔ Požadavek na provoz 24 x 7 s minimálními přestávkami





# Vodíkové technologie: mozkovny, ne montovny

## Robert Bosch



- 6. největší vývozce v ČR
- koncernový vývoj palivových článků
- 8 000 zaměstnanců, z toho 900 ve vývoji
- Rozvoj moderních výrobních a R&D kompetencí v ČR

## Iveco Czech Republic



- 7. největší vývozce v ČR
- vývoz 93 % produkce
- Koncernový vývoj meziměstských autobusů
- 4 000 zaměstnanců
- přivádějí zahraniční výrobce komponent do ČR

## Cylinders Holding



- světový lídr v oblasti ocelových tlakových lahví
- Unikátní technologická řešení

# Petr Mervart

zmocněnec ministra průmyslu a obchodu pro vodíkové technologie

[mervart@mpo.cz](mailto:mervart@mpo.cz)

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Vodíková strategie České republiky

[https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/strategicke-projekty/2021/8/Vodikova-strategie\\_CZ\\_G\\_2021-26-07.pdf](https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/strategicke-projekty/2021/8/Vodikova-strategie_CZ_G_2021-26-07.pdf)



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ministry of Industry and Trade