

PŘEDSTAVENÍ NOVÉ VODÍKOVÉ STRATEGIE

Petr Mervart

zmocněnec ministra průmyslu a obchodu pro
vodíkové strategie

6. Podnikatelské fórum Ústeckého kraje

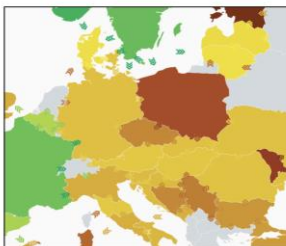
24.9.2021



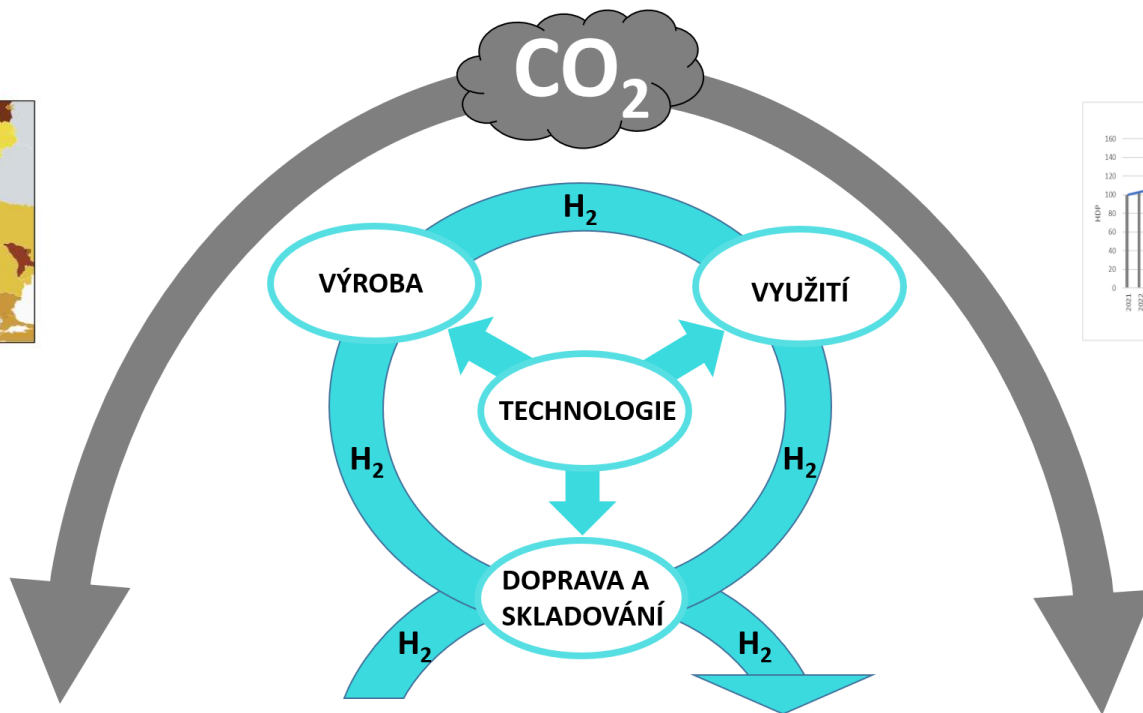
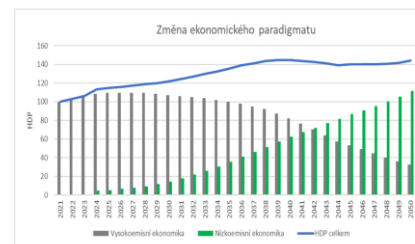
MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

ČTYŘI PILÍŘE VODÍKOVÉ STRATEGIE

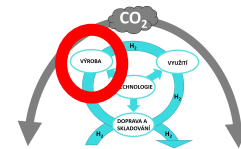
Cíl 1: Snížení emisí skleníkových plynů



Cíl 2: Podpora ekonomického růstu



VÝROBA VODÍKU



OBNOVITELNÉ ZDROJE



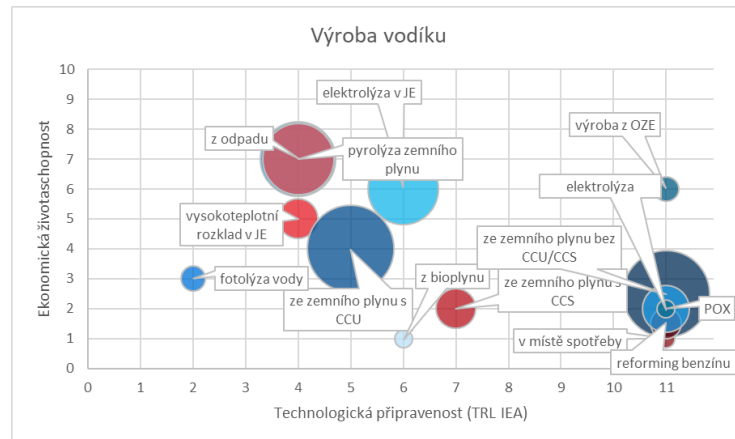
JADERNÉ ELEKTRÁRNY



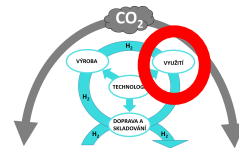
ZEMNÍ PLYN S CCU



PYROLÝZA ODPADU



VYUŽITÍ VODÍKU



MOBILITA



**PRŮMYSL – NÁHRADA
ŠEDÉHO VODÍKU**



**PRŮMYSL – NÁHRADA
ZEMNÍHO PLYNU**



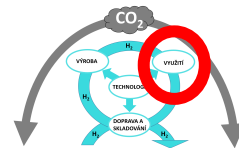
**PRŮMYSL – NÁHRADA
UHLÍ**



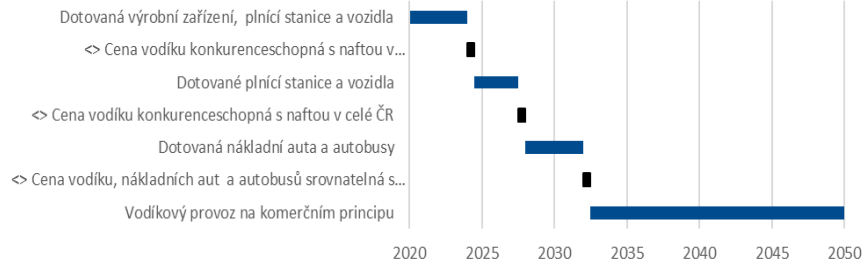
UKLÁDÁNÍ ENERGIE



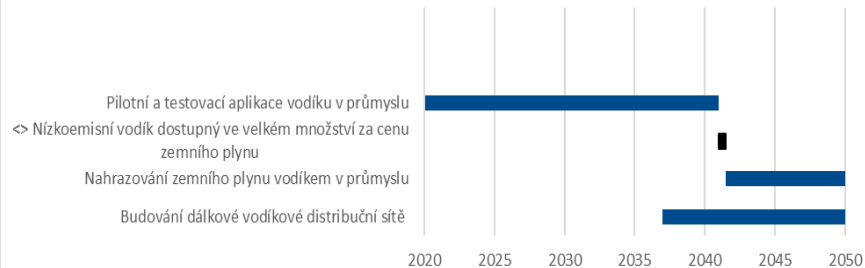
ČASOVÝ PLÁN



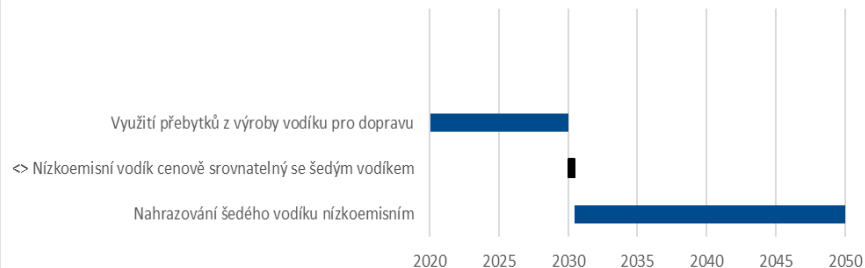
Zavádění vodíku v dopravě



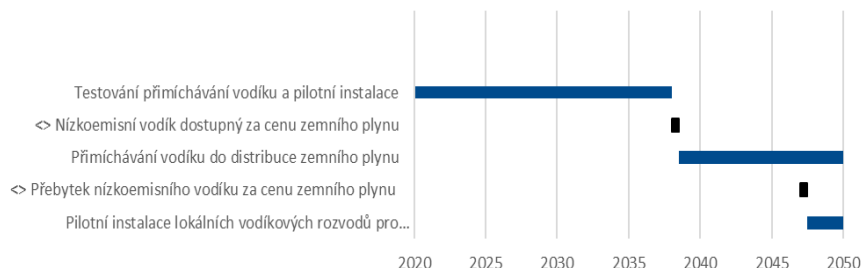
Zavádění vodíku do průmyslu



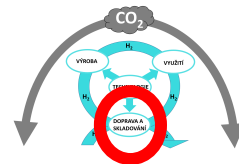
Zavádění vodíku do chemického průmyslu



Zavádění vodíku do domácností

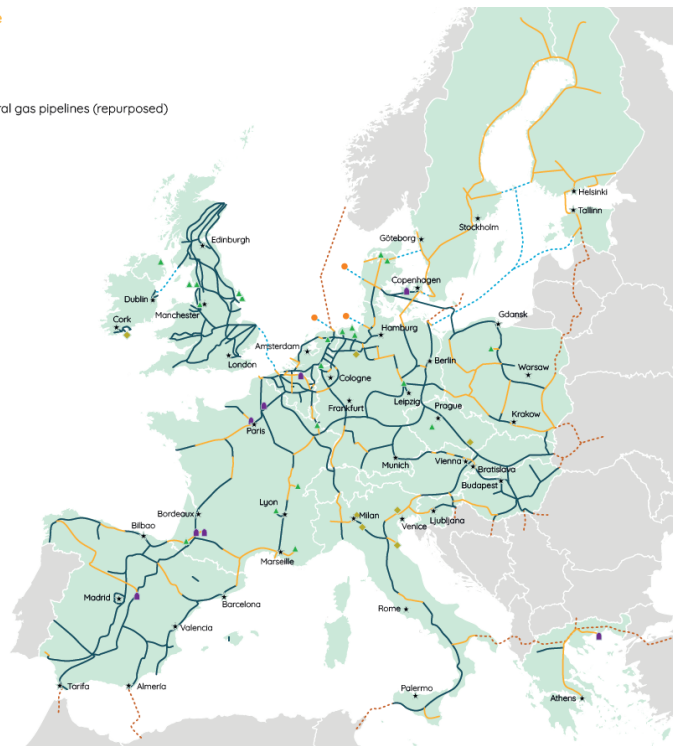


DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ VODÍKU

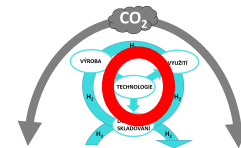


















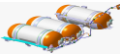
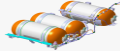
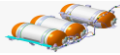
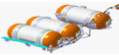
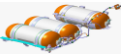
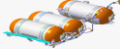








Mature European Hydrogen Backbone
can be created by 2040

- H₂ pipelines by conversion of existing natural gas pipelines (repurposed)
- Newly constructed H₂ pipelines
- Export/Import H₂ pipelines (repurposed)
- Subsea H₂ pipelines (repurposed or new)
- Countries within scope of study
- Countries beyond scope of study
- ▲ Potential H₂ storage: Salt cavern
- Potential H₂ storage: Aquifer
- ◆ Potential H₂ storage: Depleted field
- Energy island for offshore H₂ production
- ★ City, for orientation purposes

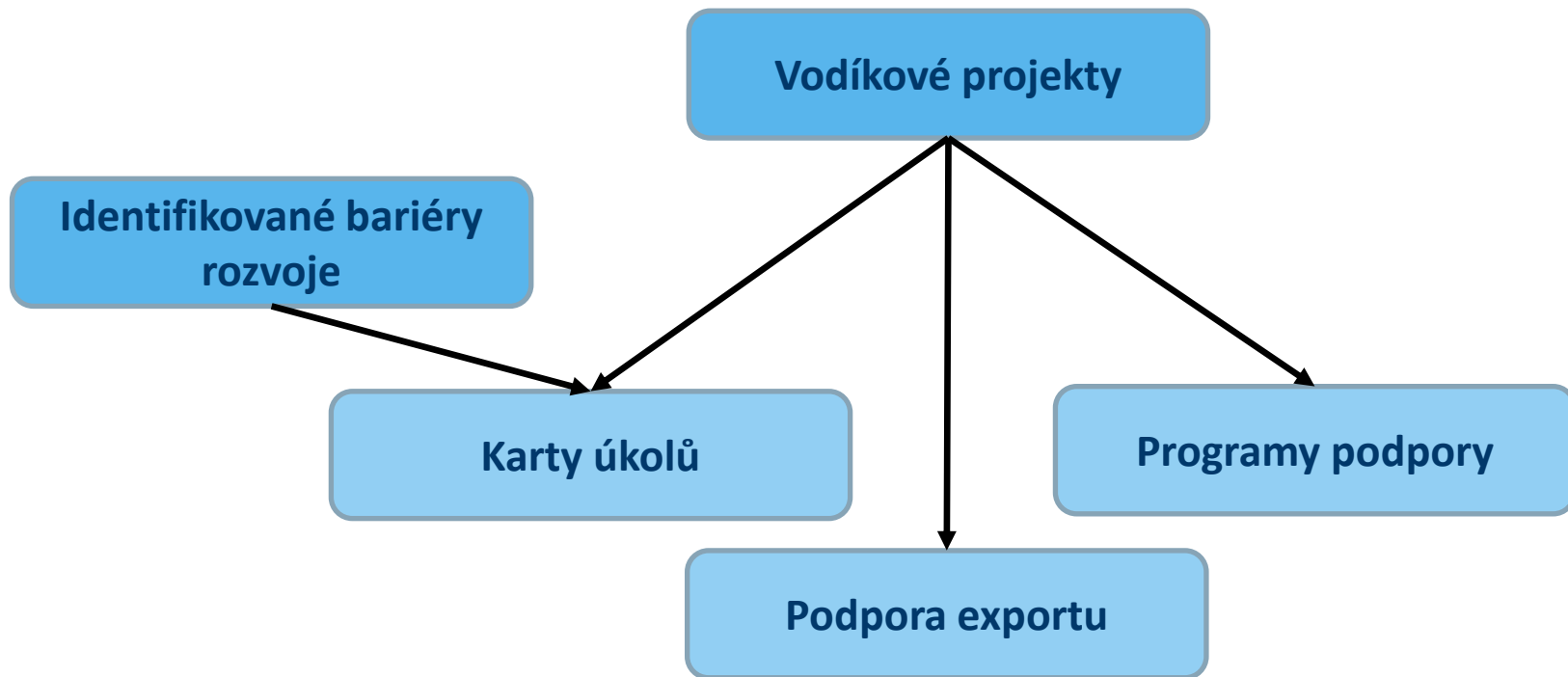


VODÍKOVÉ TECHNOLOGIE



	Nákladní automobily	Autobusy	Osobní automobily	Plnicí stanice	Výroba	Přeprava
						
Elektropohony		 				
Palivové články						
Baterie						
Vodíkové nádrže						 
Elektrolyzéry, pyrolyzéry					 	
Čerpadla, ventily, kompresory, ...						

DALŠÍ KROKY



VODÍKOVÉ PROJEKTY

- Chceme pravidelně mluvit s firmami, které chtějí něco dělat v oblasti vodíkových technologií
- Zajímají nás jakékoliv projekty od fantastických úvah až po projekty před realizací
- Budeme se ptát:
 - Co vám brání daný projekt realizovat?
 - Proč si myslíte, že právě vy budete nejlepší?
 - Jak může daný projekt přispět k plnění cílů vodíkové strategie ČR?

KARTY ÚKOLŮ

Obecné bariéry a problémy, které se objeví během diskuse o konkrétních projektech:

- Koordinace mezi Vodíkovou strategií a dalšími strategickými dokumenty
- Certifikace pro nízkouhlíkový vodík
- Měření kvality vodíku pro využití v palivových člancích
- Problematika provozování plnicích stanic
- Metodika pro HZS a IZS pro nehody s vodíkem
- ...

PODPORA EXPORTU

MPO má celou řadu prostředků obchodní diplomacie pro podporu exportu, pokud máme výrobce vodíkových technologií, kteří **mohou něco exportovat do zahraničí**, tak jim můžeme pomoci s tímto exportem, ale musíme o daných výrobcích vědět

Přeshraniční spolupráce se Saskem

PROGRAMY PODPORY

Technologická mapa

	Výroba vodíku	Doprava a skladování	Využití vodíku		
			Oblast mobility	Oblast průmyslu	Domácnosti
Provoz	Výroba vodíku	Prodej a přeprava vodíku	Nákladní a osobní doprava	Průmysl, hutě, energetika	Výroba tepla
Výroba celků	Výrobní vodíku	Čerpací stanice a přepravníky vodíku	Autobusy, nákladní, osobní auta, vlaky, letadla, vozíky	Kotle, pece, reaktory, turbíny	Kotle
Výroba komponent	Elektrolyzéry	Přepravníky, stanice, potrubní vedení	Palivové články, pohony, baterie	Hořáky, reaktory, turbíny	Kotle, hořáky
	Nádrže, kompresory, pumpy, rozvody, řídicí systémy, zabezpečení, měření a monitorování				
	Speciální materiály, nádrže, rozvody, systémy				
Vývoj a výzkum	Elektrolyzéry	Potrubí a nádrže	Palivové články, pohony, baterie	Kotle, pece, reaktory, turbíny	Kotle, hořáky
Strategie a plánování	Plány, strategie, specializované mapy, studie				

Doprava 2020+
Théta
Trend
Prostředí pro život
Delta 2
Modernizační fond
Inovační fond
Fond spravedlivé transformace
The Country for the Future
IPCEI
OP TAK
IROP
OP Doprava

ZÁVĚR

- Ústecký kraj je jedním z prvních krajů, kde budou nasazeny vodíkové technologie:
 - Úzká spolupráce se Saskem
 - Výroba vodíku
 - Soláry + zelená energie + energie z jaderných elektráren
 - Doprava – dopravní huby
 - Vodíková plnicí stanice
 - Autobusová
 - Železniční
 - Využití v chemickém průmyslu
 - Technologie
 - Manipulační technika
 - Komponenty

Petr Mervart

mervart@mpo.cz

Ministerstvo průmyslu a obchodu



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU