



Aktuální a chystaná vodíková legislativa v Unii

Česká vodíková technologická platforma (HYTEP)

Jan Sochor

Forum elektromobilita, 14. 10. 2022



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace
pro konkurenceschopnost

Obsah prezentace

Česká vodíková technologická platforma (HYTEP)

Strategie rozvoje vodíkové ekonomiky

Vodíková legislativa Evropské unie

Závěr

Česká vodíková technologická platforma (HYTEP)

- Nezávislá a nezisková organizace
- Už je nás přes 70, za rok dvojnásobný růst
- Naši členové jsou ze všech oblastí od výzkumné až po komerční aplikace
- Prosazujeme vodíkovou ekonomiku
- Pořádáme každoročně mezinárodní konferenci Hydrogen Days

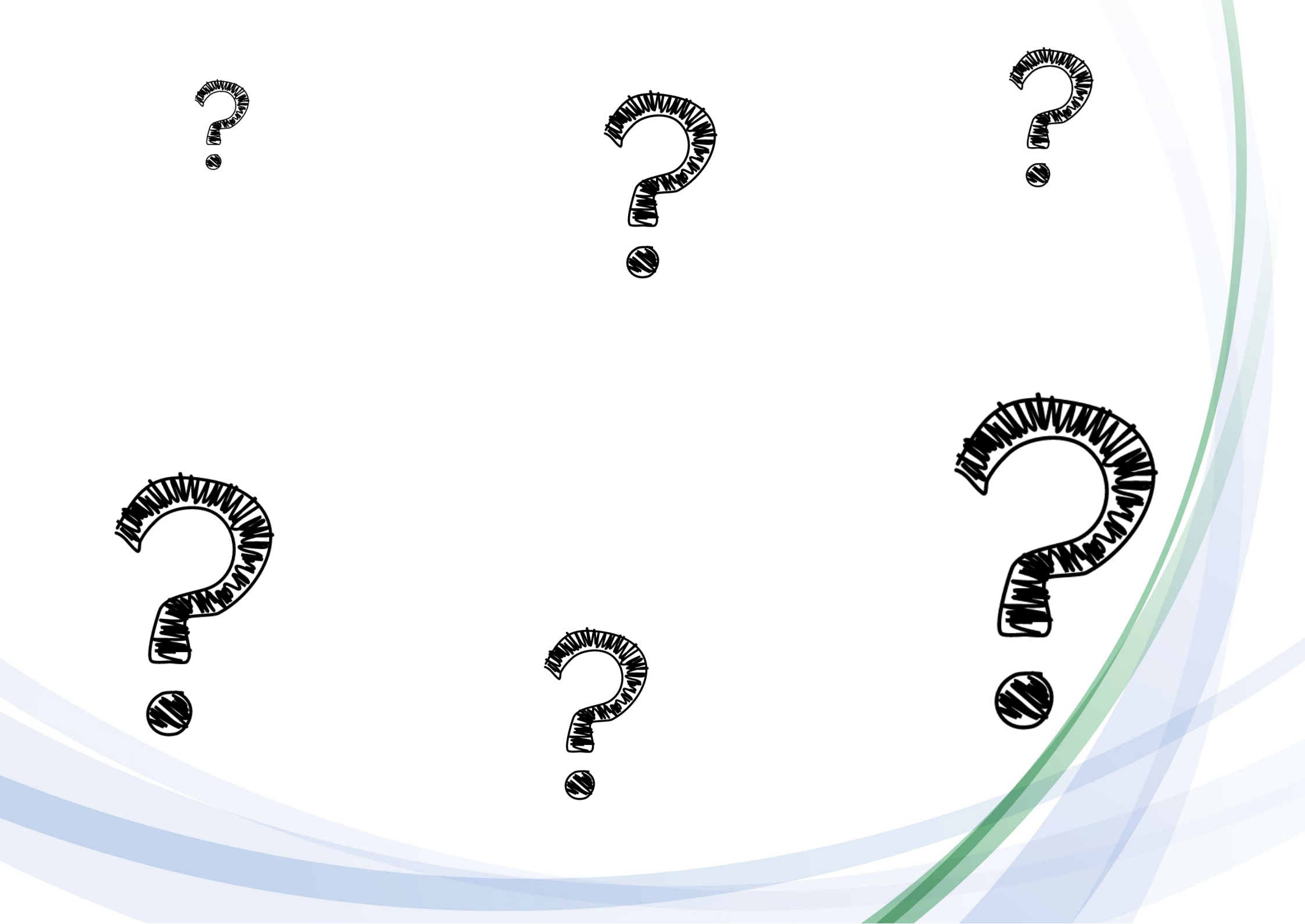
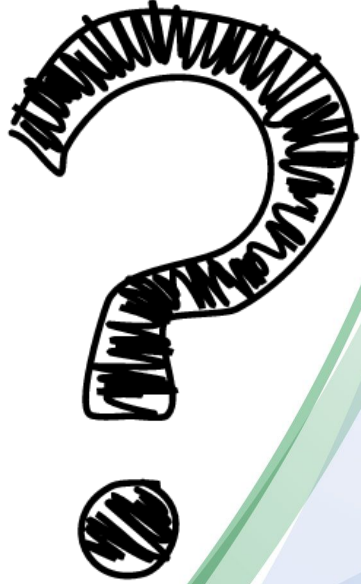
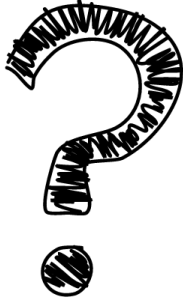
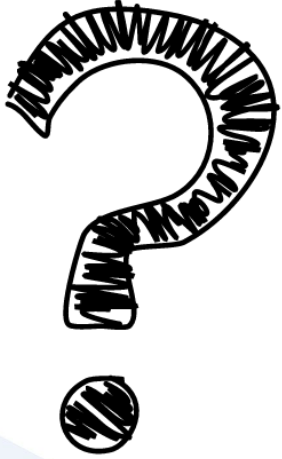
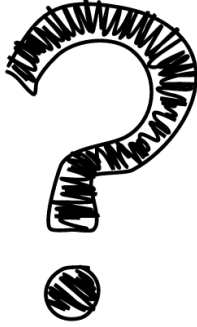


Plán REPowerEU

- Ve světle nových skutečností a ruského vpádu na Ukrajinu
- Návrh Komise k vypracování plánu s názvem REPowerEU (březen 2022)
- Finální podoba plánu vydána 18. května
- Zrychlení dosud extrémně ambiciózního plánu
- Vodíkový akcelerační



- Výroba a dovoz až 20 milionů tun obnovitelného vodíku
- 10 milionů tun vodíku vyrobit a 10 milionů tun vodíku dovézt
- Poprvé explicitně zmíněn vodík z jaderné elektřiny
- Při využití solární energie k napájení elektrolyzátorů by Evropa potřebovala asi 202 GW výkonu elektrolyzátorů do roku 2030



Vodíková legislativa Evropské unie

- **Odpovědi nabídne balíček opatření s názvem „Fit for 55“ a dekarbonizační balíček pro trh s plynem**
- **Ty jsou provádějící legislativou k dosažení cílů Zelené dohody pro Evropu, včetně vodíkových ambicí**
- **Co se řeší velmi aktuálně?**
- **Směrnice o obnovitelných zdrojích energie (RED III)**
- **Nařízení o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva (AFIR)**
- **Směrnice o společných pravidlech pro trh s obnovitelnými plyny, zemním plynem a vodíkem**
- **Jen cíle této legislativy mají dle Komise vytvořit poptávku asi 5,6 milionů tun obnovitelného vodíku do roku 2030**

Směrnice o obnovitelných zdrojích energie (RED III)

- Zajišťuje navýšení podílu OZE na úroveň 40 % do roku 2030
- Řeší otázku spotřeby obnovitelného vodíku v sektorech průmyslu a dopravy
- V dopravě by měl být přijat cíl 2,6 % obnovitelného vodíku (RFNBO) z celkové spotřeby energie v dopravě. V ČR přes 50 tisíc tun obnovitelného vodíku v dopravě
- Průmysl, který dnes využívá většinou šedý vodík by od roku 2030 měl využívat až 50 % obnovitelného vodíku
- Směrnice mimo jiné také definuje obnovitelný vodík (RFNBO)
- Rada, Evropský parlament a Komise 7. 10. 2022 započali s triology, finální cíle budou známy až na jejich konci, Rada je tradičně nejkonzervativnější

Definice obnovitelných paliv nebiologického původu (RFNBO)

- Definici řeší akt v přenesené pravomoci, který vychází ze směrnice o obnovitelných zdrojů energie
- Postupně jej Komise neustále dělá méně striktní
- Evropský parlament v září prohlasoval změnu u revize směrnice o obnovitelných zdrojích energie, nově nechtějí, aby o definici rozhodoval akt v přenesené pravomoci, ale aby tato definice byla vtělena do směrnice samotné
- Aktivně o této problematice hovoříme všude, kde můžeme

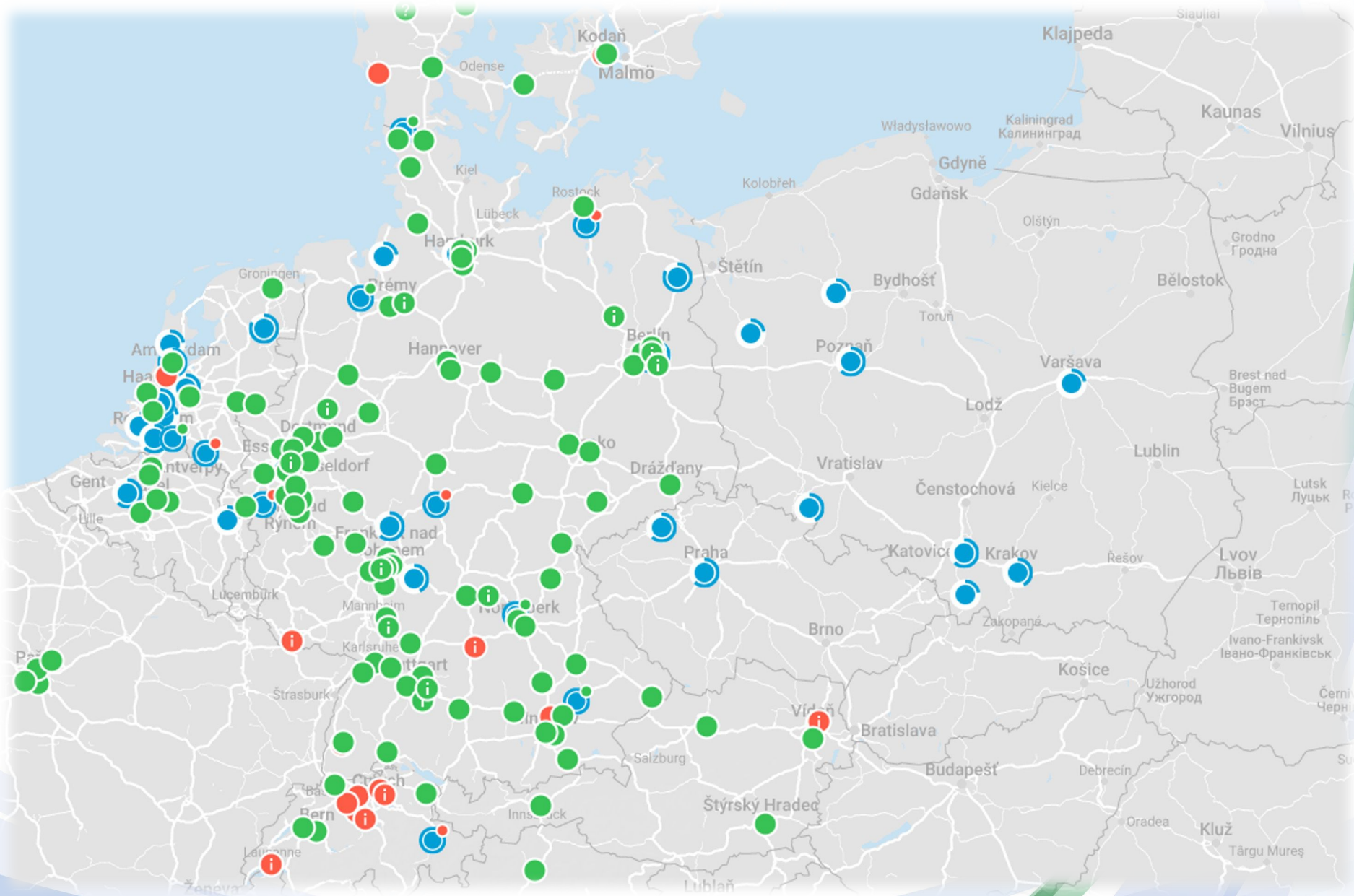


Směrnice o společných pravidlech pro trh s obnovitelnými plyny, zemním plynem a vodíkem

- Předjímá, že masivní rozvoj vodíku nastane po roce 2030
- Směrnice by měla definovat nízkouhlíkový vodík
- Nízkouhlíkový vodík je vyroben za redukce 70 % emisí skleníkových plynů oproti referenčnímu (šedému) vodíku
- Aby byl vodík nízkouhlíkový, nesmí při jeho výrobě vznikat více jak 3 kg CO₂ na 1 kg vodíku
- Komise představí metodologii kompletního výpočtu emisí nízkouhlíkového vodíku do konce roku 2024! Opět chtějí pomocí aktu v přenesené pravomoci
- Mimo to směrnice řeší zejména pravidla pro plynárenství
- Debaty existují i nad možným využitím nízkouhlíkového vodíku k plnění cílů RED III

Nařízení o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva (AFIR)

- Zavádí podmínky pro výstavbu plnicích stanic na hlavních a globálních sítích TEN-T
- Členské státy zajistí každých 150 km plnicí stanici na plynný vodík a každých 450 km plnicí stanici pro kapalný
- Stanice budou mít kapacitu minimálně 2 tuny denně (350 a 700 barů)
- Cílem je nastartovat zejména vodíkovou nákladní dopravu a vypořádat se s problémem „chicken and egg“
- ČR počítá do roku 2030 s 80 plnicími stanicemi, AFIR podporuje
- Rada chce cíle výrazně ponížít, Parlament je tradičně ambicióznější



Závěr

- **Legislativa pro rozvoj vodíkového hospodářství se nevyvíjí dostatečně překotně**
- **Legislativa jde spíše směrem zmírňování pravidel**
- **Je potřeba začít pracovat na prvních pilotních projektech**
- **Nástup bude velmi rychlý i ve světle současného dění**
- **Finance na projekty jsou**
- **Vodík je komplementární řešení k elektrifikaci**

Díky za Vaši pozornost!

jan.sochor@hytep.cz

