



**Connecting
Markets**

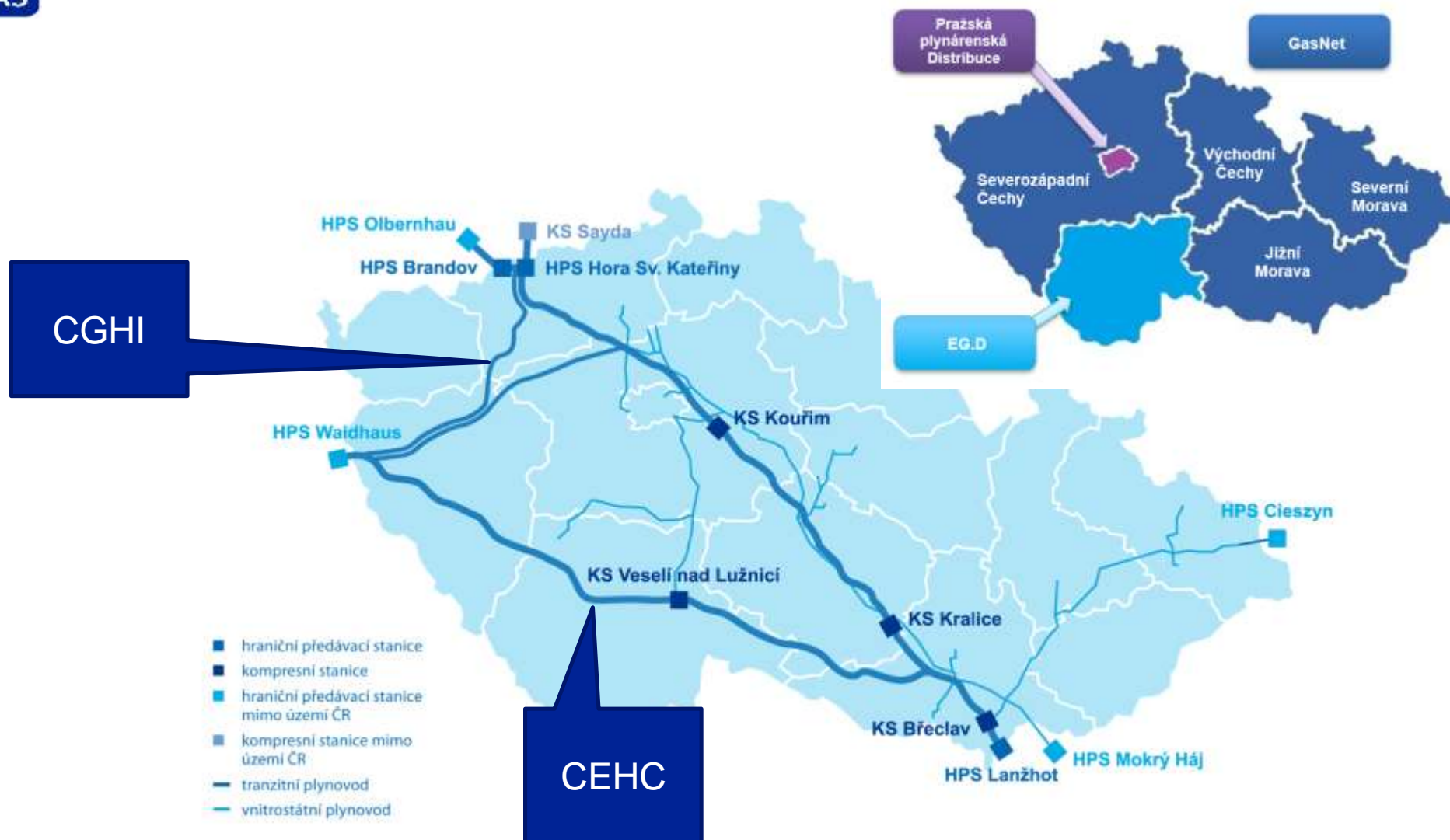
Budoucnost plynu v konceptu integrované energetiky

Budoucnost Ústeckého kraje, 11.-12.4. 2023

Petr Krejčí



NET4GAS je národní provozovatel plynové přepravní soustavy (TSOg)





Na počátku bylo slovo aneb Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu k roku 2050 a její naplňování

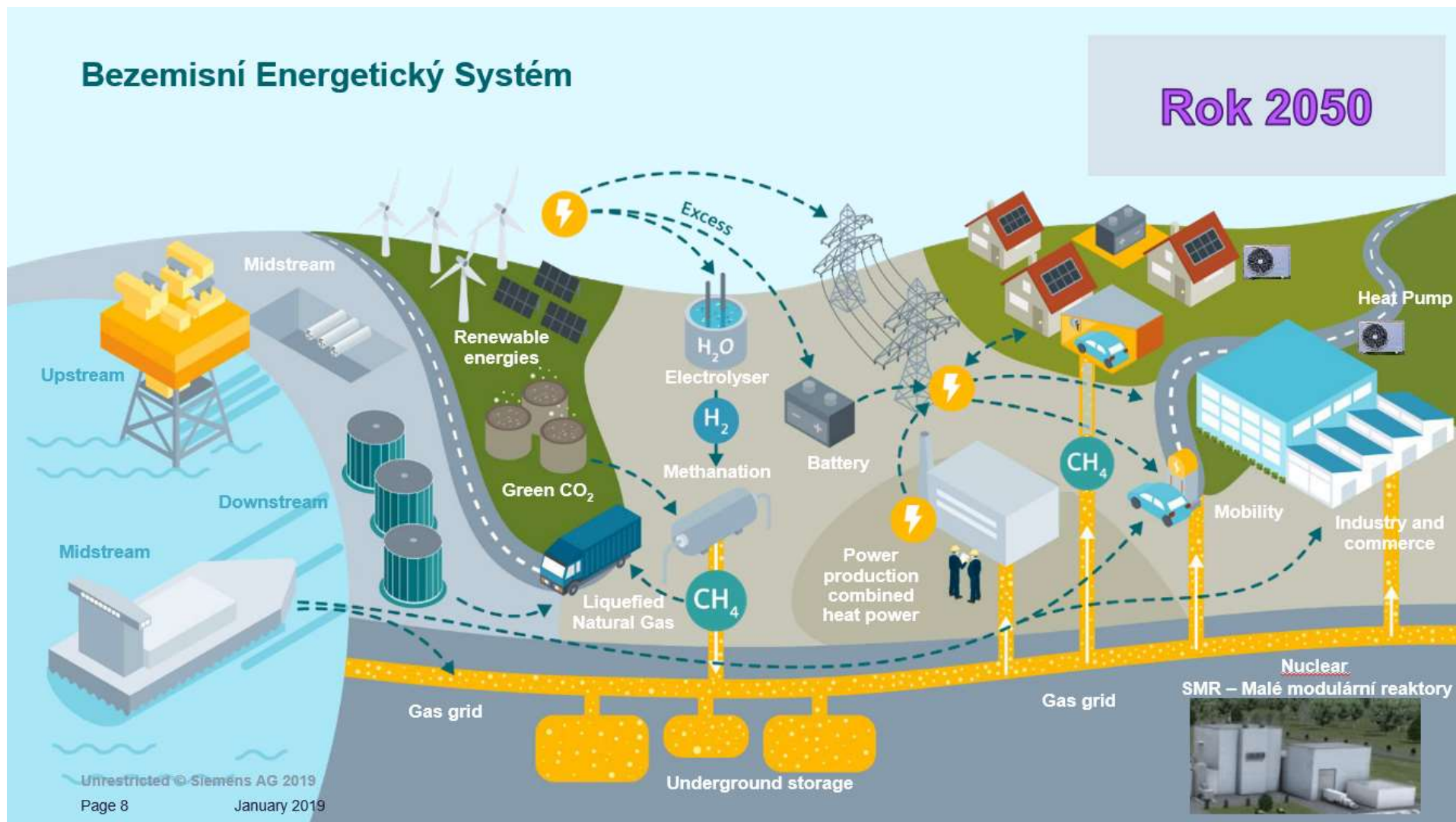
1. Fáze (2020 - 2024) vodíková údolí
 - [Vodíková strategie Ústeckého kraje](#)
 - [Vodíková budoucnost Brna](#)
 - [Moravskoslezský kraj - Vodíkový region](#)

2. Fáze (2025 - 2030) vodíková infrastruktura a odběrná plynová zařízení
 - [Plynový balíček*](#) – 2% H2 @ 2025
 - [Doplněná taxonomie pro energetiku](#) – 100% H2 @ 2035
 - [RePowerEU](#) – akcelerace přechodu k H2 a ostatním nízkoemisním plynům
 - **Project of Common Interest (PCI)**
 - [CEHC - Central European Hydrogen Corridor](#)
 - [CGHI - Czech-German Hydrogen Interconnector](#)
 - [THyGA - Testing Hydrogen admixture for Gas Applications](#)

3. Fáze (2030 - 2050) evropská vodíková síť
 - [European Hydrogen Backbone](#) – urychlení výstavby vodíkovodů / úpravy plynovodů na 100% H2 k roku 2040 oproti původnímu 2050

*Směrnice o společných pravidlech pro trh s obnovitelnými plyny, zemním plynem a vodíkem ve verzi projednané Radou EP k 28.3.23

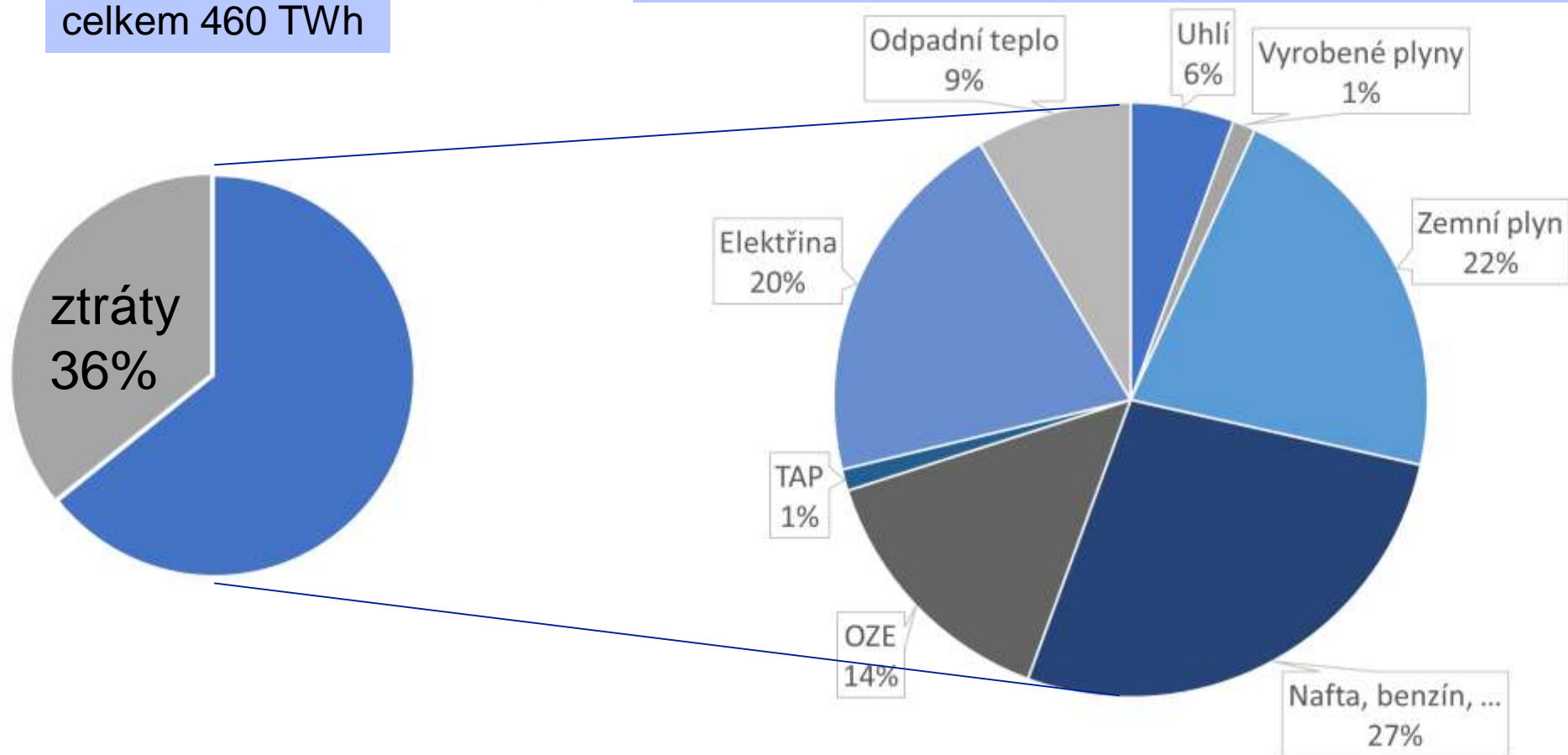
Sector coupling – propojování odvětví aneb Strategie EU pro integraci energetického systému



Koncová spotřeba energie ČR v 2021 ukazuje potenciál energ. úspor a potenciální zaměnitelnost jednotlivých nosičů energie

Primární energie celkem 460 TWh

Koncová spotřeba napříč sektory celkem 276 TWh



<https://ec.europa.eu/eurostat/>

„Molekuly“ a „elektrony“ se funkčně vzájemně doplňují a jsou základním kamenem současné i budoucí energetiky

2021	Elektrina	Plyn
Roční objem ČR (TWh)	79,3 ¹⁾	93,8 ²⁾
Bilanční čas pro obchodování	15 minut	1 den
Podpůrné služby – FRR*** (MW)	1 000 ¹⁾	N/A
Akumulace denní (GWh)	2,6*	2 000**
Akumulace sezonní (TWh)	0	36,8 ²⁾

* Uvažováno jako instalovaná kapacita vodních a přečerpávacích elektráren dle ¹⁾ s akumulací 1 hodinu

** Vodní objem potrubí násobený spalným teplem plynu

*** (Frequency Restoration Reserve): Zálohy pro regulaci výkonové rovnováhy v České republice

1) [MAF 2022](#) - Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040

2) [TYNDP 2022](#) – Desetiletý plán rozvoje plynárenské soustavy

Budoucí propojené plánování mezi gTSO a eTSO: [TransHyDE](#)



Pohledy N4G na dekarbonizaci energetiky v ČR

- Jsme přesvědčeni, že **plynárenství představuje** na české, evropské i globální úrovni **součást úspěšného přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku a to po celou dobu do roku 2050 a dále.**
- Ve střednědobém horizontu bude v energetickém mixu stále **více intermitentních obnovitelných zdrojů energie** (větrné a solární elektrárny) a vysoká **flexibilita a akumulární schopnost plynárenské infrastruktury bude nutná** pro efektivní nasazování těchto zdrojů.
- Díky **Power-to-Gas** a čištění nebo konverzi bioplynu na **biometan bude plynárenská infrastruktura podporovat** další nasazování intermitentních **obnovitelných zdrojů energie.**
- NET4GAS se domnívá, že **nové druhy plynů** jako jsou vodík, syntetický metan, biometan a technologie pro zachycování a skladování/využívání uhlíku (CCS/U) **budou hrát významnou roli při snižování emisí skleníkových plynů.**
- **NET4GAS bude hrát aktivní roli při umožnění přepravy a implementace tuzemského využití všech typů plynu a zároveň bude součástí páteřního evropského systému pro jejich přepravu** (projekty CGHI, CEHC).

Děkuji za pozornost

Petr Krejčí

Projektový management, strategické projekty, strategie

spolupracující s

NET4GAS s.r.o.

Na Hřebenech II 1718/8

140 21 Praha 4

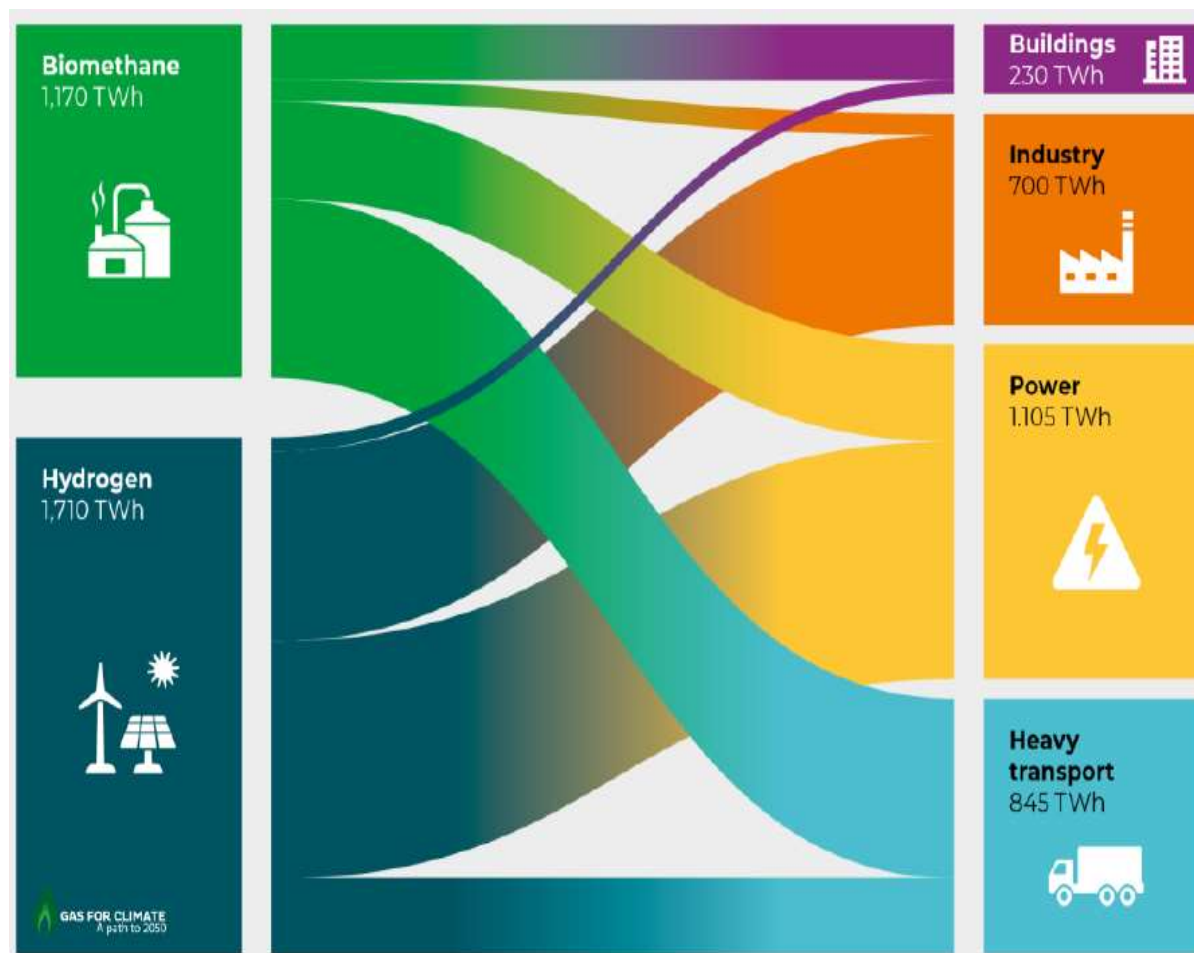
e-mail: petr.krejci@net4gas.cz

Web: www.net4gas.cz

networking: <https://www.linkedin.com/in/krejcipetr/>

BACKUP

Scénář spotřeby plynu v EU do 2050 od Gas for Climate – konsorcium západoevropských TSO



Potenciálními zdroji plynu v roce 2050 jsou jen vodík a biometan, bez zemního plynu.



Disclaimer

Údaje uvedené v prezentaci jsou pouze informativní a slouží k diskuzi o rozvojových projektech zaměřených na integraci energetických systémů v duchu [Strategie EU pro integraci energetického systému](#) a dalších veřejných dokumentů citovaných v prezentaci.