

H2 Infrastructure

IPCEI projekt

Projekt H2 Infrastructure (H2I)

Zemný plyn

78.5 bcm/y: Technická kapacita na vstupnom bode Veľké Kapušany/Budince

93.2 GWh/h: *Technická kapacita na vstupnom bode Veľké Kapušany/Budince

56,98 bcm/y: Preprava zemného plynu v roku 2020

5 Kompresorových staníc:

Celkový inštalovaný výkon 541 MW

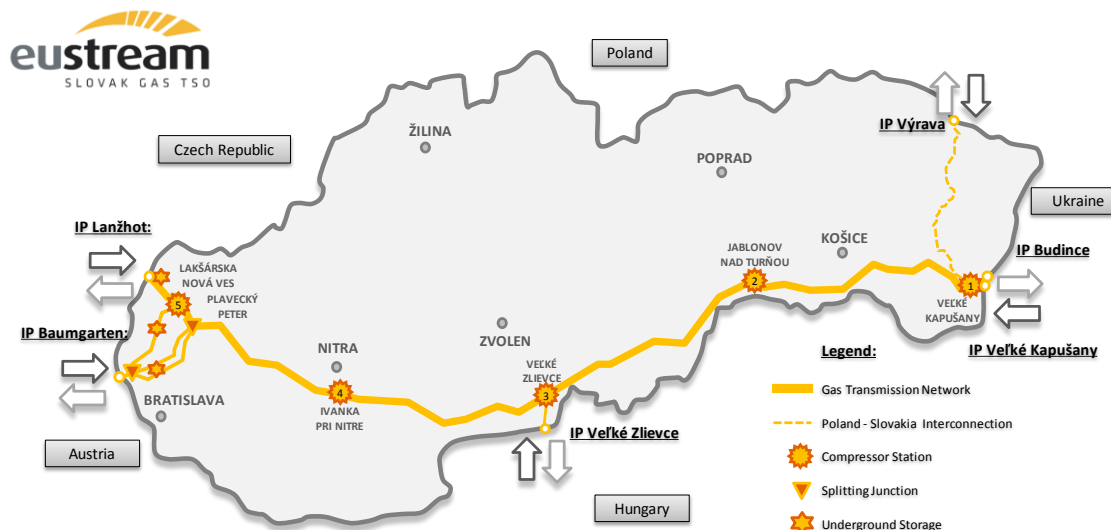
2,273 km:

4 - 5 paralelných línií 48"/56" (1200 – 1400 mm)

73.5 bars:

Maximálny prevádzkový tlak

*GCV = 10.4 kWh/m³, (20°C, 101.325 kPa, 25°C)



Projekt H2 Infrastructure (H2I)

Hlavný cieľ: pripraviť sa na prijatie H2 v rámci slovenskej prepravnej, distribučnej a skladovacej infraštruktúry.

- **H2 Infrastructure – Transmission (H2I-T), eustream, a.s.**
- **H2 Infrastructure – Distribution (H2I-D), SPP-distribúcia, a.s.**
- **H2 Infrastructure – Storage (H2I-S), NAFTA a.s.**



Štruktúra projektu H2I v rámci IPCEI

Líder projektu:

eustream, a.s.

Partneri projektu:

SPP – distribúcia, a.s.

NAFTA a.s.



Zhrnutie projektu H2I

- Výskum a vývoj, vplyv čistého vodíka na infraštruktúru prepravy, skladovania a distribúcie zemného plynu so všetkými jeho komponentmi;
- Budúci pozitívny vplyv na životné prostredie, energetiku a bezpečnosť dodávok;

Kľúčová hodnotová pozícia - nevyhnutným predpokladom pri vytváraní budúceho trhu s vodíkom v Slovenskej republike s možnosťou hrať rozhodujúcu úlohu pri dodávaní čistého vodíka na ďalšie trhy v rámci EÚ.

H2I je momentálne v prípravnej fáze s predpokladaným začiatkom výskumných a vývojových aktivít v roku 2022.

Hľadáme:

Miestni výrobcovia vodíka pre všetky testovacie účely

Predajcovia aplikácií H2 (FC, ICE, turbíny, membrány, meracie prístroje, softvér atď.)

Projekčné a inžinierske spoločnosti so skúsenosťami v oblasti projektovania vodíkových zariadení

Univerzity a výskumné centrá, ktoré by nás podporovali vo všetkých technických oblastiach

Rozsah aktivít na H2I – T projekte

H2 Infrastructure – Transmission (H2I-T)

Tento projekt je zameraný na výskum a vývoj, pozostáva z nasledovných základných krokov:

Krok 1: Laboratórny výskum (2022 – 2024) - Výskum sa zameriava na vplyv H₂ na v súčasnosti používané materiály na prepravu ZP. Oceľové rúry a tvarovky; Zvárané spoje a tesniaci materiál používaný na utesnenie prírubových spojov...

Krok 2: Skúšobné miesto (polygón), (2024 – 2027) - Je zameraný na vytvorenie skúšobného miesta na prepravu a výrobu H₂, kde budeme testovať jednotlivé komponenty prenosovej siete...

Krok 3: Štúdia uskutočniteľnosti (2027 – 2029) - Odpovie na základné otázky technickej, environmentálnej a ekonomickej uskutočniteľnosti prepravy H₂ a popíše vývoj trhu s H₂ ...

Krok 4: Rozhodnutie (2029 – 2030) - Tento krok uzavrie fázu výskumu a vývoja. Určí spôsob implementácie s finálnymi parametrami implementácie. Prijatie rozhodnutia o implementácii a ďalšom postupe v projekte ...

Potenciál a prínos projektu H2I

- Prispievať k plneniu cieľov Európskej zelenej dohody;
- Pomáhať pri dosahovaní cieľov EÚ zameraných na dekarbonizáciu dopravy, priemyslu a energetiky;
- Prispievať k znižovaniu emisií skleníkových plynov;
- Podporovať rozvoj trhu s H₂ a tým zvyšovať konkurencieschopnosť hospodárstva EÚ;
- Pokrývať spotrebu obnoviteľného H₂ na Slovensku a v ďalších krajinách EÚ;
- Podporovať bezpečnosť dodávok obnoviteľného H₂ v rámci EÚ;
- Umožňovať vzájomné prepojenie medzi energetickými sektormi;
- Zvyšovať energetickú efektivitu celého energetického systému.

Vývoj, súčasný stav a ďalšie kroky

- 23.11.2020 – vyhlásenie Výzvy na predkladanie vyjadrení záujmu
- 21.1.2021 – uzavretie výzvy, predložených 32 projektov
- 2.2.2021 – zasadnutie Hodnotiacej komisie
- 3.2.2021 – match making slovenských subjektov
- 15.2. 2021 – match making na úrovni V4, za Slovensko 10-12 projektov
- Do 15.2.2021 – odoslanie oficiálnych nominácií na IPCEI projekty za Slovensku na DG COMP



Ambiciózne zámery v oblasti výskumu, vývoja, inovácií, životného prostredia, energetiky alebo dopravy, ktoré majú zásadný dopad na ekonomický rast, udržateľný rozvoj a prispievajú k plneniu cieľov EÚ v oblasti dosiahnutia uhlíkovej neutrality do roku 2050.

Prepojenie na kroky EK

- Match-making workshopy: február a marec 2021
- Tvorba dokumentu chapeau: ihneď po match-makingu
- Pre-notifikácia: máj 2021
- Notifikácia: najskôr november 2021 (s cieľom mať konečné rozhodnutie ku koncu roku 2021)
- Začiatok implementácie projektov: **2022**

Ďakujem za pozornosť