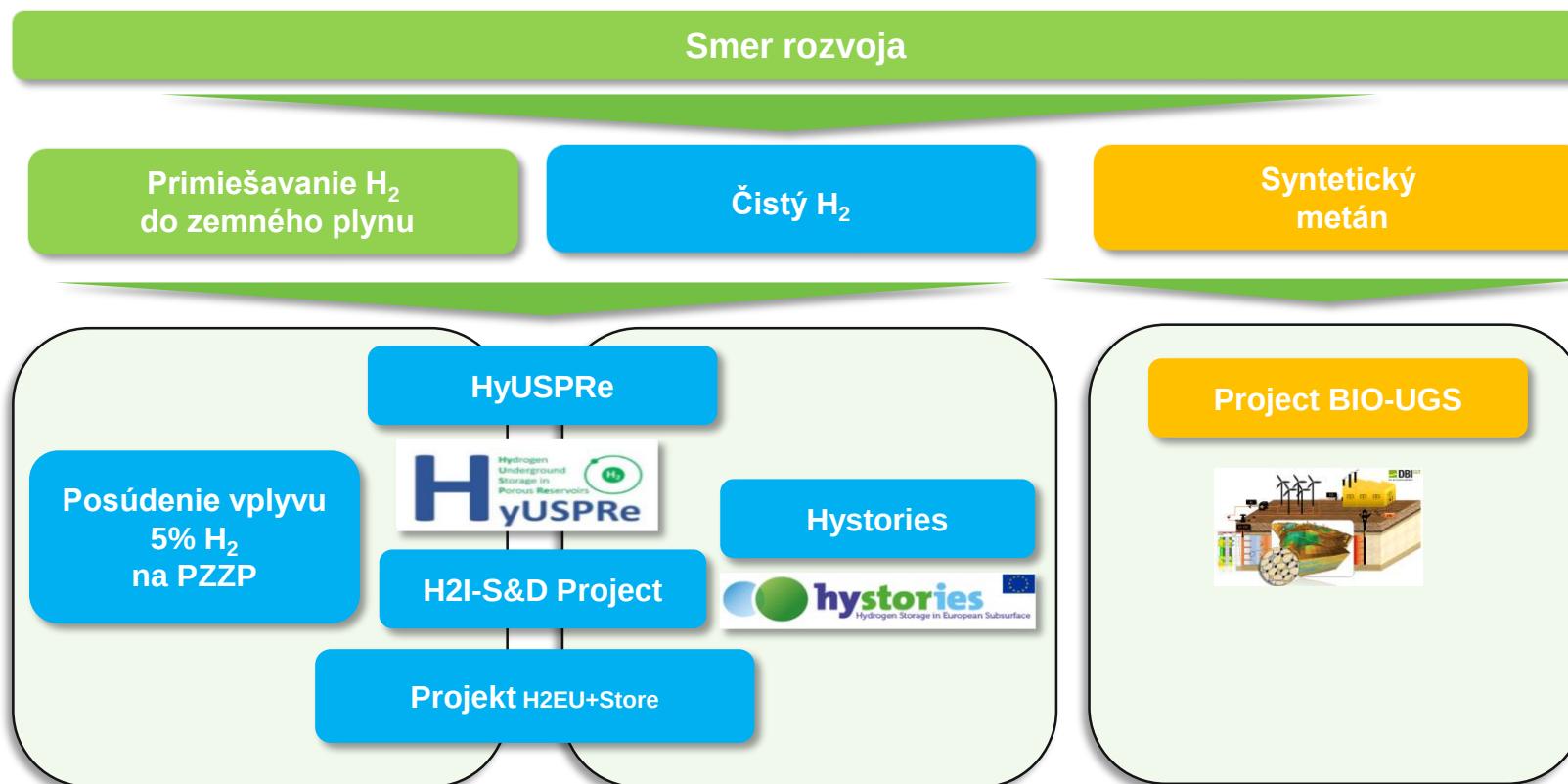


PREZENTÁCIA H2 PROJEKTY

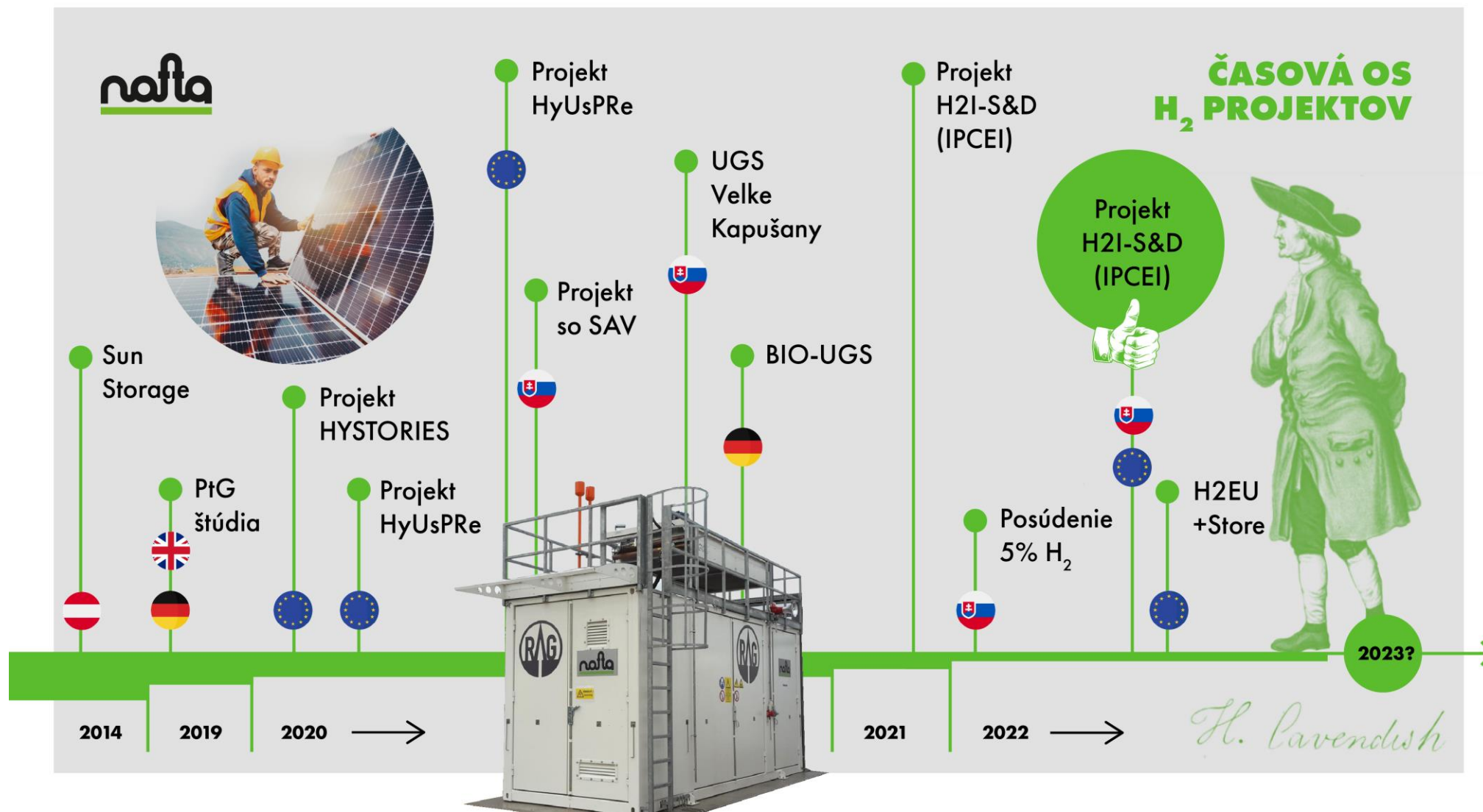
23.3.2023



SMERY ROZVOJA



ČASOVÁ OS H2 PROJEKTOV



VPLYV 5% H₂ NA PREVÁDZKU PODZEMNÉHO ZÁSOBNÍKA (PZZP)



Cieľ projektu

Posúdenie vplyvu 5% H₂ na skladovanie v PZZP

Cieľ
5% H₂ in 2025

Výstupy z projektu – technická časť

- 5% H₂ technicky realizovateľné
- Investície do chromatografov
- Posúdenie vplyvu na KJ – v spolupráci s výrobcou KJ
- **Ďalšie testy a pilotný test sú nevyhnutné**

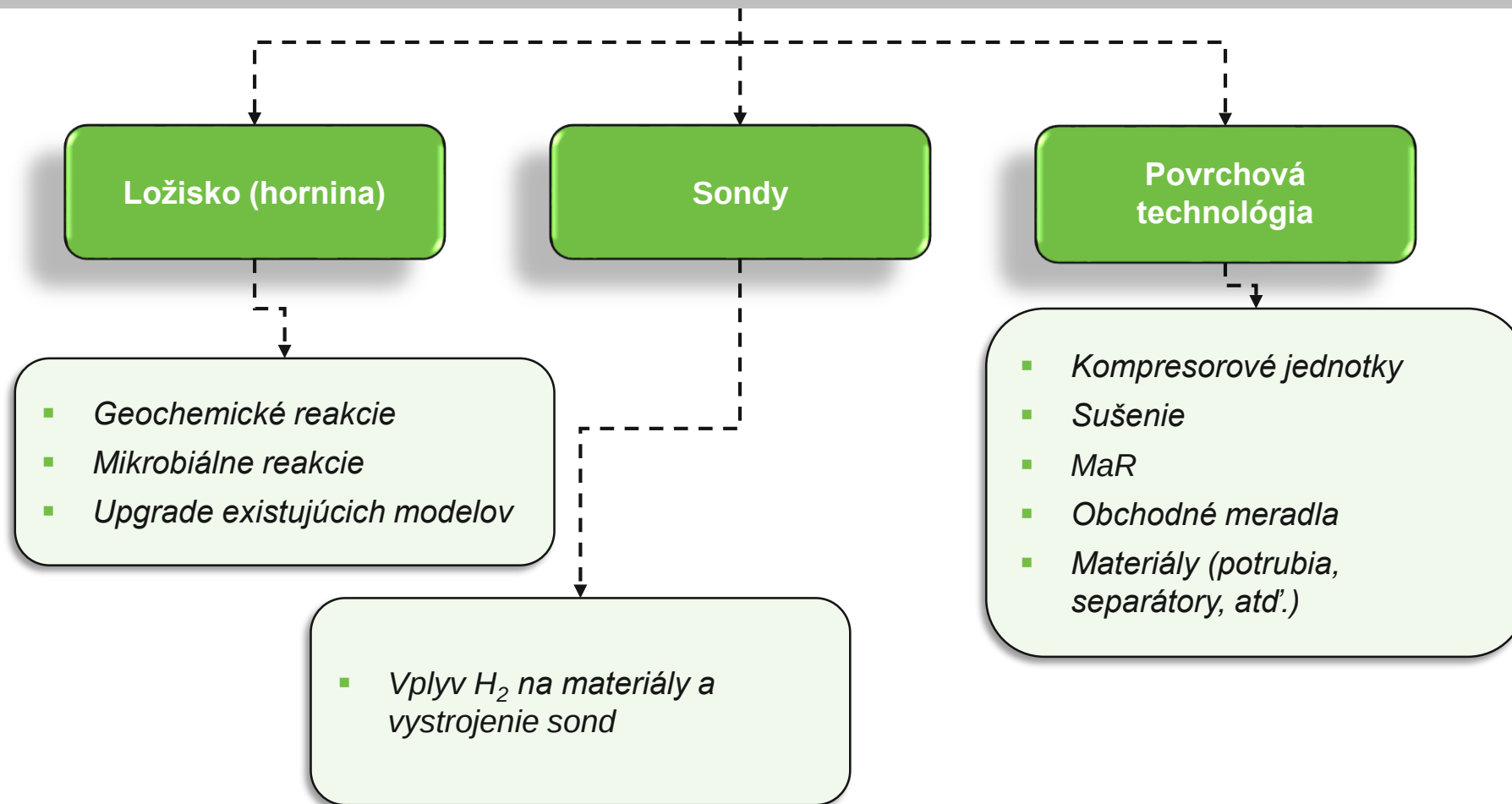
Výstupy z projektu – regulačná a obchodná časť

- Chýbajúce technické normy týkajúce sa štandardov kvality zmesi plynov

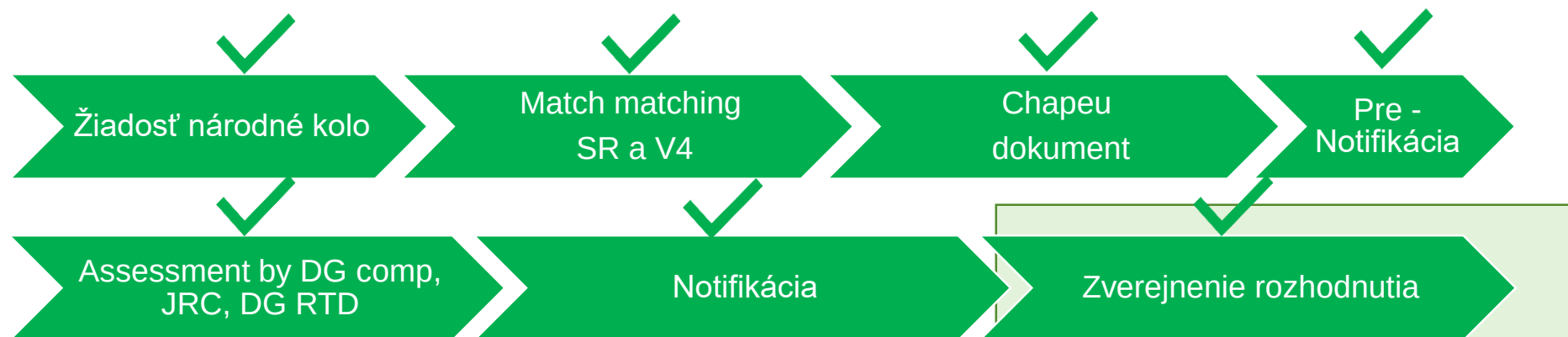
Komerčná realizovateľnosť

- Chýba komerčná realizovateľnosť – trh s vodíkom zatiaľ nie je – **otázka znie kto bude znášať náklady spojené s prechodom na H₂**

VPLYV 5% H₂ NA PREVÁDZKU PODZEMNÉHO ZÁSOBNÍKA (PZZP)



PROJEKT H2I-S&D / IPCEI PROJEKT



Hydrogen Generation Technology	Fuel Cells Technology	Storage, Transportation and Distribution Technology	End User Technology
1s1 Energy* Advent* Ansaldo AVL Christof Industries De Nora Elcogen* Elogen Enel Genvia H2B2* Cummins John Cockerill John Cockerill McPhy* Nordex Ørsted Sener Stargate Sunfire* Synthos	1s1 Energy* Advent* Alstom Ansaldo Arkema Bosch DE Daimler Truck De Nora EKPO Elcogen* Fincantieri Genvia HYVIA Iveco Nedstack* Plastic Omnium AT Symbio	Arkema B&T Composites* Daimler Truck Enel Faurecia NAFTA Neste Ørsted Plastic Omnium FR	Alstom FR Alstom IT Bosch AT Daimler Truck Fincantieri HYVIA Iveco CZ Iveco IT Neste Ørsted Plastic Omnium AT Plastic Omnium FR

Získali sme status IPCEI



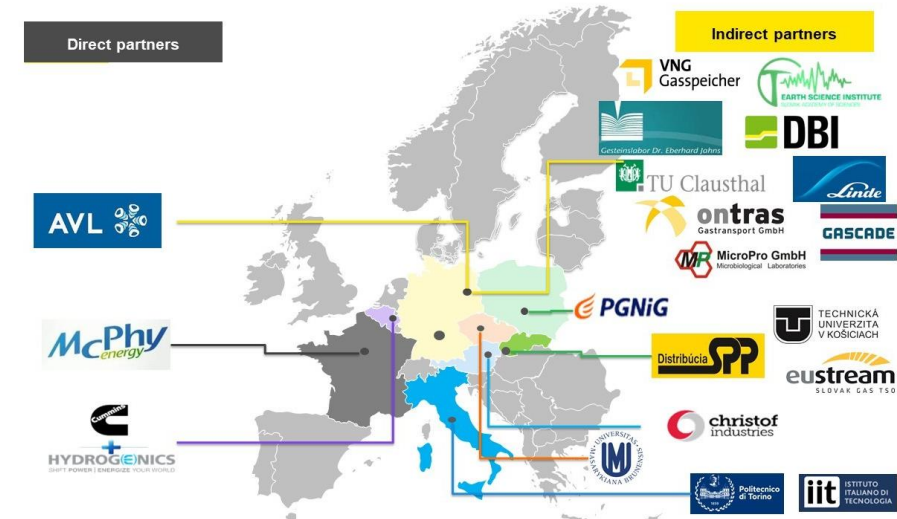
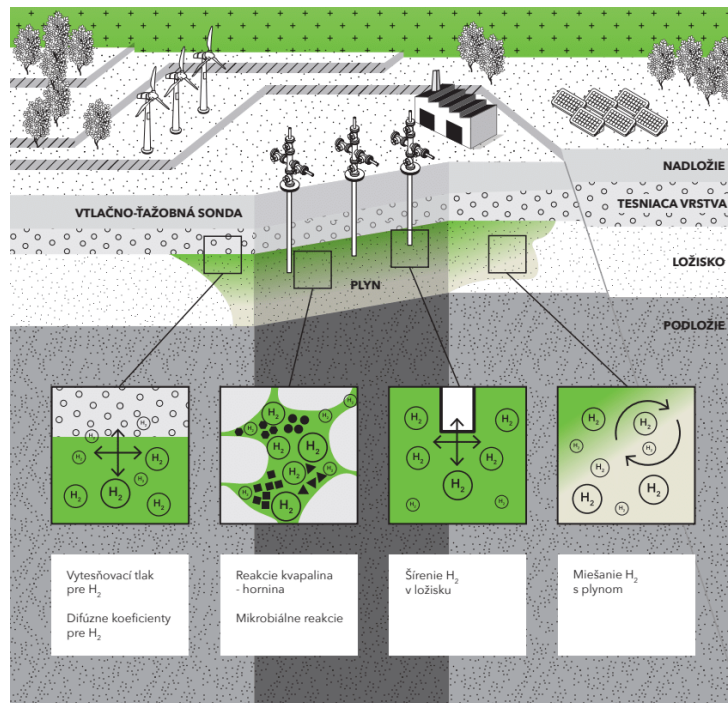
NAFTA prvý projekt zo SR schválený EC

H2I-S&D

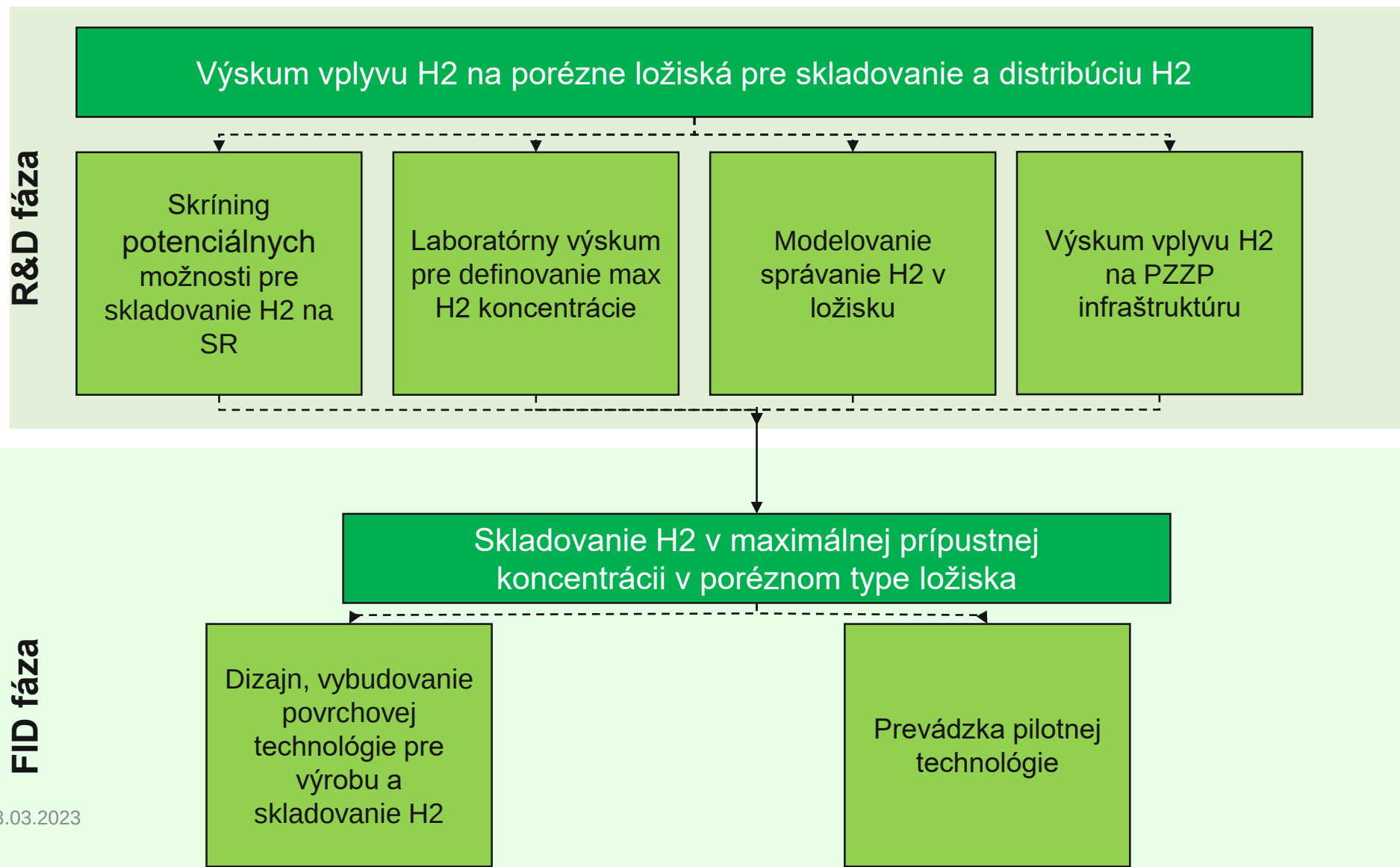


Ciele projektu

- Identifikácia **vhodných** geologických **štruktúr** pre skladovanie **H₂** na Slovensku
- Na základe výsledkov **R&D fázy** definovanie **max** prípustnej **H₂ koncentrácie**, ktorá v danej štruktúre môže byť uskladnená
- **Pilotný test** pre potvrdenie **laboratórnych výsledkov** a **technickej uskutočniteľnosti** skladovania H₂ v zmesi alebo čistej forme v geologickej štruktúre



H2I-S&D / PRACOVNÉ SKUPINY



ZHRNUTIE



Skladovanie 5% H₂ je realistické, čiastočné investície nevyhnutné



R&D a pilotné projekty sú nevyhnutné pre potvrdenie uskutočniteľnosti skladovania **vyššieho % H₂**



Chýba **legislatíva – štandardy** pre zmes zemného plynu a H₂



Mikrobiálna metanizácia –proces, výsledkom ktorého je metán pre ktorý je súčasná infraštruktúra odskúšaná a známa

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

Contact:



Roman Zavada

- Head of Innovation Unit
- roman.zavada@naft.sk

