



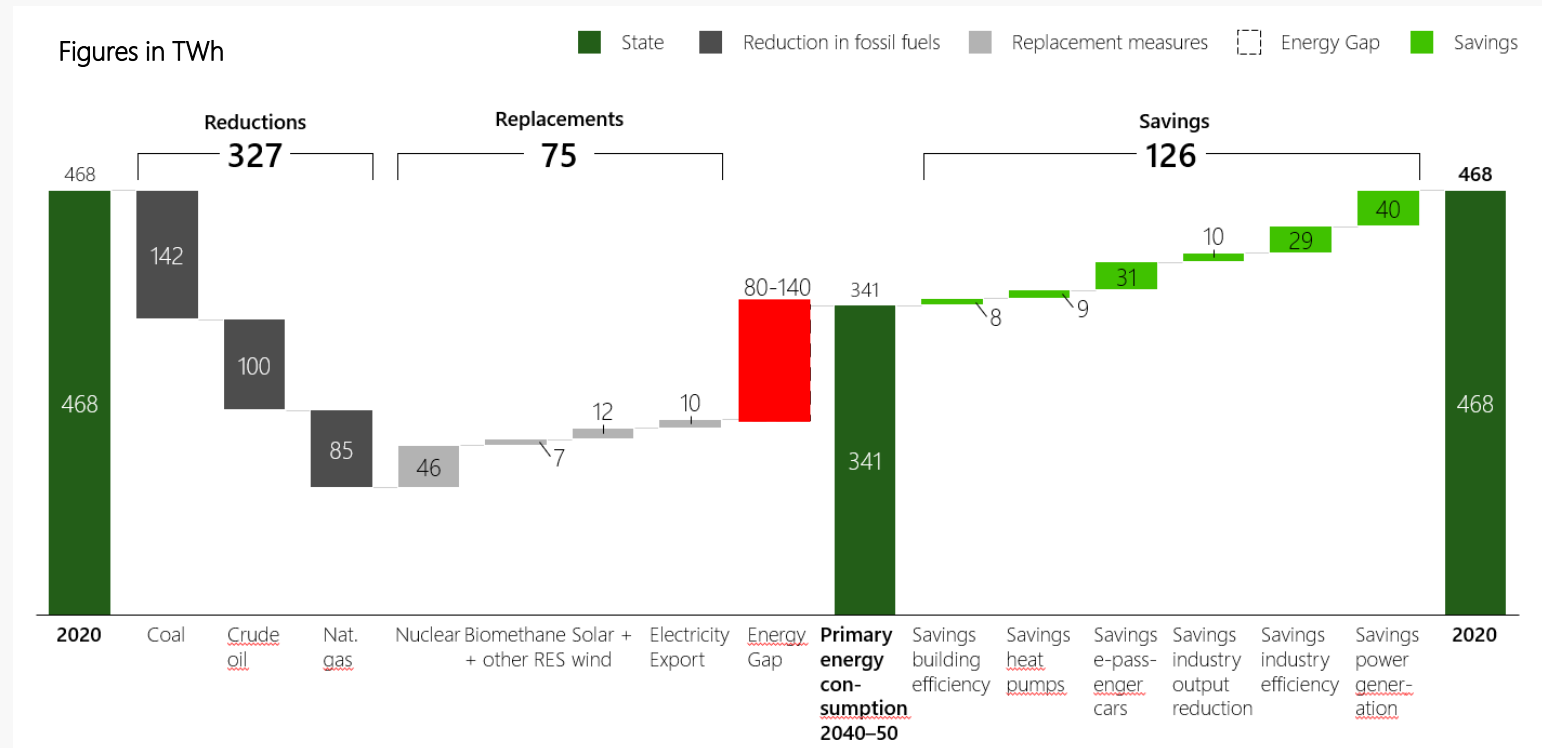
Připravenost plynárenství na nástup vodíku

Pavel Dočekal

GasNet

gasnet.cz | 555 90 10 10

Východisko: V souvislosti s procesem dekarbonizace může v ČR chybět až 140 TWh energie



Vodík jako energetický nosič je jedním z nástrojů zajištění chybějící (obnovitelné) energie a prostředek udržení konkurenceschopnosti průmyslu v ČR.

Transformace EU počítá s nástupem vodíku a stanovuje ambiciózní cíle pro rok 2030

Green Deal: Strategickou prioritou je rozvíjet využití vodíku.



EU Hydrogen Strategy

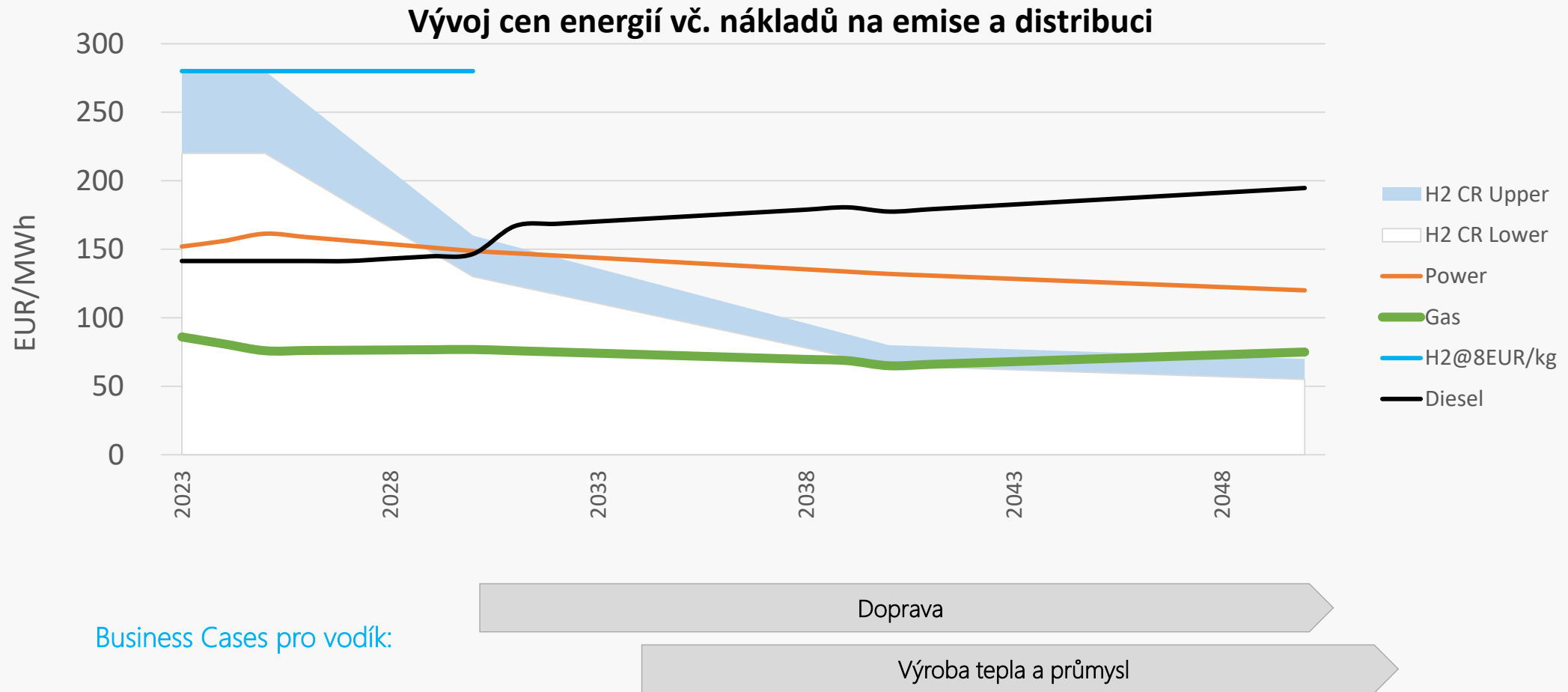
Rychlý nástup vodíku v EU

Jasným signálem pro přechod na zelené plyny je plán Evropské komise **#REPowerEU**. Cílem je mimo jiné urychlit nástup vodíku. Plán do roku 2030 počítá s 10 mil. tun domácí výroby obnovitelného H₂ a s 10 mil. tun importu H₂.

Vodík v ČR už brzy

Vodíkových projektů v EU přibývá. V rámci přeshraničních propojení plynárenských sítí tak lze příměs vodíku v plynovodech v ČR očekávat již brzy.

Vodík se stane konkurenceschopným po roce 2030, doprava bude jedním z prvních odvětví jeho využití

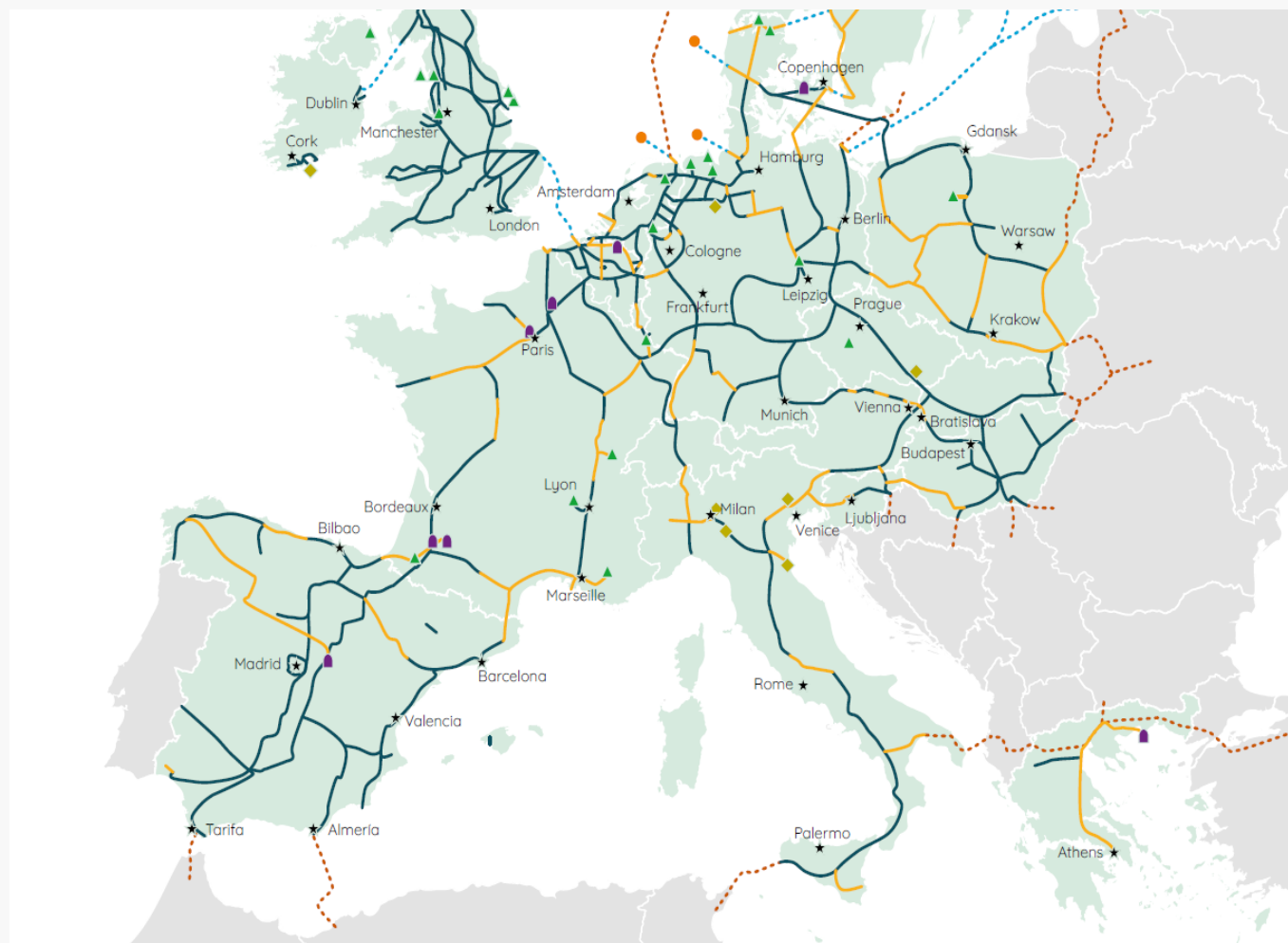


Celoevropský projekt Hydrogen Backbone řeší přepravu vodíku ve stávající infrastruktuře adaptované na vodík

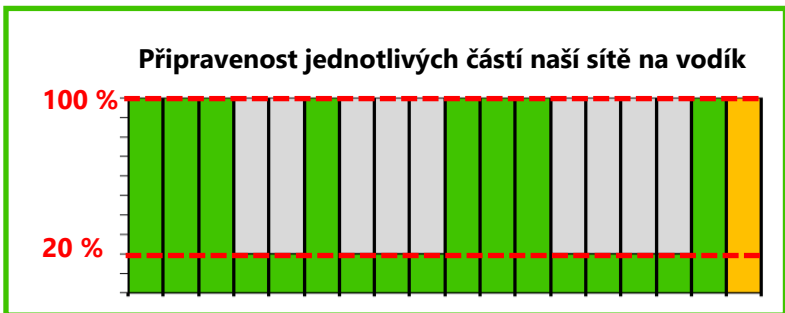
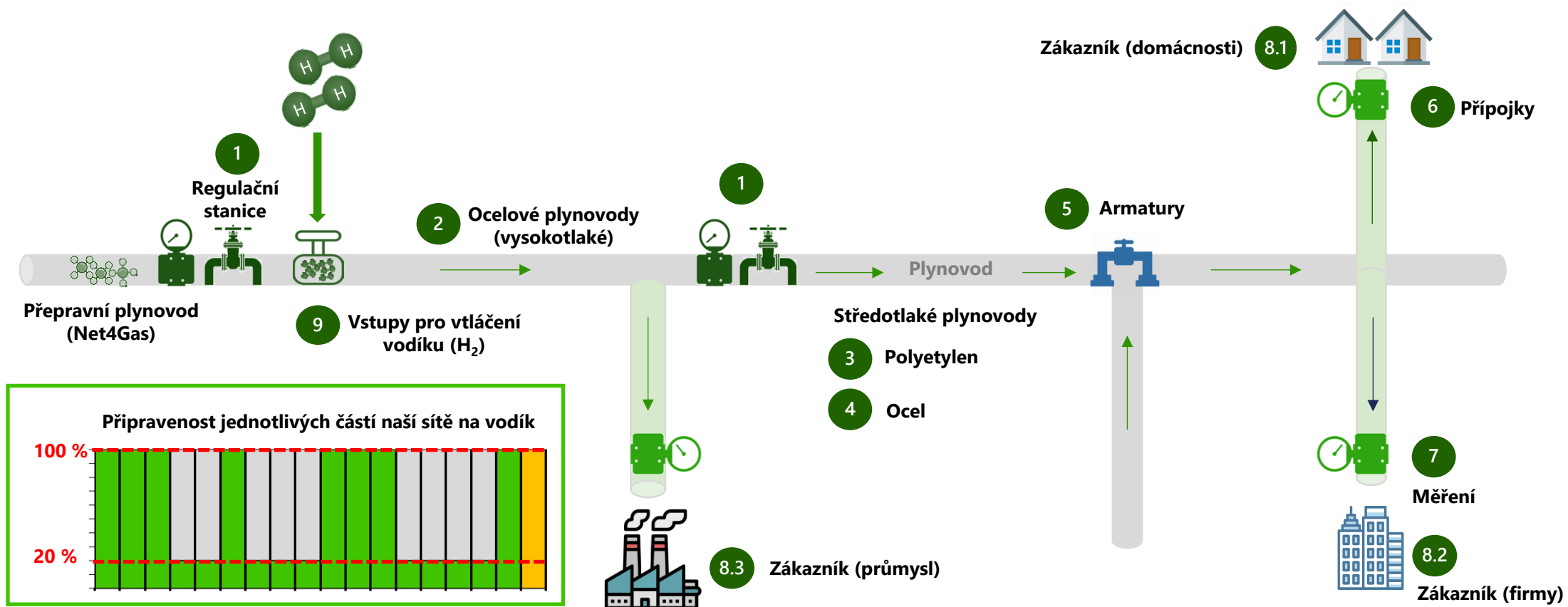
Plynárenská infrastruktura bude schopna přepravit pomocí vodíku energii z míst výroby a importu do míst spotřeby

- 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)

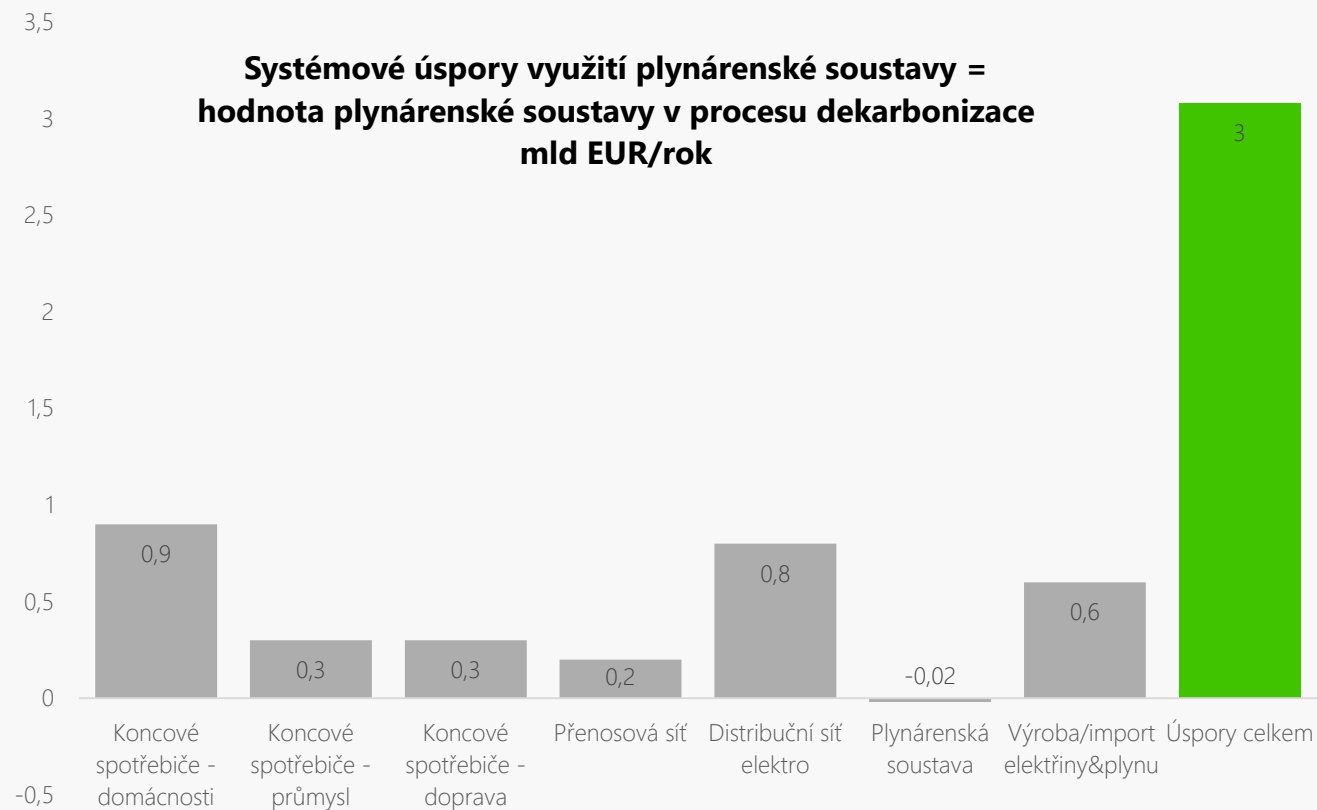
- ▲ Potential H₂ storage: Salt cavern
- Potential H₂ storage: Aquifer
- ◆ Potential H₂ storage: Depleted field
- Energy island for offshore H₂ production
- ★ City, for orientation purposes



Distribuční část plynárenské infrastruktury je připravována na postupný přechod na vodík



Využití plynárenské soustavy snižuje celkové systémové náklady, import energie ve formě plyných paliv je ve srovnání s alternativami ekonomicky efektivnější



Zdroj: Frontier Economics/IAEW

- Množství energie, které **ČR potřebuje dovézt**, významně **převyšuje stávající přeshraniční elektroenergetickou přenosovou kapacitu**.
- Přeshraniční kapacity **plynárenské soustavy jsou robustní** s ohledem na dosavadní funkci zajištění mezistátní přepravy (transitu) mezi jednotlivými státy.
- **Náklady** na přepravu jednotky energie **plynárenskou soustavou jsou násobně nižší** ve srovnání s elektroenergetikou.

