



Thomas Merker, CFO, GasNet

Plyn nejen fosilní

gasnet.cz | 555 90 10 10

Za rok 2021 máme
nárůst o cca 13 %

Důvody



Chladné jarní měsíce

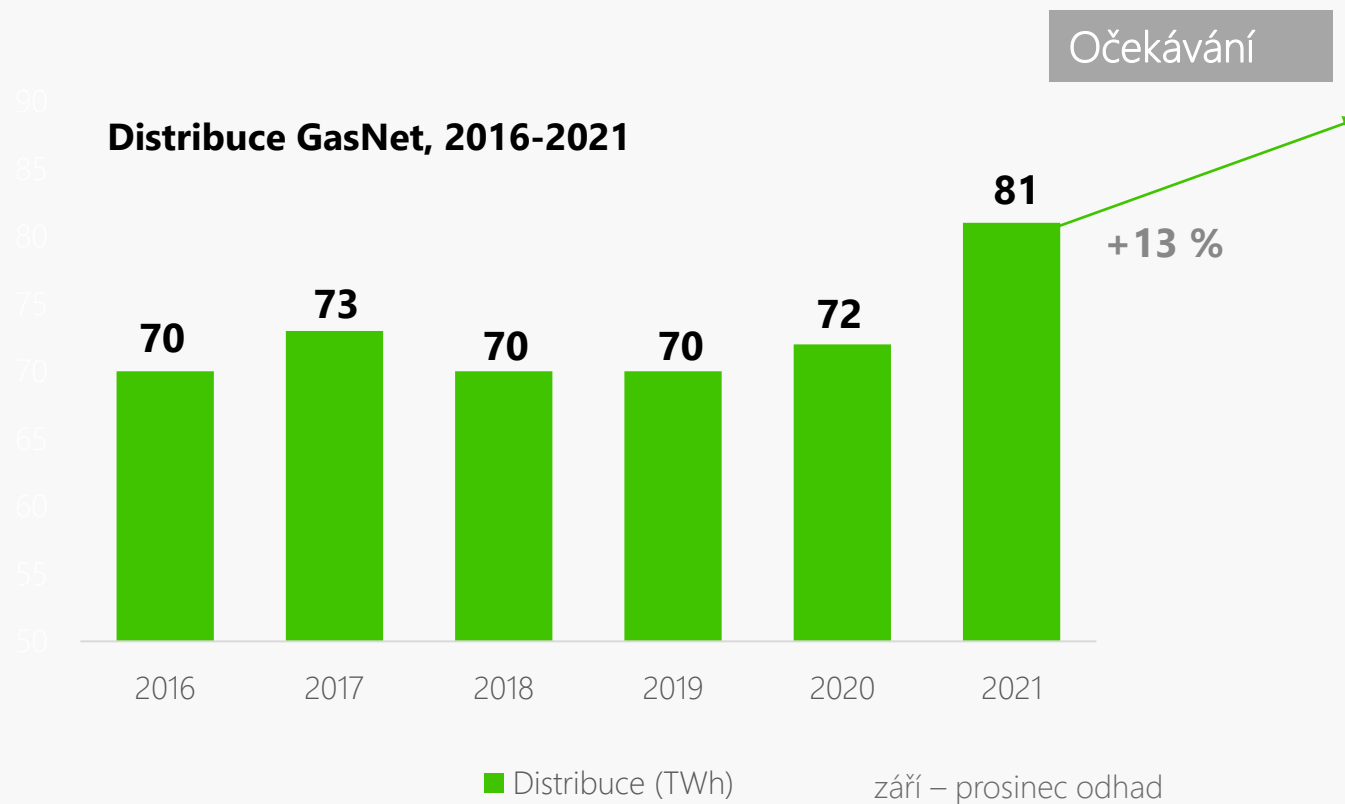
Pokračující růst zájmu o
zemní plyn mezi
domácnostmi



Přechod teplárenských
provozů z uhlí na zemní
plyn



Spotřeba zemního plynu roste

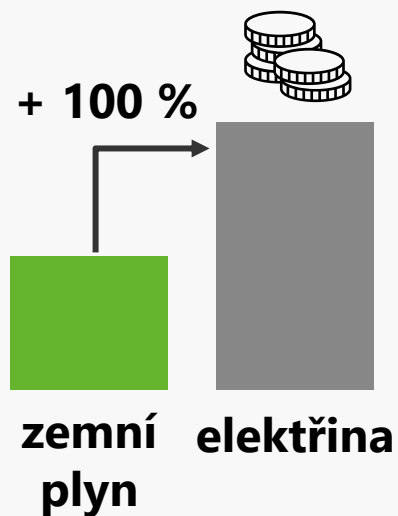


Plyn vs. elektřina: plynárenství nabízí cenově atraktivní produkty a řešení. Role plynu je klíčová!

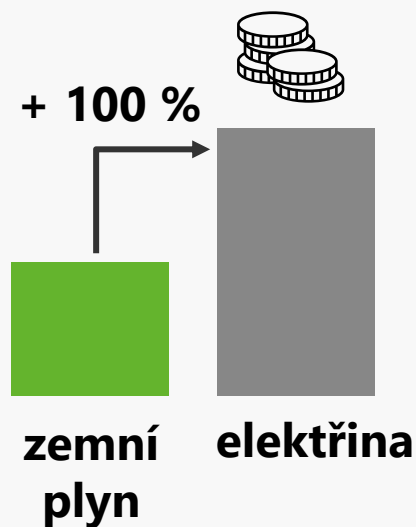


1 MWh zemního plynu versus 1 MWh elektřiny

Cena pro zákazníka



Cena za přepravu a distribuci



Srovnání v číslech

Zemní plyn

Spotřeba	Distribuce GasNet	Tranzitní přeprava
92,9 TWh	72,7 TWh	464 TWh

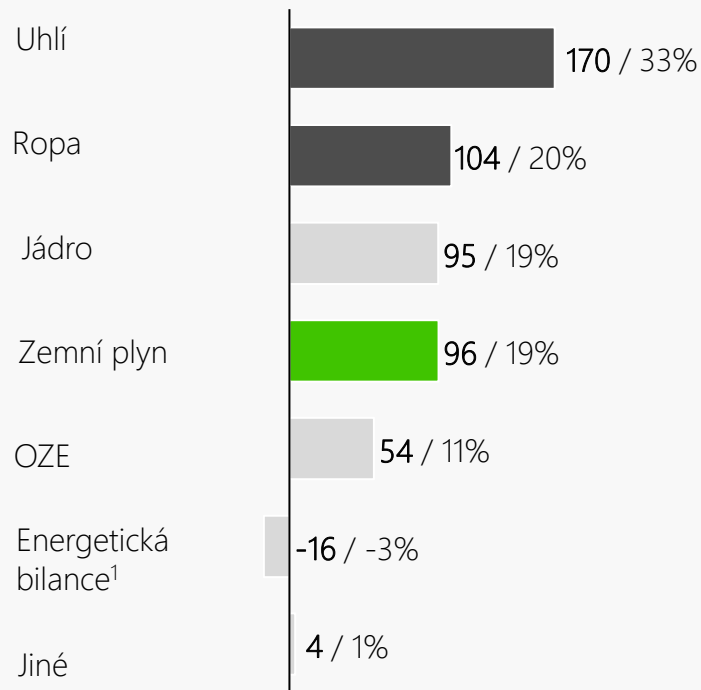
Elektřina

Spotřeba	Výroba
71,4 TWh	81,4 TWh

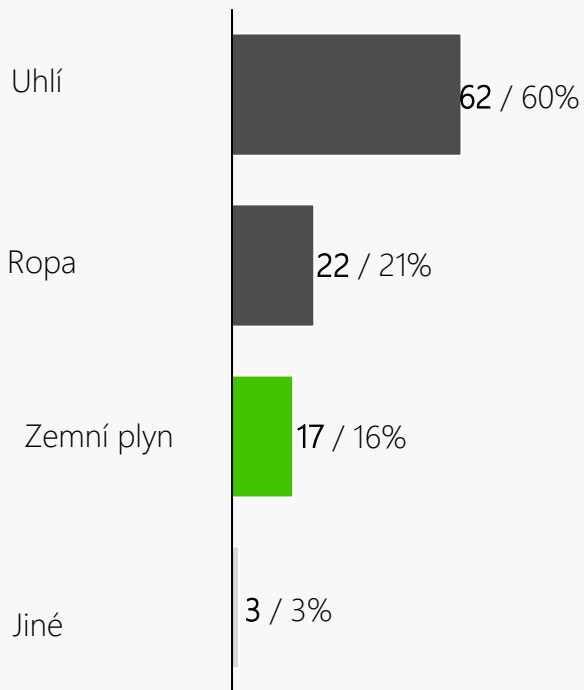
Data za rok 2020

Spotřebě energií v České republice dominují fosilní paliva

Primární zdroje energie
2020, TWh (507)



Emise podle zdrojů
2020, MtCO₂ (104)



ČR je třetím největším emitentem CO₂ na obyvatele v EU



Uhlí, ropa a ropné produkty mají 55% podíl na primárních energetických zdrojích

Dekarbonizace se musí zaměřit na náhradu uhlí

1. Elektrická energie není primárním energetickým zdrojem. Z perspektivy České republiky negativní bilanci vyjadřuje čistý export.

Zdroje: McKinsey, ourworldindata.org, Státní energetická koncepce ČR

Česká republika má ale řadu specifík, která se při transformaci energetiky musí zohlednit...

Vybrané klíčové aspekty České energetiky

A Přátelská k jaderné energii

B Soběstačná výroba elektřiny

C Relativně malý potenciál OZE

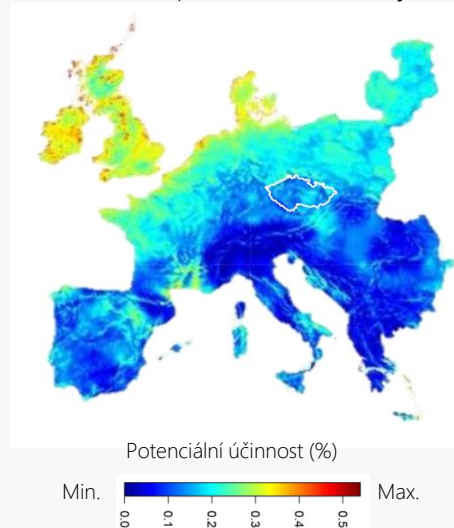
D Relativně chladné zimy

E Import paliv

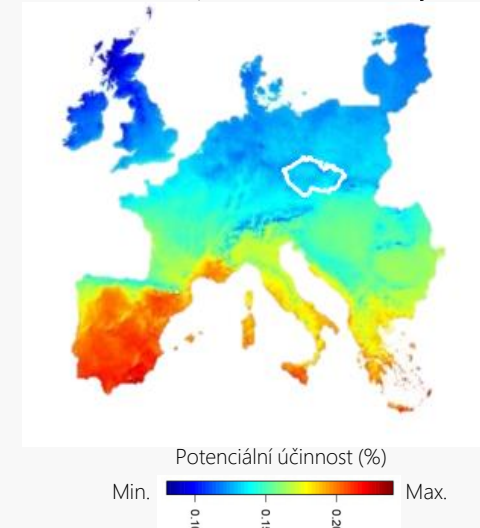
Podmínky pro výrobu OZE ve velkém měřítku

- Narůst OZE je žádoucí
- Technický potenciál výroby elektřiny z OZE je 41 TWh ročně
- Efektivita v podmínkách ČR je omezená
- Negativní dopad na cenu (relativně k zemím s lepšími podmínkami)

Potenciál ČR pro větrné elektrárny



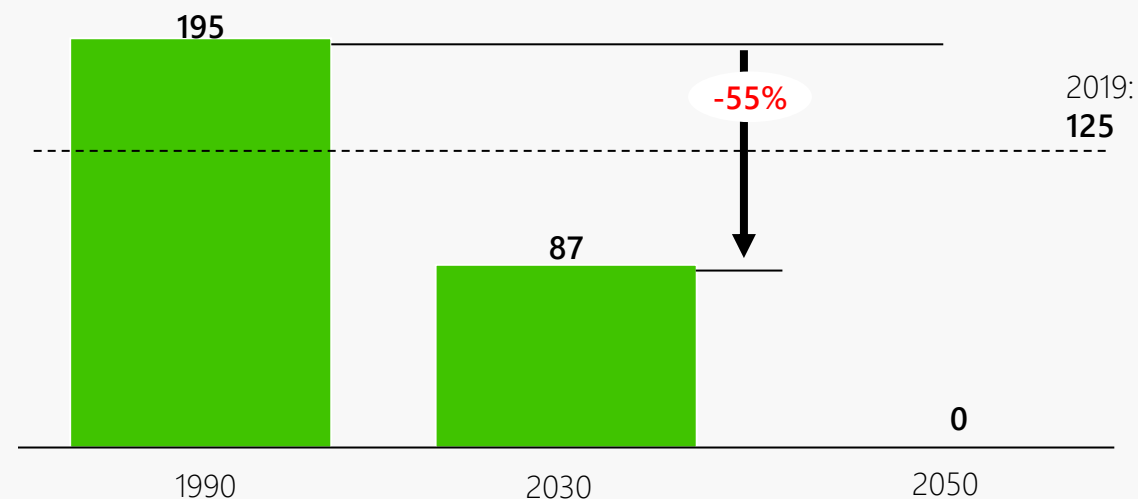
Potenciál ČR pro solární elektrárny



ČR musí splnit ambiciózní cíle v oblasti snižování emisí a vydat se cestou moderní a zelené energetiky



Největší výzvou bude splnění emisních cílů stanovených pro roky 2030 a 2050



Závazné cíle pro snižování emisí ČR (Mt CO₂)

Zemní plyn sehraje klíčovou roli při transformaci české energetiky a má co nabídnout



Plyn je dobré řešení

1. **Bez plynu to nepůjde.** Všechny realistické scénáře dekarbonizace ČR zahrnují plyn
2. **Jediná možnost,** jak zajistit rychlý, masivní přechod zásobování teplem z uhlí na ekologičtější a v dlouhodobém horizontu obnovitelné palivo
3. **Těžce nahraditelné** technické vlastnosti, zejména pro vysokoteplotní průmyslové procesy
4. **Jediná technologie** umožňující uskladnit energii ve větším množství, na delší čas a sezónně
5. **Cenově atraktivní**



Naše odpovědnost 2021-2030

1. **Spolehlivá a bezpečná distribuce a dodávky**
2. **Nabídnout řešení pro teplárenství, atraktivní tarify a urychlit připojení**
3. **Intenzivní spolupráce s ERÚ a MPO**
4. **Podpořit vládu ČR v EU - role plynu**
5. **Být sebevědomou součástí energetiky ČR**

Před námi je další velká výzva a zároveň šance. Největší transformace energetiky a průmyslu od dob industriální revoluce

Plyn na křivce životního cyklu...

Teplárny,
průmysl,
náhrada uhlí

Začít
musíme
HNED!

Green Deal, Fit55

Environmentálně-
daňový systém

Finanční instituce

2021

2030/2035

2050

Plynárenství má 4 možné cesty dekarbonizace

Biometan

1



Syntetický metan

2



CCUS - ukládání CO₂

3



Vodík

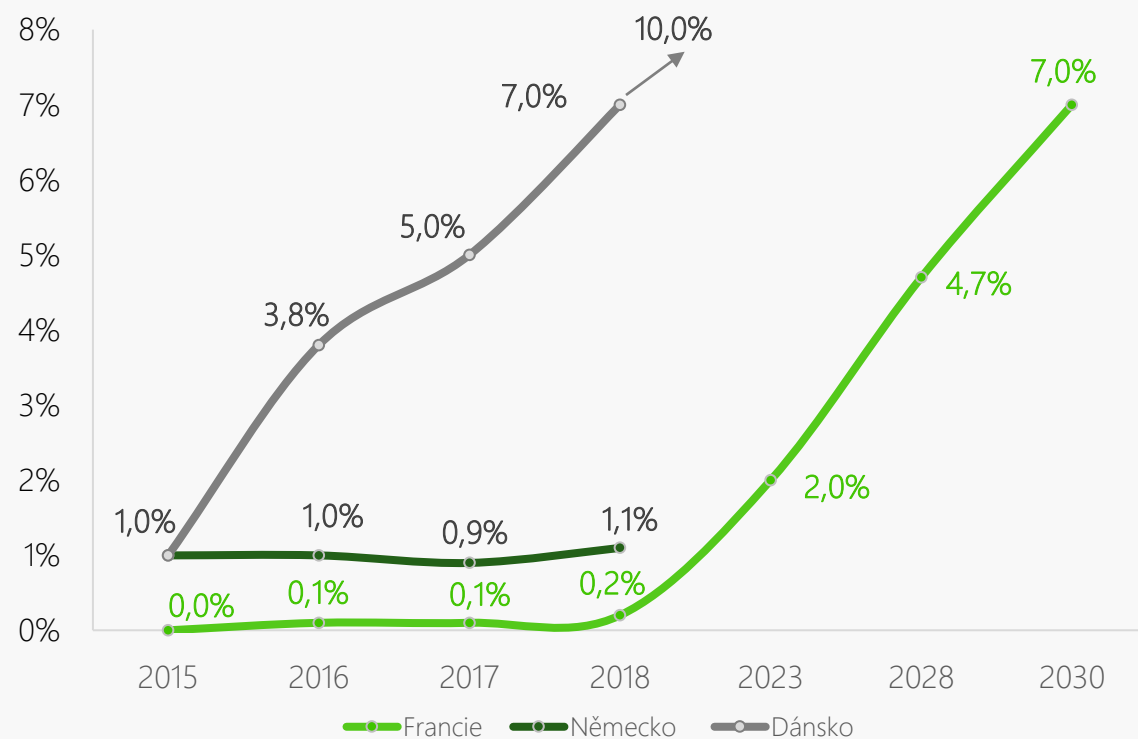
4



Biometan: příklady z Evropy ukazují, že 5-7% podíl na spotřebě plynu je dosažitelný...

1

Roční podíl biometanu v plynárenské síti
(2015-2018, 2020+ odhad)



Dánsko

- 10% podíl biometanu na distribuci plynu v 2019
- Odhadováno 100 % do 2035



Francie

- Plán 2% podílu v 2023 a 7% podílu v 2030



Německo

- 232 biometanových stanic v r. 2020

Využití

Teplárenství

Doprava

Průmysl

Klíčová témata

POZE

Pravidla trhu

Propojování sektorů

Syntetický metan a CCUS jsou těžko realizovatelné možnosti pro široké využití, jediné řešení ve velkém měřítku je vodík

Syntetický metan 2

Možné pro některé případy, ale drahé řešení pro široké využití. Pravděpodobně nebude konkurenceschopný s dalšími alternativami (H₂, elektřina)

CCUS 3

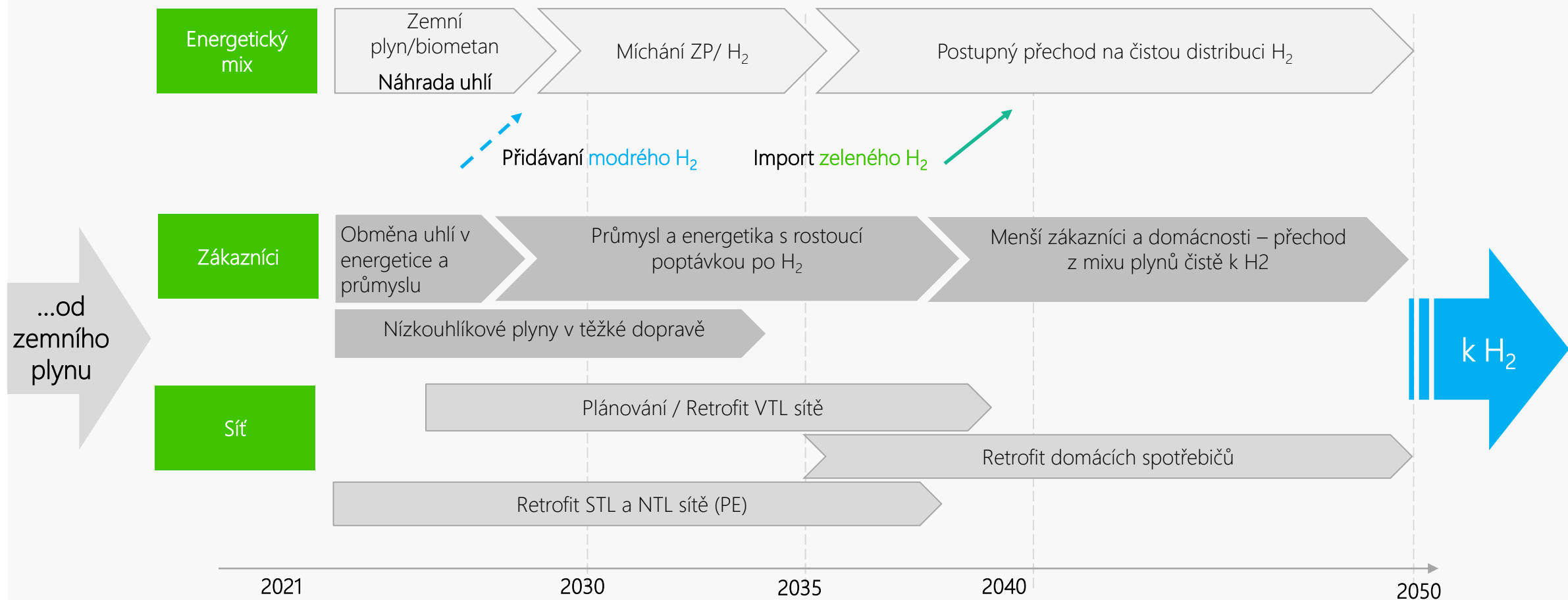
Technicky řešitelná a existující cesta, ale využití se pravděpodobně omezuje na velké průmyslové provozy, případně teplárny

Vodík 4

Výhody

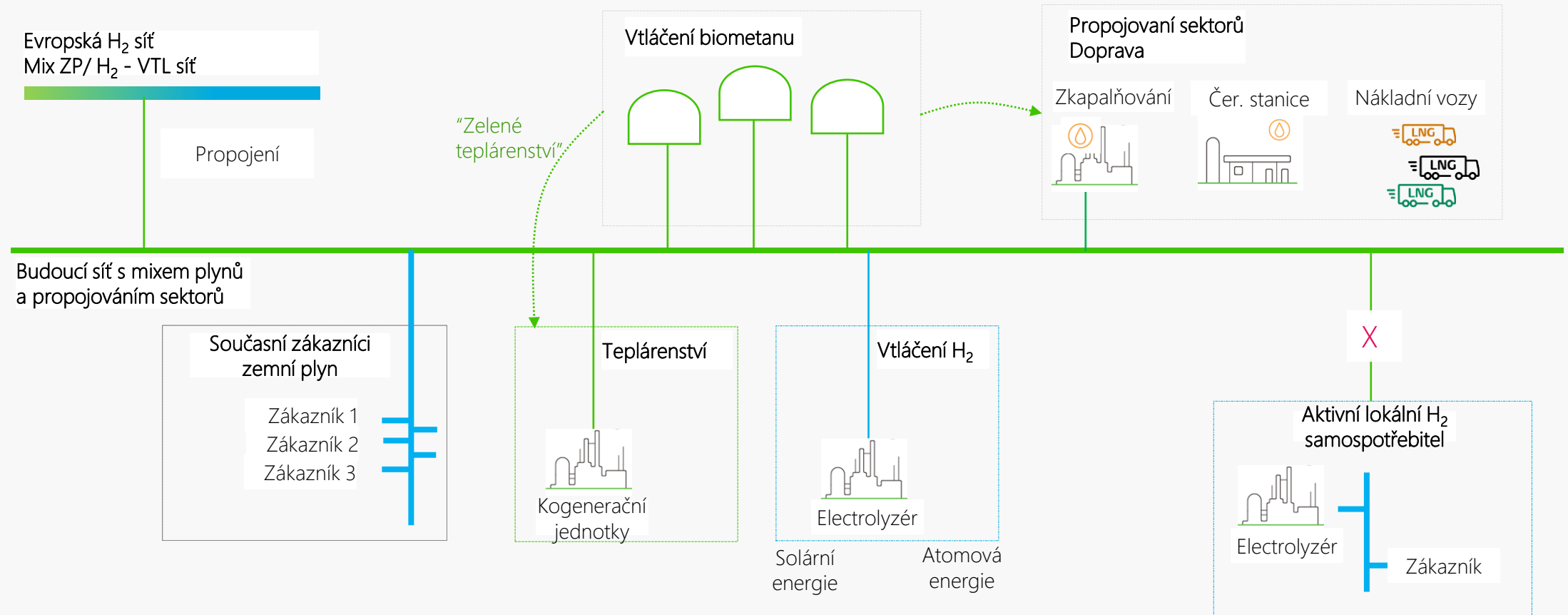
- Konkurenceschopný, ne dražší než jiná řešení. Podstatně levnější než syn. metan
- Významný potenciál technologického pokroku a očekávání snížení cen technologie
- Relativně rychlá implementace technologie
- Flexibilní zdroj energie – možnost skladování
- Široký rozsah využití – průmysl, doprava i domácnosti
- Diverzifikace výroby a minimalizace politických rizik

Možný scénář přechodu od uhlí k zemnímu plynu, následně ke směsím plynů, až po 100% distribuci H₂



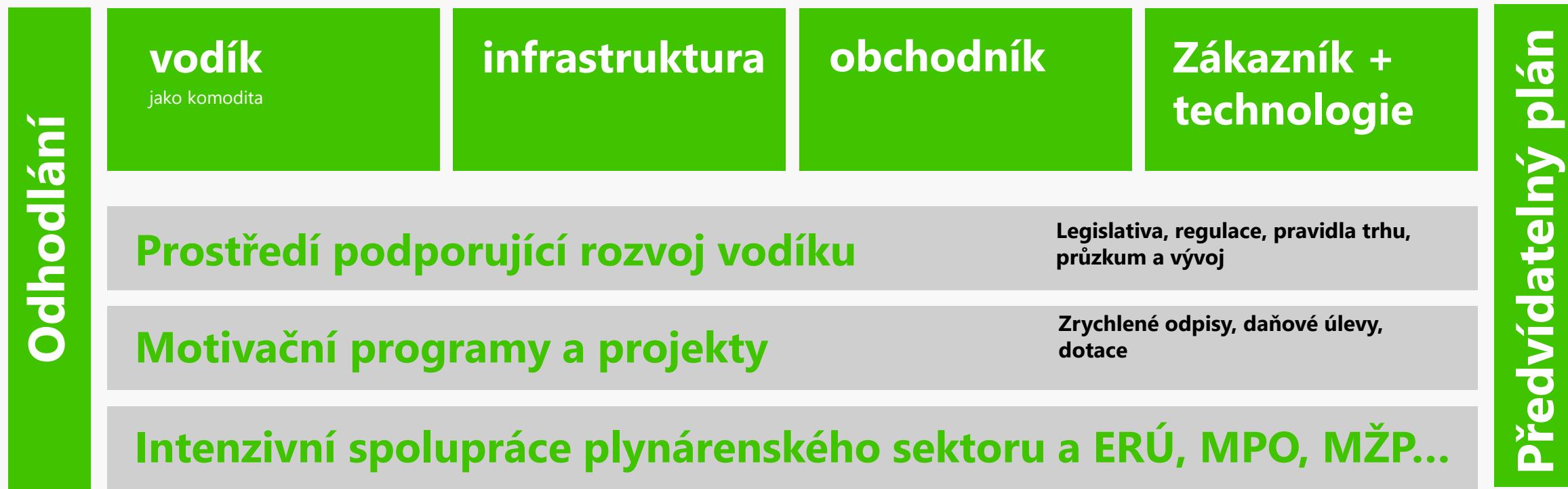
Zdroj: GasNet interní studie, 2021

Budoucí prostředí naší sítě bude rozmanitější díky míchaní plynů a propojování jednotlivých sektorů



Cesta k vodíku je plná výzev a má řadu předpokladů. Zvládnout to můžeme jen společně!

Hodnotový řetězec



GasNet se začal intenzivně připravovat na vodík.

Velmi dobrá startovní pozice

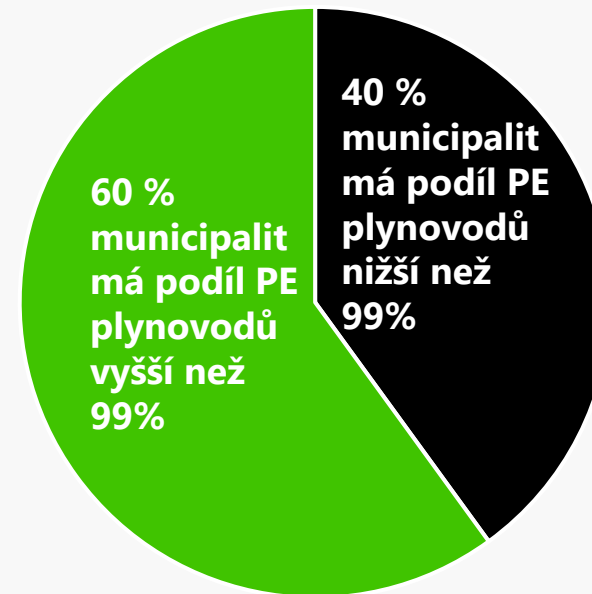
GN síť je z technického pohledu převážně připravená na distribuci nízkoemisních směsí plynů H₂ se ZP a biometanem

- směs s H₂ do 20%
- > 70% místních sítí celkově je z PE
- 60% municipalit má podíl PE > 99%



100% přenos vodíku očekáváme kolem roku 2040-2045

Podíl PE sítí v rámci municipalit GasNet



Na počátku bylo...

...SLOVO

...světlo

...a plyn

Plyn tu byl a bude...



...bude pevnou součástí české cesty k bezemisní energetice!