



Role plynárenství k naplňování uhlíkové neutrality v roce 2050

Ing. Lenka Kovačovská, Ph.D

VUED, Praha 7. 2. 2022

Legislativně-strategický rámec

- **Pokyny pro státní podporu v oblasti klimatu, životního prostředí a energetiky, GBER pravidla**
 - Podpora tzv. *smart gas grids*, plynu ve vytápění (kotlíkové dotace), vysokoúčinné kogenerace a dopravě
- **Revize směrnice (EU) 2018/2001 o podpoře energie z obnovitelných zdrojů**
 - Cíle pokročilých biopaliv v dopravě (v rámci ČR biometan), nové cíle pro tzv. RFNBOs v průmyslu a dopravě
- **Čtvrtý plynárenský balíček**
 - Slevy pro obnovitelné a nízkoemisní plyny na entry-exit pointech a kapacitních tarifech
 - *"In the future there will still be household natural gas consumption including increasing volumes of renewable gas."* (COM(2021) 803 final)
- **EU taxonomie - komplementární akt v přenesené pravomoci**
 - Plynové zdroje (vysokoúčinná kogenerace a monovýroba elektřiny z plyných paliv) jako přechodná hospodářská činnost, když je technicky připravená na spalování obnovitelných a nízkoemisních plynů a má plány je (fyzicky/virtuálně) spalovat.

Taxonomie pro plynové zdroje

- A **gas-fired power plant** qualifies as a transitional activity when it complies with all of the following strict criteria:
 - a) the life-cycle GHG emissions from the generation of electricity using fossil gaseous fuels are lower than 100 g CO₂e/kWh
 - OR
 - a) the facilities for which the construction permit is granted by 31 December 2030 comply with all of the following strict criteria:
 - Direct GHG emissions of the activity are lower than 270g CO₂e/kWh of the output energy, or annual GHG emissions of the activity do not exceed an average of 550kgCO₂e/kWh of the facility's capacity over 20 years, *and*
 - the power to be replaced cannot be generated from renewable energy sources based on a comparative assessment with the most cost-effective and technically feasible renewable alternative for the same capacity identified, *and*
 - the facility replaces an existing high emitting electricity generation facility that uses solid or liquid fossil fuels, *and*
 - the production capacity of the facility does not exceed the capacity of the replaced facility by more than 15%, *and*
 - the facility is designed and constructed to use renewable and/or low-carbon gaseous fuels and the switch to full use of renewable and/or low-carbon gaseous fuels takes place by 31 December 2035, with a commitment and verifiable plan approved by the management body of the undertaking,
 - Reduction in emissions of at least 55% GHG per kWh of output energy through the replacement, *and*
 - The activity takes place on the territory of a Member State that has committed to phase-out the use of energy generation from coal
- **For cogeneration:**
 - a) the life-cycle GHG emissions from the co-generation of heat/cool and power from gaseous fuels are lower than 100 g CO₂e per 1 kWh of energy output of the cogeneration
 - OR
 - a) the facilities for which the construction permit is granted by 31 December 2030 comply with all of the following:
 - Primary energy savings of at least 10% compared with the references to separate production of heat and electricity, *and*
 - direct GHG emissions of the activity are lower than 270 g CO₂e/kWh of the output energy, *and*
 - the power and/or heat/cool to be replaced cannot be generated from renewable energy sources, based on a comparative assessment with the most cost-effective and technically feasible renewable alternative for the same capacity identified, *and*
 - the activity replaces an existing high emitting combined heat/cool and power generation activity, a separate heat/cool generation activity, or a separate power generation activity that uses solid or liquid fossil fuels, *and*
 - the newly installed production capacity does not exceed the capacity of the replaced facility, *and*
 - the facility is designed and constructed to use renewable and/or low-carbon gaseous fuels and the switch to full use of renewable and/or low-carbon gaseous fuels takes place by 31 December 2035, with a commitment and verifiable plan approved by the management body of the undertaking *and*
 - the replacement leads to a reduction in emissions of at least 55% GHG per kWh of output energy, *and*
 - the refurbishment of the facility does not increase production capacity of the facility, *and*
 - the activity takes place on the territory of a Member State that has committed to phase-out the use of energy generation from coal

Krátkodobý horizont – zemní plyn I.

- Konverze stávajících BPS na výrobu biometanu, resp. výstavba nových biometanových stanic
- Podpora konverze výroben tepla a výroben elektřiny, které přechází z uhlí na zemní plyn.
- Pokračování kotlíkových dotací pro decentralní vytápění a TUV
- Podpora potřebných úprav plynárenské infrastruktury pro **zajištění dostatečného množství zemního plynu pro výše zmíněné odběratele.**

U všech zmíněných investic platí předpoklad, že při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících zařízení budou použity komponenty v budoucnu umožňující provoz pro zemní plyn s příměsí biometanu či vodíku, případně pro čistý biometan či vodík. Předpokladem je také využití prvků Smart grids.

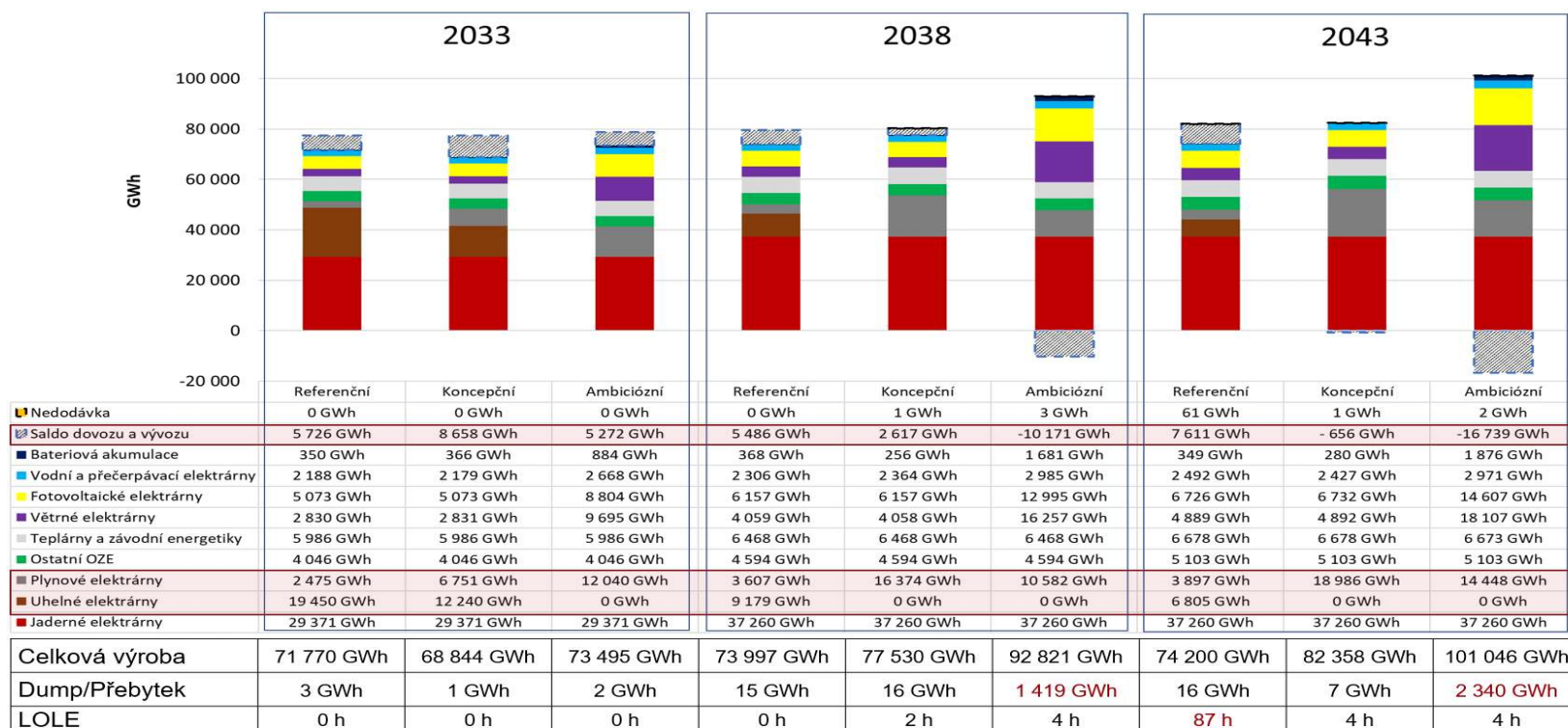
Střednědobý horizont – biometan I.

- Podpora budování **těžebních plynovodů k výrobnám biometanu.**
- Podpora potřebných úprav plynárenské infrastruktury pro **zajištění odběru množství vyrobeného biometanu** v případě, kdy by bez úpravy plynárenské soustavy nebylo připojení možné

U všech zmíněných podpor platí předpoklad, že při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících zařízení budou použity komponenty v budoucnu umožňující provoz pro zemní plyn s příměsí vodíku, případně pro čistý vodík. Předpokladem je také využití prvků Smart grids.

Krátkodobý horizont – zemní plyn III.

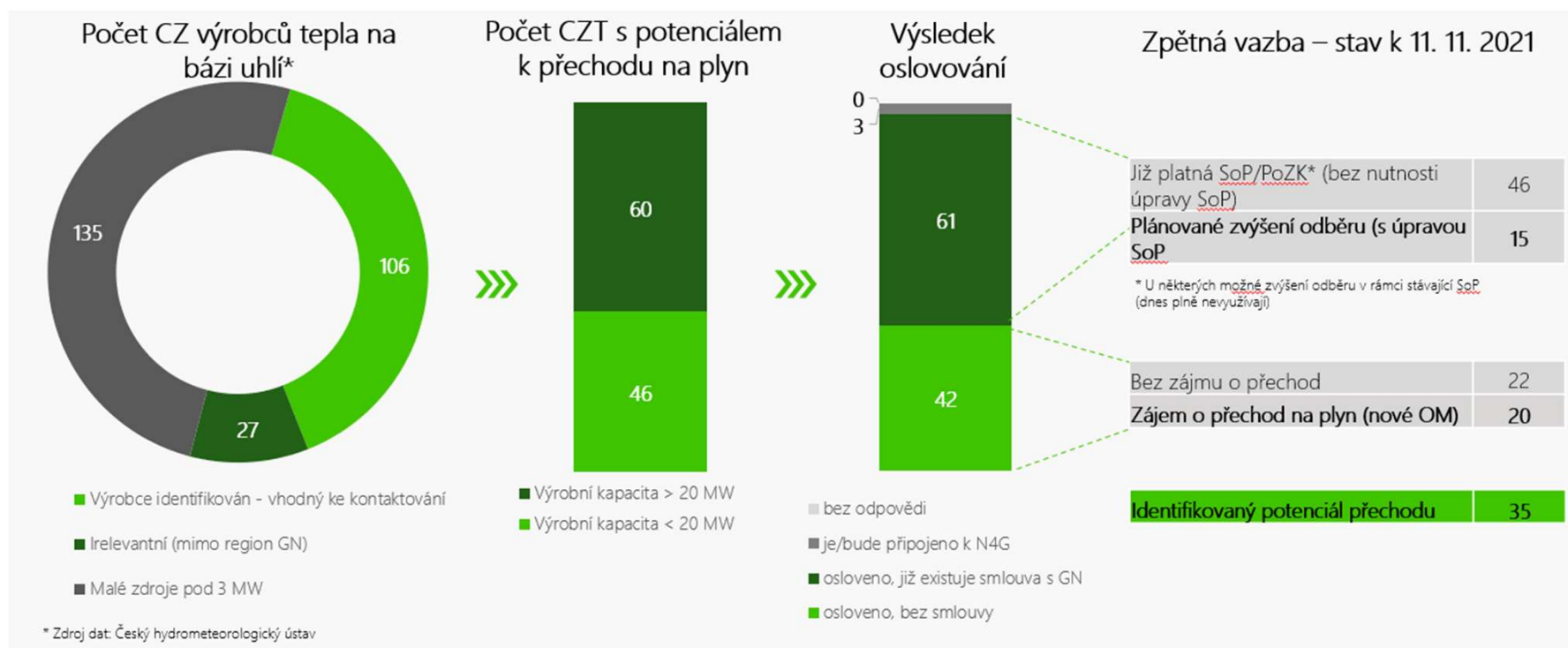
Průběžné výstupy a doporučení Uhlé komise



Podpora pro sektor plynárenství k naplnění uhlíkové neutrality v roce 2050

Krátkodobý horizont – zemní plyn II.

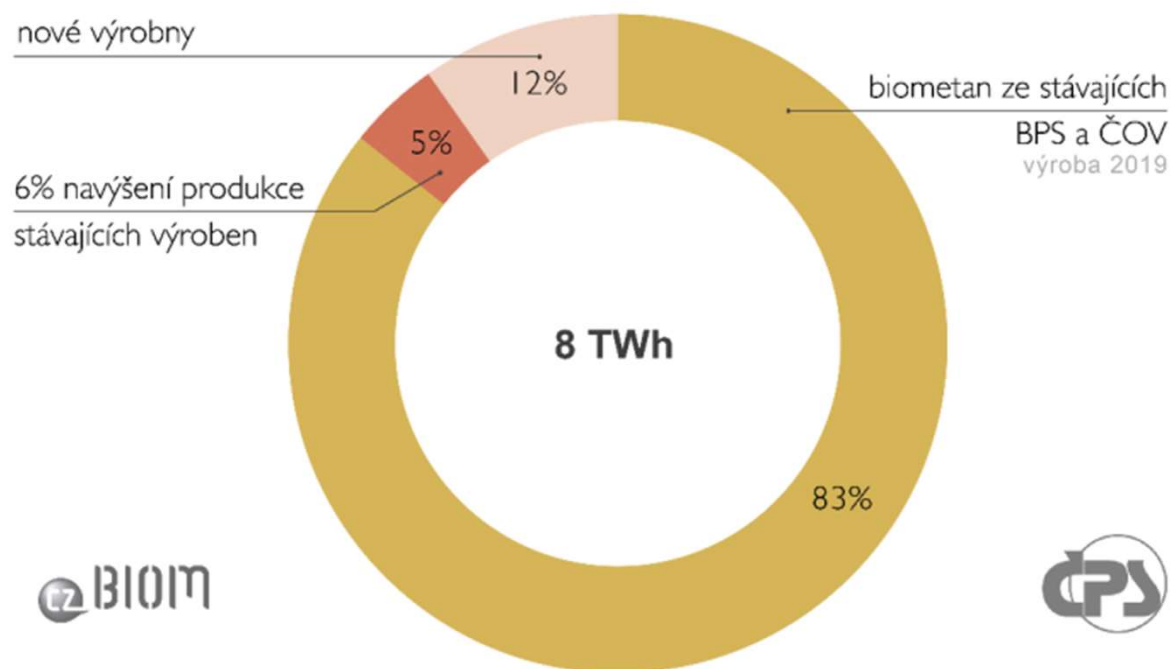
PLYNOFIKACE TEPLÁREN – průzkum DSO GasNet



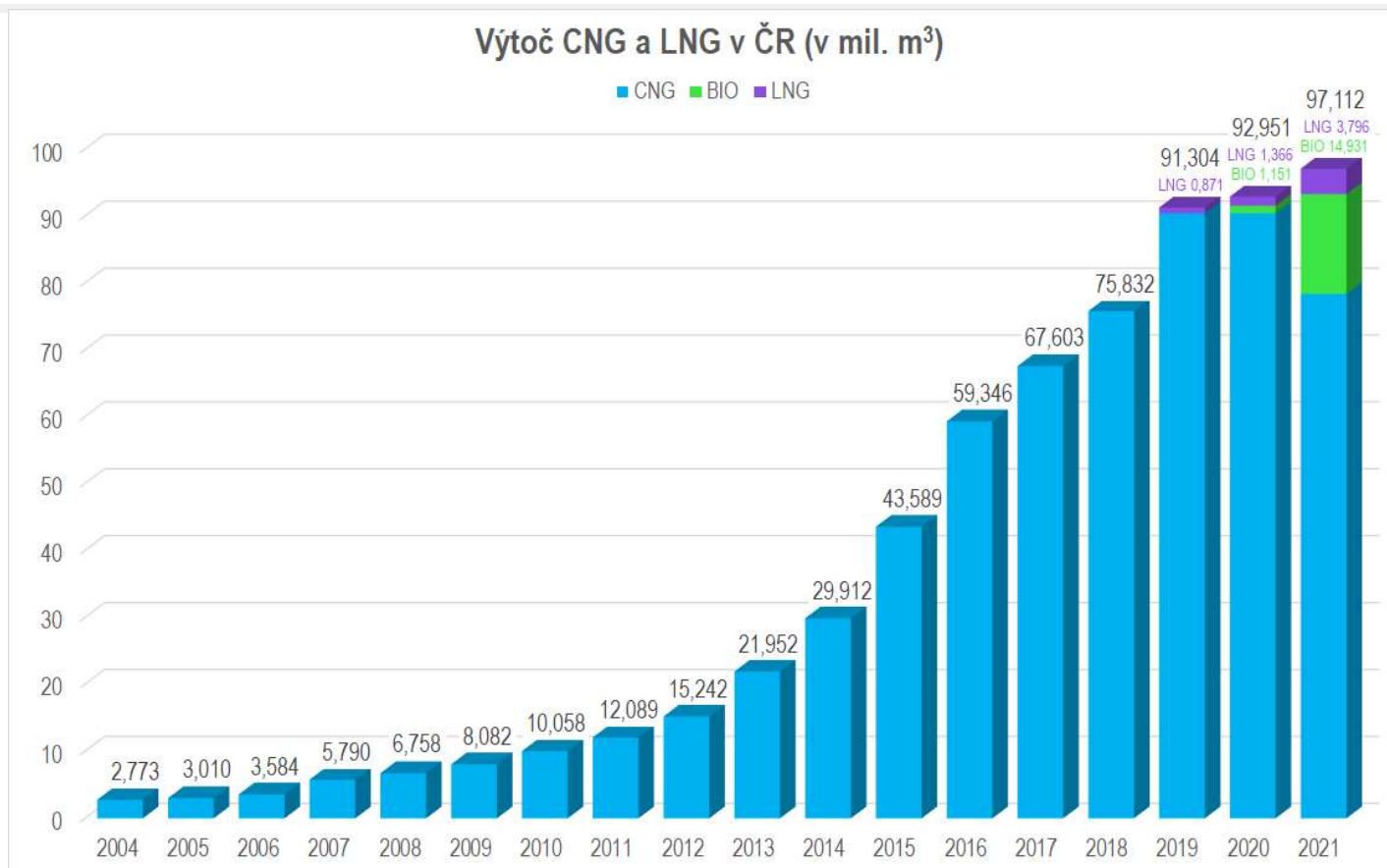
Podpora pro sektor plynárenství k naplnění uhlíkové neutrality v roce 2050

Střednědobý horizont – biometan II.

Potenciál biometanu do roku 2030



Spotřeba plynných paliv v ČR

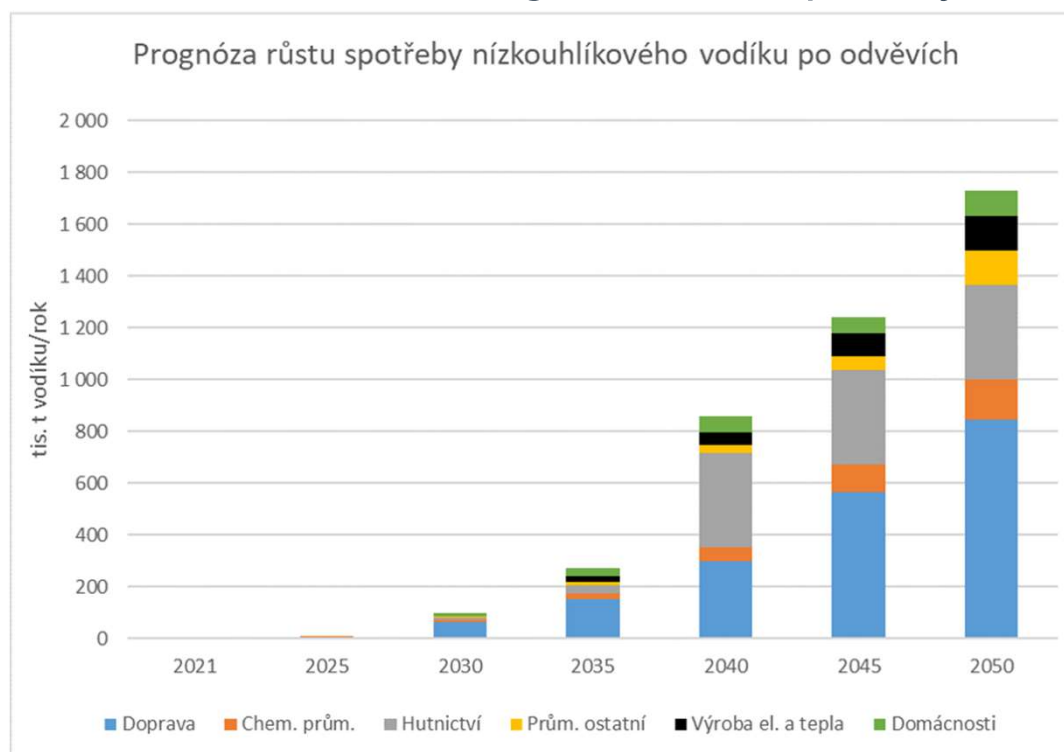


Dlouhodobý horizont – vodík I.

- Podpora **testování a instalace zařízení určených pro separaci vodíku ze směsi se zemním plynem**
- Podpora **nákupu a instalace domácích spotřebičů s možností spalování vodíku ve směsi se zemním plynem či samotného vodíku.**
- Podpora budování **těžebních plynovodů k výrobnám vodíku**
- Podpora potřebných úprav plynárenské infrastruktury pro **zajištění odběru množství vyrobeného vodíku** v případě, kdy by bez úpravy plynárenské soustavy nebylo připojení možné

Dlouhodobý horizont – vodík II.

Vodíková strategie České republiky



Podpora pro sektor plynárenství k naplnění uhlíkové neutrality v roce 2050

Dlouhodobý horizont – vodík II.

Vodíková strategie České republiky – Karty opatření

- č. 8: Rozvinout možnosti podpory výzkumu, vývoje a inovací v oblasti vodíkových technologií.
 - Využít, popřípadě aktualizovat, stávající programy podpory výzkumu, vývoje a inovací, aby odpovídaly hlavním směrům definovaným ve Vodíkové strategii ČR, včetně budování testovacích a výzkumných kapacit.
- č. 15 : Podpora strategických pilotních projektů zaměřených na efektivní výrobu a přepravu vodíku.
 - Modifikovat stávající programy podpory pro umožnění realizace strategických pilotních projektů zaměřených na potenciálně geograficky oddělené zdroje výroby a spotřeby vodíku a jejich propojení zejména za využití plynárenské infrastruktury a jiných efektivních způsobů přepravy vodíku.

DĚKUJI ZA POZORNOST

Český plynárenský svaz (ČPS)

U Plynárny 223/42
140 00 Praha 4 – Michle

Tel.: 222 518 811
E-mail: cpsvaz@cgoa.cz

Web: www.cgoa.cz
www.zemniplyn.cz

