

Matevž Čokl

# Pilotni projekt – sinteza metana iz H<sub>2</sub> in CO<sub>2</sub> „Power-2-Methane“

LOKACIJA: LJUBLJANSKA CČN (ZALOG)

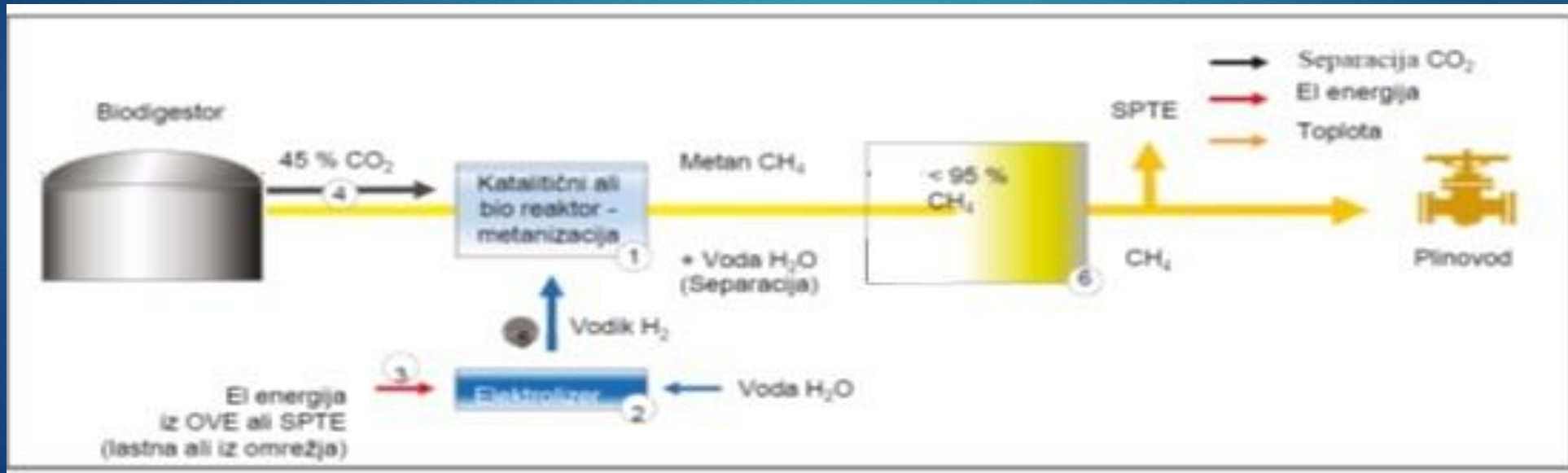
# Razlogi za izbor lokacije CČN LJ:

- ▶ Neusahljiv vir bioplina in posledično CO<sub>2</sub> (2,2 mio Nm<sup>3</sup> / leto bioplina + načrtovane povečane količine zaradi priklopa kanala „C0“)
- ▶ Koristna izraba procesne toplote, ki nastaja pri elektrolizi in metanizaciji (povečana energetska učinkovitost postrojenja)
- ▶ Naklonjenost in vizija upravljalca CČN po CO<sub>2</sub> nevtralnem obratovanju
- ▶ Dostop do distribucijskega plinskega omrežja (ZP je že na lokaciji)
- ▶ V izgradnji lastna fotonapetostostna elektrarna (2 MW)
- ▶ Dovolj velika električna priključna moč
- ▶ Možnost povečanja pilotnega projekta v nadaljevanju
- ▶ Velika možnost, da bomo obšli sindrom NIMBY („Not in my backyard“)

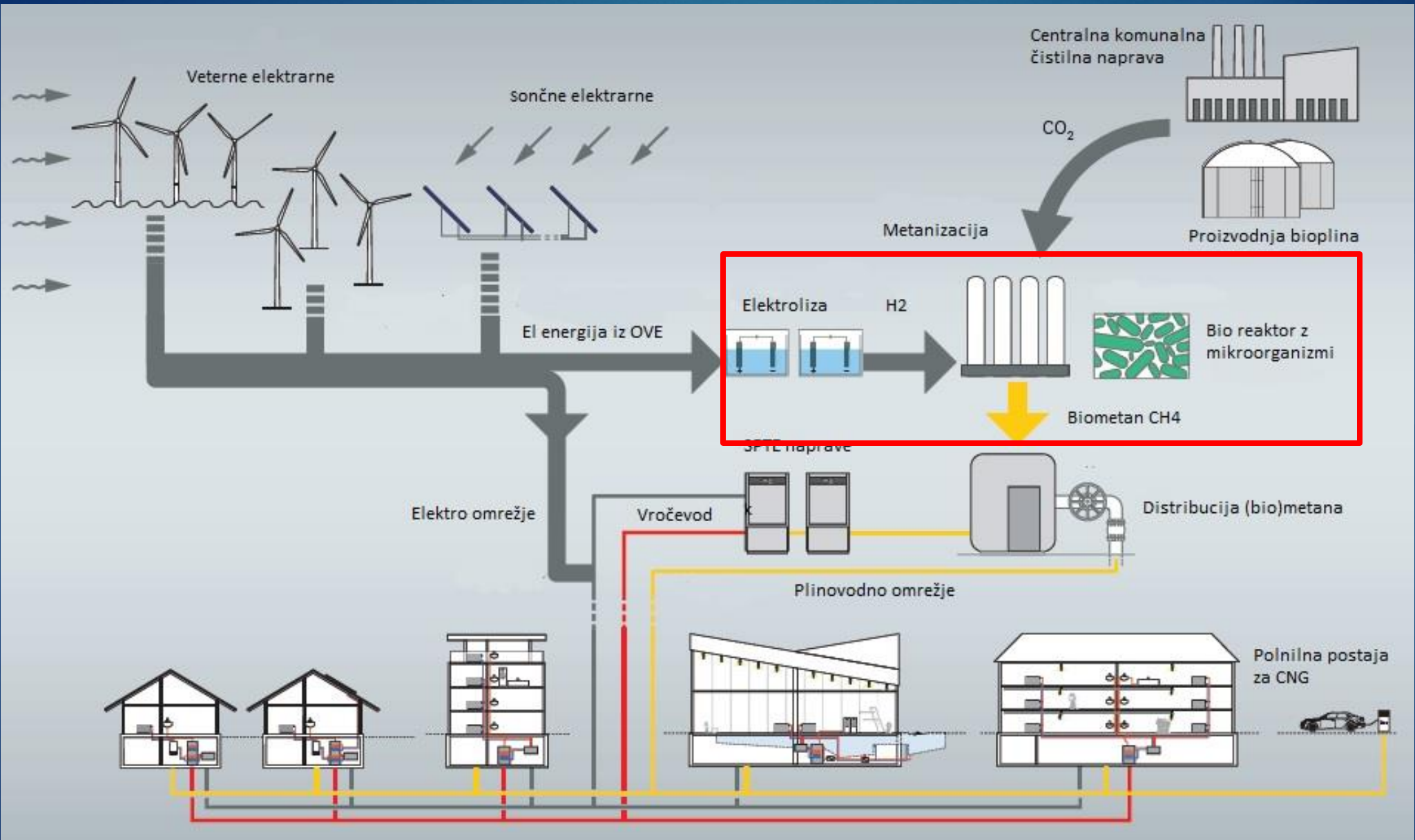




Obstoječe stanje – proizvodnja & poraba bioplina: CO<sub>2</sub> se sprošča v ozračje!



Nadgradnja v sistem s kroženjem CO<sub>2</sub>!



# Osnovni tehnični podatki:

- ▶ Priključna moč elektrolizerja: 1 MW el.
- ▶ Proizvodnja H<sub>2</sub>: 240 m<sup>3</sup>/uro
- ▶ Proizvodnja CH<sub>4</sub>: 60 m<sup>3</sup>/uro (240.000 m<sup>3</sup>/leto)
- ▶ Razpoložljivost: 3.500 – 4.000 ur / leto
- ▶ Vir CO<sub>2</sub>: Bioplin iz anaerobne digestacije vod blata iz ČN
- ▶ Metanizacija: biološka
- ▶ Predviden izkoristek sistema: 50 – 64 %
- ▶ Proizveden CH<sub>4</sub> bo namenjen vtiskanju v distribucijsko omrežje
- ▶ Predviden začetek gradnje: 2021



# Kaj želimo pokazati s pilotnim projektom in kaj pričakujemo v naslednjih 5-ih letih?

- ▶ Da je tehnologija že zrela za komercialno uporabo
- ▶ Da se na podlagi pilota sprejme ustrezna zakonodaja in akcijski načrt
- ▶ Da naj se uvedejo t.i. „Grid-feed-in-tariff“, ki bo v prehodnem obdobju naredila sisteme „P2G“ komercialno zanimive
- ▶ Da se začne s pripravo projektov „P2G“ v vsakem večjem SLO mestu na virih CO<sub>2</sub> in kjer je prisotno distribucijsko plinovodno omrežje
- ▶ Da bo PP v Lj. predstavljal mejni kamen v prestrukturiranju energetike v „Trajnostno energetiko s kroženjem ogljika“



Hvala za pozornost!

Matevž Čokl



GSM: 041 402 910, [MATEVZ@COKL.NET](mailto:MATEVZ@COKL.NET)