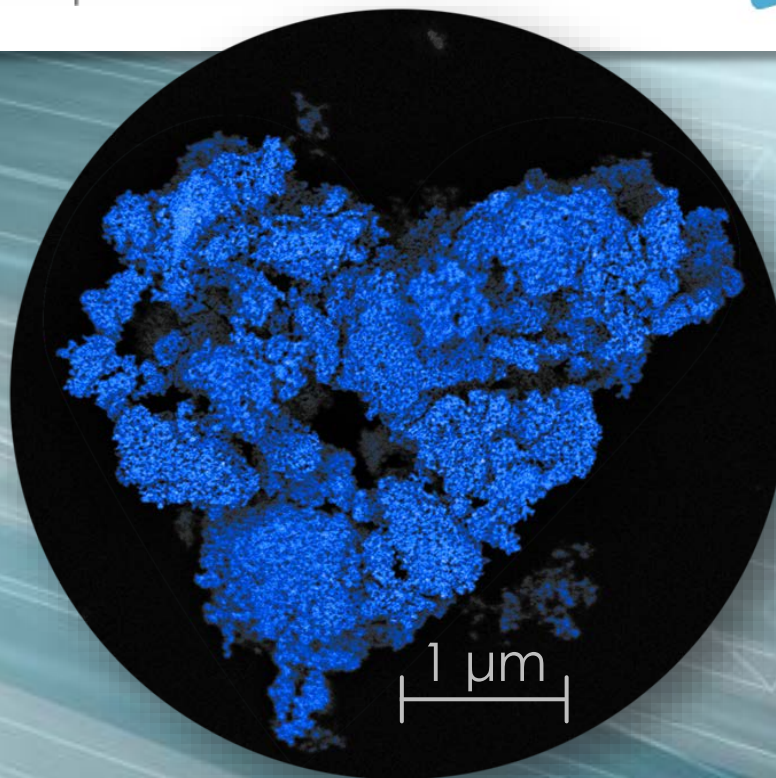




Kemijski inštitut
Ljubljana
Slovenija

National
Institute of Chemistry
Slovenia



KATALIZATOR IN PROCES ZA PRETVORBO CH_4 IN CO_2 V SINTEZNI PLIN



Več kot 90 % energije in goriv je fosilnega izvora.

Svetovne zaloge v letih

Plin: 52

Nafta: 54

Premog: 110

Energy

Vir: BP Statistical Review of World

○ Bioplin in sintezni plin

Bioplin
 CH_4 & CO_2

○ Bioplin in sintezni plin

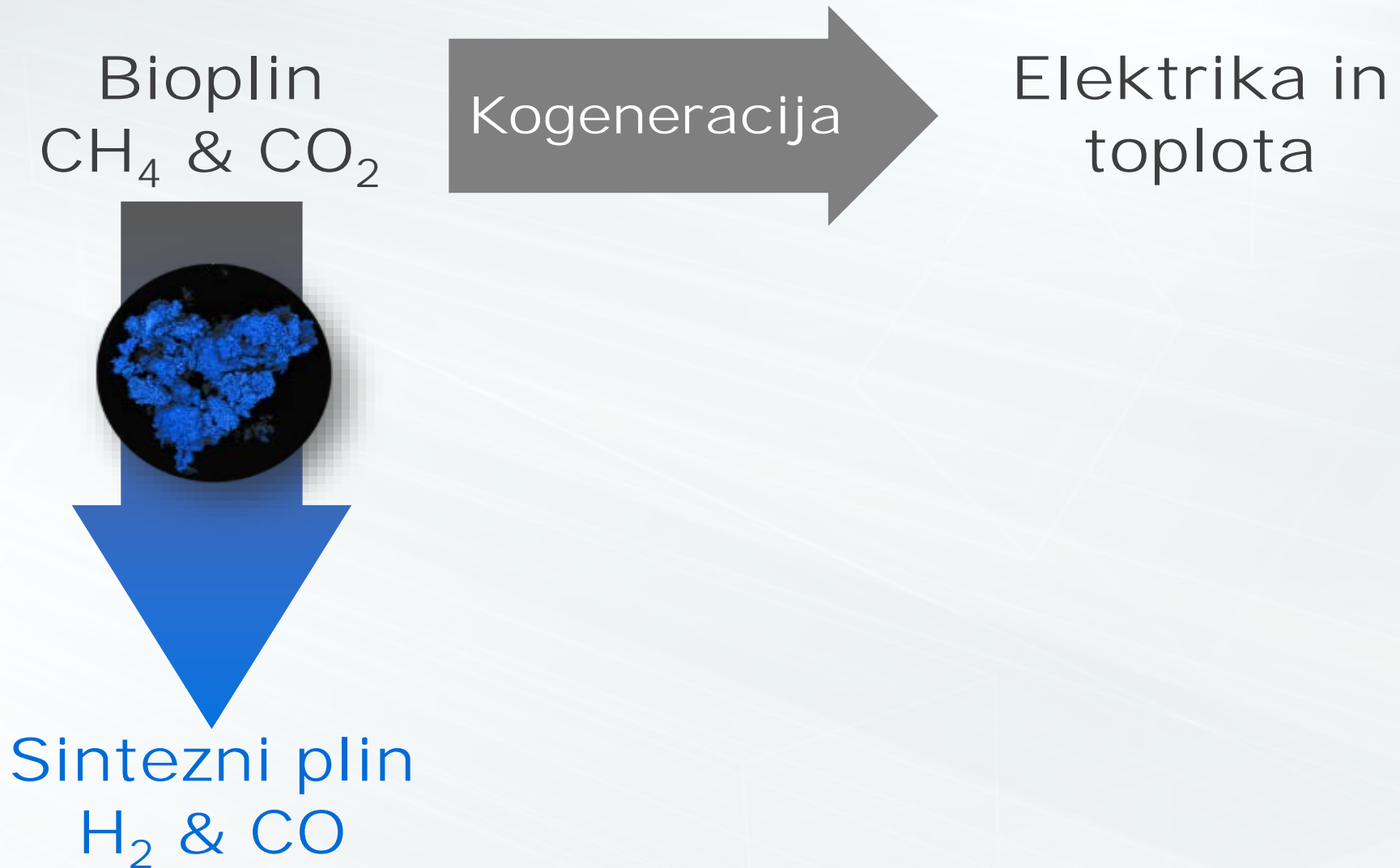
Bioplin
 CH_4 & CO_2

Kogeneracija



Elektrika in
toplota

○ Bioplin in sintezni plin

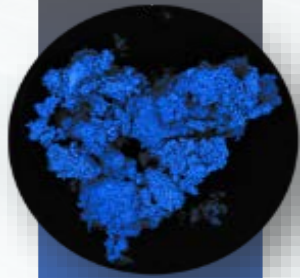


○ Bioplin in sintezni plin

Bioplin
 CH_4 & CO_2

Kogeneracija

Elektrika in
toplota



Sintezni plin
 H_2 & CO

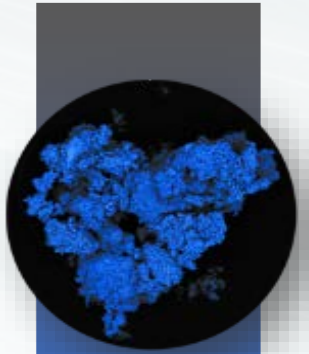


○ Bioplin in sintezni plin

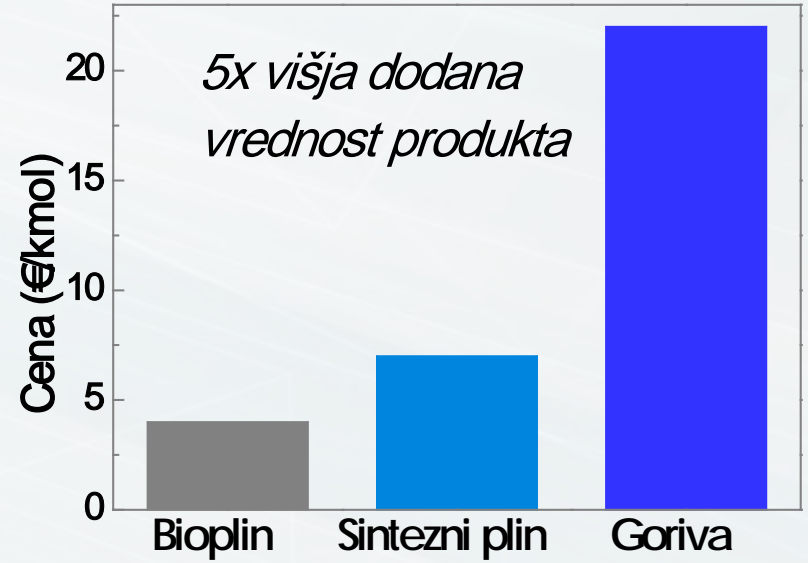
Bioplin
 CH_4 & CO_2



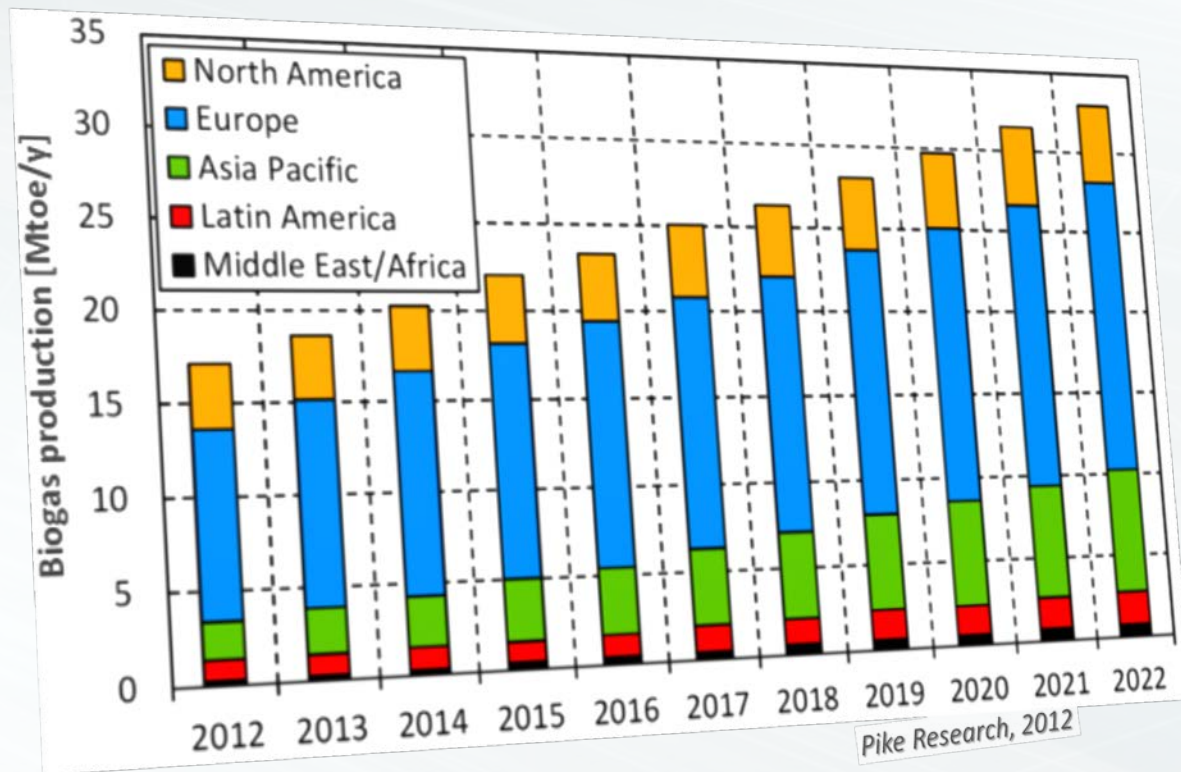
Elektrika in
toplota



Sintezni plin
 H_2 & CO

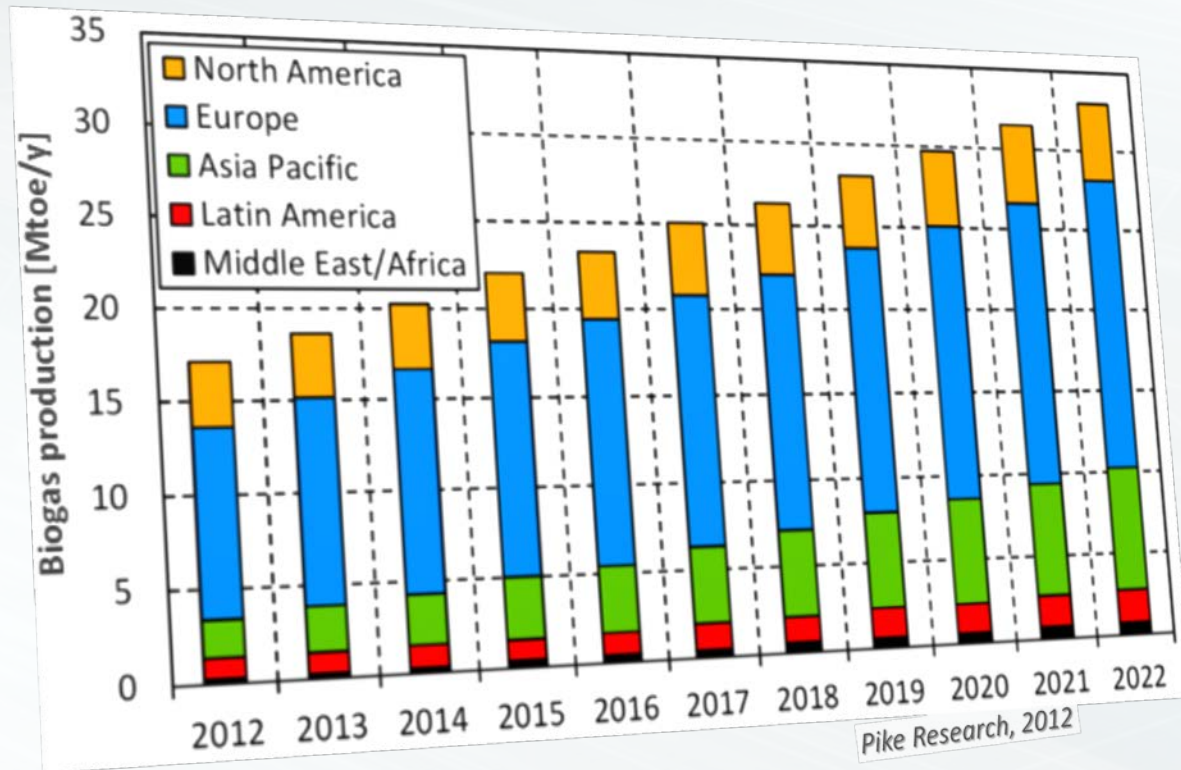


○ Potencial bioplina



Rast trga bioplina v EU27 je 2013 znašala 10,2 % (Euroserv'er, 2014).

○ Potencial bioplina



Trg sinteznega plina
58Mtoe
(14,5 mrd €)

Uporaba **25%**
EU27 bioplina

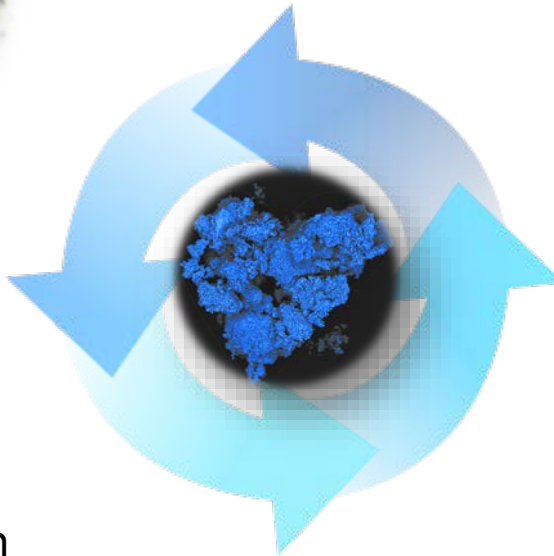
Omogoči 7%
globalno rast trga
sinteznega plina

Rast trga bioplina v EU27 je 2013 znašala **10,2 %** (Euroserv'er, 2014).

○ Naš produkt - katalizator

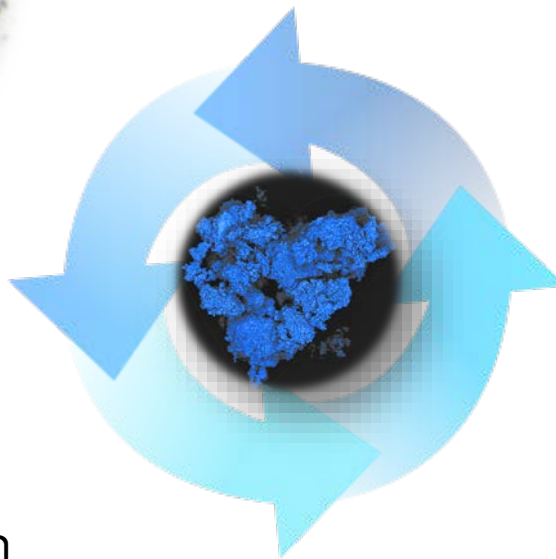


○ Naš produkt - katalizator

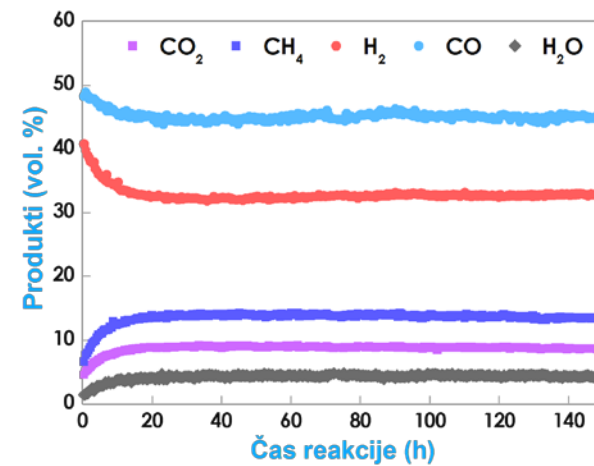


- **Konkurenčna cena**
- Enostavna sinteza
- Nestrupen
- Ne vsebuje žlahtnih kovin

○ Naš produkt - katalizator

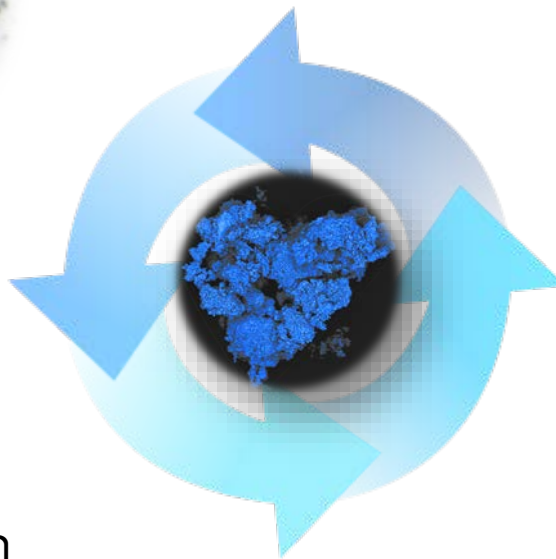


- **Konkurenčna cena**
- Enostavna sinteza
- Nestrupen
- Ne vsebuje žlahtnih kovin

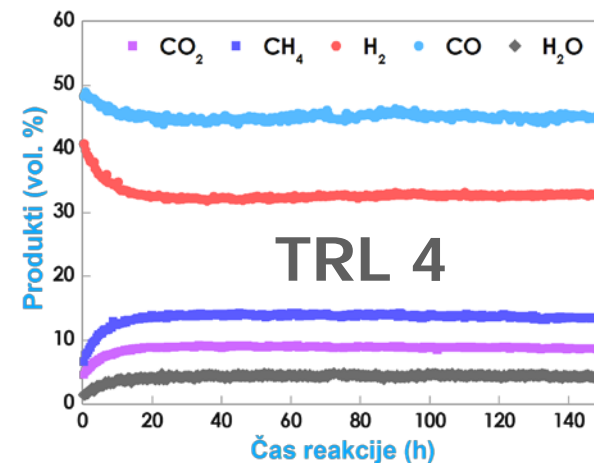


- Visoka aktivnost
- Stabilnost
- Selektivnost

○ Naš produkt - katalizator

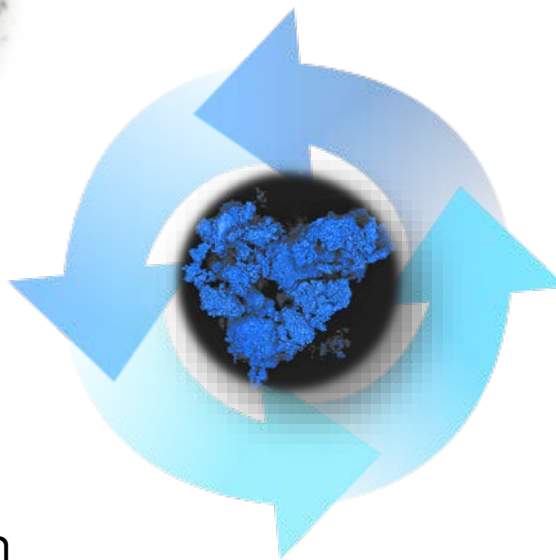


- **Konkurenčna cena**
- Enostavna sinteza
- Nestrupen
- Ne vsebuje žlahtnih kovin

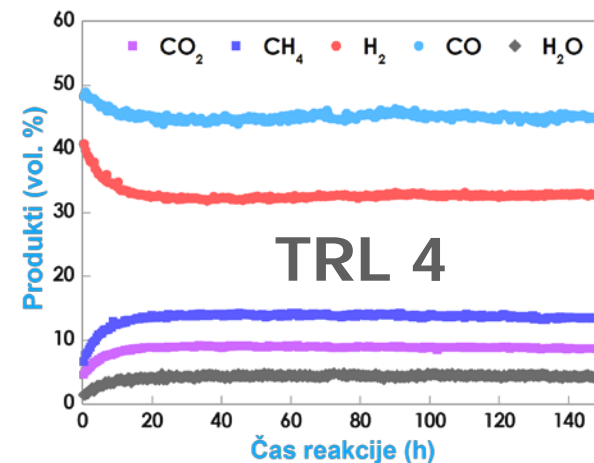


- Visoka aktivnost
- Stabilnost
- Selektivnost

○ Naš produkt - katalizator



- **Konkurenčna cena**
- Enostavna sinteza
- Nestrupen
- Ne vsebuje žlahtnih kovin



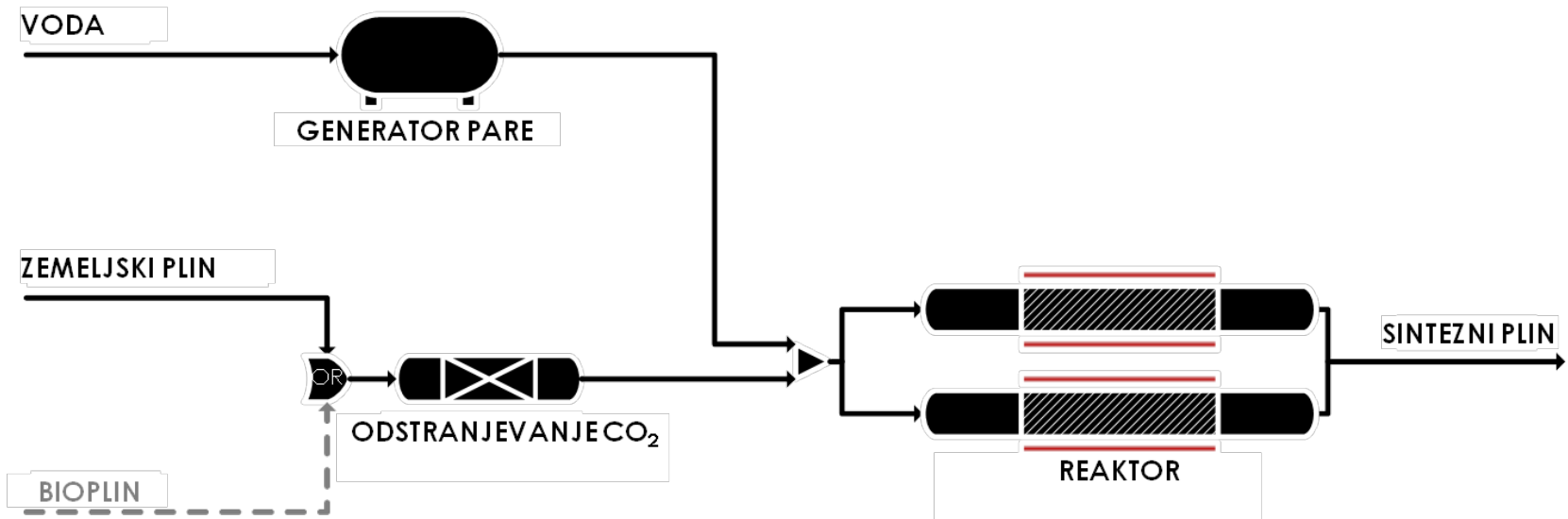
- Visoka aktivnost
- Stabilnost
- Selektivnost

Intelektualna lastnina

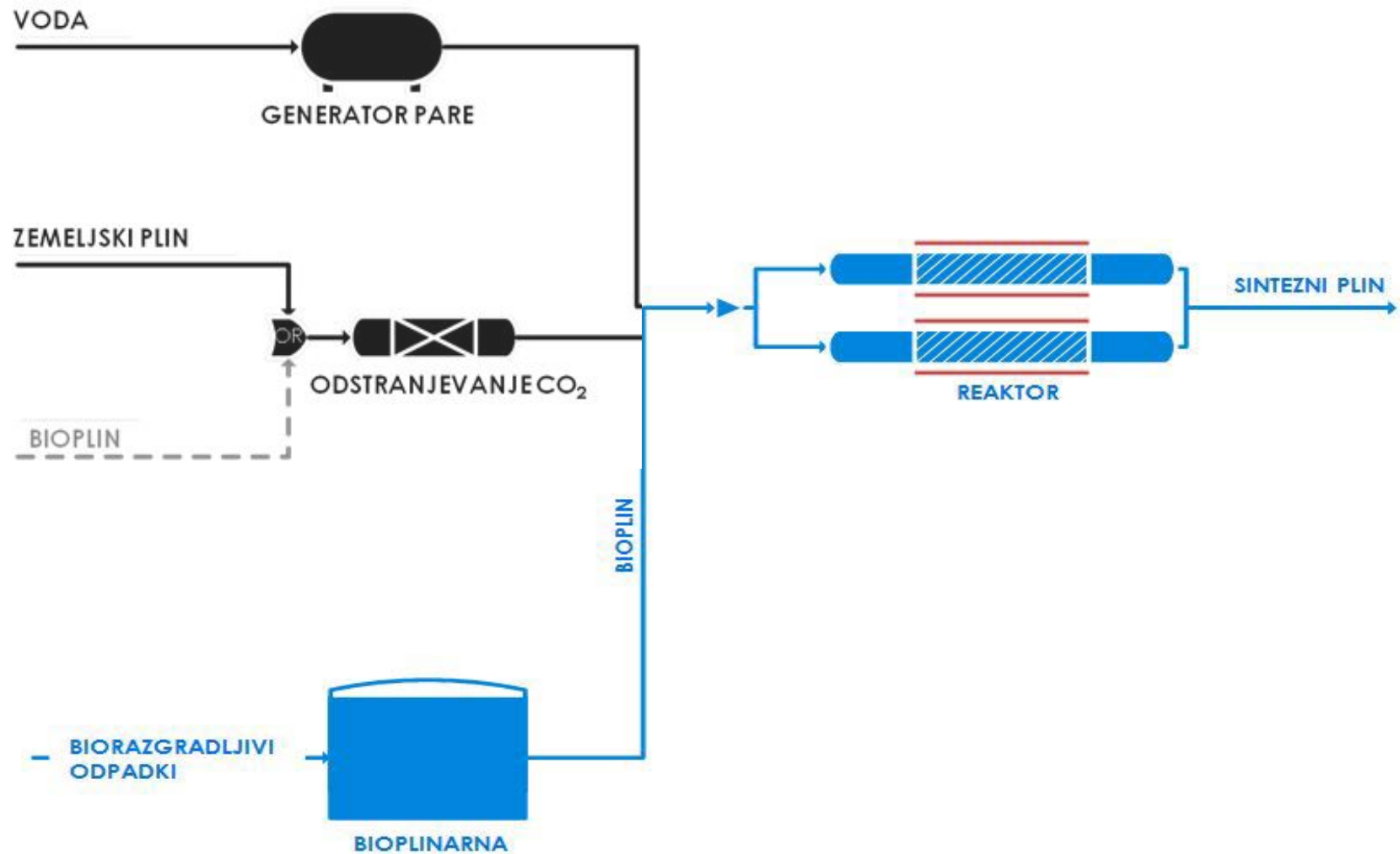
EPO/14468002.2
PCT/EP2015/057274



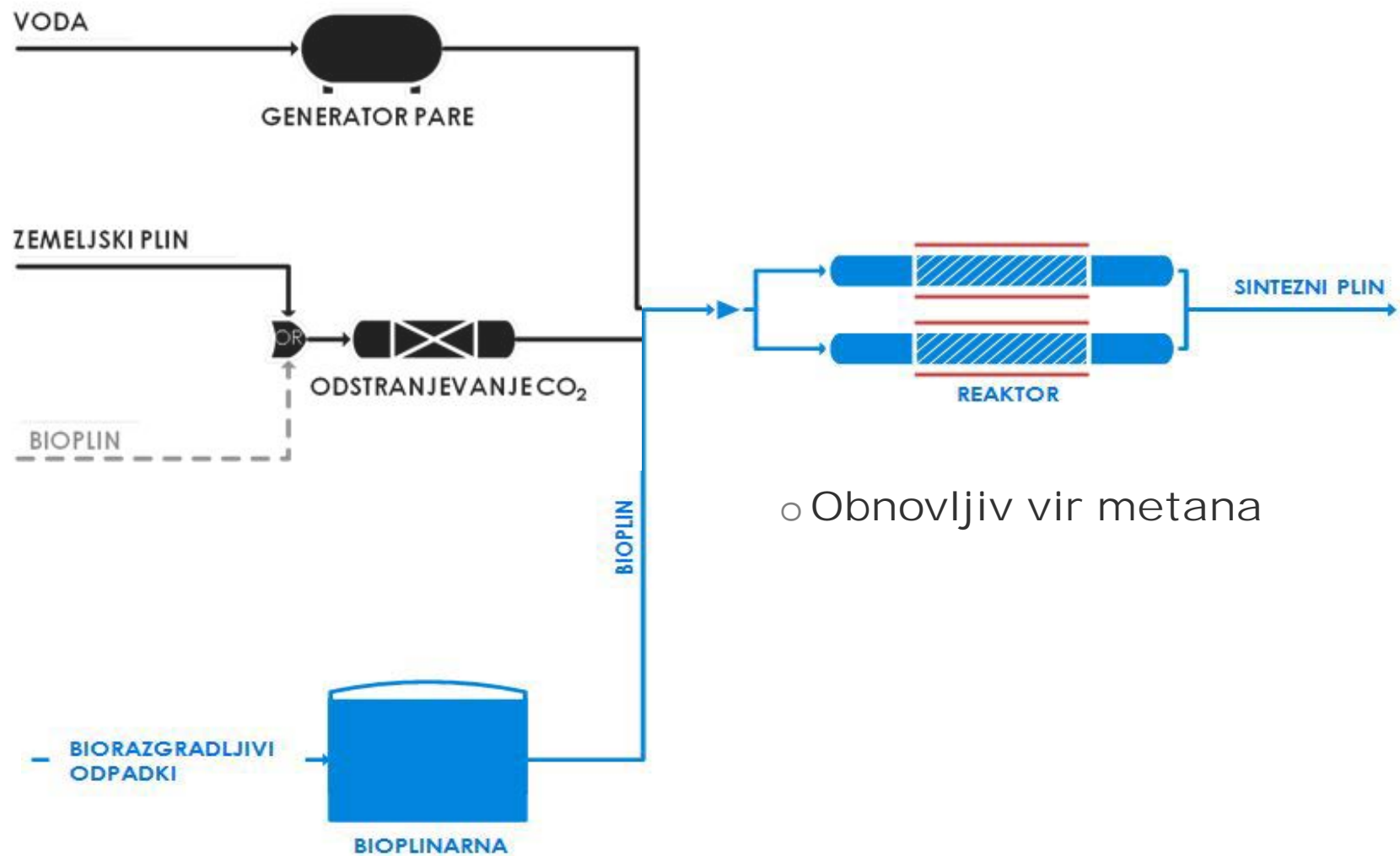
○ Prednosti pred konkurenco



○ Prednosti pred konkurenco

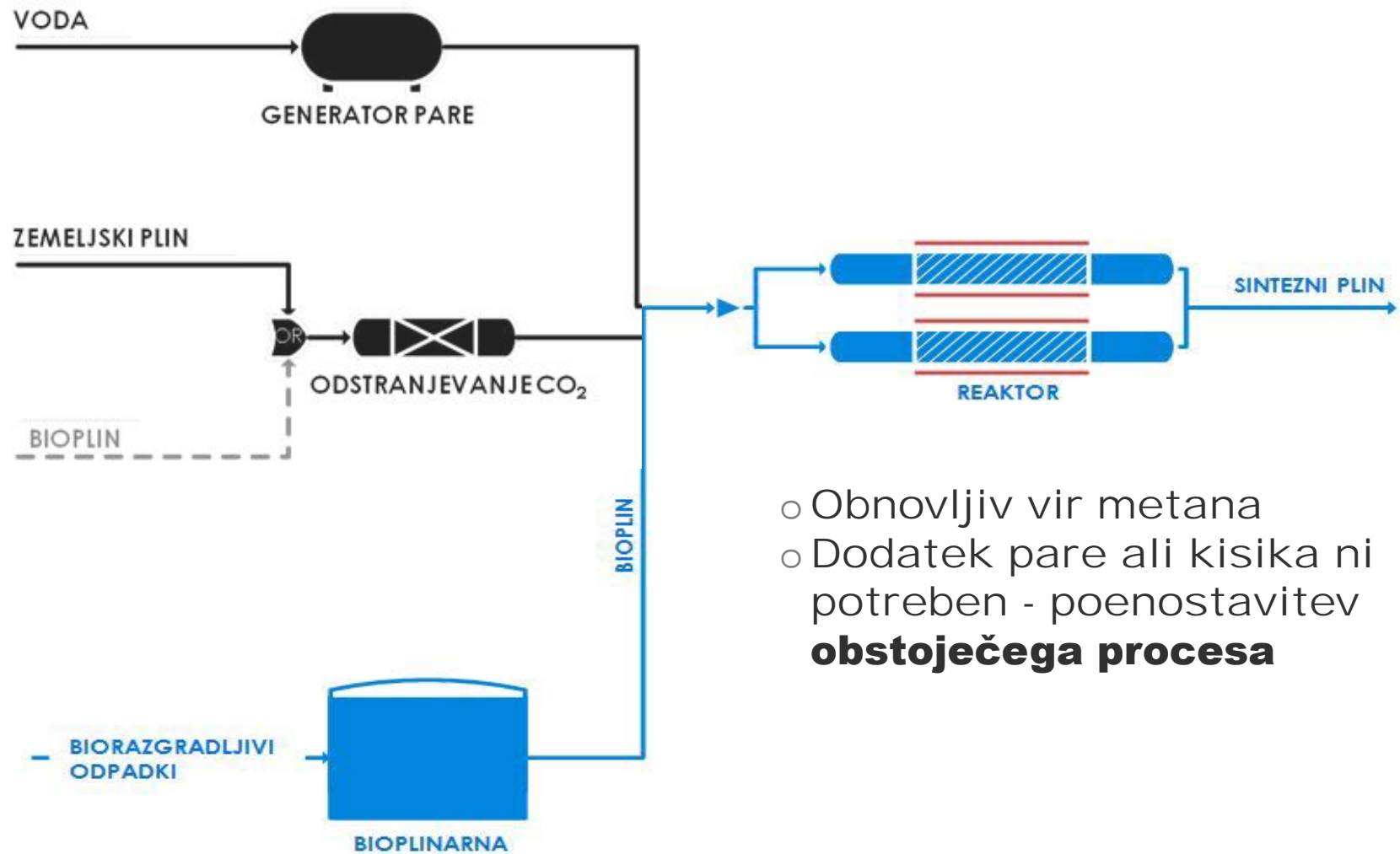


○ Prednosti pred konkurenco



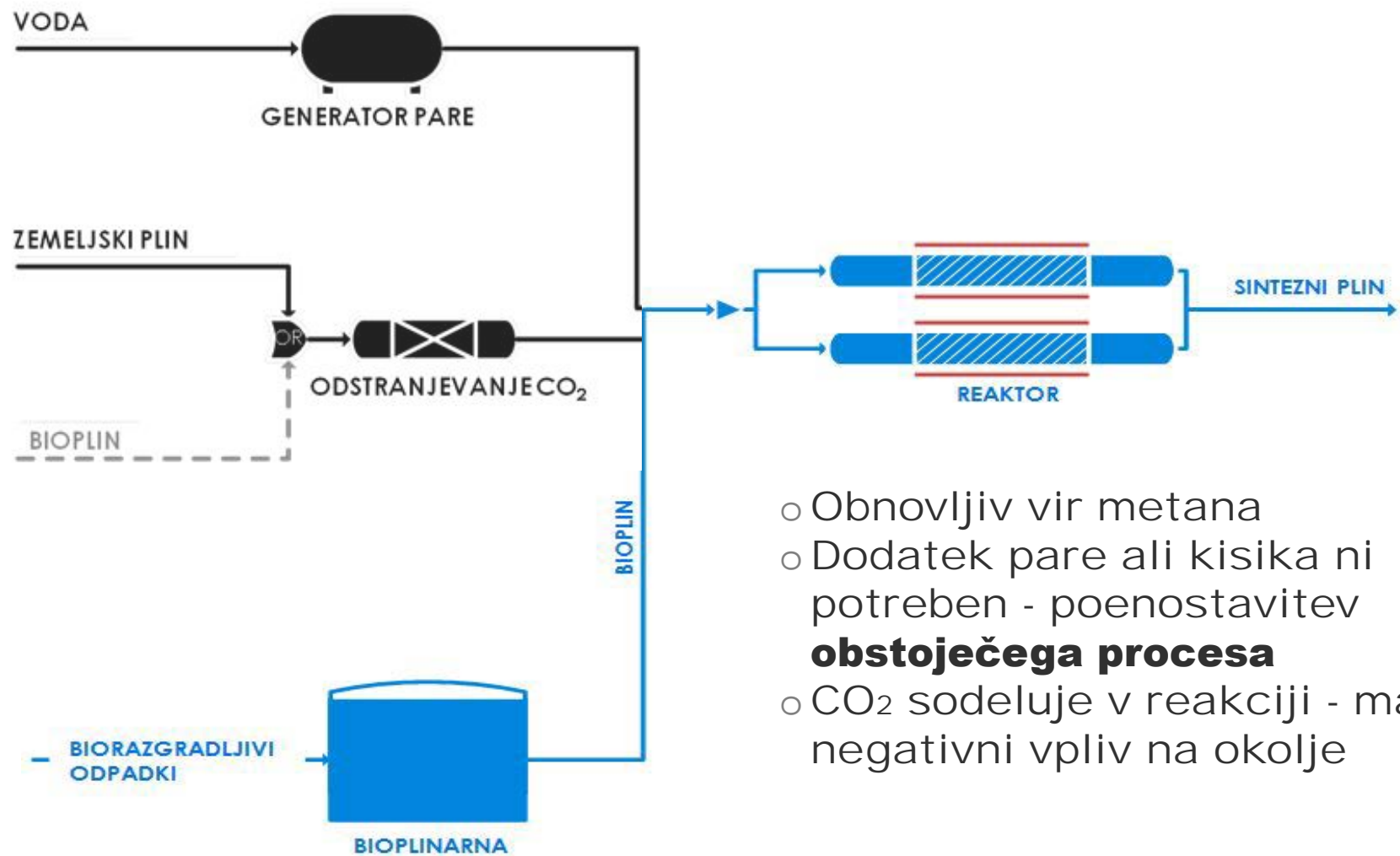
○ Obnovljiv vir metana

○ Prednosti pred konkurenco



- Obnovljiv vir metana
- Dodatek pare ali kisika ni potreben - poenostavitev **obstoječega procesa**

○ Prednosti pred konkurenco



- Obnovljiv vir metana
- Dodatek pare ali kisika ni potreben - poenostavitev **obstoječega procesa**
- CO₂ sodeluje v reakciji - manjši negativni vpliv na okolje

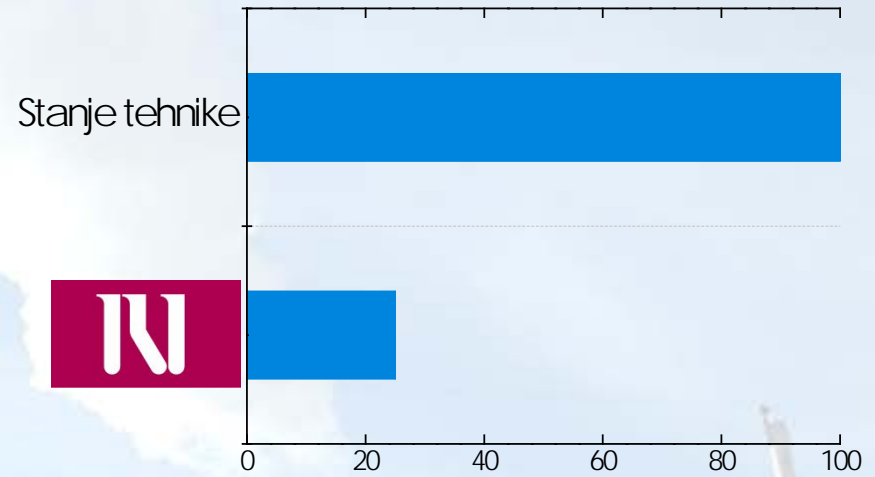
○ Prednost našega procesa v številkah

75 % nižje emisije CO₂

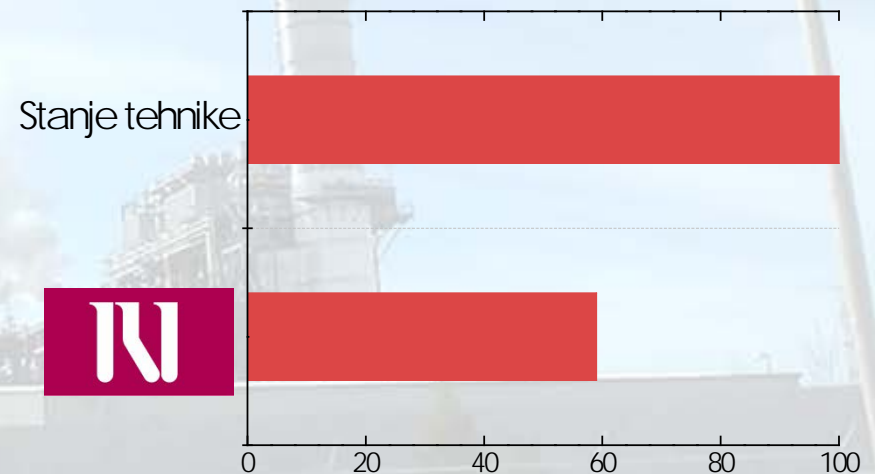
40 % manjša poraba energije

15 % **višji dobiček**

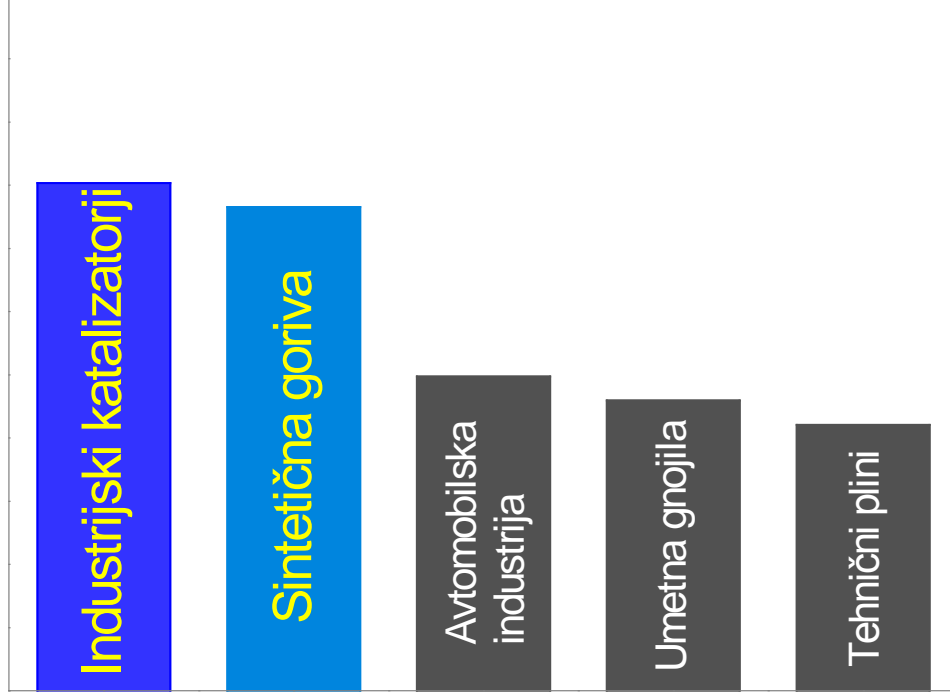
Emisije CO₂



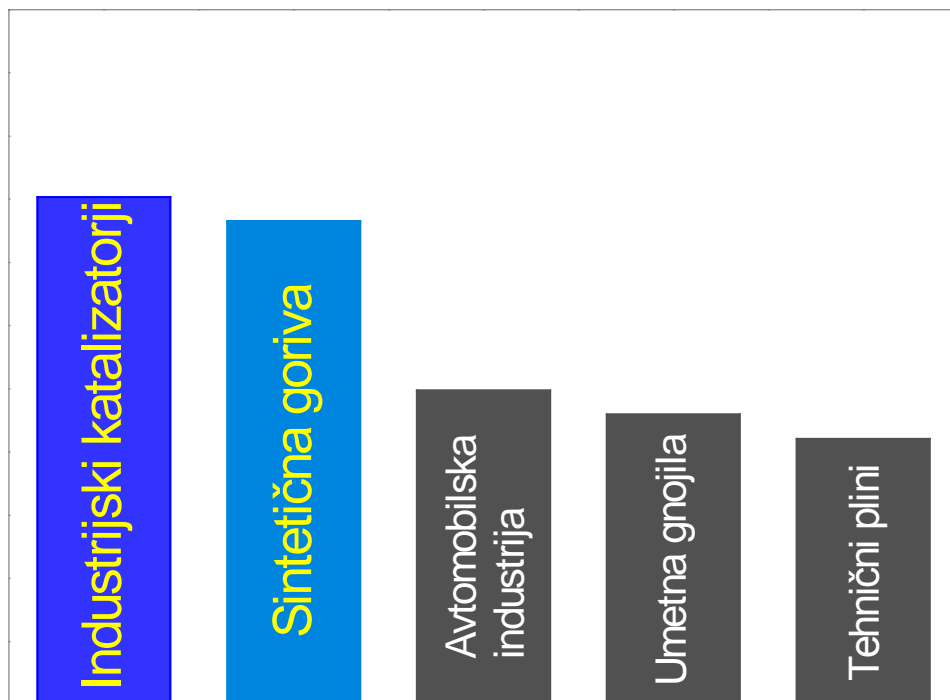
Poraba energije



○ Potencialni kupci



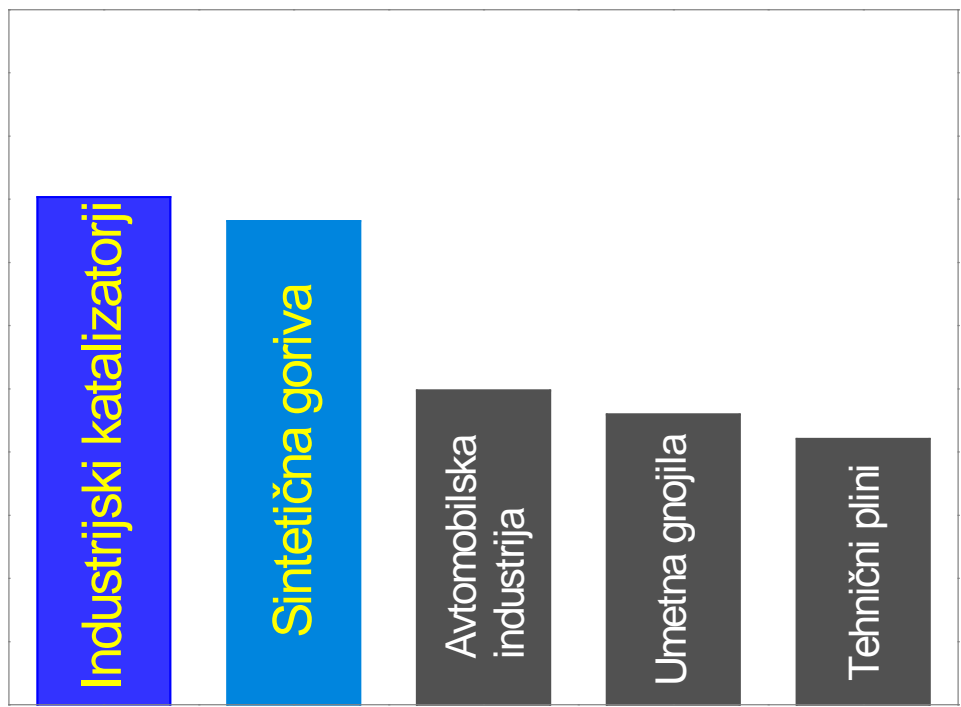
○ Potencialni kupci



Pogovori v teku



○ Potencialni kupci



Pogovori v teku



Navezujemo stike tudi z



Dosedanji učinki

- Zlato priznanje Zbornice osrednjeslovenske regije & srebrno nacionalno priznanje GZS



Dosedanji učinki

- Zlato priznanje Zbornice osrednjeslovenske regije & srebrno nacionalno priznanje GZS
- Tretja nagrada na RSC Emerging Technologies 2015



Učinki

Dosedanji učinki

- Zlato priznanje Zbornice osrednjeslovenske regije & srebrno nacionalno priznanje GZS
- Tretja nagrada na RSC Emerging Technologies 2015

Želeni učinki

- Prodaja patenta (>500.000 €)
- Licenciranje patenta (preko KI ali ustanovitve spin off-a)



○ Učinki

Dosedanji učinki

- Zlato priznanje Zbornice osrednjeslovenske regije & srebrno nacionalno priznanje GZS
- Tretja nagrada na RSC Emerging Technologies 2015

Želeni učinki

- Prodaja patenta (>500.000 €)
- Licenciranje patenta (preko KI ali ustanovitve spin off-a)
- Prenos znanja iz teorije v prakso
- **Ustvarjanje novega trga (tekoča goriva iz obnovljivih virov)**



○ Učinki

Dosedanji učinki

- Zlato priznanje Zbornice osrednjeslovenske regije & srebrno nacionalno priznanje GZS
- Tretja nagrada na RSC Emerging Technologies 2015



Želeni učinki

- Prodaja patenta (>500.000 €)
- Licenciranje patenta (preko KI ali ustanovitve spin off-a)
- Prenos znanja iz teorije v prakso
- **Ustvarjanje novega trga (tekoča goriva iz obnovljivih virov)**

Pomen za izumitelje in KI

- **Osebna finančna korist**
- **5-7 % povečan letni tržni priliv** inštituta
- **20-25 % povečan letni proračun** raziskovalne skupine