

Distribucija zemeljskega plina v Sloveniji

mag. Urban Odar, direktor GIZ DZP
Ljubljana, 24. 4. 2015, GZS

KLJUČNE USMERITVE

DISTRIBUCIJSKO PLINOVODNO OMREŽJE

KRATKOROČNI UKREPI

DOLGOROČNA USMERITEV

TEMELJNI NAČELI

I. KONKURENČNA OSKRBA Z
ENERGIJO

in

II. OKOLJSKI CILJI

- Gospodinjstva
- Gospodarstvo

- Zavezujoči nacionalni podnebni cilji.
- Vpliv na zdravje ljudi (prašni delci (PM10, PM 2,5),).

KONKURENČNA OSKRBA Z ENERGIJO

$$\text{CENA (OMREŽNINA)} = \frac{\text{STROŠKI SISTEMA (EUR)}}{\text{VELIKOST TRANSPORTA (MWh)}}$$

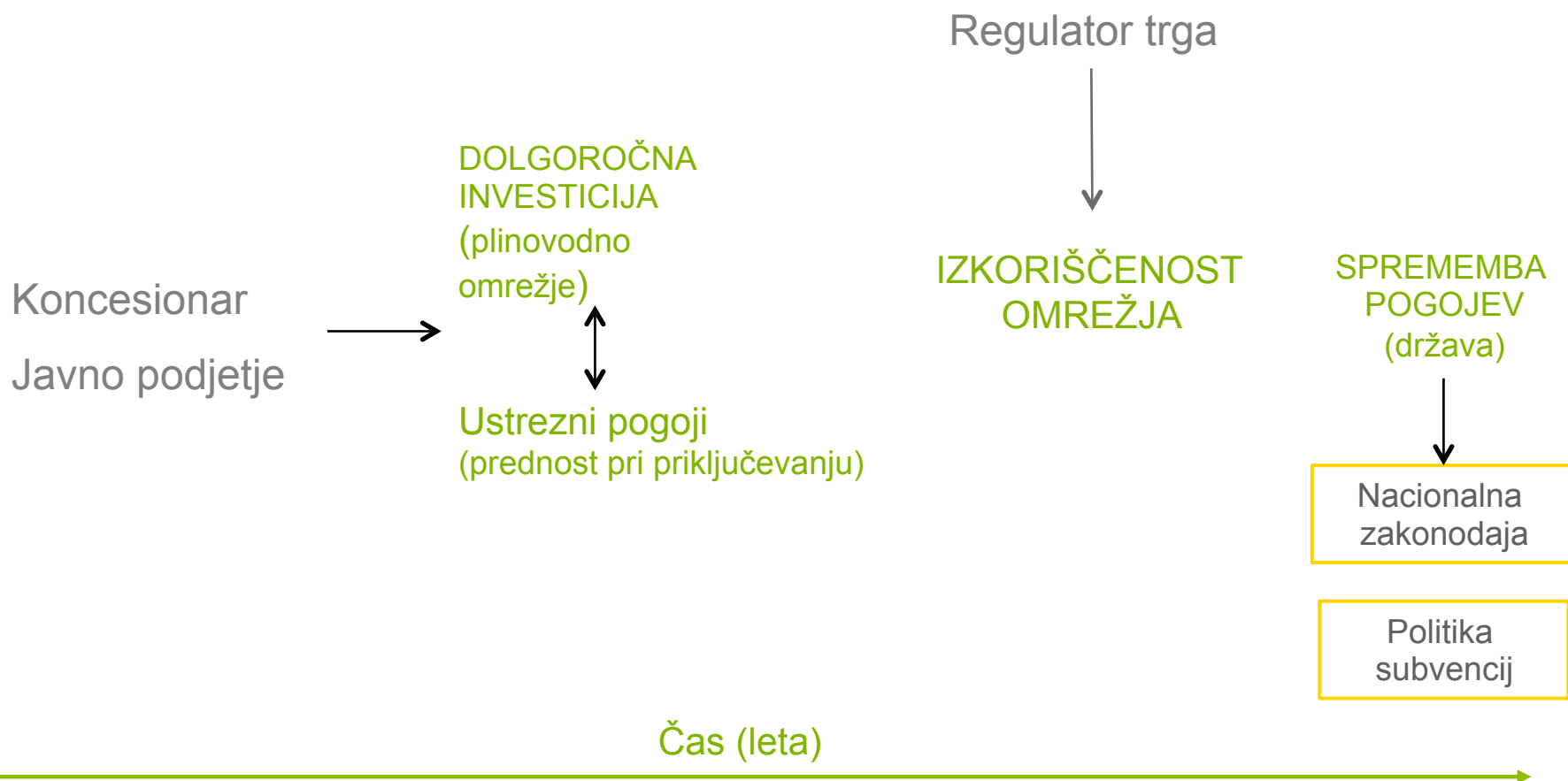
FIKSNI

KOLIČINA TRANSPORTA
(IZKORIŠČENOST
OMREŽJA)

OBSTOJEČI ODJEMALCI
(ukrepi URE - ogrevanje (delilniki,
zamenjava oken, izolacije, ...).

NOVI ODJEMALCI
(ob obstoječem omrežju še veliko
odjemalcev predvidenih za priključitev,
brez dodatnih investicij)

NEUSKLAJENOST ENERGETSKIH IN REGULATORNIH STRATEGIJ



OVIRA - POLITIKA SUBVENCIJ

- **Eko sklad subvencionira druge sistema ogrevanja.** Subvencije so visoke. (Učinkovite plinske naprave (kondenzacijski kotel, plinska TČ) – ni subvencij).
 - Strošek Eko sklada za 1 MWh prihranka: cca **130 - 150 EUR**
 - Strošek pri kondenzacijskem kotlu na ZP za 1 MWh prihranka: cca **30-35 EUR**
- Subvencionira jih tudi na območju daljinskih sistemov (določene izjeme).
- Nelogičnost energetske politike (strinjanje z LEK-i, subvencije Eko sklad).
- Nelojalna konkurenca (zahteva se enakopraven položaj na trgu).
- **Predlog:** Eko sklad naj subvencionira izven območij daljinskih sistemov



Nacionalni cilji na področju OVE in URE so uresničljivi.

DOLGOROČNA STRATEGIJA

I. UVEDBA SODOBNIH PLINSKIH TEHNOLOGIJ

- ❖ Ogrevanje
- ❖ Decentralizirana proizvodnja električne energije
- ❖ Promet

SODOBNE PLINSKE TEHNOLOGIJE OMOGOČAJO:

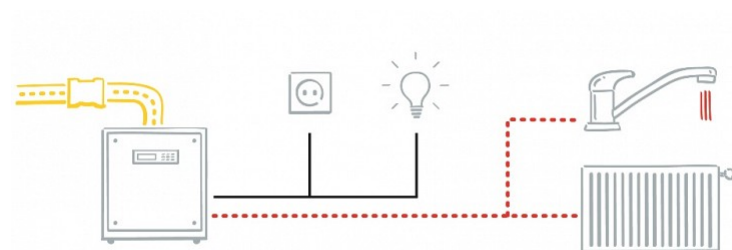
- ✓ znižanje CO₂ emisij
- ✓ znižanje porabe primarne energije
- ✓ uvedbo metana iz OVE v **obstoječe plinovode**

OGREVANJE IN DECENTRELIZIRANA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

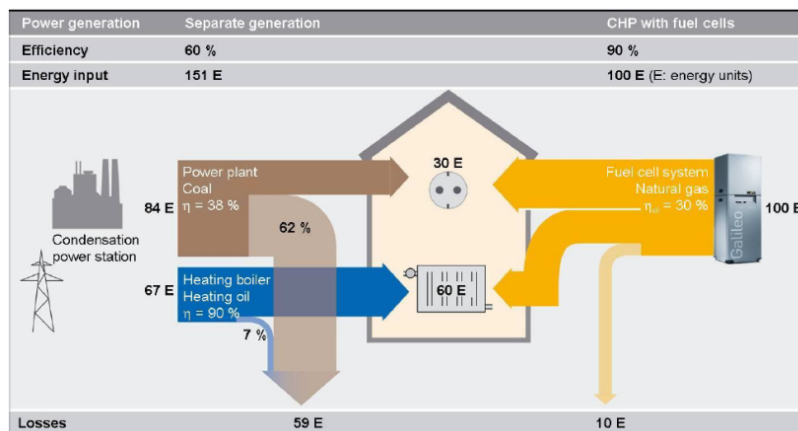
PLINSKE TOPLOTNE ČRPALKE



SPTE (KOGENERACIJA)



GORIVNE CELICE



PROMET - CNG (stisnjen zemeljski plin)

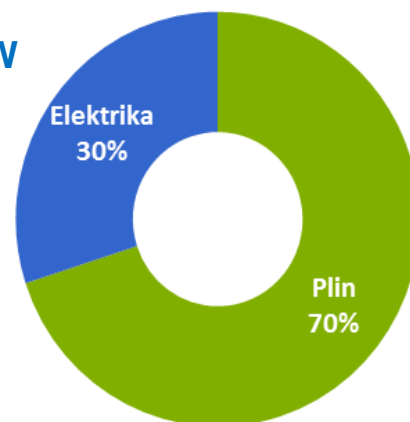
EU: CNG je alternativno gorivo (direktiva EU)

ADAC ECOTEST TOP 10 vozil (april 2015)

	Model vozila	Motor	Izpusti	CO2	Št. točk
1	Skoda Octavia Combi 1.4 TSI G-TEC Elegance	Zemeljski plin	50	55	105
2	Mercedes E 200 Natural Gas drive Avantgarde	Zemeljski plin	50	51	101
3	VW e-up!	Elektrika	50	51	101
4	Audi A3 Sportback g-tron Ambition	Zemeljski plin	50	50	100
5	VW Golf 1.4 TGI BlueMotion Comfortline	Zemeljski plin	49	51	100
6	SEAT Leon 1.4 TGI Start&Stop I-TECH	Zemeljski plin	50	49	99
7	VW e-Golf	Elektrika	50	49	99
8	VW up! 1.0 EcoFuel BMT high up!	Zemeljski plin	50	48	98
9	Skoda Citigo 1.0 G-TEC Elegance	Zemeljski plin	50	48	98
10	BMW i3	Elektrika	50	48	98

Vir podatkov: ecotest.eu, april 2015

VW
BMW



Vir podatkov: ecotest.eu, april 2015

Škoda
Mercedes
Audi
VW
SEAT

PROMET - CNG (stisnjen zemeljski plin)

❖ CNG:

- enostavna uvedba OVE
- razvita tehnologija (avtomobili, polnilna mesta)

❖ Slovenija:

- Velik zaostanek
- Ni strategije za uvedbo
- CNG zaenkrat še ni prepoznan kot alternativno gorivo (ni subvencij)



PROMET - LNG (utekočinjen zemeljski plin)

EU: LNG je alternativno gorivo (direktiva EU)

Tovorni promet na LNG



Vir: <http://newsroom.scania.com>, april 2015

Ladijski promet na LNG



Vir: <http://www.lngfacts.org/resources/LNG-Carrier.jpg>, april 2015

PROMET - LNG (Razvoj mreže polnilnic)

Primer: EU projekt LNG Modri koridorji



Vir: <http://lngbc.eu/>



V mreži polnilnic predvidena polnilnica na **Jesenicah** (Enos LNG d.o.o.).

Tranzit s težkimi tovornimi vozili na utekočinjen zemeljski plin za razvoj trajnostno naravnega tovarnega tranzitnega prometa v Evropi.

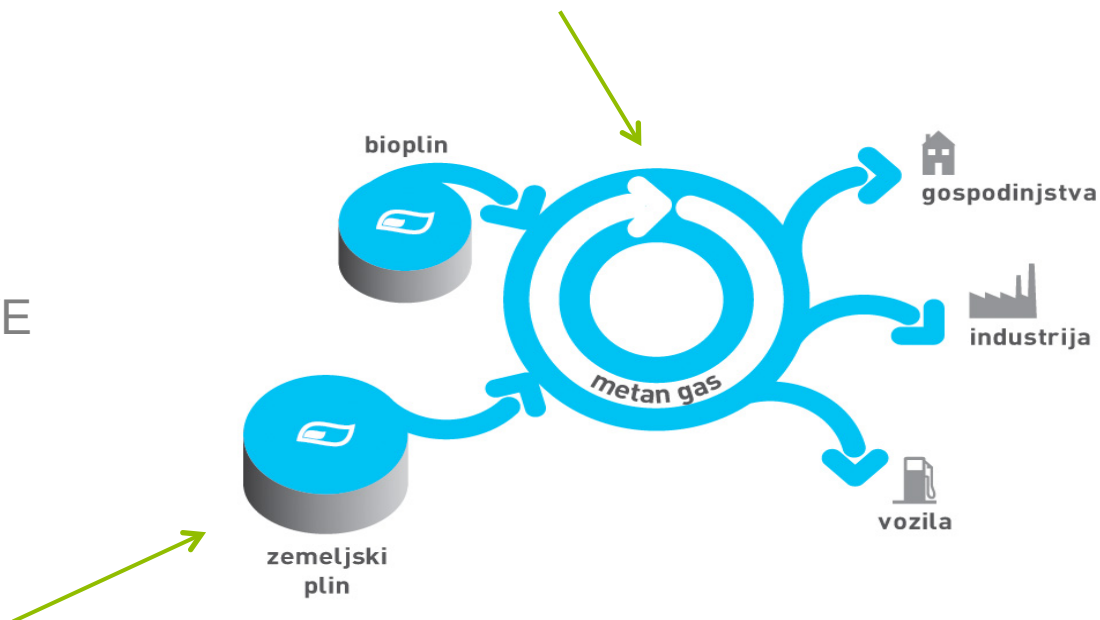
Polnilnice za utekočinjen zemeljski plin bo v prihodnosti mogoče polniti z utekočinjenim bioplinom.

Distribucija drugih plinov po omrežju (biometan, vodik, sintetični plin)

KLJUČNO:

- ✓ uporaba obstoječe infrastrukture (umeščena v prostor)
- ✓ ni sprememb pri odjemalcih
- ✓ najlažji način za uvedbo OVE

OBSTOJEČA INFRASTRUKTURA



Cilj Nemčije do leta 2020: 6 mrd m³ biometana/leto

Letna poraba plina gospodinjstev v Sloveniji: cca. 110 mio m³/leto

Prof dr. Peter Novak: »Nosilci energije v prihodnosti: električna energija, metan, metanol. In uporaba obstoječe infrastrukture.«

ZAKLJUČKI

USMERITVE (kratkoročno in dolgoročno):

- ✓ KONKURENČNA CENA OSKRBE Z ENERGIJO in
 - ✓ OKOLJSKI CILJI
-
- USKLADITEV ENERGETSKIH IN REGULATORNIH POLITIK
 - UPORABA IN IZKORIŠČANJE OBSTOJEČE INFRASTRUKTURE (umeščena v prostor)
 - Premišljeno pri odločitvah za novo infrastrukturo (ne podvajati)
 - SPODBUJANJE SODOBNIH TEHNOLOGIJ
 - UVAJANJE NOVIH VRST NOSILCEV ENERGIJE

} izpolnjevanje
okoljskih ciljev

Hvala za pozornost



Gospodarsko interesno združenje za distribucijo zemeljskega plina, g.i.z.
www.giz-dzp.si, www.zemeljski-plin.si

OBSEG DISTRIBUCIJE ZP V SLOVENIJI

Dolžina dist. omrežja: **4.500 km**

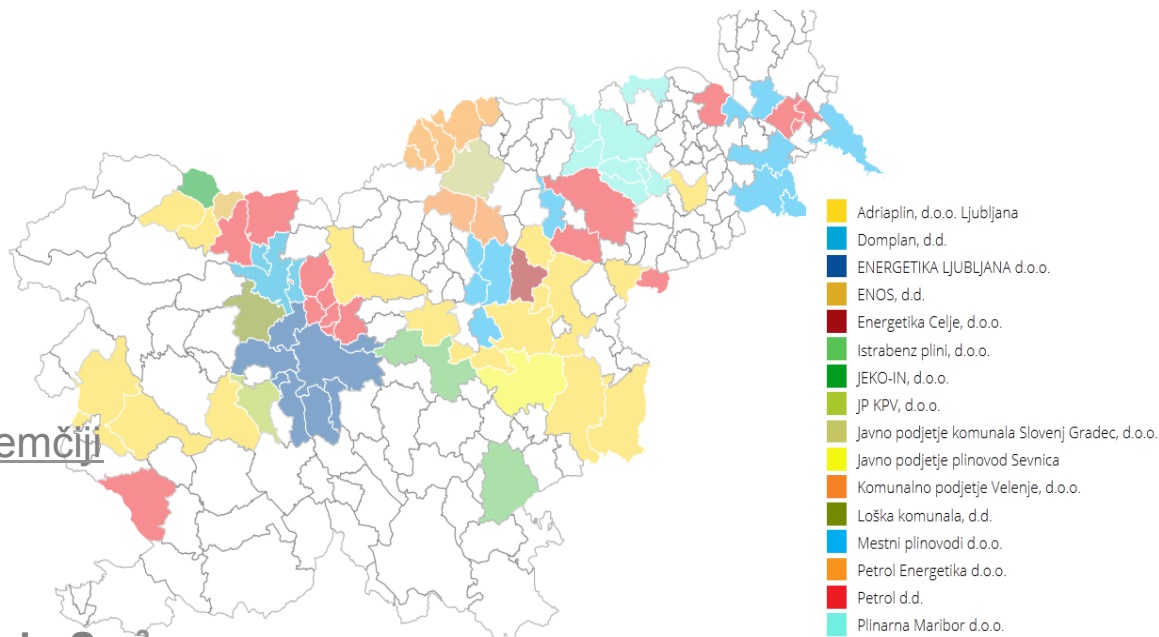
Število odjemalcev: **131.000**

Pokritost: **82 občin** / 211občin

Distribucijsko omrežje je “mlado”,
ni primerljivo npr. z omrežjem v Nemčiji

Zasedenost omrežja: cca **60%**

Dostavljena količina (2014): **262 mio Sm³**



GIZ DZP deluje (večinoma) na področju dejavnosti **distribucije zemeljskega plina (regulirana dejavnost).**