

# **PLINACRO**

## **Operator (plinskog) transportnog sustava**

*MINGORP, 13. siječnja 2011. godine*

## Tržište plina – usklađivanje sa EU direktivama

- transport prirodnog plina je definiran kao energetska djelatnost
- transport prirodnog plina je javna usluga
- cijena usluge transporta plina regulirana je u skladu sa tarifnim sustavom
- potrebna je dozvola (izdaje HERA) za djelatnost transporta prirodnog plina

## Operator plinskog transportnog sustava u RH

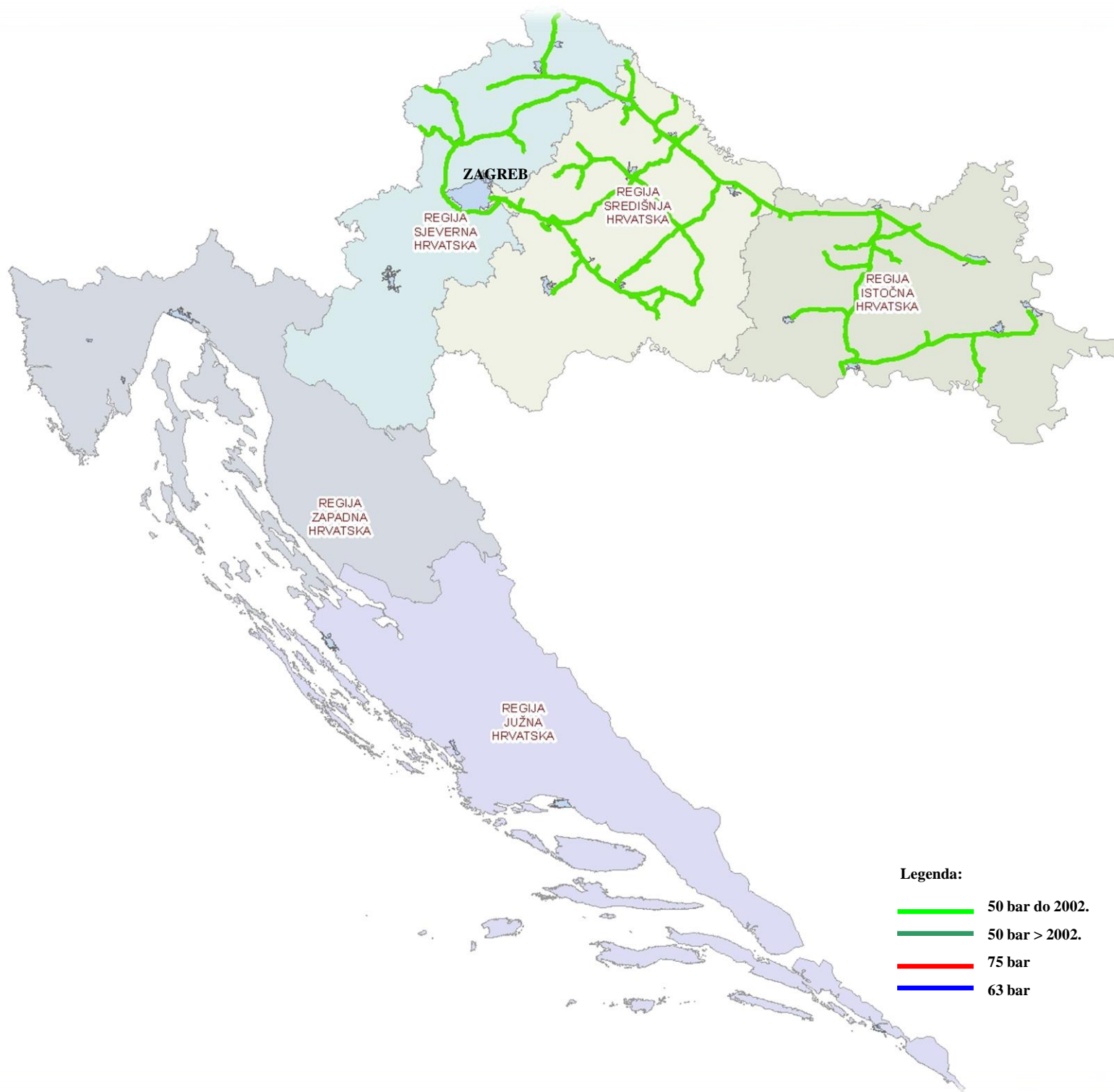
- definiran kao operator nacionalnog plinskog transportnog sustava idućih 30 godina
- PLINACRO d.o.o. je utemeljen 2001. godine, a 2002. izlazi iz INA grupe → 100% u državnom vlasništvu
- zadužen za vođenje, održavanje, razvoj, modernizaciju i izgradnju plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske

**1956–2001.**

**Transport plina organiziran i razvijan u okviru INA d.d.**

**Razvoj i izgradnja transportnog sustava u funkciji:**

1. povezivanja proizvodnih plinskih polja s potrošačkim centrima
2. međusobnog povezivanja tehnoloških procesa proizvodnje i prerade plina
3. otvaranja inozemnog dobavnog pravca za dodatne količine (1977. god.)



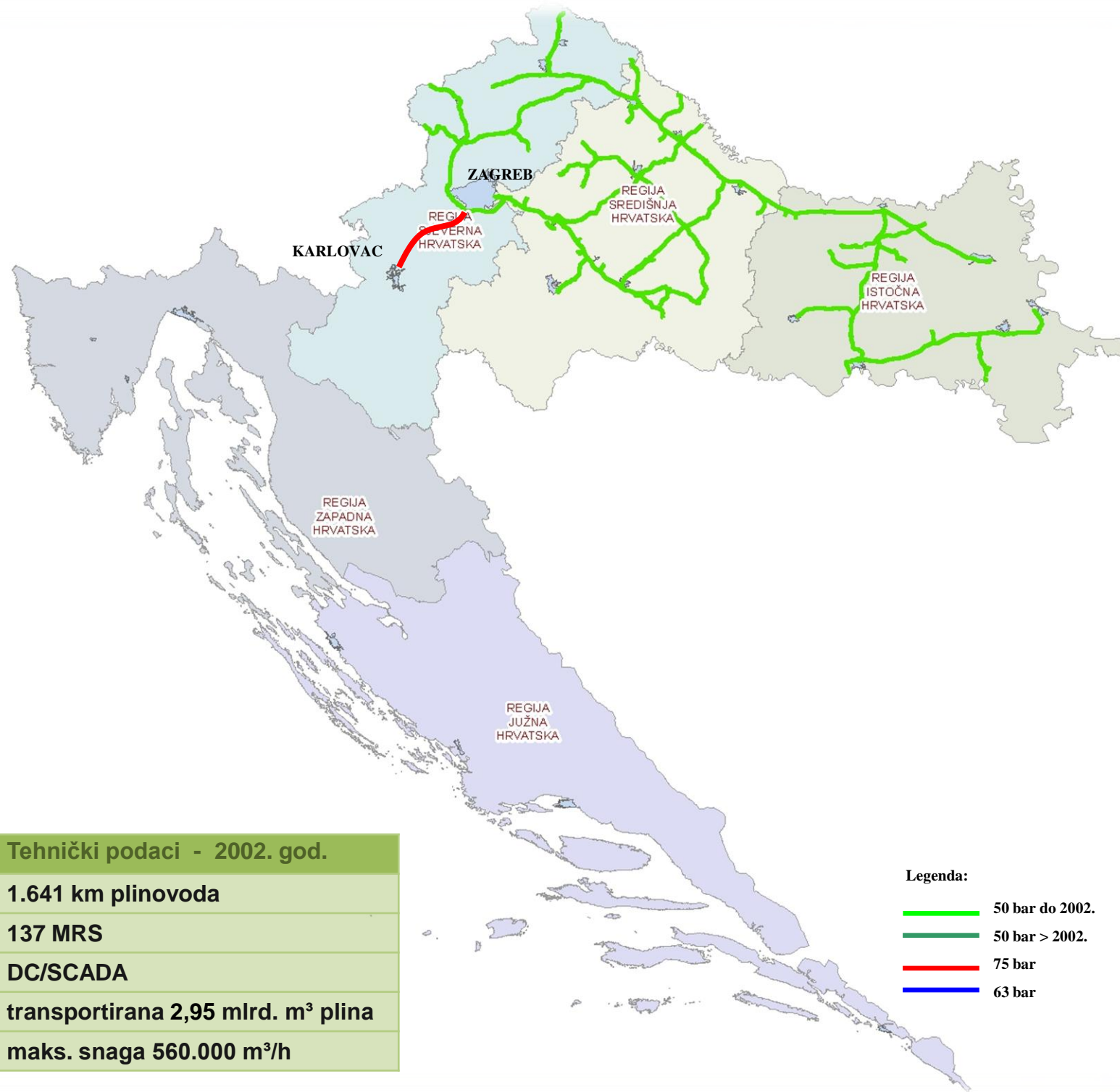
2001. god.

## Izdvajanje u društvo Plinacro d.o.o.

- transport plina postaje osnovna djelatnost
- razvoj sustava prioritet

### Ciljevi:

- povećanje pouzdanosti sustava i sigurnosti opskrbe plinom
- razvoj sustava - plinifikacija
- povezivanje sjevernojadranskih plinskih polja na plinski sustav RH



### Tehnički podaci - 2002. god.

1.641 km plinovoda

137 MRS

DC/SCADA

transportirana 2,95 mlrd. m<sup>3</sup> plina

maks. snaga 560.000 m<sup>3</sup>/h

### Legenda:

- 50 bar do 2002.
- 50 bar > 2002.
- 75 bar
- 63 bar

## I. Investicijski ciklus 2002.-2006.

520 km plinovoda  
17 izlaznih mjesta  
nova SCADA + DC  
OKS  
RKS

### Ciljevi

- Povećana pouzdanost transportnog sustava i sigurnosti opskrbe
- Razvoj plinskog transportnog sustava i plinifikacija Istre, Primorja i Gorskog kotara

Kutina-Sl. Brod  
Zagreb Istok-Kutina  
Pula-Karlovac  
Lučko-Ivanja Reka  
Belišće-Osijek  
Bolman-Beli Manastir

### Tehnički podaci- 2007

2,085 km plinovoda  
19 ulaznih mjesta  
151 izlazno mjesto  
DC - nova SCADA, CS sustav  
Transport 3.1mlrd m<sup>3</sup>/god.  
max. kapacitet 860.000 m<sup>3</sup>/h



### Legenda:

- 50 bar do 2002
- 50 bar > 2002
- 75 bar
- 63 bar

## II. Investicijski ciklus 2007.-2011.

### Planirano:

- 620 km plinovoda
- 24 MRS

### Ciljevi:

- Povećana pouzdanost transportnog sustava i sigurnosti opskrbe
  - Razvoj plinskog transportnog sustava i plinifikacija Like i Dalmacije
  - otvaranje novog dobavnog pravca
- Sl. Brod-D. Miholjac  
Dravaszerdahely-D. Miholjac
- Vodnjan-Umag

### Tehnički podaci:

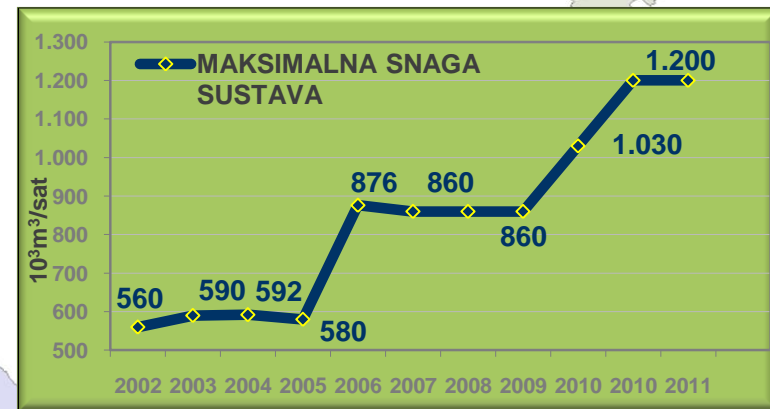
> 2.705 km plinovoda

10 ulaznih mjesta

170 izlaznih mjesta

2 interkonekcije

max. kapacitet >1.200.000 m<sup>3</sup>/h



### Legenda:

- 50 bar do 2002
- 50 bar > 2002
- 75 bar
- 63 bar

Sjedište : Zagreb , Savska 88a  
5 regija  
- Zabok  
- Donji Miholjac  
- Ivanić Grad  
- Rijeka  
- Benkovac

2.360 km plinovoda u funkciji transporta

9 lokacija prihvata plina (UMS)

154 lokacije isporuke ( MRS)

191 priključak

- 40 priključaka za kupce na TS

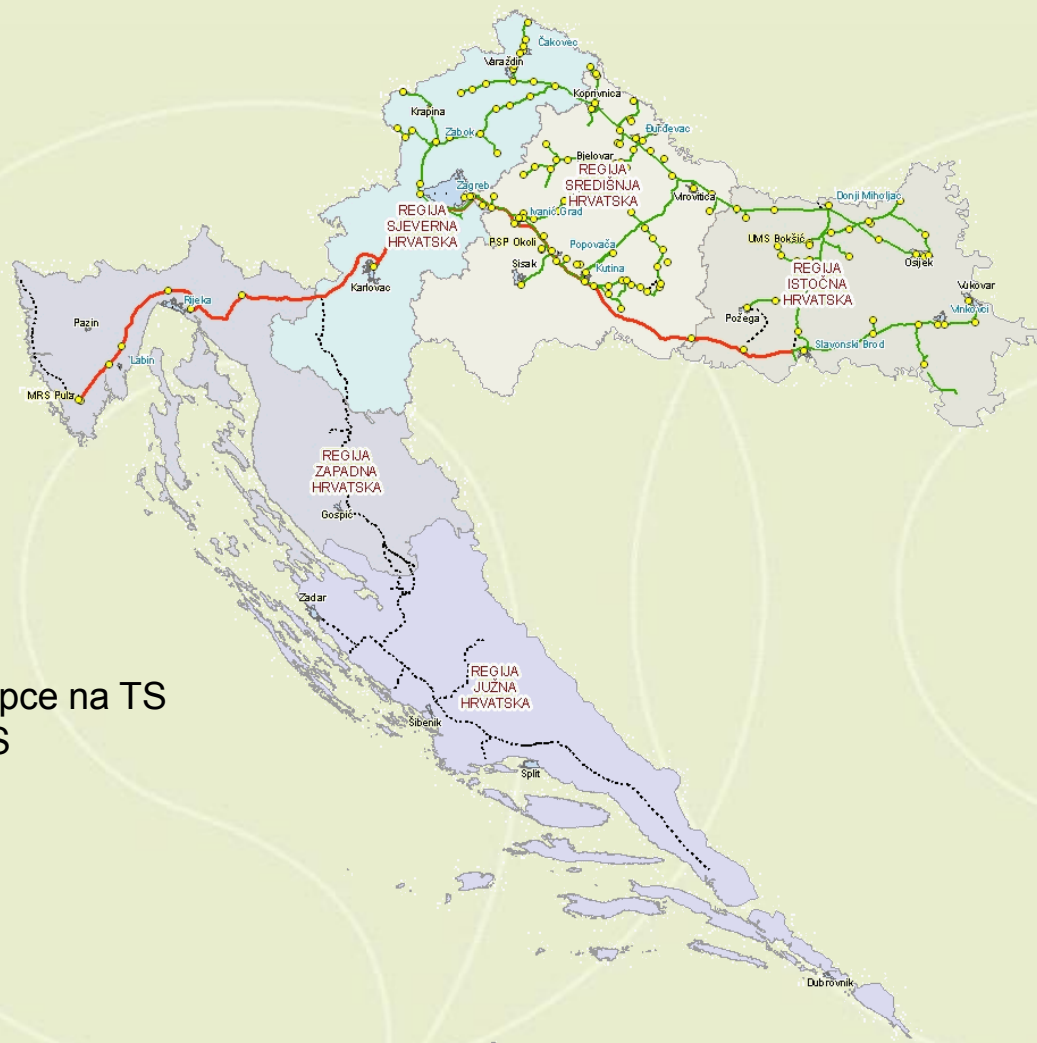
- 151 priključak za DS

1 priključak za PSP

38 operatora distribucijskih sustava

3,4 mlr m<sup>3</sup> plina transportirano u 2010.

265 zaposlenika



- I. **Zakon o tržištu plina** - pravila za obavljanje e.d., prava i dužnosti sudionika na t.p., razdvajanje djelatnosti operatora, otvaranje t.p.
- II. **Opći uvjeti za opskrbu prirodnim plinom** – priključenje, energetska suglasnost, kvaliteta usluge , ugovorni odnosi, obveze i odgovornosti e.s., mjerenje i obračun, ograničenje i prekid opskrbe
- III. **Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina** – rezervacija i raspodjela kapaciteta, pravila trgovanja, uravnoteženje, operativna zaliha, promjena opskrbljivača
- IV. **Mrežna pravila transportnog sustava** - tehnički uvjeti za pogon, vođenje i razvoj t.s., povezivanje sustava i priključenje te mjerna pravila
- V. **Uredba o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom** - mjere za osiguranje pouzdane opskrbe, kriterij za određivanje dovoljne količine plina, redoslijed smanjenja ili obustave opskrbe, sadržaj izvješća
- VI. **Tarifni sustav** – obračun troškova transporta

## ***Postojeći sudionici na tržištu plina:***

**OTS** – regulirana djelatnost

**ODS** – regulirana djelatnost

**OSS** – regulirana djelatnost

**OTP** – regulirana djelatnost

**Dobavljač** – regulirana djelatnost

**Proizvođač** - tržišna djelatnost

**Opskrbljivač** – tržišna djelatnost

**Trgovac** – tržišna djelatnost

**Kupac** (povlašteni) – tržišni uvjeti

**Kupac** (u javnoj obvezi opskrbe) – regulirani uvjeti

# MODEL TRŽIŠTA PLINA

## 1. Ugovor o priključenju



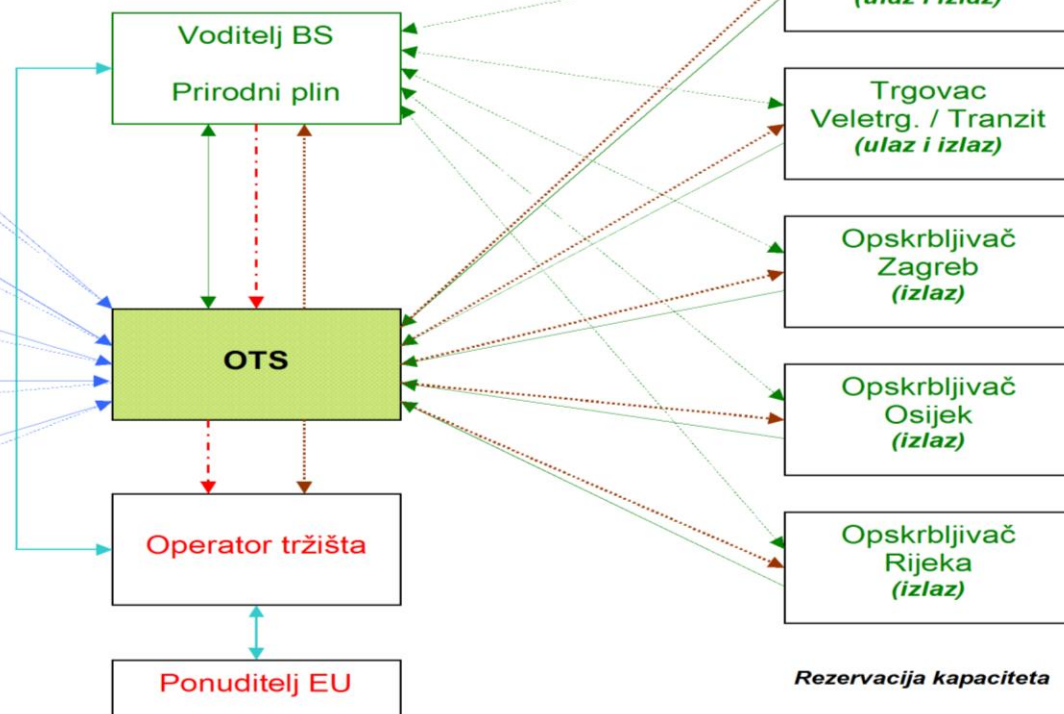
Priključak /  
Energetska suglasnost

## 3. Nominacije

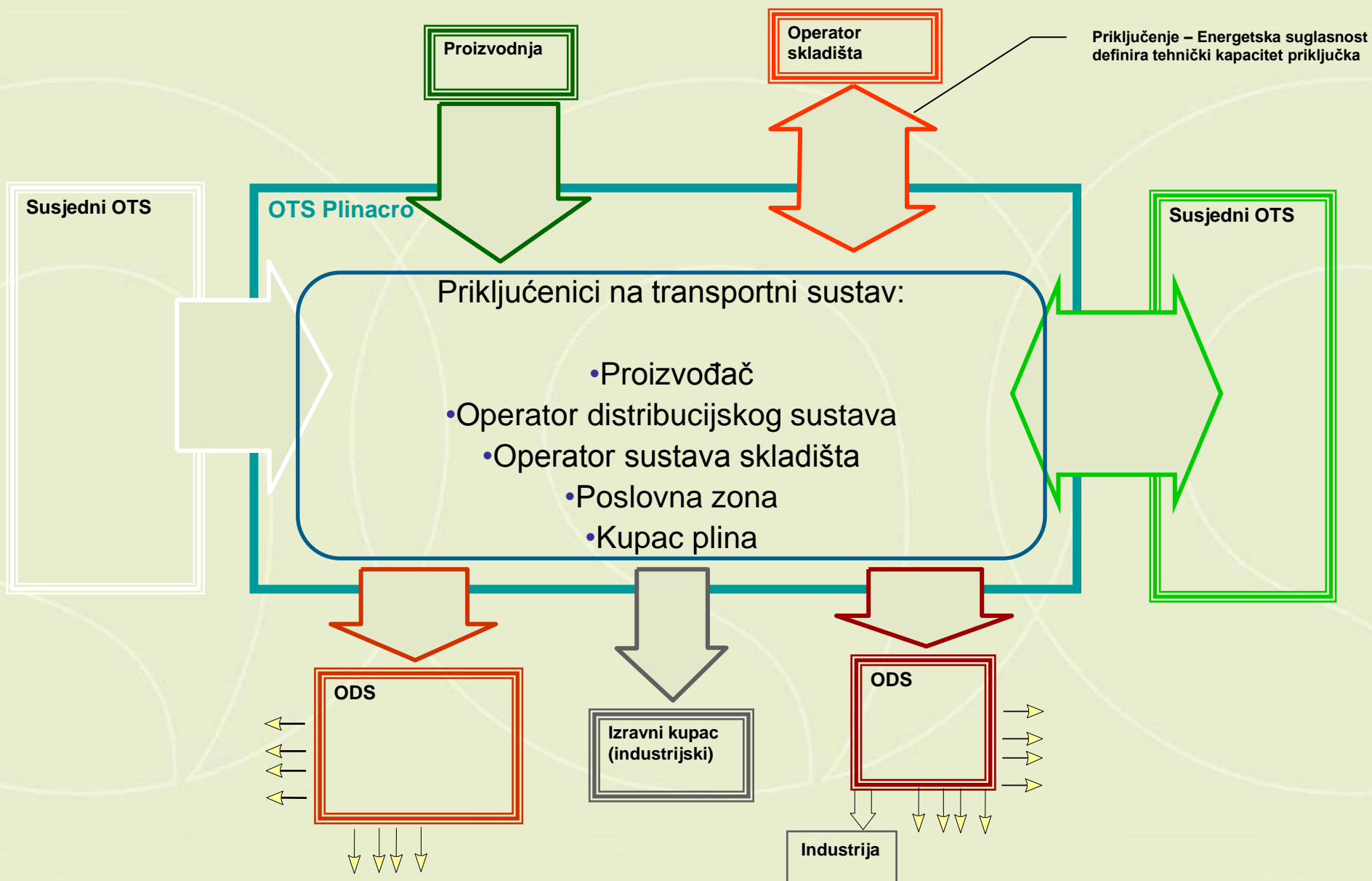
## 4. Mjerenje

## 5. Obračun EU

## 2. Ugovor o transportu



Rezervacija kapaciteta



## Korisnici transportnog sustava:

- Opskrbljivač
- Dobavljač
- Trgovac

**VBS 1**

**VBS 2**

## Gradska plinara Zagreb:

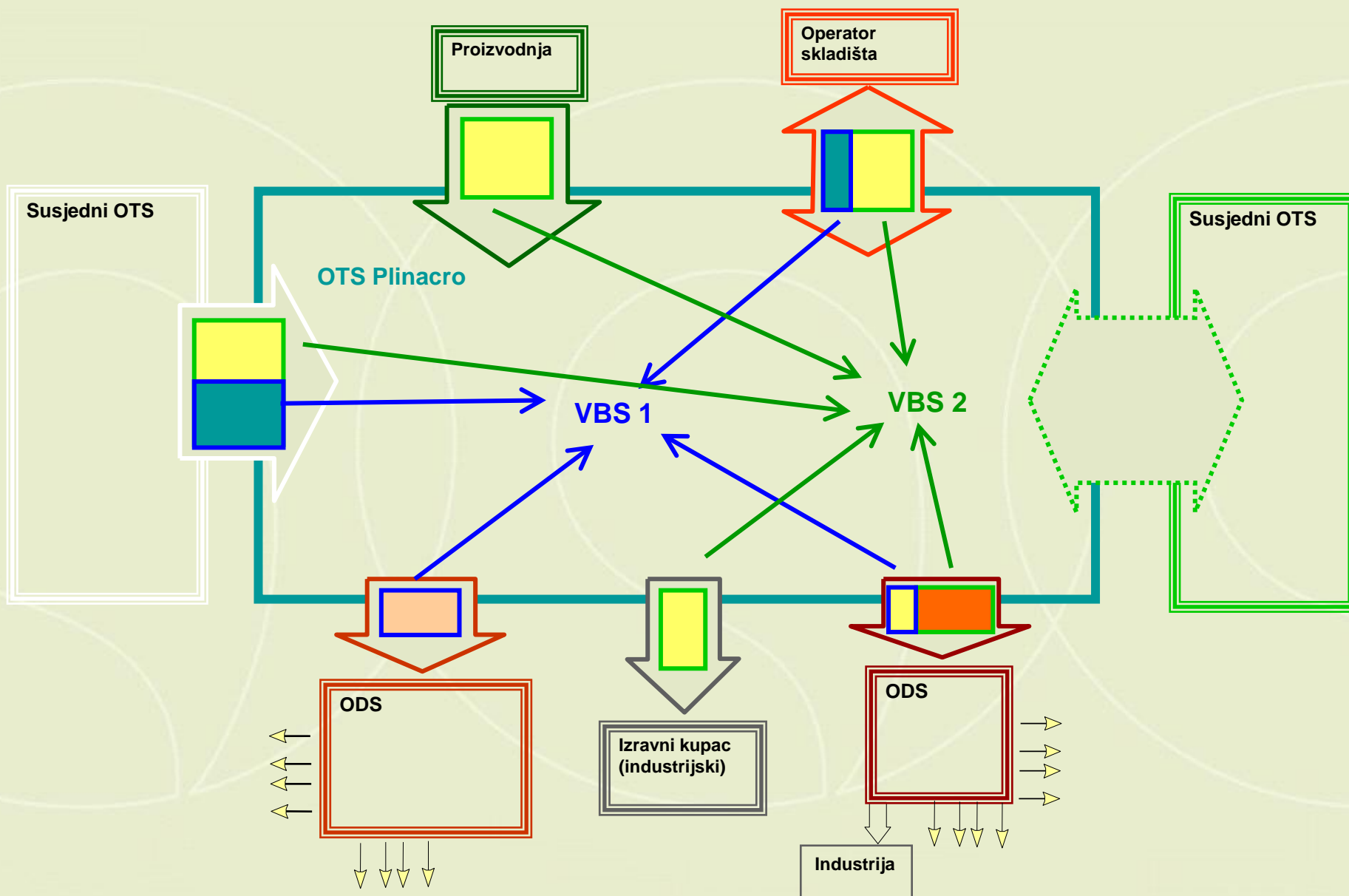
- Opskrbljivač

## Prirodni plin:

- Opskrbljivač
- Dobavljač
- Trgovac
- Voditelj bilančne skupine

## Novi korisnik:

- Opskrbljivač
- Trgovac



## Rezervacija kapaciteta

### 1. Ugovor o kupoprodaji plina

- Proizvođač – Opskrbljivač
- Inozemni trgovac – Opskrbljivač
- Opskrbljivač – Kupac
- Trgovac – Opskrbljivač



**Bilančna skupina**

### 2. Zahtjev za rezervaciju kapaciteta

1. Opskrbljivač → 2. VBS → 3. OTS

### 3. Ugovor o transportu

- OTS – Opskrbljivač – ulazi,
- OTS – Opskrbljivač - izlazi na TS za krajnje kupce
- OTS – Opskrbljivač – izlazi na TS prema DS

## Korištenje usluge transporta

### 1. Nominacije/Renominacije

- Opskrbljivač
- Trgovac
- Kupac
- Proizvođač



**VBS**



**OTS**

### 2. Mjerenje

- OTS – daljinsko očitavanje ( svakodnevno/ 06:00 / sva OMM
- Alokacije – Inicijalna OTS – nominacije  
- Konačna – proizvođač, OSS i ODS

### 3. Izvještaji

- OTS – VBS – članovi BS - **dnevno**
- OTS – OTP – VBS – članovi BS - **dnevno**
- OTS – Opskrbljivač - **polumjesečno**

## Tehnički preduvjeti

- 1. Izgrađenost transportnog sustava ( plinovodi, mjerno redukcijske stanice, plinsko čvorovi ...)**
- 2. SCADA sustav – nadzor i upravljanja TS – NDC ( 365/24)**
  - vlastiti radijski komunikacijski sustav
  - vlastiti optički komunikacijski sustav
  - pod nadzorom 98% transportiranih količina plina
  - redundantni SCADA sustav – 2011. godine
- 3. Sustav za daljinsko očitavanje – uveden 2009.**
  - obuhvaćenost OMM 100%
- 4. Informacijski sustav za komercijalno upravljanje transportom plina**
  - sučelje za vanjske korisnike i interne potrebe
    - Rezervacije kapacitete
    - Nominacije
    - Izvještaji
    - Obračuni
    - Primarno i sekundarno tržište .....