



Varaždin,  
11. svibanj 2010.



# TOPLIFIKACIJA GRADA LEPOGLAVE NA DRVNU BIOMASU

Damjan Županić, ing. inf.  
Stručni suradnik za gospodarstvo



# Grad Lepoglava



- 16 naselja
  - 4 naselja urbano područje
  - 12 naselja ruralno područje
- Broj stanovnika - 8712
- Površina - 63,5 km<sup>2</sup>



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Zašto Grad Lepoglava ?

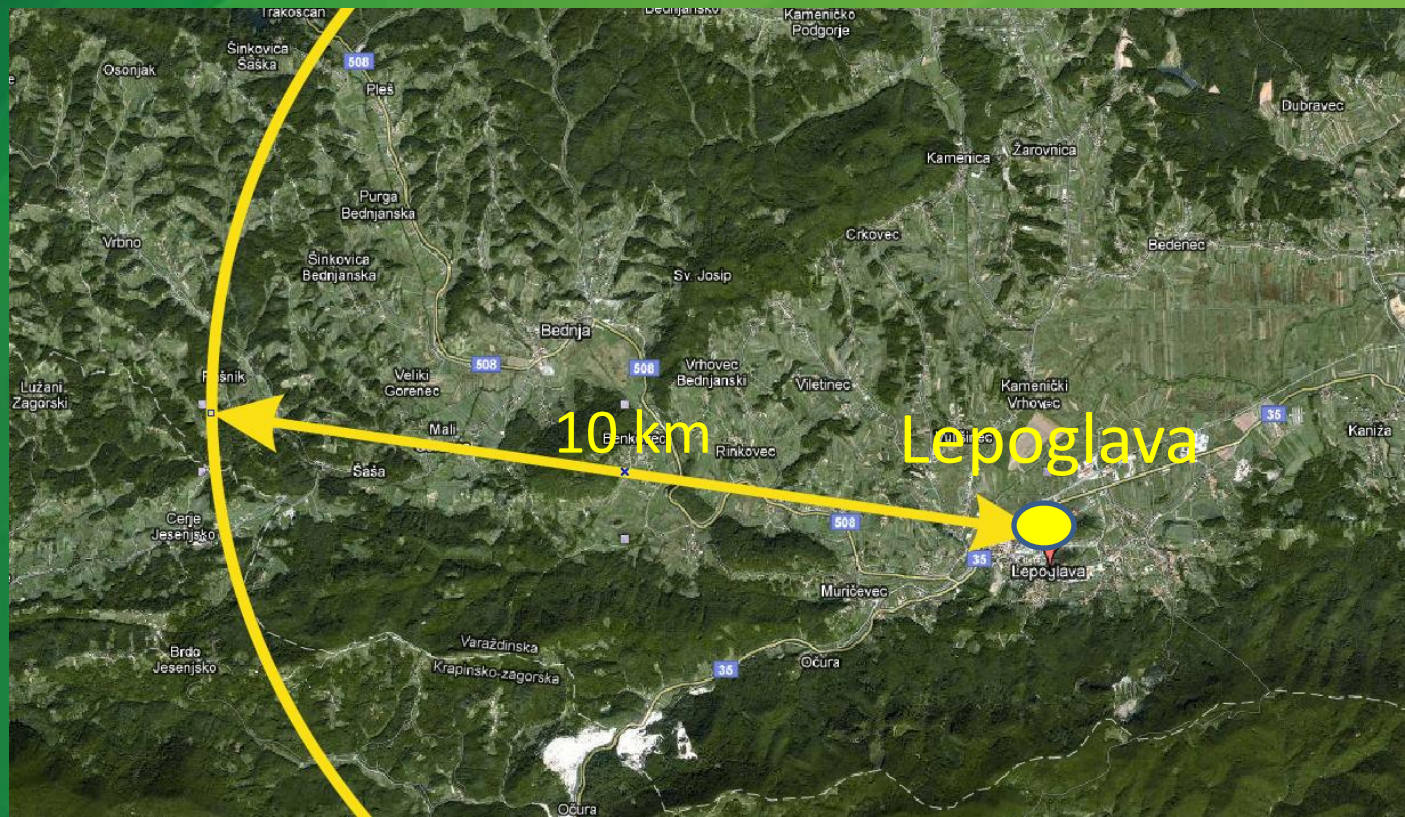
- Razvoj tržišnih potencijala – gospodarski razvoj – nova radna mjesta
- Energetska neovisnost i sigurnost
- Razvoj ruralnog područja – šume privatnih šumovlasnika – nova tržišna vrijednost
- Zaštita prirode – ekologija
- Korištenje fondova Ministarstva RH i fondova EU





# Zašto Grad Lepoglava ?

- Odličan geografski položaj



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Predinvesticijska studija

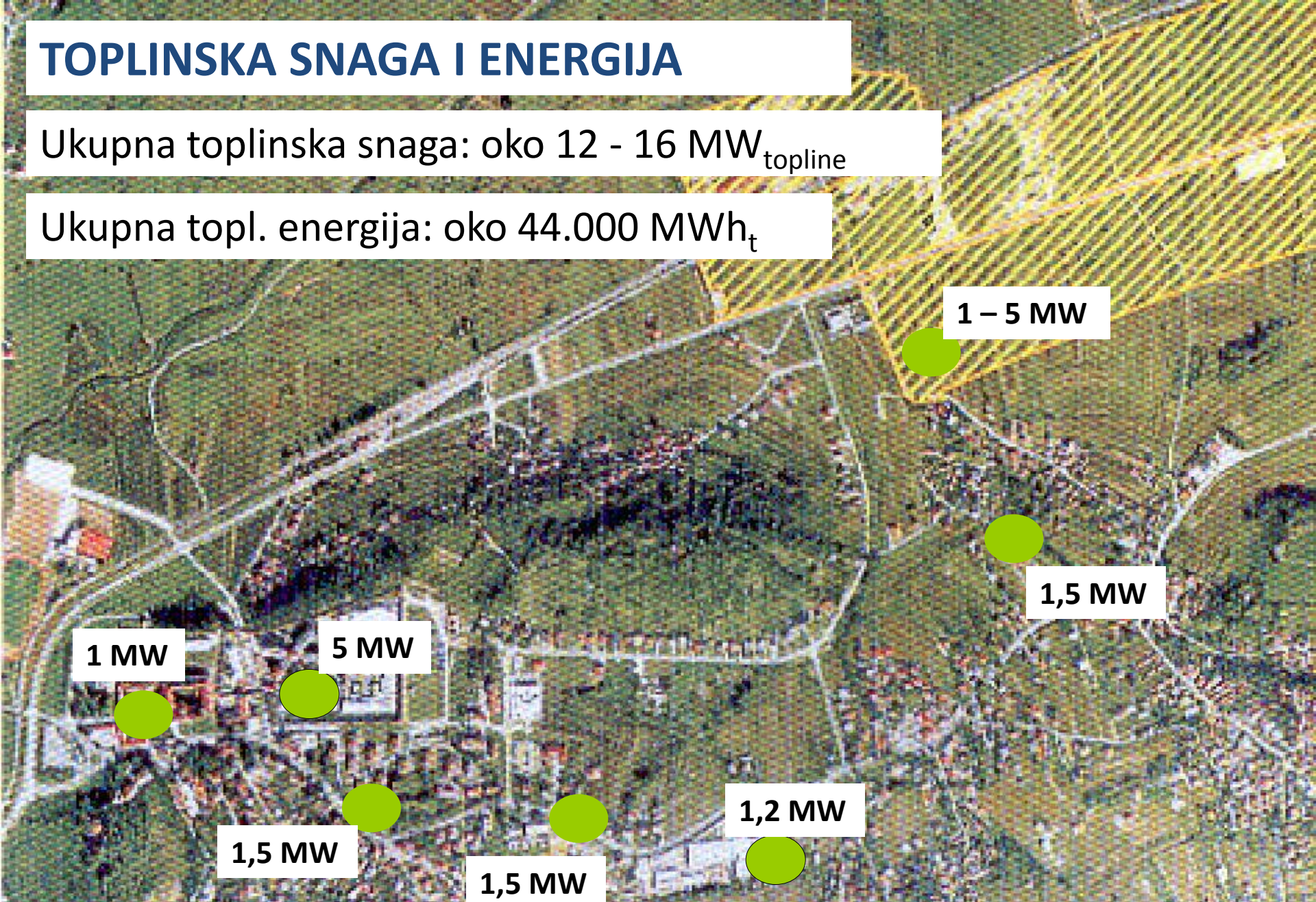
- OKit consulting & engineering
  - prosinac 2007. godine
  - definiran toplinski konzum
  - definirane zalihe biomase
  - izrađena koncepcija centralnog toplinskog sustava
  - račun isplativosti



# TOPLINSKA SNAGA I ENERGIJA

Ukupna toplinska snaga: oko 12 - 16 MW<sub>topline</sub>

Ukupna topl. energija: oko 44.000 MWh<sub>t</sub>



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Biomasa Grad Lepoglava

- Realni godišnji potencijal biomase (ZG, KC, VZ)  
200 000 m<sup>3</sup>
- Podaci AZRA za bližu okolicu Lepoglave (m<sup>3</sup>/god)
  - Ogrjev 20.649 m<sup>3</sup>
  - Otpad 8.220 m<sup>3</sup>
  - UKUPNO 30.000 m<sup>3</sup>





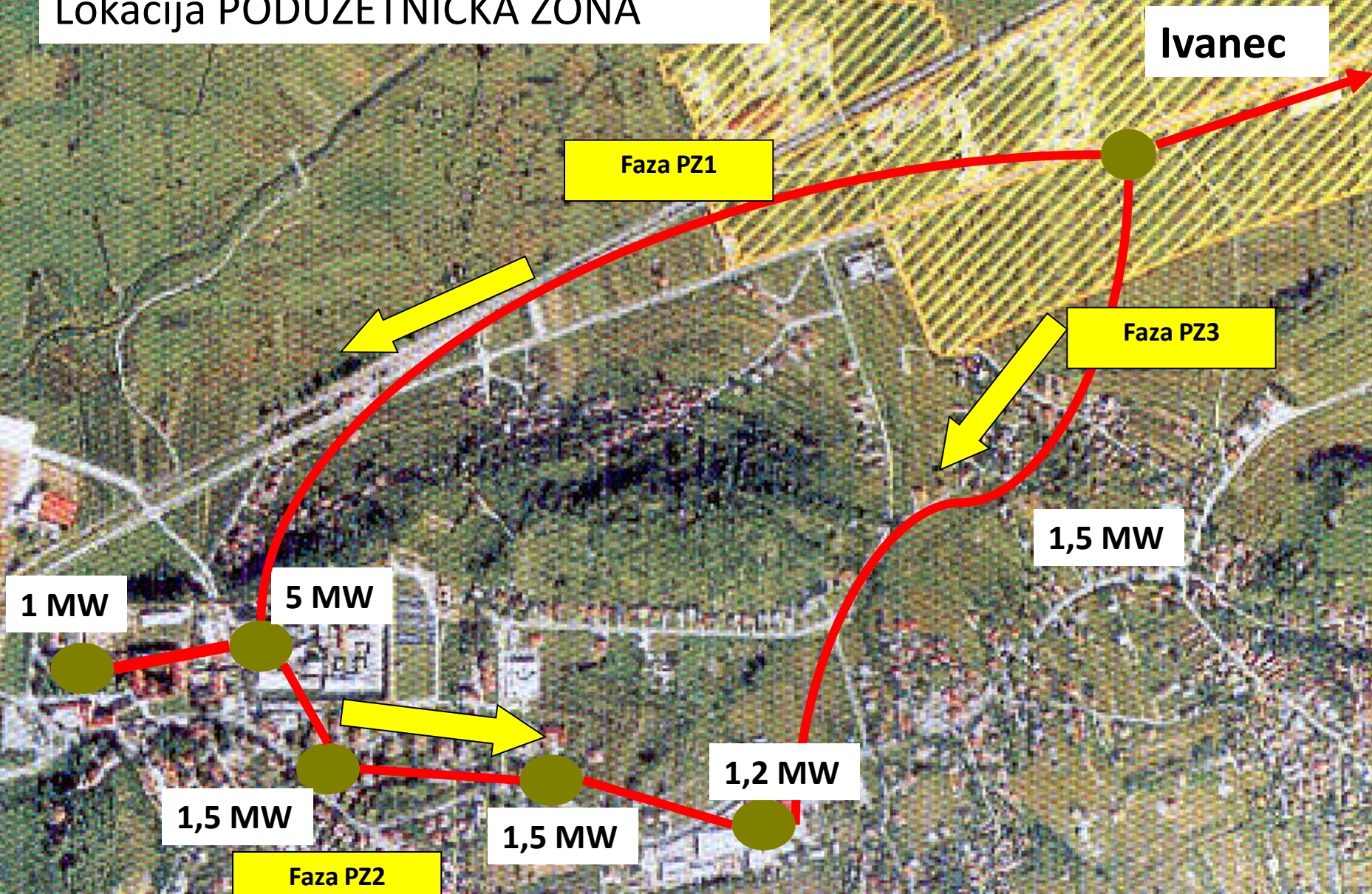
# Mikrolokacija toplane (kogeneracija)

## Poduzetnička zona

- zemljište u vlasništvu Grada Lepoglave
- novo formirane parcele (2.000 m<sup>2</sup> - 13.000 m<sup>2</sup>)
- potreban veliki toplinski konzum
- jednostavan pristup
- blizina priključka el. mreže



# Lokacija PODUZETNIČKA ZONA



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Poduzetnička zona Lepoglava

- 16,7 ha – potpuno komunalno opremljeno
- niska prodajna cijena (10 €/m<sup>2</sup>)
- poticajne mjere Grada Lepoglave



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Poduzetnička zona Lepoglava



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Isplativost

- veliki toplinski konzum, sve skuplja fosilna goriva
- dotrajalost instalacija grijanja postojećih tvrtki u Gradu Lepoglavi
- odlična mikrolokacija
- prodaja proizvedene el. energije
- projekt odvodnje i kanalizacije (nije potrebno naknadno postavljanje vrelovoda)





# Isplativost

- Kaznionica u Lepoglavi
- Pavlinski samostan
- Gradska uprava
- Osnovna škola
- Dom zdravlja
- Poduzetnička zona



POTREBNO UKUPNO 12 – 16 MW





# Investicije



- vrlo visoka ulaganja , dugoročno isplativo
- obavezan otkup el. energije
- traženje partnera u investiciji



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.



# Zaključak

- investicija ima stručno uporište
- zainteresiranost investitora i u recesijskim vremenima
- ekološka osviještenost
- dobitak za lokalnu zajednicu i regiju
- korištenje alternativnih izvora energije





Hvala na pažnji !

Grad Lepoglava

Damjan Županić, ing. inf.

Tel. +385 (0)42/770-410

Mail. [lepoglava@lepoglava.hr](mailto:lepoglava@lepoglava.hr)

Web. [www.lepoglava.hr](http://www.lepoglava.hr)

[www.zona-lepoglava.com](http://www.zona-lepoglava.com)



Toplifikacija Grada Lepoglave na drvnu biomasu, Varaždin, 11. svibanj 2010.