



Utvrdjivanje stanja mobilnosti Grada Lepoglave i Općine Bednja

dr. sc. Borna Abramović, dipl. ing.
Fakultet prometnih znanosti
Sveučilišta u Zagrebu



Uvod

„Metodologija i kriteriji uvođenja pilot linija u integriranom prijevozu putnika”

- Problem mobilnosti pučanstva
- Depopulacija ruralnog stanovništva
- Nekontrolirani rast individualnog prometa

➔ Integracija prometnih modova

Aktivnosti

- **Prikupljanje podataka**
 - *Prikupljanje demografskih podataka*
 - *Prikupljanje podataka o prometnoj infrastrukturi*
 - *Prikupljanje podataka o operaterima prijevoza*
 - *Upoznavanje s dobrom europskom praksom (Karlsruhe)*
- **Ankete mobilnosti**
 - *Izrada ankete mobilnosti*
 - *Provedba ankete mobilnosti*
 - *Analiza prikupljenih podataka*
 - *Objava rezultata znanstvenoj i stručnoj javnosti podatkovne faze*
- **Izgradnja formalnih modela**
 - *Utvrđivanje kriterija*
 - *Izgradnja formalnih modela za izbor ruta*
 - *Izgradnja formalnih modela za točke promjene modova*
 - *Oblikovanje metodologije*
 - *Objava rezultata znanstvenoj i stručnoj javnosti faze modeliranja problema*
 - *Priprema pilot linije*
- **Diseminacija (predstavljanje) rezultata istraživanja**

Prometno planiranje

Definiranje problema

Statističko - dokumentacijska osnova

Predviđanje prijevozne potražnje

Stvaranje i vrednovanje planova

Donošenje odluke o provedbi

Znanstvena metoda

ANALIZA

DIJAGNOZA

PROGNOZA

TERAPIJA

Statistička osnova

**„Statistika je znanost
učenja iz podataka”**

Jon Kettinger, ASA

- Demografija
- Prometna mreža
- Prometni tokovi → **UTVRDITI !**

Prikupljanje podataka

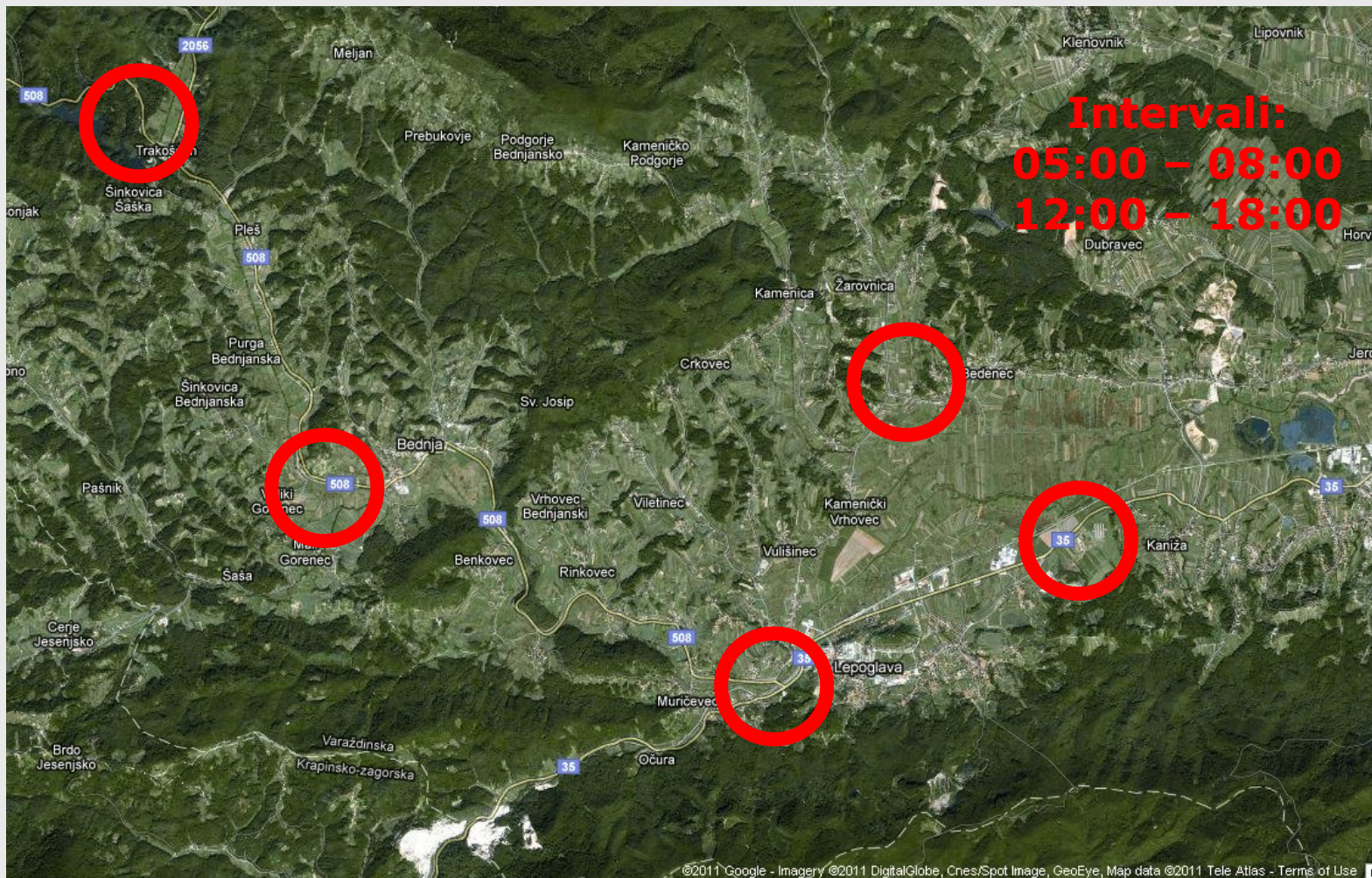
08.12.2010.

- Utvrđivanje prometnog toka
- Brojanje putnika u autobusnom prijevozu
- Brojanje putnika u željezničkom prijevozu
- Kordonska anketa
- Anketa mobilnosti

Prikupljanje podataka 2

- **Varaždinska županija**
- **Grad Lepoglava**
- **Općina Bednja**
- **Policijska uprava Varaždinska**
- **Policijska postaja Ivanec**
- **Autobusni promet Varaždin**
- **HŽ Putnički prijevoz Varaždin**
- **Strojarsko prometna škola Varaždin**
- **Savez za željeznicu**
- **Fakultet organizacije i informatike**
- **Fakultet prometnih znanosti**

Utvrđivanje prometnog toka

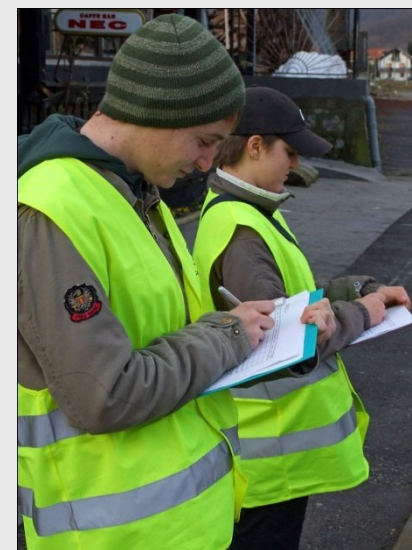


Utvrđivanje prometnog toka 2

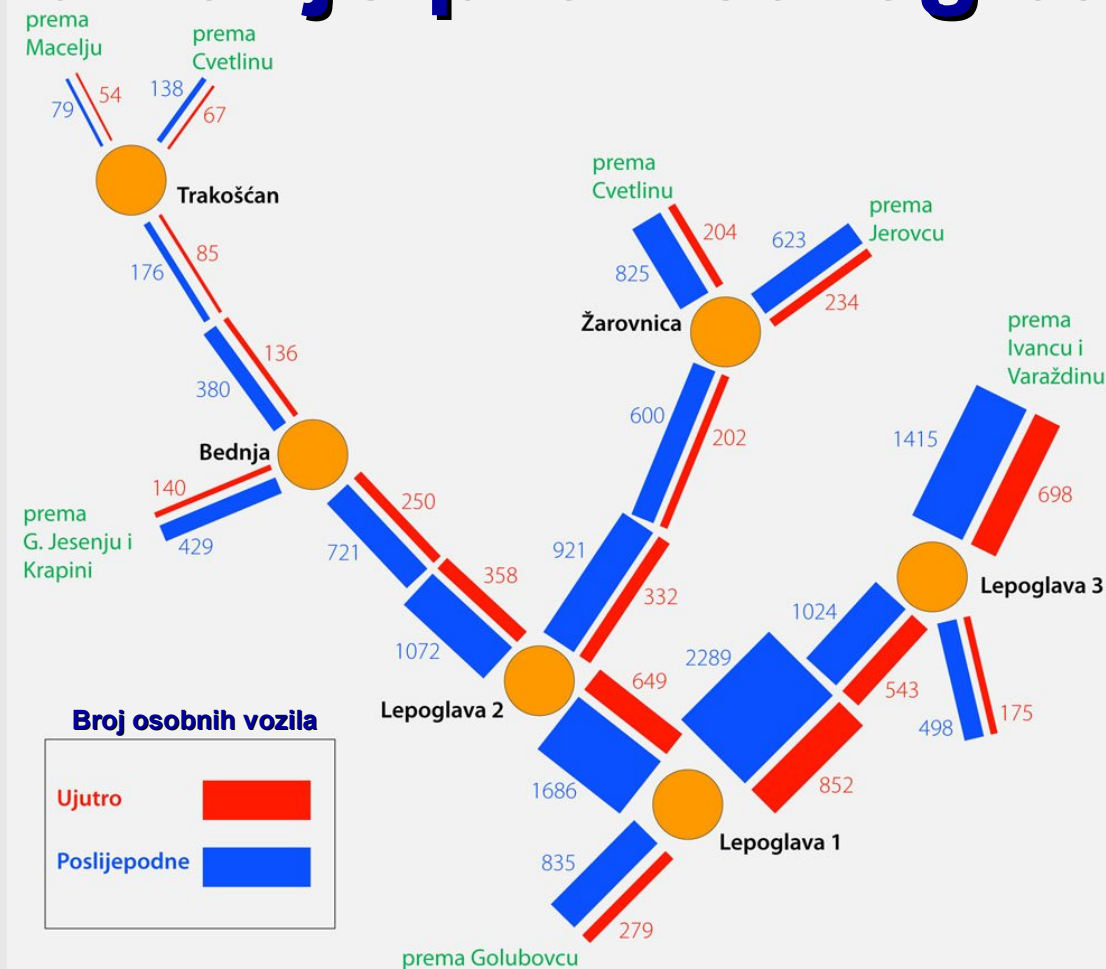
Intervali:

05:00 – 08:00

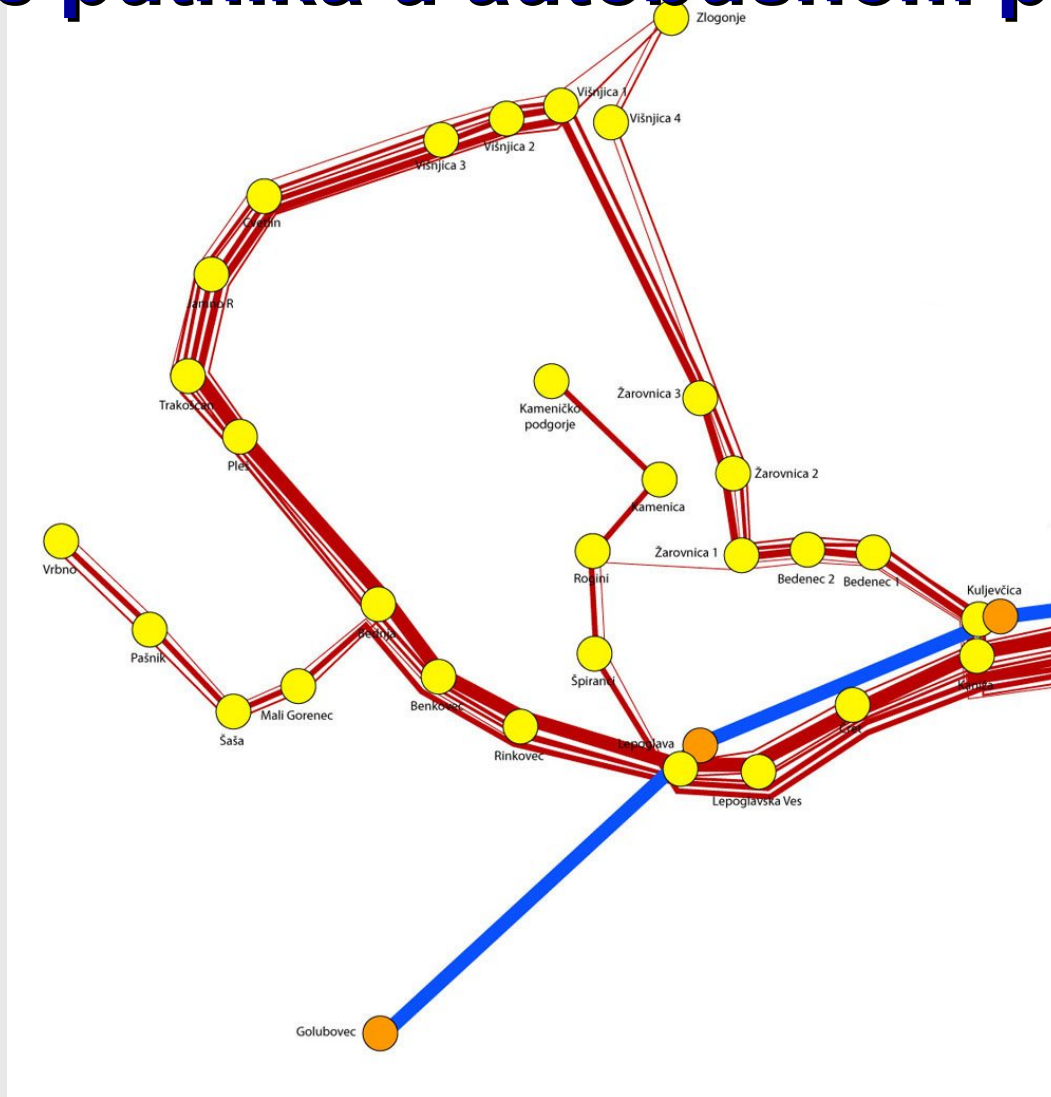
12:00 – 18:00



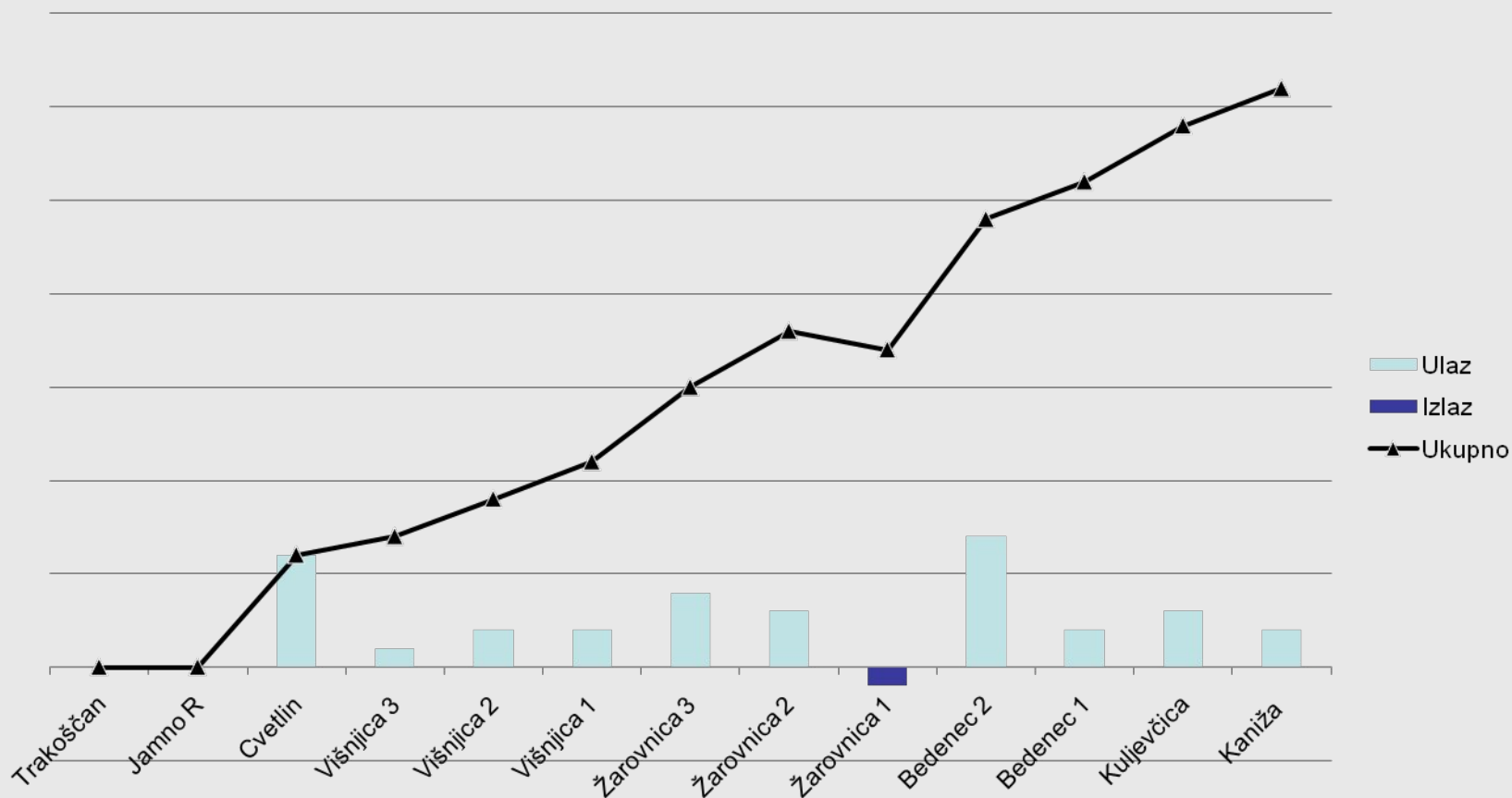
Utvrđivanje prometnog toka 3



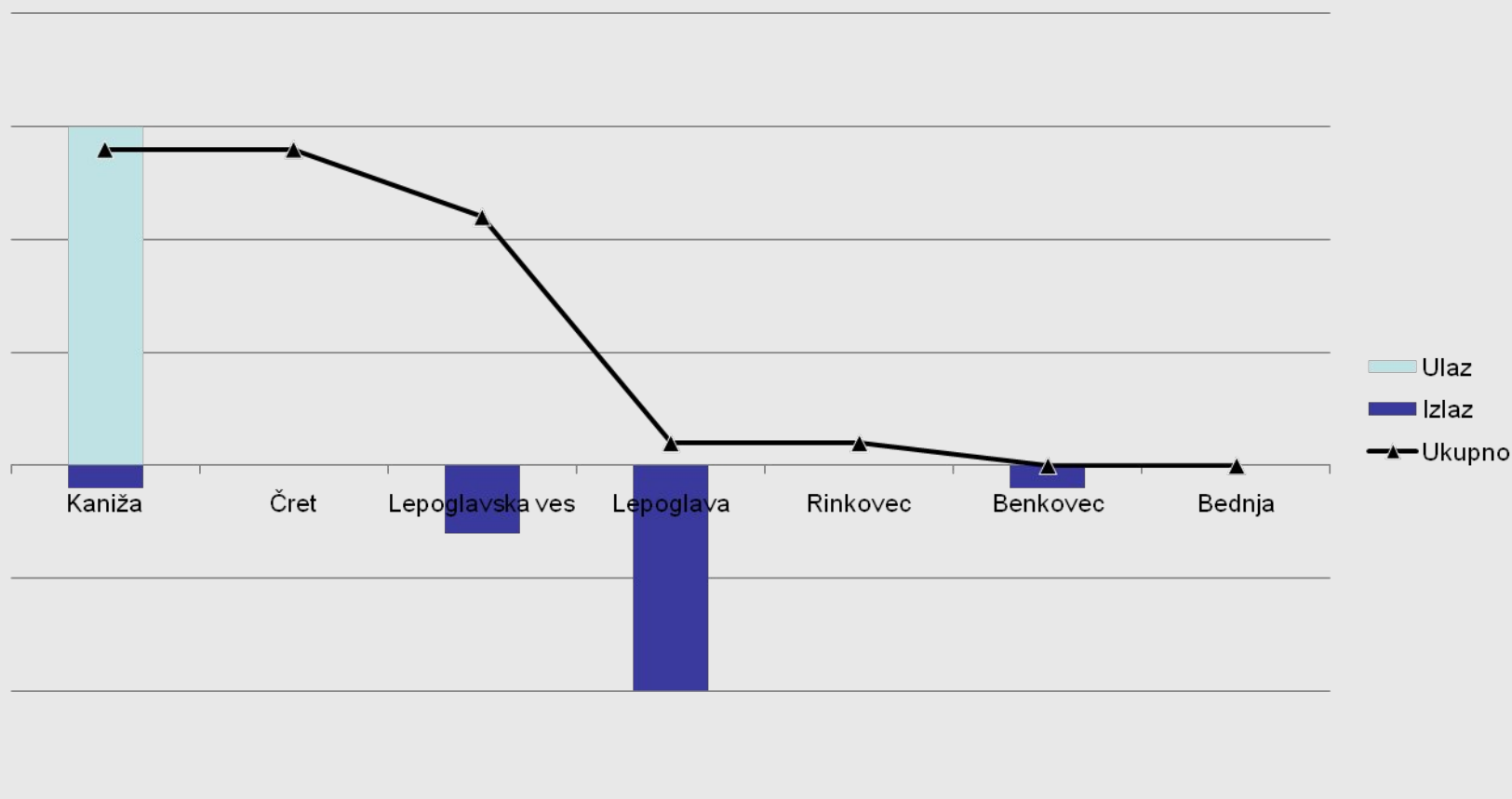
Brojanje putnika u autobusnom prijevozu



Brojanje putnika u autobusnom prijevozu 2



Brojanje putnika u autobusnom prijevozu 3

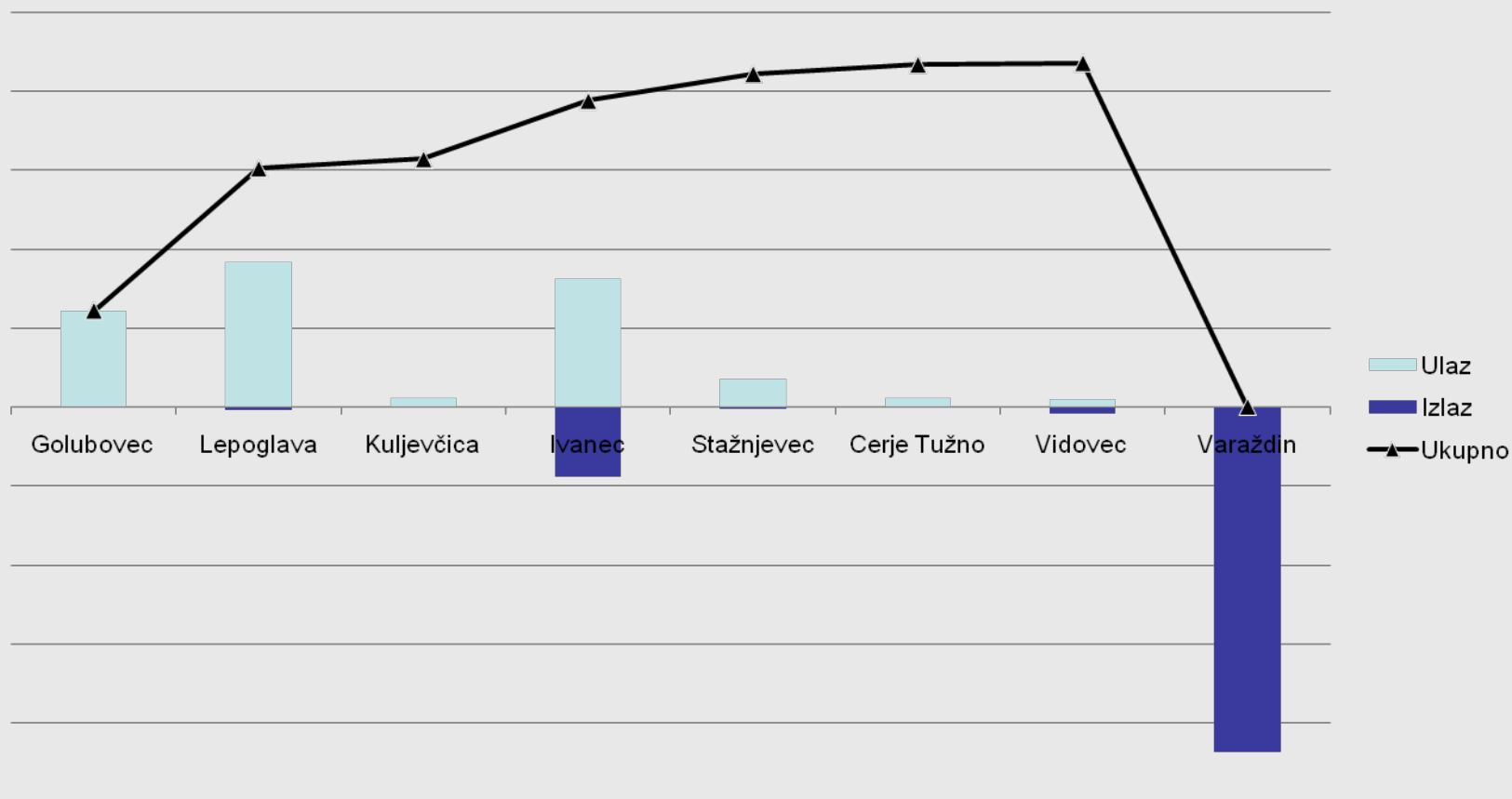


Brojanje putnika u željezničkom prijevozu

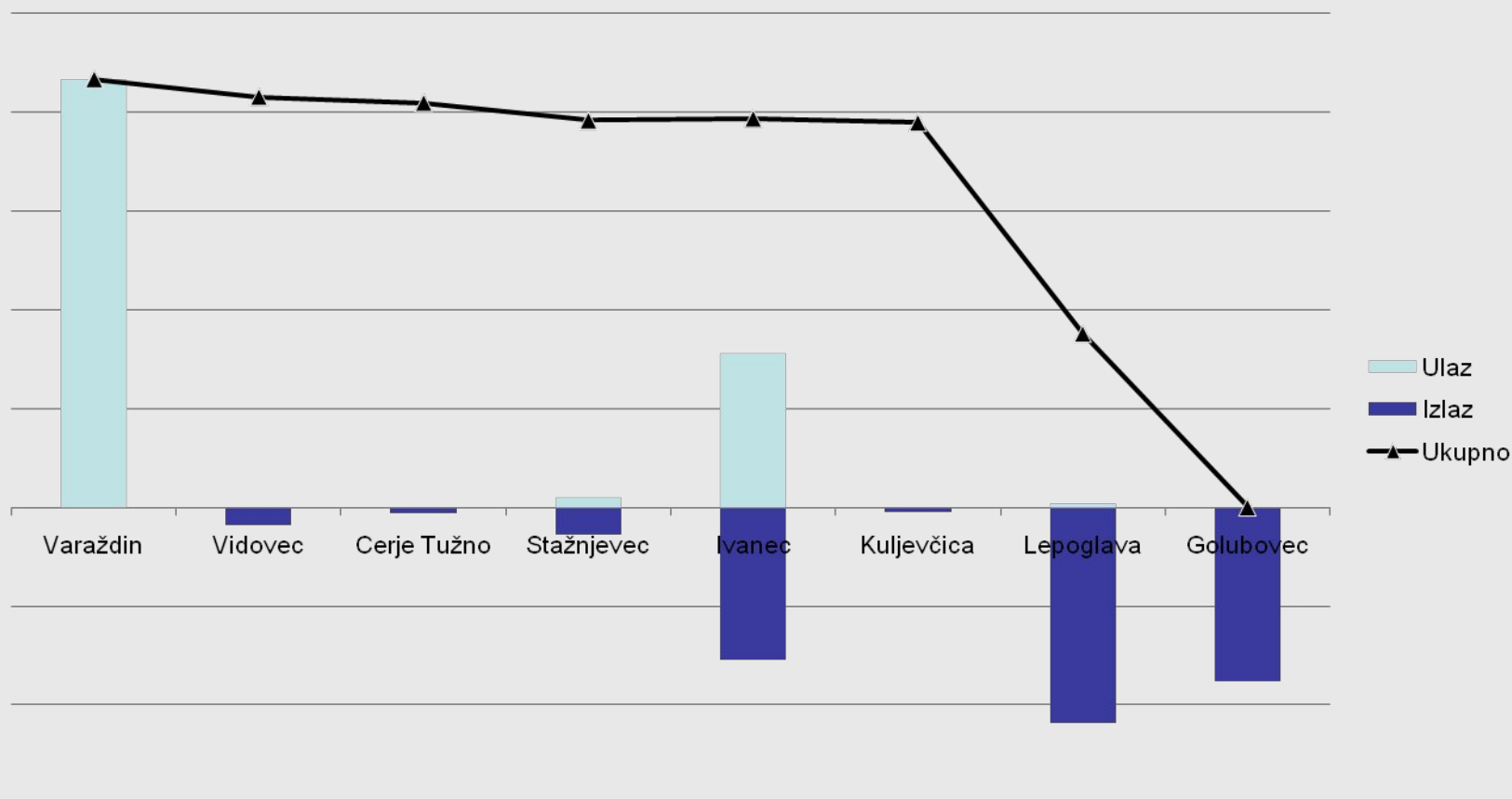
- **Pruga Varaždin – Lepoglava – Golubovec**
- **Jutarnji vlakovi**
za 3500 i 3502
od 3503 i 3505
- **Popodnevnii vlakovi**
za 3506, 3508 i 3510
od 3509, 3511 i 3513



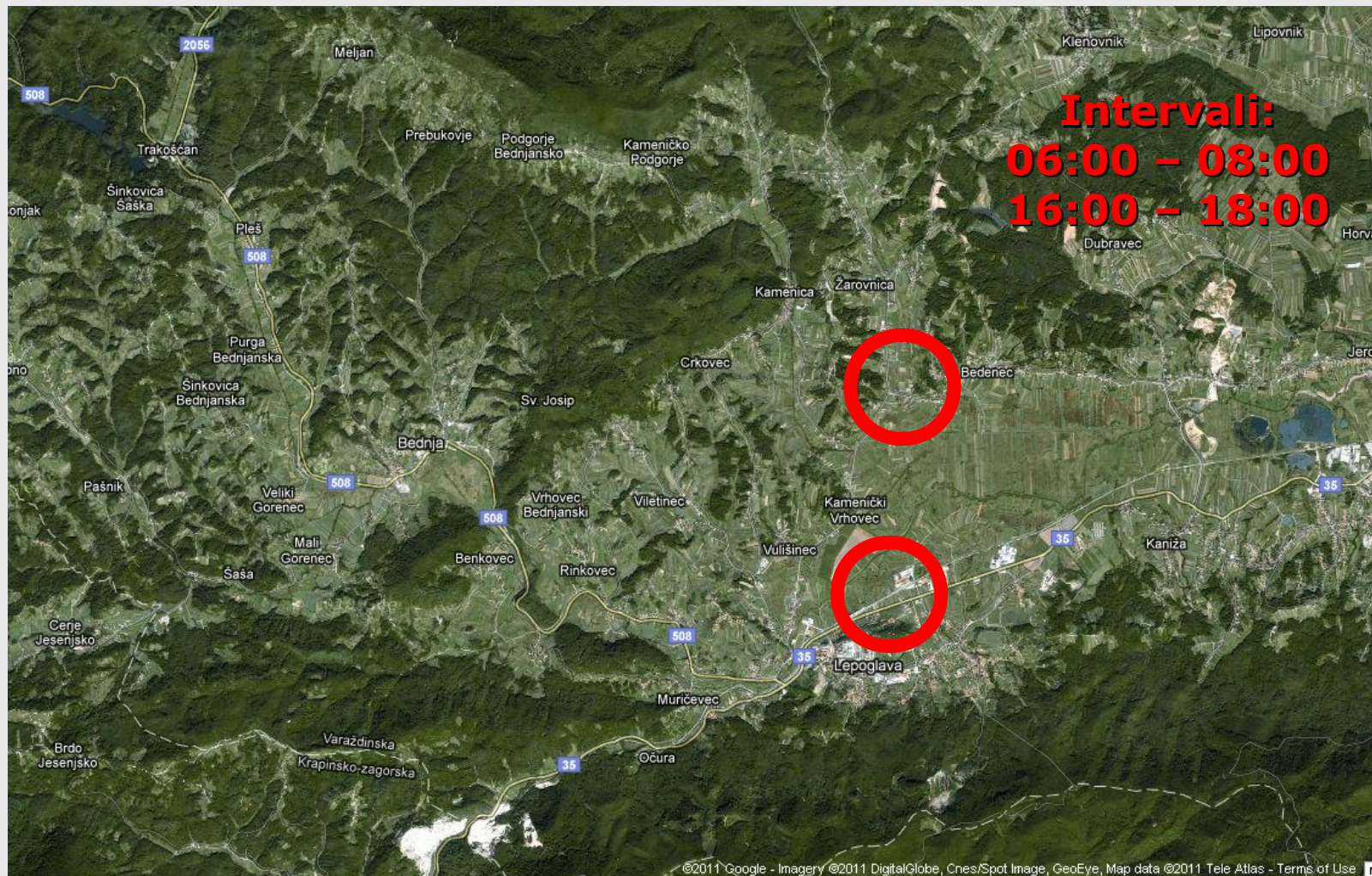
Brojanje putnika u željezničkom prijevozu 2



Brojanje putnika u željezničkom prijevozu 3



Kordonska anketa



Kordonska anketa 2

N = 183

Lepoglava 37,2%

Žarovnica 62,8 %

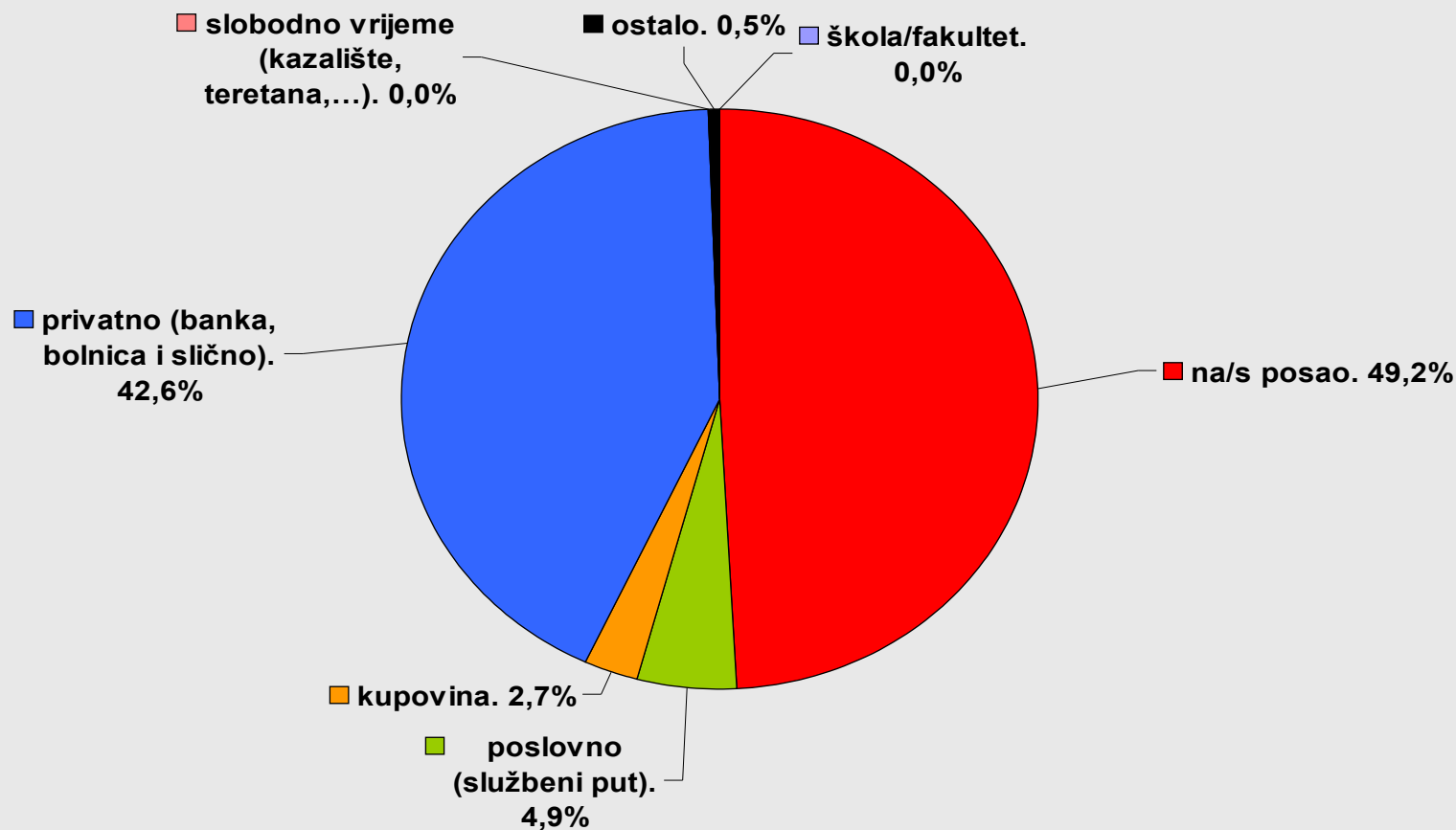
Nitko nije odbio anketu !!! 😊



Kordonska anketa 3

1. Odakle putujete?
2. Kamo putujete?
3. Svrha putovanja?
4. Koliko dugo putujete?
5. Broj putovanja na tjedan?
6. Kada bi postojao odgovarajući javni prijevoz da li bi ga koristili?
7. Da li znate što znači pojam „Integrirani prijevoz putnika?“
8. Broj putnika u vozilu?
9. Oznaka grada na registarskoj pločici.

Kordonska anketa 4



Kordonska anketa 5

- Prosječno vrijeme putovanja 30,29 min
(MOD = 15 min, MEDIAN = 20 min)
- Prosječno tjedno putovanja 8,75
- JPP 36,16 %
- IPP 13,11 %
- BPuV 1,56 !!! (u RH 1,3; u EU 1,5)
- VŽ registracije 87,98 %

Anketa mobilnosti

- Vođenje petodnevnog dnevnika putovanja
 - Obuhvaćene osnovne škole na promatranom području
 - 50% odziva na anketu
-
- ➔ Nema tradicije popunjavanja anketa
 - ➔ Stav da ankete služe provjeri
 - ➔ Stvarati pozitivnu sliku o anketama

Anketa mobilnosti 2

- A N = 6 (70%)
- B N = 9 (80%)
- C nije bilo odziva
- D nije bilo odziva

Umjesto zaključka

- Stvaranje modela integriranog prijevoza putnika temelji se na podacima !
- Nužno prikupljanje podataka
 - ponuda (infrastruktura i operateri)
 - potražnja (ANKETA MOBILNOSTI !)

„Dajte mi uporište i pokrenuti ću Zemlju”

Arhimed

Hvala na pažnji!

