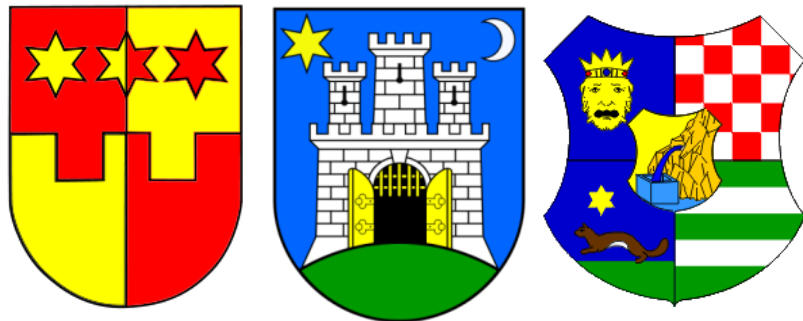


Tjedan mobilnosti 2013

Organizacija i tarifni
sustav za integrirani
prijevoz putnika

Dr. Markus Frewein

Ivan Šimunec, mag.ing.traff.



Zagreb, 18.Sept. 2013

verkehr^{plus}

Prognose, Planung und
Strategieberatung GmbH



Invenstitori i projektni partneri

Investitori



Predsjednik komisije
Marijan Ključarić
Grad Zagreb



Nenad Babić
Član komisije
Zagrebačka županija



Rajka Natalija Capar
Član komisije
Krapinsko zagorska županija

Konzorcijski partneri

Austria/Hrvatska/Njemačka

verkehr^{plus}

Prognose, Planung und
Strategieberatung GmbH

EBSL Transportation Consultants

mobilité
Unternehmensberatung

 **ŽELJEZNIČKO
PROJEKTNO
DRUŠTVO d.d.**



Dva projekta → Jedan sustav

Idejni
projekt
organizacije
integriranog
putničkog
prijevoza



Idejni
projekt
tarifnog
sustava za
integrirani
prijevoz

Prednosti
Prilike
Prepreke





Prepreke

Prepreke

- Organizacija
- Veliki broj prijevoznika
- Različite strukture (vlasništvo)
- Promjene za sutrašnjicu
- ...





Prilike za putnike

Prilike

- Integrirani sustav javnoga prijevoza
- Zajednička prijevozna karta
- Zajednička ponuda karata
- Zajednička prijevozna pravila
- Integrirani vozni redovi
- “Zaštita” linije





Prednosti za prijevoznike

Prednosti

- učinkovitost → nema paralelnih linija
- Alocirana sredstva za marketing
- Povećanje broja putnika
- Povećanje prihoda
- ...



Koraci



Koraci do integriranog prijevoza putnika



1. Korak
**Feasibility
studija**

.... Korak
Odluka

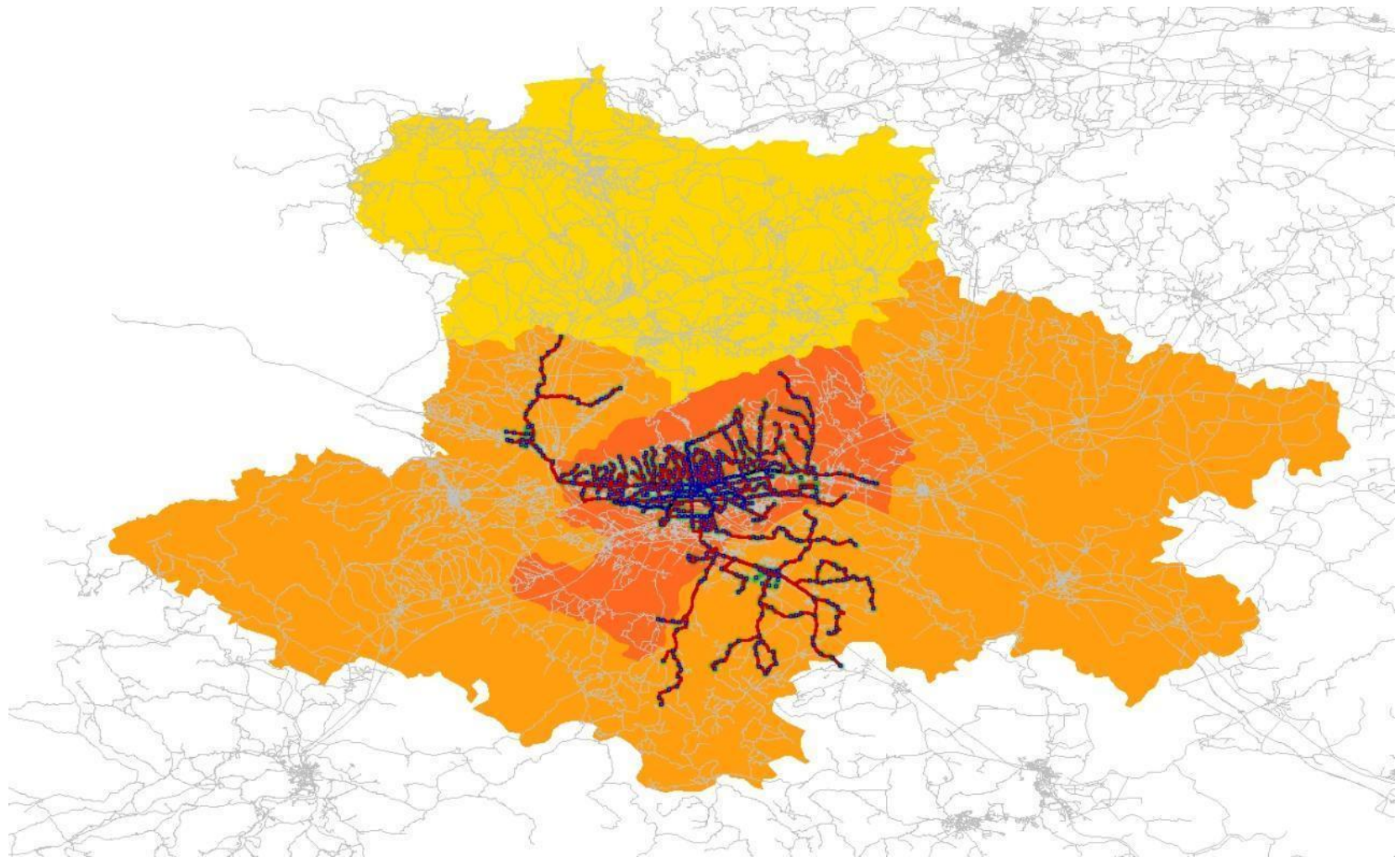
.... Korak
**Imple-
mentacija**

Prvi rezultati



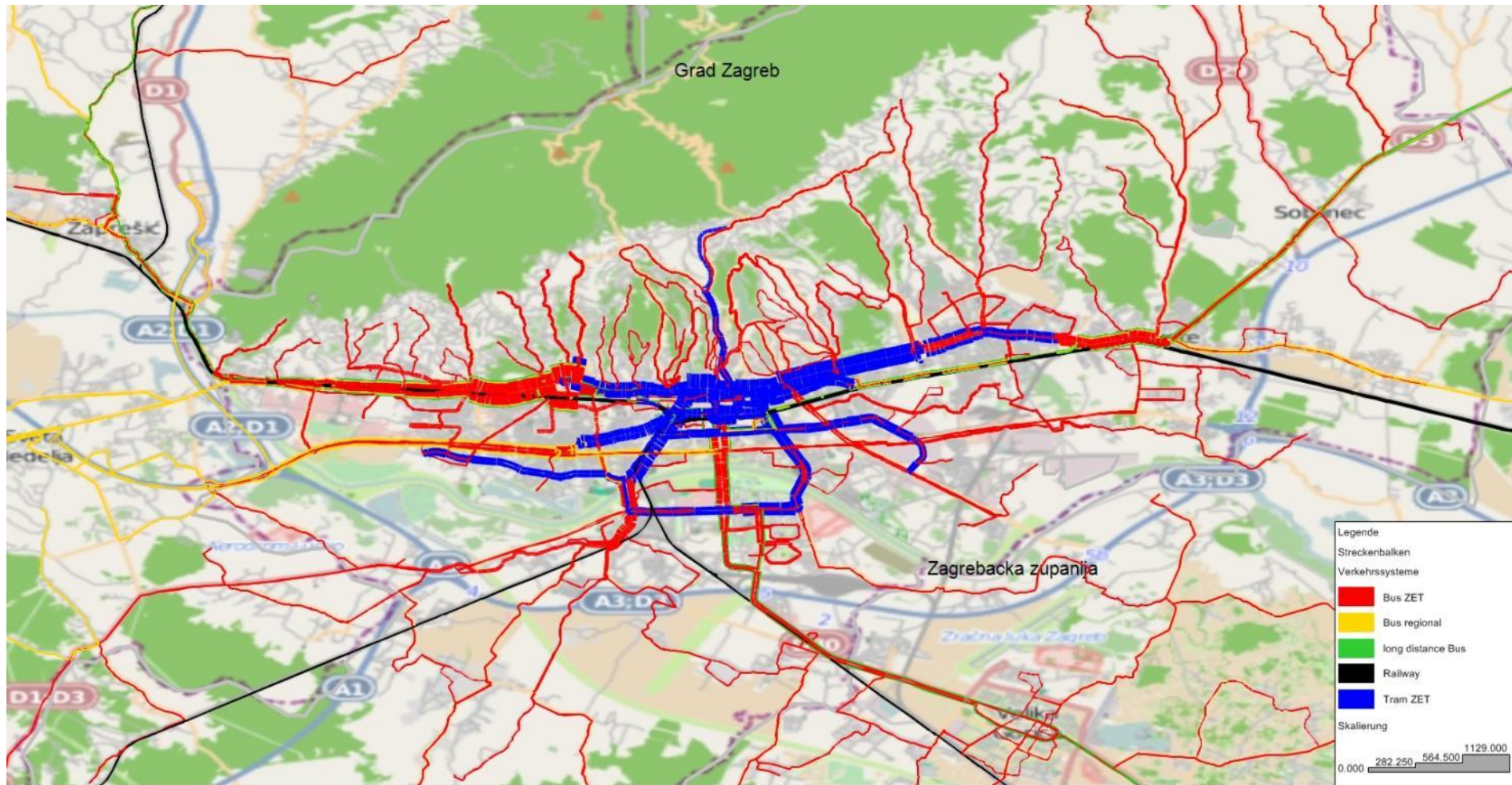


Net model istraživanog područja



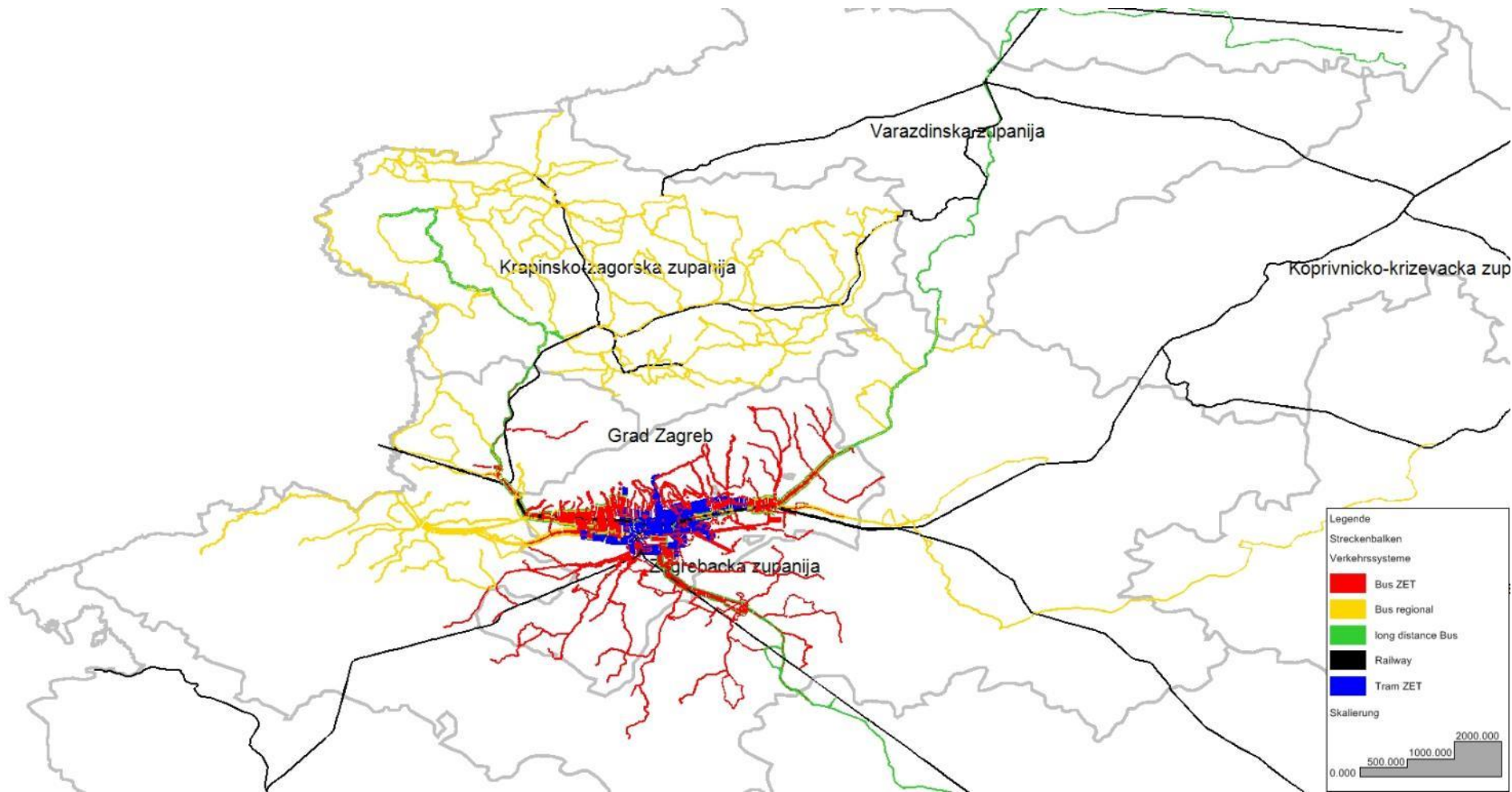


Broj linija Grad Zagreb



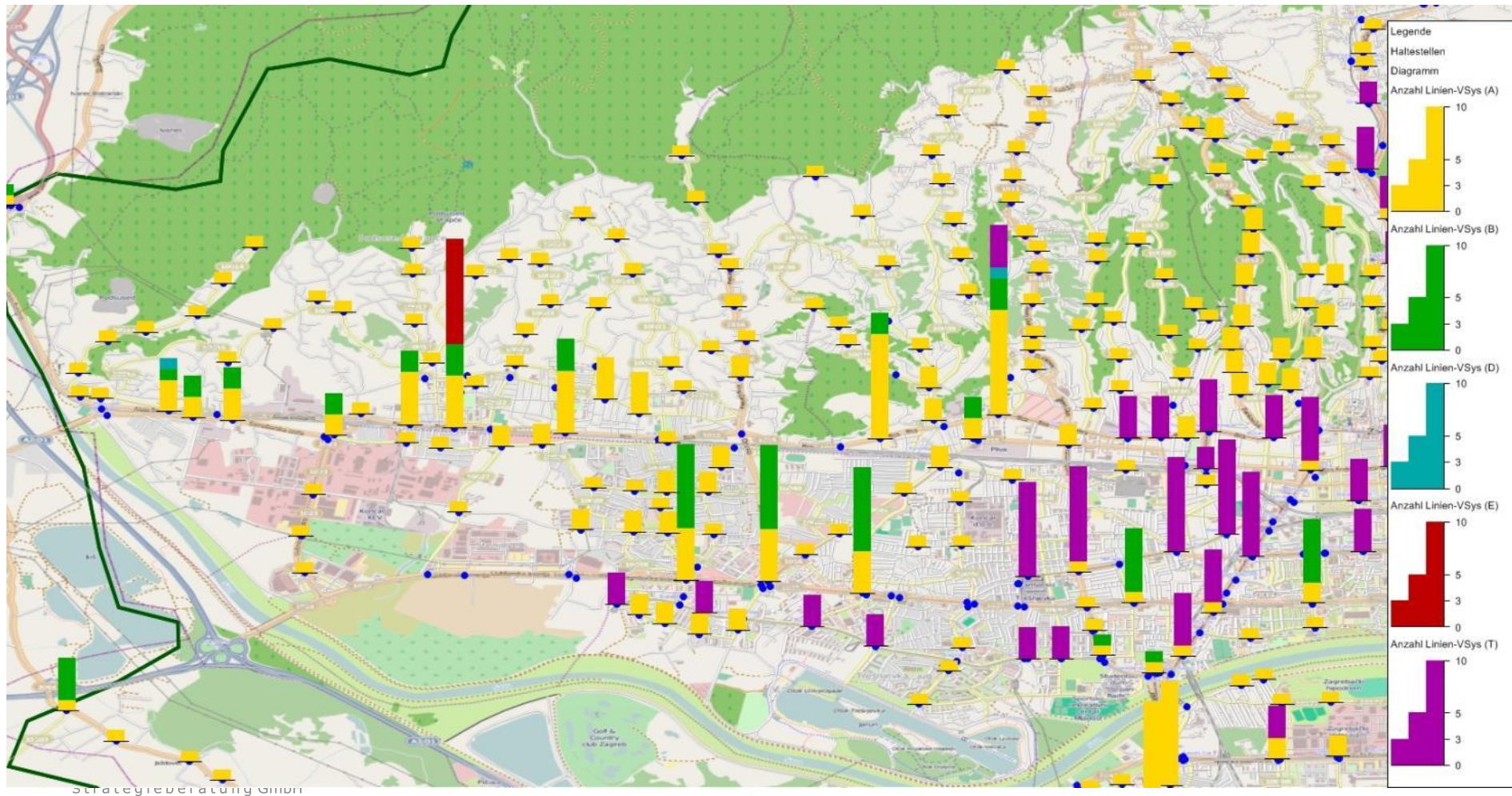


Dostupnost za istraživano područje





Broj linija na stajalištima



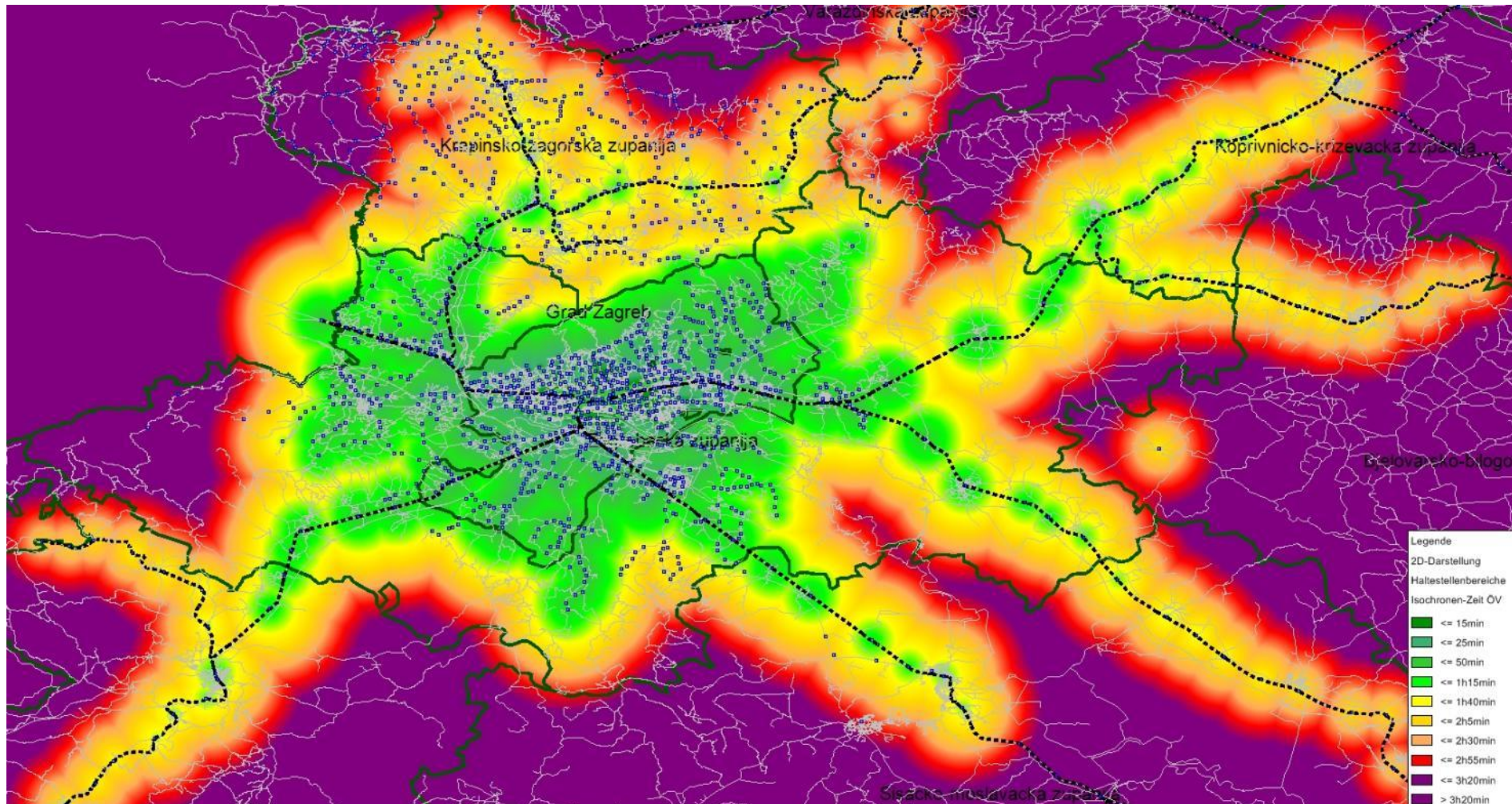
Legend: Vrijeme putovanja javnim prijevozom

Haltestellenbereiche
Isochronen-Zeit ÖV



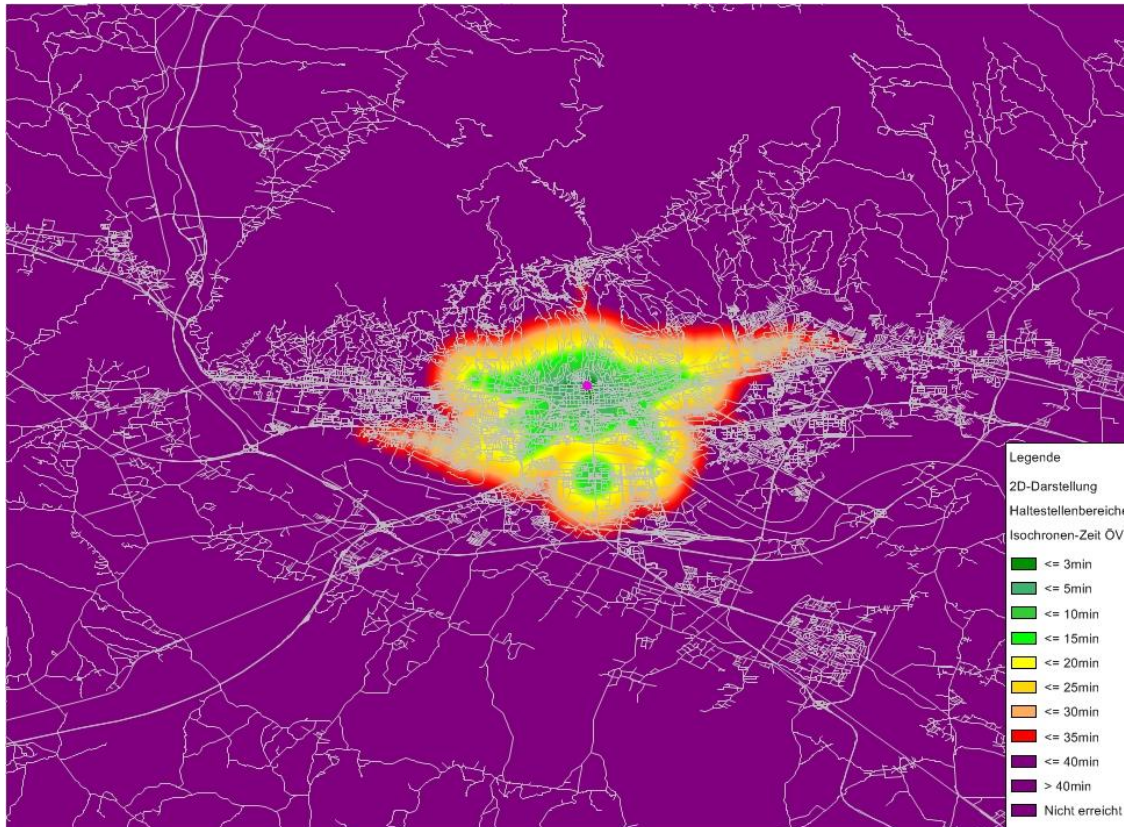


Dostupnost 08:00 – 09:00 sati



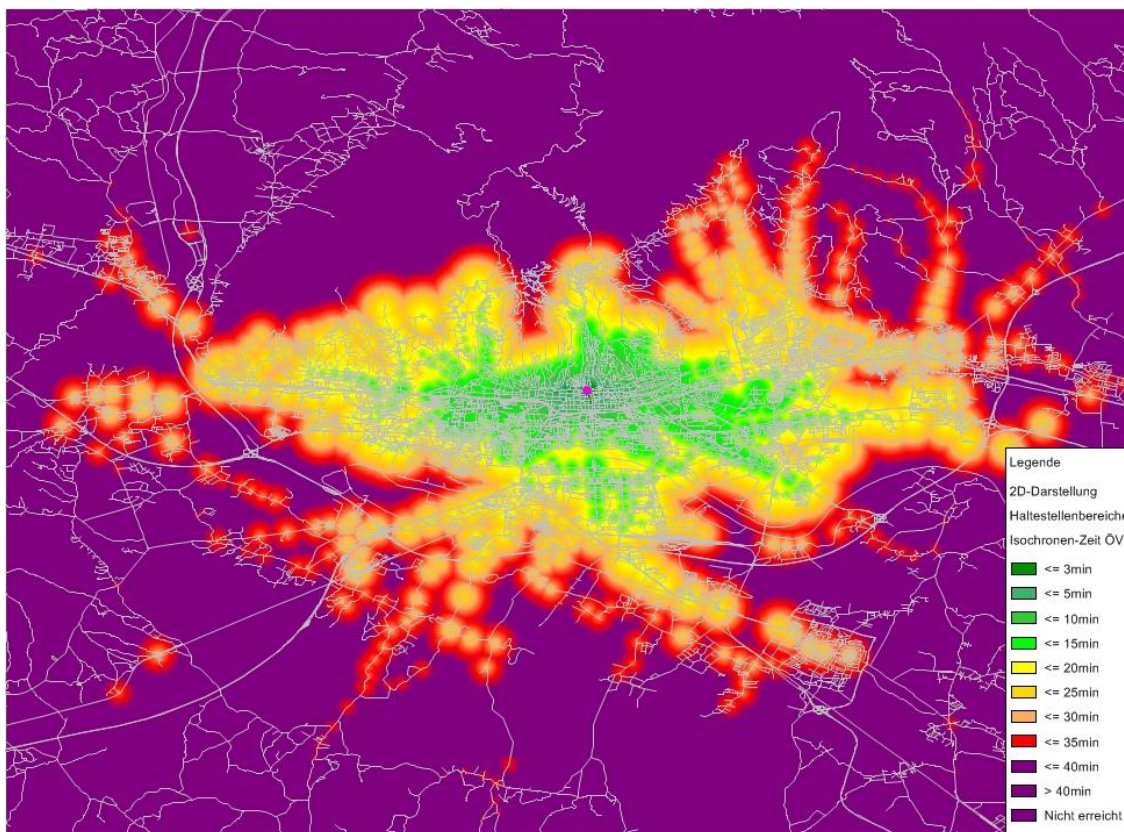
Dostupnost

Grad Zagreb 02:00 – 03:00 sata



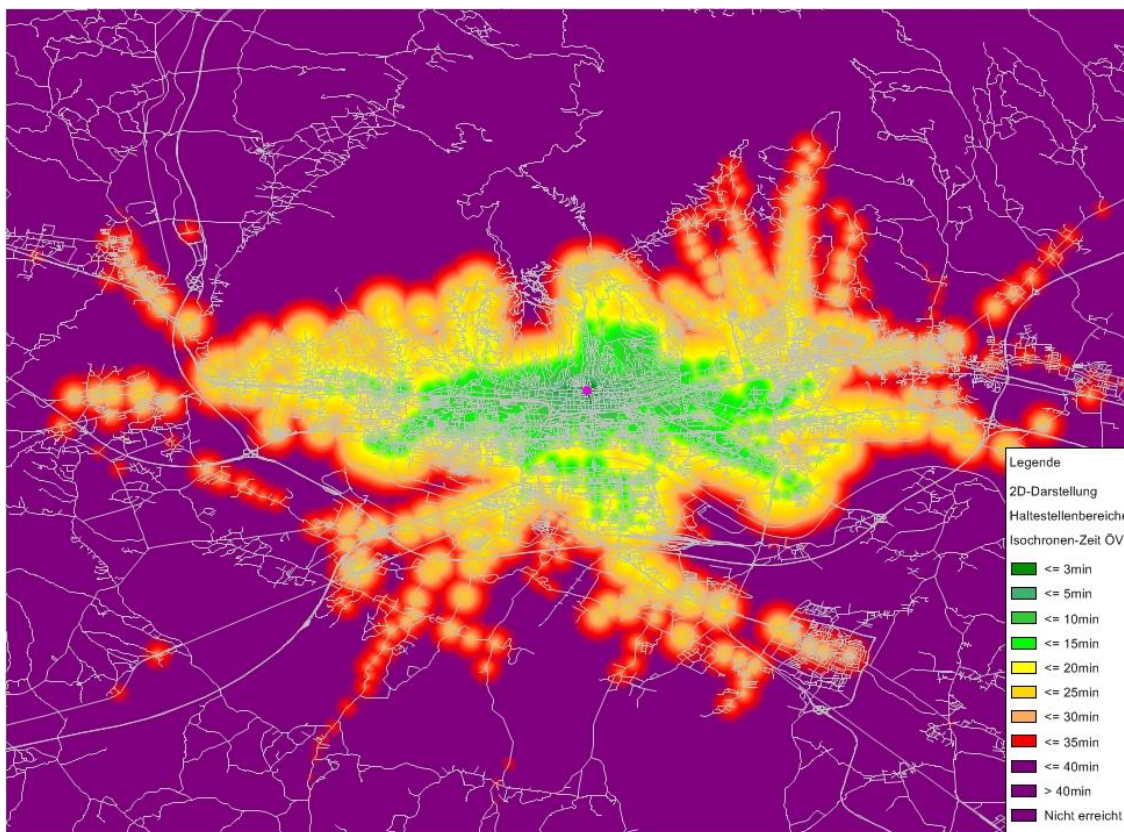
Dostupnost

Grad Zagreb 11:00 – 12:00 sati



Dostupnost

Grad Zagreb 19:00 – 20:00 sati



Povezanost:
Integrirani
prijevoz
putnika





Nacionalni intermodalni čvor





Lokalni intermodalni čvor





Lokalni čvor bike + ride



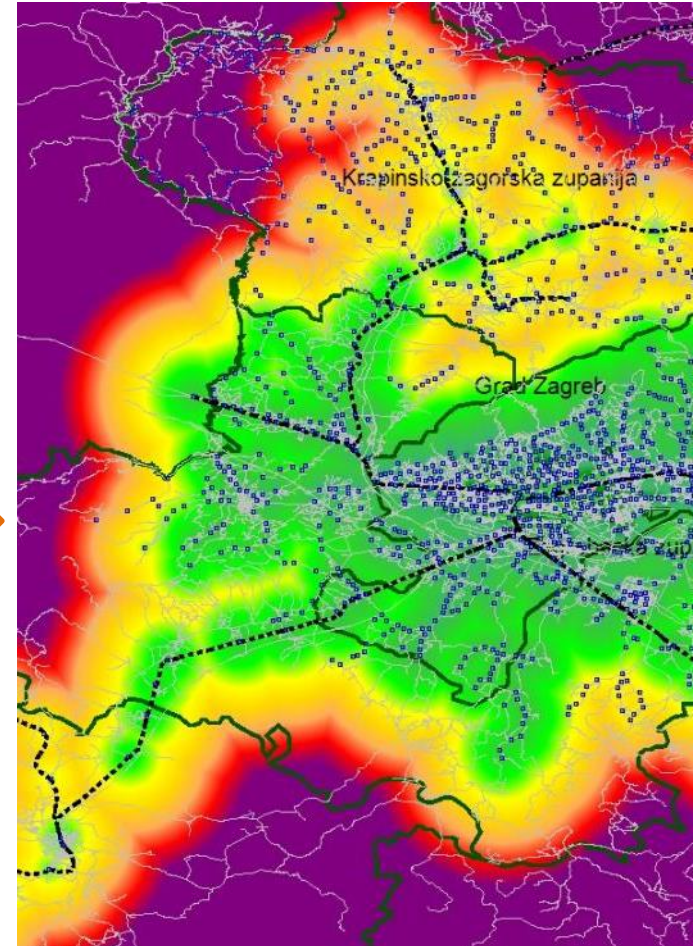
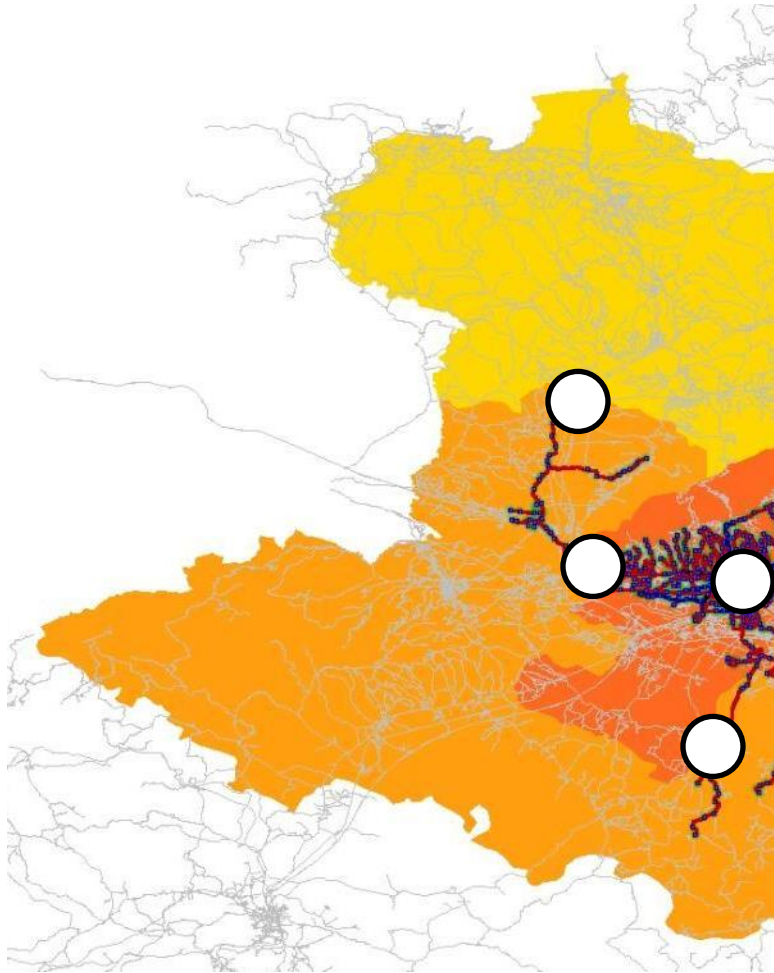


Lokalni čvor park + ride





Čvorovi - Dostupnost





Kategorizacija intermodalnih čvorova

Nacionalni intermodalni čvor

“prometne katedrale“: locirane u velikim gradovima, glavne veze željezničkih pruga od međunarodnog i nacionalnog značaja.

Regionalni intermodalni čvor

locirane u velikim regionalnim središtima, glavne veze željezničkih pruga od nacionalnog značaja.

Lokalni intermodalni čvor

Željeznički kolodvori jakog lokalnog i ograničenog regionalnog značaja.

Urbani intermodalni čvor

Središnji čvorovi za lokalni promet – najmanje četiri autobusne i tramvajske



Rezultati

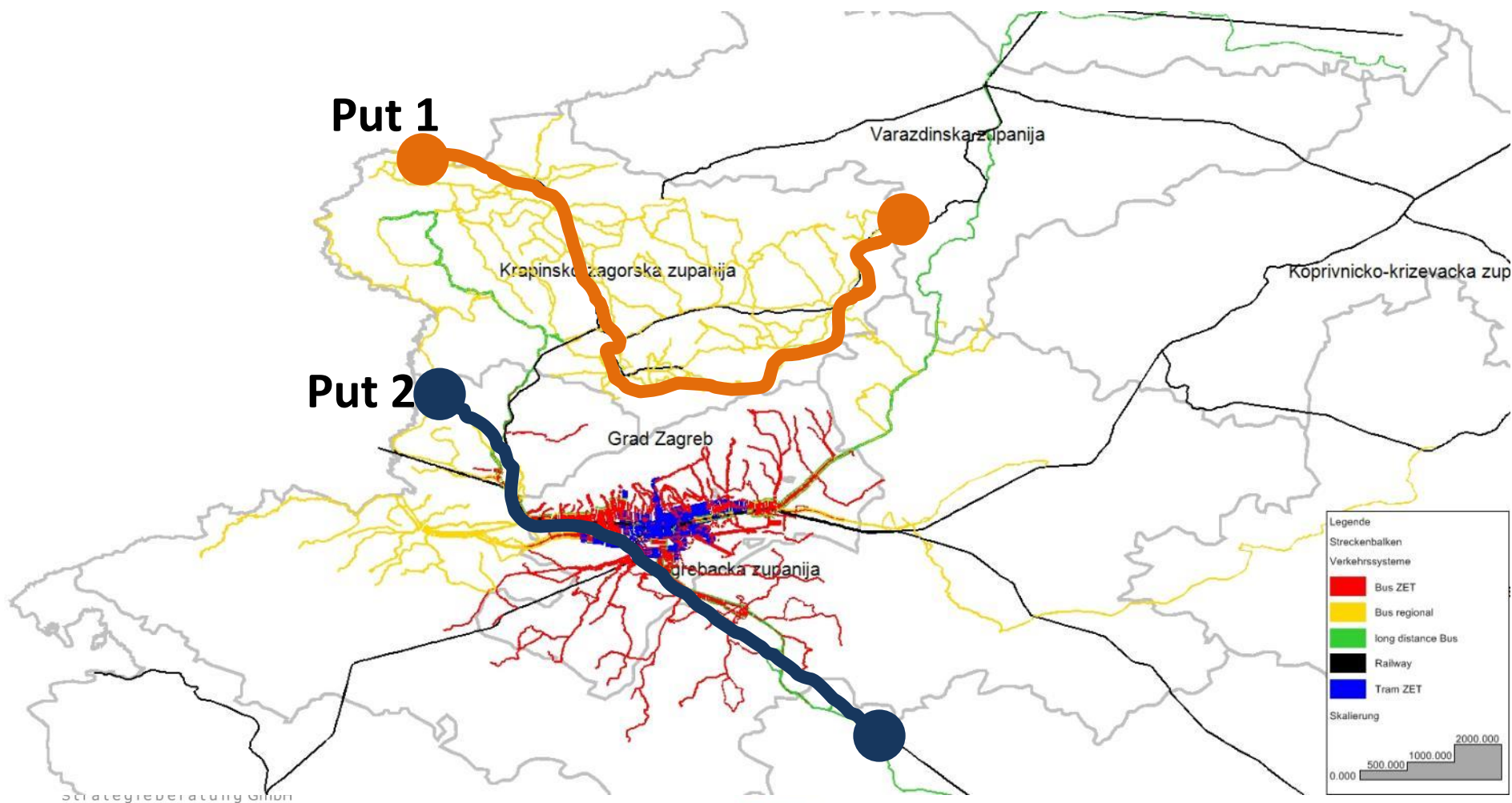
- Putnički potencijal
- Klasifikacija regija/ područja sa različitim potencijalima
- Diferencijacija područja različitim potrebama
- Kategorizacija intermodalnih čvorova

Integrirani tarifni sustav





Jedna karta za jedno putovanje

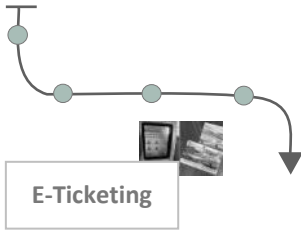


Dizajniranje strukture za integrirani tarifni sustav

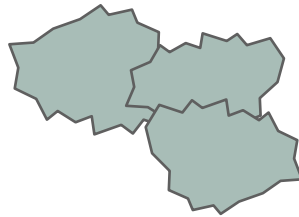


Tarifne strukture

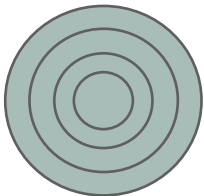
daljinski



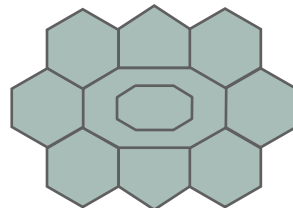
zone



krugovi



**honey
cumbs**



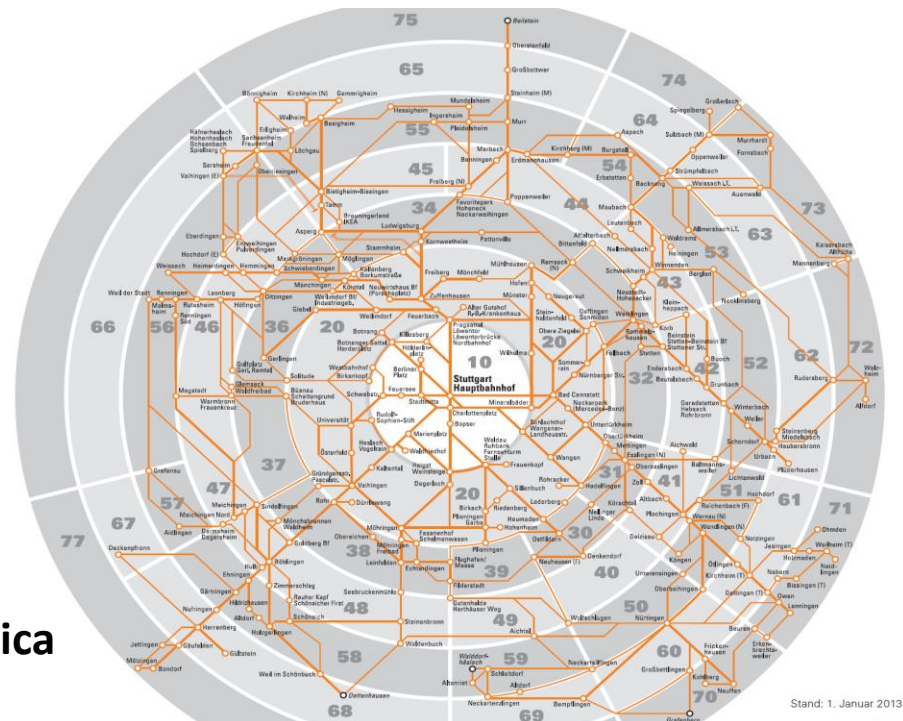
Metodološki pristup

- Osvrt na trenutni tarifni sustav
- Kombinacija tarifnih sustava
- Evaluacija tarifnih sustava
- Preporuke temeljene na ciljevima investitora

Primjeri tarifnih struktura



Stuttgart -tarifna struktura koncentričnih kružnica



Stand: 1. Januar 2013

<ul style="list-style-type: none"> Schiene oder Schiene mit Bus Schnellfahrstrecke (SFS) Bus Nummer der Tarifzone 	<ul style="list-style-type: none"> Stadt, Gemeinde, Stadtteil, Gemeindeglied, Haltestelle Böblingen Beilstein 	<p>Für Fahrten in das VVS-Gebiet und aus dem VVS-Gebiet gilt der VVS-Tarif, im Übrigen der Tarif des örtlichen Verbundes.</p>	<p>Die Bahn DB</p> <p>Die DB-Angebote City-Ticket und City-Miles gelten in Stuttgart (gemeinsam Tarifzonen 10 und 20), ebenfalls in Böblingen und Beilstein bzw. Ludwigsburg (gemeinsam Tarifzone 31) bzw. in Ludwigsburg (gemeinsam Tarifzone 31), jeweils Aspern, Kornwestheim, Heinsack</p>
---	---	---	---

Primjeri tarifnih struktura



Steiermark -zonska tarifna struktura

ZONEN UND FAHRPREISE

www.verbundlinie.at | MOBIL ZENTRAL 050 6 7 8 9 10

Zonen	Gesp. km in Std.	Stundekarte		24-Stunden-Karte	
		Preis	ermäßigter Preis	Preis	ermäßigter Preis
1	1	2,10	1,10 1,30	4,70	2,40 2,80
2	1,5	4,10	2,10 2,50	8,20	4,10 5,00
3	1,5	6,10	3,10 3,70	12,20	6,10 7,40
4	1,5	8,00	4,00 4,80	16,00	8,00 9,60
5	2	9,90	5,00 5,90	19,80	9,90 11,80
6	2	11,80	5,90 7,10	23,60	11,80 14,20
7	2	13,60	6,80 8,20	27,20	13,60 16,40
8	2,5	15,40	7,70 9,30	30,80	15,40 18,40
9	2,5	17,20	8,60 10,20	34,40	17,20 20,60
10	2,5	18,90	9,50 11,20	37,80	18,90 22,60
11	3	20,50	10,30 12,30	41,00	20,50 24,60
12	3	22,00	11,00 13,20	44,00	22,00 26,40
13	3	23,30	11,70 14,00	46,60	23,30 28,00
14	3,5	24,60	12,30 14,80	49,20	24,60 29,60
15	3,5	25,90	13,00 15,50	51,80	25,90 31,00
16	3,5	27,00	13,50 16,20	54,00	27,00 32,40
17	4	28,10	14,10 16,90	56,20	28,10 33,80
18	4	29,20	14,60 17,50	58,40	29,20 35,00
19	4	30,20	15,10 18,10	60,40	30,20 36,20
20	5	31,20	15,60 18,70	62,40	31,20 37,40
21	5	32,20	16,10 19,30	64,40	32,20 38,60
22	5	33,20	16,60 19,90	66,40	33,20 39,80

Ab 12. Zonen steiermarkweit gültig.

Zonen	10-Zonen-Karte	Wochenkarte	Monatskarte	Halbjahreskarte	Jahreskarte
1	1,92	0,96	12,70	42,60	218,00
2	3,84	1,92	17,50	58,50	298,00
3	5,76	2,88	22,90	76,30	389,00
4	7,68	3,84	29,40	97,30	497,00
5	9,60	4,80	34,20	114,10	584,00
6	11,52	5,76	37,90	126,20	646,00
7	13,44	6,72	41,00	136,20	697,00
8	15,36	7,68	44,50	148,10	757,00
9	17,28	8,64	48,60	161,20	825,00
10	19,20	9,60	52,10	173,00	884,00
11	21,12	10,56	55,90	186,70	955,00
12	23,04	11,52	59,90	199,00	1.019,00
13	24,96	12,48	63,40	211,50	1.082,00
14	26,88	13,44	67,00	223,30	1.150,00
15	28,80	14,40	70,70	235,50	1.220,00
16	30,72	15,36	73,70	246,50	1.290,00

Ab 10. Zonen steiermarkweit gültig.

Wer gratis oder günstiger fährt

- Kinder (-50 %):** Bis zum 6. Geburtstag in Begleitung gratis (max. zwei Kinder pro Begleitperson), bis zum 15. Geburtstag ermäßigter Preis (um -50 %) für Stundekarte, 10-Zonen-Karte und 24-Stunden-Karte.
- Jugendliche (-40 %):** Ab dem 15. bis zum 19. Geburtstag ermäßigter Preis (um -40 %) für Stundekarten und 24-Stunden-Karten. Erforderlich ist ein Altersnachweis (amtlicher Lichtbildausweis, SchülerInnen- oder Lehrlings-Ticket, checkit card oder ÖBB VORTEILScard).
- Familien (-40 %):** In Begleitung der Eltern (eines Elternteils) fahren Kinder bis zum 15. Geburtstag gratis. Die Eltern benötigen eine gültige Fahrkarte. Die Stundekarte und die 24-Stunden-Karte erhalten die Eltern zum ermäßigten Preis (um -40 %), wenn sie gemeinsam mit den Kindern reisen. Benötigter Ausweis: ÖBB VORTEILScard Familie, ÖBB OSTERREICHcard Familie oder Steirischer Familypass.
- Senioren (-40 %):** Frauen und Männer ab dem 60. Geburtstag (ab 1. 1. 2014 ab dem 61. Geburtstag) erhalten mit der ÖBB VORTEILScard Senior oder der ÖBB OSTERREICHcard Senior Stundekarten und 24-Stunden-Karten zum ermäßigten Preis (um -40 %).
- Menschen mit Mobilitätseinschränkung (-50 %):** Menschen mit Behinderung, blinde Menschen und Schwerhörigensichtige erhalten mit der jeweiligen ÖBB VORTEILScard oder ÖBB OSTERREICHcard plus Lichtbildausweis die Stundekarte und die 24-Stunden-Karte zum ermäßigten Preis (um -50 %). Eine Begleitperson und ein Assistenzhund fahren gratis mit.
- Gruppen (-20 %):** Gruppen ab 6 Personen erhalten rund 20 % Ermäßigung auf die Stundekarte vollpreis oder die 24-Stunden-Karte vollpreis, wenn die gemeinsam über denselben Beförderungsweg reisen. Kinder erhalten die Gruppenermäßigung auf die ermäßigten Stunden- bzw. 24-Stunden-Karten.
- Hunde und Kleintiere (-50 %):** Für größere Hunde wird bei Stundekarten, 10-Zonen- und 24-Stunden-Karten der ermäßigte Fahrpreis (um -50 %) berechnet. Kleine Hunde und ungerichtete Kleintiere in Transportbehältern dürfen kostenlos mitfahren.

1,3 Tarifzonen abzählen
Zählen Sie die befahrenen Zonen vom Start zum Ziel ab.

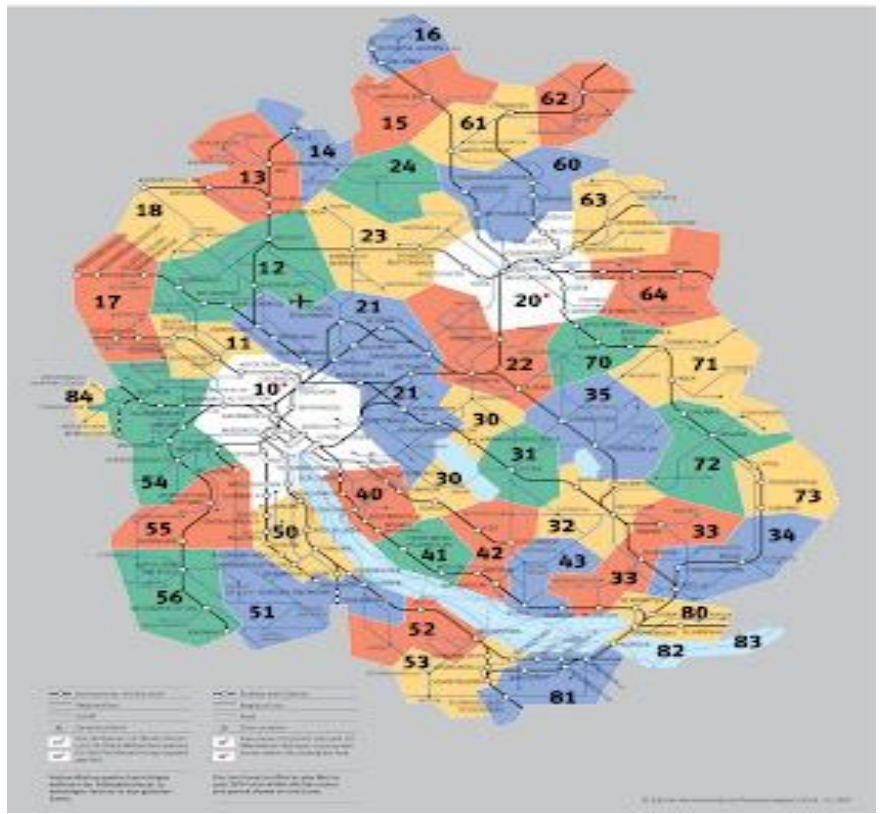
🕒 Dauer definieren
Bestimmen Sie, wie lange Sie die Karte nutzen.

€ Fahrpreis ablesen
Alle Fahrpreise finden Sie in den Tabellen links.

Primejri tarifnih sustava



Zürich
-zonska tarifna struktura



Primejri tarifnih sustava



Zagreb

-.....

Tarifne strukture	
<p>daljinski</p> <p>E-Ticketing</p>	<p>zone</p>
<p>krugovi</p>	<p>honey cumbs</p>

Stručna ekskurzija u Graz





Prijevozničko tarifna unija Graz 1994





Perspektiva

- EU → glavni ciljevi
 - EU bijela knjiga
 - EU zelena knjiga
- Okoliš
- Konkurencija osobnom cestovnom prijevozu
- Javni prijevoz je pobjednik

..public transport ... long distance connection

...



Dr. Markus Frewein
Ivan Šimunec, mag.ing.traff.

verkehr^{plus}

Prognose, Planung und
Strategieberatung GmbH