



MESTNA OBČINA NOVA GORICA
Trg Edvarda Kardelja 1
5000 Nova Gorica

OBČINA ŠEMPETER-VRTOJBA
Trg Ivana Roba 3a
5290 Šempeter pri Gorici

**PREDLOG OPTIMIZACIJE ZA JAVNI
POTNIŠKI PROMET V MESTNI OBČINI NOVA
GORICA IN OBČINI
ŠEMPETER – VRTOJBA**

Končno poročilo

Ljubljana, december 2014



NAROČNIK

MESTNA OBČINA NOVA GORICA
Trg Edvarda Kardelja 1
5000 Nova Gorica

OBČINA ŠEMPETER-VRTOJBA
Cesta goriške fronte 11
5290 Šempeter pri Gorici

NALOGA

PREDLOG OPTIMIZACIJE ZA JAVNI POTNIŠKI PROMET V MESTNI OBČINI NOVA GORICA IN OBČINI ŠEMPETER – VRTOJBA

POGODBA:

MESTNA OBČINA NOVA GORICA, št. 371-33/2014-5 z dne 22.5.2014
OBČINA ŠEMPETER-VRTOJBA, št. 37101-4/2014-2 z dne 21.5.2014
IGEA, št. P-46/2014 z dne 23.5.2014

IZVAJALEC

IGEA d.o.o.
Koprska 94
1000 Ljubljana

POGODBENI ZASTOPNIK: mag. Dušan Fajfar

PODIZVAJALCI

UL, FAKULTETA ZA
GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO,
PROMETNOTEHNIŠKI INŠTITUT
Jamova cesta 2
1000 Ljubljana

ZNANSTVENORAZISKOVALNI CENTER
SLOVENSKE AKADEMIJE ZNANOSTI IN
UMETNOSTI
Novi trg 2
1000 Ljubljana

PROJEKT

32206 / 2013

VODJA PROJEKTA

mag. Dušan Fajfar

STROKOVNI SODELAVCI

Dušan Fajfar
Tomaž Zajc
Jure Vešligaj
Robert Rijavec
Irena Strnad

Matej Gabrovec
Jani Kozina
Nika Razpotnik Visković

KRAJ IN DATUM

Ljubljana, december 2014



ZAPOREDNO KAZALO

Stran

1	PROJEKTNIA IZHODIŠČA IN VSEBINA PROJEKTA.....	9
1.1	Projektna izhodišča.....	9
1.2	Vsebina projekta.....	9
2	OSNOVNE INFORMACIJE O MESTNEM JAVNEM POTNIŠKEM PROMETU V MO NOVA GORICA IN OBČINI ŠEMPETER-VRTOJBA	11
3	ZBIRANJE IN ANALIZA PODATKOV	18
3.1	Štetje in anketiranje potnikov na linijah	18
3.1.1	Štetje potnikov na linijah MPP, metode dela	19
3.1.2	Anketiranje potnikov, metode dela	22
3.1.3	Šolanje, oprema števcev in anketarjev	23
3.1.4	Priprava prostorskih podatkov lokacije postaj in linij.....	24
3.2	Prenos podatkov štetja in anketiranja v digitalno obliko	26
3.2.1	Popisni listi štetja potnikov.....	26
3.2.2	Anketni listi.....	27
3.3	Obdelava in analiza podatkov štetja in anketiranja	29
3.3.1	Število odhodov avtobusov po posameznih postajah.....	29
3.3.1.1	Solkan.....	35
3.3.1.2	Kromberk.....	36
3.3.1.3	Nova Gorica – mestna avtobusna postaja	36
3.3.1.4	Šempeter.....	36
3.3.1.5	Vrtojba	37
3.3.1.6	Stara Gora pokopališče	38
3.3.1.7	Analiza števila odhodov po postajah za soboto	38
3.3.2	Število potnikov	38
3.3.2.1	Skupno število potnikov	38
3.3.2.2	Število potnikov po linijah in postajah	39
3.3.2.2.1	Linija 1: Solkan – NG Gostol – NG – Šempeter - Vrtojba.....	40
3.3.2.2.2	Linija 2: Solkan – NG Cankarjeva – NG – Šempeter - Vrtojba	44
3.3.2.2.3	Linija 4: Kromberk - NG - Šempeter - Vrtojba	48
3.3.2.2.4	Število potnikov skupno po vseh linijah za četrtek	51
3.3.2.2.5	Število potnikov sobota	57
3.3.3	Kapacitete in zasedenost avtobusov	62
3.3.3.1	Kapacitete avtobusov in časi obratovanja	62
3.3.3.2	Primerjava števila potnikov s kapaciteto avtobusov.....	63
3.3.3.2.1	Linija 1	63
3.3.3.2.2	Linija 2	65
3.3.4	Anketiranje potnikov	68
3.3.4.1	Obseg ankete	68
3.3.4.2	Status uporabnikov	69
3.3.4.3	Izvirno – ciljna matrika potovanj	70
3.3.4.4	Zadovoljstvo s storitvijo	75
3.4	Izdelava demografske karte	78
3.4.1	Gostota prebivalcev.....	78
3.4.2	Število prebivalcev v primerni oddaljenosti od postajališč	81
3.4.3	Območja z manj ustreznim dostopom do javnega potniškega prometa	83
3.4.4	Pomembnejše dejavnosti na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter-Vrtojba ...	86
3.5	Zbrane pobude glede mestnega prometa.....	88
3.5.1	Pobude vezane na neposredno izvajanje javnega mestnega potniškega prometa	88
3.5.2	Širša problematika javnega mestnega potniškega prometa	91



3.5.3	Usmeritve iz analize zbranih podatkov.....	93
3.6	Sodelovanje na delavnici na temo mestnega javnega potniškega prometa	97
3.7	Potrjene usmeritve glede mestnega javnega potniškega prometa	99
4	PRIPRAVA PREDLOGA LINIJ IN VOZNIH REDOV Z OCENO STROŠKOV	100
4.1	Predlog sprememb v trasah linij in postajališč	100
4.1.1	Solkan.....	100
4.1.2	Nova Gorica.....	101
4.1.3	Kromberk.....	104
4.1.4	Šempeter.....	107
4.1.5	Vrtojba.....	107
4.2	Predlog linij.....	109
4.3	Predlog novih vozniških redov.....	109
4.3.1	Varianta 1 (3x50 + 2x30)	111
4.3.2	Varianta 2 (2x50 + 3x30)	112
4.3.3	Varianta 3 (1x90 + 1x50 + 2x30).....	113
4.3.4	Varianta 4 (2x50 + 3x30)	114
4.4	Ocena stroškov posameznih variant.....	115
4.4.1	Metodologija in analiza stroškov obstoječega stanja	115
4.4.2	Stroškovna primerjava variant	117
5	PODPORA NAROČNIKU PRI PRIPRAVI STROKOVNEGA DELA RAZPISNE DOKUMENTACIJE ZA KONCESIJO MESTNEGA JAVNEGA POTNIŠKEGA PROMETA	118
5.1	Izbor variante za razpis - varianta 5	118
5.1.1	Predlog linij.....	119
5.1.1.1	Linija 1: Šempeter – Nova Gorica - Solkan H. Sabotin.....	121
5.1.1.2	Linija 2: Solkan - Nova Gorica – Šempeter	124
5.1.1.3	Linija 3: Šempeter - Nova Gorica – Nova Gorica center	126
5.1.1.4	Linija 4: Nova Gorica – Kromberk.....	127
5.1.1.5	Linija 5: Šempeter – Vrtojba.....	129
5.1.2	Predlog vozniških redov.....	131
5.1.2.1	Linija 1: Šempeter – Nova Gorica - Solkan H. Sabotin.....	131
5.1.2.2	Linija 2: Solkan - Nova Gorica – Šempeter	132
5.1.2.3	Linija 3: Šempeter - Nova Gorica – Nova Gorica center	132
5.1.2.4	Linija 4: Nova Gorica – Kromberk.....	132
5.1.2.5	Linija 5: Šempeter – Vrtojba.....	133
6	VIRI.....	134



Seznam slik:

Slika 1: Shema linij in postaj mestnega javnega potniškega prometa v mestni občini Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba [1]	12
Slika 2: Vozni red mestnega javnega potniškega prometa v času od 1.9. do 30.6. [7]	13
Slika 3: Avtobusi s katerimi se izvaja mestni javni potniški promet [2]	14
Slika 4: Obrazec za štetje potnikov na avtobusih - primer	20
Slika 5: Obrazec za anketiranje potnikov na avtobusih	23
Slika 6: Priponka, ki so jo nosili števci in anketarji	24
Slika 7: Prikaz linij in postaj mestnega javnega potniškega prometa v mestni občini Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba	25
Slika 8: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 6:00 in 8:00, smer 1	31
Slika 9: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 6:00 in 8:00, smer 2	32
Slika 10: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 13:00 in 15:00, smer 1	33
Slika 11: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 13:00 in 15:00, smer 2	34
Slika 12: Prikaz vožnje avtobusov na postajah v Rožni dolini v smeri 1 in 2	37
Slika 13: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 1	55
Slika 14: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 2	56
Slika 15: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – sobota 10.5.2014, smer 1	60
Slika 16: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – sobota 10.5.2014, smer 2	61
Slika 17: Prikaz obratovalnih časov posameznih avtobusov	62
Slika 18: Število potovanj med postajami	73
Slika 19: Gostota prebivalcev	80
Slika 20: Število prebivalcev v 500m oddaljenosti od postajališča	81
Slika 21: Število prebivalcev v 300m oddaljenosti od postajališča	82
Slika 22: Oddaljenost od najbližjega postajališča	84
Slika 23: Območja z neustrezno dostopnostjo do javnega potniškega prometa	85
Slika 24: Pomembnejše dejavnosti na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter-Vrtojba	86
Slika 25: Razdalja od pomembnih dejavnosti do najbližjega postajališča	87
Slika 26: Vključitev postajališča Solkan Hermelika na liniji 2	101
Slika 27: Predlog novih linij 6 in 6a (ožje mestno jedro Nove gorice)	103
Slika 28: Sprememba trase linije 4 (4 in 4a)	106
Slika 29: Vključitev postajališča Šempeter SAOP na linijah iz Šempetra v Novo Gorico preko Agroživilske	107
Slika 30: Predlog novih linij (5 in 5a) na območju Vrtojbe	108
Slika 31: Obratovalni časi avtobusov v varianti 1	112
Slika 32: Obratovalni časi avtobusov v varianti 2	113
Slika 33: Obratovalni časi avtobusov v varianti 3	114
Slika 34: Obratovalni časi avtobusov v varianti 4	115
Slika 35: Trase linij – pregledna karta	120
Slika 36: Trasa linije 1 – pregledna karta	121
Slika 37: Trasa linij (obračanje) na območju centra Šempetra	122
Slika 38: Vključitev postajališča Šempeter SAOP na linijah iz Šempetra v Novo Gorico preko Agroživilske	123
Slika 39: Deviacije linij 1, 2 in 3 na območju Rožne Doline	124
Slika 40: Trasa linije 2 – pregledna karta	125
Slika 41: Trasa linije 3 – pregledna karta	126
Slika 42: Trasa linije 4 – pregledna karta	128
Slika 43: Trasa linije 5 – pregledna karta	130



Seznam tabel:

Tabela 1: Postajališča mestnega potniškega prometa, uporabljena pri štetju in anketiranju	21
Tabela 2: Vzorec izpolnjenih podatkov popisnega lista	27
Tabela 3: Vzorec izpolnjenih podatkov anketnega lista (XLS oblika).....	28
Tabela 4: Vzorec tabele števila odhodov avtobusov po postajah po posameznih urah	29
Tabela 5: Ocena števila potnikov za mesec maj.....	39
Tabela 6: Vzorec tabele števila vstopov in izstopov potnikov za posamezne linije v izbrani smeri po postajah in po posameznih vožnjah.....	40
Tabela 7: Kapacitete avtobusov, ki izvajajo mestni promet.....	62
Tabela 8: Časi obratovanja posameznih avtobusov, ki izvajajo mestni promet.....	62
Tabela 9: Število anketiranih in delež v celotnem številu potnikov	68
Tabela 10: Število in deleži anketiranih glede na status	69
Tabela 11: Izvorno – ciljna matrika potovanj za četrtek	71
Tabela 12: Izvorno – ciljna matrika potovanj za soboto	72
Tabela 13: Izvorno – ciljna matrika potovanj za četrtek po krajevnih skupnosti	74
Tabela 14: Izvorno – ciljna matrika potovanj za četrtek po občinah.....	74
Tabela 15: Poznavanje voznih redov	75
Tabela 16: Delež anketirancev, ki imajo pametni telefon	76
Tabela 17: Razlogi za uporabo avtobusnega prometa	76
Tabela 18: Predlogi za izboljšanje nivoja usluge	77

Seznam grafov:

Graf 1: Število prepeljanih potnikov po letih [2]	15
Graf 2: Število prepeljanih potnikov po mesecih za leti 2010 in 2011 [1].....	16
Graf 3: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 1 [2].....	16
Graf 4: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 2 [2].....	17
Graf 5: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 4 [2].....	17
Graf 6: Število vseh odhodov po vseh postajah za četrtek	30
Graf 7: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan – četrtek 8.5.2014	35
Graf 8: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan Zvezda – četrtek 8.5.2014	35
Graf 9: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan Milojke Štukelj – četrtek 8.5.2014, smer	35
Graf 10: Število odhodov in prihodov na postaji Kromberk cerkev – četrtek 8.5.2014, smer 1	36
Graf 11: Število odhodov in prihodov na postaji Nova Gorica MAP – četrtek 8.5.2014, smer 1	36
Graf 12: Število odhodov in prihodov na postaji Šempeter - trg – četrtek 8.5.2014, smer 2	36
Graf 13: Število odhodov in prihodov na postaji Vrtojba – četrtek 8.5.2014, smer 2.....	37
Graf 14: Skupno število potnikov po mesecih.....	39
Graf 15: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1	41
Graf 16: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2	41
Graf 17: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1	42
Graf 18: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2	43
Graf 19: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 1	44
Graf 20: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2	45
Graf 21: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 1	46
Graf 22: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2	47
Graf 23: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1	48
Graf 24: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 2	48
Graf 25: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1	49
Graf 26: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 2	50



Graf 27: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 1.....	52
Graf 28: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 2.....	53
Graf 29: Število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije 4.....	54
Graf 30: Število potnikov po posameznih vožnjah – sobota 10.5.2014, linija 2.....	57
Graf 31: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno sobota 10.5.2014, smer 1.....	58
Graf 32: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno sobota 10.5.2014, smer 2.....	59
Graf 33: Kapaciteta avtobusov po posameznih časovnih intervalih za četrtek 8.5.2014.....	63
Graf 34: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1	63
Graf 35: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2	64
Graf 36: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2	65
Graf 37: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2	66
Graf 38: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1	67
Graf 39: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer2	67
Graf 40: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – sobota 10.5.2014, linija 2, smer1 in 2.....	68
Graf 41: Število anketiranih po posameznih urah za četrtek 8.5. in soboto 10.5.	69
Graf 42: Število in deleži anketiranih glede na status – četrtek.....	70
Graf 43: Poznavanje vozniških redov	75
Graf 44: Delež anketirancev, ki imajo pametni telefon	76
Graf 45: Razlogi za uporabo avtobusa.....	77
Graf 46: Predlogi za izboljšanje nivoja usluge	78
Graf 47: Uporaba mestnega avtobusnega prometa v primeru, da bi bil plačljiv	78



1 PROJEKTNA IZHODIŠČA IN VSEBINA PROJEKTA

1.1 Projektna izhodišča

Mestni javni potniški promet v MO Nova Gorica in občini Šempeter – Vrtojba izvaja Avrigo d.o.o. (www.avrigo.si/). Mestni promet obsega 3 linije, uporaba pa je za potnike brezplačna. Mednarodna linija s povezavo v Gorico (mednarodno linijo opravlja tudi APT Gorizia iz Italije: <http://www.aptgorizia.it/> izmenično z Avrigom), kjer je cena vozovnice 1 eur, ni obravnavan v tem projektu. To pomeni, da izvajanje mestnega prometa v celoti krijeta občini sami, ki pa hkrati ugotavljata, da imata kot naročnik storitve premalo informacij o dejanskem izvajanju in uporabi mestnega prometa, prav tako pa tudi premajhen vpliv na kakovost storitve izbranega koncesionarja.

Trenutna ureditev mestnega javnega potniškega prometa ni v celoti zadovoljiva. V prometnih konicah so avtobusi preobremenjeni, frekvenca na posameznih linijah ni ustrezna, nekatera nova naselja niso ali pa so slabo vključena v mestni promet. Linije in vozne rede predlaga koncesionar na osnovi trenutno razpoložljivih finančnih sredstev, razpoložljivega voznega parka, itd. kar ni nujno optimalno in v določenih segmentih zagotovo nudi možnost izboljšave.

Cilj naloge je zagotoviti osnove za sprejem odločitev povezanih z optimizacijo ureditve mestnega javnega potniškega prometa na območju MO Nova Gorica in občina Šempeter – Vrtojba.

Zaradi brezplačne uporabe mestnega prometa naročnika in tudi koncesionar sam ne razpolagajo s podatki o številu potnikov po posameznih linijah, vstopnih in izstopnih postajah, dnevih in časovnih obdobjih (konice, izven konic), razen grobe ocene skupnega števila potnikov po mesecih, koncesionar pa sicer izvaja tudi štetje števila vstopov potnikov po posameznih postajah, vendar teh podatkov ne posreduje naročnikoma). Zato je v prvem koraku nujno s štetjem in anketiranjem potnikov vzpostaviti vzorčne podatke, na osnovi katerih bo možno izvesti analize števila potnikov in migracijske tokove. Ustrezno je potrebno pripraviti tudi druge demografske podatke (demografska karta) in druge statistične podatke, ki zagotavljajo podatke o izvorih in ponorih potovanj.

V naslednji fazi se na osnovi zbranih podatkov in izvedenih analiz izdelata predlog linij in voznih redov. Pri tem je potrebno izdelati tudi oceno stroškov izvajanja mestnega prometa in izvesti tudi analizo možnosti izvedbe glede na trenutno razpoložljiv vozni park.

V okviru te naloge se ne izvaja morebitna integracija z medkrajevnim, mednarodnim prometom in šolskimi prevozi. Prav tako se predvideva, da bo uporaba mestnega prometa za potnike ostala brezplačna.

1.2 Vsebina projekta

V okviru projekta je potrebno izvesti naslednje naloge, ki jih lahko razdelimo v 3 sklope oziroma faze:

- zbiranje in analiza podatkov,
- priprava predloga linij in voznih redov z oceno stroškov,
- podpora naročniku pri pripravi strokovnega dela razpisne dokumentacije za koncesijo mestnega javnega potniškega prometa.



A Zbiranje in analiza podatkov

Izvajalec mora v začetni fazi izvesti vzorčno štetje potnikov na linijah in izvesti anketo:

- štetje potnikov se izvede za 2 dni v tednu (en delovni dan in sobota) na vseh linijah, na vseh vožnjah avtobusov; na vsaki postaji se zabeleži število vstopov in izstopov,
- na avtobusih in izbranih postajah se izvede tudi anketiranje potnikov o izvoru in cilju potovanja, pogostosti uporabe mestnega prometa ter zadovoljstvom z nivojem uslug,
- zbrane podatke o štetju in anketi mora izvajalec vnesti v digitalno obliko – lahko XLS preglednica ali drug digitalen format, ki ga predlaga izvajalec, ki pa mora naročniku omogočati enostaven pregled zbranih podatkov; za štetje mora vsebovati podatke s strukturo vsaj po linijah, odhodih in postajah, za anketo pa celotno vsebino posameznega anketnega lista,
- zbrane podatke mora izvajalec analizirati z vidika števila potnikov na posameznih linijah in postajah ter jih ustrezno predstaviti v obliki tabele in grafikonov (število vstopov in izstopov po postajah, število potnikov na liniji glede na potek linije, ... vse v odvisnosti glede na posamezne časovne intervale) prav tako pa je potrebno izdelati tudi kartografsko predstavitev rezultatov na ustreznih podlagah (GIS prikazi).

Izvajalec mora izdelati tudi ustrezno demografsko karto, kjer bodo vključeni statistični podatki o potencialnih izvorih in ponorih potovanj; vključiti je potrebne podatke o bivališčih, šolah, večjih podjetjih, nakupovalnih centrih, itd.

Na osnovi zbranih podatkov in izvedenih analiz mora izvajalec pripraviti ustrezen povzetek o stanju mestnega prometa, ugotovljenih pomanjkljivostih ter predlogih izboljšave.

Izvajalec mora sodelovati tudi na delavnici na temo mestnega javnega potniškega prometa, ki jo bo organiziral naročnik. Na delavnici mora predstaviti analizo stanja na osnovi zbranih podatkov, usmeritve pa upoštevati pri oblikovanju predlogov sprememb.

B Priprava predloga linij in voznih redov z oceno stroškov

Na osnovi rezultatov analize in usmeritev naročnika mora izvajalec v drugi fazi izdelati vsaj 2 predloga linij in voznih redov:

- prvi predlog naj izhaja iz strokovnih izhodišč oziroma potreb za mestni promet; izvajalec mora izdelati tudi oceno stroškov izvajanja mestnega prometa in izvesti tudi analizo možnosti izvedbe glede na trenutno razpoložljiv vozni park,
- drugi predlog mora upoštevati trenutni obseg razpoložljivih finančnih sredstev, obstoječi vozni park trenutnega koncesionarja, itd.

C Podpora naročniku pri pripravi strokovnega dela razpisne dokumentacije za koncesijo mestnega javnega potniškega prometa

Izvajalec mora naročniku zagotoviti pomoč pri pripravi tehničnih opisov in specifikacij, ki bodo podlaga za pripravo strokovnega dela razpisne dokumentacije za izvedbo postopka javnega razpisa izbora koncesionarja za izvajanje lokalne gospodarske javne službe javnega mestnega prometa.



2 OSNOVNE INFORMACIJE O MESTNEM JAVNEM POTNIŠKEM PROMETU V MO NOVA GORICA IN OBČINI ŠEMPETER-VRTOJBA

V uvodu podajamo nekaj osnovnih informacij o mestnem javnem potniškem prometu v MO Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba. Materiali so zbrani iz različnih virov:

- spletna stran koncesionarja Avrigo http://www.avrigo.si/potniski_prevozi/mestni_promet/
- poročilo o izvajanju gospodarske javne službe mestnega potniškega prometa za leto 2011, Avrigo junij 2012
- Racionalizacija mestnega prometa v Mestni Občini Nova Gorica in Občini Šempeter – Vrtojba, Avrigo junij 2012

V okviru mestnega javnega potniškega prometa v MO Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba se prevozi izvajajo na 3 progah [6], označene kot 1, 2 in 4:

- Linija 1: (Vrtojba) - Šempeter Pri Gorici - R. Dolina - Nova Gorica (MAP) - Prvomajska - IX. Korpus – Solkan
- Linija 2: (Vrtojba) - Šempeter Pri Gorici - R. Dolina - Nova Gorica (MAP) - Cankarjeva - Lavričeva - M. Štrukelj - Solkan
- Linija 4: (Vrtojba) - Šempeter Pri Gorici - R. Dolina - Nova Gorica (MAP) - Cankarjeva - Lavričeva - Kromberk - Loke - Ajševica - Stara Gora pokopališče

Pri tem je potrebno opozoriti, da so na vseh linijah povezave do Vrtojbe samo ob določenih urah in ne ob vseh vožnjah avtobusov na posameznih linijah. Prav tako specifično predstavljajo povezave, ki se izvajajo samo ob določenih urah:

- povezava Loke – Ajševica – Rožna Dolina – Nova Gorica (1x dnevno),
- povezava s PTP v Vrtojbi (3x dnevno),
- povezava Nova Gorica – Ajševica – St. Gora pokopališče (2x tedensko – torek in četrtek),

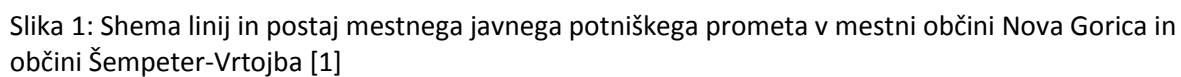
Od 3.4.2006 dalje je uporaba javnega mestnega potniškega prometa brezplačna za vse uporabnike [1].

Na spodnji sliki (Slika 1) je prikazana shema linij in postaj mestnega javnega potniškega prometa v mestni občini Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba. Vsi vozni redi (Slika 2), ki so tudi sestavni del koncesijske pogodbe, so prikazani na dostopni na spletni povezavi http://www.avrigo.si/potniski_prevozi/mestni_promet/vozni_red/.

Prvi avtobus ob delavnikih prične z vožnjo ob 5:30 uri v Solkanu, zadnji konča ob 20:30 uri v Solkanu. Intervali ob delavnikih so do 16:00 ure na relaciji Nova Gorica – Šempeter pri Gorici 30 minut, v konicah med 6:00 in 7:30 uro, med 13:30 in 16:00 uro pa 20 minut. Po 16:00 uri ter ob sobotah, nedeljah in praznikih je interval 60 minut. Večina kilometrov je izvedenih na relaciji Solkan – Nova Gorica – Šempeter, ostalo pa na relacijah Loke, Vrtojba in Vrtojba meja.

V okvir mestnega prometa sodi tudi mednarodna linija, ki služi za povezavo Nove Gorice železniško postajo v Stari Gorici, vendar na njej velja drug režim (uporaba je plačljiva in namenjena izključno mednarodnemu prometu), poleg tega pa niti ni del osnovne koncesije mestnega prometa, zato jo tu samo navajamo, v sami študiji pa potem ni obravnavana:

- Mednarodna linija: Nova Gorica - Vojkova - Lavričeva - Cankarjeva - Erjavčeva - Nova Gorica ŽP - S. Gabrielle - via Carducci - Corso Verdi - Corso Italia - Stara Gorica ŽP.





MESTNO POSTAJALIŠČE ŠEMPETER TRG ODHODI AVTOBUSOV V SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.05, 6.40, 7.10, 7.20, 8.05, 8.40, 9.05, 9.40, 10.05, 10.40, 11.10, 11.30, 12.05, 12.45, 13.05, 13.35, 14.20, 14.40, 15.05, 15.26, 16.05, 17.05, 18.05, 19.05, 20.05 VOZI OB SOBOTAH, NEDELJAH IN PRAZNIKI: 7.05, 8.05, 9.05, 10.05, 11.05, 12.05, 13.05, 14.05, 15.05, 16.05, 17.05, 18.05, 19.05, 20.05 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORO POKOPALIŠČE VOZI OB TORKIH IN ČETRTH: 10.05 (prestop v Rožni Dolini) VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.25 (via Loke, Ajševica) ODHODI AVTOBUSOV V KROMBERK - LOKE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.25, 14.16 (iz AP Šempeter pošta), 15.50 ODHODI AVTOBUSOV V VRTOJBO VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.22, 6.52, 8.17, 10.17, 13.47, 14.19, 14.47, 15.31, 18.47	MESTNO POSTAJALIŠČE NOVA GORICA ODHODI AVTOBUSOV V SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.17, 6.52, 7.22, 7.32, 7.32, 8.17, 8.52, 9.17, 9.52, 10.17, 10.52, 11.22, 11.42, 12.17, 12.57, 13.17, 13.47, 14.32, 14.52, 15.17, 15.38, 16.17, 17.17, 18.17, 19.17, 20.17 VOZI OB SOBOTAH, NEDELJAH IN PRAZNIKI: 7.17, 8.17, 9.17, 10.17, 11.17, 12.17, 13.17, 14.17, 15.17, 16.17, 17.17, 18.17, 19.17, 20.17 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORO POKOPALIŠČE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.37, 14.32 (via Loke, Ajševica) VOZI OB TORKIH IN ČETRTH: 10.10 (via Rožna Dolina) ODHODI AVTOBUSOV V KROMBERK - LOKE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.37, 11.35, 14.32, 16.02 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORICO ŽP (ITA) VOZI OD PONEDELJKA DO SOBOTE: 8:05, 9:05, 10:05, 11:05, 12:05, 15:05, 16:05, 17:05, 18:50, 19:50 cena vozovnice 1 EUR
MESTNO POSTAJALIŠČE STARA GORA POKOPALIŠČE ODHODI AVTOBUSOV V ŠEMPETER IN SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 7.15 (via Rožna Dolina), 14.55 (via Ajševica, Loke) VOZI OB TORKIH IN ČETRTH: 11.05 (via Rožna Dolina)	ODHODI AVTOBUSOV V ŠEMPETER VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 5.38, 6.08, 6.13, 6.35, 6.43, 7.08, 7.38, 8.08, 8.38, 9.08, 9.38, 10.08, 10.38, 11.08, 11.38, 12.08, 12.48, 13.18, 13.38, 14.08, 14.10, 14.38, 14.48, 15.13, 15.22, 15.48, 16.38, 17.38, 18.38, 19.38 VOZI OB SOBOTAH, NEDELJAH IN PRAZNIKI: 6.38, 7.38, 8.38, 9.38, 10.38, 11.38, 12.38, 13.38, 14.38, 15.38, 16.38, 17.38, 18.38, 19.38
MESTNO POSTAJALIŠČE STARA GORICA ŽP (ITA) ODHODI AVTOBUSOV V NOVO GORICO VOZI OD PONEDELJKA DO SOBOTE: 8.35, 9.35, 10.35, 11.35, 12.35, 14.35, 15.35, 16.35, 18.20, 19.20 cena vozovnice 1 EUR	ODHODI AVTOBUSOV V VRTOJBO VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.13, 6.35 (do Vrtojbe PTP), 6.43, 8.08, 8.38 (do Vrtojbe PTP), 10.08, 10.38 (do Vrtojbe PTP), 13.38, 14.10, 14.38, 15.22, 18.38
MESTNO POSTAJALIŠČE VRTOJBA PTP ODHODI AVTOBUSOV V SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.50, 8.55, 11.00	MESTNO POSTAJALIŠČE ŠEMPETER AGRO ŠOLA ODHODI AVTOBUSOV V SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 7.22, 14.22
MESTNO POSTAJALIŠČE VRTOJBA (Obračališče) ODHODI AVTOBUSOV V SOLKAN VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.29, 7.00, 7.10, 8.30, 10.30, 14.30, 18.55 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORO POKOPALIŠČE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 14.10 (via Kromberk - Loke, Ajševica) ODHODI AVTOBUSOV V KROMBERK - LOKE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 14.10, 15.40	MESTNO POSTAJALIŠČE SOLKAN ODHODI AVTOBUSOV V ŠEMPETER VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 5.30, 6.00, 6.05, 6.35, 7.00, 7.30, 8.00, 8.30, 9.00, 9.30, 10.00, 10.30, 11.00, 11.30, 12.00, 12.40, 13.10, 13.30, 14.00, 14.30, 14.40, 15.05, 15.40, 16.30, 17.30, 18.30, 19.30 VOZI OB SOBOTAH, NEDELJAH IN PRAZNIKI: 6.30, 7.30, 8.30, 9.30, 10.30, 11.30, 12.30, 13.30, 14.30, 15.30, 16.30, 17.30, 18.30, 19.30 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORO POKOPALIŠČE VOZI OB TORKIH IN ČETRTH: 10.00 (prestop v Novi Gorici) ODHODI AVTOBUSOV V VRTOJBO VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.05, 6.35, 8.00, 8.30 (do Vrtojbe PTP), 10.00, 10.30 (do Vrtojbe PTP), 13.30, 14.30, 18.30
Legenda: Vstopno postajališče (postajališče na katerem vstopam) (Vrtojba) - Šempeter pri Gorici - R.Dolina - Nova Gorica MAP - Prvomajska - IX. Korpus - Solkan (Vrtojba) - Šempeter pri Gorici - R.Dolina - Nova Gorica MAP - Cankarjeva - Lavričeva - M.Štrukelj - Solkan (Vrtojba) - Šempeter pri Gorici - R.Dolina - Nova Gorica MAP - Cankarjeva - Lavričeva - Kromberk - Loke - Ajševica - Stara Gora pokopališče N.G. - Vojkova - Lavričeva ul. - Cankarjeva - Erjavčeva - N.G. ŽP, - S. Gabrielle - via Carducci - Corso Verdi - Corso Italia - Stara Gorica ŽP	MESTNO POSTAJALIŠČE KROMBERK - LOKE ODHODI AVTOBUSOV V ŠEMPETER IN VRTOJBO VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 6.20, 8.05 (do Nove Gorice), 11.50 (do Nove Gorice), 13.55, 15.03 ODHODI AVTOBUSOV V STARO GORO POKOPALIŠČE VOZI OD PONEDELJKA DO PETKA: 7:07 (do Nove Gorice via Ajševica, Rožna Dolina), 14:47 Veljavnost voznega reda od 01.09. do 30.6.

Slika 2: Vozni red mestnega javnega potniškega prometa v času od 1.9. do 30.6. [7]

Izvajanje koncesije se izvaja s 4 mestnimi avtobusi (2 velika, 1 srednji in 1 majhen) in po potrebi z dodatnimi avtobusi, skladno s koncesijsko pogodbo [1]:

- Mestni avtobus 9m MAN leto izdelave 2008 vrsta mestni avtobus tipNM 244 sedeži 26+0+1 (24 stojišč) delovna prostornina 6.871 cm³
- Mestni avtobus 12m MAN leto izdelave 2000 vrsta mestni avtobustipNL 263sedeži 33+0+1 (60 stojišč) delovna prostornina 11.967 cm³
- Mestni avtobus 12m MAN leto izdelave1998 vrsta mestni avtobus tip NL 262 sedeži 30+0+1 (65 stojišč) delovna prostornina 6.871 cm³
- Mestni avtobus 7,5m Mercedes Benz leto izdelave 2007 vrsta mestni avtobus tip Sprinter 616CDI sedeži 12+1+0 (17 stojišč) delovna prostornina 2.685 cm³

Avtobusi za opravljanje prevozov v mestnem prometu so nizkopodna vozila in kot taka prirejena specifikam mestnih prevozov. Na spodnji sliki so prikazane fotografije avtobusov in njihove kapacitete.



Slika 3: Avtobusi s katerimi se izvaja mestni javni potniški promet [2]



Zanimiv je tudi podatek o številu prepeljanih potnikov po posameznih letih (Graf 1), ki nazorno pokaže povečanje števila potnikov ob uvedbi brezplačnega mestnega javnega potniškega prometa. Na sliki je prav tako prikazano zniževanje kapacitete avtobusov ob menjavi voznega parka, ko so se večji avtobusi nadomeščali z manjšimi.



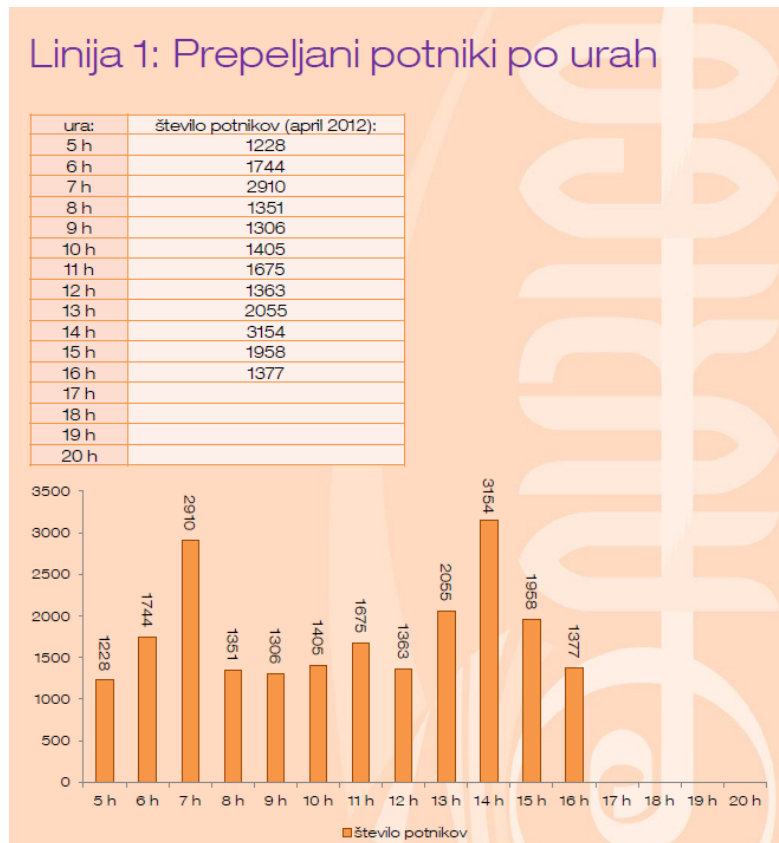
Graf 1: Število prepeljanih potnikov po letih [2]

Zanimiv je tudi podatek o številu prepeljanih potnikov po mesecih, kjer je jasno razvidno, da je število potnikov v poletnih mesecih bistveno manjše kot v preostalih mesecih.



Graf 2: Število prepeljanih potnikov po mesecih za leti 2010 in 2011 [1]

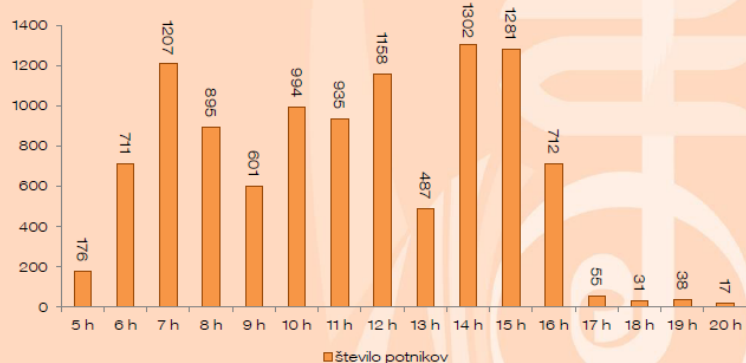
Dobro je razporeditev števila potnikov vidna v spodnjih grafih, ki prikazujejo število potnikov po posameznih linijah po urah. Na prikazanih grafih so lepo razvidne jutranje in popoldanske konice, hkrati pa je promet v popoldanskih in večernih urah minimalen.



Graf 3: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 1 [2]

Linija 2: Prepeljani potniki po urah

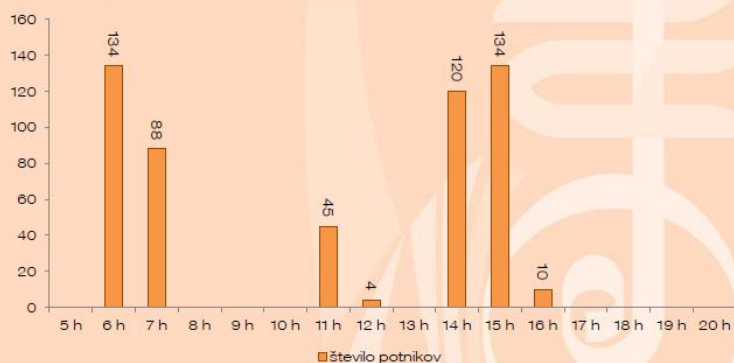
ura:	število potnikov (april 2012):
5 h	176
6 h	711
7 h	1207
8 h	895
9 h	601
10 h	994
11 h	935
12 h	1158
13 h	487
14 h	1302
15 h	1281
16 h	712
17 h	55
18 h	31
19 h	38
20 h	17



Graf 4: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 2 [2]

Linija 4: Prepeljani potniki po urah

ura:	število potnikov (april 2012):
5 h	
6 h	134
7 h	88
8 h	
9 h	
10 h	
11 h	45
12 h	4
13 h	
14 h	120
15 h	134
16 h	10
17 h	
18 h	
19 h	
20 h	



Graf 5: Število prepeljanih potnikov po urah za mesec april 2012 na liniji 4 [2]



3 ZBIRANJE IN ANALIZA PODATKOV

V okviru zbiranja in analize podatkov smo v prvi fazi projekta izvedli naslednje naloge:

- štetje in anketiranje potnikov na linijah,
- prenos podatkov štetja in anketiranja v digitalno obliko,
- obdelava in analiza podatkov štetja in anketiranja,
- izdelava demografske karte,
- izdelava povzetka ugotovitev o stanju mestnega prometa,
- sodelovanje na delavnici na temo mestnega javnega potniškega prometa.

3.1 Štetje in anketiranje potnikov na linijah

V okviru projekta se je izvedlo štetje in anketiranje potnikov mestnega javnega potniškega prometa, ki deluje v Mestni občini Nova Gorica in Občini Šempeter-Vrtojba.

Podatki o številu prepeljanih potnikov po posameznih postajah so podlaga natančnejšemu urejanju voznih redov, načrtovanju obratovanja avtobusov, dolgoročnemu planiranju, analizi učinkov in raziskavi trga.

Z raziskavo so bili pridobljeni naslednji podatki na delovni dan in dan ob koncu tedna:

Štetje potnikov na avtobusih:

- Število vstopov in izstopov na vseh postajališčih in prometne obremenitve za vse linije oziroma za vse avtobuse na odsekih med postajališči po urah dneva razen za mednarodno linijo Nova Gorica – Gorica/Gorizia;
- Celodnevno štetje potnikov na avtobusu vsake linije vključno z beleženjem vstopne in izstopne postaje;

Anketiranje potnikov na avtobusih:

- čas dostopa potnika do začetnega postajališča,
- začetno in končno postajališče poti,
- status potnika,
- poznavanje voznega reda,
- posedovanje pametnega telefona potnika,
- razlogi za uporabo avtobusnega prevoza,
- mnenje o morebitnih spremembah nivoja uslug v avtobusnem prometu.

Podatki so bili v nadaljevanju izkustveno verificirani in obdelani v relacijskih zbirkah podatkov.

Večino aktivnosti se je izvajalo terensko v četrtek 8.5.2014 in soboto 10.5.2014. Načeloma je mesec maj ustrezen termin za tovrstne raziskave, saj se v tem mesecu izvaja pouk na vseh stopnjah izobraževanja v celotnem obdobju. Res pa je, da je lahko v mesecu maju nižja uporaba avtobusa med 10% in 15% [1].



Za izvedbo terenskih aktivnosti so bile potrebne priprave in organizacija. Pripravila se je vsebina popisnih obrazcev, organizacija ekipe za popis in anketiranje, izvedlo se je šolanje števec in anketarjev, vršil pa se je tudi nadzor nad izvajanjem štetja in anketiranja. Popisni in anketni listi so zbrani in so del elektronske priloge tega poročila.

Vzpostavljen je bil stik s podjetjem Avrigo d.o.o., kjer so bili obveščeni o projektu in so omogočili polno sodelovanje v pripravi in izvedbi projekta.

3.1.1 Štetje potnikov na linijah MPP, metode dela

Izvedba štetja potnikov na vseh linijah Mestnega potniškega prometa Nova Gorica – Šempeter-Vrtojba je obsegala naslednje aktivnosti:

- analiza linij, postaj, voznih redov in voženj avtobusov (delovnih nalogov),
- podroben načrt izdelave raziskave,
- oblikovanje obrazcev za štetje,
- tisk obrazcev za štetje,
- usposabljanje števec in anketarjev,
- nadzor in vodenje raziskave, komunikacija,
- verifikacija in izkustvena odprava napak pri štetju ali prepisovanju podatkov v digitalno obliko.

Štetje potnikov MPP se je izvajalo na vseh avtobusih vsake linije, kot 100% štetje potnikov na štirih avtobusih z različnimi vožnjami na različnih linijah po delovnih nalogih (DN) operaterja MPP Avrigo d.o.o.:

- DN 11050/11056: četrtek 8.5.2014, 6:00 - 20:30;
- DN 11051: četrtek 8.5.2014, 5:10 - 15:55;
- DN 11052: četrtek 8.5.2014, 5:45 - 16:25;
- DN 11055: četrtek 8.5.2014, 5:40 - 7:30 / 13:45 - 16:35;
- DN 11620: sobota 10.5.2014, 6:10 - 13:35;
- DN 11621: sobota 10.5.2014, 13:10 - 20:35.

Izdelana je bila podrobna analiza voznih redov ter linij s postajami MPP, vključno z menjavo služb posameznih avtobusov vsake linije. Delovne naloge smo opremili s številko postaje, ki so si jo lahko števci in anketarji zapomnili. Šifrant postaj, uporabljen pri štetju in anketiranju je prikazan v spodnji tabeli. Določena postajališča MPP so enostranska, vsa v smeri Nove Gorice:

- R3 Rožna Dolina – pokopališče;
- Š7 Šempeter/Gor. - Biotehniška (Agroživilska);
- Š5 Šempeter/Gor. – bolnica;
- R4 Rožna Dolina – Merkur.

Na dan štetja dve postajališči nista bili v obratovanju zaradi del na cesti (V3, Vrtojba – obračališče in V4, Vrtojba (- most)), uvedeno pa je bilo novo postajališče Vrtojba – Zeleni vrt, ki je obratovalo kot



»obračališče« v Vrtojbi (V3+V4). Na relaciji med Vrtojbo in Šempetrom je avtobus vozil po obvozu z novim postajališčem V7, Vrtojba – Pod Lazami.

Na vsakem avtobusu vsake posamezne linije MPP je bilo izvedeno štetje potnikov, ki so vstopili in izstopili na posamezni postaji. Na sliki 4 je prikazan primer obrazca za štetje potnikov po posameznih delovnih nalogih. Glede na to, da so linije le 3, je veliko voženj avtobusov neponovljivih, zato se je označila tudi številka linije. Določen avtobus lahko vozi po različnih linijah.

V četrtek je bilo na vseh avtobusih v celem dnevu prepeljanih približno 1980 potnikov, v soboto pa približno 520 potnikov.

Štetje potnikov AVTOBUSNI PROMET Nova Gorica - Šempeter - Vrtojba Nalog 11050				Naročnik: MO Nova Gorica O Šempeter-Vrtojba		Datum: _____ Izvajalec: _____	
Reg. št. avtobusa: GO* _____							

dno	Šifra	POSTAJA	URA:MIN	GOR	DOL	št. linije
2	L1	Loke (obračališče)	6:20			
2	K7	Kromberk - Pod gradom	6:21			
2	K6	Kromberk - Komel	6:22			
2	K5	Kromberk - cerkev	6:23			
2	K4	Kromberk - Poberaj (Gen-I)	6:24			
2	K3	Kromberk - vtec	6:25			
2	K1	Kromberk - Hrast	6:27			
2	G11	NG - Vojkova	6:29			
2	G10	NG - Lavričeva	6:31			
2	G9	NG - Cankarjeva	6:32			
2	G8	NG - Stadion Cankarjeva (Glasbena šola, LUNG)	6:33			
2	G3	NG - Ekonomska šola	6:34			
2	G2	Nova Gorica MAP/AP (center)AP (center)	6:35			
2	G1	NG - Grčna (Qlandia)	6:37			
2	R2	Rožna Dolina - Politehnika	6:39			
2	R1	Rožna Dolina - meja (center)	6:40			
2	ŠS	Šempeter-Gor. - Podmark	6:42			

Slika 4: Obrazec za štetje potnikov na avtobusih - primer

Delovni nalogi se nahajajo na CD na področju \stetje in anketa\ Avrigo delovni nalogi - v PDF in XLS obliki. Prazni popisni listi se nahajajo na CD na področju \stetje in anketa\popisni listi stetje prazni.xlsx.



Tabela 1: Postajališča mestnega potniškega prometa, uporabljena pri štetju in anketiranju

Zap. Štev.	Šifra za štetje	Ime postaje za štetje in anketiranje	Opombe	Šifra postaje DN Avrigo d.o.o.	Ime postaje DN Avrigo d.o.o.
1	V1	Vrtojba - PTP (VIRS)		1762	Vrtojba PTP
2	V2	Vrtojba - meja (MMP)		970	Vrtojba meja
3	V3	Vrtojba - obračališče	Ni v obratovanju na dan štetja	260	Vrtojba obračališče
4	V4	Vrtojba (- most) (Dol. Vrtojba, Zeleni vrt, Griči, Gramozna))	Ni v obratovanju na dan štetja	709	Vrtojba
5	V5	Vrtojba - cerkev (center)		708	Vrtojba cerkev
6	V6	Vrtojba - bife (Gor. Vrtojba, Mlad. Center)		707	Vrtojba bife
7	V7	Vrtojba - Pod Lazami	Obvoz linije na dan štetja	1761	Vrtojba Podlaze
8	Š1	Šempeter/Gor. - Nova Letrika (N. Iskra, Polje)		689	Šempeter pri Gor.N.Iskra
9	Š2	Šempeter/Gor. - Letrika (Iskra)		688	Šempeter pri Gorici Iskra
10	Š3	Šempeter/Gor. - pošta		264	Šempeter pri Gor.pošta
11	Š4	Šempeter/Gor. - trg		135	Šempeter pri Gorici
12	Š5	Šempeter/Gor. - bolnica		240	Šempeter pri Gor.bolnica
13	Š6	Šempeter/Gor. - Podmark		687	Šempeter pri Gor.Podmark
14	Š7	Šempeter/Gor. - Biotehniška (Agroživilska)		245	Šempeter pri Gor.Agro.Š
15	R1	Rožna Dolina - meja (center)		686	Rožna Dolina meja
16	R2	Rožna Dolina - Politehnika		601	Rožna Dolina Primex
17	R3	Rožna Dolina - pokopališče		97	Rožna Dolina
18	G1	NG - Grčna (Qlandia)		649	Nova Gorica Grčna
19	G2	Nova Gorica MAP/AP (center)		648	Nova Gorica MAP
20	G3	NG - Ekonomska šola		244	Nova Gorica Ek.šola
21	G4	NG - Stadion Erjavčeva		549	Nova Gorica Erjav.stad.
22	G5	NG - Elektro Gorica		888	Nova Gorica Elektro G
23	G6	NG - CP (Prvomajska, Majske poljane)		889	Nova Gorica CP
24	G7	NG - Gostol (Supernova, OBI)		890	Nova Gorica Gostol
25	G8	NG - Stadion Cankarjeva (Glasbena šola, LUNG)		548	Nova Gorica stad.
26	G9	NG - Cankarjeva		547	Nova Gorica Cankarjeva
27	G10	NG - Lavričeva		546	Nova Gorica Lavričeva
28	G11	NG - Vojkova		176	Nova Gorica Vojkova
29	S1	Solkan - Zvezda (Ob parku, Petrol)		891	Solkan Zvezda
30	S2	Solkan - H. Sabotin	Je ni na delovnem nalogu		
31	S3	Solkan - M. Štrukelj		685	Solkan M.Štrukelj
32	S4	Solkan - trg (minimarket)		892	Solkan minimarket
33	S5	Solkan (obračališče)		178	Solkan
34	K1	Kromberk - Hrast		490	Kromberk Hrast
35	K2	Kromberk - Meblo	Polovična postaja	491	Kromberk Meblo
36	K3	Kromberk - vrtec		647	Kromberk vrtec
37	K4	Kromberk - Poberaj (Gen-I)		646	Kromberk Poberaj
38	K5	Kromberk - cerkev		645	Kromberk cerkev
39	K6	Kromberk - Komel		644	Kromberk Komel
40	K7	Kromberk - Pod gradom		643	Kromberk pod Gradom
41	L1	Loke (obračališče)		642	Loke
42	A1	Ajševica - vrh		99	Ajševica vrh
43	P1	Stara Gora - pokopališče		650	St.Gora pokop.
44	B1	Bajta		98	Bajta
45	R4	Rožna Dolina - Merkur		1455	Rožna dolina Merkur



3.1.2 Anketiranje potnikov, metode dela

Anketiranje potnikov mestnega prometa je potekalo na avtobusih, paralelno s štetjem potnikov, kjer se je izvajal vprašalnik z vsebino, ki je prikazana na spodnji sliki (Slika 5). V anketi sta bile zajeti dve skupini vprašanj:

1. Vprašanja o potovanju potnika:
 - a. čas dostopa potnika do začetnega postajališča,
 - b. začetno in končno postajališče poti (iz šifrant postaj/postajališč) in
 - c. status potnika: učenec, dijak, študent, predšolski otrok, zaposlena/nezaposlena odrasla oseba, upokojenec.
2. Vprašanja o navadah potnika, poznavanju voznega reda in potencialnih spremembah za dodatno izboljšanje nivoja usluge:
 - a. poznavanje voznega reda,
 - b. posedovanje pametnega telefona potnika,
 - c. razlogi za uporabo avtobusnega prevoza,
 - d. mnenje o morebitnih spremembah nivoja uslug v avtobusnem prometu.

Prva skupina je bila t.i. »obvezna« skupina vprašanj, saj je od anketirancev zahtevala odgovor na vsa vprašanja (1a, 1b in 1c). Cilj tega dela je bilo pridobiti reprezentativno izvirno-ciljno matriko potovanj.

Druga skupina je bila »neobvezna« skupina vprašanja na katero so odgovarjali anketiranci. Nanje so odgovarjali, če so hoteli oziroma če so bili sploh vprašani glede na zmožnosti in zasedenost avtobusa. Namen tega sklopa vprašanj je bil povprašati potnike, kako so zadovoljni s storitvijo oziroma kaj bi spremenili. Prvo vprašanje (2a) je bilo namenjeno poznavanju voznih redov. Določeni viri omenjajo, da nekatera postajališča niso opremljena z informacijo o voznih redih, prav tako so vozni redi relativno skriti spletu oziroma drugih elektronskih medijih. Tiskan vozni red ne prikazuje večino vmesnih postaj oziroma postajališč. Drugo vprašanje (2b) je bilo vezano na posedovanje »pametnega telefona«. Pametni telefoni predstavljajo potencial za sodelovanje, koordinacijo in izmenjavo informacij med prevoznimi sredstvi, infrastrukturo in potniki. Lahko se ga uporabi kot vir informacij o voznem redu na poljubni lokaciji oziroma najbližjem postajališču vključno z napovedjo prihoda avtobusa z določeno stopnjo zanesljivosti. Temu primerno se ga lahko uporabi za spremljanje izrednih dogodkov v avtobusnem prometu, kot npr. zamude, okvare avtobusov ali obvozi. Po drugi strani pa ga je možno uporabiti tudi v drugi smeri komunikacije - »potnik-avtobus« za t.i. najavo povpraševanja po avtobusu, še posebej na postajališčih z manj potniki. Tretje vprašanje (2c) je poizvedovalo o razlogih uporabe avtobusnega prometa. V naprej so bili definirani naslednji razlogi:

- »Nimam avtomobila«,
- »Ne vozim«,
- »Avtobus je brezplačen«,
- »Nekdo drug ima avtomobil«,
- »Veliko prometa na cesti«,
- »Avtobus je udoben«,
- »Parkiranje je problem«,
- »Drugo« (prometna varnost, več potnikov – manjša onesnaženost).



Četrto vprašanje (2d) je poizvedovalo o potencialnih spremembah oziroma željah, kako bi lahko še izboljšali nivo usluge ter na tak način še dodatno promovirali avtobusni promet. V naprej so bili definirane naslednje želje po spremembah:

- »Bolj pogosti odhodi«,
- »Pregledni vozni redi«,
- »Internet na avtobusu«,
- »Napoved prihoda avtobusa«,
- »Bolj zgodnji odhodi«
- »Ali bi se še vozil z avtobusom, če bi bil plačljiv?«
- »Odhodi v večernih urah«
- »Drugo« (kvaliteta voznika, udobje in velikost avtobusa)

V četrtek 8.5.2014 je bilo izvedenih 588, v soboto 10.5.2014 pa 200, skupaj 788 anket potnikov MPP. To pomeni, da je na delavnik bilo anketiranih približno 30% vseh, ki so vstopili na avtobus. Na dan sobote pa je bilo anketiranih približno 39% vseh. Vsi ti so 100% odgovorili na prvo skupino vprašanj, na drugo skupino vprašanj pa je odgovorilo 656 anketirancev, kar pomeni 83% vseh.

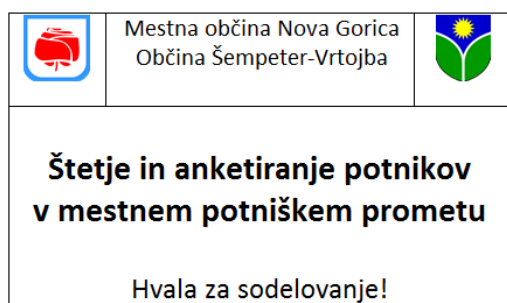
Anketa potnikov AVTOBUSNI PROMET				Naročnika:												
Kromberk - Solkan - Nova Gorica - Šempeter - Vrtojba				MO Nova Gorica, O Šempeter-Vrtojba												
URA:MI N	POSTAJA VSTOP	POSTAJA IZSTOP	Status	X	Poznavanje voznega reda	X	Pametni telefon	X	Razlogi za avtobus 1?	X	Razlogi za avtobus 2?	X	Kaj bi spremenili 1?	X	Kaj bi spremenili 2?	X
			UČENEC		DA		DA		Nimamo avtomobila		Veliko prometa na cesti		Bolj pogosti odhodi		Pregledni vozni redi	
			ZAPOSLEN		NE		NE		Ne vozim		Avtobus je udoben		Internet na avtobusu		Napoved prihoda avtobusa	
			NEZAPOSLEN		NE		NE		Avtobus je brezplačen		Parkiranje je problem		Bolj zgodnji odhodi		Plačljiv avtobus za večji nivo usluge	
			UPOKOJENEC		NE		NE		Nekdo drugi ima avtomobil		Drugo		Odhodi v večernih urah		Drugo	
			UČENEC		DA		DA		Nimamo avtomobila		Veliko prometa na cesti		Bolj pogosti odhodi		Točne informacije o voznih redih	
			ZAPOSLEN		NE		NE		Ne vozim		Avtobus je udoben		Internet na avtobusu		Napoved prihoda avtobusa	
			NEZAPOSLEN		NE		NE		Avtobus je brezplačen		Parkiranje je problem		Bolj zgodnji odhodi		Plačljiv avtobus za večji nivo usluge	
			UPOKOJENEC		NE		NE		Nekdo drugi ima avtomobil		Drugo		Odhodi v večernih urah		Drugo	
			UČENEC		DA		DA		Nimamo avtomobila		Veliko prometa na cesti		Bolj pogosti odhodi		Točne informacije o voznih redih	
			ZAPOSLEN		NE		NE		Ne vozim		Avtobus je udoben		Internet na avtobusu		Napoved prihoda avtobusa	
			NEZAPOSLEN		NE		NE		Avtobus je brezplačen		Parkiranje je problem		Bolj zgodnji odhodi		Plačljiv avtobus za večji nivo usluge	
			UPOKOJENEC		NE		NE		Nekdo drugi ima avtomobil		Drugo		Odhodi v večernih urah		Drugo	
			UČENEC		DA		DA		Nimamo avtomobila		Veliko prometa na cesti		Bolj pogosti odhodi		Točne informacije o voznih redih	
			ZAPOSLEN		NE		NE		Ne vozim		Avtobus je udoben		Internet na avtobusu		Napoved prihoda avtobusa	
			NEZAPOSLEN		NE		NE		Avtobus je brezplačen		Parkiranje je problem		Bolj zgodnji odhodi		Plačljiv avtobus za večji nivo usluge	
			UPOKOJENEC		NE		NE		Nekdo drugi ima avtomobil		Drugo		Odhodi v večernih urah		Drugo	
			UČENEC		DA		DA		Nimamo avtomobila		Veliko prometa na cesti		Bolj pogosti odhodi		Točne informacije o voznih redih	
			ZAPOSLEN		NE		NE		Ne vozim		Avtobus je udoben		Internet na avtobusu		Napoved prihoda avtobusa	
			NEZAPOSLEN		NE		NE		Avtobus je brezplačen		Parkiranje je problem		Bolj zgodnji odhodi		Plačljiv avtobus za večji nivo usluge	
			UPOKOJENEC		NE		NE		Nekdo drugi ima avtomobil		Drugo		Odhodi v večernih urah		Drugo	

Slika 5: Obrazec za anketiranje potnikov na avtobusih

Popisni obrazec anketiranje Vzorec anketnega lista se nahaja na CD na področju \stetje in anketa\anketni list vzorec.xlsx.

3.1.3 Šolanje, oprema števcov in anketarjev

V anketi oziroma štetju je bilo hkrati na terenu do 8 števcov, tudi v dveh izmenah. V četrtek je anketo izvajalo hkrati od 4 do 8 anketarjev, v soboto pa 4. Števci in anketarji so nosili posebne priponke, kot je prikazana na sliki 6.



Slika 6: Priponka, ki so jo nosili števcji in anketarji

Ekipe so opravile ustrezno šolanje pred pričetkom izvajanja štetja oziroma anketiranja, ki je bilo organizirano v prostorih MO Nova Gorica dne 7.5.2014.

3.1.4 Priprava prostorskih podatkov lokacije postaj in linij

Vsakem postajališču po šifrantu je bilo potrebno določiti navezavo v prostor in jih povezati z linijami MPP. Izhodišče so predstavljali podatki, ki jih je ZRC SAZU izdelal v okviru študije »Javni avtobusni potniški prevoz na čezmejnem območju na Miljskem polotoku in Goriškem« v letu 2013. Na osnovi različnih virov smo ustrezno dopolnili in uredili seznam in lokacije postaj in potek linij med postajami. Poleg tega smo uredili pozicije izpisovanja oznak postaj za potrebe kartografskih prikazov v nadaljevanju.

Na spodnji sliki (Slika 7) so prikazane linije in postaje mestnega javnega potniškega prometa v mestni občini Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba.

Podatki postaj in linij v SHP obliki so elektronska priloga tega poročila. Podatki postaj in linij v SHP obliki so na CD na področju \linije in postaje.



Slika 7: Prikaz linij in postaj mestnega javnega potniškega prometa v mestni občini Nova Gorica in občini Šempeter-Vrtojba.



3.2 Prenos podatkov štetja in anketiranja v digitalno obliko

3.2.1 Popisni listi štetja potnikov

Zbrane popisne liste smo vnesli v digitalno obliko. Za podatke štetja smo v celoti obdržali obliko popisnega lista, ki izhaja iz delovnih nalogov prevoznika. Popisni listi so izdelani v XLS obliki ločeno za posamezne delovne naloge posameznih avtobusov:

- za četrtek 8.5. so v zavihkih delovni nalogi 11050, 11051, 11052, 11055 in 11056
- za soboto 10.5. so v zavihkih delovni nalogi 11620 in 11621 (delovna naloga 11618 in 11619, ki vsebujeta samo po 2 vožnji, sta zaradi preglednosti vključena v delovna naloga 11620 in 11621)

Posamezni list v digitalni obliki vsebuje naslednje podatke:

- dns: oznaka zaporedne številke vožnje na delovnem nalogu (interna oznaka prevoznika)
- šifra: kratka šifra postaje, ki je bila določena v okviru projekta za enostavnejše delo
- postaja: ime postaje, ki je bilo v osnovi privzeto iz delovnih nalogov prevoznika, v okviru projekta pa so bila nekatera imena prilagojena za lažjo identifikacijo na terenu,
- ura:min: čas odhoda avtobusa s postaje po delovnem nalogu; v nekaterih primerih, ko je prišlo do večjih odstopanj, so posamezni časi popravljeni na dejanske čase (skladno s popisnimi obrazci)
- gor: število vstopov potnikov na posamezni avtobusni postaji
- dol: število izstopov potnikov na posamezni avtobusni postaji
- št. potnikov: izračun št. potnikov na avtobusu med dvema postajama (= št. potnikov na avtobusu na predhodni postaji + št. vstopov – št. izstopov); rezultat pri zadnji postaji na vožnji mora biti 0, sicer je prišlo do napake v štetju vstopov in izstopov potnikov na posameznih postajah.
- št. linija: oznaka linije
- smer: smer linije, ki smo jo določili na naslednji način:
 - smer 1: vse vožnje iz Solkana oziroma Lok v smeri Nove Gorice/Šempetra/Vrtojbe
 - smer 2: obratna smer, vse vožnje iz Vrtojbe oziroma Šempetra v smeri Nove Gorice/Solkana/Loke

V tabeli (Tabela 2) je prikazan vzorec izpolnjenih podatkov popisnega lista.

Na koncu posameznega zavihka je tudi sumarni izračun števila vstopov in izstopov potnikov na vseh vožnjah posameznega avtobusa tega dne.

Popisni listi se nahajajo na CD na področju \stetje in anketa\stetje_popisni_listi.xlsx.



Tabela 2: Vzorec izpolnjenih podatkov popisnega lista

dns	šifra	POSTAJA	URA:MIN	GOR	DOL	št. potnikov	št. linije	smer
10	S5	Solkan (obračališče)	11:30			0	2	1
	S4	Solkan - trg (minimarket)				0	2	1
10	S3	Solkan - M.Štrukelj	11:32	3		3	2	1
10	G10	NG - Lavričeva	11:34		1	2	2	1
10	G9	NG - Cankarjeva	11:35	1		3	2	1
10	G8	NG - Stadion Cankarjeva (Glasbena šola, LUNG)	11:36	1		4	2	1
10	G3	NG - Ekonomska šola	11:37			4	2	1
10	G2	Nova Gorica MAP/AP (center)	11:38	7		11	2	1
10	G1	NG - Grčna (Qlandia)	11:40	1	4	8	2	1
10	R2	Rožna Dolina - Politehnika	11:42	1		9	2	1
10	R1	Rožna Dolina - meja (center)	11:43			9	2	1
10	Š6	Šempeter/Gor. - Podmark	11:45		4	5	2	1
10	Š4	Šempeter/Gor. - trg	11:47	1	6	0	2	1
10	Š3	Šempeter/Gor. - pošta				0	2	1

3.2.2 Anketni listi

Zbrane anketne liste smo vnesli v digitalno obliko. Za podatke anketiranja smo delno prilagodili obliko popisnega lista, tako, da je bil vnos čim bolj enostaven. Podatke o anketi smo najprej vnesli v XLS tabelo, v končni fazi pa prenesli v MS Access bazo, ki omogoča enostavnejše analiziranje zbranih podatkov.

Vsaka anketa je zajeta v eni vrstici, ki vsebuje naslednje podatke:

- zap.št.: zaporedna številka ankete (interna oznaka za potrebe številčenja)
- dan: dan izvajanja ankete: četrtek (8.5.2014) oziroma sobota (10.5.2014)
- ura:min.: čas izvedbe ankete
- ura: ura izvajanja ankete (izračunan podatek iz časa izvajanja ankete)
- gor: kratka šifra vstopne postaje
- dol: kratka šifra izstopne postaje
- status: status anketiranca

1	učenec
2	dijak
3	študent
4	predšolski
5	zaposlen



6	nezaposlen
7	upokojenec
8	drugo

- VR: poznavanje voznega reda: DA/NE
- PT: ali potnik ima pametni telefon: DA/NE
- R1 do R8: razlogi za avtobus:

1	Nimamo avtomobila
2	Ne vozim
3	Avtobus je brezplačen
4	Nekdo drugi ima avtomobil
5	Veliko prometa na cesti
6	Avtobus je udoben
7	Parkiranje je problem
8	Drugo

- S1 do S8: kaj bi spremenili:

1	Bolj pogosti odhodi
2	Internet na avtobusu
3	Bolj zgodnji odhodi
4	Odhodi v večernih urah
5	Točne informacije o voznih redih
6	Napoved prihoda avtobusa
7	Ali bi se še vozil z avtobusom, če bi bil plačljiv?
8	Drugo

S7: pri S7 so možni odgovori DA, NE, PO (pogojno)

- Opombe: morebitne opombe podane s strani anketiranca

V spodnji tabeli je prikazan vzorec izpolnjenih podatkov anketnega lista.

Tabela 3: Vzorec izpolnjenih podatkov anketnega lista (XLS oblika)

zap.št.	datum	ura:min.	postaja		status	poznavanje vozn. reda		pametni tel.		razlogi za avtobus								kaj bi spremenili							
			vstop	izstop		DA	NE	DA	NE	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	8.5.2014	6:20	L1	Š1	5			1							1							1	1		
2	8.5.2014	6:22	L1	Š4	3	1		1		1											1	1			
3	8.5.2014	6:25	K6	Š1	5	1			1						1							1	1		
4	8.5.2014	6:25	K5	Š2	5		1	1			1			1											
5	8.5.2014	6:35	G1	Š4	3	1		1		1	1							1	1			1	1		
6	8.5.2014	6:55	V4	G2	2	1		1			1							1				1			
7	8.5.2014	7:02	V5	G2	2	1		1			1	1						1	1			1	1		
8	8.5.2014	7:06	Š3	G2	2	1		1			1	1						1	1			1	1		

Podatki o anketi se nahajajo na CD v MS Access bazi na področju \stetje in anketa\ Anketa_JPP_GO.accdb.



3.3 Obdelava in analiza podatkov štetja in anketiranja

Zbrane podatke o štetju in anketiranju potnikov smo obdelali na različne načine, da bi dobili čim bolj verodostojno sliko o stanju javnega potniškega prometa. Podatke smo obdelali po naslednjih sklopih:

- število odhodov avtobusov po posameznih postajah,
- število potnikov,
- kapacitete avtobusov glede na število potnikov,
- anketiranje potnikov.

3.3.1 Število odhodov avtobusov po posameznih postajah

Še pred izvedbo štetja smo si na osnovi voznih redov oziroma delovnih nalogov prevoznika izdelali preglednico odhodov avtobusov iz posameznih postaj. Za vsako postajo smo za vsako uro prešteli odhode avtobusa ločeno za smer 1 in ločeno za smer 2:

Smer 1: Solkan/Loke - Nova Gorica - Šempeter - Vrtojba

Smer 2: Vrtojba/Šempeter - Nova Gorica - Solkan/Loke

Pri štetju odhodov po postajah nismo ločevali odhodov po posameznih linijah, ker vse linije potekajo čez glavno linijo potovanja Nova Gorica – Šempeter.

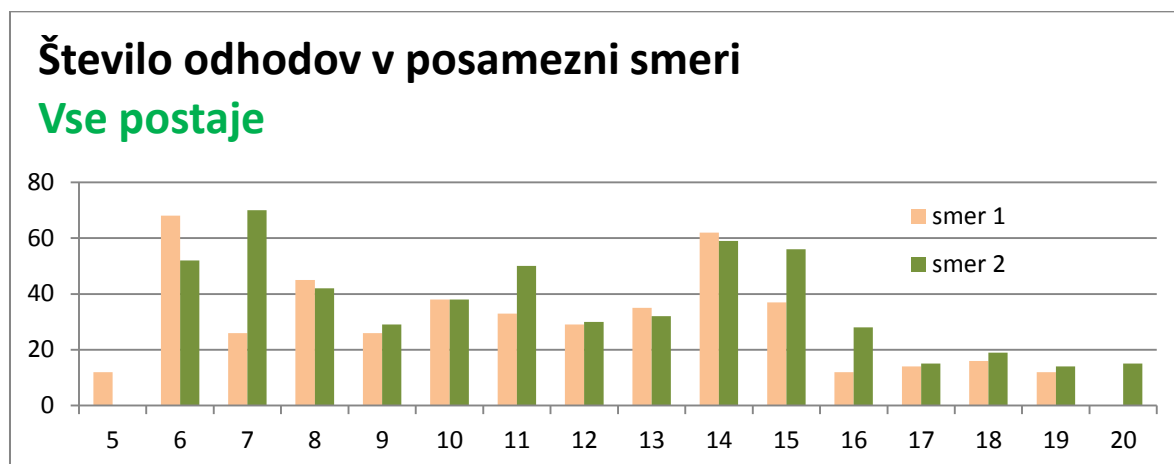
Del tabele za četrtek je predstavljen v spodnji tabeli, celotna tabela pa se nahaja na CD na področju \stetje in anketa\odhodi po postajah.xlsx.

Tabela 4: Vzorec tabele števila odhodov avtobusov po postajah po posameznih urah

Vozni redi - četrtek																					
Smer 1: Solkan/Loke - Nova Gorica - Šempeter - Vrtojba																					
Smer 2: Vrtojba/Šempeter - Nova Gorica - Solkan/Loke																					
ID	POS_SIF	POS_NAZIV	SIFRA_STETJE	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1762	Vrtojba PTP	V1																		
2	970	Vrtojba meja	V2																		
3	260	Vrtojba obračališče	V3																		
4	709	Vrtojba	V4																		
5	708	Vrtojba cerkev	V5																		
6	707	Vrtojba bife	V6																		
7	1761	Vrtojba Podlaze	V7																		
8	689	Šempeter pri Gor.N.Iskra	Š1																		
9	688	Šempeter pri Gorici Iskra	Š2																		
10	264	Šempeter pri Gor.pošta	Š3																		
11	135	Šempeter pri Gorici	Š4																		
12	240	Šempeter pri Gor.bolnica	Š5																		
13	687	Šempeter pri Gor.Podmark	Š6																		

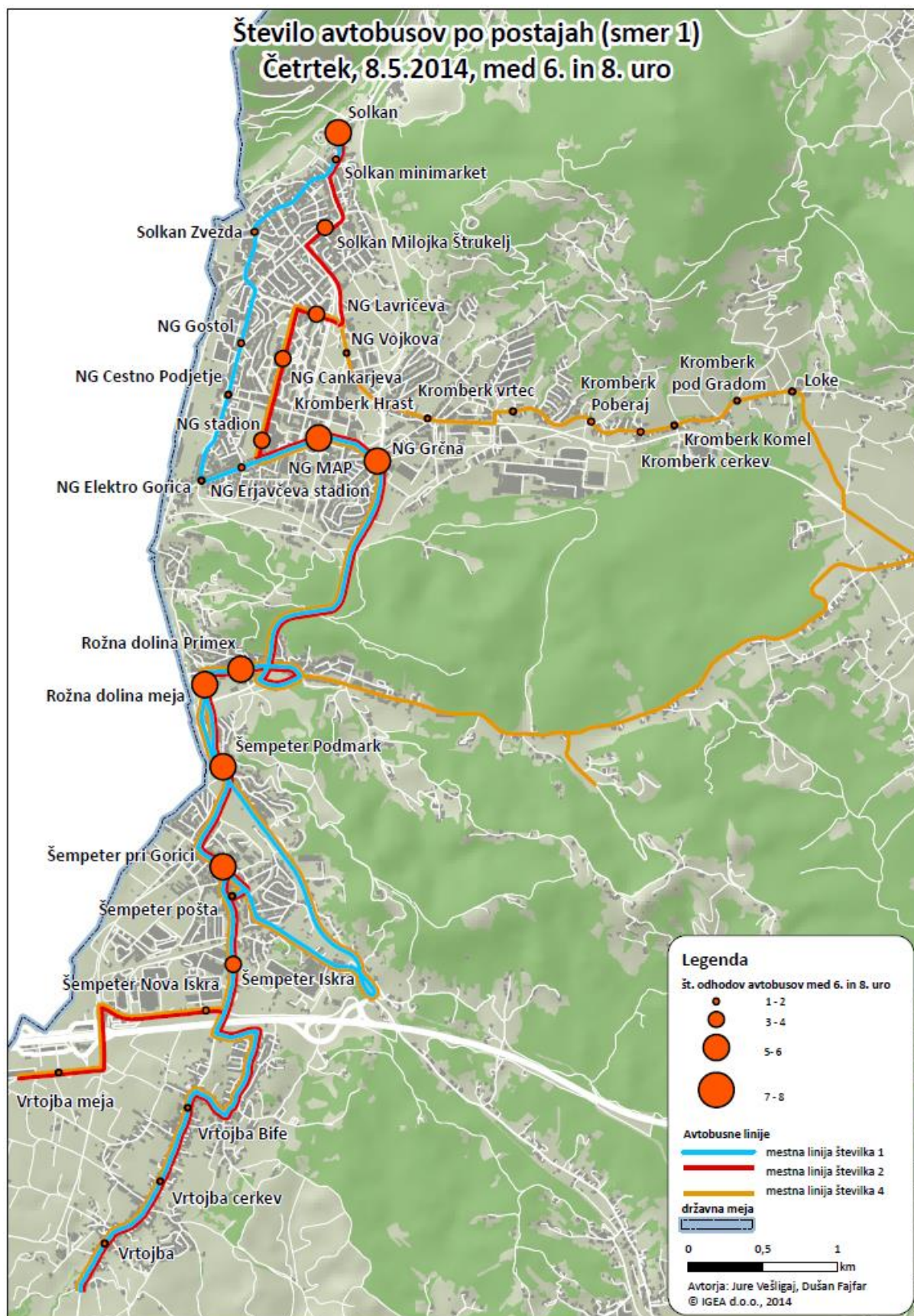
Tabelo smo izdelali samo za četrtek, za soboto, ko obratuje samo linija 2 in je v vsaki smeri 1 odhod na uro, ni potrebna (frekvenca je razvidna iz tabele štetja potnikov).

Mestni javni potniški promet obratuje med 5 in 21 uro, glede na odhode sta evidentirani dve izraziti konici – jutranja med 6 in 8 uro, ter popoldanska med 14 in 16 uro. Po 16 uri se frekvenca voženj bistveno zniža. Spodnji graf prikazuje število vseh odhodov po vseh postajah za četrtek.

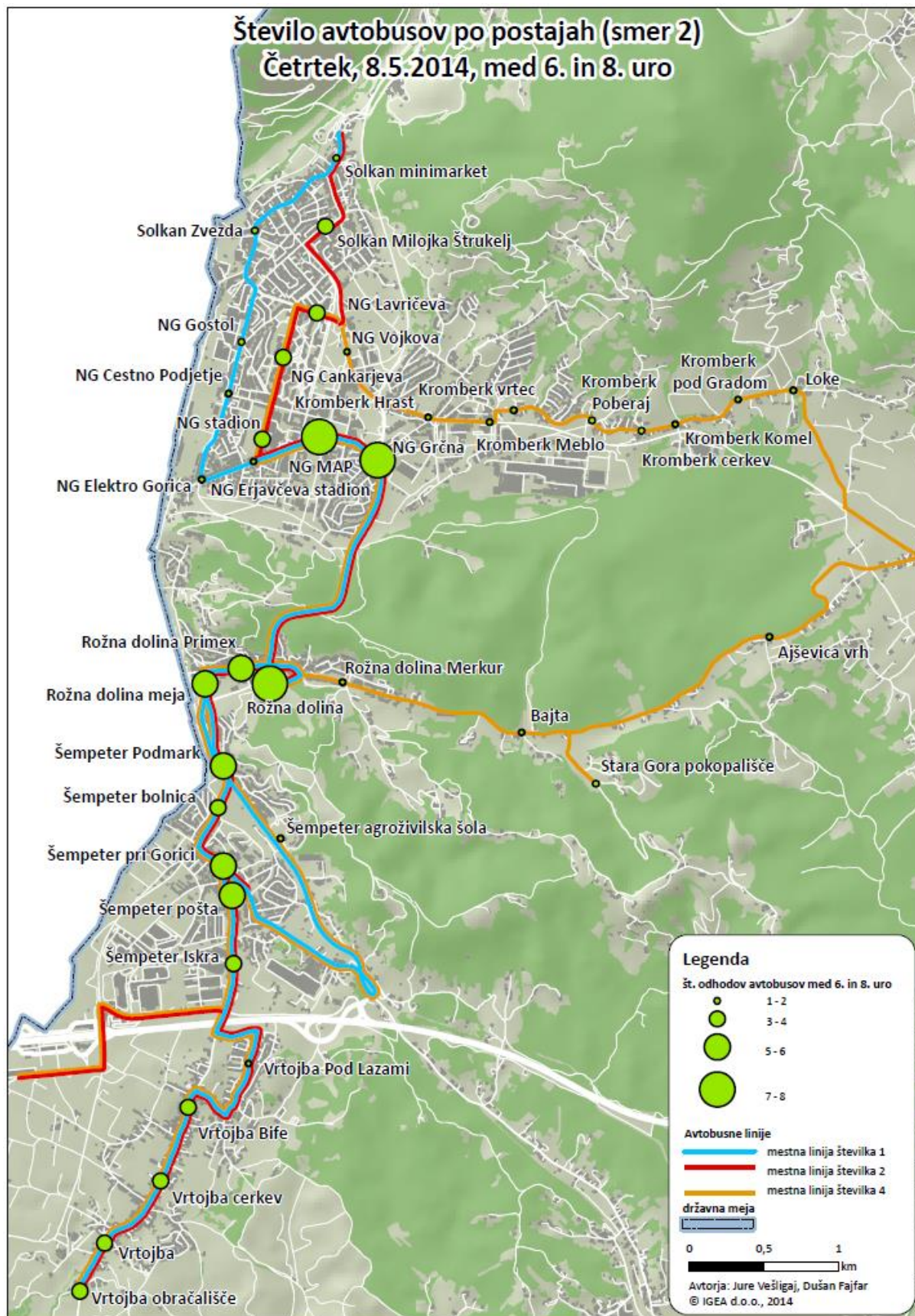


Graf 6: Število vseh odhodov po vseh postajah za četrtek

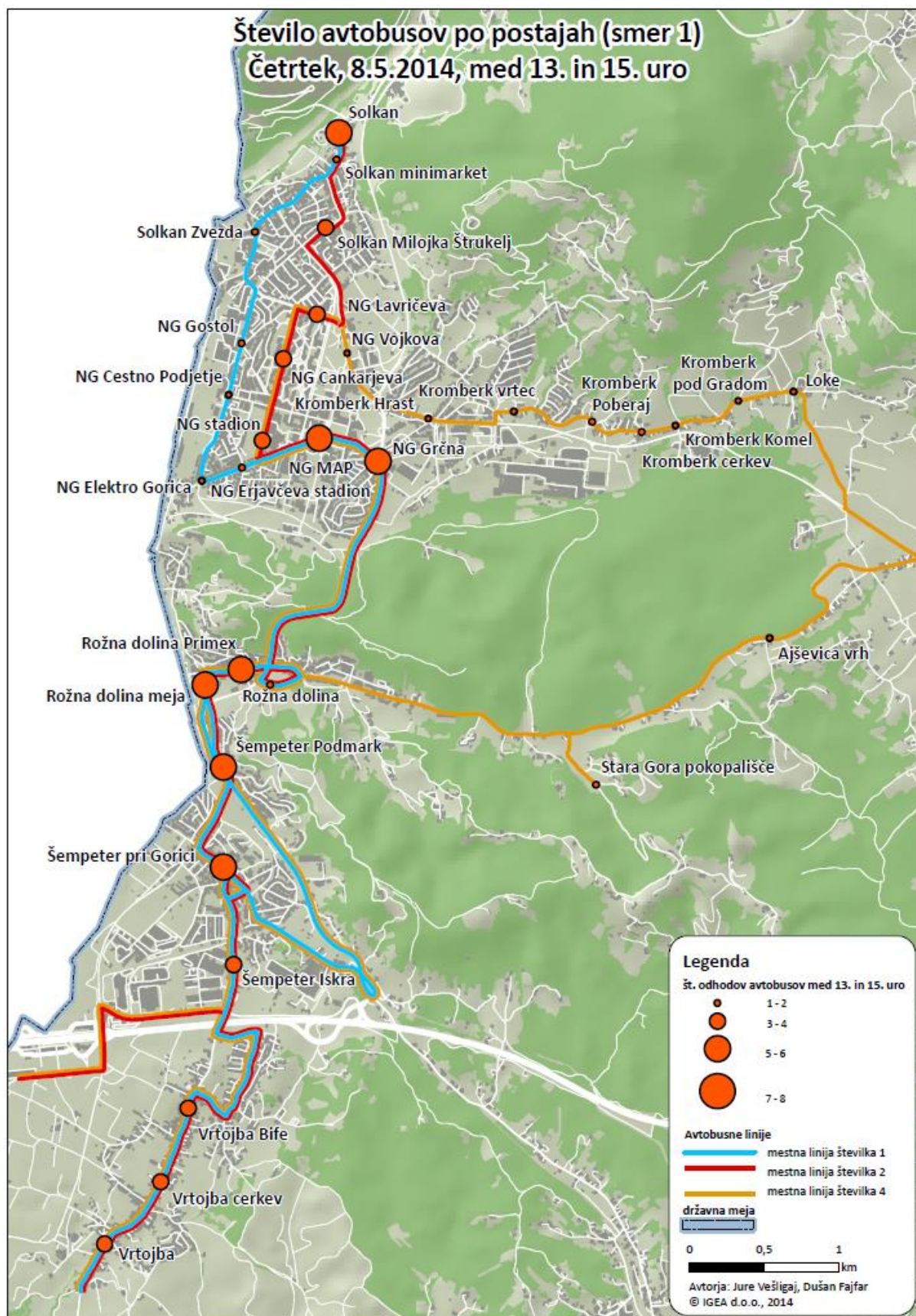
V nadaljevanju je v 4 slikah podana tudi prostorska predstavitev števila odhodov po posameznih postajah v posamezni smeri (1,2) za jutranjo in popoldansko konico. Iz prikazov je lepo razvidno katere so postaje z največjo frekvenco voženj.



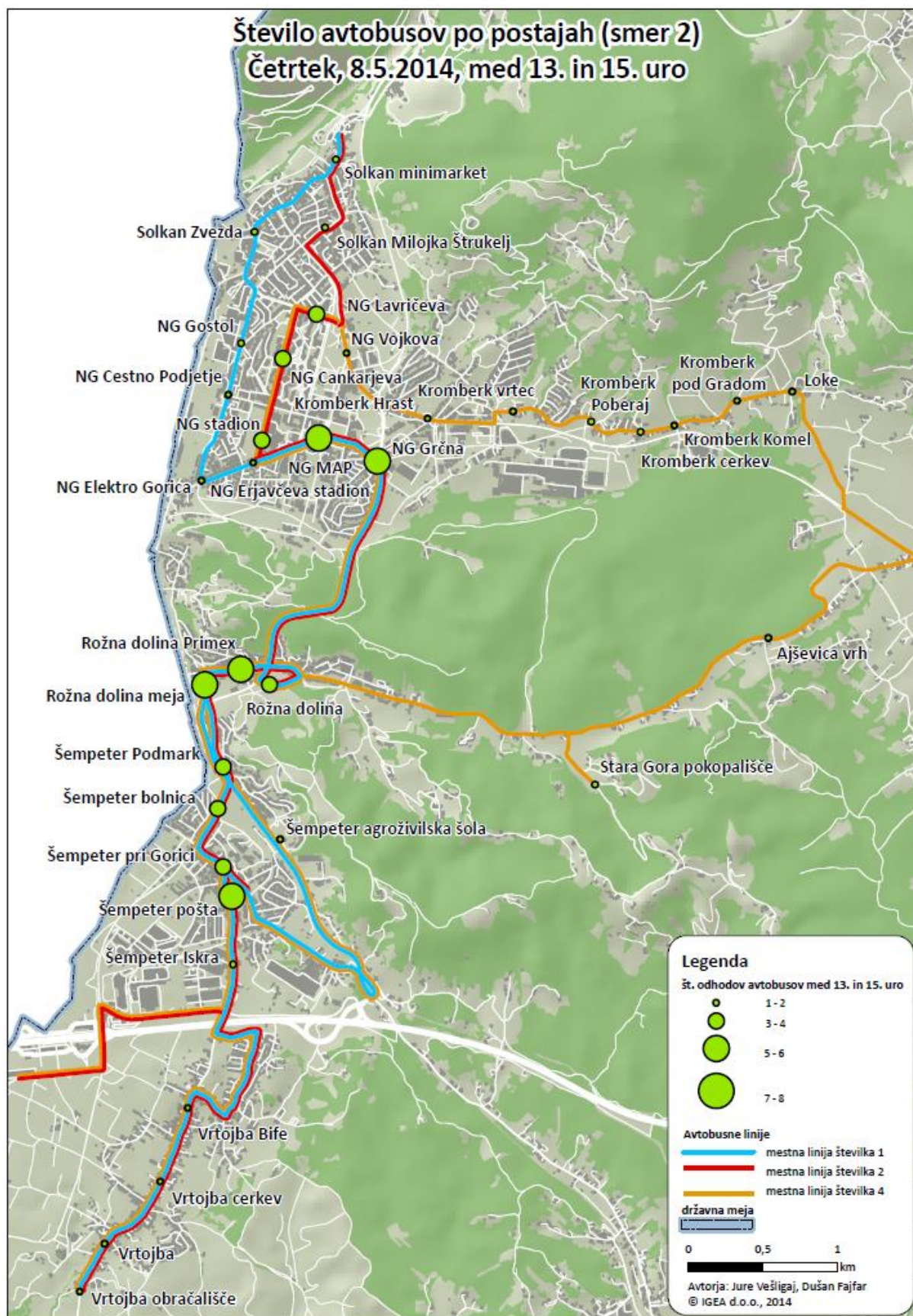
Slika 8: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 6:00 in 8:00, smer 1



Slika 9: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 6:00 in 8:00, smer 2



Slika 10: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 13:00 in 15:00, smer 1

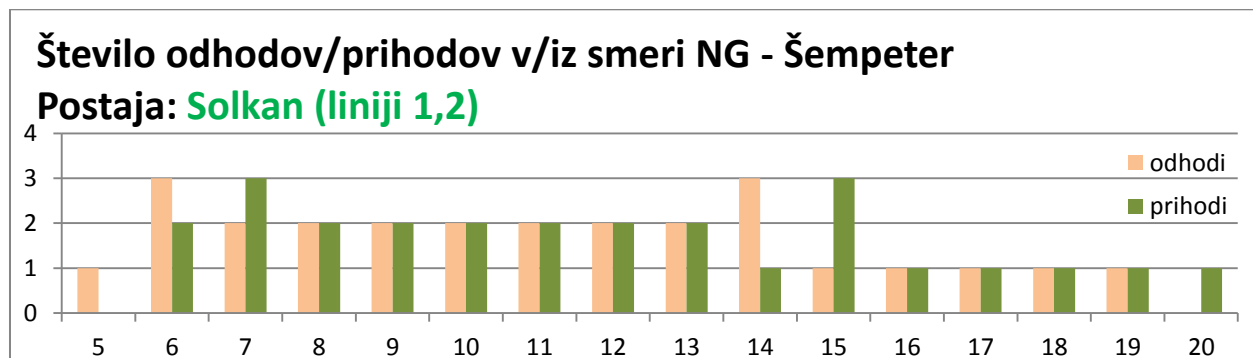


Slika 11: Prikaz števila odhodov avtobusov po postajah – četrtek 8.5.2014 med 13:00 in 15:00, smer 2

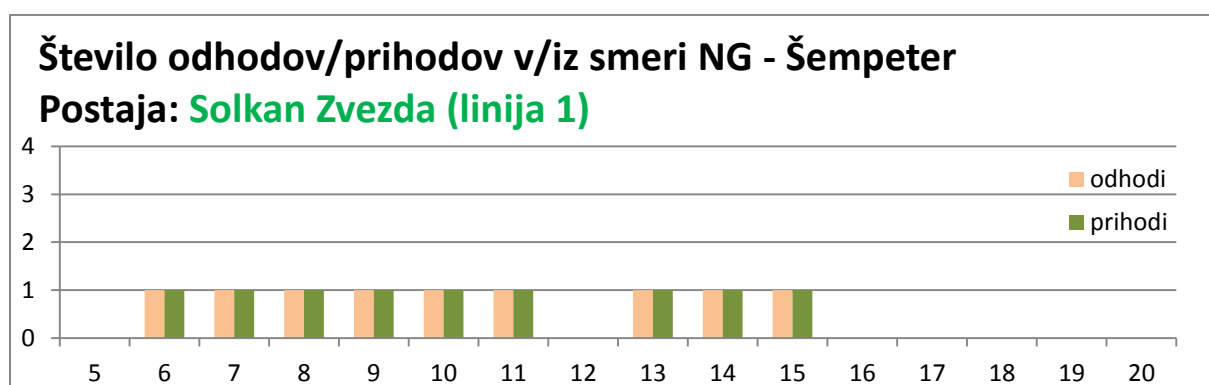


Na osnovi tako zbranih podatkov smo za lažjo predstavo izdelali ustrezne grafe števila odhodov v posamezne smeri na tipičnih postajah. V modri barvi je vedno predstavljena smer 1: Solkan/Loke - Nova Gorica - Šempeter – Vrtojba, v rdeči barvi pa smer 2: Vrtojba/Šempeter - Nova Gorica - Solkan/Loke.

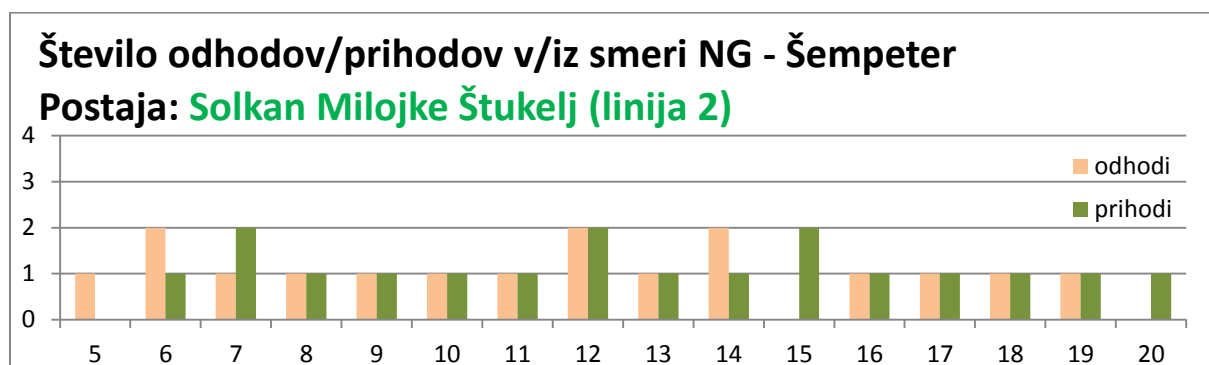
3.3.1.1 Solkan



Graf 7: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan – četrtek 8.5.2014



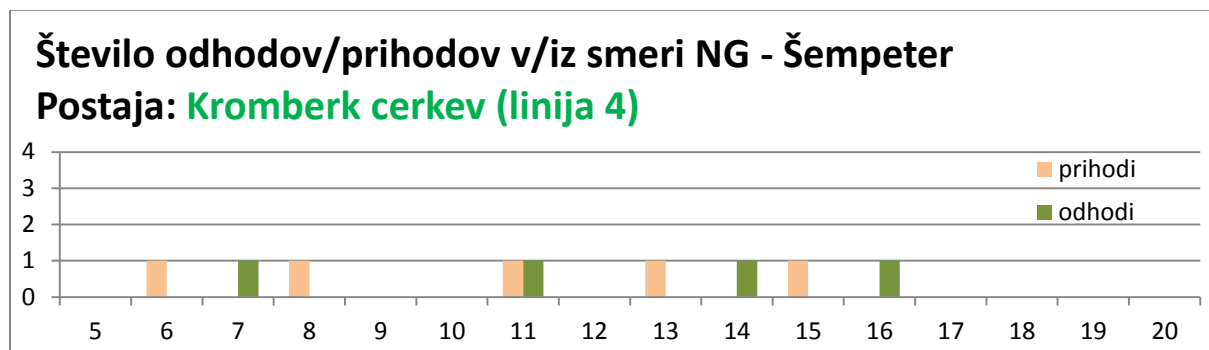
Graf 8: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan Zvezda – četrtek 8.5.2014



Graf 9: Število odhodov in prihodov na postaji Solkan Milojke Štukelj – četrtek 8.5.2014, smer

Analiza pokaže, da je število odhodov in prihodov v Solkan dokaj smiselno pokrito čez celotni dan. V dvourni jutranji in popoldanski konici je skupaj 5 odhodov (torej približno na vsakih 24 minut), dopoldan sta 2 odhoda na uro, popoldan po 16 uri pa en odhod.

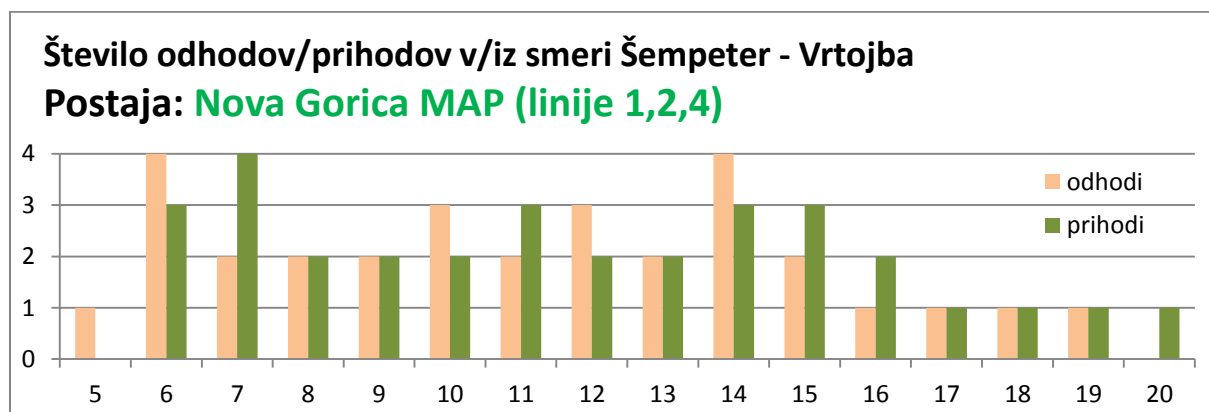
3.3.1.2 Kromberk



Graf 10: Število odhodov in prihodov na postaji Kromberk cerkev – četrtek 8.5.2014, smer 1

Analiza pokaže, da je število odhodov in prihodov v Kromberk minimalno (5 odhodov, 4 prihodi).

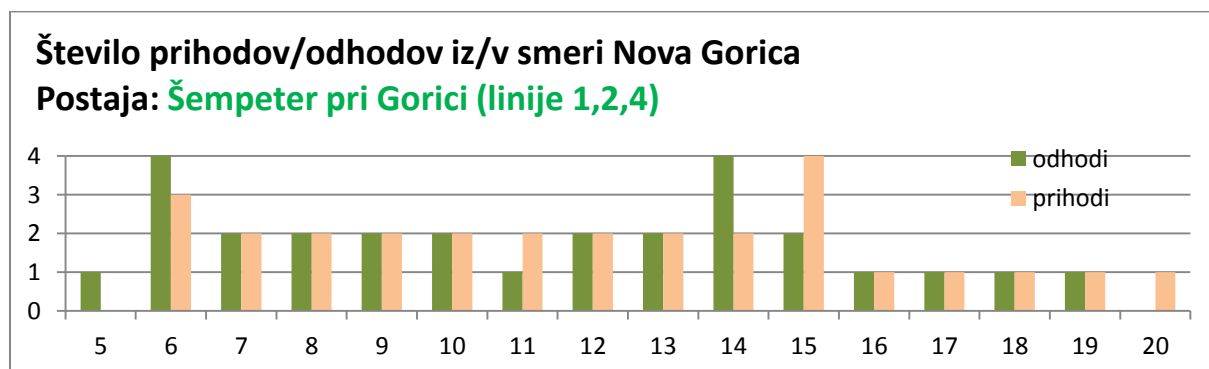
3.3.1.3 Nova Gorica – mestna avtobusna postaja



Graf 11: Število odhodov in prihodov na postaji Nova Gorica MAP – četrtek 8.5.2014, smer 1

Analiza pokaže, da je število odhodov in prihodov v smeri Šempetra smiselno pokrito čez celotni dan. V dvourni jutranji in popoldanski konici je skupaj 6 odhodov (torej približno na vsakih 20 minut), dopoldan so 2-3 odhodi na uro, popoldan po 16 uri pa en odhod.

3.3.1.4 Šempeter



Graf 12: Število odhodov in prihodov na postaji Šempeter - trg – četrtek 8.5.2014, smer 2

Analiza pokaže praktično identično sliko kot na mestni avtobusni postaji Nova Gorica, saj vse linije potekajo med tema dvema postajama.

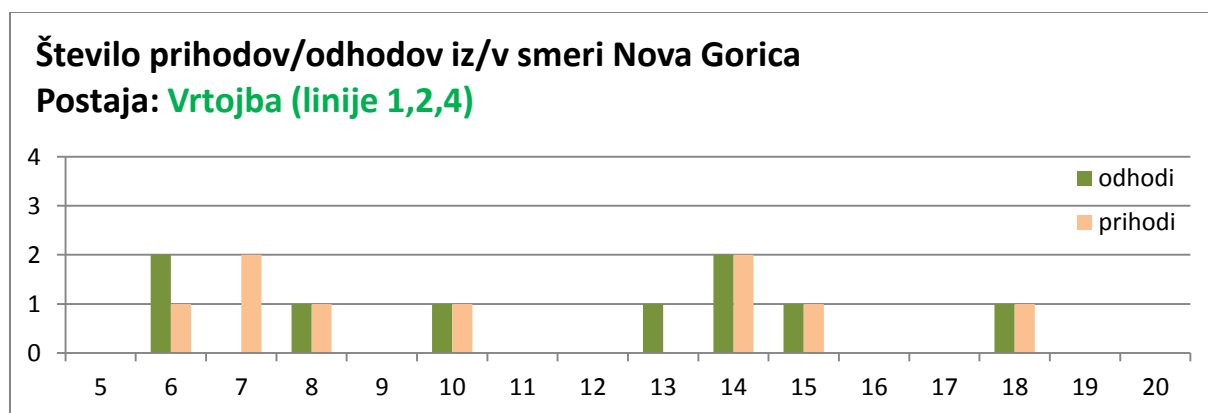
Specifiko predstavlja postaja Šempeter Agro šola, kjer linija 1 v smeri Nove Gorice vozi 2-krat dnevno (7:22,14:22).

Specifiko predstavlja tudi postajališče Rožna Dolina, kjer avtobus v smeri iz Nove Gorice proti Šempetru ne ustavlja, v obratni smeri pa ustavlja. Tovrstna ureditev je posledica problematičnega levega zavijanja na priključku Rožna Dolina.



Slika 12: Prikaz vožnje avtobusov na postajah v Rožni dolini v smeri 1 in 2

3.3.1.5 Vrtojba



Graf 13: Število odhodov in prihodov na postaji Vrtojba – četrtek 8.5.2014, smer 2



Analiza pokaže, da je število odhodov in prihodov v smeri Šempetra in Nove Gorice ustrezno v jutranji (4 odhodi v 3 urah) in v popoldanski konici (4 prihodi v 3 urah). Poleg tega sta samo še dve vožnji ob 10 uri in ob 18 uri.

Specifiko predstavljajo postaje Vrtojba PTP, Vrtojba meja in Vrtojba Nova Iskra, kjer imamo dnevno na voznem redu 3 prihode in odhode (6:55, 8:55, 11:00), vendar iz delovnih nalogov izhaja, da jutranjega odhoda v smeri Solkana v resnici ni (je samo prihod), ker avtobus na postaji Vrtojba PTP zaključi vožnjo, novo vožnjo pa začne na postaji Vrtojba obračališče.

3.3.1.6 Stara Gora pokopališče

Povezava Nove gorice in Šempetra z Staro goro pokopališče je minimalna, saj dnevno potekata samo 2 vožnji in sicer ob 6:37 in 14:32 (obe via Kromberk, Loke, Ajševica). Jutranja vožnja se neprekinjeno nadaljuje - ob 7:15 proti Rožni dolini, popoldanska pa takoj obrne - ob 14:55 preko Ajševice, Lok, Kromberka. Ob torkih in četrkih se izvaja še dodatna vožnja z odhodom ob 10:10 iz Nove Gorice (via Rožna Dolina) in povratkom ob 11:05 (via Rožna Dolina), avtobus čaka cca 40 minut na postaji.

3.3.1.7 Analiza števila odhodov po postajah za soboto

V soboto obratuje samo skrajšana linija 2: Solkan – Nova Gorica – Šempeter (brez podaljška do Vrtojbe):

- linija obratuje od 6:30 (prvi odhod iz Solkana) do 20:30 (zadnji odhod iz Šempetra ob 8:03)
- odhodi vsako uro – fiksni časi odhodov iz Solkana (30 minut čez uro) in iz Šempetra (3 minute čez uro)
- linijo izvaja 1 avtobus hkrati (dopoldan 1 avtobus, popoldan drug avtobus).

3.3.2 Število potnikov

3.3.2.1 Skupno število potnikov

Podatke o dnevnem številu potnikov smo pridobili neposredno iz popisnih obrazcev:

- četrtek 8.5.2014: **1974 potnikov**
- sobota 10.5.2014: **513 potnikov**

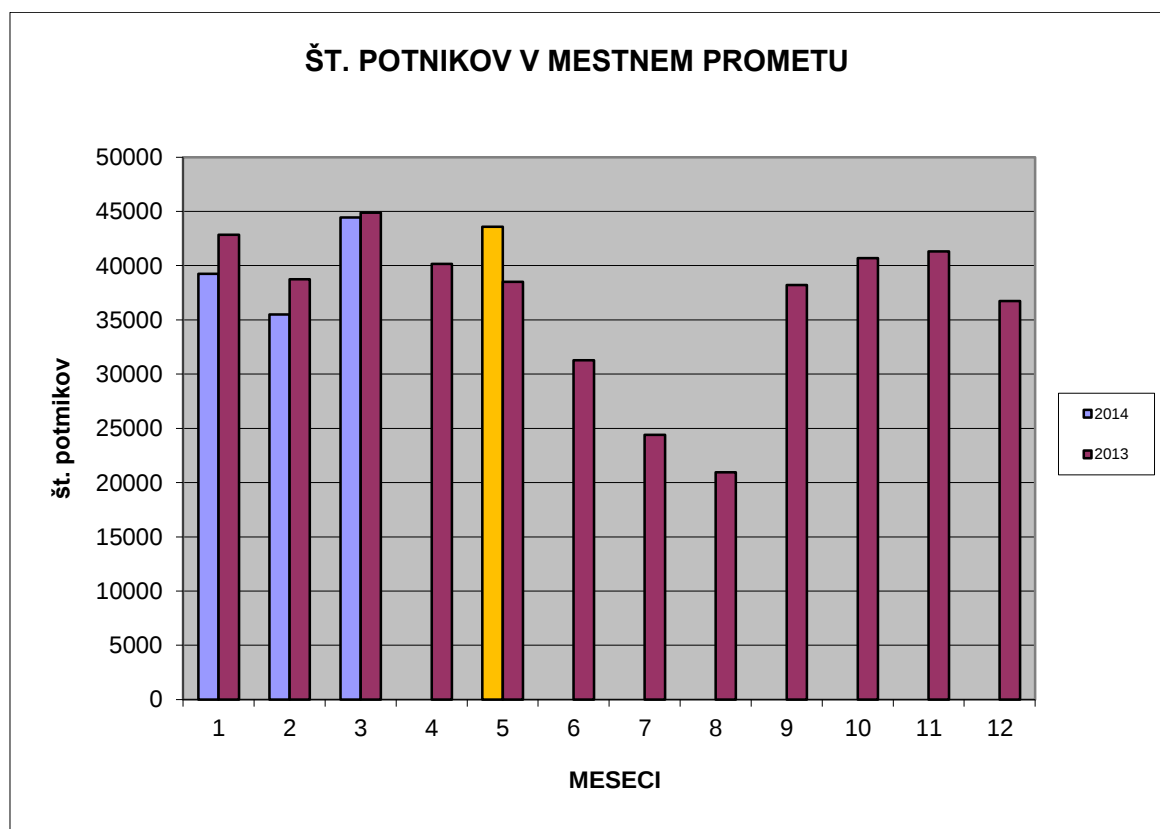
Podatke o skupnem številu potnikov smo pridobili tudi od prevoznika, ki je z ločenim štetjem vstopov potnikov, ki ga izvajajo vozniki, naštel v četrtek 2043 potnikov (69 potnikov oziroma 3,5% več kot naše štetje), v soboto pa 519 potnikov (6 potnikov oziroma 1,2% več kot naše štetje). Do razlike prihaja deloma zaradi napak v štetju v konicah, ko je praktično nemogoče natančno prešteti število potnikov ki vstopajo in izstopajo na več vratih hkrati. Podrobnejših podatkov (o številu vstopov na posamezni postaji na vsaki vožnji) nam od prevoznika ni uspelo pridobiti, zato neodvisne kontrole izvedenega štetja nismo mogli izvesti.

Na osnovi dnevnega števila potnikov smo ob predpostavki, da je promet vsak delovnik približno isti in vsako soboto tudi približno isti, za nedelje in praznike pa upoštevali grobo oceno 50% sobotnega števila potnikov, v spodnji tabeli (Tabela 5) izračunali tudi mesečni promet:

Tabela 5: Ocena števila potnikov za mesec maj

ocena mesec maj:	
20 delovnih dni	39480
5 sobot	2565
6 nedelj in praznikov	1539
skupaj	43584

Izračunano število potnikov smo primerjali tudi s podatki o mesečnem številu potnikov v letu 2013 in za prve 3 mesece leta 2014:



Graf 14: Skupno število potnikov po mesecih

Graf pokaže, da v maju 2014, ko smo naredili oceno števila potnikov, ni večjega odstopanja glede na podatke, ki smo jih pridobili od naročnika in da so podatki o štetju dokaj verodostojni. Vseeno pa bi opozorili, da izračun kaže, da je število potnikov v maju 2014 nekaj večje kot v letu 2013, kar je v nasprotju z ostalimi meseci v letu 2014, ki kažejo upadanje števila potnikov v letu 2014. Seveda pa bi pri tem opozorili, da je izračun zelo grob in ne upošteva dnevnih nihanj.

3.3.2.2 Število potnikov po linijah in postajah

Podatke o številu vstopov in izstopov potnikov smo iz popisnih obrazcev preoblikovali v obrazce po linijah. Razlog je v tem, da popisni obrazci sledijo logiki delovnih nalogov posameznih avtobusov, ki izvajajo različne linije, zato smo morali podatke iz posameznih delovnih nalogov prerazporediti na posamezne linije.



Za vsako linijo smo izdelali komplet nabor postaj na liniji, čeprav se posamezne vožnje izvajajo tudi na krajši relaciji in ne na celotni liniji. Za vsako linijo smo ločeno navedli vožnje v smeri 1 in vožnje v smeri 2:

Smer 1: Solkan/Loke - Nova Gorica - Šempeter - Vrtojba

Smer 2: Vrtojba/Šempeter - Nova Gorica - Solkan/Loke

Del tabele za četrtek za linijo 1 je predstavljen v spodnji tabeli, celotna tabela pa se nahaja na CD na področju \stetje in anketa\stetje po linijah.xlsx.

Tabela 6: Vzorec tabele števila vstopov in izstopov potnikov za posamezne linije v izbrani smeri po postajah in po posameznih vožnjah

Datum: 8.5.2014														
Linija 1			11052			11052			11051			11051		
smer 2: Vrtojba - Šempeter - NG - Solkan			6:29			7:18			15:24			SKUPAJ		
Šifra	POSTAJA	GOR	DOL	št. potnikov	GOR	DOL	št. potnikov	GOR	GOR	DOL	št. potnikov	GOR	DOL	št. potnikov
V3	Vrtojba - obračališče	2		2				2				8	0	8
V4	Vrtojba (- most) (Dol. Vrtojba, Zeleni vrt, Griči, Gramozna)			2								0	0	8
V5	Vrtojba - cerkev (center)	1		3				5				8	0	16
V6	Vrtojba - bife (Gor. Vrtojba, Mlad. Center)	2		5				1				7	1	22
V7	Vrtojba - Pod Lazami	3		8				3				9	2	29
Š2	Šempeter/Gor. - Letrika (Iskra)		1	7								0	1	28
Š3	Šempeter/Gor. - pošta	3	1	9	14		35	4	3		3	61	2	108
Š4	Šempeter/Gor. - trg	6	1	14				7	12	2	13	91	13	151
Š5	Šempeter/Gor. - bolnica										13	0	0	137
Š6	Šempeter/Gor. - Podmark	2	2	14							13	68	7	212
Š7	Šempeter/Gor. - Biotehniška (Agroživilska)				22	23	34					22	23	34
R1	Rožna Dolina - meja (center)	1		15			34	2			13	20	15	251
R2	Rožna Dolina - Politehnika	1		16			34			4	9	7	4	254
R3	Rožna Dolina - pokopališče	3		19	1		35		2	1	10	6	1	259
G1	NG - Grčna (Qlandia)		3	16		1	34		1	3	8	4	34	229
G2	Nova Gorica MAP	2	16	2	1	25	10		4	2	10	31	181	79
G3	NG - Ekonomska šola			2							10	0	0	69
G4	NG - Stadion Erjavčeva			2		3	7			3	7	0	16	63
G5	NG - Elektro Gorica			2			7				7	1	11	53
G6	NG - CP (Prvomajska, Majske poljane)	3	1	4	2		9		2	1	8	8	8	53
G7	NG - Gostol (Šupernova, ORIL)			4	1		10				8	2	6	49

Na osnovi te delitve smo potem bistveno lažje predstavili število potnikov na posameznih linijah in postajah. V nadaljevanju so najprej predstavljeni rezultati po posameznih linijah za četrtek, nato pa še za soboto, ko obratuje samo linija 2.

3.3.2.2.1 Linija 1: Solkan – NG Gostol – NG – Šempeter - Vrtojba

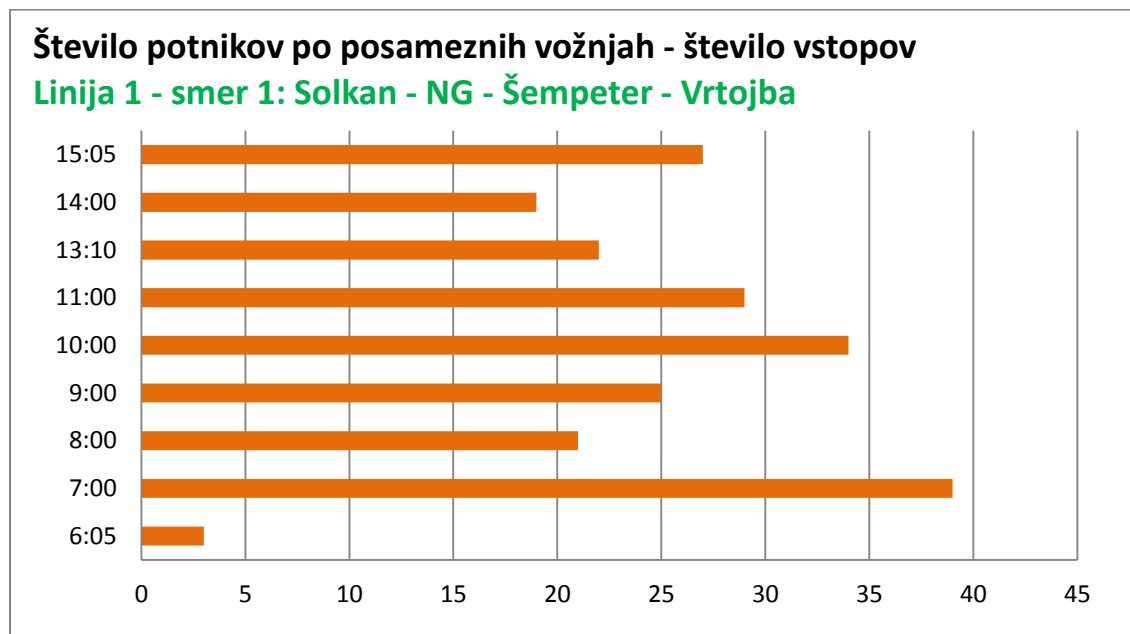
Linija 1, ki skoraj v celoti sovпада s traso linije 2, razen deviacije v Solkanu in Novi Gorici, obratuje od 6:00 do 16:00. V smeri 1 je vstopilo 219 potnikov (cca 23% vseh prepeljanih potnikov v smeri 1), v smeri 2 pa 355 potnikov (cca 35% vseh prepeljanih potnikov v smeri 2). Razlika v številu potnikov med



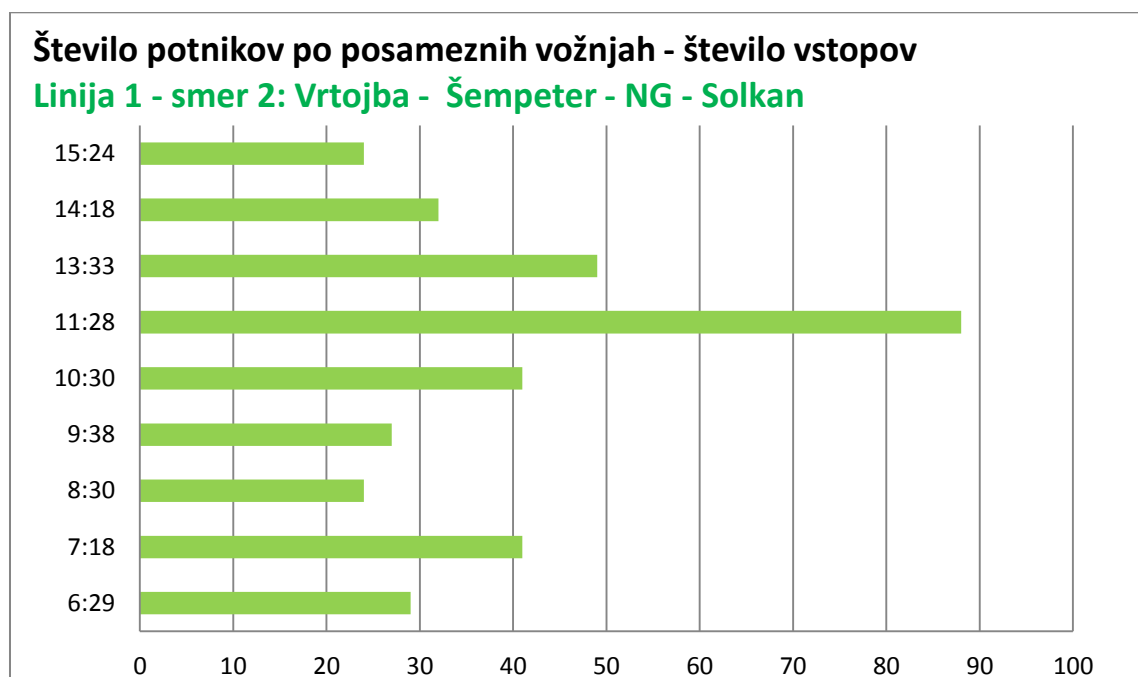
smerjo 1 in 2 ni nenavadna, saj se večina potnikov vozi na relaciji Nova Gorica – Šempeter, kjer vozita tudi liniji 2 in 4, kar pomeni, da se potniki v veliki meri prelivajo med posameznimi linijami v posamezni smeri.

Vožnje na liniji 1 so dobro razporejene v obdobju obratovanja, povezava obstaja vsako uro, razen ob 12h, ko ena vožnja v obe smeri izpade. Povezava do Vrtojbe je na liniji 1 samo 3 v jutranjem in dopoldanskem času, seveda pa so dodatne vožnje do/iz Vrtojbe tudi na linijah 2 in 4.

V naslednjih grafih je prikazano število potnikov po posameznih vožnjah v smeri 1 in 2:



Graf 15: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1

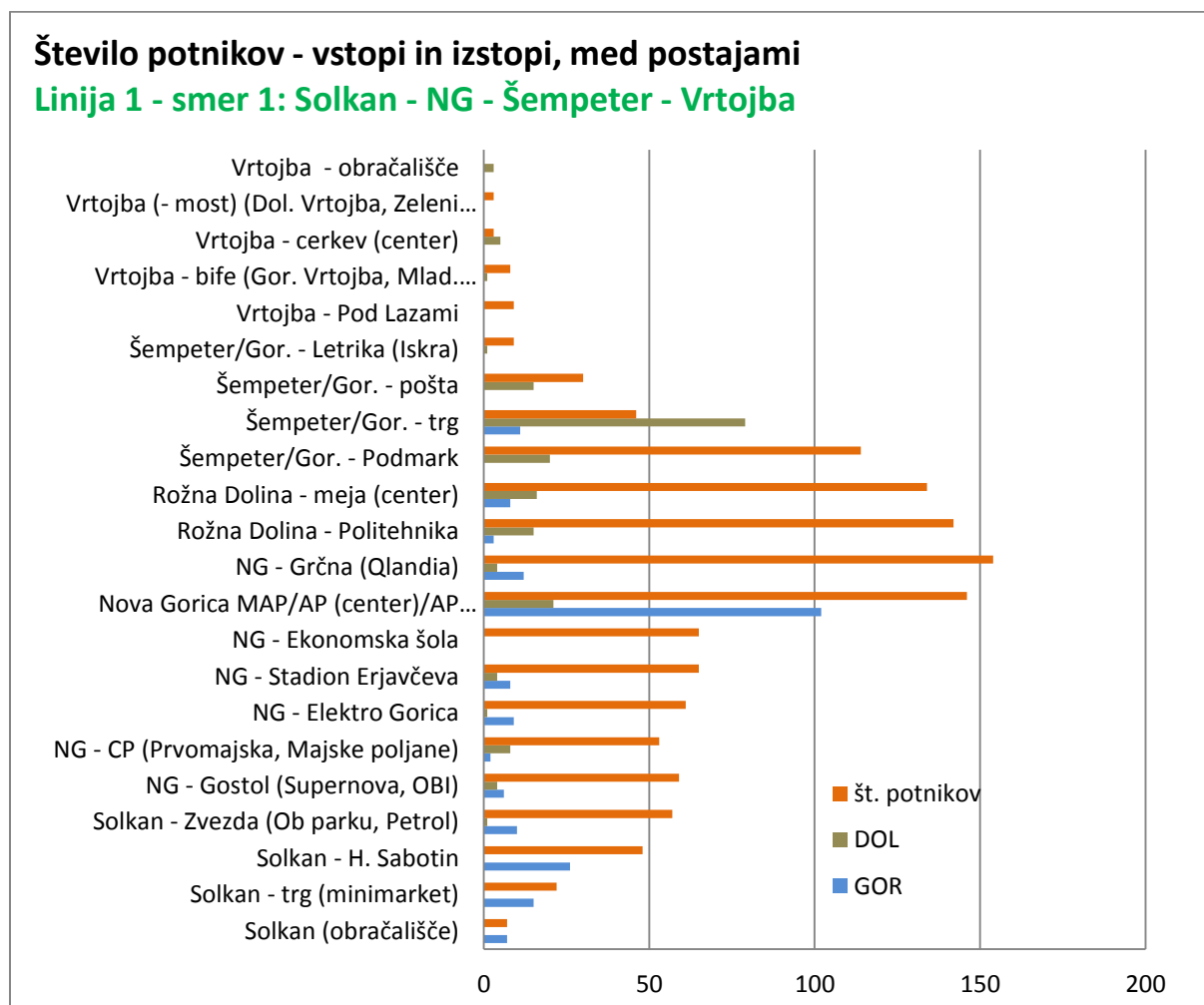


Graf 16: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2



Iz grafov je razvidno, da je število potnikov v smeri 1 dokaj enakomerno porazdeljeno, razen v prvi jutranji vožnji, ko je število potnikov minimalno. V smeri 2 je potnikov več, izstopa pa konica na vožnji ob 11:28, kjer je število vstopov 88 – to je posledica predhodne okvare avtobusa na liniji 2, potnike pa je potem prevzela linija 1.

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 1 v smeri 1, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



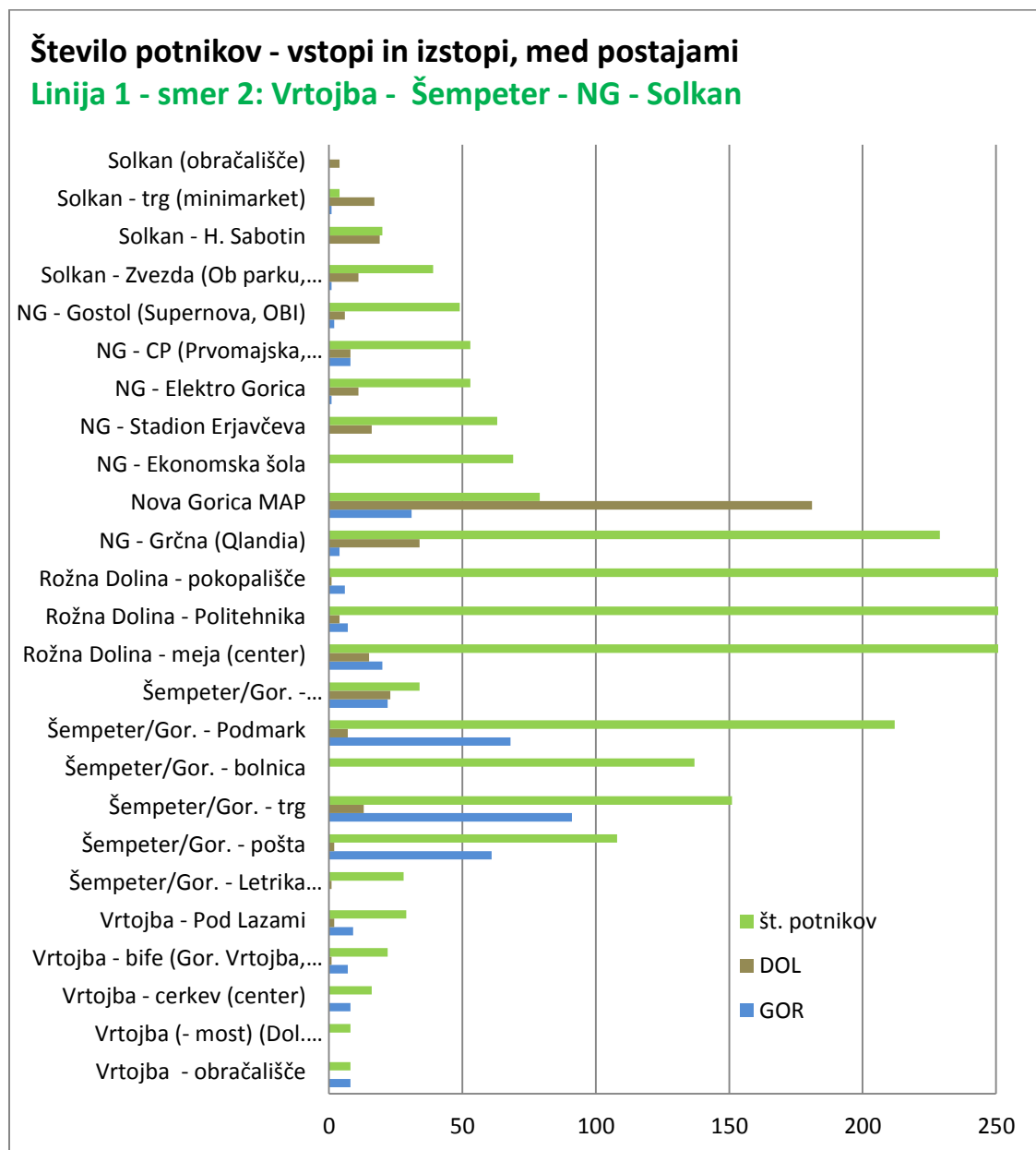
Graf 17: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1

Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 1 je daleč največ vstopov na postaji Nova Gorica MAP, izstopov pa na postaji Šempeter – trg; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- večina potnikov iz Solkana nadaljuje vožnjo proti Šempetru,
- skupno število potnikov na celotni deviaciji, ki razlikuje linijo 1 od linije 2 je 61, kar je relativno malo (na 6 postajah oziroma cca. 10 potnikov povprečno na postajo v celotnem dnevu, kar ob 9 vožnjah dnevno predstavlja povprečno 1 potnik na postajo na vožnjo)
- na relaciji Šempeter-Vrtojba vstopov ni, kar je logično, glede na to da gre za izstopne postaje, je pa tudi minimalno število izstopov – celotna Vrtojba 9 izstopov preko celotnega dne.



V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 1 v smeri 2, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



Graf 18: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2

Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 2 je največ vstopov na območju Šempetra, kjer pa so porazdeljeni med več postaj, večina izstopov pa na postaji Nova Gorica MAP; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- del potnikov iz Šempetra nadaljuje vožnjo proti Solkanu, del potnikov za Solkan pa vstopi na postaji Nova Gorica MAP,
- skupno število potnikov iz Vrtojbe je 32 (3 vožnje),
- na celotni deviaciji NG-Solkan, ki razlikuje linijo 1 od linije 2, je skupno število izstopov 71 (kar je celo za 10 več kot je vstopov na istih postajah).

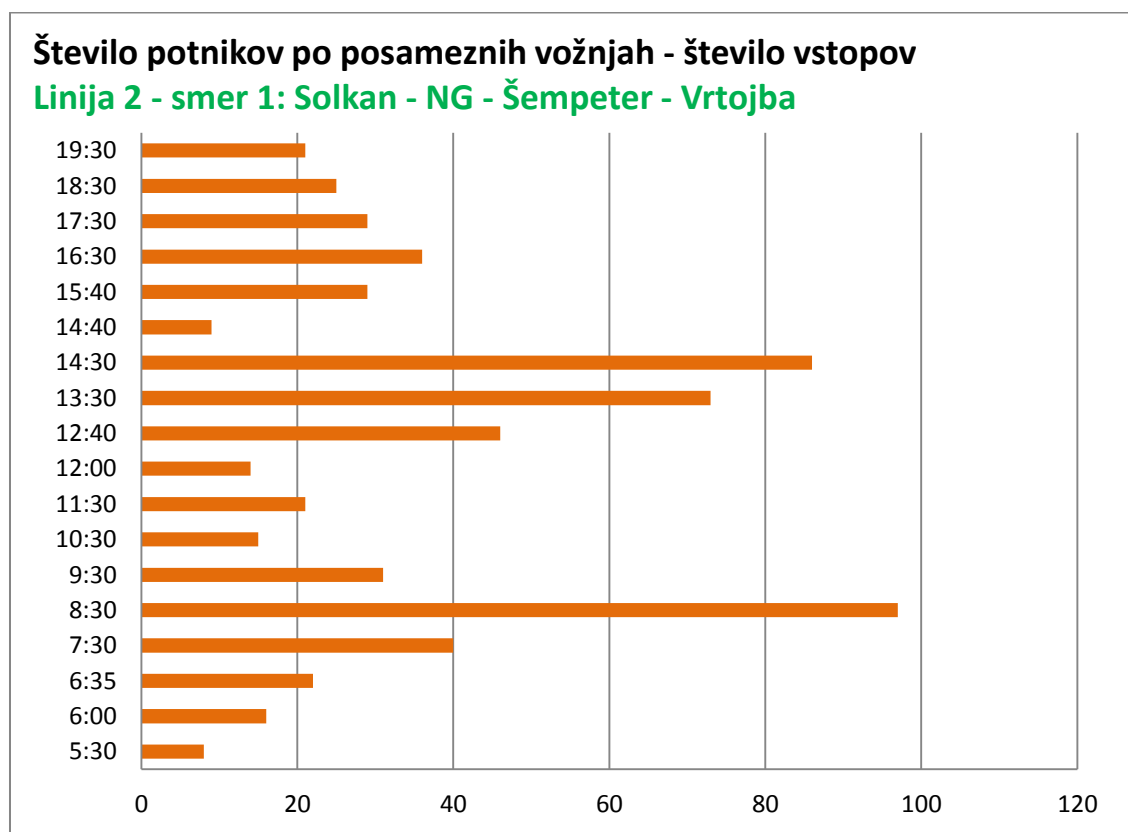


3.3.2.2.2 Linija 2: Solkan – NG Cankarjeva – NG – Šempeter - Vrtojba

Linija 2 predstavlja hrbtenico mestnega prometa v NG, saj v smeri 1 prepelje 618 potnikov (cca 64% vseh prepeljanih potnikov v smeri 1), v smeri 2 pa 534 potnikov (cca 53% vseh prepeljanih potnikov v smeri 2). Linija obratuje od 5:30 do 20:30. Manjše število potnikov v smeri 2 je posledica večjega števila potnikov v tej smeri na liniji 1.

Vožnje na liniji 2 so dobro razporejene v obdobju obratovanja, povezava obstaja vsako uro, v jutranji konici celo na pol ure. Ob upoštevanju, da tudi linija 1 v večjem delu obratuje na isti trasi, je pokritost Solkana ustrezna. Povezava do Vrtojbe na liniji 2 je 5-krat dnevno v jutranjem, popoldanskem in večernem času, seveda pa so dodatne vožnje do/iz Vrtojbe tudi na linijah 1 in 4. Linija 2 pokriva tudi 2 vožnji v Vrtojbi do postaje Vrtojba PTP v dopoldanskem času, kjer pa je bil na obeh vožnjah evidentiran samo 1 potnik.

V naslednjih grafih je prikazano število potnikov po posameznih vožnjah v smeri 1 in 2:

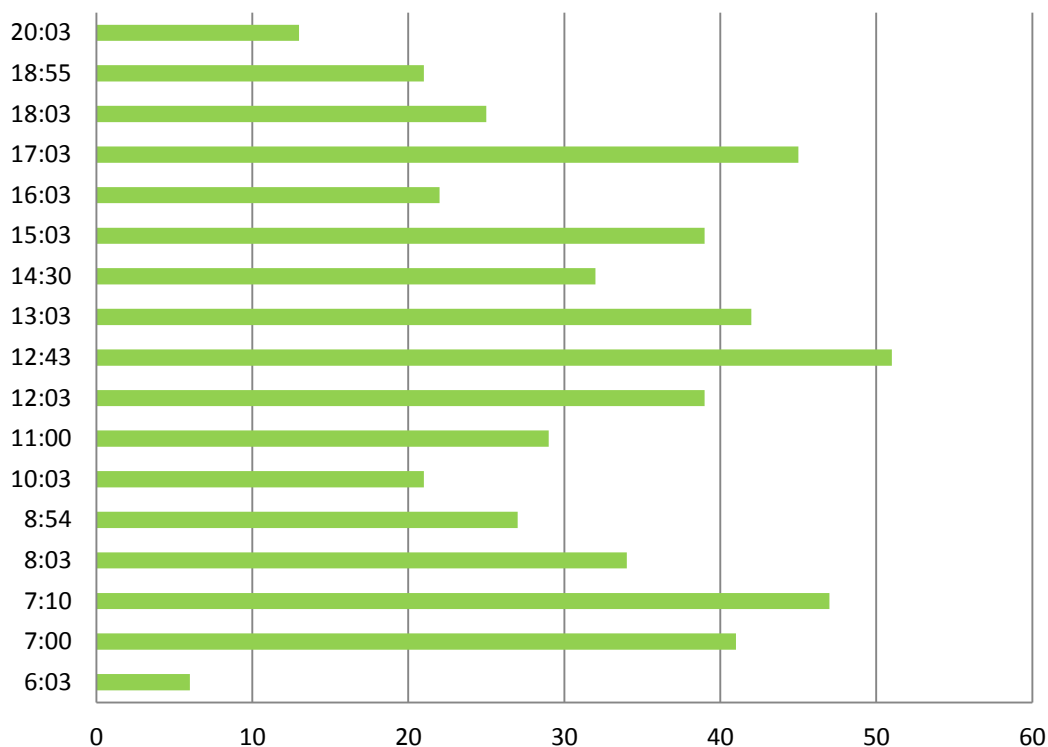


Graf 19: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 1



Število potnikov po posameznih vožnjah - število vstopov

Linija 2 - smer 2: Vrtojba - Šempeter - NG - Solkan



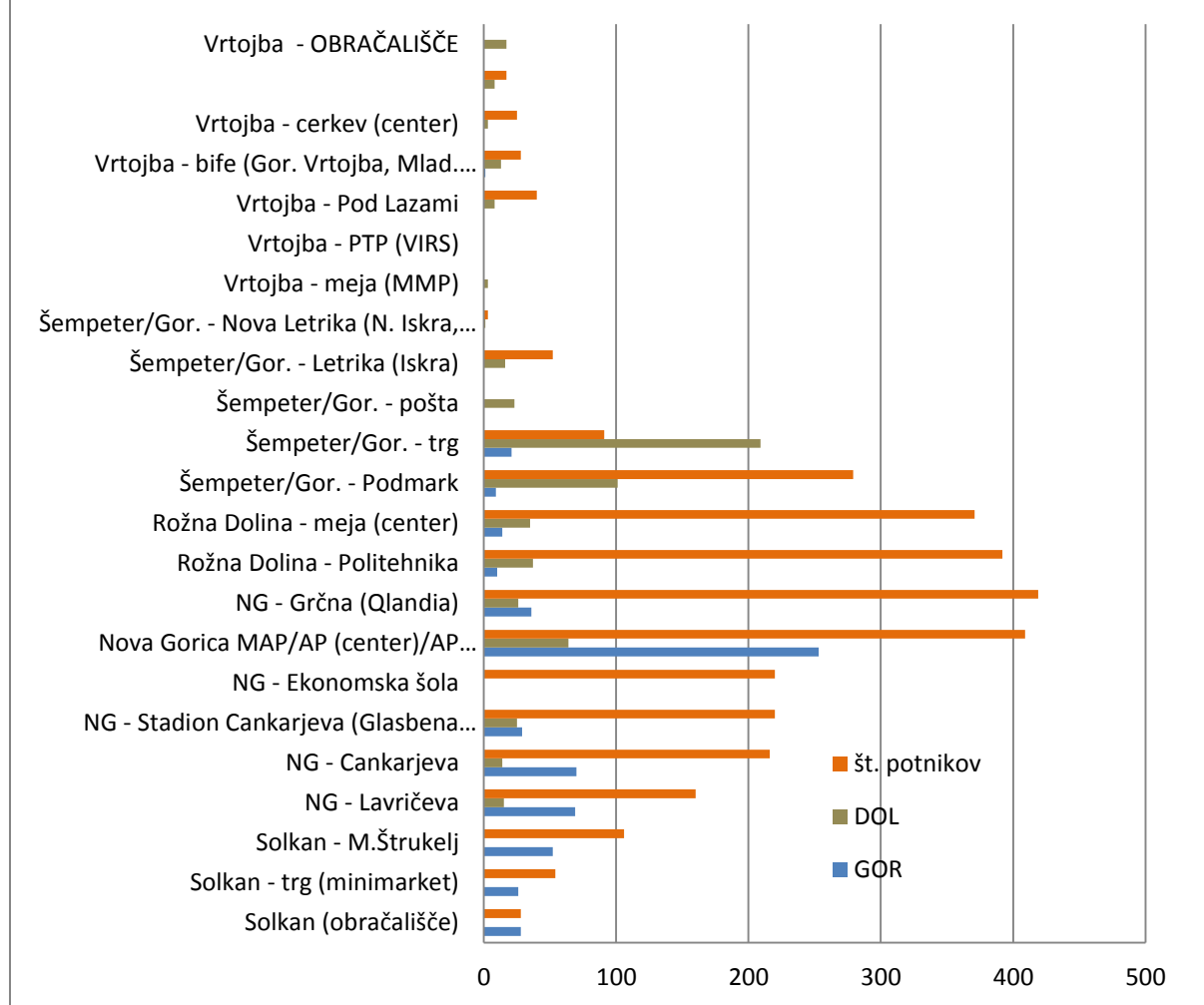
Graf 20: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2

Iz grafov je razvidno, da je v smeri 1 izrazita jutranja konica ob 8:30 in popoldanska konica ob 13.30 in 14:30 (do 98 potnikov), število potnikov pa je manjše v jutranjih in dopoldanskih vožnjah. V smeri 2 je število potnikov po vožnjah bolj enakomerno porazdeljeno.

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 2 v smeri 1, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.

Število potnikov - vstopi in izstopi, med postajami

Linija 2 - smer 1: Solkan - NG - Šempeter - Vrtojba



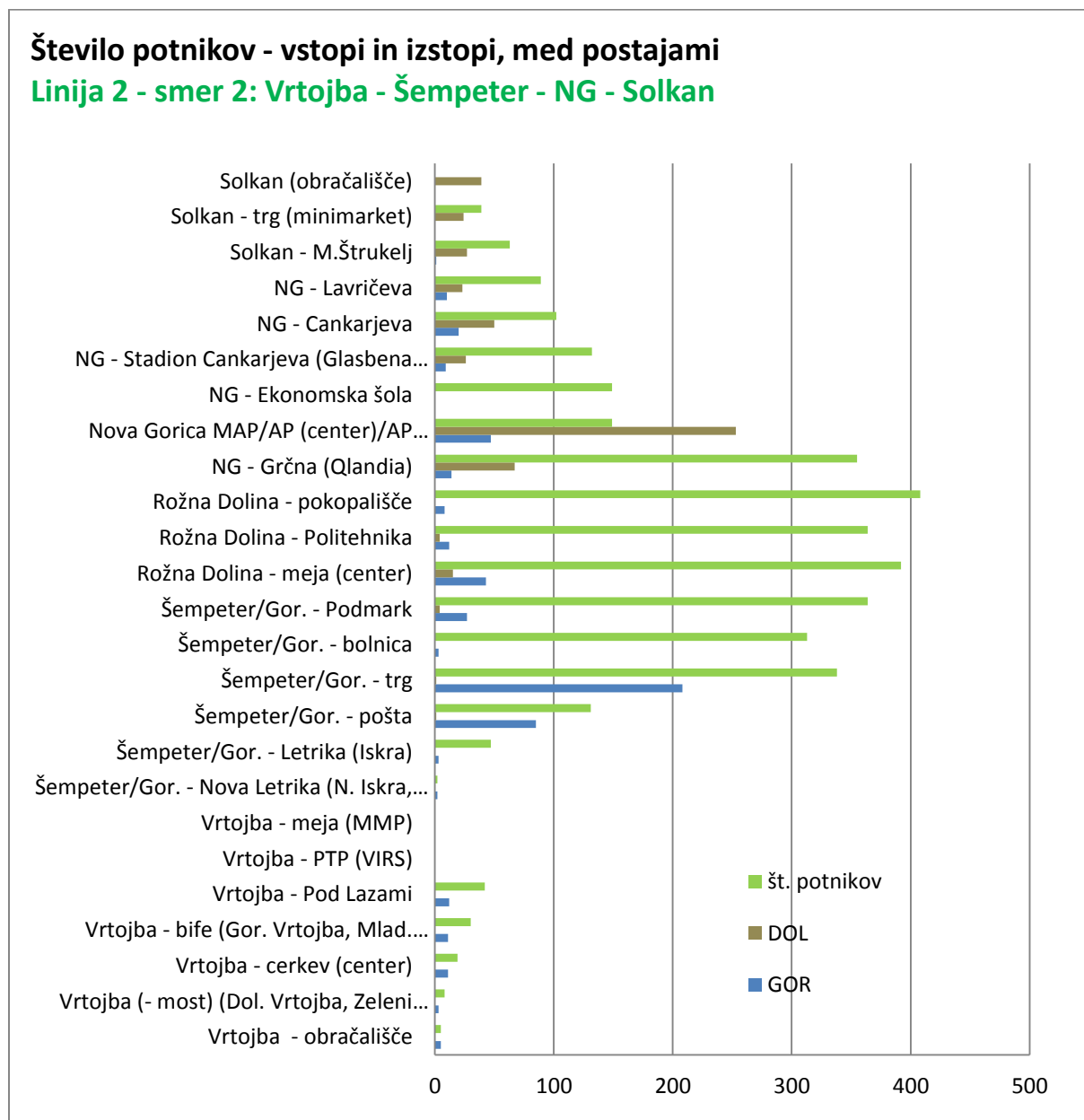
Graf 21: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 1

Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 1 je daleč največ vstopov na postaji Nova Gorica MAP, izstopov pa na postaji Šempeter – trg; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- večina potnikov iz Solkana nadaljuje vožnjo proti Šempetru,
- število vstopov potnikov na relaciji Solkan – Nova gorica je relativno visoko in sicer 274 preko celotnega dne (na 6 postajah oziroma cca. 45 na postajo),
- na relaciji Šempeter-Vrtojba vstopov ni, kar je logično, glede na to da gre za izstopne postaje, je pa tudi minimalno število izstopov – celotna Vrtojba 52 izstopov preko celotnega dne.



V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 2 v smeri 2, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



Graf 22: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2

Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 2 je največ vstopov na postaji Šempeter - trg, večina izstopov pa na postaji Nova Gorica MAP; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- proti Solkanu nadaljuje vožnjo 189 potnikov; del je potnikov iz Šempetra, del potnikov za Solkan pa vstopi na postaji Nova Gorica MAP; zanimivo je, da je evidentiranih izstopov potnikov na tej relaciji bistveno manjše kot število vstopov (274),
- skupno število vstopov potnikov iz Vrtojbe je 42, kar je minimalno; je pa skladno s številom izstopov v smeri 1.



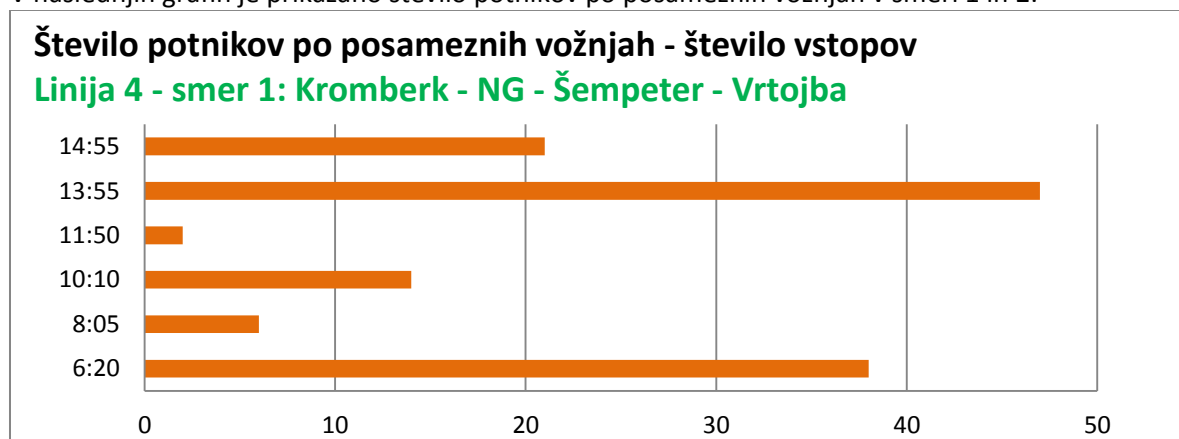
3.3.2.2.3 Linija 4: Kromberk - NG - Šempeter - Vrtojba

Linija 4 predstavlja predvsem povezavo Kromberka z Novo Gorico in Šempetrom. Linija obratuje od 6:20 do 16:00. V smeri 1 prepelje 128 potnikov (cca 13% vseh prepeljanih potnikov v smeri 1), v smeri 2 pa 120 potnikov (cca 12% vseh prepeljanih potnikov v smeri 2). Število potnikov je dokaj usklajeno v obeh smereh.

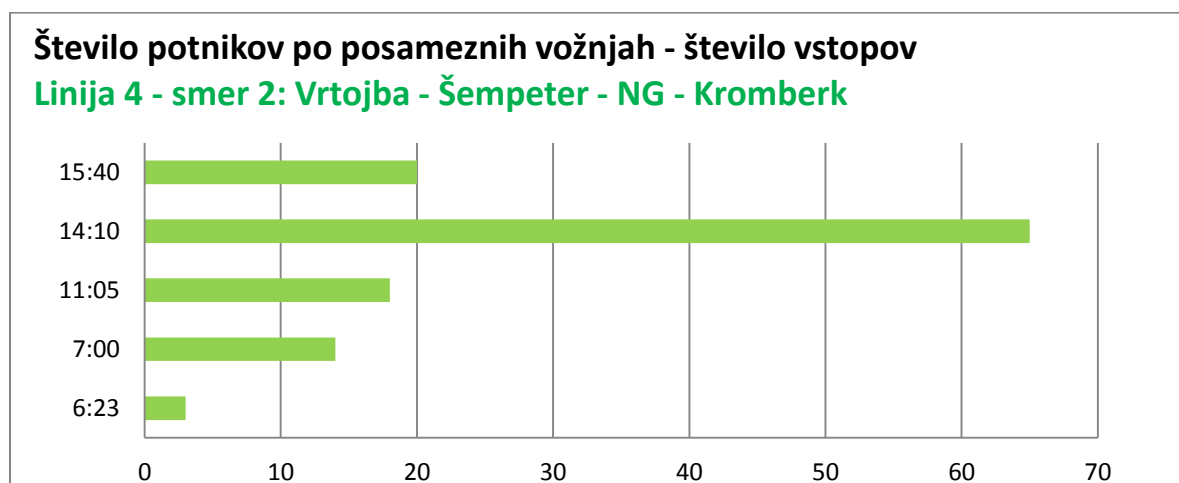
Na liniji 4 imamo 5 odhodov v smeri Nove Gorice – 2 zjutraj, 3 v popoldanski konici, upoštevamo lahko še jutranji odhod v smeri 2 preko Stare Gore v Rožno dolino in Novo Gorico. Število potnikov iz celotnega Kromberk je minimalno - samo 25 potnikov v celem dnevu. Dve vožnji se zaključita v Novi Gorici, 2 vožnji v popoldanski konici se zaključita v Vrtojbi, jutranja vožnja pa v Vrtojbi PTP.

Linija 4 zagotavlja tudi redno dnevno povezavo s Staro goro pokopališčem (zjutraj s povezavo Kromberk – Stara Gora – Nova Gorica in popoldan s povezavo preko Kromberka v obe smeri); vendar smo na obeh vožnjah evidentirali minimalno število potnikov. Poleg tega ob torkih in četrkih v dopoldanskem času zagotavlja tudi povezavo Nova Gorica - Stara Gora – Nova Gorica, ki je namenska vožnja do pokopališča s polurnim postankom, kjer pa je bilo evidentiranih 14 potnikov.

V naslednjih grafih je prikazano število potnikov po posameznih vožnjah v smeri 1 in 2:



Graf 23: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1

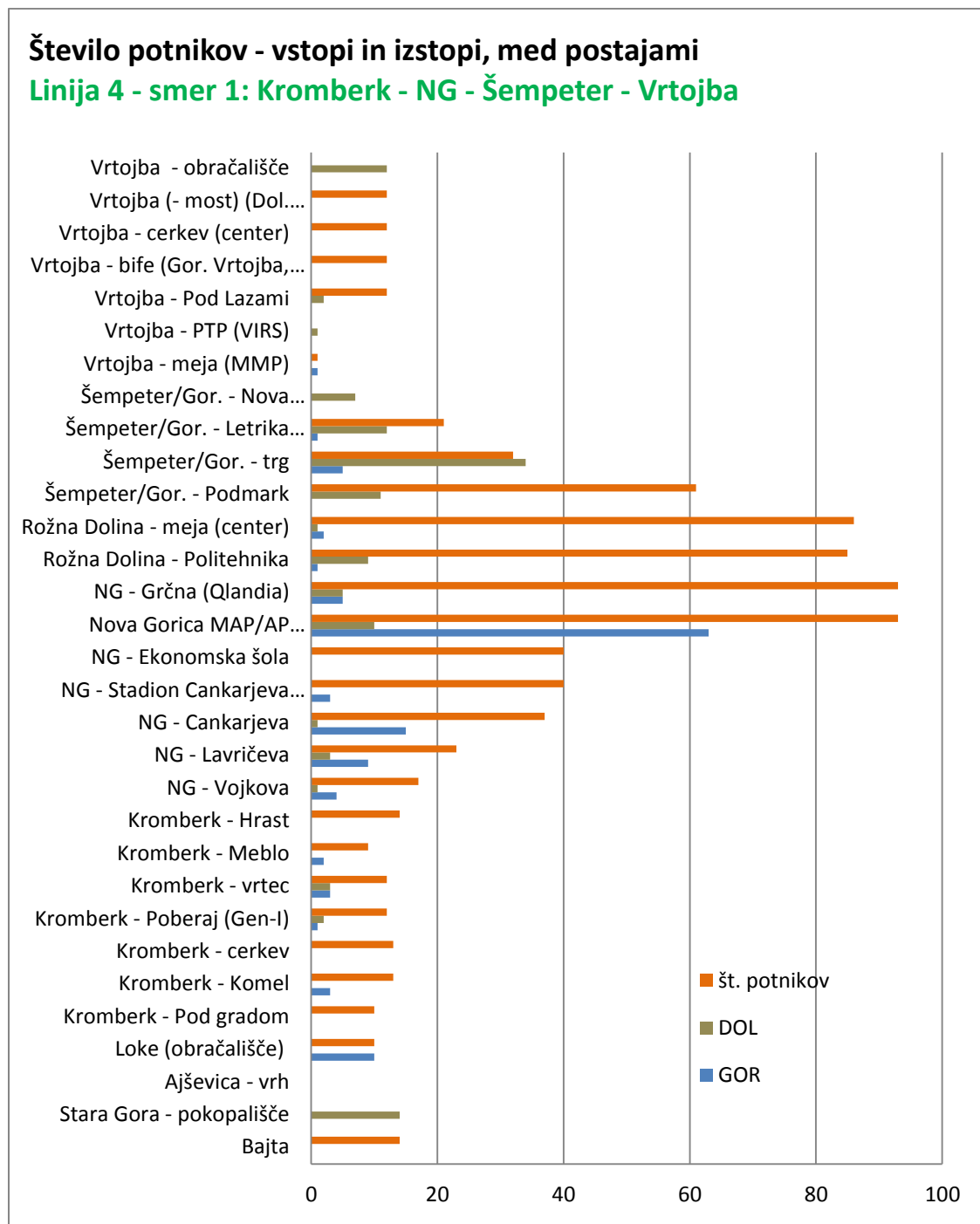


Graf 24: Število potnikov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 2



Iz grafov je razvidno, da je v smeri 1 izrazita jutranja konica ob 6:20 in popoldanska konica ob 13.55 in 14:30, v smeri 2 pa popoldanska konica ob 14:10. Vendar se pri vseh izkaže, da gre tu v bistvu za promet na relaciji Nova Gorica – Šempeter oziroma obratno in ne za promet iz Kromberka.

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 4 v smeri 1, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



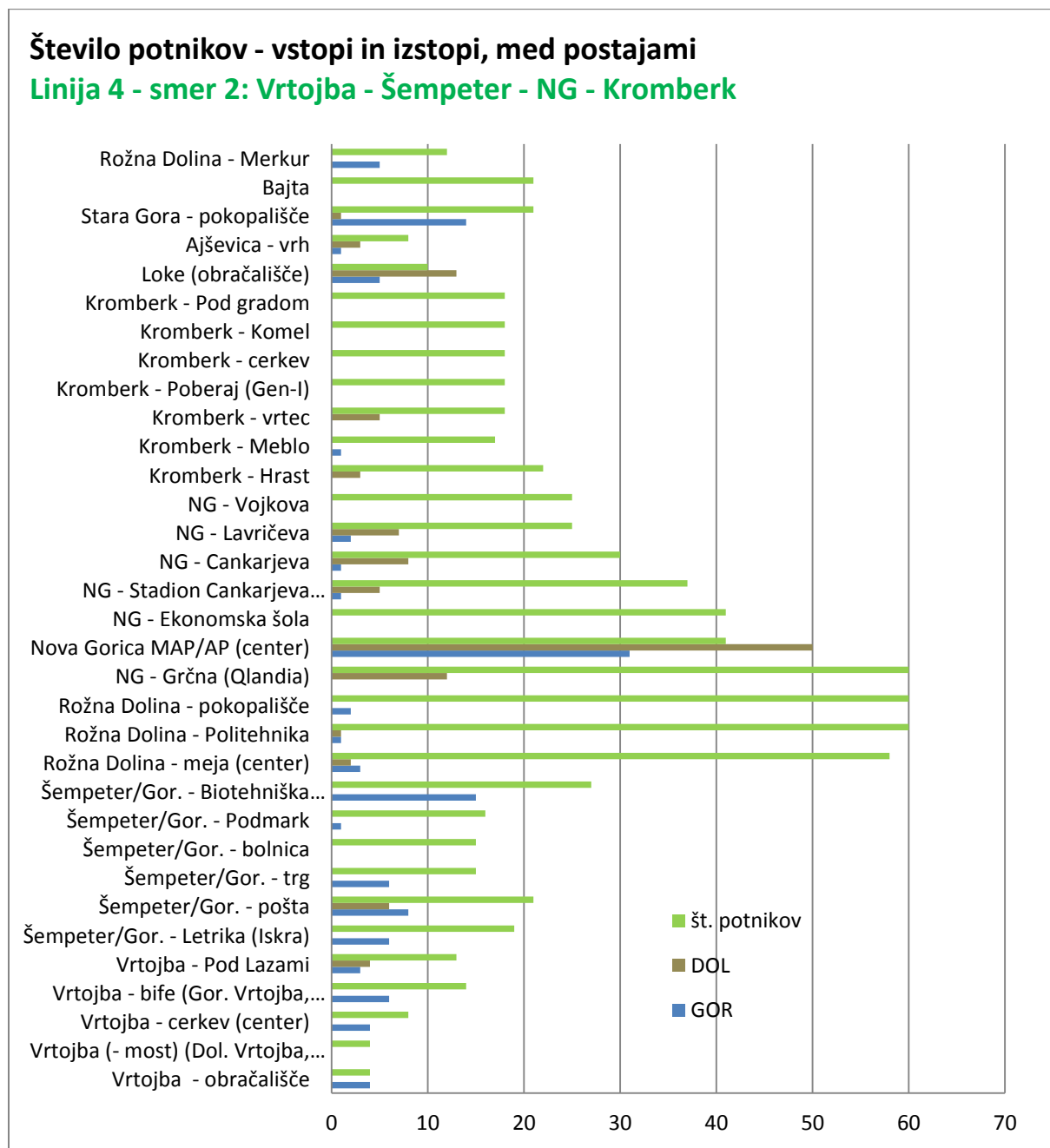
Graf 25: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1



Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 1 je daleč največ vstopov na postaji Nova Gorica MAP, izstopov pa na postaji Šempeter – trg; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- število potnikov proti Vrtojbi je podobno kot je število potnikov iz Kromberka, kljub temu, da sta samo 2 vožnji do Vrtojbe.

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 2 v smeri 2, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



Graf 26: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 2



Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 2 se vstopi nabirajo že iz Vrtojbe in v Šempetru ni izrazitega skoka, število potnikov pa je minimalno. Večina izstopov pa je na postaji Nova Gorica MAP.

3.3.2.2.4 Število potnikov skupno po vseh linijah za četrtek

Na osnovi podatkov o vstopih in izstopih potnikov na posameznih postajah po posameznih linijah, smo naredili tudi seštevek števila potnikov po vseh linijah skupaj po posamezni postaji v smeri 1 in smeri 2.

V naslednjih dveh grafih (Graf 27, Graf 28) je predstavljeno število vstopov in izstopov v smeri 1 in v smeri 2. Prikaz v bistvu samo potrjuje ugotovitve pri posameznih linijah:

- promet se v večini odvija na relaciji med Novo Gorico in Šempetrom;
- v smeri 1 je samo na postaji Nova Gorica MAP 418 vstopov, kar je cca. 43% vseh potnikov v smeri 1; v obratni smeri pa je na postajah Šempeter – trg in Šempeter – pošta skupaj 459 potnikov oziroma cca. 45% vseh potnikov v smeri 2,
- če pogledamo Novo Gorico kot celoto je v smeri 1 na vseh postajah 691 vstopov, kar je cca. 71%, v smeri 2 pa na vseh postajah v Šempetru skupaj 606 potnikov oziroma cca. 60% vseh potnikov v tej smeri.
- Solkan prispeva 164 potnikov oziroma cca. 17%, Vrtojba 91 potnikov oziroma cca. 9%, Kromberk pa 25 potnikov oziroma cca. 2%,

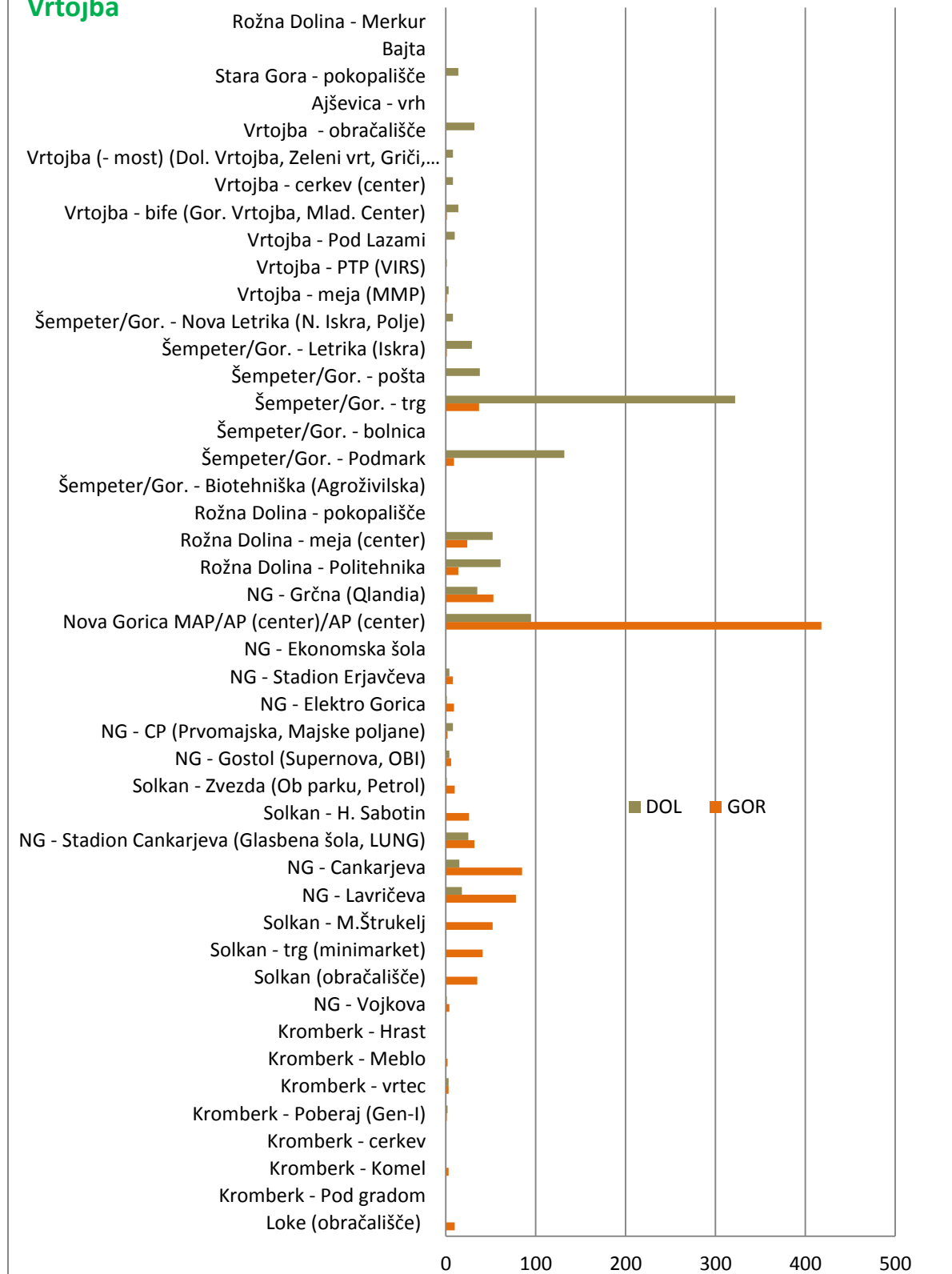
Tudi iz spodnjega grafa (Graf 29) število potnikov med postajami, ki prikazuje število potnikov, ki potujejo med posameznimi postajami v smeri 1 in 2 je razvidno, da je največje število potnikov na relaciji med Novo Gorico in Šempetrom, kjer je število potnikov 2-3 krat večje kot na naslednji najbolj obremenjeni relaciji Solkan – Nova Gorica.

Podan je tudi prostorski prikaz (Slika 13, Slika 14) števila potnikov po postajah in obremenitve med postajami.

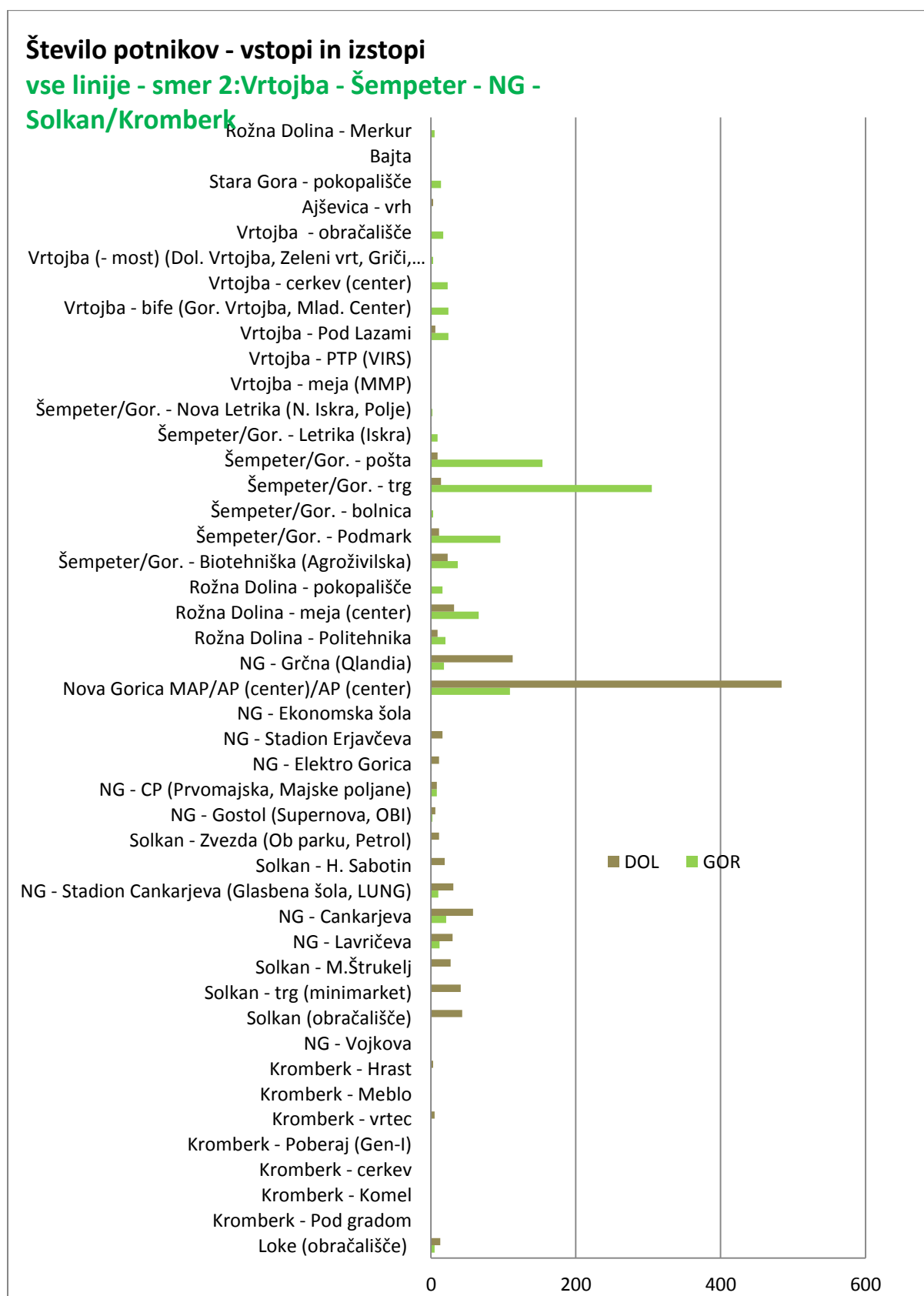


Število potnikov - vstopi in izstopi

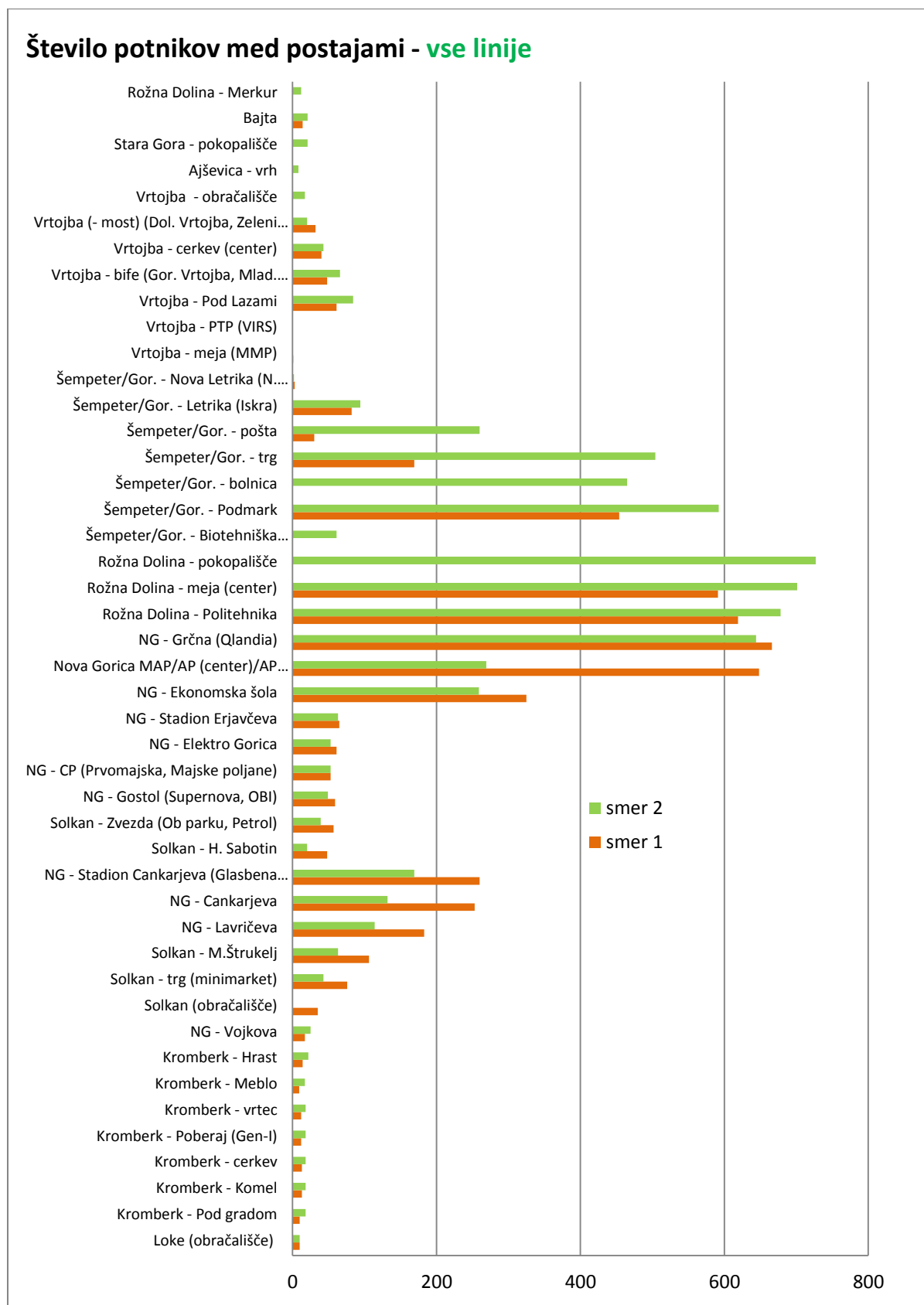
vse linije - smer 1: Solkan/Kromberk - NG - Šempeter - Vrtojba



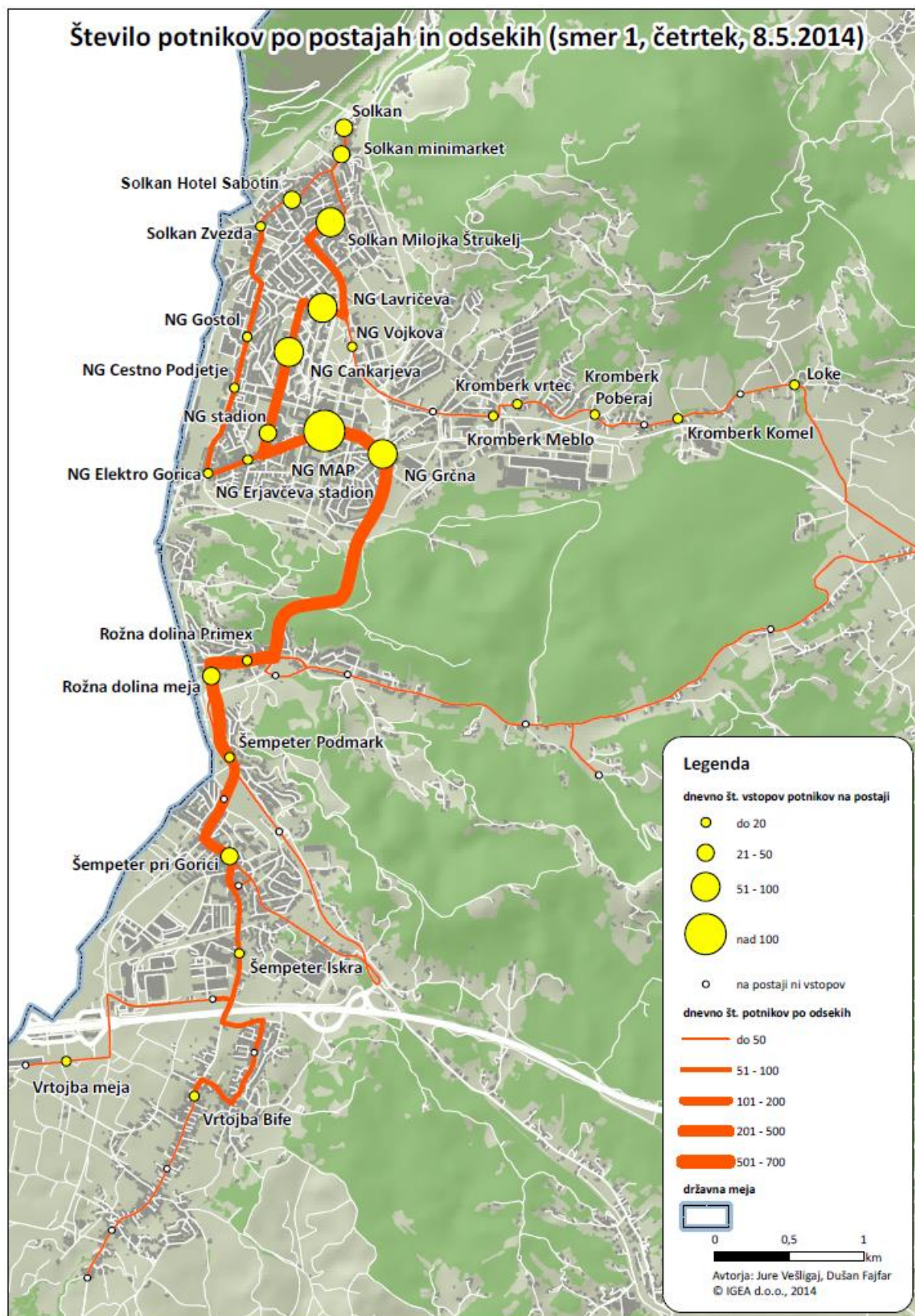
Graf 27: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 1



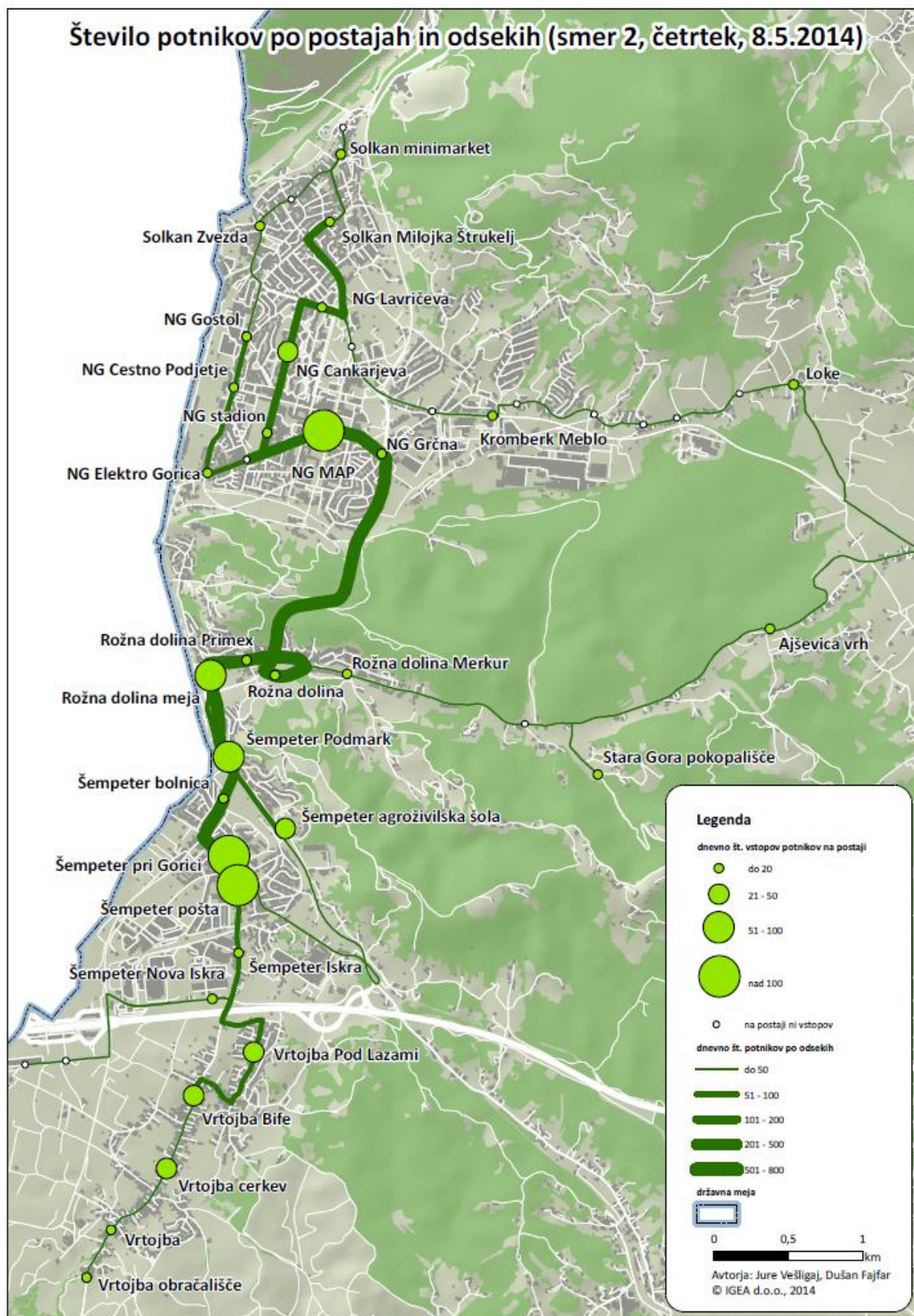
Graf 28: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 2



Graf 29: Število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno četrtek 8.5.2014, vse linije 4



Slika 13: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 1

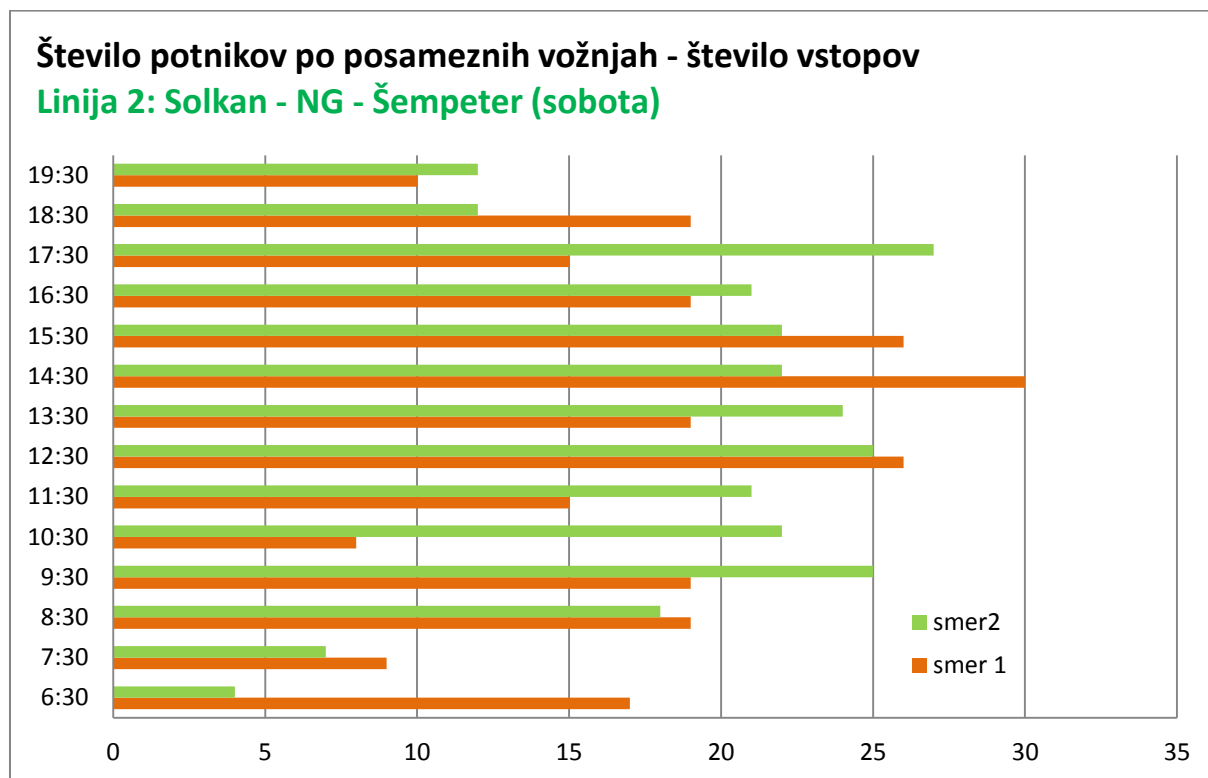


Slika 14: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – četrtek 8.5.2014, vse linije, smer 2

3.3.2.2.5 Število potnikov sobota

Ob sobotah obratuje samo linija 2 na relaciji Solkan – Nova Gorica – Šempeter. Linija obratuje od 6:30 do 20:30. Skupno število prepeljanih potnikov je 513, od tega je v smeri 1 vstopilo 251 potnikov, v smeri 2 pa 262 potnikov. V kolikor primerjamo število potnikov ob sobotah z številom potnikov ob delovnikih, vidimo, da je sobotni obseg cca. 25% prometa ob delovnikih.

V naslednjem grafu je prikazano število potnikov po posameznih vožnjah v smeri 1 in 2:



Graf 30: Število potnikov po posameznih vožnjah – sobota 10.5.2014, linija 2

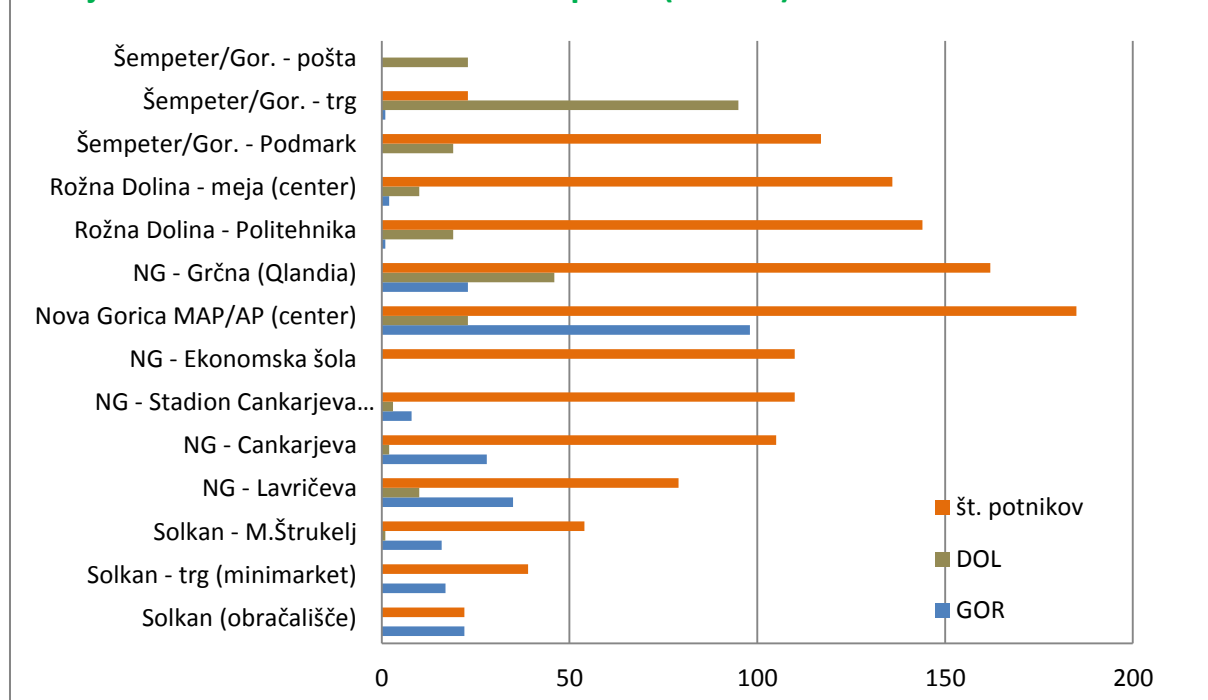
Iz grafov je razvidno, da je število potnikov tako v smeri 1 kot v smeri 2 dokaj enakomerno porazdeljeno, je pa zaznati nekaj manj potnikov zjutraj v smeri 2.

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 2 v smeri 1, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.



Število potnikov - vstopi in izstopi, med postajami

Linija 2 - smer 1: Solkan - NG - Šempeter (sobota)

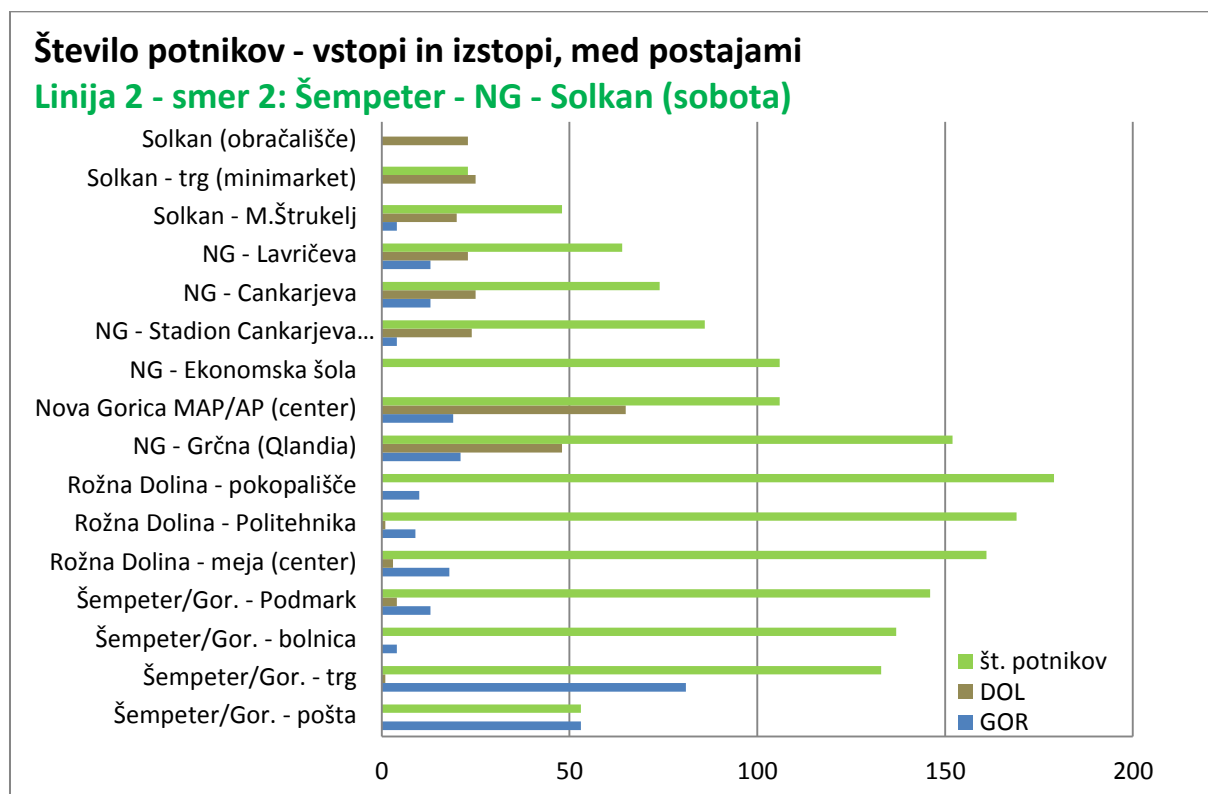


Graf 31: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno sobota 10.5.2014, smer 1

Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 1 je enako kot ob delovnikih daleč največ vstopov na postaji Nova Gorica MAP, izstopov pa na postaji Šempeter – trg; na tej relaciji potuje tudi večina potnikov,
- Solkana generira relativno malo potnikov – 55 oziroma cca 20%

V naslednjem grafu je prikazano število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah sumarno za celotni dan na liniji 2 v smeri 2, dodan pa je prikaz izračuna števila potnikov na posameznih odsekih med postajami.

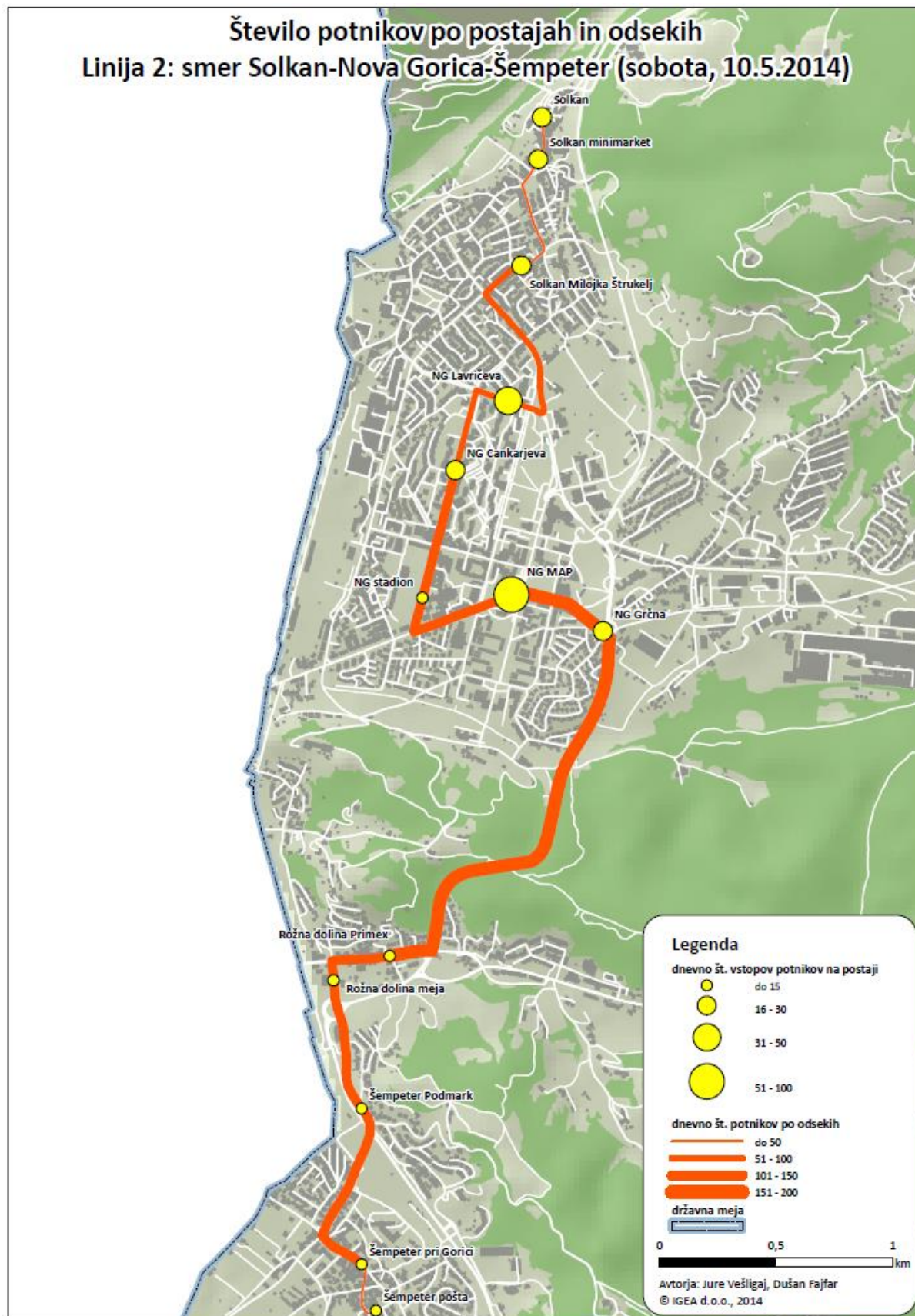


Graf 32: Število vstopov in izstopov potnikov po posameznih postajah ter število potnikov na posameznih odsekih med postajami - sumarno sobota 10.5.2014, smer 2

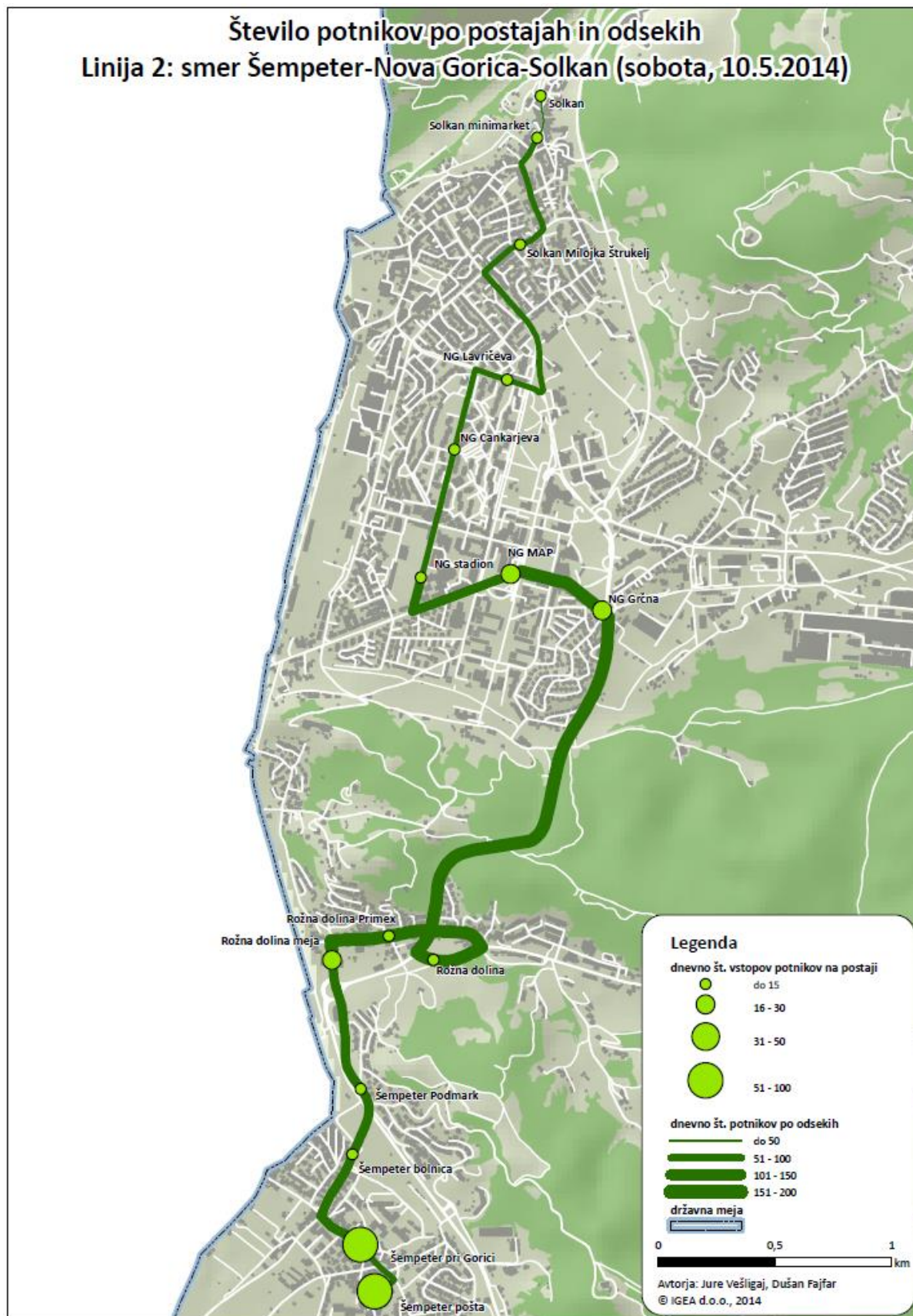
Iz prikaza je razvidno:

- v smeri 2 je največ vstopov na območju Šempetra, kjer pa so porazdeljeni med postaji Šempeter – pošta in Šempeter – trg; večina izstopov pa na postajah Nova Gorica MAP in Nova Gorica - Grčna;
- V smeri Solkana je nekaj več potnikov, kot jih je v obratni smeri iz Solkana

Podan je tudi prostorski prikaz (Slika 15, Slika 16) števila potnikov po postajah in obremenitve med postajami za soboto 10.5.2014 v obe smeri.



Slika 15: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – sobota 10.5.2014, smer 1



Slika 16: Prikaz števila vstopov potnikov po postajah in števila prepeljanih potnikov med postajami – sobota 10.5.2014, smer 2



3.3.3 Kapacitete in zasedenost avtobusov

3.3.3.1 Kapacitete avtobusov in časi obratovanja

Mestni promet se trenutno izvaja s 4 avtobusi različnih kapacitet, ki so razporejeni na različnih linijah.

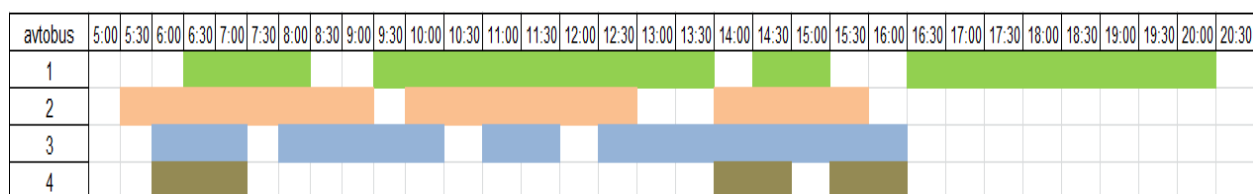
Tabela 7: Kapacitete avtobusov, ki izvajajo mestni promet

	avtobus	kapaciteta	sedežev	stojišč
1	GO 70-17D	95	30	65
2	GO 21-41K	93	33	60
3	GO L3-720	50	26	24
4	GO R5-158	29	12	17

Analizirali smo tudi čase obratovanja posameznih avtobusov za četrtek 8.5.2014 (razpored avtobusov sicer dnevno lahko nekaj variira glede na dnevne naloge, ki jih pripravlja koncesionar):

Tabela 8: Časi obratovanja posameznih avtobusov, ki izvajajo mestni promet

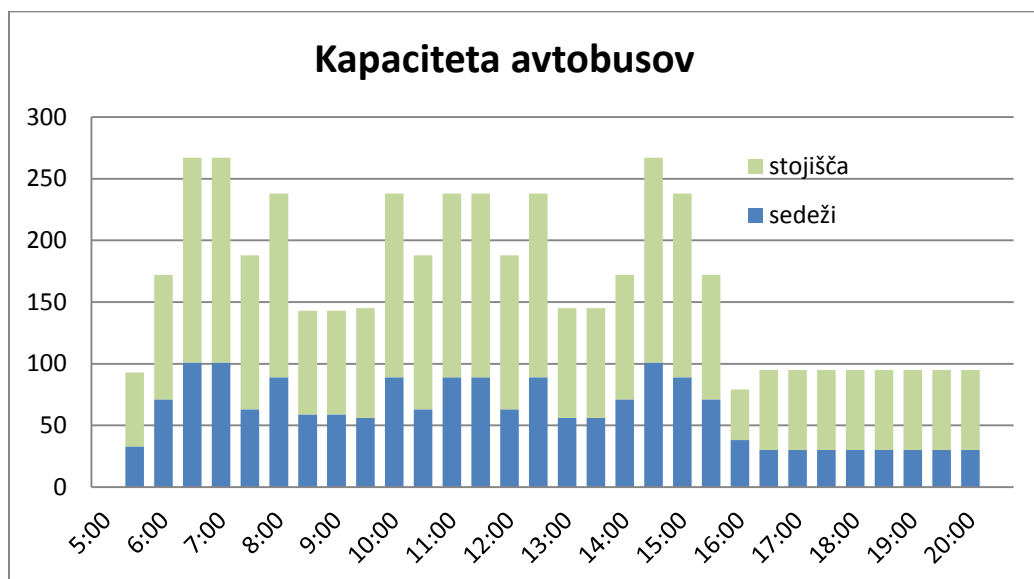
	avtobus	od	do
1	GO 70-17D	6:20	8:25
1	GO 70-17D	9:30	13:55
1	GO 70-17D	14:30	15:30
1	GO 70-17D	16:30	20:30
2	GO 21-41K	5:30	9:30
2	GO 21-41K	10:00	12:20
2	GO 21-41K	12:40	13:05
2	GO 21-41K	13:55	15:50
3	GO L3-720	6:05	7:40
3	GO L3-720	8:00	10:25
3	GO L3-720	11:05	12:05
3	GO L3-720	12:40	16:20
4	GO R5-158	6:00	7:25
4	GO R5-158	14:00	15:00
4	GO R5-158	15:40	16:25



Slika 17: Prikaz obratovalnih časov posameznih avtobusov

Iz prikazov je razvidno, da en avtobus s kapaciteto 95 potnikov obratuje celoten čas, drug avtobus s kapaciteto 93 potnikov od zjutraj do 16 ure, prav tako tudi avtobus s kapaciteto 50 potnikov, medtem ko je najmanjši avtobus s kapaciteto 29 potnikov uporabljen samo v jutranji in popoldanski konici.

Na osnovi obratovalnih časov smo izračunali tudi skupno kapaciteto avtobusov po posameznih časovnih intervalih za četrtek 8.5.2014, kjer smo primerjali skupno kapaciteto in število sedežev v avtobusih. Iz grafa je lepo razvidno, da celotna kapaciteta bistveno bolj variira kot pa število razpoložljivih sedežev.

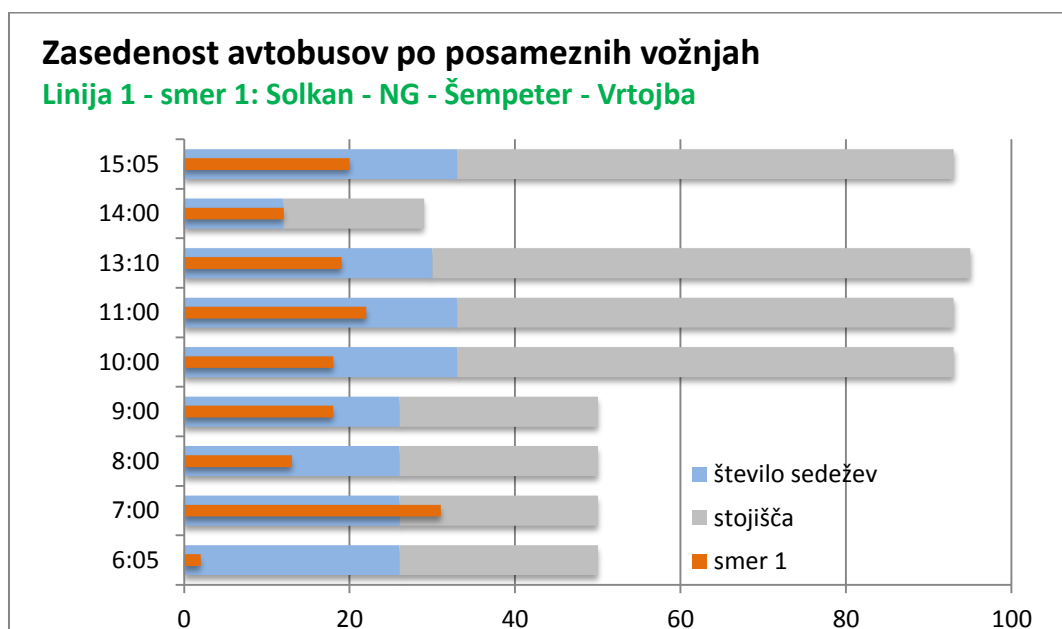


Graf 33: Kapaciteta avtobusov po posameznih časovnih intervalih za četrtek 8.5.2014

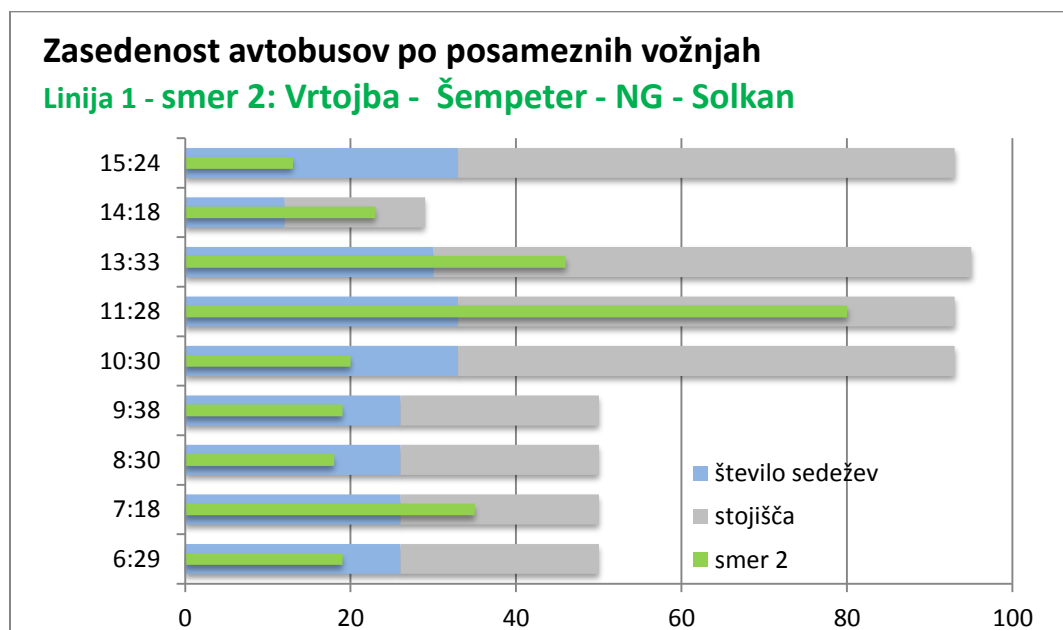
3.3.3.2 Primerjava števila potnikov s kapaciteto avtobusov

V nadaljevanju so prikazani grafi z zasedenostjo avtobusov po posameznih vožnjah za četrtek in soboto po posameznih smereh. Pri prikazu smo upoštevali maksimalno število potnikov na avtobusu na posamezni vožnji, pri kapaciteti avtobusa pa smo ločeno prikazali sedeže in stojšča.

3.3.3.2.1 Linija 1



Graf 34: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 1



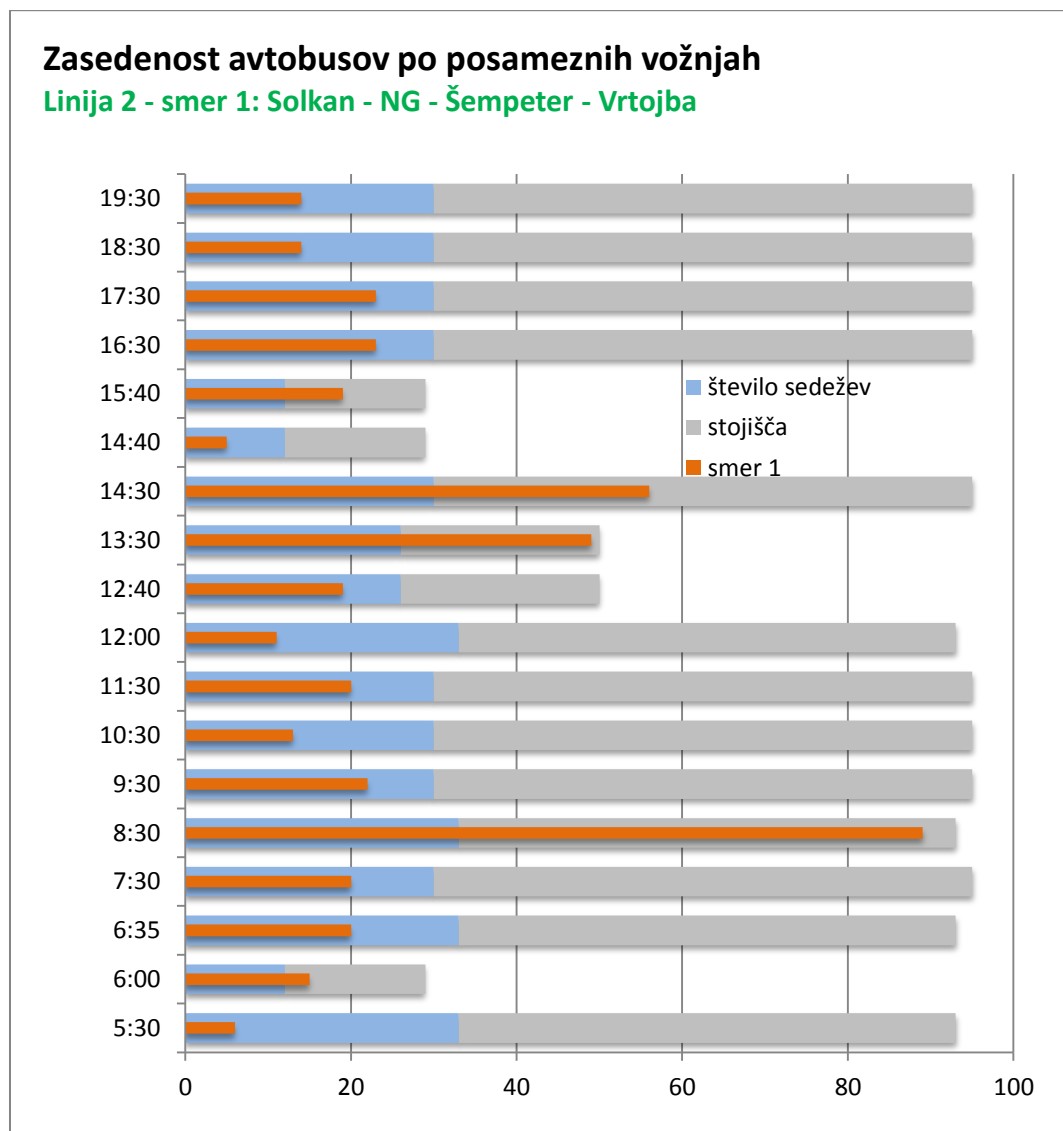
Graf 35: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 1, smer 2

Iz grafov za linijo 1 je razvidno:

- da v smeri 1 in tudi v smeri 2 bi načeloma zadoščala kapaciteta avtobusa s 50 potniškimi mesti; v smeri 2 imamo odklon ob 11:28, ki pa je posledica okvare avtobusa na liniji 2,
- razen v konicah – zjutraj v smeri 1 in 2 ter popoldan v smeri 2 ni nikoli presežena kapaciteta sedežev,
- v popoldanski konici ob 14:18 je v smeri 2 kapaciteta najmanjšega avtobusa s kapaciteto 29 verjetno premajhna.



3.3.3.2.2 Linija 2

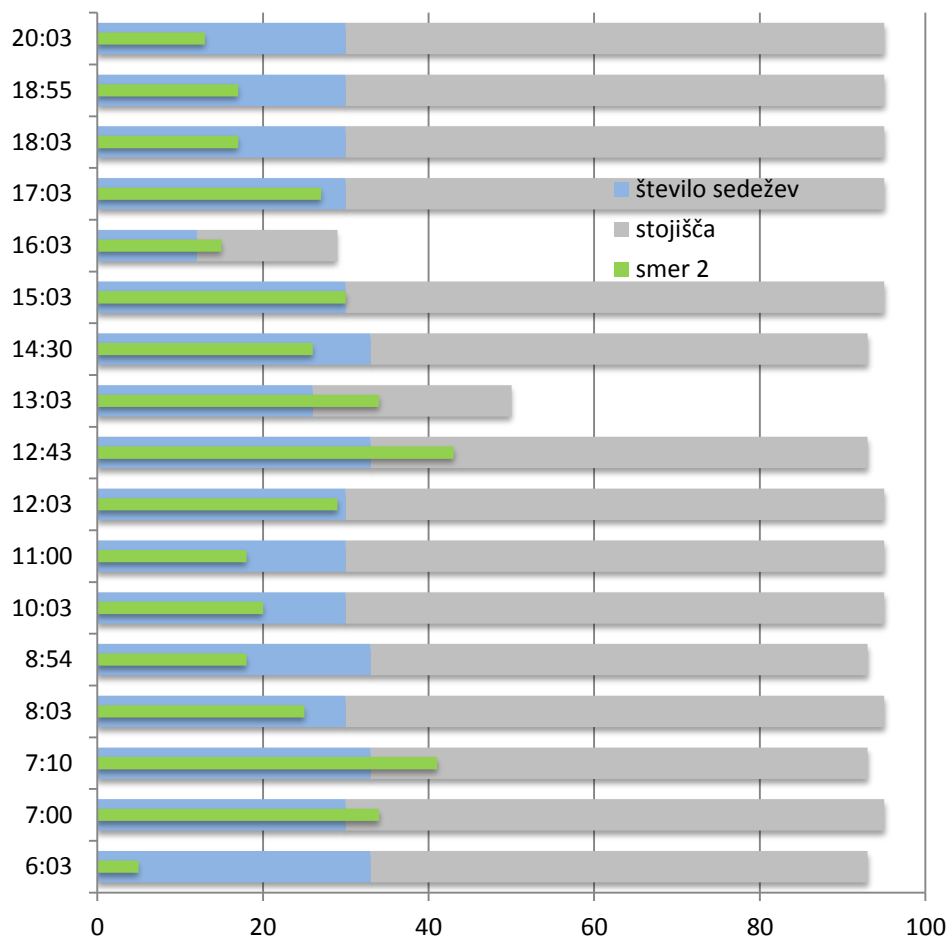


Graf 36: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2



Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah

Linija 2 - smer 2: Vrtojba - Šempeter - NG - Solkan



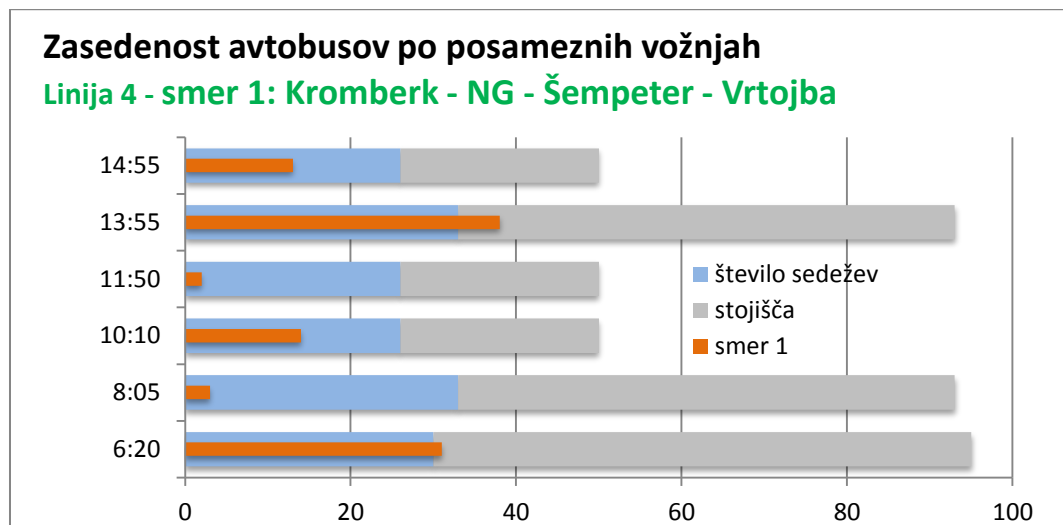
Graf 37: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 2, smer 2

Iz grafov za linijo 2 je razvidno:

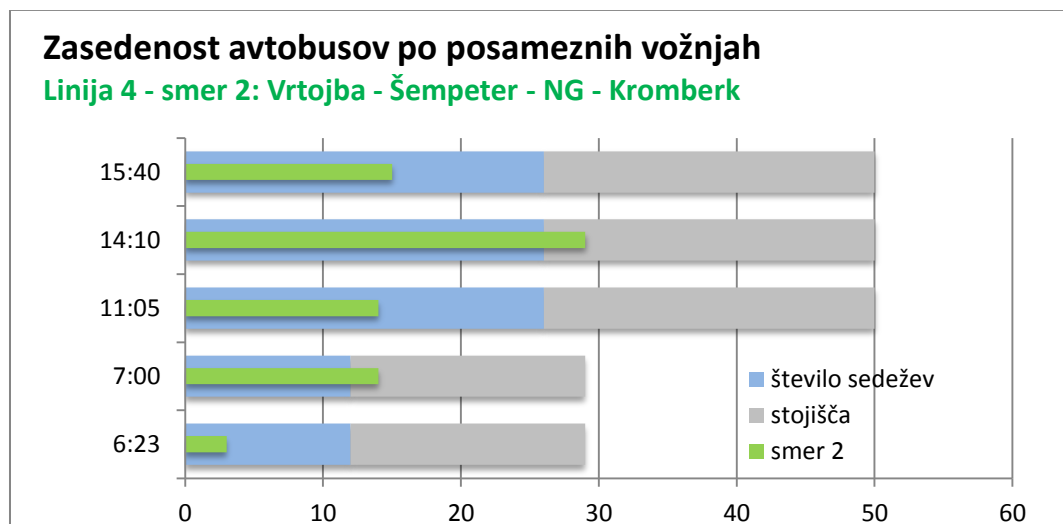
- kljub temu, da linija 2 predstavlja jedro mestnega prometa, je opaziti, da se linija izvaja s kombinacijo avtobusov različnih kapacitet, kar je za potnika lahko dokaj neugodno saj ne ve, ali bo kapaciteta avtobusa zadoščala, še posebej če se razpored avtobusov po dnevih menja
- v smeri 1 je max. kapaciteta dosežena ob 8:30 (93 potniških mest) in 13:30 (50 potniških mest), še na treh vožnjah v konicah, pa je potnikov več kot je sedišč, kar pa seveda ni kritično,
- v smeri 2 izrazitih konic z max. kapaciteto ni, je pa 6 voženj, kjer je število potnikov večje kot število sedežev.



3.3.3.2.3 Linija 4



Graf 38: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 1

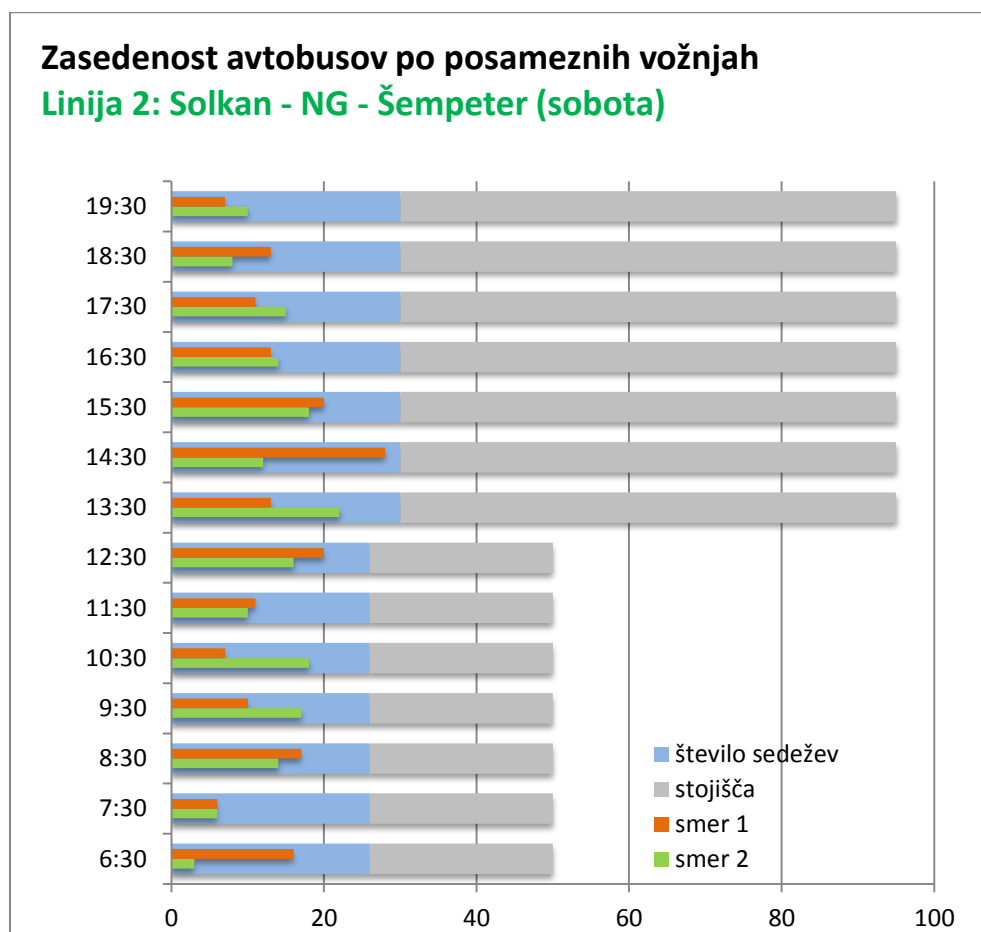


Graf 39: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – četrtek 8.5.2014, linija 4, smer 2

Iz grafov za linijo 4 je razvidno:

- število potnikov nikoli ne preseže 40 v smeri 1 in 30 v smeri 2, kar posledično pomeni, da kapaciteta avtobusov ni problematična, celo nasprotno, določene vožnje, ki se izvajajo z velikimi avtobusi bi bilo smiselno nadomestiti z manjšimi avtobusi.

3.3.3.2.4 Sobota – linija 2



Graf 40: Zasedenost avtobusov po posameznih vožnjah – sobota 10.5.2014, linija 2, smer1 in 2

Iz grafa za linijo 2 ob sobotah je razvidno:

- število potnikov nikoli ne preseže 30 v smeri 1 in v smeri 2, kar posledično pomeni, da bi kapaciteta avtobusov s 50 potniškimi mesti zadostovala preko celotnega dne.

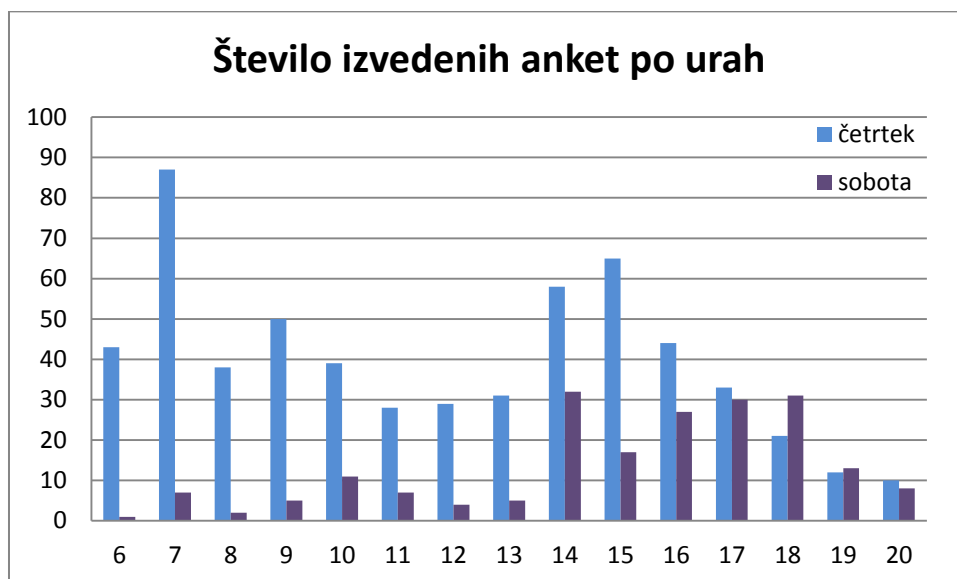
3.3.4 Anketiranje potnikov

3.3.4.1 Obseg ankete

V anketi, ki smo jo izvajali v četrtek 8.5. in v soboto 10.5.2014 je bilo zajetih 788 potnikov. V četrtek je bilo anketiranih 588 potnikov oziroma cca. 30% vseh potnikov, v soboto pa 200 potnikov oziroma cca 39% vseh potnikov. na osnovi deleža anketiranih potnikov lahko predpostavimo, da so nadaljnji rezultati ankete dokaj verodostojni.

Tabela 9: Število anketiranih in delež v celotnem številu potnikov

DAN	ŠTEVILO ANKETIRANCEV	ŠTEVILO VSEH POTNIKOV	% ANKETIRANIH
četrtek	588	1974	29,79%
sobota	200	513	38,99%



Graf 41: Število anketiranih po posameznih urah za četrtek 8.5. in soboto 10.5.

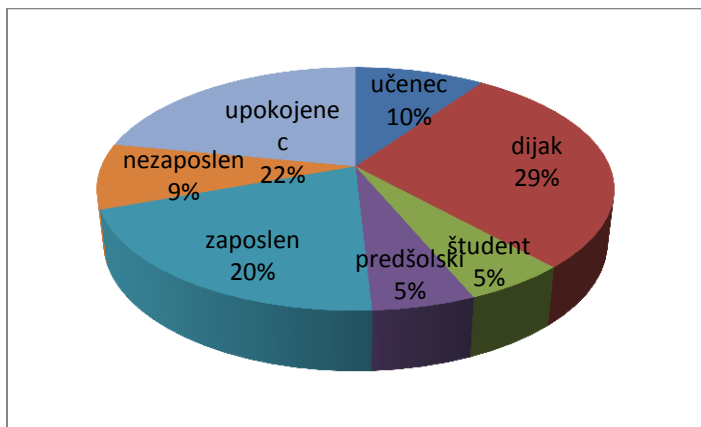
Iz grafa je razvidno, da število anketiranih po posameznih urah sledi številu potnikov, vseeno pa je dejstvo, da je delež anketiranih potnikov v konicah manjši kot izven konic.

3.3.4.2 Status uporabnikov

Prva analiza prikazuje razporeditev potnikov po statusu. V četrtek je največ uporabnikov dijakov (29%), sledijo upokoјenci (22%) in zaposleni (20%), manj je učenecv (10%) in nezaposlenih (9%), najmanj pa študentov (5%) in predšolskih (5%). Tudi sobotna struktura potnikov je dokaj podobna, pri čemer so v največjem deležu zamenjani zaposleni (27%) in dijaki (18%), delež upokoјencev je praktično isti kot v četrtek (20%), nekaj več je nezaposlenih (18%) in učenecv (14%), delež študentov je identičen (4%), manjši pa je delež predšolskih (2%).

Tabela 10: Število in deleži anketiranih glede na status

		četrtek			sobota		
STATUS		ŠTEVILO ANKETIRANIH	ŠTEVILO VSEH POTNIKOV	DELEZ	ŠTEVILO ANKETIRANIH	ŠTEVILO VSEH POTNIKOV	DELEZ
1	učenec	57	588	9,69%	28	200	14,00%
2	dijak	168	588	28,57%	36	200	18,00%
3	študent	32	588	5,44%	9	200	4,50%
4	predšolski	32	588	5,44%	3	200	1,50%
5	zaposlen	119	588	20,24%	54	200	27,00%
6	nezaposlen	51	588	8,67%	30	200	15,00%
7	upokoјenec	129	588	21,94%	40	200	20,00%



Graf 42: Število in deleži anketiranih glede na status – četrtek

3.3.4.3 Izvorno – ciljna matrika potovanj

Na osnovi podatkov o vstopni in izstopni postaji posameznega anketiranca smo izdelali izvorno – ciljno matriko med postajami. V nadaljevanju smo podatke, ki smo jih pridobili iz podatkov anketiranja ekstrapolirali na število vseh prepeljanih potnikov za četrtek in soboto. Podatki o izvorno-ciljnih matrikah se v XLS obliki nahajajo na CD v doteteki \štetje in anketa\Anketa_matrike.xlsx.

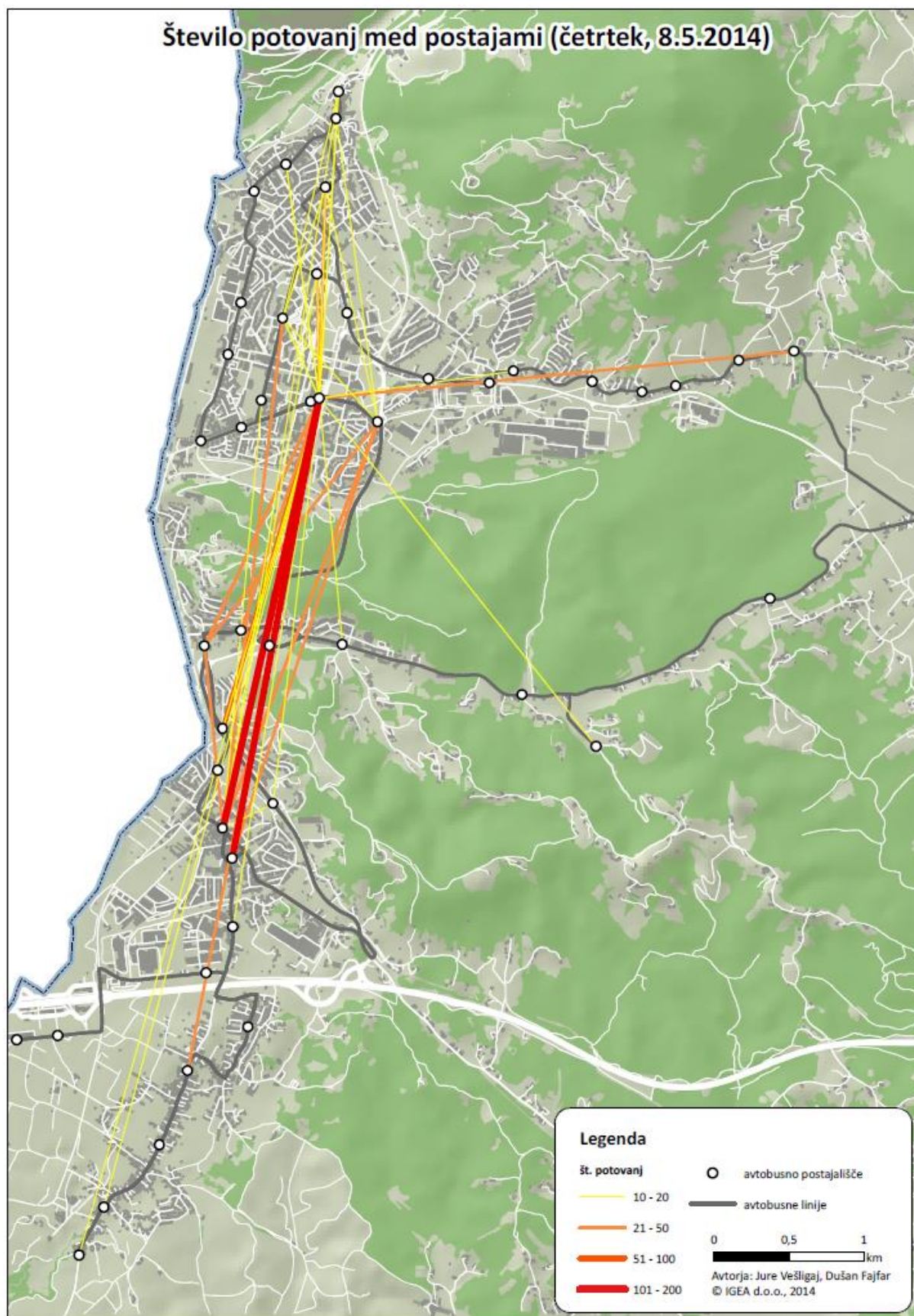
Iz podatkov matrike izvorno – ciljnih potovanj za četrtek (Tabela 11) je razvidno:

- da največje število potnikov potuje med centrom Nove Gorice in Šempetrom.
- na postaji NG MAP vstopi 523 potnikov (več kot 26% vseh potnikov), od tega pa jih v celotnem Šempetru izstopi 311 (cca. 60% vseh potnikov iz postaje NG MAP). Pri tem izstopata postaji Šempeter – trg (162 potnikov) in Šempeter – Podmark (111 potnikov). V Rožni dolini izstopi 55 potnikov, pot proti Vrtojbi pa nadaljuje 27 potnikov.
- iz postaje NG MAP v smeri Solkana vstopi 95 potnikov, pri čemer pa jih 58 izstopi že na območju Nove Gorice, 37 pa v Solkanu. V smeri Kromberka vstopi 20 potnikov.
- na postajah v Šempetru (trg, Podmark, pošta) skupaj vstopi 607 potnikov (dobrih 30% vseh potnikov), od tega jih 329 izstopi na postaji NG MAP (cca. 54% vseh potnikov iz Šempetra). 165 potnikov izstopi še na preostalih postajah v Novi Gorici - torej več kot 80% potnikov vseh potnikov iz Šempetra izstopi v območju Nove Gorice. Potnikov za Solkan je 27, za Vrtojbo 17, za Kromberk pa 0 (?).
- od vseh potnikov iz Vrtojbe (skupaj 92) jih cca. 50% izstopi v Šempetru, 50% pa nadaljuje vožnjo proti Novi Gorici.
- od vseh potnikov iz Solkana (skupaj 163) jih cca. 25% izstopi v Novi Gorici pred postajo NG MAP, 35% jih izstopi na postaji NG MAP, 40% pa nadaljuje vožnjo proti Šempetru.
- od vseh potnikov iz Kromberka (skupaj 24) jih praktično 100% izstopi v Novi Gorici oziroma postajami na tej relaciji.

Podatki matrike izvorno – ciljnih potovanj za soboto (Tabela 1) pokažejo dokaj identično sliko kot je ta za četrtek, le da je število potnikov sorazmerno manjše in da je vozni red za soboto omejen le na linijo 2 na relaciji Solkan – Šempeter. Podatke izvorno-ciljne matrike smo tudi poskusili tudi prikazati v prostoru (Slika 18), kjer pa je zaradi izrazitega poteka linij v smeri sever – jug, celotna slika nekoliko manj pregledna. Zato smo na sliki prikazali tudi samo povezave, ki imajo vsaj 10 potnikov med posameznima postajama dnevno.

[illegible]

[illegible]



Slika 18: Število potovanj med postajami



Podatke o potovanjih med postajami smo zaradi boljšega pregleda tudi grupirali na nivoju krajevnih skupnosti (Tabela 13) in občin (Tabela 14).

Tabela 13: Izvorno – ciljna matrika potovanj za četrtke po krajevnih skupnosti

KS_GOR	KS_DOL	število anketiranih	delež
Kromberk - Loke	Kromberk - Loke	3	0,51%
Kromberk - Loke	Nova Gorica	13	2,21%
Kromberk - Loke	Šempeter pri Gorici	5	0,85%
Nova Gorica	Kromberk - Loke	6	1,02%
Nova Gorica	Nova Gorica	47	7,99%
Nova Gorica	Rožna Dolina	36	6,12%
Nova Gorica	Solkan	41	6,97%
Nova Gorica	Šempeter pri Gorici	116	19,73%
Nova Gorica	Vrtojba	7	1,19%
Rožna Dolina	Nova Gorica	43	7,31%
Rožna Dolina	Rožna Dolina	1	0,17%
Rožna Dolina	Šempeter pri Gorici	7	1,19%
Solkan	Nova Gorica	51	8,67%
Solkan	Rožna Dolina	8	1,36%
Solkan	Solkan	3	0,51%
Solkan	Šempeter pri Gorici	14	2,38%
Šempeter pri Gorici	Nova Gorica	117	19,90%
Šempeter pri Gorici	Rožna Dolina	15	2,55%
Šempeter pri Gorici	Solkan	4	0,68%
Šempeter pri Gorici	Šempeter pri Gorici	12	2,04%
Šempeter pri Gorici	Vrtojba	5	0,85%
Vrtojba	Nova Gorica	20	3,40%
Vrtojba	Rožna Dolina	1	0,17%
Vrtojba	Šempeter pri Gorici	12	2,04%
Vrtojba	Vrtojba	1	0,17%
		588	100,00%

Tabela 14: Izvorno – ciljna matrika potovanj za četrtke po občinah

OBCINA_GOR	OBCINA_DOL	število anketiranih	delež
Nova Gorica	Nova Gorica	252	42,86%
Šempeter-Vrtojba	Nova Gorica	157	26,70%
Nova Gorica	Šempeter-Vrtojba	149	25,34%
Šempeter-Vrtojba	Šempeter-Vrtojba	30	5,10%
		588	100,00%



3.3.4.4 Zadovoljstvo s storitvijo

Pri anketiranju neobveznih vsebin povezanih z zadovoljstvom s storitvijo smo v obeh dneh skupaj dobili odgovor od 656 anketirancev (skupno število anketirancev je bilo 788), ki so odgovorili vsaj na eno vprašanje povezano s to vsebino.

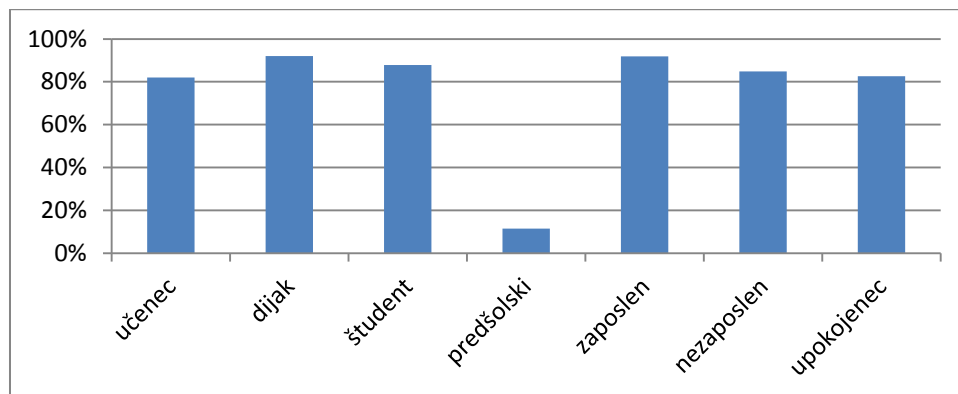
Poznavanje voznih redov

Določeni viri omenjajo, da nekatera postajališča niso opremljena z informacijo o vozni redih, prav tako so vozni redi relativno skriti spletu oziroma drugih elektronskih medijih. Tiskan vozni red ne prikazuje večino vmesnih postaj oziroma postajališč.

Na vprašanje ali potnik pozna vozni red je odgovorilo skupaj 777 anketirancev, od tega pozitivno 655 anketirancev oziroma cca. 84%; zanimivo je, da pri tem ni bistvenih odstopanj glede na status anketiranca, razen seveda pri predšolskih otrocih. Iz navedenega je sklepati, da poznavanje vozni redov ni problematično.

Tabela 15: Poznavanje vozni redov

STATUS		DA	NE	delež
1	učenec	68	15	82%
2	dijak	185	16	92%
3	študent	36	5	88%
4	predšolski	4	31	11%
5	zaposlen	158	14	92%
6	nezaposlen	67	12	85%
7	upokojenec	137	29	83%
		655	122	84%



Graf 43: Poznavanje vozni redov

Uporaba pametnih telefonov

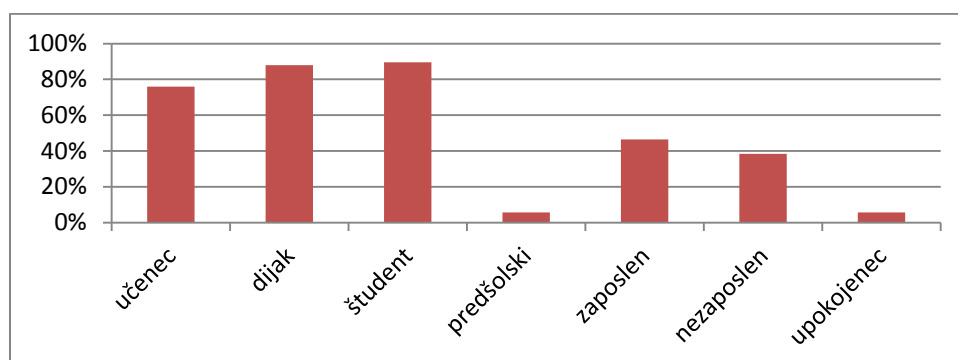
Pametni telefoni predstavljajo potencial za sodelovanje, koordinacijo in izmenjavo informacij med prevoznimi sredstvi, infrastrukturo in potniki. Lahko se ga uporabi kot vir informacij o voznem redu na poljubni lokaciji oziroma najbližjem postajališču vključno z napovedjo prihoda avtobusa z določeno stopnjo zanesljivosti. Temu primerno se ga lahko uporabi za spremljanje izrednih dogodkov v avtobusnem prometu, kot npr. zamude, okvare avtobusov ali obvozi. Po drugi strani pa ga je možno uporabiti tudi v drugi smeri komunikacije - »potnik-avtobus« za t.i. najavo povpraševanja po avtobusu, še posebej na postajališčih z manj potniki.



Na vprašanje ali potnik ima pametni telefon je odgovorilo skupaj 755 anketirancev, od tega pozitivno 388 anketirancev oziroma cca. 51%; pričakovano je, da je delež tistih, ki imajo pametni telefon visok pri študentih, dijakih in učencih, bistveno nižji pa pri ostalih. Glede na to, da je delež že sedaj večji kot 50%, z leti pa bo uporaba pametnih telefonov postala običajna zadeva, lahko zaključimo, da bi bilo že sedaj smiselno razmišljati o posredovanju informacij tudi preko pametnih telefonov.

Tabela 16: Delež anketirancev, ki imajo pametni telefon

	STATUS	DA	NE	delež
1	učenec	63	20	76%
2	dijak	174	24	88%
3	študent	34	4	89%
4	predšolski	2	33	6%
5	zaposlen	76	88	46%
6	nezaposlen	30	48	38%
7	upokojenec	9	150	6%
		388	367	51%



Graf 44: Delež anketirancev, ki imajo pametni telefon

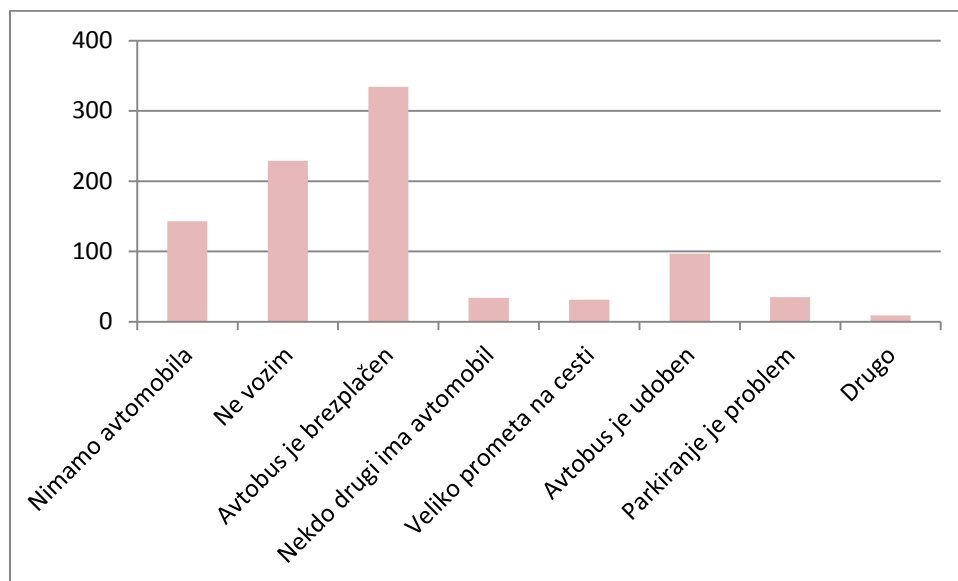
Razlogi uporabe avtobusnega prometa

Vseh anketirancev, ki so odgovorili na vsaj eno vprašanje povezano z razlogi za uporabo avtobusa je bilo 656. Število odgovorov na posamezne razloge je podano v spodnji tabeli.

Tabela 17: Razlogi za uporabo avtobusnega prometa

	Razlog	št. anketirancev
1	Nimamo avtomobila	143
2	Ne vozim	229
3	Avtobus je brezplačen	334
4	Nekdo drugi ima avtomobil	34
5	Veliko prometa na cesti	31
6	Avtobus je udoben	97
7	Parkiranje je problem	35
8	Drugo	9

Iz rezultatov je sklepati, da večina potnikov še vedno uporablja avtobus ker ne vozijo oziroma nimajo avtomobila, hkrati pa uporabo spodbuja dejstvo, da je avtobus brezplačen.



Graf 45: Razlogi za uporabo avtobusa

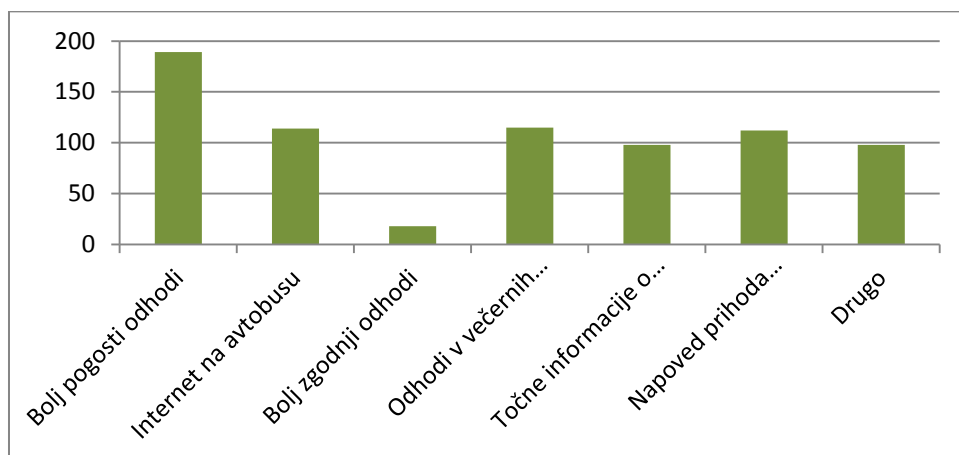
Predlogi za izboljšanje nivoja usluge

Vseh anketirancev, ki so odgovorili na vsaj eno vprašanje povezano s predlogi za izboljšanje nivoja usluge je bilo 609. Število posameznih predlogov je podano v spodnji tabeli.

Tabela 18: Predlogi za izboljšanje nivoja usluge

Predlog		št. anketirancev
1	Bolj pogosti odhodi	189
2	Internet na avtobusu	114
3	Bolj zgodnji odhodi	18
4	Odhodi v večernih urah	115
5	Točne informacije o voznih redih	98
6	Napoved prihoda avtobusa	112
8	Drugo	98

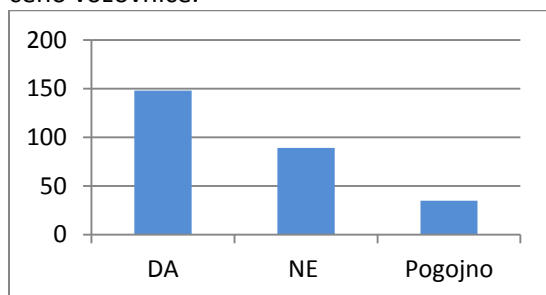
Iz predlogov je sklepati, da večina potnikov želi večjo frekvenco odhodov in pa odhode v večernih urah. Izražena je tudi želja po bolj točnih informacijah o voznih redih in napovedih prihoda avtobusa, kar je nekoliko v nasprotju z odgovori o poznavanju voznih redov. Kot ugodnost si predvsem mlajši potniki želijo možnosti uporabe interneta na avtobusih.



Graf 46: Predlogi za izboljšanje nivoja usluge

Plačilo vožnje z avtobusom

Anketirancem smo zastavili tudi vprašanje »Ali bi se še vozil z avtobusom, če bi bil plačljiv?«. Dobili smo skupaj 272 odgovorov, 148 jih je odgovorilo pozitivno, 89 negativno, 35 pa pogojno glede na ceno vozovnice.



Graf 47: Uporaba mestnega avtobusnega prometa v primeru, da bi bil plačljiv

3.4 Izdelava demografske karte

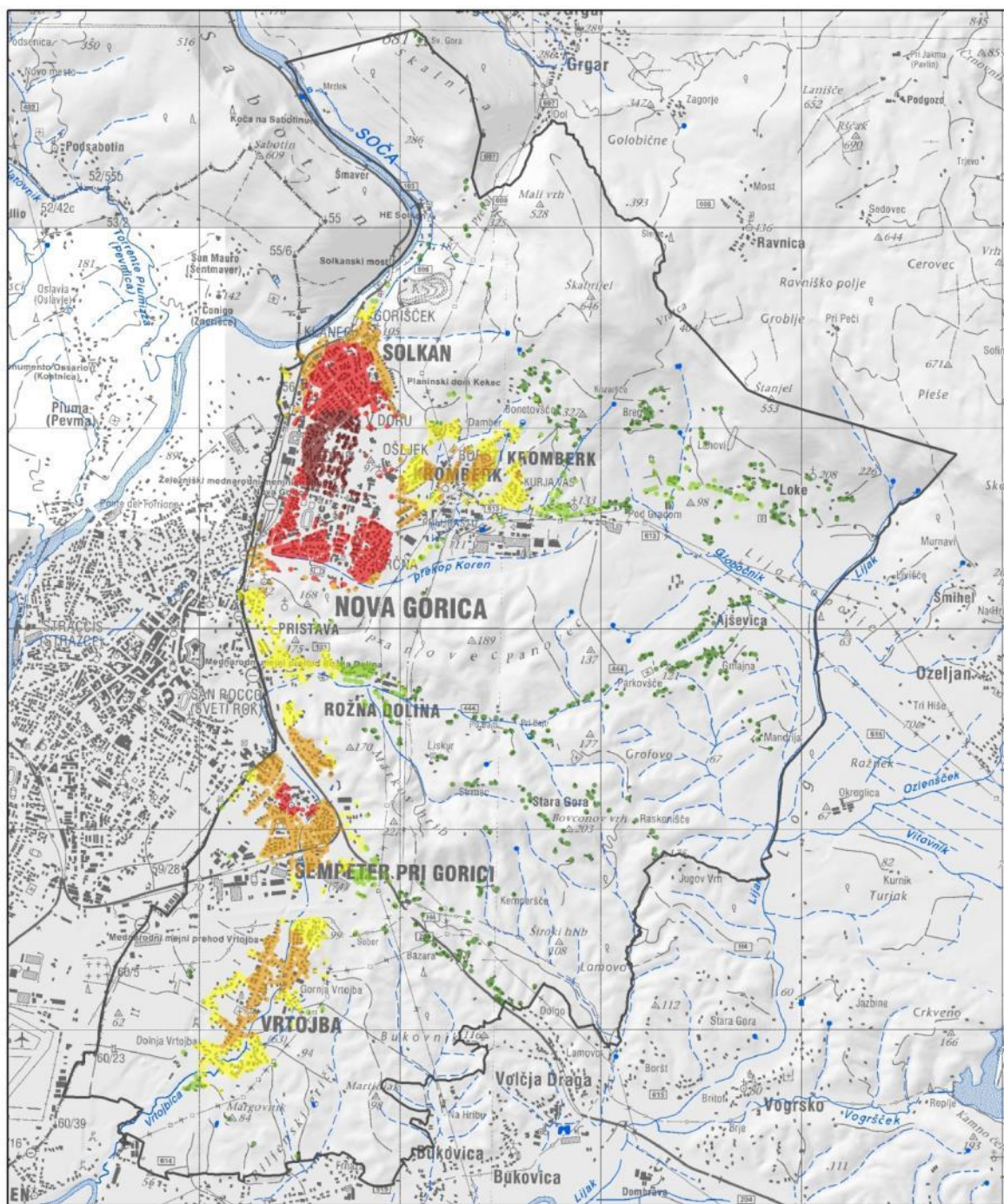
3.4.1 Gostota prebivalcev

Dostopnost do javnega potniškega prometa in njegova učinkovitost sta v veliki meri odvisna od poselitvene sestave. Zato v tem poglavju uvodoma razpravljamo o gostoti poselitve v Novi Gorici z okoliškimi mestnimi naselji in občini Šempeter-Vrtojba. Za potrebe te analize smo uporabili podatke Centralnega registra prebivalcev iz decembra leta 2013. Namesto da bi prikazali gostoto prebivalcev na izbranih prostorskih enotah, smo za vsako hišo izračunali, koliko prebivalcev živi v njeni bližnji okolici. S pomočjo geografskega informacijskega sistema lahko vsaki točki oziroma stavbi pripišemo lastnost o številu prebivalcev v okolici oziroma na območju z določenim polmerom. Izbira polmera je vsebinsko vprašanje, odvisna pa je od cilja oziroma namena analize. V študijah o dostopnosti do javnega potniškega prometa navadno uporabljamo razdaljo, ki je še primerna za vsakodnevno peš hojo do postajališč javnega potniškega prometa. To razdaljo različni avtorji določajo med 300 in 1000 m. V naši analizi oziroma kartografskem prikazu smo se odločili za petstometrski polmer. Tako prikazana gostota prebivalcev (Slika 19) je neposredno uporabna za načrtovanje v javnem potniškem prometu. Omrežje javnega potniškega prometa je namreč smiselno načrtovati tako, da ima vsaka stavba na območju določene minimalne gostote prebivalcev v primerni razdalji postajališče javnega



potniškega prometa. Po nemških priporočilih naj bi povezali z kakovostnim javnim potniškim prometom vse površine, kjer na vplivnem območju postajališča živi vsaj 200 prebivalcev. Na takih območjih frekvenca voženj tudi izven delavniških konic ter ob praznikih ne bi smela biti manjša od ene ure, izjemoma 2 uri (Heußner s sodelavci 2001, 12). Skladno z zgoraj opisano metodo prikaza gostote prebivalcev lahko nemško priporočilo zapišemo drugače: če v petstometrski oddaljenosti od posamezne hiše živi vsaj 200 prebivalcev, potem mora biti v primerni oddaljenosti od te hiše postajališče javnega potniškega prometa. Na območjih z nižjo gostoto (Slika 19) so hiše na teh območjih označene s temno zeleno barvo, ne moremo organizirati kakovostnega javnega potniškega prometa z dobrimi frekvencami, ampak ga lahko prilagajamo le potrebam šolarjev in zaposlenih oziroma organiziramo prevoze na klic in podobno. Na drugi strani lestvice so stavbe na lokacijah, kjer v 500-metrskem krogu živi več kot 5000 prebivalcev, kar ustreza gostoti nad 6369 prebivalcev na km². Po ameriški literaturi (Bruegmann 2008) je prag, ki omogoča učinkovit in osebnemu prometu konkurenčen javni potniški promet, približno 10.000 prebivalcev na kvadratno miljo oziroma 3863 prebivalcev na km². V tej analizi smo upoštevali le zračne razdalje, dejanske razdalje po omrežju pešpoti so za približno petino daljše. S pomočjo GIS modelov je možno izračunati tudi dejanske razdalje po omrežju poti, vendar v tem primeru potrebujemo dobro podatkovno bazo ne samo o cestah, ampak tudi o pešpoteh, pločnikih in prehodih za pešce.

Na spodnji sliki (Slika 19) po gostoti izstopa središče Nove Gorice s stanovanjskimi bloki, nad 1000 prebivalcev v 500-metrski oddaljenosti pa je še v Solkanu, Šempetru ter v osrednjem delu Vrtojbe in Kromberka.



Število prebivalcev v 500 m
oddaljenosti od hišne številke

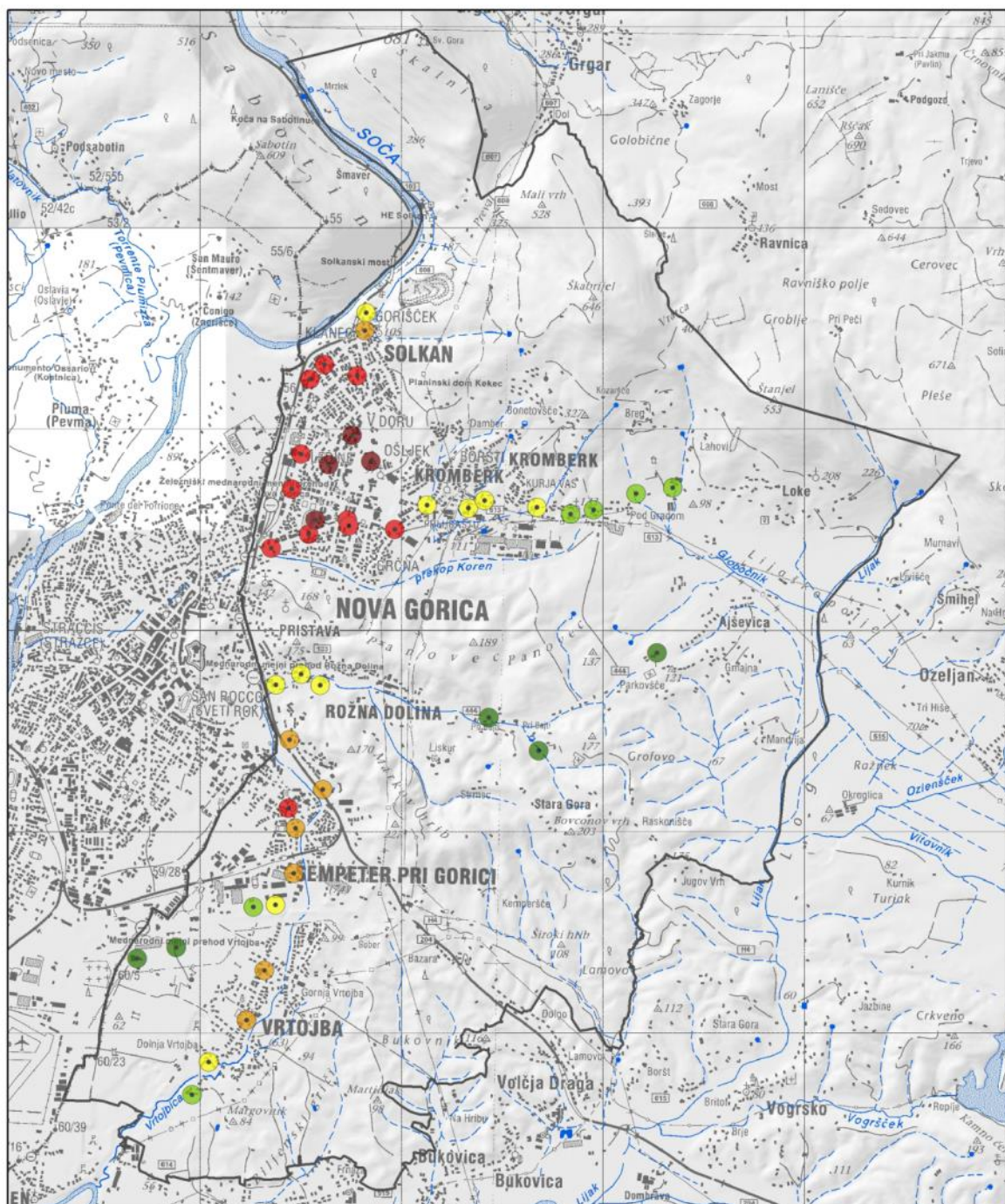
- manj kot 200
 - od 201 do 500
 - od 501 do 1000
 - od 1001 do 2000
 - od 2001 do 5000
 - več kot 5000
- meja območja

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Javne informacije Slovenije, GURS, RPE (marec 2014);
 MNZ, CRP (december 2013)
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 19: Gostota prebivalcev.

3.4.2 Število prebivalcev v primerni oddaljenosti od postajališč



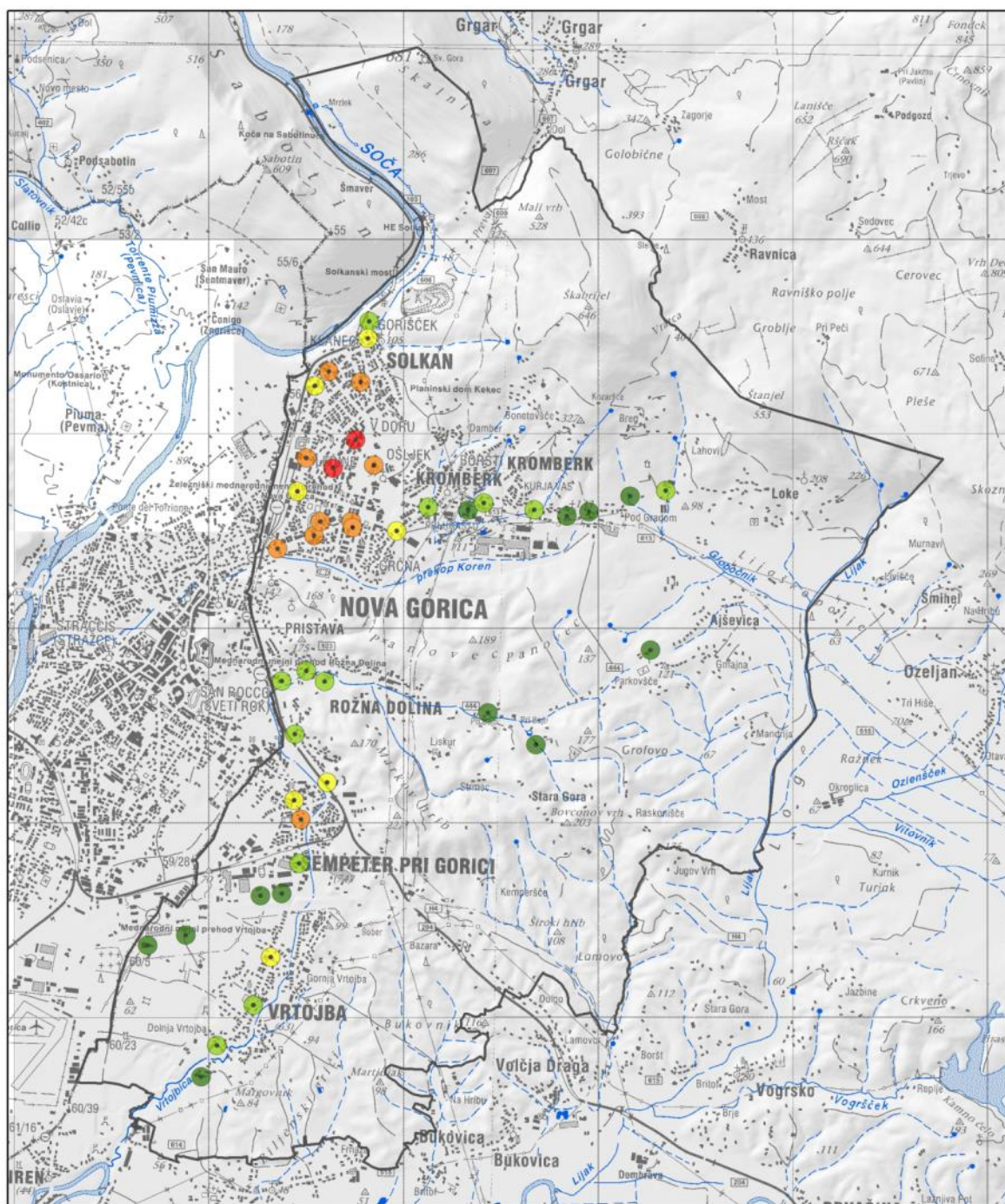
Število prebivalcev v 500 m oddaljenosti od postajališča



0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Javne informacije Slovenije, GURS, RPE (marec 2014);
 MNZ, CRP (december 2013)
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 20: Število prebivalcev v 500m oddaljenosti od postajališča



Število prebivalcev v 300 m oddaljenosti od postajališča

- manj kot 200
- od 201 do 500
- od 501 do 1000
- od 1001 do 2000
- več kot 2000 (max. 4714)

meja območja

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Javne informacije Slovenije, GURS, RPE (marec 2014); MNZ, CRP (december 2013)
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 21: Število prebivalcev v 300m oddaljenosti od postajališča

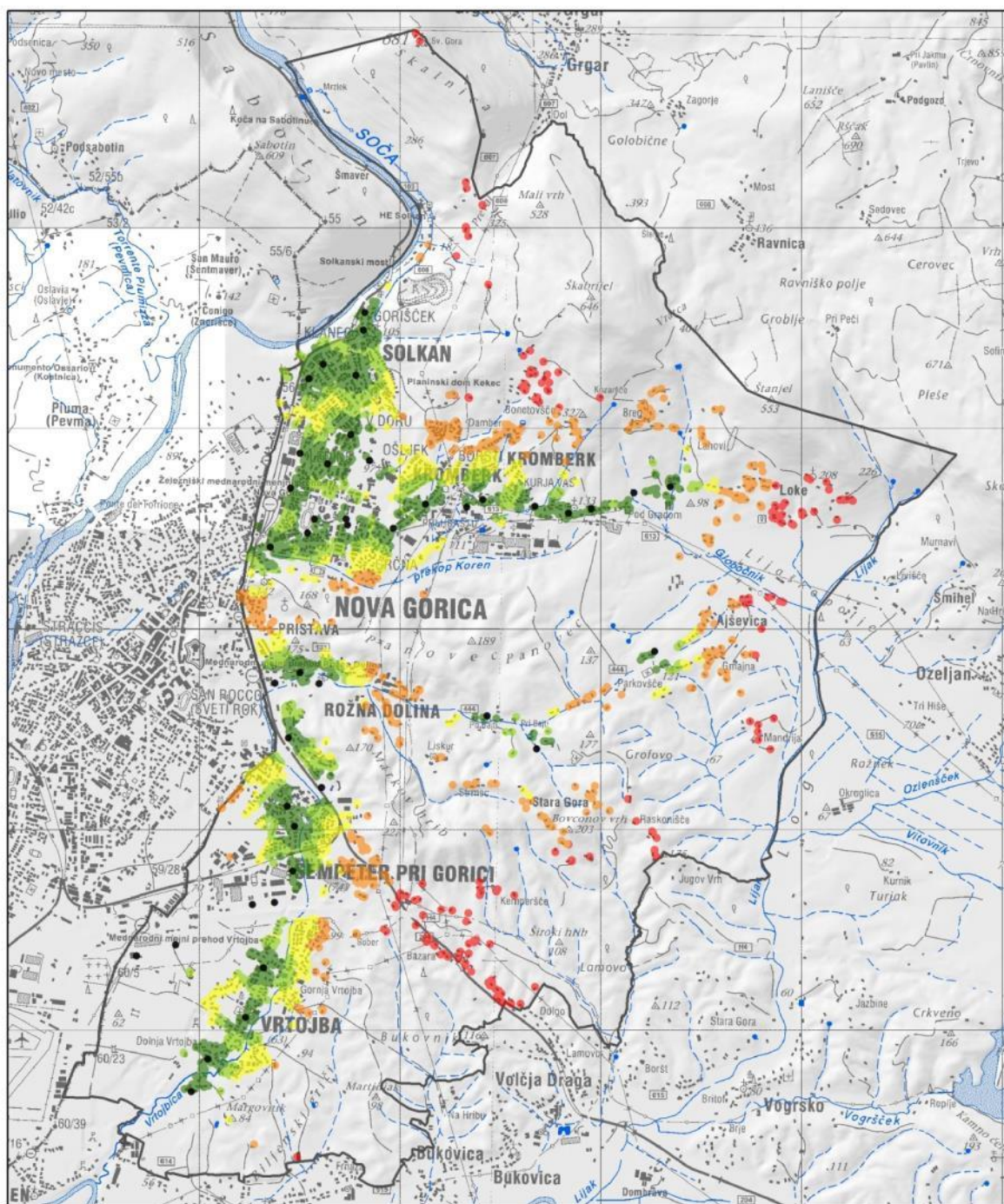


Na slikah (Slika 20, Slika 21) so prikazana vsa postajališča mestnega potniškega prometa. Za vsako postajališče je izračunano število prebivalcev v petstometrskem in tristometrskem pasu, ki je prikazano z različnimi barvami. Glede na to lahko predlagamo tudi ustrezne frekvence voženj. Seveda pri oblikovanju omrežja javnega potniškega prometa ni pomembna le lokacija bivanja, ampak tudi šolanja, dela, nakupov in rekreacije oziroma ponori potovanj, kar pa smo prikazali na sliki 16.. Na prvi pogled na sliki izstopajo postajališča v Novi Gorici in središču Šempetra, manj pomembna pa so v tem pogledu v Kromberku, Vrtojbi in Rožni Dolini. Ta dva zemljevida (Slika 20, Slika 21) predstavljata dobro osnovo za načrtovanje frekvenc voženj na različnih odsekih omrežja javnega potniškega prometa.

3.4.3 Območja z manj ustreznim dostopom do javnega potniškega prometa

Na sliki (Slika 22) je za vsako hišo prikazana zračna oddaljenost do najbližjega postajališča mestnega prometa. Omrežje linij oziroma postajališč moramo izboljšati v primerih, ko je razdalja večja od 1 km, v primeru večje gostote poselitve pa tudi v primeru, ko je razdalja večja od 300 m. Seveda pa ne glede na oddaljenost o postajališč javnega prometa ne moremo načrtovati v območjih z redko razpršeno poselitvijo.

V gosteje zazidanih mestnih območjih je primerno prebivalcem zagotoviti dostopnost do postajališč v oddaljenosti 300 m, največ pa pol kilometra. Z zemljevida (Slika 23) takoj razberemo glavne pomanjkljivosti omrežja javnega potniškega prometa oziroma območja, kjer lahko glede na gostoto prebivalstva pričakujemo največje učinke oziroma porast števila potnikov pri izboljšavah v omrežju. Z zeleno barvo smo označili tiste hiše, ki so od postajališča oddaljena nad 500 metri. Taka območja so Nova vas in Damber, Pristava, jugovzhodni del Šempetra in Gornja Vrtojba (Laze). Slednji primer je že rešen s preusmeritvijo vrtojbenskega avtobusa na ulico Pod Lazami, prvi primer bi pogojno lahko rešili z deviacijo linije 4 (v primeru vožnje z manjšim avtobusom), v Šempetru pa z ustavljanjem mestnega avtobusa na medkrajevnem postajališču Šempeter SAOP. Z rdečo barvo pa smo označili hiše, ki so od najbližjega postajališča oddaljene 300 do 500 m, v petstometrski oddaljenosti pa živi več kot 2000 ljudi (kar pomeni, da je gostota več kot 2547 prebivalcev na km²). Tak primer je južni del Solkana in južni del Grčne v Novi Gorici. V prvem primeru bi dostopnost lahko izboljšali z vključitvijo medkrajevnega postajališča Solkan Hermelika v omrežje mestnega prometa, v drugem primeru pa bi bilo treba zgraditi novo postajališče na Vojkovi cesti pri podvozu Streliške poti, urediti pa bi bilo treba še dostopne pešpoti.



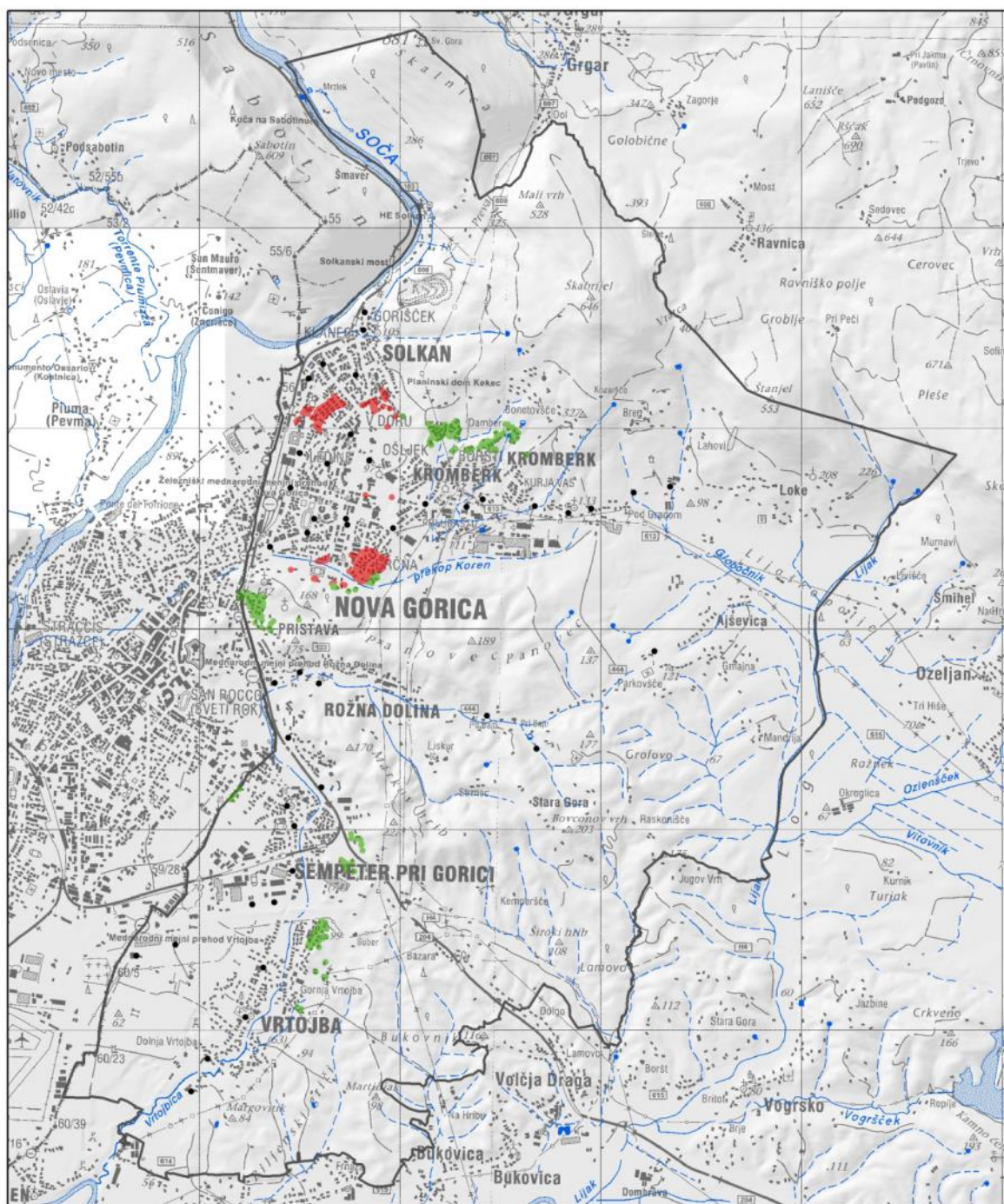
Oddaljenost od najbližjega postajališča

- manj kot 200,0 m
- od 200,1 do 300,0 m
- od 300,1 do 500,0 m
- od 500,1 do 1000,0 m
- več kot 1000,0 m
- postajališče
- meja območja

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Javne informacije Slovenije, GURS, RPE (marec 2014)
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 22: Oddaljenost od najbližjega postajališča



Območja z neustrezno dostopnostjo do javnega potniškega prometa

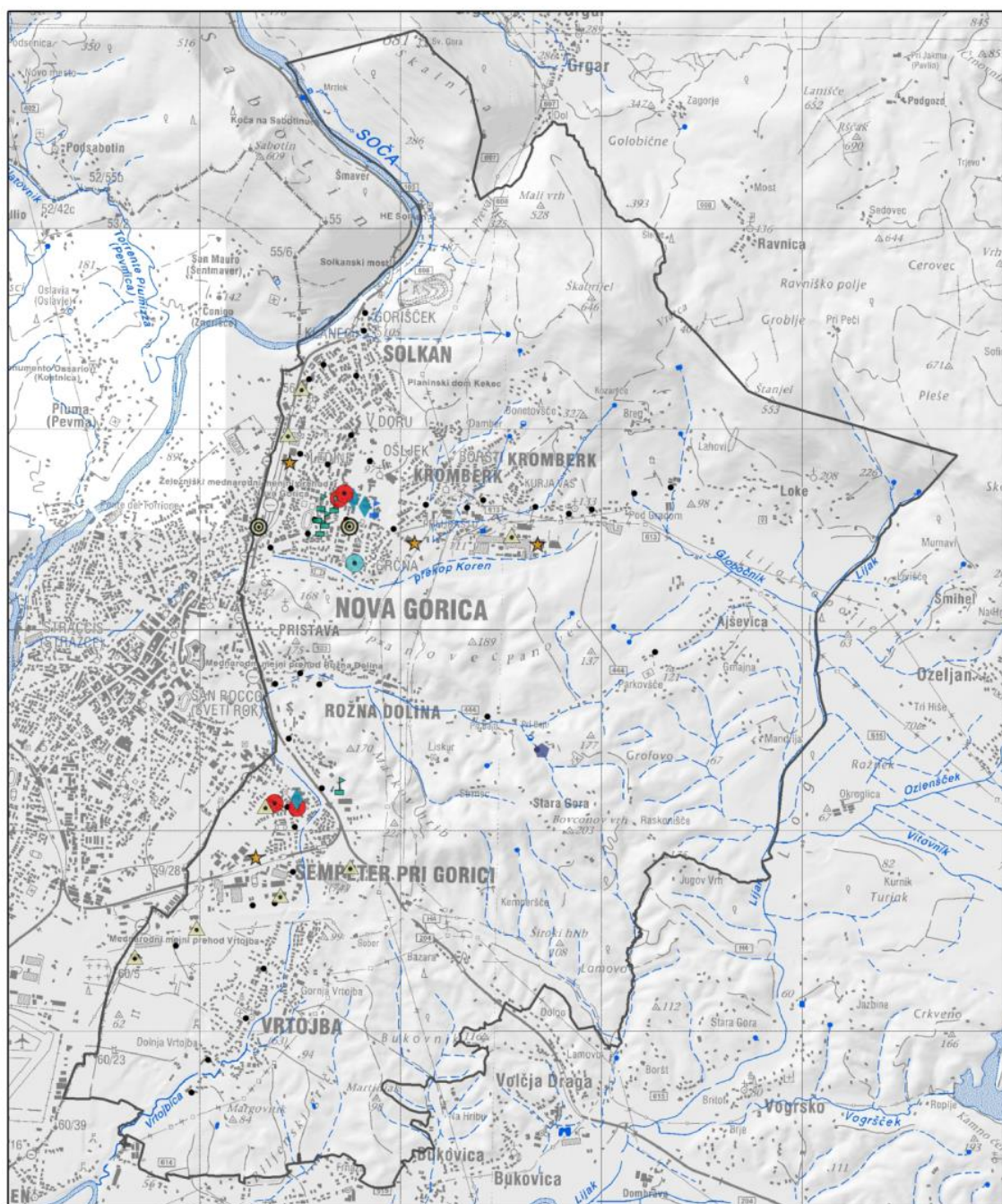
- gosto poseljena območja z oddaljenostjo več kot 500 m do najbližjega postajališča
- zelo gosto poseljena območja z oddaljenostjo več kot 300 m do najbližjega postajališča
- postajališče
- meja območja

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Javne informacije Slovenije, GURS, RPE (marec 2014); MNZ, CRP (december 2013)
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 23: Območja z neustrezno dostopnostjo do javnega potniškega prometa

3.4.4 Pomembnejše dejavnosti na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter-Vrtojba



Pomembnejše dejavnosti

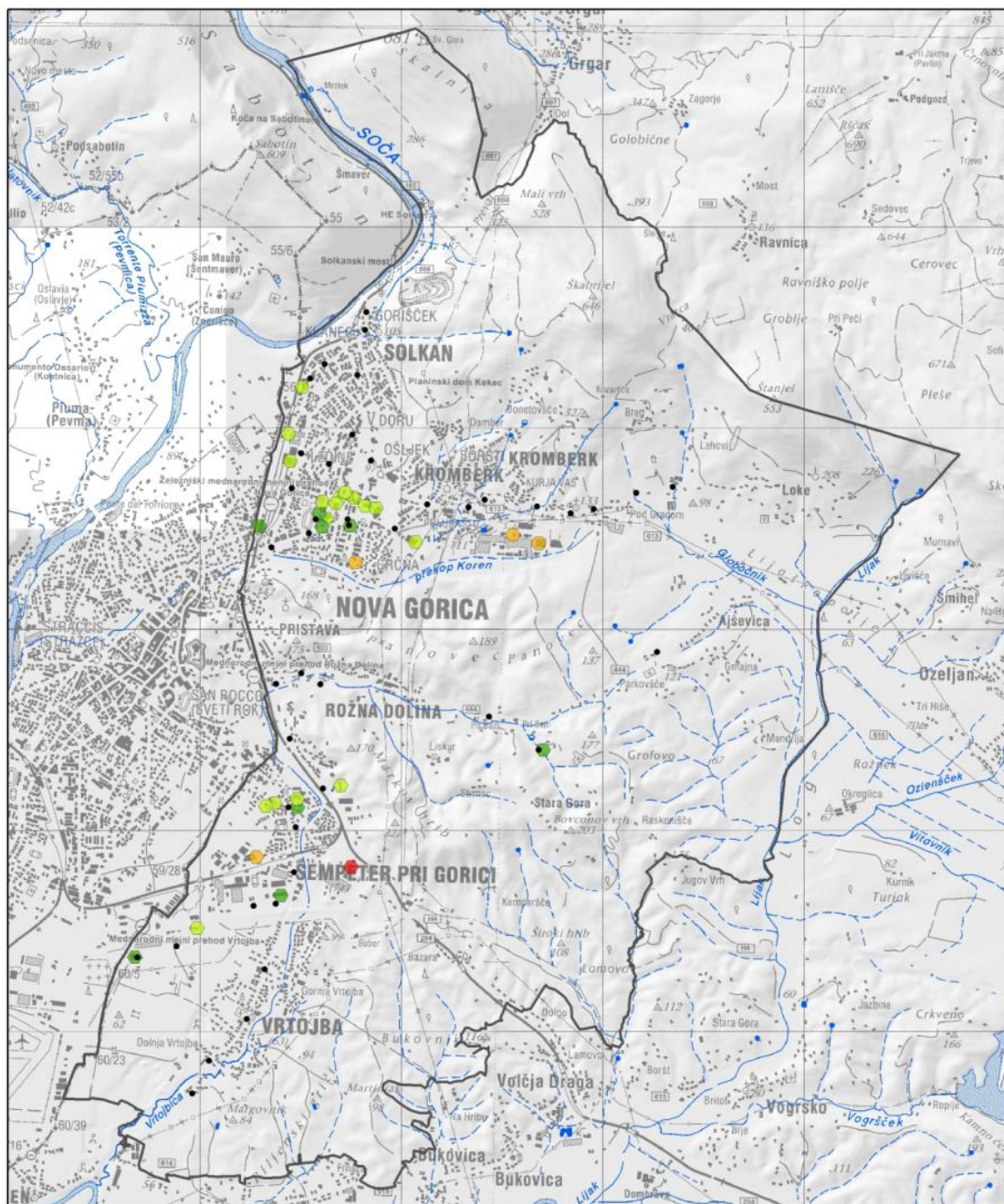
- | | | |
|-----------------|--------------------|--------------|
| izobraževanje | industrija in obrt | postajališče |
| knjižnica | promet | meja območja |
| zdravstvo | upravne zadeve | |
| dom upokojencev | pokopališče | |
| nakupovanje | | |

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Občina Nova Gorica, Občina Šempeter-Vrtojba
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 24: Pomembnejše dejavnosti na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter-Vrtojba

Na sliki (Slika 24) so prikazane pomembnejše dejavnosti na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter-Vrtojba (podatke sta nam posredovali obe občini). Z vidika te naloge je pomembna njihova dostopnost do javnega mestnega potniškega prometa oziroma oddaljenost od najbližjega avtobusnega postajališča, kar prikazuje spodnja slika (Slika 25).



**Razdalja od pomembnejših dejavnosti
do najbližjega postajališča**

- manj kot 100,0 m
- od 100,1 m do 300,0 m
- od 300,1 m do 500,0 m
- več kot 500,0 m
- postajališče
- meja območja

0 1 2 3 km

Avtorja vsebine: Matej Gabrovec, Nika Razpotnik Visković
 Avtorica zemljevida: Nika Razpotnik Visković
 Vir: Občina Nova Gorica, Občina Šempeter-Vrtojba
 Kartografska podlaga: GURS, DTK 50 (2005)
 © Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU 2014

Slika 25: Razdalja od pomembnih dejavnosti do najbližjega postajališča



Po slabi dostopnosti izstopajo industrijska cona na jugovzhodu Šempetra, nakupovalno središče Mercator in del industrijske cone v Kromberku ter dijaški dom na Streliški poti v Novi Gorici.

3.5 Zbrane pobude glede mestnega prometa

V nadaljevanju so predstavljene različne pobude glede izvajanja javnega mestnega potniškega prometa, ki smo jih skušali razporediti v različne vsebinske sklope:

- pobude, ki so neposredno vezane na izvajanje javnega mestnega potniškega prometa
- pobude, ki so vezane na širšo problematiko javnega mestnega potniškega prometa
- usmeritve, ki izhajajo iz analize zbranih podatkov.

3.5.1 Pobude vezane na neposredno izvajanje javnega mestnega potniškega prometa

Splošno:

Sklepi s seje Mestnega sveta Mestne občine Nova Gorica z dne 5.7.2012 [3], vezane na seznanitev s poročilom o izvajanju izbirne gospodarske javne službe mestnega potniškega prometa za leto 2011:

- v mestni potniški promet je potrebno **uvesti manjša, ekološka vozila, povečati njihovo frekvenco in prilagoditi linije,**
- v odloku o podelitvi koncesije je potrebno zavezati koncesionarja k **posodobitvi voznega parka, za kar naj pridobi evropska sredstva,**
- ob pripravi Odloka o podelitvi koncesije za izvajanje gospodarske javne službe mestnega potniškega prometa v MONG naj se preveri možnost **večje učinkovitosti in širitve mreže primestnega prometa;**

Komentar izvajalca:

- tu je v osnovi mišljena širitev mestnega prometa na primestna naselja, ne pa integracija mestnega in primestnega (medkrajevnega) prometa
- problem zakonodaje, ki omejuje mestni promet na območje mest, primestni promet pa pokriva država v okviru koncesij za medkrajevni promet
- lažje izvedljiva in bolj smiselna je integracija z medkrajevnim prometom, kot pa neposredna širitev mestnega prometa (podvajanje kapacitet ob minimalnem številu potnikov)

Predlogi sprememb oziroma racionalizacije podani na seji Mestnega sveta 5.7.2012 [4]:

- reševanje konic na relaciji Nova Gorica – Šempeter naj se rešuje ločeno oziroma na način, da ni potrebno zaradi teh največjih obremenitev izvajati celih linij v delih, kjer potnikov ni,
- preveriti možnost, da bi izvajali ta mestni promet z večjim številom manjših prevoznih sredstev, bodisi kombijev ali mini avtobusov, ki ne bi potovali iz enega konca prostora na drugi, ampak bi, problem je, da se populacija verjetno seli iz obrobja v center in obratno, morda z večjo frekvenco krajših linij morda tudi različnih v isti smeri, po različnih poteh prispevali k temu, da bi imel potem lahko uporabnik ali meščan večji interes in bi mu bilo bolj prijazno koristiti mestni prevoz.



Predlogi racionalizacije:

Predlogi racionalizacije so bili podani s strani koncesionarja Avrigo v juniju 2012 na seji Mestnega sveta [2]. Predlagani ukrepi so različni in imajo različen vpliv na izvajanje mestnega prometa:

- **ukinitve majhnega avtobusa**

1) Ukinitve majhnega avtobusa

- V primeru ukinitve majhnega avtobusa bi se število prevoženih kilometrov zmanjšalo za 22.000 na leto. Ob upoštevanju kalkulacije stroškov bi to znašalo 54.000,00 EUR brez DDV na leto.
- Ukinili bi se naslednji avtobusni odhodi:
 - Odhodi iz Solkana ob 6:00, 12:00, 14:00, 14:40, 15:40,
 - odhodi iz Šempetra ob 6:25, 12:45, 14:20, 16:05,
 - odhodi iz Kromberka (povezava z Staro Goro) ob 7:00.
- Interval voženj se poveča na eno uro in zmanjša kapaciteta potnikov (29 potnikov manj).

Podan predlog znižuje stroške za cca. 10%, je pa v nasprotju s sklepi Mestnega sveta, ki zahteva uvedbo več manjših avtobusov in večanje frekvence.

- **ukinitve velikega avtobusa**

2) Ukinitve velikega avtobusa

- V primeru ukinitve velikega avtobusa bi se število prevoženih kilometrov zmanjšalo za 43.000 na leto. Ob upoštevanju kalkulacije stroškov, bi to znašalo 105.500,00 EUR brez DDV na leto.
- Ukinili bi se naslednji avtobusni odhodi:
 - Odhodi iz Solkana ob 7:30, 9:30, 10:30, 11:30, 13:10, 14:30,
 - odhodi iz Šempetra ob 7:10, 8:05, 10:05, 11:10, 12:05, 13:35, 15:05,
 - odhodi iz Lok ob 6:20,
 - odhodi iz Vrtojbe ob 7:00,
 - ukine se povezava Vrtojba PTP.
- Interval voženj se poveča na eno uro in zmanjša se kapaciteta potnikov (95 potnikov manj).

Podan predlog znižuje stroške za cca. 20%, se pa bistveno zniža nivo uslug, tako glede frekvence kot kapacitete avtobusov, kar ugotavlja že predlagatelj sam.



- ukinitvev odhodov izven konic

5) Ukinitvev odhodov izven konic

- Ukinitvev avtobusnih odhodov ob urah, ko so avtobusi nezasedeni oz. slabo zasedeni.
- Ukinje se odhod iz Solkana ob 9.30 uri in povratek iz Šempetra ob 10.30 uri. Število prevoženih kilometrov se zmanjša za 3.485 na leto, ob upoštevanju stroškov bi to znašalo 8.549,00 EUR brez DDV na leto.

Podan predlog znižuje stroške za cca. 2%, kar je minimalen prihranek, se pa zniža že tako nizek nivo uslug v izven koničnem času; ta predlog je bil izdelan na željo komisije, kjer pa tudi že koncesionar ugotavlja, da ni primeren glede na cilje mestnega javnega potniškega prometa.

Kromberk:

- na MONG so se obrnili nekateri krajani iz Ulice Bratov Hvalič (Kromberk), ki so zainteresirani za pogostejšo uporaba MPP, vendar po tej liniji avtobus (Linija 4) vozi preredko,
 - prav tako predlagajo, da se linija podaljša do Mercator centra v Kromberku.
- Opomba: predlog posredovan s strani MO Nova Gorica

Vrtojba:

- Primorski tehnološki park: izpostavili bi PTP (Primorski tehnološki park), kjer poteka linija MPP in se avtobus ustavi 3-krat na dan (Občina Šempeter pred kratkim investirala v novo postajališče), trenutni prihodi/odhodi avtobusov (6:50, 8:55, 11:00) pa niso najbolj primerni, na lokaciji se poleg podjetniških dejavnosti cca. 70 zaposlenih odvija tudi študij s cca. 50 študenti, iz pogovorov je razbrati, da so predstavniki PTP zainteresirani za linijo MPP, vendar je obstoječ urnik neustrezen; urnik prihodov in odhodov naj se prilagodi potrebam podjetnikov in študentov, ki v poslovno stavbo PTP prihajajo dnevno na delo ali predavanja. predlagan je nov vozni red in sicer z prihodom/odhodom med 7:30 -8:00, 15:00-15:30, 16:30 -17:00.
- Opomba: predlog posredovan s strani MO Nova Gorica

Uskladitev voznih redov z mestnim prometom Gorica na postajališčih ob meji

- na treh postajališčih v bližini meje bi bilo smiselno uskladiti urnike v zvezi z navezavo na MPP v Stari Gorici, če bodo seveda predvidene linije potekale v bližini. Predvsem bi izpostavili možnost povezave na naslednjih postajališčih:
 - V primeru, da se pokaže, da je razumno železniško postajo Nova Gorica povezati z MPP je v neposredni bližini le-te postajališče: Transaplina V. Caprin df 30, kjer vozijo avtobusi po liniji 1
 - V Rožni Dolini je v neposredni bližini postajališča pred krožnim križiščem postajališče Via Cravos 13, kjer vozijo avtobusi po liniji št. 8 (za prestop je potrebno hoditi 250-300m)
 - V Šempetru sta v bližini mejnega prehoda postajališči mestnega prometa V. Veneto ex Ospedale in V Veneto 171, kjer vozijo avtobusi po liniji 3,5 in 8 (za prestop je



potrebno hoditi 600 m. Smiselno bi bilo, da bi 3,5 in 8 obrnila v Šempetru oz. 1,2 in 4 pri exBolnici v Gorici)

Opomba: predlog posredovan s strani MO Nova Gorica

Občina Miren-Kostanjevica, občina Renče-Vogrsko:

- Občina Renče Vogrsko predlaga podaljšanje linije mestnega prometa iz Šempetra do Renč (krožni promet). Predlagajo minimalno ceno vozovnice: 0,5 EUR [5].
- Krožna vožnja Šempeter-Vrtojba-Bilje-Bukovica-Volčja Draga- Šempeter, Miren in Renče pa na poziv

3.5.2 Širša problematika javnega mestnega potniškega prometa

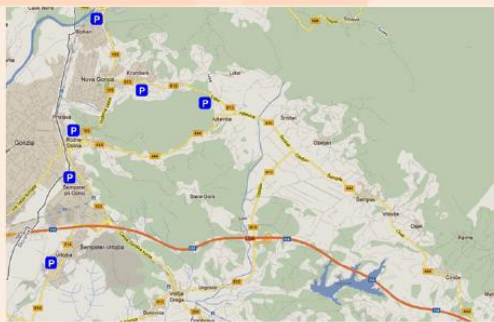
- da bo prevoz možen tudi za občane, ki so **na invalidskem vozičku**. To pomeni, da je možen vstop v avtobus in izstop z invalidskim vozičkom:
 - koncesionar že zagotavlja ustrezne avtobuse
 - problem urejenosti avtobusnih postaj skladno s potrebami invalidov; kljub nagibni tehniki avtobusov morajo postajališča imeti ustrezno visok robnik.
Pri načrtovalcih v obeh občinah (MONG, Občina Šempeter-Vrtojba), opažamo, da se ne prilagajajo JPP (celo ukinjajo že urejena postajališča). V Solkanu se je z novo ureditvijo prometa 4 mestna postajališča spremenilo v parkirišče za avtomobile. Postajališča pa prestavilo na cestišče. Postajališča so bila nova in zgledno urejena saj je bilo zelo dobro poskrbljeno tudi za invalide (visok pločnik), zdaj pa morajo potniki stopiti iz avtobusa na cestišče/parkirišče in je nemogoče uporabljati rampo za invalide oz. nagibno tehniko za vstop invalidov.
 - problem kapacitete avtobusov v konicah (med 6 in 8 uro in med 12 in 14 uro)
 - vozni redi, kjer bo označeno, ali je avtobus primeren za vstop z vozičkom (1)
- Opomba: predlog posredovan s strani MO Nova Gorica in [4,5]

- nastajajo **nova naselja, ki nimajo urejenih mestnih postajališč** (se ne posvetuje z koncesionarjem oz. načrtuje premalo postajališč), ampak se jih išče potem kasneje in dejansko, ko so navade ljudi že, da uporabljajo avtomobile [4,5].
- **Integracija z mestnim prometom v Gorici** [4]:
V Gorici je bila predstavljena študija povezovanja obeh mest Gorice, Nove Gorice oziroma Šempetra, se pravi dveh sistemov. V Italiji o tem že razmišljajo, kako bi povezali naš mestni promet z njihovim, s tem zmanjšali stroške, povečali uporabo, ker dejansko, verjetno gledajo na zadevo malo drugače, v tem smislu, da Gorica, Šempeter in Nova Gorica lahko postanejo sodobna metropola le kot ena celota in v bistvu celoti daje prvo stvar tudi mobilnost ljudi. Sedaj te mobilnosti tu ni. Prva faza tega, ki je bila recimo samo navezava obstoječega mestnega prometa v Novi Gorici in v Šempetru s tem v Gorici. To bi se izvedlo na ta način, da bi samo tiste točke, kjer prihajata oba mestna prometa skupaj, se pravi na primer v Rožni Dolini, kjer približno 100 metrov prehodiš in potem greš na mestni promet, ki je v Gorici. To bi se lahko uredilo z minimalnimi stroški z informiranjem.

- občinska uprava naj pripravi **strokovne osnove javnega prometa v Goriški regiji** [3]
- celovita **integracija javnega potniškega prometa v enoten sistem**: mestni javni potniški promet je še posebej na primestnem področju, kjer je potnikov manj, dolgoročno smiselno obravnavati izključno celovito z integracijo medkrajevnih (primestnih) prevozov, šolskih prevozov, v Novi Gorici pa seveda glede na lego tudi integracijo z mednarodnimi prevozi oziroma s povezavo z Gorico. Le na tak način lahko pričakujemo celovito rešitev, ki bo tudi finančno vzdržna. Seveda pa tovrstna integracija ne zahteva le integracijo v prometnem smislu, ki je še najenostavnejši korak, večje ovire predstavlja obstoječa zakonodaja tako glede medkrajevnih, šolskih in mednarodnih prevozov, po drugi strani pa tudi dogovori med vsemi deležniki v okviru javnega potniškega prometa na nivoju občin, države in predstavniki Gorice ter izvajalci javnega potniškega prevoza.
- s strani koncesionarja sta bila v okviru predlogov racionalizacije podana tudi predloga:
 - **povišanja parkirnin v centru mesta in Park&Ride parkirišča na obrobju mesta** [2]

4) Povišanje cen parkirnin v centru mesta - Park&Ride parkirišča na obrobju mesta

- Parkirnine v centru mesta se povišajo na takšno raven, da se z razliko med zdajšnjo in bodočo ceno parkirnine, pokrije stroške racionalizacije v mestnem potniškem prometu.
- Na vpadnicah na obrobju mesta v območju mestnega prometa se uvedejo brezplačna parkirišča.



Nizka ali celo brezplačna parkirnina v centru mesta vodi v povečano uporabo osebnih avtomobilom namesto uporabe mestnih avtobusov.



o uvedba plačljivega mestnega prometa

3) Uvedba plačljivega mestnega prometa

- Predlog uvedbe plačljivega mestnega prometa po vzoru ostalih slovenskih mest:
 - V Kopru znaša cena vožnje 1,00 EUR na avtobusu, oz. 0,80 EUR v predprodaji,
 - v Ljubljani znaša cena vožnje 1,20 EUR
 - v Mariboru je cena vožnje 1,10 EUR na avtobusu, oz. 0,78 EUR v predprodaji,
 - v Novem mestu je cena vožnje 1,50 EUR na avtobusu, oz. 0,50 EUR v predprodaji.
- V primeru uvedbe plačljivega mestnega prometa s ceno vožnje 0,80 EUR, bi v lanskem letu pridobili znesek 267.682,00 EUR.
- Ob predpostavki, da bo število prepeljanih potnikov enako kot v zadnjem plačljivem obdobju 2005, bi znašal znesek 132.381,60 EUR.

Izdelana ocena letnega prihodka je izdelana zelo grobo. Če bi upoštevali, da se uvede ugodne mesečne in letne vozovnice, kot je to primer v drugih mestih, bi bil ob nekaj zmanjšanem obsegu števila potnikov prihodek nekje v velikostnem razredu 100.000 eur. S tem bi se stroški financiranja s strani občine znižali za cca. 20%.

3.5.3 Usmeritve iz analize zbranih podatkov

S strani naročnikov v začetni fazi nismo dobili informacije ali si z optimizacijo predstavljajo krčenje storitev (kot je napisal Avrigo v elaboratu [2]) ali spremembe ob istem številu avtobusov in/ali km ali so morda pripravljeni celo izboljšati storitev s povečanim obsegom. Zato v nadaljevanju navajamo nekaj predlogov za obravnavo, ki izhajajo predvsem iz nivoja dostopnosti in nivoja uslug.

Trase linij in vozni redi:

- frekvenca voženj v posamezne predele je prenizka za mestni potniški promet, posledično je tudi uporaba relativno nizka – Vrtojba, Kromberk; potrebno zagotoviti večjo frekvenco in redne odhode.

Opomba: standardi dostopnosti glede frekvenca voženj v Sloveniji niso določeni, lahko pa si pomagamo s standardi dostopnosti za medkrajevni promet [9]:

Število odhodov glede na razred naselja in časovno okno na delovni dan¹

	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Razred	JK				DIK				OK				PVIK						
A	13				6				13				9						
B	7				3				7				4						
C	4				1				4				2						
D	3				1				3				2						
E	2				1				2				1						
F	3																		
GT	3																		



Legenda:

- JK** Jutranja konica. Neka vožnja spada v to obdobje glede na odhod z izhodiščne postaje, ki je na periferiji; časovno je omejena med 5:00 in 8:30; a meje niso ostre (na primer: iz oddaljenih krajev so možni odhodi tudi pred 5:00; daljše vožnje, katerih prihodi na ciljno postajo so po 9:30, razvrščamo v dopoldansko izvenkonično obdobje, četudi je odhod pred 8:30).
- DIK** Dopoldansko izven-konično obdobje. Neka vožnja spada v to obdobje glede na odhod z izhodiščne postaje na periferiji; časovno je omejena med 8:30 in 12:30; a meje niso ostre.
- OK** Opoldanska in zgodnje popoldanska konica. Neka vožnja spada v to obdobje glede na odhod z izhodiščne postaje regijskega centra; časovno je omejena med 12:30 in 16:30; a meje niso ostre.
- PVIK** Pozno popoldansko in večerno izven-konično obdobje. Neka vožnja spada v to obdobje glede na odhod z izhodiščne postaje regijskega centra; časovno je omejena med 16:30 in 22:30; a meje niso ostre (na primer: možni so odhodi tudi po 22:30).

Razred A – občinsko središče z več kot 1000 potencialnimi potniki.

Razred B – občinsko središče z 500 do 1000 potencialnimi potniki.

Razred C – naselje, ki je občinsko središče in ima med 200 in 500 potencialnih potnikov in vsa naselja, ki niso občinska središča in imajo več kot 2000 prebivalcev.

Razred D – naselja, ki so občinska središča, pa imajo manj kot 200 potencialnih potnikov in vsa naselja, ki niso občinska središča, pa imajo več kot 1000 prebivalcev.

Razred E – naselja, ki sicer niso občinska središča, imajo med 500 in 1000 prebivalcev ter imajo vzpostavljen redni linijskih avtobusni prevoz potnikov.

Razred GT – Generatorji turizma.

Seveda je edino smiselno, da se v mestnem JPP zagotavlja višji nivo uslug kot v medkrajevnem prometu. Če upoštevamo ta standard, ki velja za medkrajevni promet, bi morali zagotavljati povezave v naslednjih minimalnih časovnih intervalih:

- Šempeter – Nova Gorica: razred B – v konicah 30 minut, izven konic 60 minut
- Solkan: razred C - v konicah 60 minut, izven konic posamezne vožnje
- Vrtojba, Kromberk: razred D - v konicah cca. 60 minut, izven konic posamezne vožnje

Glede na običajno prakso za mestni promet, kjer je 60 minut maksimalni interval predlagamo:

- Šempeter – Nova Gorica: v konicah 20 minut, izven konic 30 minut (že obstoječe)
 - Solkan: v konicah 30 minut, izven konic 60 minut
 - Vrtojba, Kromberk: v konicah cca. 30 minut, izven konic 60 minut
- vozni redi med tednom niso oblikovani tako, da bi avtobusi vozili ob fiksnih terminih preko posameznih postaj, kar je še posebej problematično na postajah z nižjo frekvenco; uporaba je avtomatično manjša, če moraš razmišljati, kdaj pride avtobus. Trenutna frekvenca niti na najbolj frekventnih odsekih ni zadostna, da bi lahko potniki uporabljali mestni promet brez voznih redov. Sobotni vozni red je v nasprotju z delovniki ustrezno prilagojen rednim terminom odhodov s posameznih postaj.
 - Vsekakor je nujno, da se na relaciji Solkan - Šempeter uvede pravilen intervalen promet; možnih rešitev je več, podajamo »idejni« predlog:
 - relacija Solkan - NG – Šempeter (liniji 1 in 2) z intervalom odhoda na 30 minut iz Solkana; ob konicah se lahko vožnje podaljša do Vrtojbe; 2x veliki avtobus,
 - 1 manjši avtobus se smiselno razporedi na relacije do Vrtojba – Šempeter, ob konicah Vrtojba - NG



- 1 manjši avtobus se smiselno razporedi na relacije do Loke/Kromberk – NG, ob konicah so Šempetra, pokriva tudi Staro goro, železniško postajo
- Kromberk:
 - v Kromberku se smiselno vključi tudi postajališče Mercator in del industrijske cone v Kromberku (krožni promet?)
 - Ulica bratov Hvalič, Novo vas in Damber bi pogojno lahko rešili z deviacijo linije 4 (v primeru vožnje z manjšim avtobusom); teoretična možnost za vožnjo manjšega avtobusa (treba je preveriti na terenu) bi bila na poti iz Kromberka proti Novi Gorici po Ulici bratov Hvalič, od tam na ulico Damber (povezovalna cesta?), nato po ulici Ščedne na solkansko obvoznico.
- Vrtojba:
 - v Vrtojbi se smiselno uvede krožni promet skozi industrijsko cono in stanovanjski del (v Vrtojbi bi bilo najbolje da pelje s PTP-ja po obvozni cesti do križišča za Vrtojbo – Gramozna pot in se vrne skozi vas;
 - varianta tudi po obvozni cesti do križišča za Orehovlje in povratek skozi Vrtojbo
 - smer vožnje se lahko prilagodi tudi glede na termin oziroma potovanja potnikov - zjutraj preko PTP v Vrtojbo, popoldan najprej direktno v Vrtojbo in nato v PTP).
 - Gornja Vrtojba (Laze) - primer je že (začasno) rešen s preusmeritvijo vrtojbenskega avtobusa na ulico Pod Lazami,
- Solkan:
 - južni del Solkana - dostopnost bi lahko izboljšali z vključitvijo medkrajevnega postajališča Solkan Hermelika v omrežje mestnega prometa,
- Šempeter:
 - jugovzhodni del Šempetra (industrijska cona) z ustavljanjem mestnega avtobusa na medkrajevnem postajališču Šempeter SAOP (problem seveda tudi frekvenca na tem postajališču).
- Nova Gorica:
 - Železniška postaja: mednarodno linijo bi bilo dolgoročno potrebno integrirati v mestni promet, s čimer bi lahko pokrili tudi železniško postajo (kratkoročno administrativni problemi - kabotaža ipd.). Kratkoročno smiselno ob ustreznih terminih linije iz Kromberka ali Vrtojbe iz postaje NG MAP podaljšati do železniške postaje.
 - južni del Grčne v Novi Gorici (dijaški dom na Streliški poti) - treba bi bilo zgraditi novo postajališče na Vojkovi cesti pri podvozu Streliške poti, urediti pa bi bilo treba še dostopne pešpoti.
 - z vidika dostopnosti je to možno in realno. Vendar je z vidika prometne varnosti zadeva vsaj vprašljiva: Odsek NG-Rožna Dolina eden izmed najbolj



obremenjenih državnih cestnih odsekov v Sloveniji s PLDP-jem več kot 25000. Že tako vozi avtobus na tej relaciji s hitrostjo do 50km/h in je pri tem »ranljiv«. Pri speljevanju bi avtobus lahko bil vzrok za nalete. Tudi tehnično bi postajališči zelo težko uredili, še posebej na levi strani (poplavni bazen, most, brežina). Tudi v primeru izvedbe je potrebno preveriti, kje točno bi bila ta postaja. Razdalja bi bila še vedno bila velika, saj zaradi reliefa ne moremo vzeti »zračne linije«. V smeri Rožne Doline bi potem bila postaja na razdalji 500m.

- v primeru odločitve, da ima JPP prednost pri prometnem načrtovanju, se lahko na tisti lokaciji odločimo za omejitev hitrosti. Je pa res zelo vprašljivo, ali bi novo postajališče prineslo dovolj koristi glede stroške izgradnje, varnostne probleme, ipd.
- varianta je tudi, da bi avtobus približali temu delu prek Kidričeve ulice do Doma upokoencev?

○ Avtobus do pokopališča Stara Gora tudi ob sobotah

- Po 16:00 premalo odhodov / odhodov Šempeter – N. Gorica
- poskusno obratovanje mestnega prometa v večernih urah ob petkih in sobotah
- Več avtobusov za šolarje
- Večji avtobusi oziroma večja udobnost, ki je pogojena z zasedenostjo avtobusa

Urejenost avtobusnih postajališč:

- urejenost postajališč – pri pripravi na štetje in anketiranje smo ugotovili, da avtobusna postajališča niso ustrezno označena: pogosto ni oznake postajališča, talnih oznak, na postaji tudi ni voznih redov,
- preimenovanje postaj; poimenovanje postaj predstavlja poseben problem, saj se praktično v vsakem viru uporabljajo druga imena za posamezne postaje (objavljeni vozni redi na internetu, letaku, uradni nazivi iz AVRISa, delovni nalogi Avrigo, ...); predlagamo, da se poenoti poimenovanja in posodobi imena postaj, pri čemer je potrebno uporabiti bolj generična imena; potrebno urediti tudi z medkrajevnim prometom (sprememba imen postaj zahteva spremembe registracije linij na MZIP v AVRIS za vse linije vseh prevoznikov na tem območju);
- neusklajenost voznih redov in dejansko izvajanje; obstajajo postaje, kjer avtobus ustavlja in niso na voznem redu (niti v delovnih nalogih), po drugi strani pa so v voznih redih postaje, kjer avtobus ne ustavlja

Informiranje potnikov:

- vozni redi so objavljeni samo za pomembnejše in končne postaje; na vmesnih postajah uporabnik težko dobi informacijo o odhodih/prihodih avtobusov. Predlagamo, da koncesionar omogoči na spletu sistem, ki bo omogočal pregled voznih redov na posameznih postajah; na ta način dobi potnik informacijo tudi kdaj bo na cilj prišel.



- dolgoročno je smiselno na najbolj obremenjenih postajah postaviti informacijske portale z najavo prihoda/odhoda avtobusov v različne smeri in informacijo o morebitnih izrednih dogodkih (zamude, okvare, nesreče). Še posebej je to pomembno zato, ker koncesionar nima v rezervi nobenega vozila za mestni promet te primere; to poleg opreme postajališč seveda zahteva ustrezno opremljenost avtobusov z GPS napravami, on-line posredovanje podatkov v center in ustrezen informacijski sistem za prikaz podatkov;
- najavo prihoda avtobusov bi bilo smiselno implementirati tudi kot aplikacijo za mobilne telefone – minimalni dodatek k prejšnji točki.

3.6 Sodelovanje na delavnici na temo mestnega javnega potniškega prometa

Izvajalec je sodeloval na delavnici na temo mestnega javnega potniškega prometa, ki sta jo organizirala naročnika. Delavnica je bila izvedena 11.6.2014 ob 15. uri v stekleni dvorani Mestne občine Nova Gorica.

Delavnice so se poleg predstavnikov naročnika in izvajalca udeležili še predstavnika trenutnega koncesionarja, predstavniki društev upokojencev ter predstavniki invalidskih organizacij, žal pa ni bilo predstavnikov krajevnih skupnosti, ki so bili tudi vabljeni na delavnico.

V uvodnem delu je predstavnica naročnika Martina Remec Pečenko predstavila potek projekta in razlog organizacije delavnice. V nadaljevanju je izvajalec predstavil trenutne rezultate projekta, ki izhajajo iz izvedenega štetja in anketiranja potnikov, analize voznih redov in izdelane demografske karte. Predstavitev izvajalca se nahaja na CD v datoteki \delavnica\predstavitev_faza1.pptx.

Diskusija, ki je sledila predstavitvi, je večino potrdila že zbrane ugotovitve in predloge. Bistveni poudarki na delavnici so bili naslednji:

- trenutni režim je praktično maksimum, kar je možno pri obstoječem številu in kapaciteti avtobusov (g. Brataševac, Avrigo),
- trenutna frekvenca je za nivo mestnega prometa minimalna, povečanje frekvence pomeni uvedbo dodatnega avtobusa, kar pomeni višje stroške za koncedenta (g. Brataševac, Avrigo),
- trenutna ureditev, ko morata vsako spremembo potrditi oba sveta občin, onemogoča manjše prilagoditve potrebnim spremembam (g. Brataševac, Avrigo),
- širjenje mestnega prometa v nova naselja pomeni poseganje v obstoječe koncesijo za medkrajevni JPP, ki jo podeljuje država in bi bilo potrebno pridobiti dovoljenje države (g. Brataševac, Avrigo),
- predlog uvedbe postajališč in linije po ul. Gradnikove brigade, kjer biva veliko število ljudi tako starejših kot invalidov (ga. Milojka Valantič, predstavnica Društva upokojencev Nova Gorica); prenos postajališč iz Cankarjeve ulice na Ulico Gradnikove brigade povzročil veliko nejevolje, možno rešitev je v večjem številu manjših avtobusov, ki bi lahko vozili tudi po Gradnikovi ulici (g. Brataševac, Avrigo); po izkušnjah prenos linij pomenil večji upad potnikov na Cankarjevi ulici kot bi bilo povečanje potnikov na Gradnikovi ulici (g. Gabrovec, ZRC SAZU),
- bolj urejen urnik na medkrajevni liniji Nova Gorica – Gorica (ga. Milojka Valantič, predstavnica Društva upokojencev Nova Gorica); glede prevozov med Goricama obstaja



možnost, da bi se občine lahko dogovorile, da bi njuni koncesionarji lahko tudi pobirali potnike izven območja koncesije, za kar pa je potreben dogovor med državama (g. Brataševac, Avrigo),

- upokojenci bi tudi želeli uporabljati avtobusni prevoz po 8. uri zvečer, pa tudi proti plačilu (ga. Milojka Valantič, predstavnica Društva upokojencev Nova Gorica),
- v novih naseljih – prostorsko planiranje daje premalo poudarka javnemu mestnemu potniškemu prometu, in da se v soseskah ukinjajo postajališča na račun parkirišč -primer Solkana (g. Fajfar, IGEA).
- izpostavljeno, da imajo na letaku (vozni red) vsi avtobusi oznako za invalida, invalidi pa se lahko vozijo samo z dvema avtobusoma. Apelira, da se ob razpisu koncesije jasno opredeli, kateri avtobusi so prirejeni za invalide (g. Bajc Danilo, predstavnik DPSP Nova Gorica),
- Ob priliki podpisa listine po meri invalida so na vsakem postajališču preverjali uporabnost postajališča in tudi na nekaterih postajališčih ugotovili manjše nepravilnosti - npr. na trgu v Šempetru (g. Bajc Danilo, predstavnik DPSP Nova Gorica),
- na letaku-voznem redu naj bi bilo časovno opredeljeno, kdaj avtobus pride do cilja in kdaj se vrne (g. Bajc Danilo, predstavnik DPSP Nova Gorica),
- Dostopnost za invalide mora biti predpisan pogoj pri pripravi razpisa koncesije (g. Božidar Markič, predstavnik Društva upokojencev Solkan),
- potrebna ureditev primestnega prometa: povečati frekvenco, z delodajalci uskladiti urnike dela, ki bi omogočali organiziran prevoz na delo koncesije (g. Božidar Markič, predstavnik Društva upokojencev Solkan),
- trenutno stanje ni slabo, brezplačno urejen mestni promet imata samo še občini Velenje in Murska Sobota. Ta analiza je bila naročena, da se ugotovi določeno stanje in možnosti izboljšav. Gremo v to smer, da s to analizo pridemo do zaključka – povečati frekvenco med Novo Gorico in Vrtojbo in izboljšamo tudi pobiranje potnikov ostalih krajev (g. Peter Ptičak, tajnik Občine Šempeter-Vrtojba),
- za upokojence je javni mestni potniški promet zelo pomemben. Ohraniti moramo takšen nivo, da se zmanjšuje število avtomobilov. V Šempetru je moč opaziti avtomobile iz okolice (Kras), ki parkirajo na belih conah. V Ljubljani so večja parkirišča na obrobju, ki so plačljiva, tako tudi predlaga za bodoče, da se prouči možnost za urejeno parkiranje zunaj naselja. Ob večjih frekvencah, kadar ostanejo ljudje na postajališčih, pa naj se uredi prevoz še dodatnega avtobusa (g. Marjan Velišček, predstavnik Krajevnega odbora Šempeter),
- izvajajo se določene aktivnosti delno tudi s tega področja (teden mobilnosti). Smiselno je, da se v pripravi razpisa za novo koncesijsko pogodbo upošteva analize in nove predloge. Podpira večjo fleksibilnost, da se sproti na 2 – 3 leta naredi pregled, kakšne izboljšave so možne in da se potrebe po spremembah izvajajo znotraj veljavnosti koncesijske pogodbe. EU daje za te projekte vedno več denarja in misli, da se bodo sredstva lahko črpala tudi s tega vira. Širitve javnega mestnega potniškega prometa je smiselno uvesti tudi znotraj občine npr. v smeri Šempasa (ga. Vanda Mezgec, predstavnica Oddelka za okolje, prostor in javno infrastrukturo MONG),
- vozni red naj vseboval grafični prikaz poteka prog, ki naj bi ga dobila vsa gospodinjstva (g. Božidar Markič, predstavnik Društva upokojencev Solkan).



Glede na izpostavljeno problematiko je očitno, da je podanih tudi veliko pobud, ki presegajo obseg tega projekta (širjenje območja izvajanja mestnega prometa in konflikt s primestnim prometom, mednarodni promet, urejenost postajališč, parkirišča na obrobju mesta - park&ride, ...), le manjši del zadev pa se nanaša na vsebino tega projekta (vozila primerna za invalide, vožnje v večernem času, vključitev ulice Gradnikove brigade, urejenost vozniških redov, ...).

3.7 Potrjene usmeritve glede mestnega javnega potniškega prometa

S predstavniki naročnika v tej fazi nismo potrjevali podrobnejših usmeritev, osnovno izhodišče pa je optimizacija obstoječega stanja, ki naj glede na možnosti vključi kar največ evidentiranih predlogov, pri čemer se obseg koncesije bistveno ne spreminja.



4 PRIPRAVA PREDLOGA LINIJ IN VOZNIH REDOV Z OCENO STROŠKOV

Na osnovi rezultatov analize in zbranih usmeritev je izvajalec izdelal 3 predloge linij in voznih redov ter izdelal oceno stroškov izvajanja mestnega prometa:

- izdelal je draft predlogov za nadaljnjo obravnavo,
- izvedel delavnico, kjer so bili navedeni predlogi diskutirani z naročnikom MONG in obstoječim koncesionarjem,
- pripravil končno verzijo predlogov, ki vključuje tudi dodaten predlog, izdelan na osnovi izhodišč delavnice.

4.1 Predlog sprememb v trasah linij in postajališč

Predlog sprememb v trasah linij in postajališč sledi predvsem cilju, da se mestni promet približa uporabnikom v predelih, kjer je skozi demografsko analizo oziroma skozi predloge ugotovljeno, da trenutna pokritost ni zadostna. Ukrepi na posameznih trasah so različni:

- vključitev obstoječih postajališč, na katerih trenutno mestni promet nima postanka,
- sprememba trase linij,
- ureditev novih postajališč, predvsem na novih trasah.

V nadaljevanju so opisani in grafično predstavljeni predlogi sprememb.

4.1.1 Solkan

V območju Solkana, kjer trenutno potekata liniji 1 in 2 vsak s frekvenco na 60 minut (linija 1 obratuje do 16 ure) sta predlagani dve spremembi:

- v južnem delu Solkana, kjer bi dostopnost lahko izboljšali z vključitvijo medkrajevnega postajališča Solkan Hermelika v omrežje mestnega prometa na liniji 2: Solkan – Cankarjeva ulica – Nova Gorica – Šempeter. Trenutno je postajališče urejeno le v smeri Solkana, potrebno bi bilo urediti postajališče tudi v smeri Nove Gorice.
- na delavnici je bilo ugotovljeno, da je verjetno smiselna sprememba oziroma ukinitve linije 1 v obstoječi obliki; linijo 1 se nadomesti s krožno linijo, ki poteka po ulicah centra Nove Gorice s podaljškom do hotela Sabotin v Solkanu. S tem se nivo uslug za potnike na liniji 1 praktično ne spremeni, edino postajališčema Solkan in Solkan obračališče se zniža frekvenca, saj ostaneta pokriti le z linijo 2 (vendar tam število potnikov ni tolikšno, da bi to bilo problematično). Podrobno je nova linija opisana pri točki za Novo Gorico.

Skladno s tem so v nadaljevanju predstavljene variante 1, 2 in 3, ki so bile izdelane pred delavnico kot izhodišča, ki vsebujejo linijo 1 v obstoječi obliki in varianta 4, ki namesto linije 1 upošteva novo krožno linijo 6 po ožjem centru Nove Gorice.



Slika 26: Vključitev postajališča Solkan Hermelika na liniji 2

4.1.2 Nova Gorica

Na ožjem območju centra Nove Gorice predlagamo naslednje spremembe:

- južni del Grčne v Novi Gorici (dom upokojencev, šola, vrtec, dijaški dom) trenutno ni pokrit z javnim potniškim prometom, zato predlagamo, da se ena od linij (najprimernejša je linija linija 4 Loke – Nova Gorica MAP) podaljša po trasi od krožnega križišča Erjavčeve in Kidričeve



ulice levo na Kidričevo ulico, potem desno na Trubarjevo ulico (postaja Nova Gorica Kozara) in vračanje po Delpinovi ulici na postajo Nova Gorica MAP.

- Železniška postaja je trenutno pokrita z mednarodno linijo, ki nima dovoljenja za prevoze potnikov znotraj Slovenije, poleg tega pa so vožnje plačljive, zato je uporaba v mestnem prometu praktično nična, poleg tega pa vozni red ni prilagojen odhodom in prihodom vlakov. Popolnoma nepokrita je tudi Ulica Gradnikove brigade. Za celovito rešitev ožjega območja centra Nove Gorice in južnega dela Solkana, ki ostane nepokrit z ukinitvijo linije 1, predlagamo uvedbo nove krožne linije 6 (predlog je bil oblikovan na delavnici):
 - Nova Gorica MAP – Erjavčeva ulica - Nova Gorica ŽP – po Kolodvorski poti na Cesto IX. korpusa – do hotela Sabotin - po Vojkovi cesti do ulice Milojke Štrukelj – po Prvomajski ulici do Rejčeve ulice – Cankarjeva ulica – ulica dr. Karla Lavriča – ulica Gradnikove brigade- Nova Gorica MAP.

Ker gre za krožno linijo jo je v posameznih terminih možno obrniti tudi v drugo smer (npr. ob prihodu vlaka na ŽP ni smiselno, da potnike do centra vozimo po vseh ulicah).

V primeru, da bi se izkazalo, da ni potnikov v območju Solkana (Solkan Zvezda, Solkan H. Sabotin, nova postaja v križišču Vojkove ceste in Ulice Milojke Štrukelj), je možno linijo skrajšati tako, da iz Ceste IX. korpusa zavije desno na ulico dr. Karla Lavriča in nato na Prvomajsko ulico, s čimer se trasa skrajša za cca. 1 km (na karti označeno s črtkano barvo).

Ob spremembi trase bi bilo potrebno ustrezno urediti tudi postajališča:

- na Erjavčevi cesti bi bilo potrebno vzpostaviti postajo NG Elektro iz Prvomajske prestaviti na Erjavčevo (smer ŽP),
- pri postaji Hotel Sabotin je potrebno urediti dodatna postajališča v križišče Ulice IX. korpusa in Vojkove ceste,
- ureditev postajališča pri PC Solkan (Mostovna),
- uredi se dodatno postajališče na križišču Vojkove ceste in Ulice Milojke Štrukelj,
- uredi se dodatno postajališče na križišču Ulice Milojke Štrukelj in Ulice dr. Karla Lavriča oziroma Prvomajske ulice,
- postajo NG CP na Prvomajski ulici v smeri centra je potrebno prestaviti prek križišče z Rejčevo ulico oziroma na Rejčevo ulico,
- smiselno bi bilo urediti tudi postajališči v križišču Rejčeve in Cankarjeve ulice,
- ureditev 2 postajališč na ulici Gradnikove brigade.

Obratovanje te linije bi zagotavljali z avtobusi, ki imajo končno postajo na Nova Gorica AP ali Nova Gorica MAP in imajo premor pred nadaljevanjem vožnje na drugi liniji. Načeloma se lahko mestne linije 6 in 6a kombinira z linijo 4, ki pokriva Kromberk.

Pri reševanju povezave železniške postaje je dolgoročno potrebno integrirati v mestni promet tudi mednarodno linijo, s čimer bi bistveno lažje ustrezno pokrili to relacijo (kratkoročno administrativni problemi - kabotaža ipd.). V tem primeru bi krožno linijo po centru Nove Gorice lahko skrajšali in preusmerili: namesto vožnje po Kolodvorski ulici, vožnja po Prvomajski ulici. Potek linije bi lahko bil:

- Nova Gorica MAP – Erjavčeva ulica - po Prvomajski ulici do ulice dr. Karla Lavriča na Cesto IX. korpusa – do hotela Sabotin - po Vojkovi cesti do ulice Milojke Štrukelj — Cankarjeva ulica – ulica dr. Karla Lavriča – ulica Gradnikove brigade- Nova Gorica MAP.

- preveriti bi bilo potrebno tudi smiselnost uvedbe dodatnega postajališče pri bazenu.



Slika 27: Predlog novih linij 6 in 6a (ožje mestno jedro Nove gorice)



4.1.3 Kromberk

Na liniji 4, ki pokriva območje Kromberka, je bilo ugotovljeno:

- da se smiselno vključi tudi postajališče Mercator in del industrijske cone v Kromberku,
- slabo pokritost območja vzhodno od obvoznice in severno od Kromberške ceste (naselja Ulica bratov Hvalič, Damber, Vetrišče, Ščedne, Varda) bi lahko rešili z deviacijo linije 4 v primeru **vožnje z manjšim avtobusom**; pri možnostih za vožnjo manjšega avtobusa smo obravnavali dve varianti:
 - na poti iz Kromberka proti Novi Gorici po Ulici bratov Hvalič (v klanec), od tam po dokaj ozki povezovalni cesti na ulico Damber, nato po ulici Ščedne (ozka ulica, ožina na mostu, poleg tega dokaj prometna) na solkansko obvoznico proti Grčni (izhodiščna varianta na karti označena črtkano),
 - na poti iz Kromberka proti Novi Gorici po ulici Vinka Vodopivca (postajališče ob vznožju ulice bratov Hvalič) do povezovalne ceste nad cerkvijo Sv. Trojice do ulice Pri Hrastu, nato levo proti Ščednam, kjer pa se uredi obračališče pred mostom (pred KGZ Nova Gorica na obstoječi obračalni površini; postajališče za naselji Varda in Pavšičevo naselje), povratek po ulici Pri Hrastu do Kromberške ceste, desno po Kromberški cesti do krožišča z obvoznico, po Lemutovi ulici do razcepa, kjer je možnost obračanja (potrebno urediti obračališče) in nato povratek do krožišča in nadaljevanje proti Grčni (varianta predlagana na delavnici; na karti označena s polno črto).

Poleg tega je smiselno, da se na območju Nove Gorice, potnike po najrajši poti pripelje v center. Zato predlagamo spremembo trase, tako da namesto po trasi Vojkova, Lavričeva, Cankarjeva avtobus nadaljuje po obvoznici do Grčne od tam pa na glavno avtobusno postajo. S tem se vzpostavi povezava do trgovskega centra Qlandija, prav tako pa se ta postaja lahko uporablja za prestop za nadaljevanje poti proti Šempetru oziroma v obratni smeri.

Skladno s tem bi morali linijo 4 oblikovati v več variantah:

- *Linija 4: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče Lamutova ulica – Pri Hrastu - ulica Vinka Vodopivca - **Kromberk** – Loke – (Ajševica – Stara Gora) in obratno*
- *Linija 4a: isto kot 4, le da namesto skozi Kromberk gre avtobus skozi **Industrijsko cono Kromberk***
- *Linija 4b: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče – Pri Hrastu - ulica Vinka Vodopivca - Kromberk – Loke – Ajševica – Stara Gora – Rožna Dolina – Nova Gorica*

Povezava s Staro Goro je samo 3 krat dnevno, kar je načeloma neustrezno za mestni promet. zato se linija tudi obravnava kot deviacija linije 4 in ne kot samostojna linija.

Ob spremembi trase bi bilo potrebno ustrezno urediti tudi postajališča:

- na Vojkovi cesti na izvozu iz krožišča v Grčni pri Qlandiji v smeri Kromberka (ali pred krožiščem na Ulici Tolminskih puntarjev); zaradi velikih prometnih obremenitev na Vojkovi cesti (državna cesta) je verjetno bolj smiselna varianta tudi ureditev začasnega obračališča neposredno pri Qlandiji (kasneje mogoče smiselno celo nadaljevanje vožnje po Vodovodni z obračanjem na planiranem krožišču),
- obračališče na Lemutovi ulici (Vetrišče),

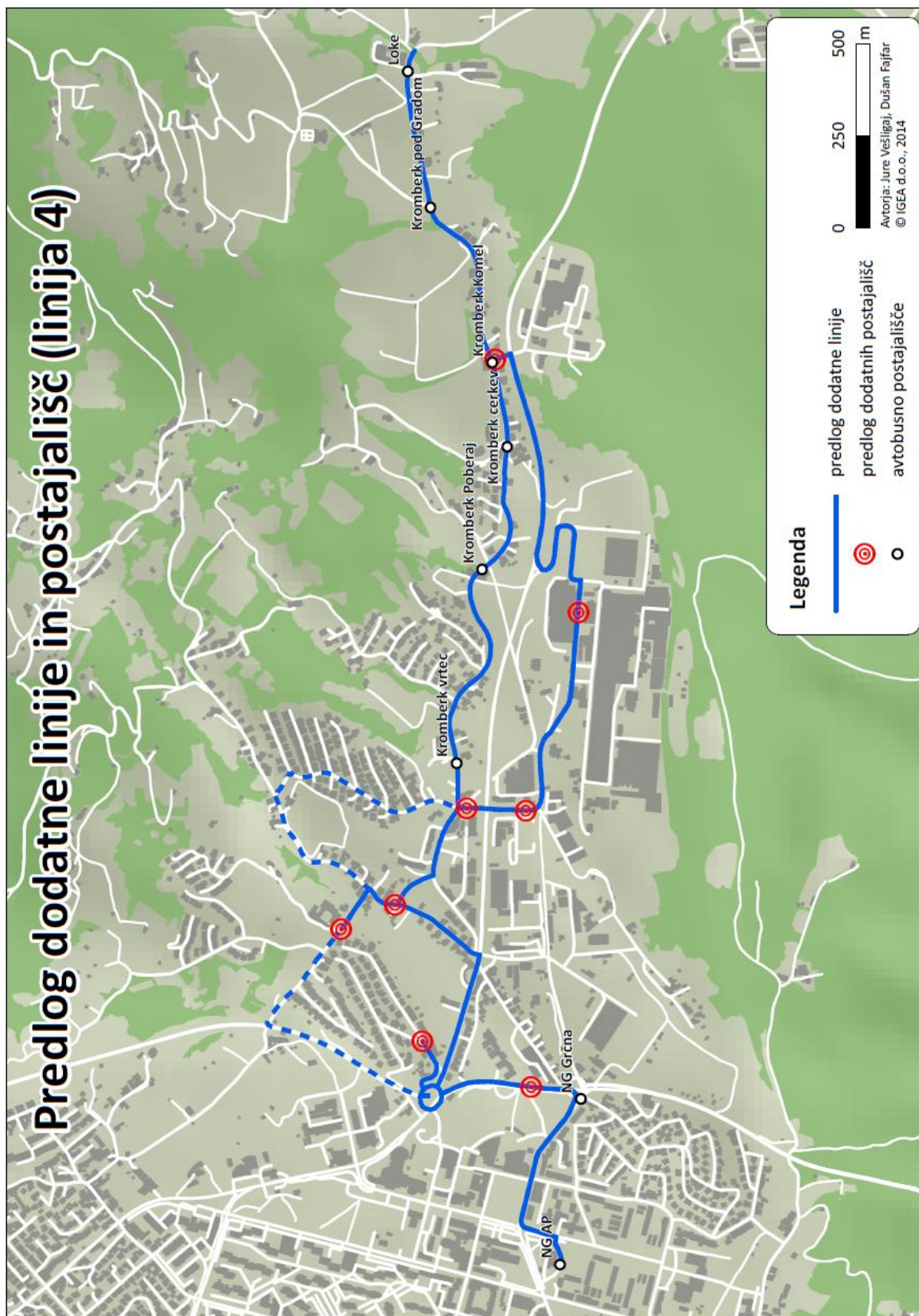


- obračališče na ulici pri Hrastu (pred mostom v križišču ulic Pri Hrastu, Vetrišče in Pavšičevo naselje),
- v okolici križišča ulice Pri hrastu in ceste za Damber,
- v okolici križišča cesta za Damber in Ulice Bratov Hvalič,
- v okolici križišča ulic bratov Hvalič in Vinka Vodopivca (za linijo 4a, ki gre v industrijsko cono),
- v industrijski coni,
- pri trgovskem centru Mercator,
- na ulici Vinka Vodopivca ob obstoječih postajah Kromberk Komel za izstop na liniji 4a.

Na smeri proti Lokam lahko vozi avtobus v mešanih linijah:

- zjutraj in dopoldan vozi avtobus skozi industrijsko cono (linija 4a; zaposleni v industrijski coni in obiskovalci v trgovskem centru), povratek pa skozi naselje Kromberk (dijaki, študenti, zaposleni, ... v Novo Gorico); linija 4b zjutraj enkrat dnevno (dijaki v šolo prek Ajševice in Šempetra v Novo Gorico); 1x/dan),
- popoldan vozi v obratni smeri: iz Nove Gorice po liniji 4 (pelje dijake, študente, zaposlene, .. domov;), proti novi Gorici pa se vrača skozi industrijsko cono (linija 4a; obiskovalci v trgovskem centru).

Opomba: Na predlagani liniji Loke, Kromberk, Damber, Vertišče se trenutno izvaja šolski prevoz, ki bi z uvedbo mestnega prometa lahko odpadel in se tako lahko nekaj dodatnega denarja nameni izvajanju mestnega prometa.



Slika 28: Sprememba trase linije 4 (4 in 4a)

4.1.4 Šempeter

V Šempetru je evidentirana nezadostna pokritost v jugovzhodnem delu Šempetra (industrijska cona). Problem se omili z ustavljanjem mestnega avtobusa na medkrajevnem postajališču Šempeter SAOP, seveda pa bi bilo potrebno zagotoviti tudi ustrezno frekvenco, poleg tega tu poteka linija samo v smeri iz Šempetra proti Novi Gorici preko Agroživilske.



Slika 29: Vključitev postajališča Šempeter SAOP na linijah iz Šempetra v Novo Gorico preko Agroživilske

4.1.5 Vrtojba

V Vrtojbi se oblikuje samostojne linije, ki pokrivajo relacije med Šempetrom, Vrtojbo in Vrtojbo PTP. Smiselno uvede krožni promet skozi industrijsko cono in stanovanjski del. V Vrtojbi bi bilo najbolje da pelje s PTP-ja po obvozni cesti do križišča za Vrtojbo – Gramozna pot in se vrne skozi vas. Smer vožnje se lahko prilagodi tudi glede na termin oziroma potovanja potnikov - zjutraj preko PTP v Vrtojbo, popoldan najprej direktno v Vrtojbo in nato v PTP.

Trasa se spremeni tudi tako, da se preusmeri na Gornjo Vrtojbo (Laze).

Skladno s tem se oblikujeta 2 novi liniji:

- linija 5: Šempeter – Šempeter PTP – Krožna cesta - Vrtojba obračališče – Vrtojba – Pod Lazami - Šempeter
- linija 5a: Šempeter – Pod Lazami - Vrtojba – Vrtojba obračališče v obratni smeri pa Vrtojba obračališče - Vrtojba – Gramozna pot – Krožna cesta - Šempeter PTP – Šempeter

Varianta je tudi po obvozni cesti do križišča za Orehovlje in povratek skozi Vrtojbo. Dolgoročno bi bil smislen tudi dogovor z občino Miren- Kostanjevica, da se linija podaljša do Mirna in Bilj.



Slika 30: Predlog novih linij (5 in 5a) na območju Vrtojbe



4.2 Predlog linij

Skladno z zgoraj navedenimi spremembami, smo pripravili predlog novega poimenovanja linij:

- Linija 1: **Solkan** – Prvomajska ulica – Nova Gorica – Šempeter (- Vrtojba) in obratno
- Linija 2: **Solkan** – Cankarjeva ulica – Nova Gorica – Šempeter (- Vrtojba) in obratno
- Linija 3: **Nova Gorica – Šempeter** in obratno
- linije 1a, 2a, 3a: isto kot linije 1, 2, 3, razlika je povratek iz Šempetra preko Agroživilske šole
- *Linija 4: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče – Damber - **Kromberk** – Loke – (Ajševica – Stara Gora) in obratno*
- *Linija 4a: isto kot 4, le da namesto skozi Kromberk gre avtobus skozi **Industrijsko cono Kromberk***
- *Linija 4b: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče – Damber - Kromberk – Loke – Ajševica – Stara Gora – Rožna Dolina – Nova Gorica*
- linija 5: **Šempeter** – Šempeter PTP – Krožna cesta - **Vrtojba** obračališče – Vrtojba – Pod Lazami - Šempeter
- linija 5a: Šempeter – Pod Lazami - Vrtojba – Vrtojba obračališče – Krožna cesta - Šempeter PTP – Šempeter
- linija 6: **Nova Gorica** MAP – Erjavčeva ulica - Nova Gorica ŽP – Solkan H. Sabotin - Vojkova cesta - ulica Milojke Štrukelj – Prvomajska ulica - Rejčeva ulica – Cankarjeva ulica – ulica dr. Karla Lavriča – ulica Gradnikove brigade - Nova Gorica MAP
- linija 6a: Nova Gorica MAP – Kidričeva ulica - **Trubarjeva ulica** (postaja Nova Gorica Kozara) - Delpinova ulica - Nova Gorica MAP
- linija 7: Nova Gorica MAP - Rožna Dolina - **Stara Gora** in obratno

Glede na posamezne variante voznih redov predlaganih v nadaljevanju, se posamezne linije lahko izvajajo tudi samo kot del navedene relacije oziroma se v posamezni varianti celo ne izvajajo.

4.3 Predlog novih voznih redov

Pri oblikovanju predloga novih voznih redov smo primarno upoštevali naslednja izhodišča:

- ustrezno frekvenco in kapaciteto na relaciji Nova Gorica – Šempeter,
- ustrezno frekvenco na ostalih območjih – Solkan, Šempeter in Vrtojba,
- uporaba manjših avtobusov na območjih kjer kapaciteta ni problematična.

Ker pri oblikovanju voznih redov glede na gospodarnost ni možno doseči tako visoke frekvence, da bi bili vozni redi nepomembni (odhodi v intervalih do 15 minut) smo pri planiranju odhodov/prihodov na posamezne postaje poskušali v kar največji meri upoštevati fiksne čase (npr. odhod vsako uro 15 minut čez uro), s čimer se bistveno olajša uporaba mestnega prometa za uporabnike.

Trenutno se mestni promet izvaja praktično s 3 avtobusi in dodatnim malim avtobusom v jutranji konici. Že na osnovi analize obstoječih voznih redov je jasno, da z obstoječim voznim parkom ni možno izboljšanje nivoja uslug, torej povečati frekvenco, pokriti območja, ki sedaj niso vključena in s tem povečati število prepeljanih potnikov. Skladno s tem smo kot izhodišče oblikovali 2 varianti, ki zagotavljata za mestni promet ustrezen nivo uslug in kjer smo v obratovanje vključili 5 avtobusov, izdelali pa smo tudi varianto s 4 avtobusi, kjer načeloma ostajamo v obstoječem nivoju uslug. Po delavnici pa smo izdelali tudi dodatno 4 varianto, ki izhaja iz izhodiščne variante 2 in vključuje spremembe predlagane na delavnici.



Pri tem je pomembno, da kljub zagotavljanju višjega nivoja uslug se strošek izvajanja, zaradi uporabe več manjših avtobusov, ni bistveno povečal.

Za vsak predlog smo pripravili:

- opis predloga ureditve linij – generalni opis ideje posamezne variante in trase linij,
- XLS preglednico voženj posameznih avtobusov v izbrani varianti – s posameznimi barvami so označeni avtobusi kot naj bi vozili na posameznih relacijah; izhodišče je vedno relacija NG MAP – Šempeter s podaljški do Solkana in Vrtojbe, ostale trase pa so razdelane ločeno; iz te preglednice se tudi vidi frekvenca odhodov/prihodov na posamezne postaje (preglednica variante.xlsx se nahaja na CD na področju \predlog linij in voznih redov),
- delovni nalogi – za vsak avtobus je spisani delovni nalog (v delovnem nalogu niso vključene vse postaje pač pa samo glavne, tako da je razvidno potovanje avtobusa po različnih linijah; v preglednici so za vsako relacijo podani tudi prevoženi km na trasi, kar je osnova za izračun km za vsak avtobus (preglednica delovni nalogi_variante.xlsx se nahaja na CD na področju \predlog linij in voznih redov),
- obratovanje avtobusov – izdelan je grafični prikaz obratovalnega časa posameznih avtobusov pri posamezni varianti (preglednica obratovanje avtobusov.xlsx se nahaja na CD na področju \predlog linij in voznih redov)
- ocena stroškov – izdelana je ocena stroškov glede na prevožene km posameznega avtobusa in stroška na km, ki je odvisen od velikosti avtobusa. Na osnovi dnevnega obsega je potem izdelana groba ocena velikosti koncesije; ocena je zelo groba in lahko služi le za medsebojno primerjavo variant, ni pa dovolj natančna za oceno višine koncesije (preglednica ocena stroškov.xlsx se nahaja na CD na področju \predlog linij in voznih redov). Že primerjava ocene stroškov obstoječega stanja po tej metodologiji z višino obstoječe koncesije, pokaže kar precejšnje razhajanje (razlika je verjetno tako v dejanskih km, kot v normirani ceni).

V nadaljevanju so na kratko predstavljene posamezne variante, podrobni podatki pa so v digitalni obliki na CD, ki je priložen temu poročilu.

Poleg tega bi opozorili na nekatere zadeve, ki so skupne v vseh variantah in na katere bi moral koncesionar paziti pri sestavi končnega voznega reda in posegajo predvsem v fine prilagoditve izbire variante linije in časov odhodov na posameznih linijah:

- v primerih, ko ni direktnih povezav iz Solkana oziroma Lok do Šempetra, ter iz Vrtojbe do Nove Gorice, je potrebno čase odhodov določiti tako, da bo možno prestopanje brez daljšega čakanja na nadaljevanje vožnje; pri prestopih je potrebno paziti na to, da kapacitete obstoječih postajališč načeloma ne dopuščajo čakanja avtobusov na postaji,
- začetkom ter koncem pouka (v osnovnih in) srednjih šolah (npr. jutranja linija Kromberk – Loke – Ajševica – Rožna Dolina – Nova Gorica),
- določitev voženj po posameznih trasah, kjer je več variant (Šempeter v Novo Gorico preko Agroživilske, Kromberk industrijska cona, Vrtojba PTP, ...),
- povezave do Stare Gore (v dnevu, dnevi v tednu, sobota),
- prvi in zadnji odhodi na posameznih linijah.

Poleti od 1.7. do 31.8 vozi mestni promet po drugem poletnem voznem redu, ki ga nismo analizirali, niti ni zanj pripravljenih predlogov. Zato smo pri oceni stroškov v nadaljevanju upoštevali za meseca julij in avgust kar vozne rede oziroma prevožene kilometre iz obdobja od septembra do junija.



Vse to so zadeve, ki jih je potrebno vključiti v končne vozne rede, ki bodo oblikovani na osnovi končne odločitve s strani občin, ki naj bi temeljila na enem od spodnjih predlogov (ali kombinaciji le teh).

4.3.1 Varianta 1 (3x50 + 2x30)

Pri varianti 1 se uporabi 5 avtobusov: 3 avtobuse kapacitete 50 potnikov in 2 avtobusa kapacitete 30 potnikov (3x50 + 2x30).

Pri izdelavi predloga smo sledili naslednjim izhodiščem:

- v trenutni ureditvi na relacij Nova Gorica – Šempeter večino obratujeta 2 velika avtobusa s kapaciteto 95 potnikov (35 sedežev in 60 stojišč) v frekvenci 30 minut; linije se nadaljujejo proti Solkanu in Vrtojbi, kjer pa so avtobusi glede na kapaciteto neizkoriščeni. Zato predlagamo, da se namesto tega uporabi 3 srednje avtobuse s kapaciteto 50 potnikov (26 sedežev in 24 stojišč), ki bi relacijo Nova Gorica – Šempeter v konicah (6:30 – 9:00, 12:30–16:00) pokrivali s frekvenco 15 minut, zunaj konic pa je predviden 30 minutni interval,
- s tem bi bistveno izboljšali nivo uslug na tej relaciji:
 - kljub nominalno praktično identični kapaciteti preračunano na 1 uro, je prednost manjših avtobusov boljša zasedenost oziroma večji izkoristek kapacitete (pri velikih avtobusih je težko doseči kapaciteto kot je napisana, pri manjših se število potnikov lahko bistveno bolj približa nominalni kapaciteti avtobusa);
 - tudi razmerje med sedeži in stojišči je v primeru srednjih avtobusov bolj ugodno za potnike (pri 2 vožnjah velikih avtobusov je 63 sedežev, pri 4 vožnjah srednjih avtobusov pa 104 sedeži),
 - krajši so časi postankov na posameznih postajah saj vstop in izstop potnikov na posameznem avtobusu zaradi manjšega števila poteka hitreje, kar skrajša čas potovanja,
 - frekvenca, ki je bistvena pri nivoju uslug za potnika, je v tem predlogu 15 minut, tako praktično še enkrat večja kot v trenutni ureditvi.
- posamezne vožnje 3 avtobusov iz relacije Šempeter – Nova Gorica se nadaljujejo do Solkana, s čimer se v Solkanu zagotavlja 30 minutni interval do 16 ure, kasneje pa 60 minutni interval (tako kot v obstoječem sistemu); na ta način je iz Solkana Šempeter dostopen brez prestopanja,
- 1 manjši avtobus kapacitete 30 potnikov pokriva relacijo Vrtojbo – Šempeter v koničnem času, izven konic to relacijo pokrivajo avtobusi iz relacije Nova Gorica – Šempeter,
- 1 manjši avtobus kapacitete 30 potnikov pokriva Loke, Kromberk in ožje mestno jedro NG čez celoten dan,
- v Lokah in Vrtojbi se čez celoten dan zagotavlja 60 minutni interval, kar je priporočljiv, minimum za frekvenco mestnega prometa; s tem se nivo uslug v teh naseljih bistveno poveča glede na trenutno ureditev,
- iz Lok je Šempeter dostopen le s prestopanjem, enako velja da je iz Vrtojbe Nova Gorica dostopna s prestopanjem (razen zunaj konic, ko vozijo direktni avtobusi),

Opombe:

- v predlogu je še razdelana povezava NG MAP – NG ŽP kot samostojna povezava in umeščena v vozne rede; v končni varianti 4 je ta linija vključena v linijo 6 – krožna linija po centru Nove Gorice,
- Linija 6a trenutno ni umeščena v vozne rede, se pa lahko doda v praznih intervalih v kolikor se oceni, da obstaja finančna možnost.

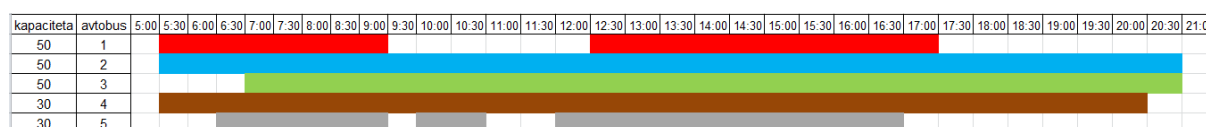


Pri oblikovanju voznih redov na relaciji Solkan – Nova Gorica – Šempeter smo v osnovi sledili obstoječemu stanju, kjer en avtobus vozi na liniji 1 (Prvomajska), drug avtobus pa na liniji 2 (Cankarjeva). S tem se zagotovi 30 minutni interval na relaciji Nova Gorica – Šempeter. Hkrati lahko zunaj konic s temi manjšimi avtobusi ustrezno pokrijemo tudi Vrtojbo. V konicah dodatno obratuje še en avtobus, ki vozi samo na relaciji Nova Gorica – Šempeter in pokriva 2 dodatna odhoda vsako uro, s čimer se skupna frekvenca poveča na interval 15 minut.

Za pokrivanje Vrtojbe v konicah se uvede svoj avtobus, ki zunaj konic ni v uporabi (razen 2x tedensko za povezavo Nove Gorice s Staro Goro v dopoldanskem času).

Za relacijo Nova Gorica – Loke in za pokrivanje voženj v centru Nove Gorice se prav tako nameni svoj avtobus, ki je praktično polno zaseden čez celoten dan.

Analiza obratovalnih časov posameznih avtobusov pokaže, da so 2 srednja avtobusa in 1 manjši avtobus zasedeni čez celoten dan, 1 srednji in 1 manjši pa v konicah.



Slika 31: Obratovalni časi avtobusov v varianti 1

4.3.2 Varianta 2 (2x50 + 3x30)

Pri varianti 2 se enako kot pri varianti 1 uporabi 5 avtobusov le da se namesto 3 srednjih in 2 manjših avtobusov uporabi 2 avtobusa kapacitete 50 potnikov in 3 avtobuse kapacitete 30 potnikov (2x50 + 3x30).

Pri izdelavi predloga 2 smo sledili naslednjim izhodiščem:

- na relaciji NG – Šempeter se v konicah (6:30 – 9:00, 12:30-16:00) zagotavlja 15 minutni interval, zunaj konic pa 30 minutni interval; da se doseže ustrezna kapaciteta na tej relaciji je potrebno da 2 srednja avtobusa za 50 potnikov obratujeta izključno na relaciji NG – Šempeter,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Solkan – NG, pri čemer vozi izmenično po Cankarjevi in Prvomajski (do 16 ure); po 16 uri pa relacijo Solkan – Cankarjeva – NG kombinira z relacijo Loke – NG; v Solkanu se zagotavlja 30 minutni interval do 16 ure, potem 60 minutni interval,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva Loke, Kromberk in ožje mestno jedro NG (do 16 ure)
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Vrtojbo – Šempeter čez celoten dan,
- za Loke in Vrtojbo se zagotavlja 60 minutni interval,
- iz Solkana in Lok je za Šempeter potrebno prestopanje v NG, enako je iz Vrtojbe za NG potrebno prestopanje v Šempetru.

Opombe:

- na delavnici je bil izpostavljen problem kapacitete v posameznih konicah na relaciji NG – Šempeter, ki pa iz samega štetja potnikov v mesecu maju ni bila razvidna kot posebej kritična; predlagano je bilo, da kritične vožnje naročnik in koncesionar ponovno preverita v septembru in se nato na osnovi tega sprejme odločitev ali se na relaciji NG – Šempeter



mestni promet izvaja z 2 avtobusi kapacitete 50 potnikov ali z 1 avtobusom za 50 potnikov in 1 avtobusom za 90 potnikov.

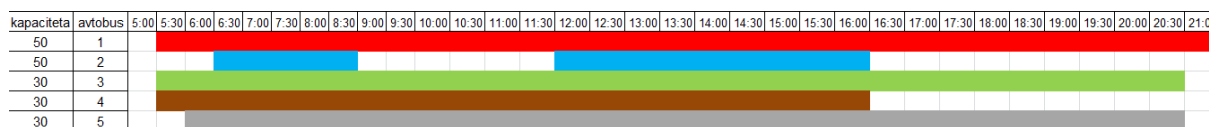
- v predlogu je še razdelana povezava NG MAP – NG ŽP kot samostojna povezava in umeščena v vozne rede; v končni varianti 4 je ta linija vključena v linijo 6 – krožna linija po centru Nove Gorice,
- Linija 6a trenutno ni umeščena v vozne rede, se pa lahko doda v praznih intervalih v kolikor se oceni, da obstaja finančna možnost.

Na relaciji Nova Gorica – Šempeter v konicah vozita 2 avtobusa kapacitete 50 potnikov, s čimer se zagotavlja interval 15 minut, zunaj konic pa vozi 1 avtobus s frekvenco 30 minut.

Solkan, ki v tej varianti ni neposredno povezan s Šempetrom, kar je definitivno slabost te variante, se pokriva z 1 manjšim avtobusom- Enako kot v varianti 1 se pokrivajo Loke z enim manjšim avtobusom in Vrtojba z 1 manjšim avtobusom.

Določen problem v tej varianti predstavlja tudi 2x tedensko povezava Nova Gorica – Stara Gora v dopoldanskem času, ki jo zaradi zasedenosti avtobusov iz Nove Gorice ni možno izvesti, lahko pa bi jo izvedli iz Šempetra (Šempeter - Rožna Dolina - Stara Gora in obratno).

Analiza obratovalnih časov posameznih avtobusov pokaže, da so 1 srednji avtobus in 2 manjša zasedeni čez celoten dan, 1 manjši avtobus do 16 ure, 1 srednji avtobus pa v konicah.



Slika 32: Obratovalni časi avtobusov v varianti 2

Obravnavana varianta je bila na delavnici ocenjena kot najbolj primerna, saj glede na to, da je poudarek na relaciji NG – Šempeter, ki se izvaja ločeno brez povezav do Solkana, Kromberka in Vrtojbe, omogočena bistveno večja fleksibilnost (tako časovno kot prostorsko) pri pokrivanju posameznih področij z manjšimi vozili. Zato je bila tudi ta varianta vzeta kot osnova za izdelavo predloga 4.

4.3.3 Varianta 3 (1x90 + 1x50 + 2x30)

Pri varianti 3 smo iskali varianto glede na obstoječe število avtobusov in obstoječi pokritosti ter frekvenci. Kljub temu to ni varianta z obstoječim voznim parkom (2 velika avtobusa, 1 srednji in 1 manjši avtobus), pač pa smo uporabili 1 večji avtobus, 1 srednji avtobus in 2 manjša avtobusa.

Pri izdelavi predloga 3 smo sledili naslednjim izhodiščem:

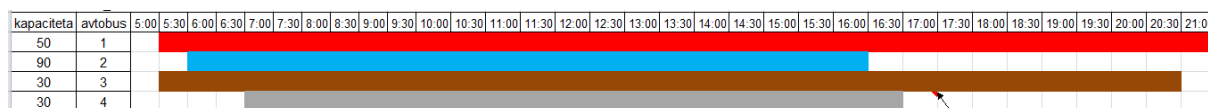
- na relacij NG – Šempeter se v konicah (6:30 – 9:00, 12:30-16:00) zagotavlja 15 minutni interval, kjer vsake pol ure pelje večji avtobus (s čimer se zagotavlja kapaciteta; vozi do 16 ure), vmes pa srednji oziroma manjši avtobusi (kar je neugodno za potnika glede kapacitete posameznih voženj), poleg tega so v voznem redu tudi posamezne luknje (ko zaradi premajhnega števila avtobusov ni moč zagotoviti odhoda ob ustreznem času); zunaj konic na tej relaciji ostaja 30 minutni interval



- v Solkanu se zagotavlja 30 minutni interval do 16 ure, potem 60 minutni interval; 1 srednji avtobus za 50 potnikov obratuje na relaciji Solkana – NG Cankarjeva - NG – Šempeter (na liniji 2 je Solkan neposredno povezan s Šempetrom); izven konic (zjutraj in popoldan) je linija 2 podaljšana do Vrtojbe,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Solkan – NG Prvomajska – NG (linija 1 - potrebno prestopanje za Šempeter) in Loke – NG (linija 4 - do 16 ure); po 16 uri pa pokriva relacijo NG – Šempeter,
- za Loke in Vrtojba se zagotavlja 60 minutni interval; Vrtojba čez celoten dan, Loke do 16 ure,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Vrtojbo – Šempeter - NG (do 16 ure; iz Vrtojbe je za NG direktna povezava),

Opomba: Linije 6 in 6a (NG ŽP in ožje mestno jedro) praktično niso možne v tej varianti.

Analiza obratovalnih časov posameznih avtobusov pokaže, da sta 1 srednji avtobus in 1 manjši avtobus zasedena čez celoten dan, večji avtobus in 1 manjši avtobus pa do 16 ure. Možna je tudi varianta 3a, kjer v popoldanskem času manjši avtobus zamenja obratovanje srednjega avtobusa na liniji 2, pri čemer se vozni redi ne spremenijo, se pa doseže določen prihranek pri stroških izvajanja (varianta 3a je predstavljena v analizi stroškov).



Slika 33: Obratovalni časi avtobusov v varianti 3

4.3.4 Varianta 4 (2x50 + 3x30)

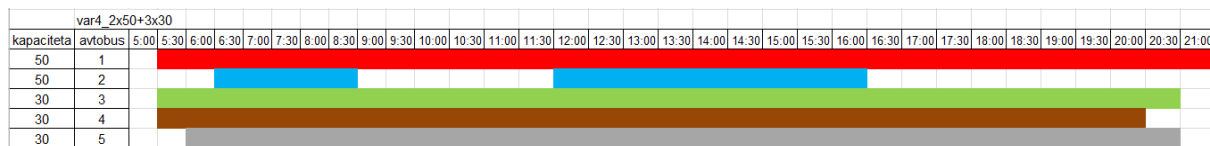
Pri varianti 4, ki temelji na varianti 2, zraven pa upošteva predloge iz delavnice, se enako kot pri varianti 2 uporabi 5 avtobusov - 2 avtobusa kapacitete 50 potnikov in 3 avtobuse kapacitete 30 potnikov (2x50 + 3x30).

Pri izdelavi predloga 4 smo sledili naslednjim izhodiščem:

- na relaciji NG – Šempeter se v konicah (6:30 – 9:00, 12:30-16:00) zagotavlja 15 minutni interval, zunaj konic pa 30 minutni interval; da se doseže ustrezna kapaciteta na tej relaciji je potrebno da 2 srednja avtobusa za 50 potnikov obratujeta izključno na relaciji NG – Šempeter,
- 2 manjša avtobusa za 30 potnikov pokrivata relacijo Solkan – NG, krožni liniji 6 in 6a po centru Nove Gorice in relacijo Loke, Kromberk – NG,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Vrtojbo – Šempeter,
- za območja Solkan, Loke, Vrtojba in mestno jedro NG se zagotavlja 60 minutni interval,
- iz Solkana in Lok je za Šempeter potrebno prestopanje v NG, enako je iz Vrtojbe za NG potrebno prestopanje v Šempetru.

Opombe:

- na delavnici je bil izpostavljen problem kapacitete v posameznih konicah na relaciji NG – Šempeter; predlagano je bilo, da kritične vožnje naročnik in koncesionar ponovno preverita v septembru in se nato na osnovi tega sprejme odločitve ali se na relaciji NG –





Pri obstoječem stanju smo tako dobili naslednji rezultat glede prevoženih km:

V	S	M	vsi skupaj
107.226,00	58.140,00	17.589,60	182.955,60
58,61%	31,78%	9,61%	

Izračun po napisani metodologiji prikaže, da je obseg prevoženih km za 9.635 km oziroma 5,27% manjši, kot izhaja iz koncesijskega poročila. Glede na uporabo dokaj grobe metode je rezultat povsem ustrezen. Gre za povprečno napako cca. 30 km dnevno, ki ob dnevno prevoženih cca. 630 km (ob delavnikih), lahko nastane že zaradi neupoštevanja praznih voženj. Zanimiv je podatek, da se skoraj 60% voženj opravi z velikimi avtobusi, ki so večinoma polni samo ob konicah na relaciji Nova Gorica – Šempeter, kar posledično definitivno dviga stroške v obstoječem sistemu.

Za izdelavo ocene stroškov za različne predlagane variante, smo želeli uporabiti enostaven izračun, ki bi temeljil na prevoženih km avtobusa in cene na prevoženi km za avtobus izbrane velikosti. V vseh predlogih smo upoštevali avtobuse velikosti:

- veliki avtobus (V) za 90 potnikov,
- srednji avtobus (S) za 50 potnikov,
- mali avtobus (M) za 30 potnikov.

Natančno ceno na prevoženi km za posamezno vrsto avtobusa (po metodologiji za izvajanje GJS) iz razpoložljivih podatkov nismo mogli določiti, zato smo uporabili metodo primerjave komercialnih cen za najem različno velikih avtobusov in informacij, ki smo jih uspeli pridobiti iz drugih virov. Kot izhodišče smo povzeli ceno velikega avtobusa v mestnem prometu in sicer 2,80 eur brez DDV. Ob upoštevanju cen najema avtobusov različnih velikosti smo dobili naslednje cene na km za avtobuse mestnega prometa:

	V	S	M
cena v mestnem prometu	2,80 €	2,11 €	1,56 €
cena najema avtobusa	1,58 €	1,35 €	1,00 €
	56,43%		

Metodologijo izračuna ocene stroškov po km lahko uporabimo v primeru, ko je število prevoženih km posameznega avtobusa vsaj 50.000 km letno, kar zagotavlja normalno amortizacijo avtobusa. Kot je razvidno iz števila prevoženih km, je ta številka presežena v vseh predlaganih variantah in tudi v obstoječem stanju (če upoštevamo, da se koncesija trenutno izvaja s 3 avtobusi in pol).

Zanimiva je ocena stroškov obstoječega stanja po tej metodologiji:

	avtobus			
	V	S	M	vsi skupaj
prevoženi km	107.226,00	58.140,00	17.589,60	182.955,60
kalkulativne cene	2,80 €	2,11 €	1,56 €	
ocenjen strošek	300.233 €	122.675 €	27.440 €	450.348 €
Zvišanje cene za razliko v KM				474.066 €

Izračun pokaže, da je vrednost koncesije 450.000 eur brez DDV. Ob upoštevanju razlike v km med izračunom km po voznih redih in poročilom koncesionarja, pa bi koncesija znašala 474.000 eur.

Ob tem bi želeli še enkrat poudariti, da opisana metodologija, ki smo jo uporabili pri izračunu prevoženih km in oceno stroškov koncesije ni povsem natančna, je pa dovolj zanesljiva, da omogoča



kredibilno medsebojno primerjavo predlaganih variant in obstoječega stanja. V nadaljevanju smo za primerjavo predlaganih variant upoštevali vrednost letne koncesije obstoječega stanja 450.348 eur.

Vsi podrobni izračuni za vse variante se nahajajo na CD v preglednici ocena stroškov.xlsx na področju \predlog linij in voznih redov.

4.4.2 Stroškovna primerjava variant

V naslednji tabeli je prikazana sumarna analiza primerjave variant:

Varianta	KM letno ocena	% povečanja	ocenjen strošek koncesije (brez DDV)	%povečanja stroška
obstoječe stanje	182.956		450.348 €	
var1_ 3x50+2x30	283.831	155,14%	551.580 €	122,48%
var2_ 2x50+3x30	288.480	157,68%	524.147 €	116,39%
var3a_ 1x90+1x50+2x30	238.543	130,38%	464.089 €	103,05%
var 4_ 2x50+3x30	306.030	167,27%	551.628 €	122,49%

Iz podatkov je razvidno:

- zaradi višanja nivoja uslug (večja frekvenca, večja prostorska pokritost) se obseg prevoženih km povečuje glede na obstoječe stanje od 30% v varianti 3 do 67% v varianti 4,
- strošek povečanja cene koncesije ne narašča linearno s prevoženimi km, saj se glede na obstoječe stanje povečuje od 3% v varianti 3 do 22% v variantah 1 in 4; razlog je predvsem v uporabi manjših avtobusov, ki imajo bistveno nižji strošek na prevoženi km (zahtevajo pa večjo frekvenco, da se doseže ustrezna kapaciteta),

Varianta 3 je najbližje obstoječemu stanju, zagotavlja pa bistveno višji nivo uslug - večjo frekvenco na relaciji Nova Gorica – Šempeter ter boljšo pokritost (frekvenčno in prostorsko) območij Kromberka in Vrtojbe; varianta 3 je primerna kot osnova pri pripravi razpisa za podelitev koncesije, v kolikor se naročnika odločita ostati v okviru stroškov obstoječe koncesije.

Primerjava variant 1, 2 in 4, s katerimi bistveno dvigamo nivo uslug, kaže da so cenovno dokaj enakovredne; varianta 4 je verjetno najbolj primerna kot osnova pri pripravi razpisa za podelitev koncesije, v kolikor se naročnika odločita za delno povečanje stroškov glede na obstoječo koncesijo; varianta 4 poleg visokega nivoja uslug omogoča tudi veliko fleksibilnost in s tem možnost prilagajanja v naslednjih letih.



5 PODPORA NAROČNIKU PRI PRIPRAVI STROKOVNEGA DELA RAZPISNE DOKUMENTACIJE ZA KONCESIJO MESTNEGA JAVNEGA POTNIŠKEGA PROMETA

V zadnji fazi projekta smo za naročnika pripravili tehnične opise in specifikacije prometnega dela (trase linij, vozni redi), ki predstavljajo izhodišča za pripravo razpisne dokumentacije za izvedbo postopka javnega razpisa izbora koncesionarja za izvajanje lokalne gospodarske javne službe javnega mestnega prometa.

5.1 Izbor variante za razpis - varianta 5

Na osnovi predlogov variant, ki so bile izdelane v 2. fazi projekta, se je naročnik odločil, da se kot osnovo za razpis obdelava varianta 4 (ločene linije na relacijah Nova Gorica – Šempeter, Nova Gorica – Solkan, Nova Gorica –Loke in Šempeter – Vrtojba). Varianta, ki zagotavlja veliko frekvenco na relaciji Nova Gorica – Šempeter, hkrati pa veliko prilagodljivost na območju Nova Gorica – Solkan in ožje mestno jedro Nove Gorice, Nova Gorica –Loke in Šempeter – Vrtojba, pa prinaša tudi nekatere pomanjkljivosti. Bistvena pomanjkljivost je potreba po prestopanju iz smeri Solkana, še posebej iz ožjega mestnega jedra Nove Gorice za smer Šempeter, prav tako pa se z zaključevanjem linij na postaji Nova Gorica MAP odpira problem obračanja avtobusov (možna rešitev bi bila obračanje na postaji Nova Gorica AP).

Skladno s tem se je na delavnici z naročnikom oblikovala nova varianta 5, ki rešuje oba zgoraj navedena problema. Gre v bistvu za kombinacijo variante 1 in variante 4, pri čemer se vožnje avtobusov prilagodijo trasam, ki so bile predlagane v varianti 4, skladno z varianto 1, pa se vožnje avtobusov na relaciji Nova Gorica – Šempeter ne zaključujejo na postaji Nova Gorica MAP, pač se posamezni avtobusi nadaljujejo v smeri proti Solkanu oziroma v krožne linije po ožjem mestnem jedru Nove Gorice.



5.1.1 Predlog linij

Jedro tvorijo linije 1, 2 in 3, ki vse obratujejo na relaciji Šempeter – Nova Gorica MAP, vendar pa se vožnje avtobusov ne zaključujejo na postaji Nova Gorica MAP, pač se posamezni avtobusi nadaljujejo v smeri proti Solkanu oziroma v krožne linije po ožjem mestnem jedru Nove Gorice:

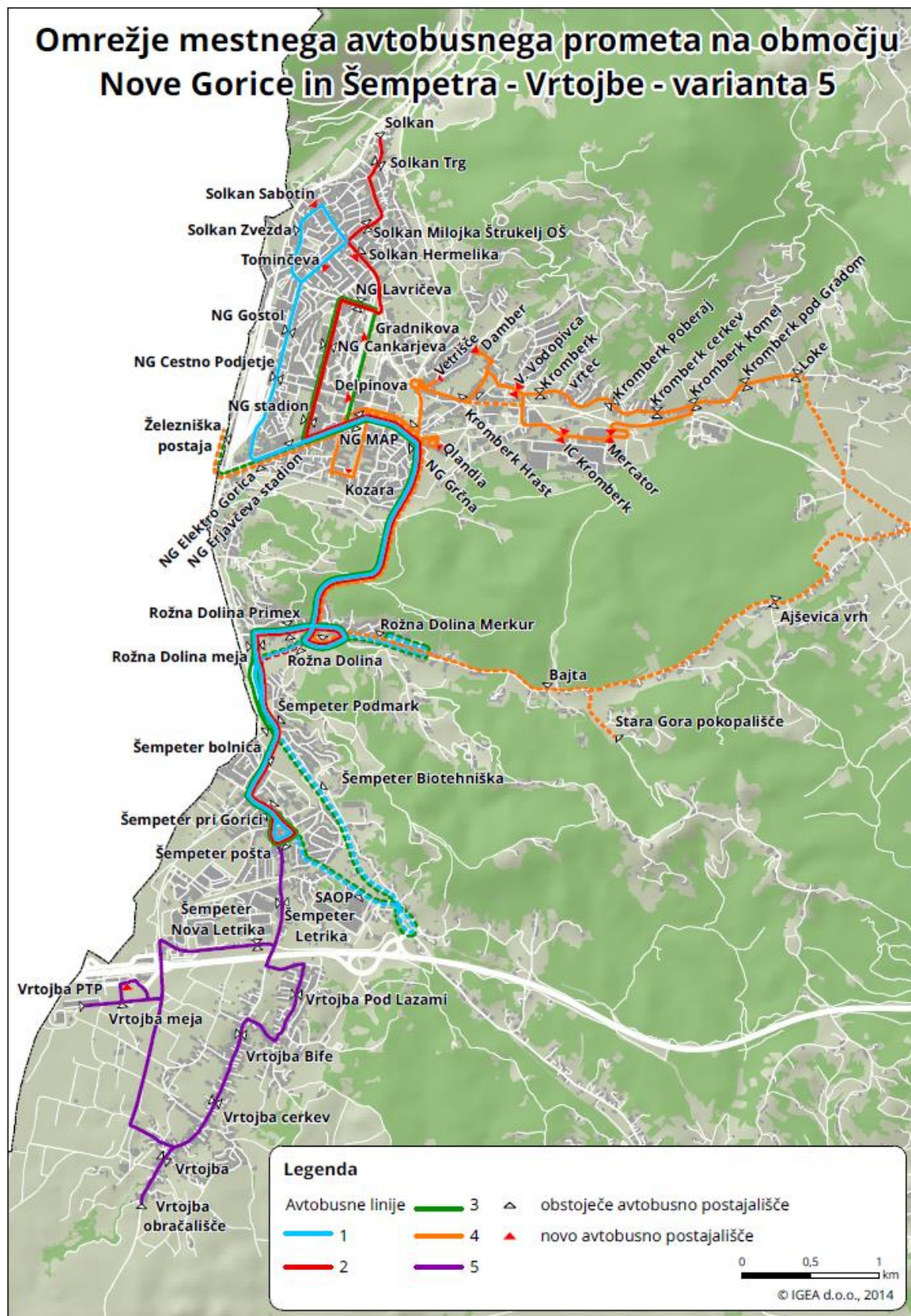
- linija 1: **Šempeter - Nova Gorica – Solkan H. Sabotin**: linija, ki obratuje na relaciji Šempeter - Nova Gorica, se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po skrajšani trasi obstoječe linije 1 - po Erjavčevi ulici do Prvomajske ulice, po njej na ulico Milojke Štrukelj, nato na Vojkovo cesto do postaje Solkan H. Sabotin; vrača se po cesti IX. korpusa, po Prvomajski ulici ter Erjavčevi ulici nazaj do Nove Gorice MAP.
- linija 2: **Šempeter - Nova Gorica – Solkan**: linija, ki obratuje na relaciji Šempeter –Nova Gorica, se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po obstoječi trasi linije 2: Cankarjeva ulica – Ulice dr. Karla Lavriča – Vojkova cesta – Ulica Milojke Štrukelj do Solkana in povratek po isti trasi.
- linija 3: **Šempeter – Nova Gorica - Nova Gorica center**: linija, ki obratuje na relaciji Šempeter - Nova Gorica, se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po Erjavčevi ulici, zavije desno na Cankarjevo ulico, po njej do Ulice dr. Karla Lavriča in se po Ulici Gradnikove brigade vrne na postajo Nova Gorica MAP.

Relacijo Nova Gorica – Kromberk/Loke pokriva linija 4, kjer pa je trasa bistveno spremenjena glede na obstoječo traso:

- *linija 4: **Nova Gorica – Kromberk** poteka na relaciji Nova Gorica MAP - Grčna – Vetrišče – Damber - Kromberk – Loke;*
- *linija 4a predstavlja deviacijo, ki gre namesto skozi Kromberk skozi **Industrijsko cono Kromberk**;*
- *linija 4b s podaljšanjem iz Lok pokriva tudi relacijo proti Ajševici in Stari Gori;*
- *linija 4c je varianta, kjer se linija iz Lok vrača v Novo Gorico preko Ajševice, Stare Gore in Rožne Doline;*
- *z linijo 4 se v centru Nove Gorice pokriva tudi krog do Trubarjeve ulice oziroma do železniške postaje;*

Relacijo Šempeter – Vrtojba pokriva linija 5, ki je spremenjena v krožno linijo:

- linija 5: **Šempeter – Vrtojba**: linija, ki povezuje Šempeter in Vrtojbo po trasi Šempeter - Šempeter PTP – Krožna cesta – Gramozna cesta – Vrtojba - Vrtojba obračališče in povratek Vrtojba – Pod Lazami – Šempeter.
- Linija 5a po isti trasi vozi v obratni smeri.



Slika 35: Trase linij – pregledna karta

V nadaljevanju so posamezne linije oziroma trase predstavljene podrobneje.

5.1.1.1 Linija 1: Šempeter – Nova Gorica - Solkan H. Sabotin

Linija 1 je v bistvu skrajšana obstoječa linija 1. Obratuje na relaciji Šempeter - Nova Gorica in se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po Erjavčevi ulici do Prvomajske ulice, po njej na ulico Milojke Štrukelj, nato na Vojkovo cesto do postaje Solkan H. Sabotin. Vrača se po cesti IX. korpusa, po Prvomajski in Erjavčevi ulici nazaj do Nove Gorice MAP.



Slika 36: Trasa linije 1 – pregledna karta

Na trasi od Nova Gorica MAP do Hotela Sabotin je potrebno dodatno urediti postajališče na Ulici Milojke Štrukelj pri križišču s Tominčevo ulico – na desni strani v smeri proti Vojkovi cesti. Prav tako je potrebno urediti postajališče pri H. Sabotin, kjer je trenutno na postajališču narejeno parkirišče za osebne avtomobile.

V nadaljevanju so predstavljene ureditve na območju Šempetra in Rožne doline, ki veljajo skupno za linije 1, 2 in 3.

Šempeter

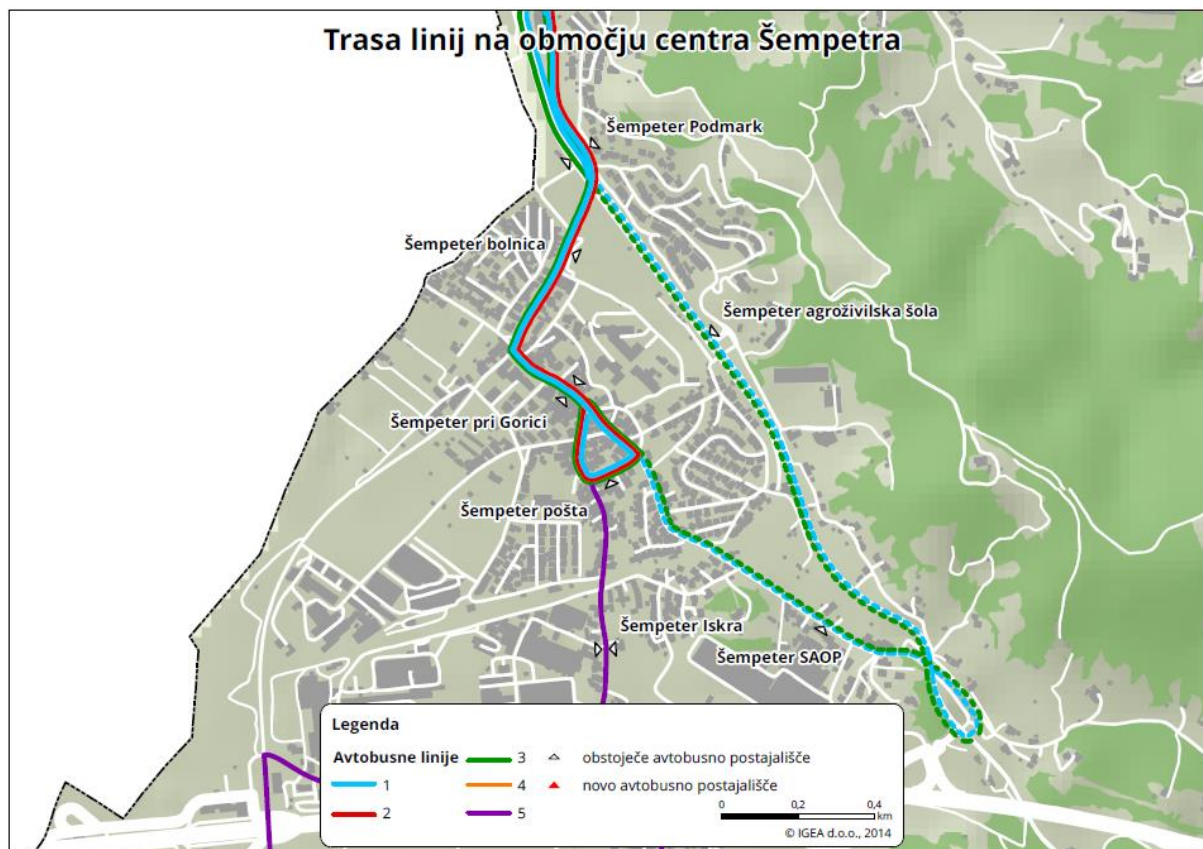
Na območju Šempetra vse linije, tako iz smeri Nove Gorice (linije 1, 2 in 3) kot iz Vrtojbe (linija 5), obračajo po trikotniku, ki ga oklepata Vrtojbenska cesta in Cesta Goriške fronte. Postajališče Šempeter pošta je tudi prestopna točka.



Slika 37: Trasa linij (obračanje) na območju centra Šempetra

Šempeter - Agroživilska šola

V Šempetru posamezne vožnje v konicah na liniji 1, 2 in 3 potekajo po jugovzhodnem delu Šempetra (industrijska cona) preko postaje Šempeter Agroživilska šola. Na tej relaciji se uvede dodatna postaja v mestnem prometu na medkrajevnem postajališču Šempeter SAOP.

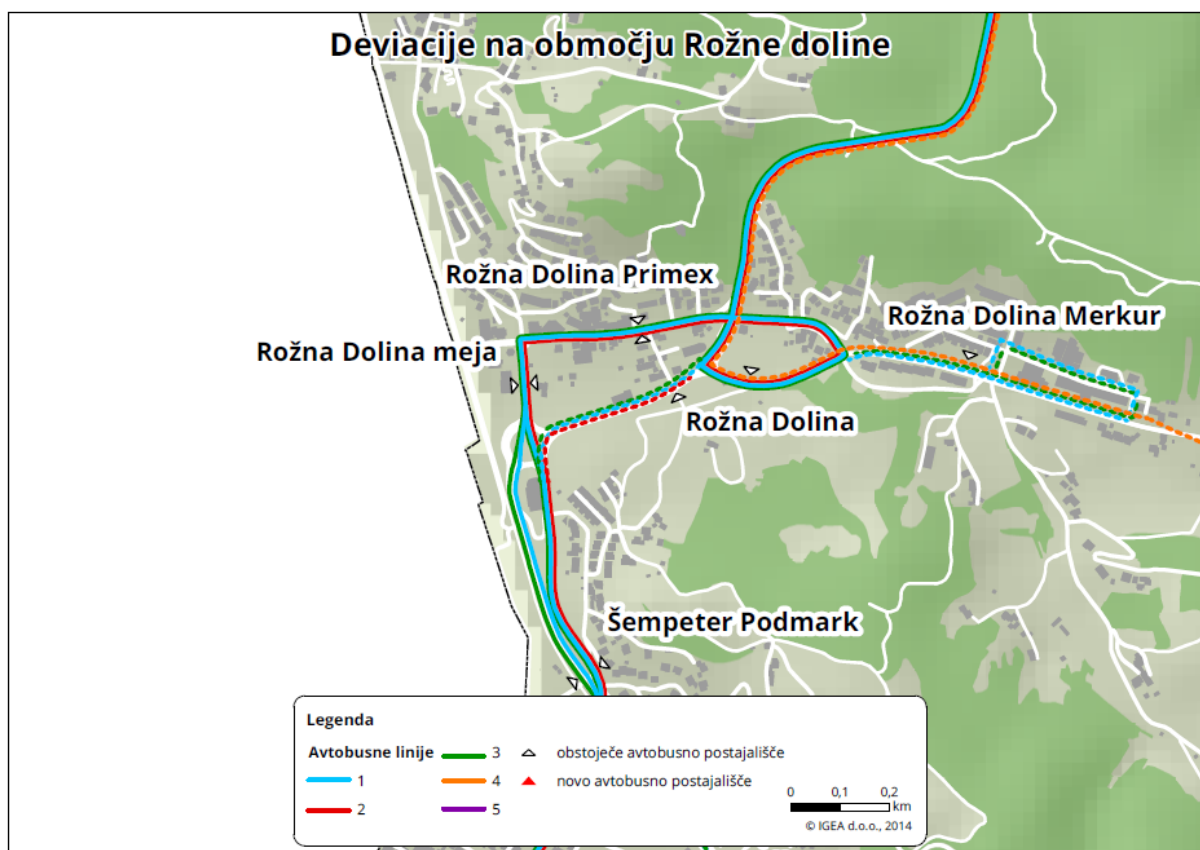


Slika 38: Vključitev postajališča Šempeter SAOP na linijah iz Šempetra v Novo Gorico preko Agroživilske

Rožna Dolina

V Rožni Dolini se na linijah 1, 2 in 3 pri vožnji iz Šempetra proti Novi Gorici pri posameznih vožnjah skrajša vožnja tako, da avtobus ne gre v Rožno Dolino, pač pa iz rondoja nadaljuje desno neposredno po Vipavski cesti mimo bencinskega servisa proti predoru Panovec. S tem se za potnike iz Šempetra pohitri dostop v Novo Gorico, saj se trasa izogne naselju, poleg tega pa se pot skrajša za cca. 800 metrov. Ta deviacija se implementira samo v konicah v posameznih vožnjah, tako da se zagotavlja ustrezno frekvenca proti Novi Gorici tudi za postajališči v Rožni dolini. V smeri proti Šempetru se ta deviacija ne uporablja, vse vožnje potekajo čez Rožno dolino, saj je razlika v dolžini in času v smeri proti Šempetru minimalna. V primeru vožnje po predlagani deviaciji se v Rožni Dolini uporabi obstoječe postajališče na glavni cesti v smeri Nove Gorice.

Poleg tega predlagamo, da se posamezne vožnje v smeri proti Novi Gorici, ki potekajo čez Rožno Dolino, v konicah podaljša tudi v vzhodni del Rožne Doline s krožno vožnjo po Vipavski cesti in ulici Pod Gričem, tako da se pokrije postajališče Rožna Dolina Merkur.



Slika 39: Deviacije linij 1, 2 in 3 na območju Rožne Doline

5.1.1.2 Linija 2: Solkan - Nova Gorica – Šempeter

Linija 2, ki obratuje na relaciji Šempeter - Nova Gorica se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po obstoječi trasi linije 2 (Cankarjeva ulica – Ulice dr. Karla Lavriča – Vojkova cesta – Ulica Milojke Štrukelj) do Solkana.



Slika 40: Trasa linije 2 – pregledna karta

V južnem delu Solkana se v mestni promet vključi tudi medkrajevno postajališče Solkan Hermelika. Trenutno je postajališče urejeno le v smeri Solkana, potrebno bi bilo urediti postajališče tudi v smeri Nove Gorice.

Na območju Šempetra Agroživilska šola in Rožne doline velja identična ureditev kot pri liniji 1.

5.1.1.3 Linija 3: Šempeter - Nova Gorica – Nova Gorica center

Linija 3, ki obratuje na relaciji Šempeter - Nova Gorica se po prihodu na postajo Nova Gorica MAP iz smeri Šempetra nadaljuje po Erjavčevi do Cankarjeve ulice, po njej do Ulice dr. Karla Lavriča in se po Ulici Gradnikove brigade vrne na postajo Nova Gorica MAP.



Slika 41: Trasa linije 3 – pregledna karta



V primeru potrebe se posamezna vožnje na liniji 3 lahko izvedejo tudi železniške postaje, kjer avtobus obrne in se po Erjavčevi ulici vrne do Cankarjeve ulice.

Ob uvedbi trase na območju ožjega mestnega jedra Nove Gorice je potrebno ustrezno urediti tudi 2 postajališči na ulici Gradnikove brigade v smeri proti postaji Nova Gorica MAP.

5.1.1.4 Linija 4: Nova Gorica – Kromberk

Linija 4, ki povezuje Novo Gorico in Kromberk oziroma Loke ima bistveno spremenjeno traso glede na obstoječe stanje. Trasa je spremenjena že v sami Novi Gorici, saj je smiselno, da se potnike po najrajši poti pripelje v center. Zato je izvedena sprememba trase, tako da iz smeri Kromberka, namesto po trasi Vojkova, Lavričeva, Cankarjeva, avtobus nadaljuje po obvoznici do Grčne od tam pa na avtobusno postajo. S tem se hkrati vzpostavi tudi povezava do trgovskega centra Qlandija, prav tako pa se ta postaja NG Grčna lahko uporablja za prestop za nadaljevanje poti proti Šempetru oziroma v obratni smeri.

Poleg tega linija 4 pri povratku v Novo Gorico pred postajo Nova Gorica MAP v krožišču zavije levo na Kidričevo ulico do Trubarjeve ulice in se po Delpinovi ulici vrne na postajo Nova Gorica MAP. S tem se reši problem obračanja, hkrati pa se pokrije tudi manjkajoča trasa, ki trenutno ni pokrita. (Opomba: pri vožnji v navedeni smeri je nekoliko problematično zavijanje iz Trubarjeve na Delpinovo ulico, ki pa je z manjšim avtobusom izvedljivo.)

Linija 4 s posameznimi vožnjami pokriva tudi povezavo z železniško postajo, ko je to smiselno. V primeru avtobus po prihodu iz smeri Grčne ne zavije na Kidričevo cesto, pač pa nadaljuje direktno preko Nova Gorica MAP do železniške postaje, kjer obrne in se vrne na postajo Nova Gorica MAP.

Nova trasa linije 4 vključuje tudi naselja vzhodno od obvoznice in severno od Kromberške ceste, ki trenutno niso pokrita z mestnim potniškim prometom (naselja Ulica bratov Hvalič, Damber, Vertrišče, Ščedne, Varda) in se šele nato navezuje na staro traso, ki poteka čez Kromberk do Lok. Linija 4 poteka na poti iz Kromberka proti Novi Gorici po ulici Vinka Vodopivca (postajališče ob vznožju ulice bratov Hvalič) do povezovalne ceste nad cerkvijo Sv. Trojice do ulice Pri Hrastu, nato levo proti Ščednam, kjer pa se uredi obračališče pred mostom (pred KGZ Nova Gorica na obstoječi obračalni površini; postajališče za naselji Varda in Pavšičevo naselje), povratek po ulici Pri Hrastu do Kromberške ceste, desno po Kromberški cesti do krožišča z obvoznico, po Lemutovi ulici do razcepa, kjer je možnost obračanja (potrebno urediti obračališče) in nato povratek do krožišča in nadaljevanje proti Grčni.

Linija 4 ima po novem tudi deviacijo, linijo 4a, ki gre, namesto skozi Kromberk, skozi Industrijsko cono Kromberk, kjer je potrebno urediti dve postajališči.

Skladno s tem je potrebno linijo 4 oblikovati v 2 variantah:

- *Linija 4: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče Lamutova ulica – Pri Hrastu - ulica Vinka Vodopivca - Kromberk – Loke in obratno*
- *Linija 4a: isto kot 4, le da namesto skozi Kromberk avtobus gre skozi **Industrijsko cono Kromberk***



Slika 42: Trasa linije 4 – pregledna karta

Na smeri proti Lokam vozi avtobus v mešanih linijah:

- zjutraj in dopoldan vozi avtobus skozi industrijsko cono (linija 4a; zaposleni v industrijski coni in obiskovalci v trgovskem centru), povratek pa skozi naselje Kromberk (dijaki, študenti, zaposleni, ... v Novo Gorico); linija 4b zjutraj enkrat dnevno (dijaki v šolo prek Ajševice in Šempetra v Novo Gorico); v jutranjem času v smeri proti Kromberku avtobus vozi direktno iz Qlandije v industrijsko cono Kromberk, saj se v tej smeri zjutraj ne pričakuje potnikov v naseljih severno od Kromberške ceste.
- popoldan vozi v obratni smeri: iz Nove Gorice po liniji 4 (pelje dijake, študente, zaposlene, .. domov;), proti novi Gorici pa se vrača skozi industrijsko cono (linija 4a; obiskovalci v trgovskem centru).

Ob spremembi trase bi bilo potrebno ustrezno urediti tudi postajališča:

- ker na Vojkovi cesti, zaradi velikih prometnih obremenitev (državna cesta), ni smiselno urejati postaje v smeri Kromberka, se namesto tega uredi obračališče neposredno pri Qlandiji (kasneje mogoče smiselno celo nadaljevanje vožnje po Vodovodni z obračanjem na planiranem krožišču).
- obračališče na Lemutovi ulici (Vetrišče),
- obračališče na ulici pri Hrastu (pred mostom v križišču ulic Pri Hrastu, Vetrišče in Pavšičevo naselje),
- na ulici Vinka Vodopivca prek križiščem z ulico Bratov Hvalič (potrebno v primeru vožnje skozi industrijsko cono),



- v industrijski coni (opomba: ker cesta skozi industrijsko cono ni javna površina, je namesto vožnje skozi industrijsko cono možna tudi vožnja po Kromberški cesti do uvoza k Mercatorju in nato povratek nazaj na kromberško cesto; za izbiro variante je potreben dogovor med občino in lastnikom zemljišča),
- v industrijski coni pri trgovskem centru Mercator,
- zagotoviti možnost obračanja na železniški postaji Nova Gorica.

Linija 4 pokriva tudi povezavo z Ajševico in Staro Goro, ki pa se izvaja samo nekajkrat dnevno (v obstoječem stanju 3x), kar je načeloma neustrezno za mestni promet, zato se linija tudi obravnava kot deviacija linije 4 in ne kot samostojna linija. Poleg tega se v dveh primerih avtobus iz Stare Gore vrača proti Lokam, v enem primeru pa nadaljuje vožnjo proti Rožni Dolini in Novi Gorici. Skladno s tem sta oblikovani tudi linija 4b in 4c:

- *linija 4b: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče – Pri Hrastu - ulica Vinka Vodopivca - Kromberk – Loke – Ajševica – Stara Gora in povratek v obratni smeri*
- *Linija 4c: Nova Gorica – Grčna – Vetrišče – Pri Hrastu - ulica Vinka Vodopivca - Kromberk – Loke – Ajševica – Stara Gora – Rožna Dolina – Nova Gorica*

Predlagamo, da se z linijo 4b nadomesti tudi obstoječa linija Nova Gorica MAP - Rožna Dolina - Stara Gora in obratno, ki se trenutno izvaja 2x tedensko (torek in četrtek dopoldan) in se jo spremeni v redno dnevno linijo.

5.1.1.5 Linija 5: Šempeter – Vrtojba

V Vrtojbi se oblikuje samostojne linije, ki pokrivajo relacije med Šempetrom, Vrtojbo in Vrtojbo PTP. Smiselno uvede krožni promet skozi industrijsko cono in stanovanjski del – smer vožnje se prilagodi glede na termin oziroma potovanja potnikov - zjutraj preko PTP v Vrtojbo, popoldan najprej direktno v Vrtojbo in nato v PTP.

V Vrtojbi je smiselno, da avtobus pelje s PTP-ja po obvozni cesti do križišča za Vrtojbo – Gramozna pot in nato skozi Vrtojbo do obračališča.

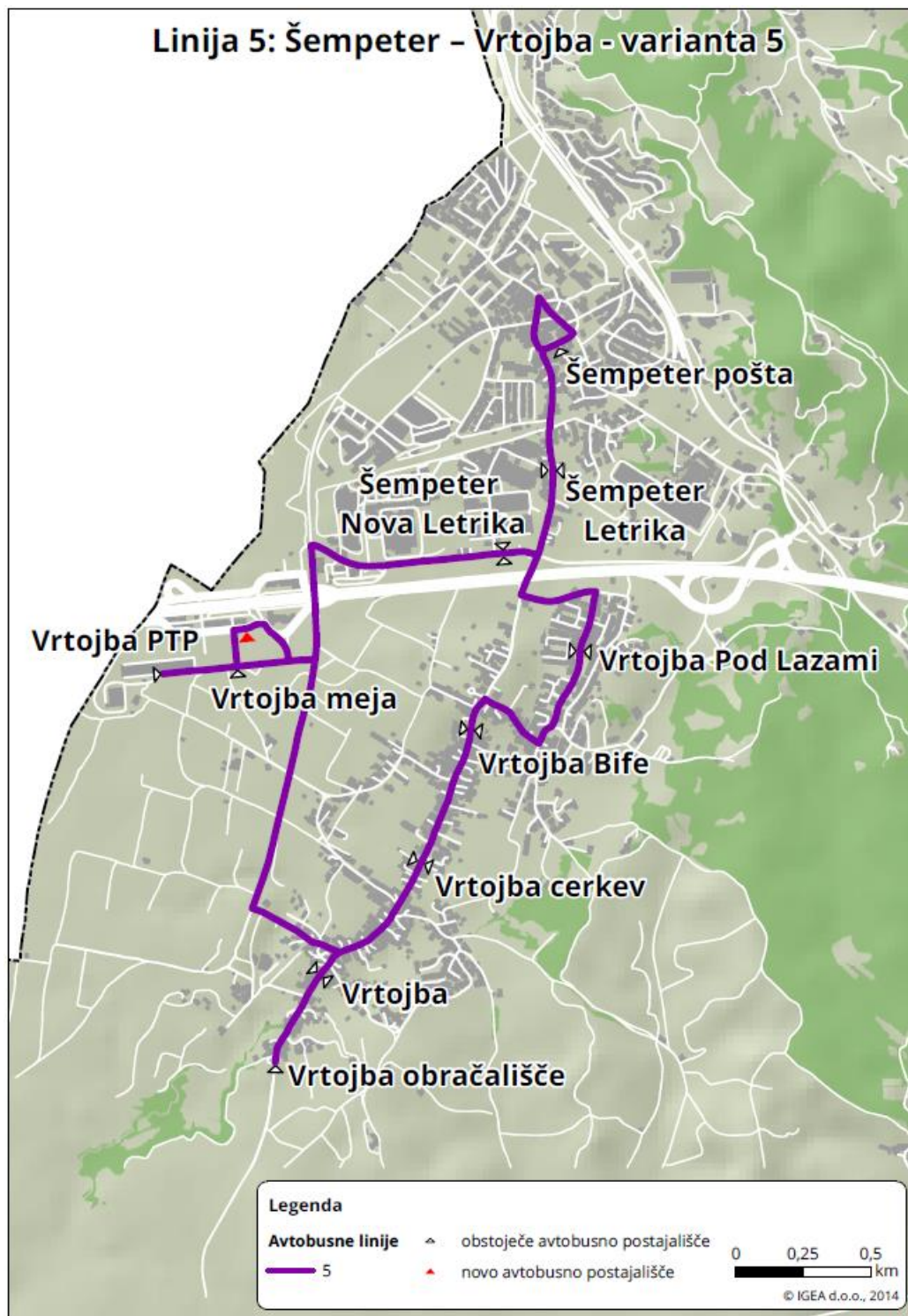
Trasa skozi naselja proti Vrtojbi se spremeni tudi tako, da se trasa iz ulice 9. septembra delno preusmeri na Gornjo Vrtojbo (Laze).

Pri vožnji iz PTP proti Šempetru je na samem mejnem prehodu smiselno uvesti še manjšo deviacijo trase, s čimer se avtobus še bolj približa mejnemu prehodu in parkirišču za tovornjake.

Skladno s tem se oblikujeta 2 novi liniji:

- linija 5: **Šempeter – Vrtojba**: linija, ki povezuje Šempeter in Vrtojbo po trasi Šempeter - Šempeter PTP – Krožna cesta – Gramozna cesta – Vrtojba - Vrtojba obračališče in povratek Vrtojba – Pod Lazami – Šempeter.
- linija 5a: vozi po isti trasi kot linija 5 v obratni smeri.

Pri oblikovanju vozniških redov je smiselno upoštevati tudi dejanske potrebe za vožnje v PTP zunaj konic; varianta je, da se tako zunaj konic avtobus vozi skozi naselja tako v smeri Vrtojbe kot v smeri Šempetra, v PTP s krožno vožnjo pa izvede samo vsaka 2 vožnja.



Slika 43: Trasa linije 5 – pregledna karta



5.1.2 Predlog voznih redov

Pri izdelavi predloga 5 smo sledili naslednjim izhodiščem:

- javni potniški promet na območju mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter – Vrtojba se izvaja vse dni v letu, pri čemer velja:
 - ob delovnikih velja vozni red kot je opisan spodaj,
 - ob sobotah, nedeljah in praznikih obratuje samo linija 2 Šempeter – Nova Gorica – Solkan po obstoječem voznem redu,
 - v času od 1.7. do 31.8. velja poletni vozni red (ki ni sestavni del te naloge).
- ob delovnikih se mestni JPP izvaja od 5:30 do 21:00, prometno konico pa predstavljata obdobji med 6:30 – 9:00 in 12:30-16:00,
- na relacij Šempeter – Nova Gorica se v konicah zagotavlja 15 minutni interval, zunaj konic pa 30 minutni interval:
 - interval 15 minut se zagotavlja s kombinacijo odhodov avtobusov na linijah 1, 2 in 3 (za realizacijo je potrebno, da posamezni avtobusi krožijo po linijah 1, 2 in 3, torej ne vozijo stalno iste linije);
 - interval 30 minut se zagotavlja s kombinacijo odhodov avtobusov na linijah 1 in 2, linija 3 ne obratuje zunaj konic,
- za vse ostale relacije velja, da se načeloma zagotavlja 60 minutni interval, v konicah ponekod tudi pogostejše,
- povezavo železniške postaje Nova Gorica se izvede po potrebi glede na prihode in odhode vlakov v kombinaciji linij 3 in 4.

Pri predlagani varianti 5, se predvidoma uporabi 5 avtobusov:

- 1 avtobus kapacitete 90 potnikov
- 2 avtobusa kapacitete 50 potnikov
- 2 avtobusa kapacitete 30 potnikov.

Pri tem je planirana naslednja uporaba avtobusov:

- 1 avtobus kapacitete 90 potnikov in 2 avtobusa kapacitete 50 potnikov se kombinirano uporabljajo za vožnjo na linijah 1, 2 in 3, pri čemer se zunaj konic avtobus kapacitete 90 potnikov izloči iz obratovanja,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov pokriva relacijo Loke/Kromberk – Nova Gorica,
- 1 manjši avtobus za 30 potnikov v konicah pokriva relacijo Vrtojbo – Šempeter, zunaj konic pa se to linijo lahko pokriva z avtobusi iz linije 1 in 2.

5.1.2.1 Linija 1: Šempeter – Nova Gorica - Solkan H. Sabotin

Vožnja avtobusa na liniji 1 na relaciji Šempeter – Nova Gorica - Solkan H. Sabotin traja približno 20 minut v eno smer oziroma 40 minut v obe smeri.

Urnik obratovanja in intervali voženj:

- D: od 5:40 (začetna postaja Šempeter Pošta) do 20:55 (končna postaja NG MAP), interval vožnje 60 minut (postaja Solkan H. Sabotin)
- SONP: ne obratuje



5.1.2.2 Linija 2: Solkan - Nova Gorica – Šempeter

Vožnja avtobusa na liniji 2 na relaciji Solkan - Nova Gorica – Šempeter traja približno 20 minut v eno smer oziroma 40 minut v obe smeri.

Urnik obratovanja in intervali voženj:

- D: od 5:30 (začetna postaja Solkan) do 20:50 (končna postaja Šempeter pošta), interval vožnje 60 minut (postaja Solkan)
- SONP: od 6:30 (začetna postaja Solkan) do 20:30 (končna postaja Solkan), interval vožnje 60 minut (postaja Solkan)

5.1.2.3 Linija 3: Šempeter - Nova Gorica – Nova Gorica center

Vožnja avtobusa na liniji 3 na relaciji Šempeter - Nova Gorica – Nova Gorica center traja približno 15 minut v eno smer oziroma 30 minut v obe smeri. Obratuje samo v prometnih konicah.

Urnik obratovanja in intervali voženj:

- D: od 6:45 (začetna postaja NG MAP) do 8:50 (končna postaja NG MAP) ter od 13:15 (začetna postaja NG MAP) do 16:05 (končna postaja Šempeter pošta); interval vožnje 30 minut (postaja Lavričeva)
- SONP: ne obratuje

5.1.2.4 Linija 4: Nova Gorica – Kromberk

Vožnja avtobusa na liniji 4 na relaciji Nova Gorica – Kromberek/Loke traja približno 20 minut v eno smer oziroma 40 minut v obe smeri. Za potovanja proti oziroma iz Šempetra je potrebno prestopanje v Novi Gorici (postajališča Grčna, NG MAP).

Urnik obratovanja in intervali voženj:

- D: od 6:40 (začetna postaja Loke) do 20:00 (končna postaja NG MAP); interval vožnje 60 minut (postaja Loke);
 - ob 7:05 in 13:40 se linija iz postajališča Loke nadaljuje čez Ajševico, Staro Goro in Rožno Dolino v Novo Gorico
 - ob 10:35 in 14:40 se linija iz postajališča Loke nadaljuje čez Ajševico do Stare Gore in se vrne nazaj čez Loke v Novo Gorico
 - pri oblikovanju voznega reda je potrebno upoštevati smeri vožnje skozi naselja in industrijsko cono kot je predlagano pri opisu trase linij 4, 4a, 4b in 4c.
- SONP: ne obratuje



5.1.2.5 Linija 5: Šempeter – Vrtojba

krožna vožnja avtobusa na liniji 5 na relaciji Šempeter – Vrtojba PTP – Vrtojba - Šempeter traja približno 25 minut. Za potovanja proti oziroma iz Nove Gorice je v konicah potrebno prestopanje v Šempetru (postajališče Šempeter pošta), zunaj konic pa je linijo 5 možno pokriti z avtobusi, ki vozijo na linijah 1 in 3 in posledično ni potrebno prestopanje v Šempetru.

Urnik obratovanja in intervali voženj:

- D: od 5:45 (začetna postaja Šempeter pošta) do 20:40 (končna postaja Šempeter pošta);
 - interval vožnje 30 minut (postaja Vrtojba) med 6:00 in 8:30 ter med 13:30 in 16:30;
 - interval vožnje 60 minut (postaja Vrtojba) med 8:30 in 13:30 ter med 16:30 in 20:30.
 - pri oblikovanju voznega reda je potrebno upoštevati smeri vožnje skozi naselje in PTP kot je predlagano pri opisu trase linij 5 in 5a.
- SONP: ne obratuje

Predlog možnih voznih redov za vse linije, ki je skladen z gornjimi zahtevami, je prikazan v XLS datoteki »variante_voznih redov.xlsx« v preglednici »V5-interval 15 minut (1+2+2)«, kjer je podan grob vozni red za posamezne linije (preglednica variante_voznih redov.xlsx se nahaja na CD na področju \predlog linij in voznih redov).



6 VIRI

- [1] **Avrigo d.d.**, *POROČILO O IZVAJANJU GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE MESTNEGA POTNIŠKEGA PROMETA ZA LETO 2011*, Nova Gorica, junij 2012
- [2] **Avrigo d.d.**, *Racionalizacija mestnega prometa v Mestni Občini Nova Gorica in Občini Šempeter – Vrtojba*, Nova Gorica, junij 2012
- [3] **MO Nova Gorica**, *Sklep o seznanitvi s poročilom o izvajanju izbirne gospodarske javne službe mestnega potniškega prometa za leto 2011*, Nova Gorica, junij 2012
- [4] **MO Nova Gorica**, *Zapisnik 19. seje Mestnega sveta Mestne občine Nova Gorica*, Nova Gorica, 5. julij 2012
- [5] **Fokus**, *Goriška – vzorna trajnostno mobilna regija?*, Nova Gorica, 30. marec 2012
- [6] **Avrigo d.d.**, Mestni promet, Internet: http://www.avrigo.si/potniski_prevozi/mestni_promet/
- [7] **MO Nova Gorica**, **Občina Šempeter-Vrtojba**, **Avrigo d.d.**, VOZNI REDI, brezplačni mestni potniški promet, zloženka
- [8] **GIAM ZRC SAZU**, *Javni avtobusni potniški prevoz na čezmejnem območju na Miljskem polotoku in Goriškem*, Občina Šempeter-Vrtojba, 2013
- [9] **MzIP**, **GIAM ZRC SAZU**, Uredba za izvajanje GJS JPP, Priloga 1C – Standard dostopnost, Ljubljana, 2009