

»ANALIZA AVTOMATSKIH ŠTEVCEV ZA POTREBE POSODOBITVE POROČILA O VPLIVIH NA OKOLJE ZA BŠP«

Investitor: Bežigranski športni park d.o.o.
Dunajska 119
SI - 1000 Ljubljana

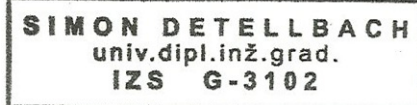
Naročnik: Bežigranski športni park d.o.o.
Dunajska 119
SI - 1000 Ljubljana

Vrsta dokumentacije: ANALIZA PROMETNIH PODATKOV

Izvajalec: CUINCO, Simon Detellbach s.p.
Krajna 22b
SI - 9251 Tišina

Odgovorni predstavnik: mag. **Simon Detellbach**, univ.dipl.inž.grad.
IZS G-3102

Žig in podpis:



A handwritten signature in black ink that reads "Simon Detellbach".

Številka, kraj in datum izdelave elaborata: PR-2016-0006, Brezovica pri Ljubljani, november 2016

Vsebina poročila

T.1 SPLOŠNO	1
T.1.1 NAMEN IN CILJI NALOGE.....	1
T.1.2 METODOLOGIJA	2
T.2 ANALIZA PLDP	5
T.3 ZAKLJUČKI IN DEJSTVA	8
T.4 PRILOGE	10
T.4.1 PODROBNI PODATKI ANALIZE AVTOMATSKIH ŠTEVNIH MEST 1007-126 TER 1008-14A NA DRENIKOVI ULICI	

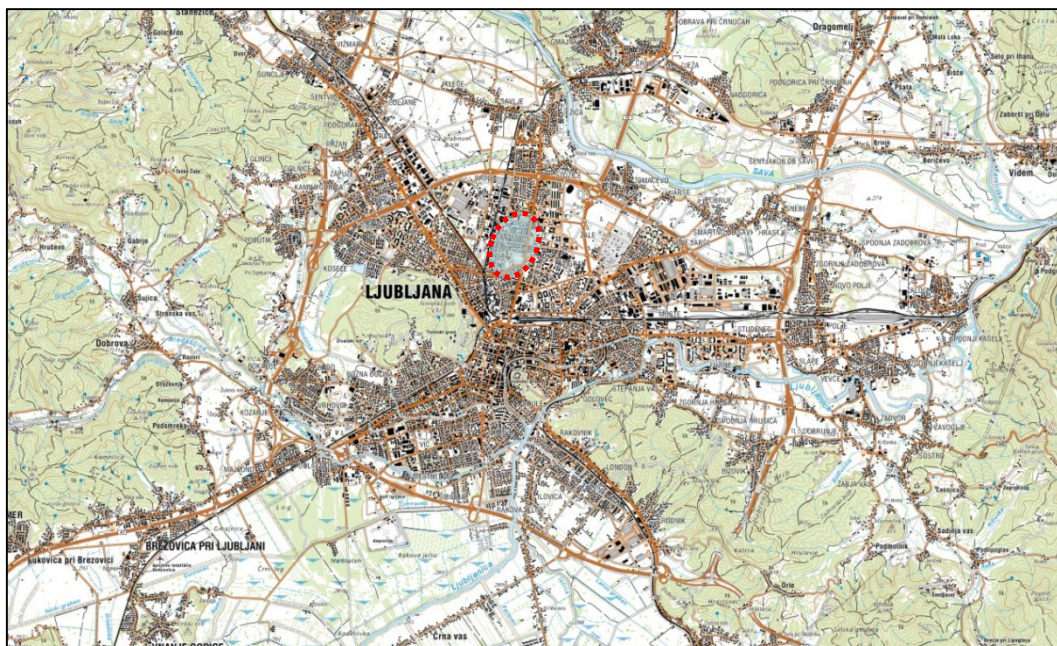
T.1 Splošno

T.1.1 Namen in cilji naloge

Elaborat »Analiza avtomatskih števec za potrebe posodobitve Poročila o vplivih na okolje za BŠP« je izdelan z namenom priprave podatkov – analize trendov prometnih obremenitev na vplivnem območju BŠP v zadnjih nekaj letih.

ARSO zahteva dopolnitev in ponovitev izračuna, ker izračun celotne obremenitve s hrupom v času gradnje v »Poročilu o vplivih na okolje« ni posodobljen z zadnjimi razpoložljivimi podatki iz katastrov, zbirk in drugih baz podatkov, ki jih zbirajo pristojne službe.

Priprava prometnih podatkov za potrebe poročila o vplivih na okolje je bila narejena že leta 2012 (Obdelava podatkov za potrebe poročila o vplivih na okolje za vplivno območje novega Plečnikovega stadiona; UL, FGG-PTI;2012), vendar je zaradi odloga začetka rekonstrukcije Plečnikovega štadiona oziroma Bežigrajskega športnega parka potrebno ponovno analizirati prometne razmere in trende v bodoče. Zaključki tega elaborata bodo vhodni podatek za posodobitev Poročila o vplivih na okolje.



Slika 1: Lokacija obravnavanega območja BŠP

T.1.2 Metodologija

Za analizo trendov gibanja prometnih obremenitev na obravnavanem območju od leta 2010 do leta 2015 so potrebni podatki o PLDP, razdeljeni na lahka in težka vozila.

Na cestah v območju MOL je nameščenih več avtomatskih števcov motornega prometa, ki so locirani predvsem na mestnih vpadnicah ter na ostalih bolj prometnih cestah.

Na podlagi bližnjih avtomatskih števnih mestih (Mestna občina Ljubljana, Ljubljanska parkirišča in tržnice d.o.o., PE Prometna oprema in signalizacija) so bili zbrani podatki o prometnih obremenitvah (PLDP po kategorijah vozil) na Drenikovi oziroma Samovi ulici (na katero se bo navezoval rekonstruirani stadion) od leta 2010 do leta 2015.

V vplivnem območju BŠP se nahajajo naslednja avtomatska števná mesta MOL (Slika 2):

- 1035-136 Dunajska žel. podvoz > Center
- 1036-11a Dunajska žel. podvoz > Bežigrad
- 1003-116 Dunajska Stožice > Črnuče
- 1004-136 Dunajska Stožice > Center
- 1007-126 Drenikova žel. podvoz > Bežigrad
- 1008-14a Drenikova žel. podvoz > Šiška



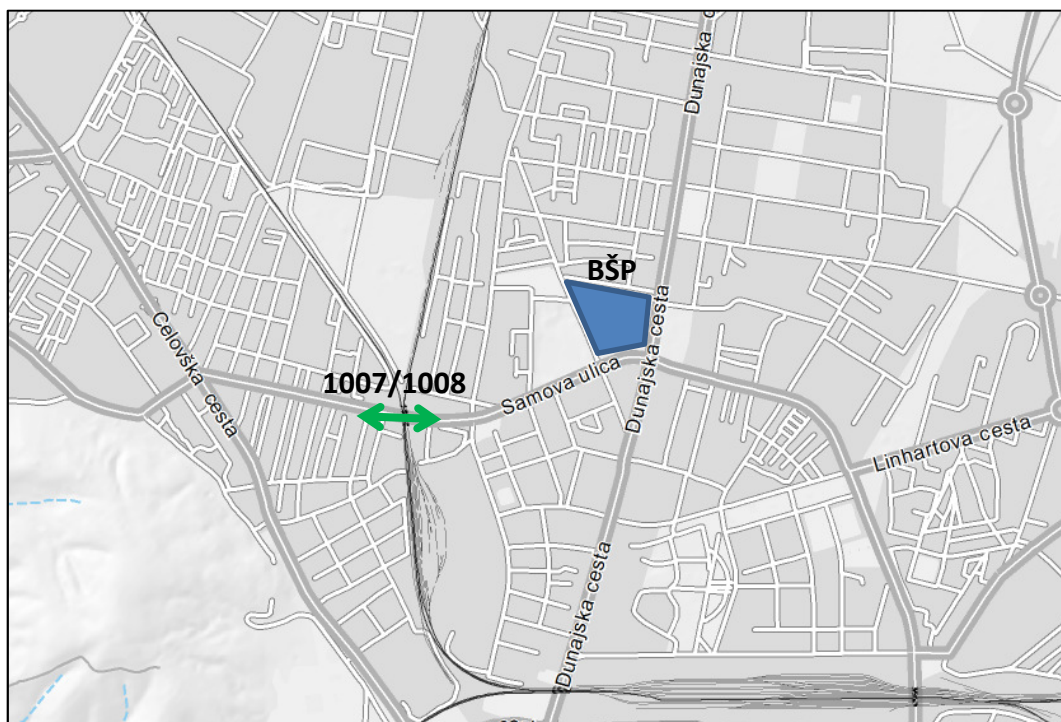
Slika 2: Avtomatska števná mesta v bližini BŠP

Najbližje obravnavanemu območju sta števec št. 1007-126 in št. 1008-14a, ki se nahajata na isti lokaciji na Drenikovi ulici pri železniškem podvozu. Števec 1007-126 beleži motorna vozila, ki peljejo v smeri Bežigrada in števec št. 1008-14a tista motorna vozila, ki peljejo v smeri Šiške.

Števca na Drenikovi ulici smo izbrali za analizo tudi zaradi dejstva, ker sta edina števca znotraj AC obroča na transportni poti, ki je predvidena v času gradnje (Dunajska - Samova - Drenikova - Celovška).

Obravnavana števca beležita prometne obremenitve v 15 minutnih intervalih.

V analizi je predpostavljeno, da se količina in dnevno nihanje prometa na obravnavanem območju BŠP spreminja podobno kot na preseku, kjer sta nameščena omenjena avtomatska števca. Prav tako je predpostavljeno, da bo dnevno nihanje prometa v prihodnosti enako kot je bilo v analiziranem obdobju.



Slika 3: Lokacija BŠP in analiziranih števnih mest 1007-126 ter 1008-14a na Drenikovi ulici

Obravnavana avtomatska števca prometa št. 1007-126 in št. 1008-14a beležita prometne obremenitve za posamezne vrste vozil (motorna kolesa, osebna vozila, BUS, lahki tovornjaki, srednje težki tovornjaki, težki tovornjaki, polpriklopniki, priklopniki).

Večina avtomatskih števec prometa razvršča vozila v naslednje kategorije (vrste vozil):

- MO motorna kolesa
- OA osebna vozila
- LT lahki tovornjaki
- ST srednje težki tovornjaki
- TT težki tovornjaki
- TP polpriklopniki
- TPP priklopniki

Za potrebe izdelave Poročila o vplivih na okolje oziroma za potrebe izračuna obremenitve obravnavanega območja s hrupom, so kategorije vozil združene v dve kategoriji, in sicer:

- lahka vozila, kjer so združena motorna kolesa, osebna vozila in tovorna vozila do 3,5 t, ter
- težka vozila, kjer so združeni avtobusi, srednje težki tovornjaki, težki tovornjaki, polpriklopniki in priklopniki.



Slika 4: Avtomatsko števno mesto 1008-14a (proti Šiški) na Drenikovi ulici

T.2 Analiza PLDP

Za podrobno analizo gibanja PLDP v zadnjih petih letih na izbranih avtomatskih števcih št. 1007-126 in št. 1008-14a na Drenikovi ulici smo zbrali podatke o mesečnih vrednostih PLDP po posameznih vrstah vozil.

Za smer proti Bežigradu (1007-126) so bili zbrani podatki od leta 2009, za smer proti Šiški (1008-14a) pa od leta 2010 (za leto 2009 ni podatka za noben mesec). Za oba števca ni podatkov o prometnih obremenitvah za leto 2014.

Analizirali smo trende ločeno za oba števca oziroma posebej v vsako smer ter obe smeri skupaj.

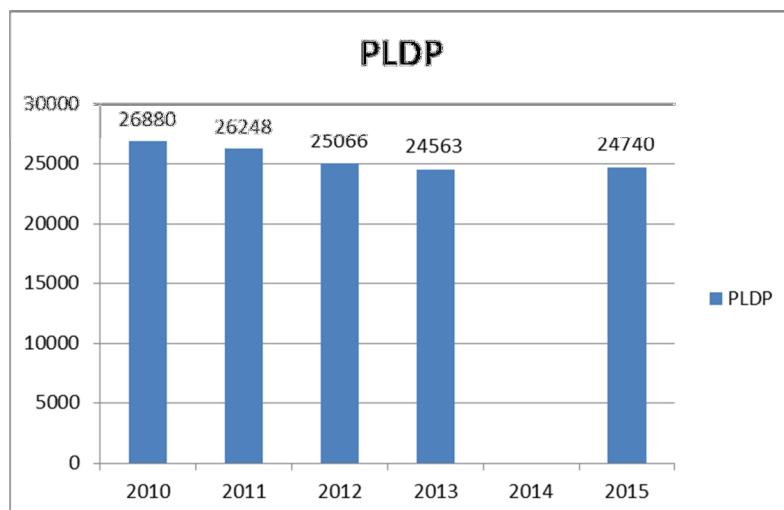
Podatki za nekatere mesece v letih od 2009 do 2015 niso dostopni, zato nismo primerjali PLDP za celo leto (ker manjkajo podatki za nekatere mesece, ni možno za vsako leto od 2009 do 2015 določiti PLDP-ja za celo leto). Izključno zaradi tega razloga smo primerjali podatke za mesečni PLDP in sicer za mesec september. Meseca septembra so prometne obremenitve po navadi nekoliko višje od letnega povprečja, kar je zaznati tudi pri analiziranih dveh avtomatskih števcih. Natančneje, za izbrana avtomatska števca na Drenikovi ulici velja, da so prometne obremenitve v mesecu septembru višje od letnega povprečja za malo manj kot 8%.

Vendar pri analizi trendov (naraščanja ali padanja) prometnih obremenitev po letih, dejstvo, da smo primerjali le en mesec (september), nima vpliva na rezultat. Prav tako nima vpliva na rezultat, katerega od mesecev v letu smo primerjali.

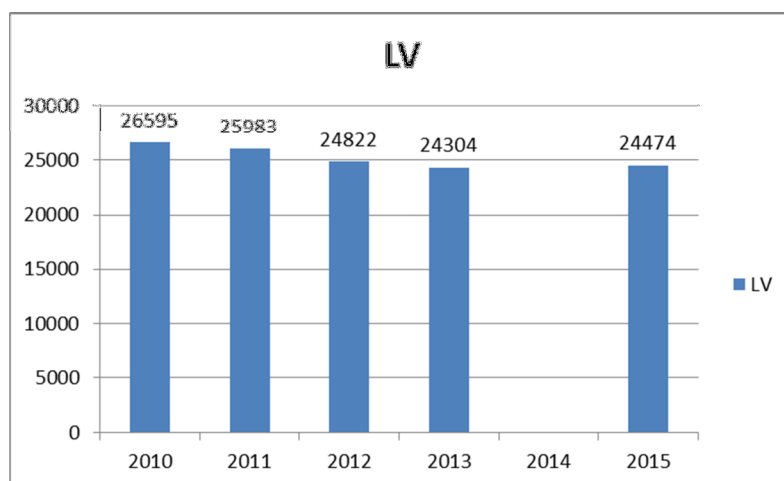
V nadaljevanju so prikazani zbrani podatki za vsak števec oziroma za vsako smer posebej ter tudi za obe smeri skupaj. Podrobni podatki po posameznih mesecih so podani v prilogi tega elaborata.

Tabela 1: Zbrani podatki o prometnih obremenitvah (PLDP) po letih za mesec september

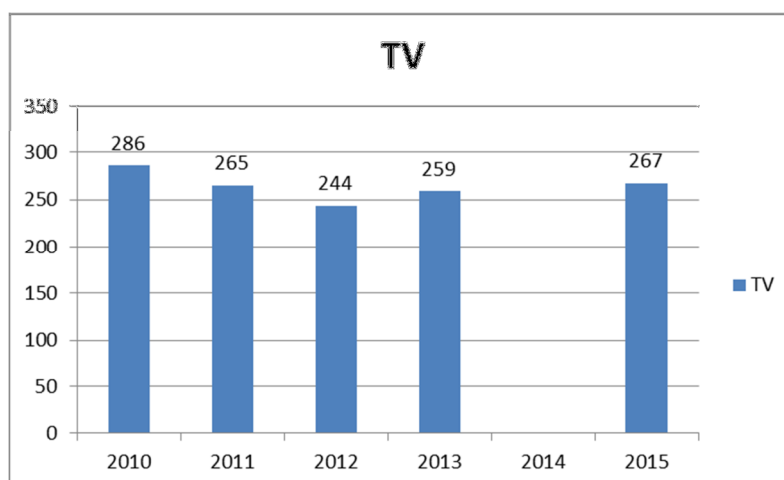
PROTI BEŽIGRADU	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1007-126							
VSA VOZILA	13575	13611	13407	12230	12164		12421
MOTORNA KOLESA	61	40	82	59	58		62
OSEBNA VOZILA	12862	12918	12681	11607	11525		11740
AVTOBUSI	77	77	69	64	72		70
LAHKA TOV. VOZILA	498	506	510	444	449		480
SRED.TOV. VOZILA	46	37	35	30	32		32
TEŽKA TOV. VOZILA	19	23	15	14	14		19
TOV. S PRIKLOPNIKI	6	6	10	9	11		12
VLAČILCI	5	4	4	3	4		6
LAHKA VOZILA	13421	13464	13273	12110	12032		12282
TEŽKA VOZILA	153	147	133	120	133		139
PROTI ŠIŠKI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1008-14a							
VSA VOZILA		13269	12841	12836	12399		12319
MOTORNA KOLESA		28	43	45	44		35
OSEBNA VOZILA		12577	12145	12163	11736		11634
AVTOBUSI		77	71	62	61		72
LAHKA TOV. VOZILA		526	522	504	492		523
SRED.TOV. VOZILA		32	33	30	27		29
TEŽKA TOV. VOZILA		13	9	7	7		9
TOV. S PRIKLOPNIKI		3	3	3	5		4
VLAČILCI		14	16	22	26		14
LAHKA VOZILA		13131	12710	12712	12272		12192
TEŽKA VOZILA		139	132	124	126		128
SKUPAJ OBE SMERI	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1007-126 IN 1008-14a							
VSA VOZILA		26880	26248	25066	24563		24740
MOTORNA KOLESA		68	125	104	102		97
OSEBNA VOZILA		25495	24826	23770	23261		23374
AVTOBUSI		154	140	126	133		142
LAHKA TOV. VOZILA		1032	1032	948	941		1003
SRED.TOV. VOZILA		69	68	60	59		61
TEŽKA TOV. VOZILA		36	24	21	21		28
TOV. S PRIKLOPNIKI		9	13	12	16		16
VLAČILCI		18	20	25	30		20
LAHKA VOZILA		26595	25983	24822	24304		24474
TEŽKA VOZILA		286	265	244	259		267



Slika 5: Trend gibanja PLDP – vsa vozila po letih (september) na obeh analiziranih števnih mestih skupaj



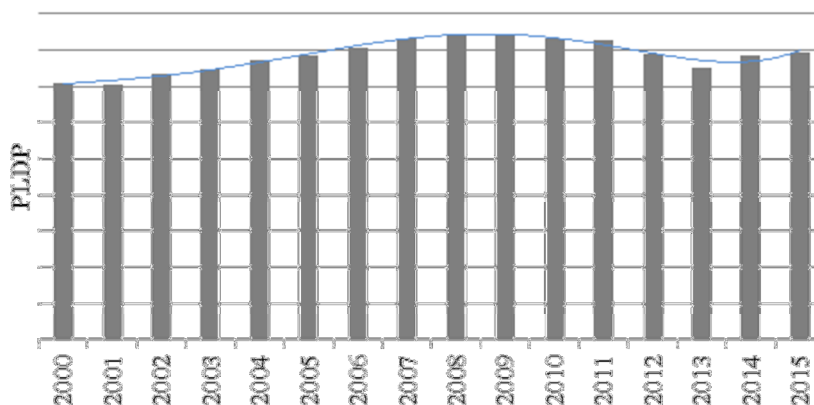
Slika 6: Trend gibanja PLDP – lahka vozila po letih (september) na obeh analiziranih števnih mestih skupaj



Slika 7: Trend gibanja PLDP – težka vozila po letih (september) na obeh analiziranih števnih mestih skupaj

T.3 Zaključki in dejstva

Prometne obremenitve, predvsem PLDP, so v zadnjih 15 letih praviloma rasle na celotnem območju RS. Trend naraščanja se je ustavil le v obdobju med leti 2009 in 2013 (Slika 8), kar strokovnjaki pripisujejo posledicam finančno–ekonomske krize. V zadnjih 2 letih (2014, 2015) je spet opaziti rast prometnih obremenitev.



Slika 8: Splošni trend gibanja PLDP na večini državnih cest v RS v obdobju od 2000 do 2015 (vir: Magistrsko delo. Detellbach, S. 2016)

Tudi na obravnavanem območju okrog BŠP in na analiziranih števnih mestih 1007-126 ter 1008-14a na Drenikovi ulici je analiza pokazala, da so trendi enaki.

Maksimalnim vrednostim prometnih obremenitev (PLDP) v letih 2009 in 2010 so sledila tri leta, ko so se prometne obremenitve zmanjševale, zadnji 2 leti pa ponovno nekoliko povečale.

Rezultati analize vseh pridobljenih podatkov za leta od 2010 do 2015 kažejo, da so se prometne obremenitve na obravnavanem območju v tem obdobju znižale za cca. 8%.

Vendar pa moramo upoštevati, da je bil negativni trend med leti 2010 in 2013 in sicer so se v tem obdobju prometne obremenitve vsako leto povprečno znižale za 1,80%.

Od leta 2013 do leta 2015 pa so prometne obremenitve spet začele naraščati, torej se je trend obrnil v pozitivno smer. V zadnjih dveh letih so prometne obremenitve naraščale s povprečno letno stopno slabega 0,50%.

Na podlagi opravljene analize in strokovnih izkušenj ugotavljamo, da je v bližnji (5–10 let) prihodnosti pričakovati podoben (cca. 0,50% na leto) trend naraščanja prometa, kot je to bilo v zadnjih dveh letih.

Ob intenzivnem uvajanju ukrepov trajnostne mobilnosti (vzpodbujanje nemotoriziranih načinov potovanj, učinkovit in sodoben JPP, sopotništvo,...) znotraj mest kot je Ljubljana, pa je pričakovati, da se bo količina motornega prometa v daljni prihodnosti na mestnih cestah zmanjšala.

Poročilo pripravil:

mag. **Simon Detellbach**, univ.dipl.inž.grad.

T.4 Priloge

T.4.1 Podrobni podatki analize avtomatskih števnih mest 1007-126 ter 1008-14a na Drenikovi ulici

1007-126 Drenikova žel. podvoz > Bežigrad

LETO MESEC	2009 1	2009 2	2009 3	2009 4	2009 5	2009 6	2009 7	2009 8	2009 9	2009 10	2009 11	2009 12
VSA VOZILA	13095	13643	15539	13833	13660	13441	np	10301	13575	13971	np	np
MO	1	5	16	41	74	66	np	84	61	23	np	np
OA	12549	13025	14830	13179	12978	12748	np	9717	12862	13302	np	np
BUS	76	79	81	75	73	76	np	48	77	80	np	np
LT	417	468	528	464	473	478	np	388	498	498	np	np
ST	32	38	45	43	36	40	np	40	46	41	np	np
TT	13	19	28	20	16	21	np	16	19	16	np	np
TPP	3	4	5	5	6	6	np	5	6	4	np	np
VLAČ	4	5	6	5	5	6	np	4	5	6	np	np

LETO MESEC	2010 1	2010 2	2010 3	2010 4	2010 5	2010 6	2010 7	2010 8	2010 9	2010 10	2010 11	2010 12
VSA VOZILA	12075	12870	14501	np	14233	13241	10646	11088	13611	13684	14220	13321
MO	1	2	14	np	46	82	88	66	40	20	8	2
OA	11549	12291	13834	np	13546	12538	10030	10487	12918	13024	13566	12718
BUS	72	74	79	np	76	67	46	48	77	72	74	74
LT	396	445	502	np	492	480	420	424	506	494	501	461
ST	34	34	38	np	38	35	32	36	37	37	37	36
TT	16	16	23	np	19	21	19	17	23	28	22	19
TPP	3	4	7	np	11	12	7	5	6	5	7	6
VLAČ	4	4	4	np	5	5	5	4	4	4	5	4

LETO MESEC	2011 1	2011 2	2011 3	2011 4	2011 5	2011 6	2011 7	2011 8	2011 9	2011 10	2011 11	2011 12
VSA VOZILA	12826	13076	14404	12373	13165	np	9994	10537	13407	13226	np	12795
MO	2	5	19	56	83	np	70	91	82	31	np	8
OA	12280	12493	13753	11793	12515	np	9448	9925	12681	12597	np	12241
BUS	68	67	72	59	65	np	39	47	69	62	np	60
LT	419	446	497	410	446	np	383	416	510	476	np	432
ST	30	30	31	30	30	np	29	29	35	33	np	28
TT	18	26	21	15	14	np	13	15	15	14	np	13
TPP	5	5	6	7	9	np	8	7	10	10	np	9
VLAČ	3	3	5	4	4	np	3	5	4	4	np	4

LETO MESEC	2012 1	2012 2	2012 3	2012 4	2012 5	2012 6	2012 7	2012 8	2012 9	2012 10	2012 11	2012 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	np	np	np	np	12230	13045	np	11446
MO	np	np	np	np	np	np	np	np	59	39	np	5
OA	np	np	np	np	np	np	np	np	11607	12401	np	10941
BUS	np	np	np	np	np	np	np	np	64	65	np	55
LT	np	np	np	np	np	np	np	np	444	476	np	391
ST	np	np	np	np	np	np	np	np	30	33	np	27
TT	np	np	np	np	np	np	np	np	14	17	np	15
TPP	np	np	np	np	np	np	np	np	9	12	np	8
VLAČ	np	np	np	np	np	np	np	np	3	4	np	3

LETO MESEC	2013 1	2013 2	2013 3	2013 4	2013 5	2013 6	2013 7	2013 8	2013 9	2013 10	2013 11	2013 12
VSA VOZILA	11845	11693	12329	12388	12036	11138	9647	9123	12164	13022	12849	11977
MO	7	6	10	50	48	89	102	80	58	33	13	4
OA	11308	11163	11774	11791	11446	10530	9077	8615	11525	12384	12263	11448
BUS	65	63	64	65	63	54	35	33	72	69	62	55
LT	411	402	426	427	424	407	378	348	449	472	452	413
ST	29	34	28	29	26	28	26	24	32	33	31	29
TT	13	16	14	12	13	14	14	12	14	14	14	14
TPP	9	7	9	11	12	13	12	9	11	12	10	10
VLAČ	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3

1007-126 Drenikova žel. podvoz > Bežigrad

LETO MESEC	2014 1	2014 2	2014 3	2014 4	2014 5	2014 6	2014 7	2014 8	2014 9	2014 10	2014 11	2014 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
MO	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
OA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
BUS	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
LT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
ST	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TPP	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
VLAČ	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np

LETO MESEC	2015 1	2015 2	2015 3	2015 4	2015 5	2015 6	2015 7	2015 8	2015 9	2015 10	2015 11	2015 12
VSA VOZILA	11801	12388	12621	12169	12199	11694	9655	9448	12421	12897	13015	12549
MO	3	3	23	49	74	94	89	79	62	22	18	6
OA	11276	11833	12031	11567	11578	11032	9061	8911	11740	12242	12361	11965
BUS	61	68	65	61	67	66	37	32	70	63	64	59
LT	405	433	451	434	424	441	410	371	480	503	506	457
ST	27	26	24	27	28	28	27	26	32	31	30	28
TT	14	13	14	15	15	18	17	15	19	19	18	17
TPP	10	8	8	11	8	9	9	9	12	11	14	13
VLAČ	4	5	5	5	4	5	5	4	6	5	5	4

1008-14a Drenikova žel. podvoz > Šiška

LETO MESEC	2009 1	2009 2	2009 3	2009 4	2009 5	2009 6	2009 7	2009 8	2009 9	2009 10	2009 11	2009 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
MO	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
OA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
BUS	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
LT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
ST	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TPP	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
VLAČ	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np

LETO MESEC	2010 1	2010 2	2010 3	2010 4	2010 5	2010 6	2010 7	2010 8	2010 9	2010 10	2010 11	2010 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	13483	12894	10500	10886	13147	13269	13811	12899
MO	np	np	np	np	36	64	113	93	59	28	13	2
OA	np	np	np	np	12794	12151	9803	10205	12393	12577	13122	12264
BUS	np	np	np	np	76	78	53	56	78	77	76	82
LT	np	np	np	np	516	532	471	474	557	526	535	491
ST	np	np	np	np	30	30	30	33	34	32	35	34
TT	np	np	np	np	17	23	15	13	11	13	13	11
TPP	np	np	np	np	3	5	3	3	3	3	3	3
VLAČ	np	np	np	np	12	11	11	10	12	14	14	13

LETO MESEC	2011 1	2011 2	2011 3	2011 4	2011 5	2011 6	2011 7	2011 8	2011 9	2011 10	2011 11	2011 12
VSA VOZILA	12526	12851	14112	12161	12855	np	9952	10475	13009	12841	np	12518
MO	7	10	29	78	108	np	94	127	115	43	np	12
OA	11946	12246	13407	11511	12126	np	9327	9777	12186	12145	np	11924
BUS	70	68	74	55	63	np	40	54	77	71	np	57
LT	454	473	541	460	497	np	433	461	564	522	np	467
ST	30	31	35	29	30	np	28	31	34	33	np	30
TT	6	9	11	9	9	np	10	9	10	9	np	7
TPP	2	2	3	3	4	np	3	3	4	3	np	2
VLAČ	12	11	12	16	17	np	17	14	19	16	np	20

LETO MESEC	2012 1	2012 2	2012 3	2012 4	2012 5	2012 6	2012 7	2012 8	2012 9	2012 10	2012 11	2012 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	12836	np	11238
MO	np	np	np	np	np	np	np	np	np	45	np	8
OA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	12163	np	10710
BUS	np	np	np	np	np	np	np	np	np	62	np	48
LT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	504	np	419
ST	np	np	np	np	np	np	np	np	np	30	np	25
TT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	7	np	6
TPP	np	np	np	np	np	np	np	np	np	3	np	4
VLAČ	np	np	np	np	np	np	np	np	np	22	np	19

LETO MESEC	2013 1	2013 2	2013 3	2013 4	2013 5	2013 6	2013 7	2013 8	2013 9	2013 10	2013 11	2013 12
VSA VOZILA	11652	11489	12114	12214	11816	10996	9606	9111	11796	12399	12216	11448
MO	11	8	16	65	66	116	136	111	72	44	17	10
OA	11096	10927	11535	11563	11183	10340	8964	8537	11120	11736	11612	10907
BUS	56	50	57	62	58	53	39	37	65	61	53	47
LT	429	440	447	468	450	433	415	380	476	492	471	420
ST	26	29	27	26	26	25	26	24	26	27	27	28
TT	6	9	7	6	7	6	6	5	7	7	7	7
TPP	4	5	4	6	6	5	8	5	5	5	5	6
VLAČ	22	21	21	17	22	18	13	11	24	26	25	23

1008-14a Drenikova žel. podvoz > Šiška

LETO MESEC	2014 1	2014 2	2014 3	2014 4	2014 5	2014 6	2014 7	2014 8	2014 9	2014 10	2014 11	2014 12
VSA VOZILA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
MO	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
OA	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
BUS	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
LT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
ST	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TT	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
TPP	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np
VLAČ	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np

LETO MESEC	2015 1	2015 2	2015 3	2015 4	2015 5	2015 6	2015 7	2015 8	2015 9	2015 10	2015 11	2015 12
VSA VOZILA	11132	11595	12408	11503	11594	11271	9502	9244	11987	12319	12575	11830
MO	6	6	31	72	105	136	122	110	88	35	28	14
OA	10591	11022	11775	10867	10896	10512	8834	8625	11233	11634	11891	11220
BUS	60	62	67	59	66	69	44	39	76	72	73	71
LT	421	449	476	446	473	497	449	423	534	523	527	471
ST	24	25	28	27	29	30	25	24	29	29	28	25
TT	7	6	6	7	7	9	9	8	9	9	10	8
TPP	4	5	6	6	5	6	7	4	5	4	5	6
VLAČ	20	19	19	19	13	12	11	10	14	14	15	16