



B&B

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija

Program: Promet

Modul: Cestni modul

## **MIRUJOČI PROMET MESTA LJUBLJANE**

Mentor: mag. Branko Lotrič

Kandidat: Zoran Vukota

Somentor: Pavle Hevka

Lektor: Andrija Hevka, prof.

Ljubljana, februar 2010

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se somentorju g. Pavletu Hevki za pomoč, usmerjanje in vodenje pri pripravi diplomske naloge. Prav tako se mu zahvaljujem za koristne nasvete in spodbudo med študijem.

Zahvaljujem se tudi lektorju Andriji Hevki, ki je lektoriral mojo diplomsko nalogo.

### **IZJAVA**

»Študent Zoran Vukota izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Branka Lotriča.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah ne dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne 17.02.2010

Podpis: \_\_\_\_\_

## POVZETEK

Področje mirujočega prometa postaja v vseh večjih mestih zelo pomembno. Na mestnem prostoru se prepletajo različni interesi njegovih prebivalcev, obiskovalcev in gospodarskih subjektov, zato je urejanje mirujočega prometa zahtevna naloga. Občina Ljubljana je soočena z zagotavljanjem čim večje mobilnosti na eni strani in na drugi strani s potrebo po omejevanju prometa v mestu iz ekoloških razlogov. Tako sta se v zadnjih desetletjih promet in transport na cestah zelo povečala in rast je vse hitrejša. To je posledica večjih potreb ljudi po dnevni migraciji iz mesta v mesto, kakor tudi potrebe po raznovrstnih izdelkih, opremi in blagu. Za dnevno migracijo je najprimernejši cestni promet z lastnimi vozili. Ta ima za posledico drastično povečanje prometa in zmanjšanje varnosti v prometu.

Področje mirujočega prometa sodi med lokalne zadeve, ki jih občina lahko ureja samostojno s splošnimi akti v skladu s področnimi zakoni. Zbiranje podatkov, ki se nanašajo na mirujoči promet, razen baze cestnih podatkov in katastra gospodarske javne infrastrukture, za občino ni predpisano, vendar je za izvajanje politike mirujočega prometa nujno. Občina brez podatkov, ki se nanašajo na mirujoči promet, ne more zagotavljati pogojev za ureditev mirujočega prometa, ki vključujejo ugotavljanje potreb, sprejem strategije razvoja, določitev ciljev in sredstev ter sprejem predpisov, ki urejajo mirujoči promet.

Predmet diplomske naloge je analiza mirujočega prometa v mestu Ljubljana. Navedeni so možni predlogi rešitev in nadaljnji ukrepi s poudarkom na uporabi javnega prevoznega prometa oziroma večje posluževanje kolesarskega in peš prometa. Razmisliti bi bilo potrebno o pripravi skupnega programa imenovana mestna logistika. Prikazana pa je tudi dobra praksa po Evropi, kjer dokazujejo, da gre tudi drugače, ne le z avtomobilom.

## **KLJUČNE BESEDE**

- *mirujoči promet*
- *parkirišča*
- *garaže*
- *varnost*
- *človek – vozilo – cesta*
- *okolje*

## **ABSTRACT**

Traffic-free areas are getting more important in all big cities. In urban areas, the interests of residents, people, tourists and companies are different, so establishing those areas is a very difficult task. Ljubljana as a capital city has to make sure that traffic runs smoothly while trying to be more ecological by creating traffic-free zones.

In the last decade, traffic and transport needs increased dramatically. This is due to the need for people to get in and out of the city limits, but also to the need for companies to deliver products all kinds. Private transportation has become an integral part of our everyday life. That is why we have a lot of traffic in the city and less safety within the city limits.

Traffic-free areas are a local issue, so it is possible for the city of Ljubljana to independently make changes within the law in this regard. While the collection of data on current traffic patterns and public infrastructures of the city is not required, it is crucial for traffic-free zones. Without this information, the city cannot make the necessary changes, especially responding to traffic requirements, developing a strategy for the traffic-free zones, determining the goals and the resources needed and the laws that need to be made for such a system in order to make the traffic-free zones efficient.

The subject of this diploma thesis is the analysis of stationary traffic in the city of Ljubljana. It presents the potential solutions, including the increased use of public transportation, and pedestrian and bicycling areas. Consideration should be given to the development of a joint program called the Urban logistics. In Europe, this practice also proves to be efficient when implemented differently and not only with private cars.

### **Keywords:**

- Traffic-free zones
- Parking spaces
- Parking
- Safety
- Human-transportation-road
- Environment

## KAZALO

1	UVOD	1
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA	1
1.2	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE	1
1.3	UPRAVLJANJE Z MIRUJOČIM PROMETOM	1
2	MIRUJOČI PROMET V SREDNJEEVROPSKIH MESTIH	2
2.1	UPRAVLJANJE Z MIRUJOČIM PROMETOM V MESTNIH SREDIŠČIH	2
2.2	PROBLEMI TIPIČNEGA SREDNJEEVROPSKEGA MESTA	2
2.2.1	OPTIPARK V TOULOUSEU IN BENETKAH	2
2.2.2	RAZLIČNI PRISTOPI PRI UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA	2
2.3	RAZPRAVA O UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA	3
2.4	STROŠKI IZVAJANJA UKREPOV	3
2.5	NAMENI POTOVANJA IN NABAVE V VELIKIH MESTIH	4
3	ZNANSTVENI PRISTOP PRI UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA	5
3.1	PARKIRANJE	5
3.2	POVRŠINE ZA MIRUJOČI PROMET	5
3.3	USTAVITEV IN PARKIRANJE (ZAKON O VARNOSTI CESTNEGA PROMETA)	5
3.4	ZAKON O JAVNIH CESTAH	6
3.5	DOSTOPNA OBMOČJA V MESTNEM SREDIŠČU	6
3.6	PARKIRNO VEDENJE	7
4	INOVATIVNE PARKIRNE REŠITVE ZA EVROPSKA MESTA	8
4.1	OPTIPARK PROJEKT EVROPSKE KOMISIJE	8
4.1.1	TEŽAVE V PRIMERU INTEGRACIJE NE-JAVNIH PARKIRIŠČ	8
4.1.2	PILOTNI PROJEKT	8
4.1.3	UREDITEV MIRUJOČEGA PROMETA V MESTU TOULOUSE	8
4.1.4	UREDITEV MIRUJOČEGA PROMETA V BENETKAH	9
4.2	PROJEKT CIVITAS MOBILIS, MESTA IN PARTNERJI	10
4.3	FINANSIRANJE PROJEKTA CIVITAS MOBILIS	10
4.4	UKREPI S STALIŠČA VARSTVA OKOLJA ZARADI POSLEDIC PROMETA	10
5	PARKIRNE POVRŠINE IN NAČINI PARKIRANJA	11
5.1	JAVNA ALI ZASEBNA PARKIRIŠČA	11
5.1.1	PARKIRNE POVRŠINE	11
5.2	NEPOKRITA PARKIRIŠČA	12
5.2.1	DELITEV PARKIRNIH POVRŠIN	12
5.2.2	PLAČEVANJE PARKIRNINE IN PARKOMATI	13
5.3	PARKIRANJE NA POSEBEJ OMEJENIH PARKIRNIH POVRŠINAH	14
5.3.1	NAMENSKO GRAJENA PARKIRIŠČA	14
5.4	PARKIRNE POVRŠINE NAMENJENE KRATKOTRAJNEMU PARKIRANJU	14
5.4.1	ČASOVNO OMEJENO PARKIRANJE	14
5.5	REZERVIRANA PARKIRNA MESTA	15
5.5.1	PODZEMNE IN NADZEMNE PARKIRNE HIŠE	15
5.5.2	KOMBINACIJA NADZEMNIH IN PODZEMNIH PARKIRNIH ETAŽ	16
5.5.3	ORGANIZACIJA PARKIRANJA	16
5.5.4	NAČINI PLAČEVANJA PARKIRANJA	17
5.5.5	POMEMBNI DELI GARAŽNIH HIŠ	17
5.6	AVTOMATIZIRANE PARKIRNE HIŠE	17
5.6.1	POGOJI IN ZAHTEVE ZA USPEŠNO DELOVANJE GARAŽNIH HIŠ	18
5.6.2	SPREMLJAJOČI OBJEKTI OB MIRUJOČEM PROMETU	18
5.7	NAČINI PRAVILNEGA PARKIRANJA	18
5.7.1	NAPOTKI ZA PRAVILNO PARKIRANJE	18
5.7.2	POMEMBNI NAPOTKI ZA VSE VOZNIKE	19

5.7.3	OBVEŠČANJE DRUGIH VOZNIKOV O SVOJIH NAMENIH.....	19
5.7.4	VEDENJE V PARKIRNI HIŠI.....	19
5.8	INVALIDNE OSEBE.....	20
5.8.1	KOLESARJI.....	21
5.8.2	OSNOVNE ZAHTEVE ZA MIRUJOČI KOLESARSKI PROMET.....	21
6	MIRUJOČI PROMET V LJUBLJANI.....	26
6.1	ZNAČILNOSTI MESTA LJUBLJANA.....	26
6.2	MNENJE ŽUPANA LJUBLJANE GLEDE MIRUJOČEGA PROMETA.....	26
6.2.1	POTREBUJEMO VEČ PARKIRNIH PROSTOROV ZA MOTORJE.....	27
6.2.2	PROMETNA GNEČA V LJUBLJANI.....	27
6.3	POTREBE PO NOVIH PROMETNIH POVRŠINAH.....	28
6.3.2	POLITIKA MIRUJOČEGA PROMETA V LJUBLJANI.....	28
6.4	NALOGE IN PRIORITETE MIRUJOČEGA PROMETA V LJUBLJANI.....	28
6.4.1	UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITEV ONESNAŽEVANJA OKOLJA.....	28
6.4.2	DNEVNA DELOVNA MIGRACIJA V LJUBLJANI.....	29
6.4.3	PROMETNI KAOS V MESTNEM PROMETU.....	29
6.4.4	POVRŠINE ZA MIRUJOČI PROMET V LJUBLJANI.....	29
6.5	USTAVITEV IN PARKIRANJE (ZAKON O VARNOSTI CESTNEGA PROMETA) ..	30
6.5.1	ZAKON O JAVNIH CESTAH.....	31
6.6	OBREMENITVE S HRUPOM V LJUBLJANI.....	31
6.7	VPLIVI PROMETA NA OKOLJE.....	31
6.8	NEVARNE EMISIJE CO <sub>2</sub> .....	31
6.8.1	JAVNE PARKIRNE POVRŠINE, KJER SE PLAČUJE OBČINSKA TAKSA.....	32
6.8.2	PONUDBA IN POVPRASEVANJE PARKIRNIH MEST V LJUBLJANI.....	33
6.8.3	VKLENITVE Z LISICAMI – LISIČENJE.....	33
6.9	PARKIRANJE V LJUBLJANI S KARTICO URBANA.....	34
6.9.1	MIRUJOČI PROMET V MESTNEM SREDIŠČU LJUBLJANA.....	34
6.9.2	PARKIRANJE TOVORNIH VOZIL, PRIKLOPNIKOV, AVTOBUSOV, DELOVNIH STROJEV IN TRAKTORJEV.....	34
6.9.3	CENIK PARKIRANJA V LJUBLJANI.....	35
7	SKLEPNE MISLI, PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE TRENUTNEGA STANJA.....	36
7.1	REGULIRANJE MIRUJOČEGA PROMETA.....	36
7.2	DOSTOPNEJŠI MESTNI PROMET.....	36
7.3	POSLEDICE PROMETA ZA NARAVO.....	36
7.4	MODRE CONE V MESTNEM SREDIŠČU LJUBLJANA.....	36
7.5	IZBOLJŠANJE POGOJEV ZA KOLESARJE IN PEŠCE.....	37
7.6	PODALJŠANI PROGI LJUBLJANSKEGA POTNIŠKEGA PROMETA ŠTEVILKA 6 IN 19B.....	37
8	ZAKLJUČEK.....	38
	LITERATURA IN VIRI.....	39
	KAZALO SLIK.....	40
	KAZALO TABEL.....	40

# 1 UVOD

## 1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

V zadnjih desetletjih je parkiranje v mestne središču Ljubljane hitro naraščalo. Čeprav je že veliko narejenega, parkiranje še danes povzroča različne probleme. Največje težave se pojavljajo zaradi avtomobilov dnevnih migrantov in obiskovalcev, ki zasedajo parkirna mesta, potrebna stanovalcem. Na ta način povzročajo velike zastoje in dodatno onesnažujejo mesto oziroma stanovanjske soseke. Zaradi avtomobilov, parkiranih na pločnikih in kolesarskih stezah, se zmanjšuje izbira kolesa ali pešačenja kot načinov mestne mobilnosti. Ne smemo pa pozabiti tudi negativnih učinkov na mestni prostor v občutljivih predelih. Nezadovoljni so tudi sami dnevni migranti in obiskovalci, saj imajo težave z iskanjem prostega parkirnega mesta za svoj avtomobil.

Zaradi velike koncentracije stanovanj, gospodarskih, upravnih, kulturnih in drugih dejavnosti, predvsem v središču mesta, se kažejo velike potrebe po površinah za mirujoči promet. Če se ti problemi ne bodo odpravili in zagotovili potrebnega števila parkirnih mest, dovolj velikih parkirišč, potrebne osvetljave na parkiriščih, omejitve hitrosti, bo to povzročilo vse večji pritisk vozil na središče mesta in kaos. Občutno pa se bo povečala onesnaženost okolja in nevarnost na samih parkiriščih, s tem pa bo ogrožena tudi varnost.

## 1.2 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

V zadnjem desetletju se je motoriziran promet v Sloveniji zelo povečal. Podatki presegajo 2 do 3 vozila na družino v Sloveniji. S tem se je povečalo tudi število prometnih nesreč, ki ogrožajo življenje ljudi, kar pa slabi situacijo s področja varnosti. Nastajala je ogromna razlika med številom motornih vozil in številom potrebnih parkirnih mest, predvsem v centrih mest.

Posebna teza in predlog bi bila, da naj bi promet umaknili iz centra mesta Ljubljane, dodelili prometne površine pešcem in otrokom, s čimer bi povzdignili varnost cestnega prometa na višji nivo, ohranili okolje in zgradbe, saj je dokazano, da se poleg škodljivih vplivov na ljudi uničujejo tudi zgradbe z ogljikovim monoksidom.

## 1.3 UPRAVLJANJE Z MIRUJOČIM PROMETOM

Zakon o varnosti cestnega prometa v 19. členu določa, da je za nemoten in varen promet na občinskih cestah odgovorna lokalna skupnost. Mestni svet Mestne občine Ljubljana je za določitev prometne ureditve, postopkov za delo mestnih redarjev in mestnih nadzornikov pri zagotavljanju reda nad ustavljenimi parkiranimi in zapuščenimi vozili ter za delovanje Sveta za preventivo in vzgojo v cestnem prometu, sprejel Odlok o cestnoprometni ureditvi (Ur. l. RS št. 33/2001).



## **2 MIRUJOČI PROMET V SREDNJEEVROPSKIH MESTIH**

### **2.1 UPRAVLJANJE Z MIRUJOČIM PROMETOM V MESTNIH SREDIŠČIH**

Največji problem v srednjeevropskih mestih so večji dogodki ali nakupovalne konice tj. težave s kapaciteto parkirnega prostora. Znano je, da zastoji nastanejo ponavadi takrat, ko večje število ljudi potuje ob istem času na isto lokacijo. Evropska mesta te probleme rešujejo z uporabo različnih pristopov že zadnji dve desetletji.

Pokazalo se je, da zgolj preproste omejitve parkiranja še ne dosežejo osnovnega cilja, saj se problem prenese na sosedno ulico in tudi ne razlikuje med stanovalci in obiskovalci. Da bi dejansko rešili te zagate, je potrebno nastopiti bolj celovito: z obstoječim parkirnim prostorom je potrebno učinkovito upravljati. Potrebno je izdelati območne rešitve za upravljanje mirujočega prometa v primeru dogodkov ali večjega povpraševanja.

### **2.2 PROBLEMI TIPIČNEGA SREDNJEEVROPSKEGA MESTA**

- Relativno močni prometni tokovi,
- slabo stanje cestnih površin,
- relativno visoke dovoljenje hitrosti vožnje,
- omrežje in kvaliteta javnega transporta sta ne-odgovarjajoči,
- kvaliteta in omrežje pešpoti in kolesarskih stez so neprimerni oz. nezadostni.

#### **2.2.1 OPTIPARK V TOULOUSEU IN BENETKAH**

Od omejevanja do upravljanja z mirujočim prometom Optipark, Toulouse in Benetke, ki raje upoštevajo cone, kot zgolj vroče točke in tudi potrebe lokalnih deležnikov – stanovalcev in trgovcev/ poslovnih. Ti koncepti morajo velikokrat ponuditi privlačne alternative tistim, za katere pričakujejo, da bodo svoje avtomobile pustili izven mestnega središča, kot sta na primer P+R in visoko kakovosten javni promet.

Pomembno vlogo pri urejanju mirujočega prometa v mestnem središču imata shemi souporabe avtomobila in mestnega kolesa, predvsem tam, kjer je parkirnega prostora premalo in javni prevoz ni na voljo oziroma ni primeren zaradi različnih razlogov.

#### **2.2.2 RAZLIČNI PRISTOPI PRI UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA**

Medtem ko se manjša mesta (kot so Odense, Ljubljana in Debrecen) omejujejo predvsem na nekaj ulic v samem mestnem središču, sta Toulouse in Benetke razvila celovita koncepta, vključno z upravljanjem dostopnosti v primeru Benetk. Mesta so svoje izkušnje izmenjala na delavnici v Kölnu (Nemčija) parkirišča, preusmeriti jih je treba na P+R območja ali k rabi javnega prevoza za celotno potovanje. Velika zasebna parkirišča (na primer, garaže velikih poslovnih stavb) nasprotujejo dejavnostim upravljanja z mirujočim prometom, saj ponujajo veliko število parkirnih mest, ki jih ni mogoče regulirati. Velikokrat srečamo razkorak med pogoji gradnje poslovnih stavb in politiko trajnostne mobilnosti.

## 2.3 RAZPRAVA O UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA

Pri ključnih elementih mesta, kot so javni prostor, pogoji gradnje in alternativni načini je treba posvetiti veliko pozornosti in spodbuditi razpravo večjega števila ljudi, ki so zainteresirani za reševanje problematike videza njihovega mesta. Poleg tega je potrebno v upravljanje vključiti tudi vsebine dostave blaga in kolesarnic.

Če povzamemo, vsako mesto naj bi se prizadevalo za upravljanje z mirujočim prometom, kot učinkovitim in stroškovno manj intenzivnim instrumentom vodenja prometa v mestnih območjih. Pozitivni učinki so predvsem v gosto poseljenih stanovanjskih soseskah v mestnih središčih, v katerih svoje avtomobile radi puščajo dnevni migranti in drugi obiskovalci.



Slika 1: Maketa optiparka

## 2.4 STROŠKI IZVAJANJA UKREPOV

Četudi so stroški izvajanja ukrepov relativno nizki je potrebno predvideti dovolj finančnih sredstev za vključevanje in komunikacijo z deležniki, vključno z analizo potreb deležnikov. Za mirno implementacijo ukrepov je pogoj sprejem rešitve s strani lokalnega prebivalstva in poslovnega sektorja. Upravljanje z mirujočim prometom je bistveni del celovite strategije razvoja mestnega prometa, ki hkrati ponuja možnost za upoštevanje učinkov drugih ukrepov za zmanjšanje prometa v mestnem središču in spodbuja trajnostno mobilnost.



Slika 2: Mestre – parkirišče pri Benetkah  
[http://www.artesia.eu/ressources/gallery/Venice\\_mestre2.jpg](http://www.artesia.eu/ressources/gallery/Venice_mestre2.jpg)

## **2.5 NAMENI POTOVANJA IN NABAVE V VELIKIH MESTIH**

Različnost potovalnih namenov vpliva na parkirno vedenje: učinkujejo na čas in trajanje parkirnega procesa, na pripravljenost plačati ali hoditi od parkirnega mesta do končne destinacije. To lahko ima tudi učinek za izbiro potovalnega načina: če so cene parkiranja ali razdalja in podobno prevelike, bodo ljudje predvidoma izbrali bolj trajnostni način potovanja.

Če natančneje pogledamo določeno območje v mestu, lahko ugotovimo različne tipe uporabnikov parkiranja, kot so stanovalci, nakupovalci ali zaposleni v območju, dostava. Upoštevajoč te okvirne pogoje, lahko določimo naslednje vzorce: Na podlagi različnih tipov območij (mestno središče, poslovni predel, stanovanjska soseska, ipd.) lahko določimo različne potrebe za intervencijo.

### **3 ZNANSTVENI PRISTOP PRI UPRAVLJANJU MIRUJOČEGA PROMETA**

#### **3.1 PARKIRANJE**

Parkiranje je način, kako mi večino časa uporabljamo osebni avtomobil: v Nemčiji avtomobil v povprečju uporabljajo le uro/dan, medtem ko je preostalih 23 ur parkiran! Termin »parkiranje« pomeni vsako zaustavitev vozila, ki ga ne povzroči promet, kot so na primer znaki za prepoved vožnje, polnjenje/praznjenje prtljažnika, doma, na delu, v času nakupovanja in daljšim parkiranjem v bližini letališča zaradi daljšega potovanja. Vsako potovanje zahteva vsaj dve zaustavitvi – na začetku in na koncu potovanja. Vendar smo navajeni načrtovati parkiranje le na koncu našega potovanja. Kompleksna potovanja so seveda izjema in jih je potrebno obravnavati ločeno.

#### **3.2 POVRŠINE ZA MIRUJOČI PROMET**

Površine za mirujoči promet služijo vozilom, ko le-ta mirujejo, nahajajo pa se tam, kjer se njihovo gibanje začne oziroma konča. Potrebe po parkirnih površinah so odvisne predvsem od življenjskih navad uporabnikov prometnih površin. Zaradi velike koncentracije stanovanj ter gospodarskih, upravnih, kulturnih in drugih dejavnosti v jedrih mest, se kažejo tudi potrebe po površinah za mirujoči promet prav v ožjih področjih mestnih površin.

#### **3.3 USTAVITEV IN PARKIRANJE (ZAKON O VARNOSTI CESTNEGA PROMETA)**

V Zakonu o varnosti cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 83/2004, 139/2006) sta ustavitev in parkiranje omenjena v 52. členu. Ustavitev ali parkiranje na vozišču je dovoljeno le na desni strani vozišča v smeri vožnje. Če so na desni strani tirnice, je dovoljena ustavitev ali parkiranje na obeh straneh smernega vozišča.

Ustavitev in parkiranje je prepovedano:

- na prehodu za pešce in na razdalji manj kot 5 m pred prehodom,
- na prehodu ceste čez železniško progo in na razdalji manj kot 15 m od najbližje železniške tirnice,
- na kolesarski stezi, kolesarski poti, pločniku, pešpoti, kolesarskem pasu ali na tirnicah,
- v predoru, galeriji in podvozu ter na viaduktu, mostu in nadvozu,
- na pospeševalnem, zaviralnem, odstavnem pasu,
- na označenem parkirnem prostoru za invalidne osebe,
- v območju umirjenega prometa, razen kjer je izrecno dovoljeno s predpisano prometno signalizacijo in v območju za pešce,
- na vozišču ceste zunaj naselja,
- na smernem vozišču ceste v naselju z dvema ali več prometnimi pasovi,
- na označenem avtobusnem parkirišču,
- na ozkem in nepreglednem delu ceste (ovinku, pod vrhom klanca),
- na vseh prometnih in drugih javnih površinah, ki niso namenjene prometu vozil ali niso namenjene prometu tovrstnih vozil.

### 3.4 ZAKON O JAVNIH CESTAH

Zakon o javnih cestah (Ur. l. RS 29/1997, 33/2006 – UPB1) ne omenja mirujočega prometa oziroma parkirnih površin, čeprav so ti sestavni del javnih cest. To velja tudi za počivališča ob pomembnejših cestah, katera primanjkuje število parkirnih mest.

### 3.5 DOSTOPNA OBMOČJA V MESTNEM SREDIŠČU

Upravljanje mirujočega prometa nekateri upravitelji, predvsem poslovneži, razumejo kot obliko omejevanja dostopa. Vendar, tudi če pustimo koncept trajnostnega razvoja ob strani, večina mestnih središč ponuja le omejeno število parkirnih mest. Po navadi to vodi k neželenim učinkom kot so parkiranje avtomobilov na kolesarskih stezah ali pločnikih, posledičnim zastojem in onemogočanju drugih udeležencev v prometu. V tej luči lahko upravljanje mirujočega prometa razumemo kot vzdrževanje dostopnosti območij v mestnem središču. Z njim lahko uravnotežimo povpraševanje s ponudbo in spodbudimo inteligentne alternative, kot sta souporaba avtomobila in mestno kolo.



Slika 3: Ali so ljudje seznanjeni, kje lahko hodijo?



Slika 4: Kolesarska steza na Slovenski cesti

### 3.6 PARKIRNO VEDENJE

Na parkirno vedenje lahko vplivamo z različnimi ukrepi (cene, časovne omejitve, omejitve/dopustitve po uporabniških skupinah itd.). Z upravljanjem mirujočega prometa lahko tudi podpremo premike k bolj trajnostnim načinom prevoza in tako omogočimo realokacijo mestnega prostora za bolj učinkovite rabe od parkiranja. Seveda je potrebno upoštevati značilnosti območja in uporabnikov preko celotnega dneva. Zato je potrebno deležnike vključiti že na samem začetku.

## **4 INOVATIVNE PARKIRNE REŠITVE ZA EVROPSKA MESTA**

### **4.1 OPTIPARK PROJEKT EVROPSKE KOMISIJE**

Optipark spletno orodje za rezerviranje je bilo razvito v sklopu projekta Optipark, ki ga sofinancira Evropska komisija. Shema bo preizkušena v Amsterdamu (julij 2006) in ponuja kombinacijo sistema rezervacije in plačevanja parkirnega mesta. Lahko ga razumemo tudi kot posredniško storitev za parkiranje: različni ponudniki (zasebne in javne parkirne hiše in parkirišča, a tudi parkirni prostori, ki ponavadi niso dostopni javnosti, kot so parkirna mesta javnih organov, stanovanjskih soseskah) svoje proste zmogljivosti ponujajo v posebnem modelu. Registrirani uporabniki lahko zaprosijo za parkirno mesto v določenem območju, opravijo rezervacijo in hkrati preko posebnega portala zanj tudi plačajo. Seveda je pred tem potrebno izpolniti nekatere predpogoje: parkirno območje mora zagotavljati podatke o zasedenosti v realnem času in izvajalec mora biti voljan sodelovati.

#### **4.1.1 TEŽAVE V PRIMERU INTEGRACIJE NE-JAVNIH PARKIRIŠČ**

To lahko postane težava v primeru integracije tudi ne-javnih parkirišč (na primer, prostih zmogljivosti na parkiriščih podjetij, stanovanjskih zgradb in javnih institucij) ali cestnih parkirnih mest, kjer se zasedenost ne spremlja. Tako recimo večina P+R parkirišč ne vodi podatkov o času zasedenosti. Prav tako je težko presoditi pripravljenost na pristop k shemi (in za storitev tudi plačati), predvsem zaradi predimenzioniranosti mnogih parkirnih hiš in jasne prednosti parkirnih mest na javnih prostorih za uporabnike.

#### **4.1.2 PILOTNI PROJEKT**

S posebnimi tarifami, glede na čas in lokacijo, lahko vplivamo tudi na samo povpraševanje. Amsterdamski pilotni projekt bo začel s tremi parkirišči, a platforma omogoča tudi širitev sheme na druge izvajalce in ponudnike. Pilotni del se bo začel v juliju 2006, poročilo o evalvaciji rezultatov pa bo pripravljeno v aprilu 2007. Optipark bo demonstriran še v Baden-Badnu (Nemčija), Bologni (Italija), Bruggeju (Belgija) in Madridu (Španija).

#### **4.1.3 UREDITEV MIRUJOČEGA PROMETA V MESTU TOULOUSE**

Širše območje Toulousa raste za 13.000 novih prebivalcev na leto, vsak mesec je na cesti dodatnih 1.200 avtomobilov in vsak dan se na območju mestnega središča opravi 400.000 potovanj z osebnimi avtomobili. Življenjski interes mestnega sveta je ohraniti kakovost življenja za prebivalce in obiskovalce ter trgovske zmogljivosti. Ta interes kliče k delovanju na treh področjih:

- spodbujanje javnega prevoza,
- spodbujanje pešačenja in kolesarjenja,
- uvedba nove parkirne politike v mestnem središču.

Nova parkirna politika mesta je bila sprejeta oktobra 2005 in se nanaša na različne tipe uporabnikov, kot so stanovalci, dnevni migranti in obiskovalci. Politika sledi tarčo prepovedi parkiranja dnevnih migrantov v mestnem središču ter skrajšati parkirni čas obiskovalcev. Zato ni na voljo tarif za daljše parkiranje. Istočasno pa shema izboljšuje položaj stanovalcev in lokalnih trgovcev.



Slika 5: Ureditev parkirišča za kolesarje v Amsterdamu

[http://www.streetsblog.org/wp-content/uploads/2006/10/amsterdam\\_bikeparking.jpg](http://www.streetsblog.org/wp-content/uploads/2006/10/amsterdam_bikeparking.jpg)

#### 4.1.3.1 NIŽJA TARIFA PARKIRANJA ZA STANOVALCE

Stanovalci se lahko odločijo za nižjo tarifo (15€/mesec), medtem ko imajo trgovci korist predvsem zaradi krajšega časa parkiranja, ki je omejeno na dve uri za ne-stanovalce. Predstavljeni so bili različni modeli, prilagojeni značilnostim posameznih ulic. To na primer pomeni, da bodo stanovalci na trgovsko izpostavljenih lokacijah prav tako morali plačati višjo ceno, vsaj v času delovnih ur. Ukrep spremljajo tudi dejavnosti okrepljenega nadzora.

Shema je bila najprej predstavljena v štirih mestnih soseskah, kjer je preko 300 lastnikov osebnih avtomobilov uspešno pridobilo status stanovalca. Imetnik statusa lahko parkira tudi v neposredno sosednjih območjih, v primeru da ne najde prostega mesta v svoji soseski. Rezultati in učinki so vzpodbudni, saj je preko 80% sodelujočih zadovoljnih. Čas za iskanje parkirnega mesta se je za stanovalce znižal za 60%. Prva evalvacija je podala povratno informacijo o nekaterih tehničnih vprašanjih in omogočila tudi manjše izboljšave.

#### 4.1.4 UREDITEV MIRUJOČEGA PROMETA V BENETKAH

Benetke so v svoji strategiji dostopa in upravljanja mirujočega prometa še posebej zainteresirane za upravljanje prometa od zunaj. V Mestre (kontinentalni del Benetk) vsak dan vstopi skoraj 200.000 avtomobilov, kar povzroča zastoje, onesnaževanje in pomanjkanje



javnega prostora. Da bi zmanjšali negativne učinke na središče Mestre so uvedli shemo P+R, ki absorbira promet na izvozih z avtocest in drugih glavnih prometnic. Prva faza P+R shema v Mestrah je bila pripravljena že leta 2002 in bo razširjena za približno 2.200 parkirnih mesta na šestih lokacijah v sklopu poteka projekta CIVITAS MOBILIS.

#### **4.1.4.1 DOSTOP V SREDIŠČE MESTER**

Dostop v središče Mester trenutno zagotavljajo pogosti minibusi. O zmogljivosti P+R ter odhodih avtobusov voznike obveščajo posebni informativni paneli, nameščeni ob glavnih cestah. Na P+R lokacijah so nameščena tudi mestna kolesa in dostop do sheme souporabe avtomobila kot alternativnih načinov prevoza. Zaradi večje učinkovitosti je P+R shema vključena v celo vrsto ukrepov: uvedeno je plačljivo parkiranje v osrednjih predelih mesta, medtem ko bo kompleksen elektronski sistem nadzora dostopa urejal dostop osebnih avtomobilov in turističnih avtobusov, vključno s plačilom avtomobilov in turistične cestnine. Z izgradnjo tramvaja in sistema lahke železnice (predvidoma v obratovanju od leta 2008 naprej) se bo dostop do javnega prevoza zelo izboljšal, kar bo močan in privlačen dejavnik za opuščanje uporabe osebnega avtomobila kot sredstva prevoza v Mestre.

## **4.2 PROJEKT CIVITAS MOBILIS, MESTA IN PARTNERJI**

Leta 2004 so mesta Toulouse (Francija), Debrecen (Madžarska), Ljubljana (Slovenija), Odense (Danska) in Benetke (Italija) ter njihovi najpomembnejši lokalni prometni deležniki ustanovili evropsko partnerstvo za "Implementacijo mobilnostnih pobud za lokalno trajnostnost" – katerega fizični rezultat je projekt CIVITAS MOBILIS, ki si prizadeva za implementacijo radikalnih strategij za čisti mestni promet v vseh petih mestih in za ustvarjanje nove kulture čiste urbane mobilnosti v širšem okviru trajnostnega razvoja. Projekt bo omogočil vključevanje vseh relevantnih deležnikov in prenos dobrih praks v ostale urbane skupnosti po vsej Evropi. V projektu sodeluje 30 partnerjev v številnih ukrepih razdeljenih v osem tehničnih in pet političnih področjih v štirih letih trajanja projekta.

## **4.3 FINANSIRANJE PROJEKTA CIVITAS MOBILIS**

CIVITAS MOBILIS bilten je izdelan s strani partnerjev in ga sofinancira Evropska komisija s pomočjo Pobude CIVITAS, <http://www.civitas-initiative.org/>. CIVITAS MOBILIS bilten se objavlja četrtletno in v povezavi s tehničnimi delavnicami projekta. CIVITAS MOBILIS bilteni so dostopni na <http://www.civitas-mobilis.org/>.

## **4.4 UKREPI S STALIŠČA VARSTVA OKOLJA ZARADI POSLEDIC PROMETA**

Način ukrepanja v primeru prekoračenih obremenitev s hrupom s strani prometa, zelo podobne ureditve pridejo v poštev za varstvo zraka zaradi onesnaženosti s strani prometa, vse skupaj pa je treba obravnavati celostno na različnih nivojih – državnem, regionalnem in lokalnem. Pregled tipičnih problemskih sklopov je bil v večjem obsegu in detajlneje predstavljen v okviru posebnih delavnic na nivoju evropske unije. Kot v primeru drugih evropskih primerljivih mest velja tudi za primer Ljubljane, vendar v praksi še ni v popolnosti zaživel.

## 5 PARKIRNE POVRŠINE IN NAČINI PARKIRANJA

### 5.1 JAVNA ALI ZASEBNA PARKIRIŠČA

Parkirišča so infrastrukturni objekti, ki jih ni nikoli dovolj. Stopnja motorizacije je dosegla tako visoko raven, kot je ni nihče pričakoval, zato je problem parkiranja iz dneva v dan večji. Parkirišča so lahko javna ali zasebna. Velika parkirišča pri trgovskih centrih so večinoma brezplačna, saj dandanes ne morejo računati na velik obisk trgovine, pri katerih ne moremo brezplačno parkirati.

#### 5.1.1 PARKIRNE POVRŠINE

Med parkirne površine štejemo vse površine namenjene mirujočemu prometu. Parkirišča so infrastrukturni objekti, ki jih ni nikoli dovolj. Stopnja motorizacije je dosegla tako visoko raven, kot je ni nihče pričakoval, zato je problem parkiranja iz dneva v dan večji. Parkirišča so lahko javna ali zasebna. Velika parkirišča pri trgovskih centrih so večinoma brezplačna, saj dandanes ne morejo računati na velik obisk trgovine, pri katerih ne moremo brezplačno parkirati.

Parkiranje na posebej omejenih parkirnih površinah: med posebej urejene parkirne površine štejemo vse površine namenjene mirujočemu prometu, ki so urejene izven cestišča in so lahko nepokrite ali pokrite, v nivoju ali pa več etažah. Na tako urejenih parkiriščih je zelo važna širina dovozne poti med posameznimi vrstami parkirnih mest. Ta širina je odvisna od velikosti vozil, dimenzij mest za parkiranje, načina parkiranja in od smeri parkiranja (naprej ali nazaj).



Slika 6: Neplačljivo parkirišče za stanovalce na Nanoški ulici 3 in 5

## 5.2 NEPOKRITA PARKIRIŠČA

Nepokrita parkirišča morajo biti glede oblike, opreme in izbire vrste in stojiščne površine prilagojena okolju, v katerem se nahajajo, primerno pa jih je zaradi osenčenja zasadi z drevjem. Razvrstitev parkirnih mest na parkiriščih je odvisna od prostora, ki ga imamo na razpolago.

Za nemoteno odvijanje cestnega prometa v mestih in širšem območju ne zadostujejo samo ceste in ulice z ustreznimi elementi. V Odredbi o višini parkirnine in načinu plačila so navedene parkirne površine, ki so pod režimom in na katerih se pobira občinska taksa za parkiranje. Prvič so navedene tudi parkirne površine na voziščih občinskih cest, parkirne površine v parkirni hiši Kozolec, ki je edina v mestni lasti in parkirne površine za tovorna vozila na parkirišču Ježice.



Slika 7: Plačljivo parkirišče v Tivolju – Ljubljana

### 5.2.1 DELITEV PARKIRNIH POVRŠIN

Parkirne površine so razdeljene v dva pglavitna tipa:

- parkirne površine na vozišču občinskih cest (ulično parkiranje),
- parkirne površine na posebej urejenih parkiriščih oziroma v parkirni hiši.

Na parkirnih površinah na vozišču občinskih cest: se pobira taksa znotraj območja ožjega mestnega središča na vseh obcestnih parkirnih prostorih, ki so označeni s predpisano prometno signalizacijo.

## 5.2.2 PLAČEVANJE PARKIRNINE IN PARKOMATI

Taksa se plačuje na parkomatih, ki so postavljeni ob robu vozišča. Kot dokazilo o plačilu takse šteje parkirni listek, ki ga je treba v času, ko je vozilo parkirano, namestiti na vidno mesto v notranjosti vozila (na armaturno ploščo). Parkomati so v upravljanju javnega podjetja Ljubljanska parkirišča in tržnice d.o.o., ki je izvajalec javne službe urejanja in čiščenja javnih parkirišč.



Slika 8: Parkomat v Tivoliju – Ljubljana

### **5.3 PARKIRANJE NA POSEBEJ OMEJENIH PARKIRNIH POVRŠINAH**

Parkiranje na posebej omejenih parkirnih površinah: med posebej urejene parkirne površine štejemo vse površine namenjene mirujočemu prometu, ki so urejene izven cestišča in so lahko nepokrite ali pokrite, v nivoju ali pa več etažah. Na tako urejenih parkiriščih je zelo važna širina dovozne poti med posameznimi vrstami parkirnih mest. Ta širina je odvisna od velikosti vozil, dimenzij mest za parkiranje, načina parkiranja in od smeri parkiranja (naprej ali nazaj).

Nepokrita parkirišča morajo biti glede oblike, opreme in izbire vrste in stojiščne površine prilagojena okolju, v katerem se nahajajo, primerno pa jih je zaradi osenčenja zasaditi z drevjem. Razvrstitev parkirnih mest na parkiriščih je odvisna od prostora, ki ga imamo na razpolago.

Parkirišča morajo biti ponoči dobro osvetljena, da bi preprečili poškodovanje vozil ter omogočili vidljivost, dober dostop, orientacijo in varnost pešcev.

#### **5.3.1 NAMENSKO GRAJENA PARKIRIŠČA**

Za namensko grajena parkirišča, ki so v bližini objektov, katerim so namenjena, veljajo normativi, koliko parkirnih mest je minimalno potrebnih.

Parkirišča se glede ureditve prometa in omejitve delijo na:

- parkirišča, kjer ni omejitev,
- parkirišča, kjer je parkiranje časovno omejeno,
- parkirišča, kjer se plačuje parkirnina,
- parkirišča, rezervirana za posamezne vrste vozil (Odlok o ureditvi cestnega prometa in varstvu prometnih površin posebnega pomena v Mestni občini Ljubljana).

### **5.4 PARKIRNE POVRŠINE NAMENJENE KRATKOTRAJNEMU PARKIRANJU**

Opredelitev območja za kratkotrajno parkiranje je podana v 51. členu Zakona o varnosti cestnega prometa. Določeni deli ceste se opredelijo tako, da sme parkiranje trajati do 2 uri. Območje se označi z modrimi črtami na vozišču in prometno signalizacijo. Voznik mora označiti čas prihoda s parkirno uro na vidnem mestu v vozilu in po izteku določenega časa vozilo odpeljati.

Iz prometne signalizacije je razviden čas dovoljenega parkiranja, 15 ali 30 minut ter v katerem časovnem obdobju. Torej v času med 08.00 in 18.00 uro veljajo določila kratkotrajnega parkiranja. Za označitev časa prihoda se uporabljajo parkirne ure.

#### **5.4.1 ČASOVNO OMEJENO PARKIRANJE**

Z Odredbo o določitvi javnih parkirnih površin, kjer se plačuje parkirnina, je znotraj območja cest, kot so: Masarykova, Šmartinska, Njegoševa, Roška, Karlovška, Zoisova, Aškerčeva, Tivolska in Trg Osvobodilne fronte, ločimo dve vrsti javnih parkirnih površin:

- tiste, kjer je parkiranje časovno omejeno in se za vsako uro plača,
- tiste, v upravljanju Javnega podjetja Parkirišča.

V ožjem mestnem središču je 740 parkirnih mest, v neposredni bližini notranjega mestnega obroča pa dodatnih 1.300 parkirnih mest. Na območju časovno omejenega parkiranja lahko parkirajo tudi stanovalci. Za letno dovolilnico z veljavnostjo do konca tekočega leta plačajo parkirnino v pavšalnem znesku. Izda se le po ena dovolilnica na gospodinjstvo.

## 5.5 REZERVIRANA PARKIRNA MESTA

Pristojni organ lahko določi, da se posamezne parkirne površine uporabljajo izključno za parkiranje:

- vozil državnih organov in tujih diplomatskih predstavništav za službene potrebe,
- vozil stanovalcev z območij za pešce,
- vozil hotelskih gostov.

Parkiranje na teh površinah je dovoljeno le s posebnim dovoljenjem za parkiranje. Stanovalcem s stalnim bivališčem na območju za pešce se izda po eno dovoljenje na gospodinjstvo. Plačilo za uporabo teh rezerviranih parkirnih mest je zajeto v Sklepu o določitvi posebne takse.

				
Parkirna hiša	Izmenično parkiranje II.	Parkirišče	Prepovedano ustavljanje in parkiranje	Prepovedano parkiranje

Slika 9: Prometni znaki povezani s parkiranjem in ustavljanjem

Garažne hiše so lahko nadzemne, podzemne ali kombinacija obeh, kjer je del garažne hiše pod zemljo, del pa v nadzemnih nadstropjih.

### 5.5.1 PODZEMNE IN NADZEMNE PARKIRNE HIŠE

Podzemne parkirne hiše: so velikokrat edina možna rešitev postavitve parkirne hiše, saj so mesta prostorsko omejena. Ta možnost nudi nekatere ugodnosti, saj lahko prostor nad podzemno garažno hišo izkoristimo za druge namene, na primer poslovne zgradbe, trgovine, igrišča, parke.

Nadzemne parkirne hiše: za izgradnjo le-teh je potreben večji prostor, ki mora biti primeren. Izgradnja nadzemnih parkirnih hiš je tudi cenejša.



Slika 10: Sodobno parkirišče za stanovalce na Viški cesti v Ljubljani

### 5.5.2 KOMBINACIJA NADZEMNIH IN PODZEMNIH PARKIRNIH ETAŽ

Garaže lahko klasificiramo glede na:

Tip garaže:

- v višini tal,
- podzemne,
- nadzemne.

Povezavo med nadstropji:

- z navozi,
- z dvigali.

### 5.5.3 ORGANIZACIJA PARKIRANJA

- z osebjem garaže,
- samo parkiranje,
- mehanično parkiranje,
- kombinirano.

#### 5.5.4 NAČINI PLAČEVANJA PARKIRANJA

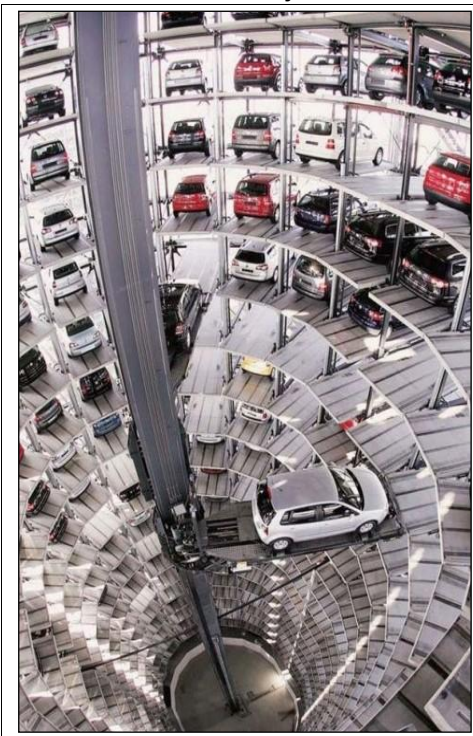
- brezplačno,
- s plačilom,
- parkomat,
- urbana kartica.

#### 5.5.5 POMEMBNI DELI GARAŽNIH HIŠ

Pomemben del garažne hiše so prometne površine, predvsem klančine. Glede ureditve notranjega prometa med etažami v garažnih hišah je več možnosti. Večinoma se uporabljajo nadvozne klančine za dostop do višjih etaž. Nagibi klančin so lahko na prostem največ 10 %, v pokritih prostorih pa 15 %. Klančine izvajamo v premi ali v krivini. Vozila zavijajo pri premih klančinah na podestih oziroma na etažnih višinah, pri čemer je najmanjši polmer horizontalna krivina 9,00 metra.

#### 5.6 AVTOMATIZIRANE PARKIRNE HIŠE

Še modernejše so avtomatizirane parkirne hiše. Ne glede na nekoliko bolj zapleteno tehniko, je gradnja avtomatiziranih garažnih hiš preprostejša, saj je potrebna le dovolj močna konstrukcija brez prometne opreme in transportnih površin. Pri avtomatiziranih garažnih hišah voznik zapele v vhod na ustrezno ploščad. Računalnik sam poišče prosto parkirno mesto. Nato dvigalo vozilo z ploščadjo vred dvigne ali spusti vozilo v določeno etažo in ga pusti na transportnem nosilcu. Transportni nosilec nato vozilo postavi na prosto parkirno mesto. Ko želi lastnik vozilo odpeljati, ga prikliče z vnosom ustrezne kode v kontrolno ploščo in vozilo mu avtomatika pripelje k izhodu. Vozilo je že obrnjeno, da ni potrebna vzvratna vožnja.



Slika 11: Moderna avtomatizirana parkirna hiša



### 5.6.1 POGOJI IN ZAHTEVE ZA USPEŠNO DELOVANJE GARAŽNIH HIŠ

Parkirne hiše morajo izpolnjevati naslednje zahteve za uspešno delovanje:

- zagotavljati morajo zadostno število parkirnih mest,
- parkirne, dovozne in dostopne površine morajo biti organizirane racionalno in učinkovito,
- parkiranje mora biti preprosto in udobno. To pomeni, da morajo biti pregledne talne označbe, označbe etaž, pregledno označena in dovolj prostorna morajo biti sama parkirna mesta, dostop pešcev do vozil mora biti hiter in preprost,
- varen uvoz in izvoz v in iz parkirne hiše,
- pomembna je tudi varnost pred prometnimi nesrečami,
- prepričati morajo voznike, da se odločijo za parkiranje v njih, to pa je posledica dobre lokacije parkirne hiše,
- biti mora dovolj atraktivna, cene za parkiranje morajo biti sprejemljive za voznika in potrebno je tudi dobro informiranje voznikov o lokaciji in zasedenosti parkirišča.

### 5.6.2 SPREMLJAJOČI OBJEKTI OB MIRUJOČEM PROMETU

K posebej urejenim površinam za mirujoči promet sodijo tudi:

- počivališča za osebna in tovorna vozila,
- bencinski servisi s parkiriščem,
- površine za izvajanje policijske kontrole prometa,
- prostori za tehtanje vozil,
- površine za izločanje oziroma odstavljanje tovornih vozil.

## 5.7 NAČINI PRAVILNEGA PARKIRANJA

Poznamo dva načina pravilnega parkiranja:

- bočno – vzvratno parkiranje,
- vzvratno parkiranje – prečno parkiranje na vozišču.

Bočno – vzvratno parkiranje je najbolj pogosto in prav tako zahtevnejše. Vozilo parkiramo vzporedno s smerjo vožnje, na desnem robu vozišča. Vzvratno parkiranje: prečno na vozišče uporabimo tam, kjer so parkirna mesta zarisana povprek na vozišče.

### 5.7.1 NAPOTKI ZA PRAVILNO PARKIRANJE

- avto zapeljite vzporedno blizu drugega vozila, za katerim nameravate parkirati,
- volan odločno zasučite v desno in vzvratno zapeljite v parkirni prostor,
- ko ste z zadnjim delom približno za tretjino avtomobila zapeljali proti parkirnemu prostoru, zravajte volan in se naravnost zapeljite še nekoliko nazaj, dokler prednji odbijač vašega avtomobila ni vzporeden z zadnjim odbijačem avtomobila za katerim parkirate,

- takrat zasučite volan v levo (do konca) in nadaljujte z vzvratno vožnjo na parkirnem prostoru, dokler se ne približate robu vozišča (pločniku) oziroma prednjem odbijaču za vami parkiranega vozila.

### 5.7.2 POMEMBNI NAPOTKI ZA VSE VOZNIKE

- če ne obvladate vzvratne vožnje z gledanjem preko desne rame skozi zadnje okno, vam operacija ne bo uspela,
- gledati morate tudi naprej, da ne boste s sprednjim delom vozila zadeli zadka vozila, za katerim parkirate,
- če je dovolj prostora lahko bočno parkirate tako, da zapeljete na parkirni prostor.

Za uspešno vzvratno parkiranje morajo biti parkirni prostori vsaj za en meter daljši od vašega vozila. Pravilno parkiran avto naj bo 10 do 30 cm oddaljen od pločnika. Če bo razdalja manjša, ne boste mogli dovolj zasukati volana in s sprednjim kolesom boste zapeljali na pločnik. Če bo razdalja prevelika pa bo vozilo »štrlelo« na vozišče.

### 5.7.3 OBVEŠČANJE DRUGIH VOZNIKOV O SVOJIH NAMENIH

Pri parkiranju je pomembno tudi obveščanje drugih voznikov, medtem ko vi iščete parkirni prostor in parkirate. Ko iščete parkirni prostor, se ponavadi zelo počasi vozite mimo parkirnih vozil. Ves ta čas imejte vključene desne smernike. Na ta način se bo zadaj vozeči voznik zavedal nevarnosti v primeru nenadne ustavitve. Voznik, ki išče parkirni prostor, naj vozi čim bolj ob desnem robu in s tem omogoči prehitavanje zadaj vozečih vozil. Ko vozite vzvratno, vklopite smernik v katero smer navijate volan. Tudi takrat, ko zapuščate parkirni prostor, vklopite smernike, odvisno v katero smer boste zavili.

### 5.7.4 VEDENJE V PARKIRNI HIŠI

Na vozilu imejte prižgane zasenčene luči, vozite počasi in previdno. Pravilo pri parkiranju v garažnih hišah je, da vedno zapeljemo v boks s sprednjim delom vozila naprej. Pomembno je tudi, da si zapomnite, kje ste pustili svoj avtomobil, da ga ne boste pozneje panično iskali. Parkiranje in ustavljanje na mestnih ulicah in cestah zunaj naselij urejajo prometni znaki in predpisi. Za svojo varnost in varnost drugih pa moramo te znake in predpise upoštevati.

Z bolj strpno vožnjo in malo več vztrajnosti ter potrpežljivosti naših voznikov bi se dalo marsikaj spremeniti. Zmanjšalo bi se število prometnih nesreč, grdih pogledov, prekrškov in število žrtev. Pri bolj organiziranem parkiranju bi ostajalo več praznega prostora, tako pa marsikatero vozilo stoji čez dva parkirna prostora. Pri vsem tem so največje žrtve kolesarji in pešci, ki so zaradi zaparkiranih pločnikov izpostavljeni nevarnostim tekočega prometa.



Slika 12: Plačilo parkirnine na Trgu Revolucije v Ljubljani

## 5.8 INVALIDNE OSEBE

Parkirna vozila morajo biti označena s predpisano karto za invalide. V primerih, ko parkira invalid na časovno omejenih parkirnih mestih ali v coni kratkotrajnega parkiranja, je v enakovrednem položaju z ostalimi udeleženci. Invalidi z gibalno okvaro, ki so odvisni od invalidskega vozička, potrebujejo posebej urejene površine, ki jim omogočajo več prostora za vstopanje in izstopanje ter spravilo vozička.

V Sloveniji je označevanje invalidskih parkirnih prostorov zelo preprosto, saj se razlikuje od normalnih parkirnih prostorov predvsem po barvi črt in z vrisanim simbolom invalida.



Slika 13: Prometni znak za označitev parkirnega prostora za invalide

V bližini stanovanjskih in ne stanovanjskih stavb, namenjenim invalidom, je potreba na maksimalni razdalji 50 m urediti vsaj en parkirni prostor za invalidno osebo. Parkirišča morajo biti primerno osvetljena. Parkirni avtomati morajo biti postavljeni tako, da je uporaba omogočena tudi telesno prizadetim ljudem.

Ne glede na to, kje je parkirišče urejeno, mora njegova širina znašati 3,5 metra. Primerno mora biti urejen tudi dostop na parkirni prostor. Ker je parkiranje ponavadi urejeno ob pločniku, ki ga od ceste ločuje robnik, je potrebno ob njem urediti prehodno rampo, da lahko invalid potem, ko izstopi iz vozila, neovirano nadaljuje pot na pločnik in naprej.

### 5.8.1 KOLESARJI

Vsako potovanje s kolesom se konča s parkiranjem oziroma shranjevanjem kolesa. Na prvi pogled tu ni večjih težav, saj je kolesu zaradi svoje majhnosti in mobilnosti dostopna večina ciljev potovanj in s tem so možnosti za neposredno shranjevanje koles navidezno neomejene. Kolesarji želijo predvsem varne parkirne prostore, ki naj bi bili v neposredni bližini cilja potovanja.

### 5.8.2 OSNOVNE ZAHTEVE ZA MIRUJOČI KOLESARSKI PROMET

- lahka najdljivost (parkirni prostor mora biti viden z vseh dostopnih smeri, če ta ni primeren, ga je potrebno s primernim označevanjem označiti),
- ustrezna dostopnost (najboljše je, če se kolesar lahko neposredno pripelje do parkirišča, paziti je potrebno na odmike med stojali in odmike od nepremičnih ovir),
- atraktivnost (uskaljeno mora biti razmerje med obliko in uporabnostjo),
- varnost (osebna varnost kolesarja, varnost parkirnega kolesa, ne smejo biti ovirani drugi udeleženci v prometu),
- udobnost (vremenska zaščita parkirnih koles, ureditev spremljevalne dejavnosti na mestih dolgotrajnega parkiranja: servis, trgovina ...)

V mestnih jedrih je potrebno vzpostaviti mrežo pešpoti, kjer motorni promet ne bo mogoč. Da bi povečali varnost nemotoriziranih udeležencev v promet in predvsem izboljšati privlačnost nemotorizirane mobilnosti, menimo, da so kolesarske steze potrebne ob vsaki prometnici in jih je potrebno upoštevati v prostorskih načrtih posameznega mesta.

#### 5.8.2.1 VRSTE IN NAČINI PARKIRANJA

Parkiranje po vrsti vozil:

- osebna vozila,
- vozila za invalide,
- motorna kolesa in kolesa,
- tovorna in dostavna vozila,
- avtobusi.

Parkiranje glede na trajanje:

- kratkotrajno (do 2 uri, obiskovalci),

- dolgotrajno (8 ur, zaposleni),
- stalno (24 ur, stanovalci).

Parkiranje je lahko urejeno na več načinov, in sicer:

- bočno parkiranje,
- parkiranje pod kotom,
- pravokotno parkiranje,
- parkiranje v pokritih odstavnih mestih.

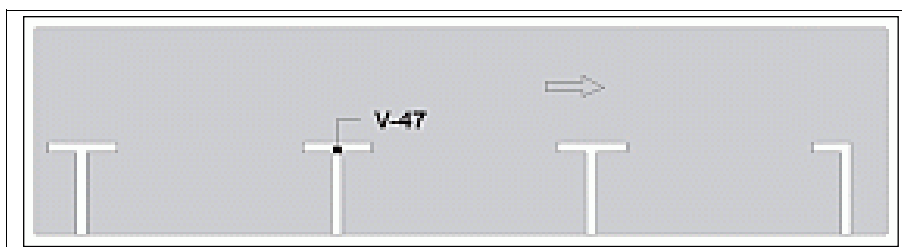
Velikost parkirnega mesta je odvisna od velikosti vozil in od njihovih manevrskih sposobnosti. Nekatere osnovne dimenzije osebnih vozil, ki so najpogostejše na cestah so v povprečju naslednje:

- dolžina 4,30 m,
- širina 1,60 m,
- višina 1,50 m,
- medosna razdalja 2,50 m.

Dimenzije posameznega parkirnega prostora so seveda odvisne od vrste vozila, ki naj bi parkiralo na parkirišču, same dimenzije pa so seveda odvisne tudi od načina parkiranja.

#### Bočno parkiranje

Bočno parkiranje je parkiranje vzporedno s smerjo vožnje, z robom vozišča. Je zelo racionalno, saj ne zahteva posebnih vozišč za dovoz na parkirno mestno. Pogoji, ki omogoča takšno parkiranje, je mirna, manj nagnjena in manj prometna dobro pregledna cesta.



Slika 14: Vzdolžno parkiranje

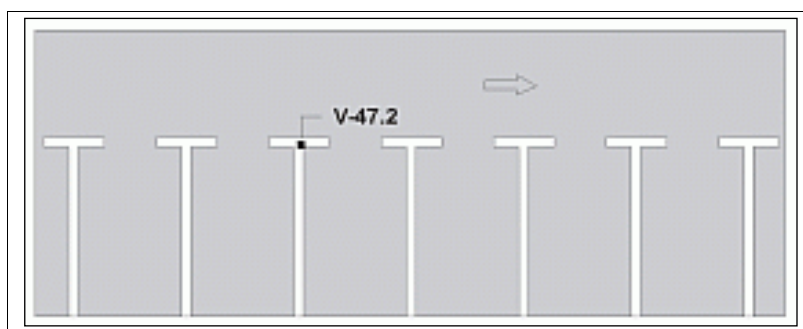
#### Parkiranje pod kotom

Primernost tega načina je v neposrednem prihodu in odhodu na parkirni prostor brez manevra, pri odhodu pa je potrebna vzvratna vožnja. Parkiranje se običajno izvaja pod kotom 45 ali 60 stopinj.

#### Pravokotno parkiranje

Pravokotno parkiranje je torej parkiranje pod kotom 90 stopinj glede na smer vožnje oziroma glede na rob hodnika za pešce.

Zaradi možnosti povečanega števila vozil v razmerju na prej navedeno prihaja na ta način do izraza pri širokih ulicah, z najmanj tremi voznimi pasovi. Še boljše je, če se parkirni prostor loči z varnostnim pasom širine 3,5 metra od drugih dveh pasov za tekoči promet.



Slika 15: Pravokotno parkiranje

ŠT.	DEJAVNOST	ŠT. PARKIRNIH MEST	OD TEGA ZA OBISKO VALCE V %
1.	Stanovanjska poslopja	1 do 2 PM / enoto	-
	enodružinske hiše	1 do 1,5 PM / enoto	10
	več družinske hiše in druga poslopja s stanovanji	1 do 1,5 PM / enoto	10
	poslopja s starimi stanovanju	0,5 PM / enoto	20
	vikendi in počitniške hiše	1 PM / enoto	-
	mladinski in otroški domovi	1 PM / 10-20 postelj toda min 2 PM	75
	študentski domovi	1 PM / 2 posteljo	10
	delavski domovi	1 PM / 2-4 postelje min 3 PM	20
	domovi za ostarele	1 PM / 5-8 postelj min 3 PM	75
2.	Pisarniški in upravni prostori		
	pisarniški in upravni prostori – splošno	1 PM / 30-40 neto površine	20
	prostori organov s številnim obiskom	1 PM / 20-30 m2 neto površine oz. min 3 PM	75
3.	Prodajni prostori		
	trgovine, trgovske hiše	1 PM / 30-40 m2 koristne prodajne površine min 2 PM na objekt	75
	trgovine in trgovske hiše z malim obiskom	1 PM / 50 m2 koristne prodajne površine	75

	prodajni sejmi	1 PM / 10-20 m <sup>2</sup> koristne prodajne površine	90
4.	Prireditveni prostori, cerkve		
	gledališča, koncertne hiše, večnamenske dvorane	1 PM / 5 sedežev	90
	kino, šolske dvorane, predavalnice	1 PM / 5-10 sedežev	90
	večje (pomembnejše) cerkve	1 PM / 10-20 sedežev	90
	manjše cerkve	1 PM / 20-30 sedežev	90
5.	Športne naprave		
	športni objekti namenjeni samo vajam (brez obiskovalcev)	1 PM / 250 m <sup>2</sup> površine	-
	športni stadion s prostorom za obiskovalce	1 PM / 250 m <sup>2</sup> površine + 1 PM / 10-15 prostorov za obiskovalce	-
	športne dvorane (brez obiskovalcev)	1 PM / 50 m <sup>2</sup> površine dvorane	-
	športne dvorane s prostori za obiskovalce	1 PM / 50 m <sup>2</sup> površine dvorane + 1 PM / 10-15 prostorov za obiskovalce	-
	javna kopališča (zunanja)	1 PM / 200-300 m <sup>2</sup> tlorisne površine območja	-
	pokrita javna kopališča brez prostorov za obiskovalce (gledalce)	1 PM / 5-10 odlagališč obleke	-
	pokrita javna kopališča s prostori za obiskovalce (gledalce)	1 PM / 5-10 odlagališč obleke + 1 PM / 10-15 prostorov za obiskovalce	-
	tenis igrišča brez prostorov za gledalce	4 PM / igrišče	-
	tenis igrišča s prostori za gledalce	4 PM / igrišče + 1 PM / 10-15 prostorov za obiskovalce	-
	kegljišča, bowling	4 PM / stezo	-
	čolnarne	1 PM / 2-5 čolnov	-
6.	Gostilne in prenočišča		
	gostilne lokalnega značaja	1 PM / 8-12 sedežev	75
	pomembnejše gostilne	1 PM / 4-8 sedežev	75
	hoteli, penzioni, zdravilišča in drugi objekti s prenočišči	1 PM / 2-6 postelj + parkirna mesta namenjena restavraciji (1 PM / 8-12 sedežev oz. 1 PM / 4-8 sedežev)	75
	mladinski domovi za prenočevanje	1 PM / 10 postelj	75
7.	Bolnice		
	univerzitetne klinike	1 PM / 2-3 postelje	50
	srednje bolnice	1 PM / 3-4 postelje	60
	manjše bolnice	1 PM / 4-6 postelj	60
	sanatoriji, zdravilišča	1 PM / 2-4 postelje	25
8.	Šole		
	osnovne šole	1 PM / 30 učencev	-
	srednje šole	1 PM / 25 učencev + 1 PM / 5-10 učencev, starejših od 18 let	-

	posebne šole za ovirane v razvoju	1 PM / 15 učencev	-
	visoke šole	1 PM / 2–4 študente	-
	otroški vrtci	1 PM / 20–30 otrok min 2 PM	-
9.	Obrt		
	rokodelski in industrijski obrati	1 PM / 50–70 m <sup>2</sup> neto površine ali na 3 zaposlene	20
	skladišča, odlagališča, razstavni in prodajni prostori	1 PM / 80–100 m <sup>2</sup> neto površine ali na 3 zaposlene	-
	delavnice za servis motornih vozil	6 MP / popravljalno mesto	-
	avtomatske avtopralnice	5 MP / pralno napravo	-
	samopostrežne avtopralnice	3 MP / pralni prostor	-
10.	Pokopališča	1 PM / 2000 m <sup>2</sup> površine min 10 PM	-

Tabela 1: Potrebno število parkirnih mest za različne vrste dejavnosti



## 6 MIRUJOČI PROMET V LJUBLJANI

### 6.1 ZNAČILNOSTI MESTA LJUBLJANA

Mesto Ljubljana ima s svojim ožjim vplivnim območjem, za katero je značilno tesno sodelovanje med mestom in neposrednim okoljem, danes že skoraj 600.000 prebivalcev. Od tega v Mestni občini prebiva nekaj manj kot 280.000 ljudi ali 47 odstotkov, 53 odstotkov pa v neposredni soseščini. Stopnja motorizacije je že preseгла vrednost 400 vozil na 1000 prebivalcev, do leta 2005 pa bo že na povprečju Evropske zveze.

### 6.2 MNENJE ŽUPANA LJUBLJANE GLEDE MIRUJOČEGA PROMETA

Pri urejanju mirujočega prometa je Ljubljana za mnoge zgled, je prepričan Jankovič. Poudaril je, da so zapora mestnega središča za promet, uvajanje parkirišč P+R in načrtovano širitev mestnih vpadnic v šestpasovnice pohvalili po vsej Evropi. Za urejanje mirujočega prometa si pristojnost delita mestno redarstvo in policija. Že eno leto poteka akcija nadzora nad motorji na peš conah, kupili pa so dodatne lisice za vklepanje večjih avtomobilov in motorjev ter prilagodili pajke za odvoz motorjev. Motorji po zaprtju mestnega središča za promet po njegovem ne morejo več priti na Tromostovje in Wolfovo ulico.



Slika 16: Župan mesta Ljubljane, Zoran Jankovič,  
[http://217.72.76.71:81/slike/20091020\\_mol.jpg](http://217.72.76.71:81/slike/20091020_mol.jpg)

### 6.2.1 POTREBUJEMO VEČ PARKIRNIH PROSTOROV ZA MOTORJE

Župan je zagotovil, da bodo dodatne brezplačne parkirne prostore za motorje zagotovili na obodu območja za pešce, kolesa in motorje pa bo mogoče parkirati tudi v novi parkirni hiši pod kongresnim trgom, kjer pa bo treba za to plačati. Napovedal je, da bodo na seji mestnega sveta obravnavali predlog za zvišanje cen lisičenja in odvoza nepravilno parkiranih vozil, saj javno podjetje trenutno to dejavnost izvaja z izgubo. Po odprtju prenovljene Kopitarjeve ceste bo ob sobotah in nedeljah ponovno mogoče brezplačno parkiranje na osrednji tržnici.

### 6.2.2 PROMETNA GNEČA V LJUBLJANI

Današnja prometno gnečo ali celo kaotične razmere v prometu pa je potrebno gledati tudi z vidika varnosti, učinkovitosti oz. produktivnosti in udobja ali z drugimi besedami, z vidika temeljnih meril urbanistične dejavnosti upravljanja mesta. Mestno jedro je zgodovinsko, kulturno in krajinsko oblikovno najvrednejši prostor vsakega mesta, zato moramo vse aktivnosti in vse posege v območje jedra podrediti dejstvu varovanja tako posameznih spomenikov oz. objektov dediščine kot varovanju jedra kot celote. Temu primerno mesto nujno potrebuje svojo študijo in akte, ki jih potrebno nenehno sprejemati. Dejstvo je, da mesta ni mogoče spremeniti v muzej in da za to, da ga ohranimo v vsej svoji lepoti, potrebujemo razvoj. Razvoj mesta nam prinaša varnost.



Slika 17: Avtomatizirano plačevanje parkirnine v Tivoliju – Ljubljana

### **6.3 POTREBE PO NOVIH PROMETNIH POVRŠINAH**

Potreb po površinah za nove in nove dejavnosti in s tem večje oz. čim boljše dostopnosti do njih ne moremo reševati oz. zagotavljati samo s slepim širjenjem ali gradnjo cest in parkirišč, temveč tudi z upoštevanjem nekaterih omejitev.

Prometna ureditev je v današnjih časih eden bistvenih elementov pri načrtovanju in urejanju prostora. V kolikor pri načrtovanju ne upoštevamo prometnih zakonitosti, se nam lahko zgodi to, da lokacijski načrti ne dobijo podpore v občinskem svetu, ali da pride do problema mirujočega prometa.

Odlok o ureditvi prometa v Ljubljani je prinesel več pristojnosti mestnemu redarstvu. Za brisalce pravilno parkiranih avtomobilov, ki jim je potekel parkirni listek, zataknejo zavidljivo število polivinilastih vrečk, na katerih piše Obvestilo redarstva. Poleg tega so znani tudi kot ekologi, saj v primeru, da avto stoji na "zelenici", potegnejo iz rokava lisice in mu podaljšajo obisk "zelene" oaze. Redarji in ljubljanska županja se ob tem hvalijo, da se problematika parkiranja izboljšuje.

#### **6.3.2 POLITIKA MIRUJOČEGA PROMETA V LJUBLJANI**

Mestna občina Ljubljana ima 280.000 v 17 četrtnih skupnostih, je ustanoviteljica ali soustanoviteljica 102 javnih zavodov, 7 javnih podjetij in javnega sklada. Ljubljana je največje mesto in hkrati glavno mesto Slovenije ter je politično, kulturno, trgovsko, poslovno, kongresno in sejensko središče, pa tudi prometno, znanstveno in izobraževalno središče Slovenije, zato je izpostavljena močnim dnevnim in tedenskim migracijam.

### **6.4 NALOGE IN PRIORITETE MIRUJOČEGA PROMETA V LJUBLJANI**

- ureditev novih parkirišč ob obvoznici – novi mestni ulici ob Savi,
- povečati število parkirnih mest v neposredni bližini strogega jedra in ureditev povezav (zaledje peš cone, zaledje Hočvarjevega trga, itd.),
- ureditev parkiranja na območju Avtoline-a in Dalmatinove ulice,
- izgradnja javnih podzemnih garaž na pomembnih točkah v starem jedru (na območju občinske uprave, ob trgu v peš coni, na območju bivšega ZD, itd.),
- umeščanje parkirnih površin na mesta, kjer se dopolnjujejo sistemi javnega potniškega prometa, kolesarskih poti, peš cone in novih rekreacijskih poti – Krožna učna pot.

#### **6.4.1 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENTEV ONESNAŽEVANJA OKOLJA**

Ljubljana je največje slovensko mesto in na podlagi evropske direktive ter republiške prilagojene zakonodaje obvezana, da v predpisanem roku pod vodstvom države pripravi karto hrupa (za naselje z več kot 250 000 prebivalci), vključno z obdelavo podatkov o prometnih hrupnih obremenitvah, ter da nato pridobi tudi Operativni program, s katerim se uvede ustrezne ukrepe za zmanjšanje obremenitev onesnaževanja okolja (obremenitev s hrupom s strani prometa in ostalim, vzporedno pa seveda vsaj delno tudi glede onesnaževanja zraka s strani prometa).

#### 6.4.2 DNEVNA DELOVNA MIGRACIJA V LJUBLJANI

Ker je Ljubljana zelo obremenjena s prometom dnevne delovne migracije, je za sanacijo razmer v mestni občini velikega pomena pravilen pristop k reševanju problemov na nivoju regije, kar pa je sedaj šele na začetku obdelave. Zakonsko izhodišče za predstavitev ekološke problematike prometa v Ljubljani je vezano na varstvo pred hrupom in sicer na direktivo EU.

#### 6.4.3 PROMETNI KAOS V MESTNEM PROMETU

Gostota prometa na ljubljanskih ulicah je vsako leto večja. V središče mesta vsak dan pripelje 200.000 osebnih vozil. Da za vse ni dovolj urejenih parkirišč in garažnih hiš, se ve. Dolgoletno odlašanje z gradnjo parkirnih hiš povečuje prometno zagato. Mesto zaradi stališča računskega sodišča (vrednost zadolževanja javnih podjetij namreč enači z zadolževanjem mestne občine, ki pa je po veljavnem zakonu o financiranju občin omejena na 10 % proračuna lokalne skupnosti) družbi Parkirišče ne more zagotoviti potrebnih sredstev za naložbe v javne parkirne hiše. S tem se je nekako odpovedalo dejavnemu vplivu na reševanje problemov mirujočega prometa.

#### 6.4.4 POVRŠINE ZA MIRUJOČI PROMET V LJUBLJANI

Površine za mirujoči promet služijo vozilom, ko le-ta mirujejo, nahajajo pa se tam, kjer se njihovo gibanje začne oziroma konča. Potrebe po parkirnih površinah so odvisne predvsem od življenjskih navad uporabnikov prometnih površin. Zaradi velike koncentracije stanovanj ter gospodarskih, upravnih, kulturnih in drugih dejavnosti v jedrih mest, se kažejo tudi potrebe po površinah za mirujoči promet prav v ožjih področjih mestnih površin. S pomočjo raziskav o parkirnih potrebah lahko pridemo do rezultatov, ki so izredno važni za normalo življenje v mestu, pri čemer pa za njihovo zagotovitev potrebujemo predvsem:

- oceno obstoječega stanja,
- oceno bodočih potreb po parkirnih površinah,
- projektiranje ter dimenzioniranje parkirnih površin.

Glede na čedalje večje dimenzije vozil se zadnja leta priporoča, da širina parkirnega mesta ne bi bila ožja od 2,50 m, pa tudi dolžina naj bi se povečala na 6,00 m ali vsaj na 5,50 m.



Slika 18: Prešernov trg v Ljubljani

S pomočjo študij in raziskav prometnega dogajanja v posameznih področjih mestnega jedra, ki bazirajo na štetju ali še boljše anketiranju v raziskovano področje prihajajočih in odhajajočih vozil v času 24 ur, pridemo do tistih nujnih osnovnih podatkov o številu vozil, ki se v vsakem trenutku nahajajo v raziskovanem področju.

## 6.5 USTAVITEV IN PARKIRANJE (ZAKON O VARNOSTI CESTNEGA PROMETA)

V Zakonu o varnosti cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 83/2004, 139/2006) sta ustavitev in parkiranje omenjena v 52. členu. Ustavitev ali parkiranje na vozišču je dovoljeno le na desni strani vozišča v smeri vožnje. Če so na desni strani tirnice, je dovoljena ustavitev ali parkiranje na obeh straneh smernega vozišča.

Ustavitev in parkiranje je prepovedano:

- na prehodu za pešce in na razdalji manj kot 5 m pred prehodom,
- na prehodu ceste čez železniško progo in na razdalji manj kot 15 m od najbližje železniške tirnice,
- na kolesarski stezi, kolesarski poti, pločniku, pešpoti, kolesarskem pasu ali na tirnicah,
- v predoru, galeriji in podvozu ter na viaduktu, mostu in nadvozu,
- na pospeševalnem, zaviralnem, odstavnem pasu,
- na označenem parkirnem prostoru za invalidne osebe,
- v območju umirjenega prometa, razen kjer je izrecno dovoljeno s predpisano prometno signalizacijo in v območju za pešce,
- na vozišču ceste zunaj naselja,
- na smernem vozišču ceste v naselju z dvema ali več prometnimi pasovi,
- na označenem avtobusnem parkirišču,
- na ozkem in nepreglednem delu ceste (ovinku, pod vrhom klanca),

- na vseh prometnih in drugih javnih površinah, ki niso namenjene prometu vozil ali niso namenjene prometu tovrstnih vozil.

### **6.5.1 ZAKON O JAVNIH CESTAH**

Zakon o javnih cestah (Ur. l. RS 29/1997, 33/2006 – UPB1) ne omenja mirujočega prometa oziroma parkirnih površin, čeprav so ti sestavni del javnih cest. To velja tudi za počivališča ob pomembnejših cestah, katera primanjkuje število parkirnih mest.

### **6.6 OBREMENTVE S HRUPOM V LJUBLJANI**

- so pretežno povzročene s hrupom s strani prometa na javnih cestah,
- glavni vir hrupa so velikokrat državne ceste, ki prečkajo ali obkrožajo mesto,
- prestavitve cestnih tras velikokrat premešča hrup v posamezne »mirne« stanovanjske cone.

### **6.7 VPLIVI PROMETA NA OKOLJE**

Promet neposredno vpliva na okolje in je od okolja odvisen. Delovanje sistema omogoča množično gibanje ljudi in velik pretok blaga, kar pa povzroča določene stroške in terja velike naložbe. Drugi spekter vplivov na okolje je fizični s posledicami za naravo, okolje in ljudi. Največ škodljivih emisij povzroča cestni promet in problemi so izraziti v Ljubljani in okolici, na območjih Maribora, štajerskih in gorenjskih cest ter na Obali.

### **6.8 NEVARNE EMISIJE CO<sub>2</sub>**

O opozorilu Ministrstva za okolje in prostor, da sedanji promet pelje svet prihodnosti v okoljsko katastrofo, ne kaže dvomiti. Brez ostrih ukrepov in tudi sprememb bi se nevarne emisije CO<sub>2</sub> cestnih motornih vozil do leta 2030 povečale za več kot 300 % a že sedaj presegajo dopustno mejo. V razvitih državah, tudi Slovenija spada mednje, bo ta porast manjši, okoli 56 %, ker je izhodišče že visoko.

### 6.8.1 JAVNE PARKIRNE POVRŠINE, KJER SE PLAČUJE OBČINSKA TAKSA

Javna površina	Obratovalni čas	Tarifni razred	Čas v katerem se taksa plačuje		
			Dnevna tarifa	Nočna tarifa	Enotna tarifa
Krekov trg	Pon–ned	P-1	7.–19. ure	-	-
Arkade – Ciril Metodov trg	Pon–ned	P-1	7.–19. ure	-	-
Petkovškovo nabrežje	Pon–ned	P-1	7.–19. ure	-	-
Petkovškovo nabrežje **	Pon–ned	P-1	7.–19. ure	-	-
Kongresni trg	Pon–ned	P-1 B-1	6.–22. ure 6.–22. ure	-	-
Sanatorij Emona	Pon–pet, sobota	P-1 B-1	6.–20. ure 7.–20. ure	-	-
Bežigrad**	pon.–ned.	P-2	7.–19. ure	-	-
Mirje**	pon.–ned.	P-2	7.–19. ure	-	-
Klinični center jug **	pon.–ned.	P-2	7.–19. ure	-	-
Tobačna	pon.–pet. sobota***	P-3	6.–20. ure 7.–15. ure	-	-
Trg prekomorskih brigad **	pon.–ned.	P-3	7.–19. ure	-	-
Trg delovnih ih brigad **	pon.– pet.	P-3	6.–20. ure	-	-
Tivoli I.***	pon.– pet.	P-3 B-1	6.–20. ure 6.–20. ure	-	-
Tivoli I.I.I. ***	pon.– pet. .	P-3 B-1	6.–20. ure 6.–20. ure	-	-
Žale I.	pon.– pet.	P-2 B-1	7.–17. ure 7.–17. ure	-	-
Žale I.I.I.	pon.– pet.	P-3 B-1	7.–17. ure 7.–17. ure	-	-
Dolgi most P+R	pon.– pet.	P+R B-1	6.–20. ure 6.–20. ure	-	-
NS Rudnik P+R	pon.–pet.	P+R	6.–20. ure	-	-
Ježica	pon.–ned. pon.–ned.	T-1 T-2	00.–24. ure 00.–24. ure	-	-
Parkirna hiša Kozolec	pon.–ned.	H-1	7.–19. ure	-	-
Parkomati	pon.–pet., sobota	U-1 U-1	8.–18. ure 8.–13. ure	-	-

Tabela 2: Javne parkirne površine, kjer se plačuje občinska taksa

\* – za potrebe dostave med 6.00 in 9.30 ni treba plačati takse.

\*\* – do ureditve avtomatskih zapornic se taksa plačuje 6.00–20.00 (dnevna tarifa) pri delavcih javnega podjetja Ljubljanska parkirišča in tržnice, d.o.o.

\*\*\* – parkirišče obratuje le ob tistih sobotah, ko ima Upravna enota Ljubljana – Sektor za upravne notranje zadeve uradne ure za stranke.

## 6.8.2 PONUDBA IN POVPRŠEVANJE PARKIRNIH MEST V LJUBLJANI

Pri ureditvi prometa v mestu Ljubljana predstavlja mirujoč promet zaradi velikih zgostitev prebivalstva ter gospodarskih dejavnosti ter v zaključnih urbanih conah ob vsesplošnem naraščanju motorizacije pomembno vlogo pri celostni prometni ureditvi mesta. Navedena javna parkirna mesta v ožjem mestnem središču, kjer se plačuje parkirnina, omogočajo parkiranje na 3.300 parkirnih mestih. Predvsem sta glede na razpoložljive parkirne možnosti in število izdanih dovolilnic obremenjeni coni C9 in C14. V coni C14 je izdanih enkrat več dovolilnic, kot pa je razpoložljivih parkirnih mest, predvsem to velja za del območja med grajskim pobočjem in Ljubljano.

## 6.8.3 VKLENITVE Z LISICAMI – LISIČENJE



Slika 19: Vklenitve z lisicami – lisičenje



## **6.9 PARKIRANJE V LJUBLJANI S KARTICO URBANA**

Parkiranje s kartico URBANA je zelo preprosto. Uporabnik, ki bo imel kartico Urbana z naloženim dobroimetjem, bo na vhodu parkirišča kartico prislonil na vhodni terminal. Na ta način se bo zapornica odprla. Na izhodu bo kartico prislonil znova in počakal, da se zapornica dvigne. Glede na čas parkiranja in cenik posameznega parkirišča se bo obračunala tarifa, ki se bo odštela od dobroimetja.

To pomeni, da klasičnega papirnatega parkirnega listka uporabnik urbane ne bo več potreboval, vendar pa tudi ne bo dobil računa za parkiranje, le stanje dobroimetja se bo izpisalo na zaslonu.

### **6.9.1 MIRUJOČI PROMET V MESTNEM SREDIŠČU LJUBLJANA**

Mirujoči promet v mestnem središču predstavlja eno od šibkih točk prometne ureditve mesta Ljubljane. Povečuje število vozil, nerazvit javni prevoz, premajhno število parkirišč, povečanje ponudbe javnih in drugih storitev ter lastništvo, so glavni problemi s katerimi se sooča občinska uprava. Projekt modre cone predstavlja uvedbo plačevanja parkirnine na posebej označenih parkirnih površinah na območju znotraj mestnega središča. Parkirna se plačuje na parkomatih ali z nakupom letne karte. Dokazilo o plačani parkirni mora biti nameščena na dobro vidnem mestu pod vetrobranskim steklom vozil, da je možna zunanja kontrola. Po izteku časa, za katerega je plačana parkirna, mora voznik vozilo odpeljati.

### **6.9.2 PARKIRANJE TOVORNIH VOZIL, PRIKLOPNIKOV, AVTOBUSOV, DELOVNIH STROJEV IN TRAKTORJEV**

Parkiranje tovornih vozil, priklopnikov, avtobusov, delovnih strojev in traktorjev je dovoljeno le na javnih parkirnih površinah za ta vozila. Urad izda odločbo za obvestilne znake na mestnih vpadnicah, ki opozarjajo voznike na javne parkirne površine za omenjena vozila. Kolesa in kolesa z motorjem je dovoljeno parkirati le na za to določenih parkirnih površinah, ki jih z odredbo določi župan. Možen čas parkiranja je najmanj 30 min in največ do 120 min.

### 6.9.3 CENIK PARKIRANJA V LJUBLJANI

Čas parkiranja	Taksa
najmanj 30 min	0,30 EUR
40 min	0,40 EUR
50 min	0,50 EUR
60 min	0,60 EUR
70 min	0,70 EUR
80 min	0,80 EUR
90 min	0,90 EUR
100 min	1,00 EUR
110 min	1,10 EUR
največ 120 min	1,20 EUR



Slika 20: Cenik parkiranja v Ljubljani

## **7 SKLEPNE MISLI, PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE TRENUTNEGA STANJA**

### **7.1 REGULIRANJE MIRUJOČEGA PROMETA**

Upravljanje mirujočega prometa je le več kot zgolj učinkovito distribuiranje avtomobilov na razpoložljiva parkirna mesta. Predvsem je uporabno orodje upravljanja s povpraševanjem: z regulacijo ponudbe razpoložljivega parkirnega prostora lahko hkrati spodbujamo alternativne načine mobilnosti na račun uporabe osebnega avtomobila. Rečeno konkretno, s tovrstnimi shemami lahko stanovanjske predele v mestnem središču osvobodimo eksternega prometa: ker vozniki vedo, da na končni destinaciji ni na voljo parkirnih mest, jo bodo dosegli z uporabo alternativnih načinov. Ne-motorizirani načini so velikokrat neatraktivni prav zaradi parkiranih avtomobilov na pločnikih in kolesarskih stezah.

Župan Zoran Janković je voznikom, ki napačno parkirajo, zagrozil z dvigom kazni. Ker so kazni za napačno parkiranje že opredeljene v zakonu o varnosti v cestnem prometu, bo občina lahko podražila le plačilo odstranitve vozila s pajkom in vklemitve z lisicami.

### **7.2 DOSTOPNEJŠI MESTNI PROMET**

Dostopnost najprej zadeva fizične osebe z omejeno gibljivostjo, invalide, starejše družine z manjšimi otroki in same majhne otroke. Tem osebam bi moral biti zagotovljen lahek dostop infrastrukture mestnega prometa. Sistem »hitrega avtobusnega prevoza« ponuja hitre in pogoste storitve avtobusnega prevoza po zato namenjenih koridorjih, postajališča pa so po navadi podobna postajališčem podzemne železnice. Za dobro dostopnost morajo omrežja mestnega prometa dobro pokrivati tudi trgovine, podjetja in območja, kjer se izvajajo gospodarske dejavnosti, vključno s terminali in pristanišči, s tem je prevoznik tovora ponudnikom storitev, delavcem in strankam omogočil lahek dostop (Zelena knjiga. 2007, str. 12-14).

### **7.3 POSLEDICE PROMETA ZA NARAVO**

Posledice bi bile brez spremembe odnosa do narave brez dvoma hude, ker gostota toplogrednih plinov že škodljivo vpliva na podnebje, okolje in na zdravje ljudi. Pričakovanje, da se bodo razmere dovolj izboljšale z uvajanjem »čistih goriv in vozil«, je iluzorno. Ne kaže drugega kot resno upoštevati opozorilo inštituta in tudi narave. Zato je potrebno pri načrtovanju, modernizaciji prometne infrastrukture in upravljanja prometa dosledno spoštovati predpisane omejitve za vse vrste emisij prometa v okolje ter preprečiti nelegalno in negospodarno ravnanje s prostorom oziroma zemljišči, onesnaževanje zraka s toplogrednimi plini in motenje okolja s hrupom.

### **7.4 MODRE CONE V MESTNEM SREDIŠČU LJUBLJANA**

Nepravilno parkiranje se pojavlja v večini primerov za kratek čas. Tako mnogi puščajo vozila na cestišču, avtobusnih postajališčih in pločnikih. S tem pa onemogočijo normalno gibanje pešcem in kolesarjem. Parkiranje na zelenicah se je v zadnjem času precej zmanjšalo, kajti k temu so

pripomogle razne ovire, s katerimi se preprečuje parkiranje na zelenih površinah, nekoliko pa tudi prisotnost mestne redarske službe.

Z uvedbo modrih con in režimov plačevanja parkiranja se je pritisk na parkirišča v mestnem območju zmanjšal, sproščena so parkirna mesta, ki so jih do takrat zasedli zaposleni, s čimer je bila zagotovljena večja dostopnost do javnih in drugih storitev tudi obiskovalcem mesta, ki v teh conah parkirajo za krajši čas, sočasno pa je občina s podelitvijo abonmajev omogočila parkiranje tistim, ki v mestnem središču prebivajo. Problem parkiranja ni le v pomanjkanju parkirnih površin, temveč tudi v kulturi voznikov. Poleg tega bi se radi pripeljali prav do vrat stavbe, kjer imamo opravke, saj moramo noge čuvati, ker nas za vrati čakajo stopnice. Tudi gostje v bifeju morajo videti s katerim avtom smo se pripeljali, v naslednji fazi pa nam bodo prodajalci »bureka« servirali hrano kar skozi okno, medtem ko bomo ovirali pešce na pločniku.

## **7.5 IZBOLJŠANJE POGOJEV ZA KOLESARJE IN PEŠCE**

Učinkovitejše uveljavljanje predpisov lahko veliko prispeva k izboljšanju pogojev za kolesarje in pešce. Nadalje lahko z upravljanjem mirujočega prometa zmanjšamo potrebo po parkirnih mestih in pridobljeni javni prostor namenimo za drugo rabo, čeprav je treba dodati, da to prakticirajo še le redka mesta. Medtem ko je upravljanje mirujočega prometa velikokrat vezano le na stanovanjske predele mest, ne smemo zapostaviti učinkov velikih dogodkov in določenih konic na potrebe po parkirnih mestih.

## **7.6 PODALJŠANI PROGI LJUBLJANSKEGA POTNIŠKEGA PROMETA ŠTEVILKA 6 IN 19B**

Na koncu želim pohvaliti prizadevanja ljubljanskega župana Zorana Jankovića. Velik prispevek umirjanju avtomobilskega prometa v mestu sta uvedbi novih prog Ljubljanskega potniškega prometa: številka 19B (Barje–Jezero) in številka 6, ki vozi do Vnanjih goric. Obe progi sta zelo dobro zaživele, saj so morali podvojiti število avtobusov. Potekajo tudi pogovori s predstavniki občine Škofljica. V primeru, da se bodo dogovorili za sodelovanje, bodo podaljšali proge mestnega avtobusa številka 3 zunaj meja Mestne občine Ljubljana (MOL). Omenjeni predlog je bil posredovan Ministrstvu za promet, ki mora dati soglasje.

## 8 ZAKLJUČEK

Poglaviten problem v Sloveniji se kaže na včasih vprašljivih izvajanjih »pravne države«, saj v vsakodnevni operativni praksi izvajamo lastne zakone in predpise velikokrat nedosledno, brez ustreznega pravočasnega nadzora in ukrepanja, kar vse nujno vpliva posledično tudi na izvajanje določil iz evropskih direktiv in iz njih izhajajoče republiške zakonodaje. Ključnega pomena pri aktivnostih varstva okolja je "hoteti" in s tem aktivna politična volja v vodstvih političnih skupnosti.

V tujini je po izkušnjah iz delavnic EU to podprto s pritiski volivcev na politične predstavnike, ki svojo tovrstno odgovornost do volivcev jemljejo zelo resno, kar je razvidno iz skupne volje, ki so jo izrazili na evropskem nivoju s sprejetjem okoljske regulative. Pri tem Evropska unija izvaja tudi ustrezen nadzor nad članicami in njihovim obnašanjem, neizvajanje EU določil pa sankcionira s finančnimi kaznimi za državo, ki ne izvaja predpisanega. Evropska zakonodaja je z vstopom Slovenije v Evropsko unijo obvezujoča tudi za Slovenijo, ne glede na pripravljenost, ali jo želimo izvajati ali ne.

Tak tipičen, še vedno aktualen in vsem na očeh, primer je »pritrjevanje« in »mižanje« pred urbanistično nepravilno gradnjo vzhodno pod grajskim gričem v Ljubljani, v območju kulturne dediščine in deloma v območju režima ohranjanja naravnih vrednot.

Huda ovira pravilnemu izvajanju okoljevarstvenih zahtev je tudi dejstvo, da je ukinjen nadzor nad urbanistično nepravilnimi gradnjami – to je urbanistična inšpekcija. Iz predhodne predstavitve je razvidno, da je pravilna urbanizacija ključnega pomena pri reševanju težav varstva okolja, brez nadzora nad pravilnim izvajanjem pravilno zastavljene urbanizacije pa ni zagotovil za uspeh. Promet neposredno vpliva na okolje in je od okolja odvisen. Delovanje sistema omogoča množično gibanje ljudi in velik pretok blaga, kar pa povzroča določene stroške in terja velike naložbe.

Drugi spekter vplivov na okolje je fizični s posledicami za naravo, okolje in ljudi. Največ škodljivih emisij povzroča cestni promet in problemi so izraziti v Ljubljani in okolici, na območjih Maribora, štajerskih in gorenjskih cest ter na Obali.

Posebej želimo opozoriti na hrup letal, ne le na mednarodnih temveč tudi na manjših letališčih. cestni in deloma železniški promet onesnažujeta okolje z ostanki olj in goriv, z obruski zavornih oblog in gum. Če upoštevamo še nezgode, pri katerih slučajno ni prišlo do razlitja in neprijavljene dogodke, potem moramo računati z okoli 130 nevarnimi situacijami in 900.000 litrov nevarnimi snovmi, ki ogrožajo okolje.

O opozorilu Ministrstva za okolje in prostor, da sedanji promet pelje svet prihodnosti v okoljsko katastrofo, ne kaže dvomiti. Brez ostrih ukrepov in tudi sprememb bi se nevarne emisije CO<sub>2</sub> cestnih motornih vozil do leta 2030 povečale za več kot 300 % a že sedaj presegajo dopustno mejo. V razvitih državah, tudi Slovenija spada mednje, bo ta porast manjši, okoli 56 %, ker je izhodišče že visoko. Posledice bi bile brez spremembe odnosa do narave brez dvoma hude, ker gostota toplogrednih plinov že škodljivo vpliva na podnebje, okolje in na zdravje ljudi. Pričakovanje, da se bodo razmere dovolj izboljšale z uvajanjem »čistih goriv in vozil«, je iluzorno. Ne kaže drugega kot resno upoštevati opozorilo inštituta in tudi narave.

## LITERATURA IN VIRI

### Knjige:

Direktiva Evropskega Parlamenta in Sveta 2002/49/ES z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL L št. 189 z dne 18. 7. 2002, str. 12–26).

EVROPSKA KOMISIJA, 2003. Evropski akcijski program za varnost v cestnem prometu.

KOLENC, J. 1997. Infrastruktura cestnega prometa. Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet.

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI, 2007. Zelena knjiga za novo kulturo mobilnosti v mestih. Bruselj,

NOVAK, Š. 2006. Varnost v prometu in varstvo pri delu. Novo mesto. Šolski center Novo mesto.

PLEVNIK, A. 1999. Zasnova prometne infrastrukture v prostorskem planu Republike Slovenije.

### Uradni list Republike Slovenije:

Pravilnik o napravah in opremi vozil v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 17/00 in 45/04),

Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest (Uradni list RS, št. 62/98).

Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, ([Uradni list RS 121/2004](#) z dne 11. 11. 2004).

Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/02, 47/04).

[Zakon o varnosti cestnega prometa](#) (ZVCP-1-UPB5, Uradni list RS, št. 56/08).

### Spletne strani:

Anarhija parkiranja, Bojan Brajkovič,

<http://www.mladina.si/te dni k/200245/clanek/m-krizisce/>

Peš cona v Mariboru: <http://www.revijakapital.com/slike/mariborcan/26/28-6.jpg>

Pobude CIVITAS, <http://www.civitas-initiative.org/>,

Zakon o javnih cestah, 1997, Dostopno na svetovnem spletu:

<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=199729&stevilka=1642>,

Zakon o varnosti cestnega prometa, 2004, <http://www.uradni-list.si/1/content?id=50525>.

## KAZALO SLIK

Slika 1: Maketa optiparka.....	3
Slika 2: Mestre – parkirišče pri Benetkah.....	4
Slika 3: Ali so ljudje seznanjeni, kje lahko hodijo?.....	6
Slika 4: Kolesarska steza na Slovenski cesti .....	7
Slika 5: Ureditev parkirišča za kolesarje v Amsterdamu .....	9
Slika 6: Neplačljivo parkirišče za stanovalce na Nanoški ulici 3 in 5 .....	11
Slika 7: Plačljivo parkirišče v Tivoliju – Ljubljana.....	12
Slika 8: Parkomat v Tivoliju – Ljubljana .....	13
Slika 9: Prometni znaki povezani s parkiranjem in ustavljanjem .....	15
Slika 10: Sodobno parkirišče za stanovalce na Viški cesti v Ljubljani .....	16
Slika 11: Moderna avtomatizirana parkirna hiša.....	17
Slika 12: Plačilo parkirnine na Trgu Revolucije v Ljubljani .....	20
Slika 13: Prometni znak za označitev parkirnega prostora za invalide .....	20
Slika 14: Vzdolžno parkiranje .....	22
Slika 15: Pravokotno parkiranje.....	23
Slika 16: Župan mesta Ljubljane, Zoran Jankovič, .....	26
Slika 17: Avtomatizirano plačevanje parkirnine v Tivoliju – Ljubljana.....	27
Slika 18: Prešernov trg v Ljubljani .....	30
Slika 19: Vklentitve z lisicami – lisičenje .....	33
Slika 20: Cenik parkiranja v Ljubljani .....	35

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Potrebno število parkirnih mest za različne vrste dejavnosti .....	25
Tabela 2: Javne parkirne površine, kjer se plačuje občinska taksa .....	32