

## **HOTĂRÂRE**

**pentru aprobarea Studiului de organizare privind parcurile la nivelul  
Municipiului Câmpina, în vederea depunerii unei Cereri de Finanțare prin  
POR 2014-2020 Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 4e,  
Obiectiv specific 3.2 Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane**

Având în vedere Referatul de aprobare nr.69.137/23 august 2019 al d-lui ing.Tiseanu Horia – Laurențiu – Primarul Municipiului Câmpina, prin care propune aprobarea Studiului de organizare privind parcurile la nivelul Municipiului Câmpina, în vederea depunerii unei Cereri de Finanțare prin POR 2014-2020 Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 4e, Obiectiv specific 3.2 Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane;

Ținând seama de:

- raportul nr.69.139/23 august 2019, promovat de Direcția investiții din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.69.145/23 august 2019, promovat de Serviciul administrarea domeniului public și privat din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.69.146/23 august 2019, promovat de Serviciul urbanism, amenajarea teritoriului din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul comisiei din cadrul Consiliului local al Municipiului Câmpina, respectiv Comisia buget, finanțe, programe finanțare europeană, administrarea domeniului public și privat și agricultură;
- avizul Secretarului Municipiului Câmpina, înregistrat sub nr.69.147/23 august 2019

În conformitate cu prevederile:

- Ghidului de finanțare pentru Programul Operațional Regional 2014 - 2020, Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 4e, Obiectiv specific 3.2 - Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane;
- art.6, alin.(3), art.30, alin.(1), lit."c" din Legea nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, modificată și completată;
- art.129, alin.(2), lit."b" și alin.(4), lit."e" din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ;

În temeiul art.196, alin.(1), lit."a", coroborat cu art.139, alin.(1) din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ,

**Consiliul local al Municipiului Câmpina adoptă prezenta hotărâre.**

**Art.1.** – Aprobă Studiul de organizare privind parcurile la nivelul Municipiului Câmpina, în vederea depunerii unei Cereri de Finanțare prin POR 2014-2020 Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 4e, Obiectiv specific 3.2 Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane, conform ANEXEI, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2. – Prezenta hotărâre se comunică:**

- Instituției Prefectului Județului Prahova;
- Primarului Municipiului Câmpina;
- Direcției economice;
- Direcției juridice;
- Direcției investiții;
- Compartimentului Programe de finanțare, relații internaționale și protocol.

Președinte de ședință,  
Consilier,  
**d-na Albu Elena**



Contrasemnează,  
Secretar,  
**jr. Moldoveanu Elena**



**Câmpina, 29 august 2019**  
**Nr. 101**

**Cod FP-06-01, ver.1**

ANEXĂ  
la H.C.L. nr. 401  
din 29 AUG. 2019  
Președintele sedinței  
Consilier  
d-na Albu Elena



*[Signature]*

## STUDIU DE ORGANIZARE

### PRIVIND PARCĂRILE LA NIVELUL MUNICIPIULUI CÂMPINA



2018



## CUPRINS

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Date generale .....                                                                              | 1  |
| 1.1. Denumirea obiectului de investiții .....                                                       | 1  |
| 1.2. Amplasamentul (județul, localitatea, etc.) .....                                               | 1  |
| 1.3. Titularul investiției .....                                                                    | 1  |
| 1.4. Beneficiarul investiției .....                                                                 | 1  |
| 1.5. Elaboratorul studiului .....                                                                   | 3  |
| 2. Informații generale privind proiectul .....                                                      | 4  |
| 2.1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu managementul investiției ..... | 4  |
| 2.1.1. Situația actuală .....                                                                       | 4  |
| 2.1.2. Informații despre entitatea responsabilă cu managementul investiției ...                     | 29 |
| 2.2. Descrierea investiției .....                                                                   | 29 |
| 2.2.1. Obiective .....                                                                              | 29 |
| 2.2.2. Justificarea necesității implementării sistemului .....                                      | 30 |
| 2.2.3. Funcțiile sistemului integrat de management al parcarilor publice .....                      | 33 |
| 2.3. Date tehnice ale investiției .....                                                             | 35 |
| 2.3.1. Zone tarifare și amplasamente pentru parcare .....                                           | 35 |
| 2.3.2. Soluții tehnice .....                                                                        | 44 |
| 2.3.3. Selectarea soluției tehnice .....                                                            | 52 |
| 2.3.4. Durata de realizare a investiției .....                                                      | 73 |
| 2.3.5. Etapele principale de realizare a investiției .....                                          | 73 |
| 2.3.6. Graficul de realizare a investiției .....                                                    | 77 |
| 3. Costurile estimative ale investiției .....                                                       | 79 |
| 3.1. Valoarea totală cu detalieri pe tipuri de echipamente care urmează a fi achiziționate .....    | 79 |
| 3.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției .....                  | 82 |
| 4. Analiza cost-beneficiu .....                                                                     | 83 |
| 4.1. Analiza financiară, inclusiv calcularea fluxului de numerar .....                              | 83 |
| 4.1.1. Prezentarea scenariilor .....                                                                | 83 |
| 4.1.2. Cheltuieli de exploatare .....                                                               | 84 |



|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.3. Venituri .....                                                     | 84 |
| 4.1.4. Fluxul de numerar .....                                            | 86 |
| 4.1.5. Detalierea costurilor și veniturilor pentru scenariul propus ..... | 88 |
| 4.2. Analiza riscurilor .....                                             | 95 |
| 5. Sursele de finanțare a investiției.....                                | 97 |
| 6. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției.....           | 97 |
| 7. Avize și acorduri de principiu .....                                   | 97 |



## **1. DATE GENERALE**

### **1.1. Denumirea obiectului de investiții**

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina

### **1.2. Amplasamentul (județul, localitatea, etc.)**

Județul Prahova, Municipiul Câmpina

Amplasamentul locațiilor de implementare sunt stabilite prin prezentul studiu de organizare.

### **1.3. Titularul investiției**

Municipiul Câmpina

### **1.4. Beneficiarul investiției**

Beneficiarii direcți ai acestui proiect sunt:

- Cetățenii Municipiului Câmpina, având în vedere că noul sistem va oferi facilități pentru plata parării prin diverse metode integrate și moderne, care vor oferi o serie de avantaje, cum ar fi:
  - facilități suplimentare pentru plata locului de parcare;
  - posibilitatea de verificare facilă a plății efectuate,
  - posibilitatea de prelungire de la distanță a duratei de parcare, dacă este necesar;
  - avertizări asupra expirării duratei de parcare achitate, în funcție de modul de plată utilizat,
  - posibilitatea achiziționării unui abonament și, implicit, a unor tarife reduse pentru orele de parcare.
  - o calitate crescută a vieții, datorită asigurării unor locuri de parcare în condiții de siguranță și a informațiilor asupra disponibilității de locuri de parcare



- Primăria Municipiului Câmpina și instituții aflate în subordonarea acesteia, prin:
  - o monitorizarea permanentă, în timp real, a stării de ocupare a locurilor de parcare cu plată
  - o posibilitatea obținerii unor statistici și evidențe exacte asupra gradului de ocupare al locurilor de parcare cu plată, diferențiat pe ore ale zilei, zile ale săptămânii, anotimp etc.
  - o existența unei baze de date asupra gradului de ocupare al parcărilor care să ofere posibilitatea de a adapta reglementările și tarifele de parcare astfel încât acestea să corespundă politicii de mobilitate generală pe teritoriul municipiului și cerinței de parcare reale
  - o posibilitatea de aplicare a unor tarife diferențiate, în funcție de zona de parcare
  - o posibilitatea verificării facile și intervenției rapide în cazul nerespectării reglementărilor de parcare sau a neachitării taxei de parcare, respectiv aplicarea măsurilor de penalizare corespunzătoare
  - o posibilitatea înregistrării situațiilor neregulate într-o bază de date electronică și, implicit, a obținerii unei evidențe a sumelor recuperate din sancțiuni și a urmăririi celor sancționați
  - o gestionarea centralizată a costurilor de întreținere și reparații a sistemelor de parcare
  - o posibilitatea utilizării veniturilor obținute pentru extinderea și întreținerea sistemului, respectiv pentru modernizarea parcărilor existente și crearea de noi locuri de parcare, în funcție de cererea stabilită pe baza statisticilor oferite de sistem
  - o promovarea calității în activitatea de administrare a parcărilor și dezvoltarea durabilă a acestor servicii

**Beneficiarii indirecti** ai implementării sistemului integrat de management al parcărilor sunt:

- Cetățenii Municipiului Câmpina și toate persoanele care tranzitează sau vizitează orașul, datorită efectelor indirecte ale proiectului asupra tuturor modurilor de deplasare:
  - o Scăderea numărului de accidente rutiere ca urmare a reducerii numărului de manevre de evitare a vehiculelor parcate ilegal, inclusiv pe benzile de circulație ale arterelor rutiere
  - o Creșterea siguranței pentru deplasările pietonale și cu bicicleta, datorită scăderii numărului de autoturisme parcate ilegal pe domeniul public, prin aplicarea măsurilor de penalizare legale.



- Reducerea congestiilor de circulație datorate vehiculelor parcare ilegal, care reduc capacitatea de circulație a arterelor rutiere.
- Locuitorii din zonele limitrofe sau din județ, prin facilitarea accesului la serviciile publice, culturale, sociale etc. oferite de reședința de județ.
- Agenții economici din Municipiul Câmpina care vor avea următoarele beneficii:
  - Trafic rutier mai fluent și mai sigur.
  - Un plus de siguranță la nivelul orașului în care își desfășoară activitatea economică.
  - Accesul mai facil al cetățenilor la serviciile oferite de acești agenți economici, datorită posibilității parcării legale, în spațiile amenajate.
  - Un climat propice pentru desfășurarea activităților lor

## 1.5. Elaboratorul studiului

S.C. Urban Scope S.R.L.

CIF: RO35752863

SEDIU: Nicolae Caramfil Nr.22, Et 2, 202, Sector 1, 014143

Email: office@urbanscope.ro

Telefon/fax: 031.438.2379

Coduri CAEN:

7111 - Activități de arhitectură

5221 - Activități de servicii anexe pentru transporturi terestre

4211 - Lucrări de construcții a drumurilor și autostrăzilor

3091 - Fabricarea de motociclete

3092 - Fabricarea de biciclete și de vehicule pentru invalizi

9529 - Repararea articolelor de uz personal și gospodăresc n.c.a.

7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

7022 - Activități de consultanță pentru afaceri și management

7021 - Activități de consultanță în domeniul relațiilor publice și al comunicării

4764 - Comerț cu amănuntul al echipamentelor sportive, în magazine specializate

7490 - Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.

7320 - Activități de studiere a pieței și de sondare a opiniei publice

6209 - Alte activități de servicii privind tehnologia informației

6203 - Activități de management (gestiune și exploatare) a mijloacelor de calcul

6201 - Activități de realizare a soft-ului la comandă (software orientat client)

4619 - Intermedieri în comerțul cu produse diverse

4649 - Comerț cu ridicata al altor bunuri de uz gospodăresc



## 2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

### 2.1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu managementul investiției

#### 2.1.1. Situația actuală

##### 2.1.1.1. Analiza datelor existente

În vederea evaluării situației actuale în ceea ce privește spațiile de parcare din Municipiul Câmpina, a fost realizată o analiză a datelor existente, respectiv a reglementărilor în vigoare în ceea ce privește locurile de parcare publice și rezidențiale și taxele corespunzătoare acestora, după caz, precum și a principalului document programatic referitor la sistemul de transport - Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Câmpina. Datele rezultate în urma analizei realizate sunt prezentate mai jos.

În Municipiul Câmpina există la ora actuală următoarele facilități de parcare:

- Parcări rezidențiale: locuri de parcare amenajate în cvartalele de locuințe colective, destinate parcării de reședință

- Parcări publice: locuri de parcare amenajate pe stradă; în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Câmpina au fost identificate 857 de astfel de locuri de parcare.

Pe lângă aceste parcări publice amenajate, există spații în care este permisă parcare, în lungul arterelor principale sau secundare ale orașului.

Conform informațiilor extrase din PMUD, o parte dintre parcările de reședință, destinate persoanelor fizice și juridice care au domiciliul, reședința sau sediul în imobilele riverane, sunt dotate cu bariere care permit accesul autovehiculelor pe bază de card cu cip electronic integrat (Str. Mihai Eminescu, Str. Sg. Maj. Erou Grigore Nicolae, Str. 1 Mai și Str. Dr. Toma Ionescu). Prin HCL nr.121 din 16 noiembrie 2015 sunt stabilite taxele percepute de administrator (Primăria Municipiului Câmpina) pentru utilizarea unui loc de parcare în aceste parcări amenajate, respectiv: 20 lei/lună sau 200 lei/an.

Parcările publice situate în Municipiul Câmpina sunt administrate de Primăria Municipiului.

Cu toate că nu există o evidență exactă a facilităților de parcare la nivelul orașului, Primăria a pus la dispoziția Consultantului următorul tabel, conținând o serie de locații de parcare publică, pentru fiecare fiind specificate suprafața și numărul de locuri de parcare.

*Tabel centralizator al locurilor de parcare publică în evidența Primăriei Municipiului Câmpina*



| Nr. crt. | Locație                                                                                                     | Suprafață (m <sup>2</sup> ) | Nr. locuri |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| 1        | Str. Tudor Vladimirescu (intre blocurile din str. Al. Odobescu si blocurile din str. Tudor Vladimirescu     | 3.850                       | 70         |
| 2        | Aleea Energiei ( intre blocurile P1 si P2 )                                                                 | 1.782,10                    | 57         |
| 3        | Str. Dr. C-tin Istrati ( blocuri Scoala de Politie Vasile Lascar )                                          | 2.025                       | 42         |
| 4        | Str. Dr. T. Ionescu                                                                                         | 370                         | 20         |
| 5        | B.P. Hasdeu                                                                                                 | 1.911,54                    | 39         |
| 6        | Str. Republicii ( zona parcare centrala din fata mini - market si str. Republicii, pana la Calea Doftanei ) | 1.575                       | 105        |
| 7        | Str. Bucea (zona blocurilor intre str. Orizontului si str. Bucea)                                           | 1.571                       | 47         |
| 8        | Str. Republicii ( zona cuprinsa intre str. M. Kogalniceanu si parcare centrala )                            | 382,5                       | 29         |
| 9        | Str. Orizontului (zona din partea de est a Bisericii Sf. Dimitrie)                                          | 267,15                      | 11         |
| 10       | Str. B. P. Hasdeu ( zona cuprinsa intre blocurile A2 si A3 )                                                | 1.135                       | 31         |
| 11       | Aleea Rozelor ( zona blocului P4 )                                                                          | 206,25                      | 15         |
| 12       | Aleea Margaretei ( zona blocurilor B16 si B17 )                                                             | 1.300,48                    | 23         |
| 13       | Str. M. Eminescu                                                                                            | 375                         | 25         |
| 14       | Str. Eruptiei ( zona cuprinsa intre str. Schelelor si blocul E15)                                           | 3.500                       | 98         |
| 15       | Str. Grivitei ( zona B.C.R. )                                                                               | 1.550                       | 30         |
| 16       | B-dul Culturii, nr 27 ( situata la intersectia B-dul Culturii cu str. Plevnei )                             | 444,71                      | 20         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                                | <b>22.245,73</b>            | <b>662</b> |

Referitor la taxa de parcare corespunzătoare locurilor de parcare publică aceasta este stabilită după cum urmează:

- Taxa pentru accesul autovehiculelor în parcare amenajată de pe strada Republicii, sunt reglementate prin HCL nr. nr 199/19 decembrie 2017 , având următoarea valoare:
  - o 60 minute se taxează cu 2 lei.



### **2.1.1.2. Situația spațiilor de parcare publică din Municipiul Câmpina - Date din teren.**

Ținând cont de inexistența unei situații centralizate a spațiilor de parcare publică la nivelul municipiului, pentru analiza situației reale existente au fost realizate deplasări în teren, care au vizat identificarea și verificarea locurilor de parcare în cadrul parcărilor amenajate, dar și evaluarea tuturor arterelor rutiere importante din punct de vedere al vehiculelor parcate. În acest sens, s-a evaluat dacă:

- Spațiul este amenajat ca parcare (cu semnalizare rutieră în acest sens)
  - Pe drum (D) = prima bandă de circulație amenajată ca spațiu de parcare
  - Ad-hoc (AH) = spațiu folosit pentru parcare mai multor vehicule, ne-amenajat special, amplasat în afara suprafeței carosabile
  - Zonă (Z) = spațiu în afara suprafeței carosabile, în care au loc mai multe vehicule, ce nu se aliniază neapărat cu drumul.
  - În lungul drumului (L) = parcare realizată prin decupaje ale spațiului de lângă trotuar, în care mașinile parchează perpendicular pe drum sau în spic.
- Spațiul permite parcare (nu există semnalizare specifică parcarilor, dar nici nu se interzice în vreun fel oprirea/staționarea/parcare)
- Spațiul nu permite parcare (există semnalizare specifică prin care se interzice oprirea/staționarea/parcare), însă vehiculele parchează în zonă
- Spațiul nu permite parcare și nici nu se parchează.

În tabelele de mai jos sunt prezentate situațiile rezultate din analiza realizată în teren.



### A. Parcări publice amenajate

În continuare este prezentată situația parcarilor publice amenajate. Pentru acestea au fost marcate coordonatele geografice, numărul de locuri, tipul de parcare și au fost identificate punctele de acces.

| Nr. | Denumire stradă (tronson)/ Amplasament | Acces dinspre            | Poziție | Coordonate geografice           | Tip parcare (D/AH/Z/L) | Tip locuri (L/S/P) | Benzi intrare | Benzi ieșire | Nr locuri | Control acces | Cost | Observații            |
|-----|----------------------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|------|-----------------------|
| 1   | str. Tudor Vladimirescu                | str. Al. I. Cuza         | S/D     | N:45°7'37,71"<br>E:25°44'35,38" | D                      | L                  | 1             | 1            | 25/30     | NU            | 0    |                       |
| 2   | Str.Odobescu                           | str. Al. I. Cuza         | S/D     | N:45°7'37,31"<br>E:25°44'31,77" | D                      | L                  | 1             | 0            | 7/35      | NU            | 0    |                       |
| 3   | str. C-tin Stere                       | str. Mihail Kogalniceanu | S/D     | N:45°7'32,72"<br>E:25°44'34,52" | L                      | L                  | 1             | 1            | 10        | NU            | 0    | pana la str. Odobescu |
| 4   | str. Milcov                            | str. Al. I. Cuza         | S/D     | N:45°7'41,11"<br>E:25°44'24,73" | L                      | P                  | 1             | 1            | 10/10     | NU            | 0    |                       |
| 5   | str. Progresului                       | str. Conductelor         | S       | N:45°7'35,03"<br>E:25°44'52,05" | D                      | L                  | 1             | 0            | 35        | NU            | 0    | in jurul parcului     |
| 6   | str. Progresului                       | str. Beius               | S       | N:45°7'36,35"<br>E:25°44'53,84" | D                      | L                  | 1             | 0            | 35        | NU            | 0    | in jurul parcului     |
| 7   | str. Zorilor                           | str. Ec. Teodoroiu       | D       | N:45°7'43,57"<br>E:25°45'0,52"  | L                      | L                  | 1             | 1            | 25        | NU            | 0    | fata blocului         |
| 8   | str. Ec. Teodoroiu                     | str. Zorilor             | S       | N:45°7'40,76"<br>E:25°45'5,82"  | L                      | P                  | 1             | 1            | 15        | NU            | 0    | pana la str. Noua     |

Studiu de organizare privind parcările la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă (tronson)/ Amplasament | Acces dinspre          | Poziție | Coordonate geografice            | Tip parcare (D/AH/Z/L) | Tip locuri (L/S/P) | Benzi intrare | Benzi ieșire | Nr locuri | Control acces | Cost | Observații |
|-----|----------------------------------------|------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|------|------------|
| 9   | str. Noua                              | str. Ec. teodoriu      | S       | N:45°7'42,29"<br>E:25°45'11,15"  | L                      | P                  | 1             | 1            | 10        | NU            | 0    |            |
| 10  | str. G-ral Ioan Stoica                 | str. Dumitrescu Viorel | D       | N:45°7'56,63"<br>E:25°45'28,78"  | AH                     | L                  | 1             | 1            | 8         | NU            | 0    |            |
| 11  | str. Slt. Erou Bogdan Vasile           | str. Siret             | D       | N:45°8'35,084"<br>E:25°43'38,69" | Z                      | P                  | 1             | 1            | 30        | NU            | 0    |            |
| 12  | str. Prutului                          | str. Siret             | S       | N:45°8'39,98"<br>E:25°43'42,24"  | AH                     | P                  | 1             | 1            | 20        | nu            | 0    |            |
| 13  | str. I. C. Radulecu                    | Bulevardul Carol I     | D       | N:45°8'1,34"<br>E:25°44'45,80'   | D                      | L                  | 1             | 1            | 10        | NU            | 0    |            |
| 14  | str. Nicolae Balcescu                  | Bulevardul Carol I     | S       | N:45°6'48,52"<br>E:25°44'45,80"  | L                      | S                  | 1             | 1            | 7         | NU            | 0    |            |
| 15  | str. Nicolae Balcescu                  | Sens giratoriu         | S/D     | N:45°6'39,49"<br>E:25°44'47,14"  | L                      | L                  | 1             | 1            | 20/27     | NU            | 0    |            |
| 16  | str. In Lunca                          | str. Izvoarelor        | D       | N:45°6'34,99"<br>E:25°45'12,27"  | AH                     | S                  | 1             | 1            | 20        | NU            | 0    |            |
| 17  | str. Nicolae Balcescu                  | str. Nicolae Balcescu  | S       | N:45°6'30,12"<br>E:25°45'29,69"  | L                      | S                  | 1             | 1            | 8         | NU            | 0    |            |
| 18  | str. Ana Ipatescu                      | str. Sondei            | D       | N:45°7'16,41"<br>E:25°44'28,651" | L                      | L                  | 1             | 1            | 7         | NU            | 0    |            |
| 19  | str. Ana Ipatescu                      | str. Sondei            | S       | N:45°7'26,59"<br>E:25°44'19,474" | L                      | S                  | 1             | 1            | 7         | NU            | 0    |            |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă (tronson)/ Amplasament | Acces dinspre      | Poziție | Coordonate geografice             | Tip parcare (D/AH/Z/L) | Tip locuri (L/S/P) | Benzi intrare | Benzi ieșire | Nr locuri | Control acces | Cost | Observații                    |
|-----|----------------------------------------|--------------------|---------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|------|-------------------------------|
| 20  | str. Mihail Kogălniceanu               | str. Ana Ipatescu  | S       | N:45°7'26,57"<br>E:25°44'18,90"   | L                      | P                  | 1             | 1            | 18        | NU            | 0    |                               |
| 21  | str. Mihail Kogălniceanu               | str. Ana Ipatescu  | S       | N:45°7'24,65"<br>E:25°44'12,47"   | L                      | P                  | 1             | 1            | 7         | NU            | 0    |                               |
| 22  | str. Toma Ionescu                      | Bulevardul Carol I | D       | N:45°7'20,874"<br>E:25°44'16,573" | D                      | L                  | 1             | 1            | 41        | NU            | 0    | intre Ana Ipatescu si Carol I |
| 23  | str. Schelelor                         | str. Schelelor     | D       | N:45°7'5,31"<br>E:25°44'3,17"     | Z                      | P                  | 1             | 1            | 12        | NU            | 0    |                               |
| 24  | str. Schelelor                         | str. Schelelor     | D       | N:45°7'8,62"<br>E:25°44'2,52"     | Z                      | P                  | 1             | 1            | 8         | NU            | 0    |                               |
| 25  | str. Eruptiei                          | str. Schelelor     | D       | N:45°7'5,60"<br>E:25°44'14,72"    | Z                      | P                  | 1             | 1            | 8         | NU            | 0    |                               |
| 26  | str. Eruptiei                          | str. Schelelor     | D       | N:45°7'2,96"<br>E:25°44'16,18"    | Z                      | P                  | 1             | 1            | 8         | NU            | 0    |                               |
| 27  | str. Eruptiei                          | str. Schelelor     | S       | N:45°7'1,34"<br>E:25°44'19,44"    | Z                      | P                  | 1             | 1            | 16        | NU            | 0    |                               |
| 28  | str. Eruptiei                          | str. Schelelor     | D       | N:45°7'7,71"<br>E:25°44'23,33"    | Z                      | P                  | 1             | 1            | 50        | NU            | 0    |                               |
| 29  | str. Eruptiei                          | str. Schelelor     | S       | N:45°7'6,07"<br>E:25°44'21,174"   | Z                      | P                  | 1             | 1            | 12        | NU            | 0    |                               |
| 30  | str. Grivitei                          | str. Schelelor     | D       | N:45°7'30,482"<br>E:25°43'57,69"  | Z                      | P                  | 1             | 1            | 14        | NU            | 0    |                               |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Cămpina



| Nr. | Denumire stradă (tronson)/ Amplasament | Acces dinspre            | Poziție | Coordonate geografice             | Tip parcare (D/AH/Z/L) | Tip locuri (L/S/P) | Benzi intrare | Benzi ieșire | Nr locuri  | Control acces | Cost   | Observații                 |
|-----|----------------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------|----------------------------|
| 31  | str. Salaj                             | str. Orizontului         | S       | N:45°7'11,168"<br>E:25°44'40,63"  | Z                      | P                  | 1             | 1            | 30         | NU            | 0      |                            |
| 32  | str. Salaj                             | str. Orizontului         | D       | N:45°7'11,168"<br>E:25°44'40,63"  | Z                      | P                  | 1             | 1            | 13         | NU            | 0      |                            |
| 33  | str. Maramures                         | str. Ana Ipatescu        | D       | N:45°7'17,648"<br>E:25°44'20,029" | Z                      | P                  | 1             | 1            | 7          | NU            | 0      |                            |
| 34  | str. H. Coanda                         | Bulevardul Carol I       | D       | N:45°7'39,532"<br>E:25°44'0,013"  | Z                      | P                  | 1             | 1            | 5          | NU            | 0      |                            |
| 35  | Calea Doftanei                         | Bulevardul Carol I       | D       | N:45°7'34,46"<br>E:25°44'1,27"    | L                      | S                  | 1             | 1            | 35         | NU            | 0      |                            |
| 36  | str. Republicii                        | str. Mihail Kogalniceanu | S/D     | N:45°7'26,94"<br>E:25°44'10,42"   | L                      | P/L S              | 1             | 1            | 20/10<br>8 | DA            | 2LEI/h | parcare vecinatatea pietei |
| 37  | str. Republicii                        | str. Mihail Kogalniceanu | D       | N:45°7'28,75"<br>E:25°44'7,81"    |                        |                    |               |              | 70         | DA            | 2LEI/h | parcarea pietei            |
| 38  | str. Republicii                        | str. Mihail Kogalniceanu | S/D     | N:45°7'33"<br>E:25°44'9,25"       | L                      | S/S                | 1             | 1            | 30/55      | DA            | 2LEI/h |                            |
| 39  | Aleea Energiei                         | str. Schelelor           | S/D     | N:45°7'12,36"<br>E:25°44'15,27"   | Z                      | P                  |               |              | 65         | Nu            |        | parcare bloc               |
| 40  | str. C-tin Istrati                     | Bulevardul Carol I       | S/D     | N:45°7'55,99"<br>E:25°43'36,23"   | Z                      | P                  |               |              | 40         | NU            | 0      | parcare bloc               |
| 41  | str. B.P. Hasdeu                       | str. Oituz               | S/D     | N:45°7'57,65"<br>E:25°44'1,75"    | Z                      | P/S                |               |              | 40         | NU            | 0      | parcare bloc               |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă (tronson)/ Amplasament | Acces dinspre          | Poziție | Coordonate geografice            | Tip parcare (D/AH/Z/L) | Tip locuri (L/S/P) | Benzi intrare | Benzi ieșire | Nr locuri | Control acces | Cost | Observații             |
|-----|----------------------------------------|------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|------|------------------------|
| 42  | str. Bucea                             | str. Sondei            | S/D     | N:45°7'13,55"<br>E:25°44'26,74"  | Z                      | P                  |               |              | 40        | NU            | 0    | parcare bloc           |
| 43  | str. Orizontului                       | str. Orizontului       | S/D     | N:45°7'12,56"<br>E:25°44'39,06"  | Z                      | P                  |               |              | 15        | NU            | 0    | parcare bloc           |
| 44  | Aleea Rozelor                          | Bulevardul Carol I     | S       | N:45°7'18,42"<br>E:25°44'9,81"   | Z                      | P                  |               |              | 20        | NU            | 0    | parcare bloc           |
| 45  | Aleea Margaretei                       | str. Toma Ionescu      | D       | N:45°7'19,671"<br>E:25°43'50,63" | Z                      | P                  |               |              | 20        | NU            | 0    | parcare bloc           |
| 46  | Bulevardul Culturii                    |                        | S/D     | N:45°7'27,16"<br>E:25°43'50,63"  | Z                      | P                  |               |              | 20        | NU            | 0    | parcare langa primarie |
| 47  | str. Orizontului                       | str. Petrolistului     | S/D     | N:45°7'8,65"<br>E:25°44'32,88"   | Z                      | P/S                |               |              | 60        | NU            | 0    |                        |
| 48  | str. Mihai Eminescu                    | Calea Doftanei         | D       | N:45°07'31.9"<br>E:25°44'04.9"   | D                      | S                  |               |              | 30        | NU            | 0    |                        |
| 49  | Str 1Decembrie 1918                    | Calea Doftanei         | S/D     | N:45°07'42.9"<br>E:25°44'05.9"   | Z                      | P/L                |               |              | 42/18     | NU            | 0    |                        |
| 50  | Bd. Carol                              | Bulevardul N. Balcescu | D       | N:45°07'25.4"<br>E:25°44'06.2"   | D                      | S                  |               |              | 250       | NU            | 0    |                        |



## Parcări stradale

Pentru estimarea numărului de locuri disponibil pentru parcare pe arterele orașului, au fost analizate aceste străzi și au fost notate următoarele situații:

- Parcare permisă și semnalizată corespunzător
- Parcare permisă, fără semnalizare specifică parcării (nu există semnalizare pentru interzicerea parcării), configurația geometrică a străzii permite parcare
- Parcare interzisă prin semnalizarea rutieră, dar există vehicule parcate în zonă, deși configurația geometrică a străzii nu permite parcare
- Parcare interzisă prin semnalizarea rutieră, fără vehicule parcate în zonă, configurația geometrică a străzii nu permite parcare.

În tabelul următor sunt evidențiate arterele principale analizate, fiind marcate elementele geometrice specifice și detalii asupra semnalizării specifice parcării, numărului locurilor de parcare și alte observații.

| Nr.            | Denumire stradă (tronson) | Acces dinspre               | Pозиție | Parcare permisă |    | Parcare Interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observații                                              |
|----------------|---------------------------|-----------------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|---------------------------------------------------------|
|                |                           |                             |         | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                                         |
| CARTIER CENTRU |                           |                             |         |                 |    |                   |    |                    |                                                         |
| 1              | B-dul Carol I             | Bulevardul Nicolae Balcescu | dreapta | 250             |    |                   |    | S                  |                                                         |
| 2              | Str. Sondei               | Bulevardul Carol I          | stânga  | 18              |    |                   | NU | L                  |                                                         |
| 3              | Str. Schelelor            | str. Plevnei                |         |                 |    |                   |    |                    | Nu se parcheaza decat in parcarile amenajate(2 parcari) |
| 4              | Aleea Energiei            | str. Castanilor             | dreapta | 12              |    |                   |    |                    |                                                         |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă (tronsoane)                          | Acces dinspre      | Pozitie | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observații                                                              |
|-----|------------------------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                      |                    |         | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                                                         |
| 5   | Str. Ștrandului                                      |                    |         |                 |    |                   |    |                    |                                                                         |
| 6   | Str. Primăverii                                      | str. SCHELELOR     |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                                       |
| 7   | Aleea Laboratorului                                  | str. SCHELELOR     |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                                         |
| 8   | Str. 22 Decembrie                                    | str. Castanilor    |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica, indicator stationare interzisă                       |
| 9   | Str. Eruptiei                                        | str. SCHELELOR     |         |                 |    |                   |    |                    | Nu se parcheaza decat in parcarile amenajate(5 parcari)                 |
| 10  | Str. Lt. Erou Opreșcu Adrian                         | str. Podului       |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                                         |
| 11  | Aleea Salcâmului                                     |                    |         |                 |    |                   |    |                    |                                                                         |
| 12  | Str. Castanilor                                      | str. SCHELELOR     |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                                       |
| 13  | Drum de acces între aleea Rozelor și str. Castanilor |                    |         |                 |    |                   |    |                    |                                                                         |
| 14  | Aleea Rozelor                                        | str. Grivitei      |         |                 |    |                   |    |                    | alee de acces - nu se parcheaza                                         |
| 15  | Drum de acces între str. Grivitei și aleea Rozelor   |                    |         |                 |    |                   |    |                    |                                                                         |
| 16  | Aleea Zânelor                                        | Bulevardul Carol I |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                                       |
| 17  | Str. Grivitei                                        | str. SCHELELOR     | dreapta |                 |    | 15                |    | L                  | Se parcheaza pe trotuar pe interzis si in parcare amenajata (1 parcare) |
| 18  | Aleea Nicopole                                       | str. Plevnei       |         |                 |    |                   |    |                    | alee de pamant - nu se parcheaza                                        |
| 19  | Str. Ardealului                                      | str. Plevnei       | dreapta | 25              |    |                   |    | L                  | Se parcheaza sporadic pe partea stanga pe trotuar                       |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă (tronsoan)                                 | Acces dinspre          | Poziție | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observații                         |
|-----|------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|------------------------------------|
|     |                                                            |                        |         | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                    |
| 20  | Str. Unirii                                                | str. George baritiu    |         |                 |    |                   |    |                    | sens unic îngust - nu se parchează |
| 21  | Str. George Barițiu                                        | str. Plevnei           |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadică                  |
| 22  | Drum de acces între str. Griviței și parcare Hotel         |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                    |
| 23  | Aleea Mărgăritarului                                       | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | parcarea blocurilor                |
| 24  | Str. Simion Bărnuțiu                                       | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadică                  |
| 25  | Aleea Scărișoara                                           |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                    |
| 26  | Drum de acces între str. Simion Bărnuțiu și str. Grindului |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                    |
| 27  | Aleea Cameliei                                             | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | alee de acces - nu se parchează    |
| 28  | Aleea Crizantemelor                                        | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadică                  |
| 29  | Aleea Crinului                                             | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | alee de acces, nu se parchează     |
| 30  | Str. Vasile Alecsandru                                     | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadică                  |
| 31  | Aleea Nordului                                             | str. VASILE ALECSANDRU |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadică                  |
| 32  | Str. Sg. Maj. Erou Grigore Nicolae                         | str. Grivitei          | dreapta | 20              |    |                   |    | L                  |                                    |
| 33  | Aleea Piatra Arsă                                          | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | alee de acces, nu se parchează     |
| 34  | Str. Mărășești                                             | Bulevardul Carol I     | stânga  | 25              |    |                   |    | L                  |                                    |
| 35  | Alee de acces din str. Mărășești ( spre sud )              |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                    |
| 36  | Str. Badea Cârțan                                          |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                    |
| 37  | Aleea Cocori                                               | str. Grivitei          |         |                 |    |                   |    |                    | alee de acces - nu se parchează    |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronsoan)          | Acces dinspre      | Pozitie | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observatii                                        |
|-----|----------------------------------------|--------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|---------------------------------------------------|
|     |                                        |                    |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                                   |
| 38  | Aleea Vârfu cu Dor                     | str. Grivitei      |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                 |
| 39  | Alee de acces din str.<br>Badea Cârțan |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                                                   |
| 40  | Str. Ion Câmpineanu                    | str. Grivitei      |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica, indicator<br>oprirea interzisa |
| 41  | Aleea Salcia                           | str. Campineanu    |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces infundata, nu se<br>parcheaza       |
| 42  | Aleea Violetei                         | str. Campineanu    |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces infundata,<br>parcare sporadica     |
| 43  | str. Plevnei                           | str. Campineanu    |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                 |
| 44  | Aleea Constructorilor                  | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                   |
| 45  | Aleea Luceafărului                     | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza                |
| 46  | Aleea Școlii                           | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza                |
| 47  | Aleea Verii                            | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza                |
| 48  | Aleea Socului                          |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                                                   |
| 49  | Aleea Sulfinei                         | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza                |
| 50  | Str. Păcii                             | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | alee infundata - nu se<br>parcheaza               |
| 51  | B-dul Culturii                         | Bulevardul Carol I | stanga  |                    |    | 35                   |    |                          | pe partea dreapta se<br>parcheaza sporadic        |
| 52  | Str. Podului                           | str. Plevnei       |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                   |
| 53  | Str. Dr. Victor Babeș                  | str. Podului       |         |                    |    |                      |    |                          | str. De pamant infundata - nu<br>se parcheaza     |
| 54  | Str. Grindului                         | str. Podului       |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                   |
| 55  | Aleea Privighetorii                    | str. Podului       |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces infundata - nu<br>se parcheaza      |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronson)                                       | Acces dinspre               | Poziție            | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-----------------------------------------------|
|     |                                                                    |                             |                    | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                               |
| 56  | Str. Orizontului                                                   | Bulevardul Nicolae Balcescu |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                               |
| 57  | Str. Petrolistului                                                 | str. Industriei             |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                               |
| 58  | Alee din str.<br>Petrolistului                                     |                             |                    |                    |    |                      |    |                          |                                               |
| 59  | Str. Sălaj                                                         | str. Orizontului            | stanga/<br>dreapta | 12/14              |    |                      |    |                          |                                               |
| 60  | Str. Industriei                                                    | str. Orizontului            |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                               |
| 61  | Str. Bucea                                                         | STR. MARAMURES              |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                             |
| 62  | Str. Maramureș                                                     | str. Orizontului            | dreapta            | 15                 |    |                      |    | L                        |                                               |
| 63  | Str. Ana Ipătescu                                                  | STR. SONDEI                 |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza decat in<br>parcari amenajate |
| 64  | Aleea Cutezători                                                   | str. Ana Ipatescu           |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                             |
| 65  | Str. Victoriei                                                     | str. Ana Ipatescu           |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pe trotuar                  |
| 66  | Str. Slt. Erou Puiu<br>Sorin                                       | STR. MARAMURES              | stanga             | 17                 |    |                      |    | S                        | parcarea blocurilor                           |
| 67  | Str. Dr. Toma Ionescu                                              | Bulevardul Carol I          |                    |                    |    |                      |    |                          | Se parcheaza doar in parcarile<br>amenajate   |
| 68  | Aleea Margaretei                                                   | str. Toma Ionescu           |                    |                    |    |                      |    |                          | parcarea blocurilor                           |
| 69  | Aleea Fagului                                                      | str. Toma Ionescu           |                    |                    |    |                      |    |                          | alee de acces nu se parcheaza                 |
| 70  | Str. B.P. Hașdeu                                                   | str. Toma Ionescu           |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                             |
| 71  | Str. Avram Iancu                                                   | str. Conductelor            |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                             |
| 72  | Brete de legătură între<br>str. Atelierelor și str.<br>Avram Iancu |                             |                    |                    |    |                      |    |                          |                                               |
| 73  | Str. Atelierelor                                                   | str. Conductelor            |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                             |
| 74  | Str. Panselei                                                      |                             |                    |                    |    |                      |    |                          |                                               |



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronsoan)                                      | Acces dinspre               | Poziție | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    |                             |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                                                |
| 75  | Alee de acces din str.<br>B.P. Hașdeu (în spatele<br>Judecătoriei) |                             |         |                    |    |                      |    |                          |                                                                |
| 76  | Str. Alexandru Vlahuță                                             | str. B.P. Hașdeu            |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                              |
| 77  | Str. Frații Golești                                                | str. Grivitei               |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                              |
| 78  | Str. Rampei                                                        | str. B.P. Hașdeu            |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                                |
| 79  | Alee de acces din str.<br>B.P. Hașdeu spre parc<br>Lacul Bisericii |                             |         |                    |    |                      |    |                          |                                                                |
| 80  | Str. Bobâlna                                                       | str. B.P. Hașdeu            |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic                                          |
| 81  | Aleea Aviatorilor                                                  |                             |         |                    |    |                      |    |                          |                                                                |
| 82  | Aleea Berzei                                                       | str. Bobalna                |         |                    |    |                      |    |                          | alee ingusta - nu se parcheaza                                 |
| 83  | Aleea Cerbului                                                     | str. Bobalna                |         |                    |    |                      |    |                          | alee ingusta - nu se parcheaza                                 |
| 84  | Str. Vasile Lucaci                                                 | str. Bobalna                |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic                                          |
| 85  | Str. Rezervoarelor                                                 | str. Bobalna                |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic                                          |
| 86  | Str. Oituz                                                         | Bulevardul Carol I          |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                                |
| 87  | Str. Picioar Nicolae<br>Grigorescu                                 | Bulevardul Carol I          |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                                                |
| 88  | Str. Redutei                                                       | Str. Nicole Grigorescu      |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                              |
| 89  | Aleea Roșiori                                                      |                             |         |                    |    |                      |    |                          |                                                                |
| 90  | Str. Republicii                                                    | str. Mihail<br>Kogalniceanu |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza in parcarile<br>amenajate ( 3 )                   |
| 91  | Str. Soarelui                                                      | str. Republicii             |         |                    |    |                      |    |                          | parcarea blocurilor                                            |
| 92  | Str. Narciselor                                                    | str. Republicii             |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                              |
| 93  | Aleea Smârdan                                                      | str. B.P. Hașdeu            |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                                              |
| 94  | Str. M. Kogălniceanu                                               | STR. ANA IPATESCU           |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic pe<br>trotuar si in parcare<br>amenajata |



| Nr. | Denumire stradă (tronson)            | Acces dinspre            | Pozitie        | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observații                                         |
|-----|--------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|----------------------------------------------------|
|     |                                      |                          |                | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                                    |
| 95  | Str. I.L.Caragiale                   | str. Mihail Kogalniceanu |                |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic pe trotuar OPRIREA INTERZISĂ |
| 96  | Str. 1 Mai                           | str. I.L. CARAGIALE      | stanga/dreapta |                 |    | 12/30             |    | L                  |                                                    |
| 97  | Str. Cercului                        | str. Republicii          | dreapta        | 12              |    |                   |    | L                  |                                                    |
| 98  | Alee de acces din str. 1 Mai (nr 18) |                          |                |                 |    |                   |    |                    |                                                    |
| 99  | Aleea Pescăruș                       | str. 1 Mai               |                |                 |    |                   |    |                    | alee de acces - nu se parcheaza                    |
| 100 | Aleea Iasomieii                      | str. 1 Mai               |                |                 |    |                   |    |                    | alee de acces - nu se parcheaza                    |
| 101 | Str. Amurgului                       | str. Mihail Kogalniceanu |                |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                    |
| 102 | Str. Constantin Stere                | str. Alexandru Odobescu  |                |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica pana la str. Beius               |
| 103 | Str. Conductelor                     | str. C-tin Stere         |                |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica pana in Cuza                     |
|     |                                      | str. C-tin Stere         |                |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica pana in Avram Iancu              |
| 104 | Str. Progresului                     |                          |                |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza doar in parcarile amenajate           |
| 105 | Str. Petre Liciu                     | str. Conductelor         |                |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                  |
| 106 | Alee de acces din str. Petre Liciu   |                          |                |                 |    |                   |    |                    |                                                    |
| 107 | Str. Al. I. Cuza                     | str. Ec. Teodoroiu       |                |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza pana la T. Vladimirescu            |
|     |                                      | str. Tudor Vladimirescu  |                |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica pana la Hasdeu                   |
| 108 | Str. Democrației                     | str. Al. I. Cuza         |                |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic + parcarile blocurilor       |
| 109 | Str. Al. Odobescu                    |                          |                |                 |    |                   |    |                    |                                                    |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Cămpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronson)  | Acces dinspre        | Pozitie            | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații                                |
|-----|-------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-------------------------------------------|
|     |                               |                      |                    | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                           |
| 110 | Str. Milcovului               | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          |                                           |
| 111 | Str. Tudor<br>Vladimirescu    | Calea Doftanei       |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pana la str.<br>Cuza    |
|     |                               | str. C-tin Stere     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pana la<br>fundatura    |
| 112 | Str. Ion Creangă              | str. Conductelor     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 113 | Str. Tineretului              | str. T. Vladimirescu |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 114 | Aleea Bujorului               |                      |                    |                    |    |                      |    |                          |                                           |
| 115 | Str. George Coșbuc            | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 116 | Str. Dimitrie<br>Bolintineanu | Str. Beius           |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pana la Al.<br>Odobescu |
| 117 | Str. Țițeiului                | str. Conductelor     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 118 | Str. Solidarității            | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 119 | Str. Horia                    | str. Tineretului     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 120 | Aleea Șoimului                | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza        |
| 121 | Str. Petru Rareș              | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 122 | Aleea rafinorului             |                      |                    |                    |    |                      |    |                          |                                           |
| 123 | Str. Cloșca                   | str. Crisan          |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica, sens unic              |
| 124 | Str. Crișan                   | str. Al. I. Cuza     |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza, sens unic                |
| 125 | Calea Doftanei                | str. Bobalna         |                    |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic                     |
| 126 | Str. M. Eminescu              | Calea Doftanei       | dreapta            | 30                 |    |                      |    | S                        |                                           |
| 127 | Str. Henri Coandă             | Bulevardul Carol I   | dreapta            | 20                 |    |                      |    | P                        | Parcare blocului                          |
| 128 | Str. 1 Decembrie 1918         | Calea Doftanei       | stanga/<br>dreapta | 42/18              |    |                      |    | P/L                      |                                           |
| 129 | Str. Dreptății                | str. 1 Decembrie     |                    |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                         |
| 130 | Aleea 1 Iunie                 | Calea Doftanei       |                    |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                           |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronson)                                      | Acces dinspre     | Pozitie | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observatii                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|------------------------------------|
|     |                                                                   |                   |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                    |
| 131 | Aleea Toporași                                                    | Calea Doftanei    |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                    |
| 132 | Aleea Magnoliei                                                   | Calea Doftanei    |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                  |
| 133 | Aleea Ulmet                                                       | Calea Doftanei    |         |                    |    |                      |    |                          | alee de acces - nu se<br>parcheaza |
| 134 | Aleea Pinului                                                     | str. Bobalna      |         |                    |    |                      |    |                          | alee îngusta nu se poate parca     |
| 135 | Str. Tg. Mureș                                                    | Calea Doftanei    |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic              |
| 136 | Alee de acces din str.<br>Tg. Mureș                               |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 137 | Str. Târnava Mare                                                 | Calea Doftanei    |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                    |
| 138 | Str. Târnava Mică                                                 | str. Tarnava Mare |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                    |
| 139 | Alee de acces între<br>Calea Doftanei și str.<br>Voila            |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 140 | Aleea Peisajului                                                  |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 141 | De 308 ( drum spre<br>Cornu )                                     |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 142 | De 2379 ( între Calea<br>Doftanei și str.<br>Târnava Mică )       |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 143 | Drum de acces între<br>str. Bistrița și str.<br>Independenței     |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 144 | Alee de acces din str.<br>Slt. Erou Bogdan Vasile                 |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 145 | Dc 29 ( din str. Voila<br>spre fosta U.M. )                       |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |
| 146 | Drum public ( format<br>din De 308 spre<br>Asociația Augustinelor |                   |         |                    |    |                      |    |                          |                                    |



| Nr.               | Denumire stradă<br>(tronson)                             | Acces dinspre      | Pozitie | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observatii                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-----------------------------|
|                   |                                                          |                    |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                             |
| CARTIER CÂMPINIȚA |                                                          |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                             |
| 1                 | Str. Slt. Erou Bogdan Vasile                             | str. Siretului     |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 2                 | Str. Romanitei                                           | str. Siretului     |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 3                 | Aleea Campinitei                                         | str. Bogdan Vasile |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza             |
| 4                 | Aleea Zefirului                                          | str. Bogdan Vasile |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza             |
| 5                 | Aleea Vânători                                           | Bulevardul Carol I |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza             |
| 6                 | Aleea Crângului                                          | str. Bogdan Vasile |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 7                 | Aleea Liliacului                                         | Bulevardul Carol I |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 8                 | Aleea Panduri                                            | Aleea Liliacului   |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 9                 | Str. Dunărea                                             | str. Bogdan Vasile |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 10                | Str. Zimbrului                                           | Bulevardul Carol I |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 11                | Aleea Furnica                                            | str. Dunarea       |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 12                | Aleea Izlaz                                              | str. Bogdan Vasile |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza             |
| 13                | Alee de acces din<br>aleea Izlaz                         |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                             |
| 14                | Str. Siret                                               | I.H. Radulescu     |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza             |
| 15                | Drum de acces între<br>str. Siret și aleea Izlaz         |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                             |
| 16                | Drum de acces din str.<br>Siret până la pr.<br>Câmpinița |                    |         |                    |    |                      |    |                          |                             |
| 17                | Aleea Luminei                                            | Str. Dunarea       |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |
| 18                | Aleea Popasului                                          |                    |         |                    |    |                      |    |                          | nu a fost identificată      |
| 19                | Str. Grădinii                                            | Bulevardul Carol I |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza - sens unic |
| 20                | Str. Carpați                                             | str. Crisuri       |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic       |



| Nr.                   | Denumire stradă<br>(tronson)                                            | Acces dinspre       | Pozitie | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observatii                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|------------------------------|
|                       |                                                                         |                     |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                              |
| 21                    | Str. Viitorului                                                         | str. Crisuri        |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 22                    | Str. Crișuri                                                            | str. Gradinii       |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 23                    | Aleea Albinei                                                           | str. Crisuri        |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza              |
| 24                    | Aleea Rozmarin                                                          | str. Crisuri        |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza              |
| 25                    | Aleea Er. Oncioiu Petre                                                 | str. Crisuri        |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza              |
| 26                    | Aleea Înfrățirea                                                        | Bulevardul Carol I  |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 27                    | Aleea Licurici                                                          | Bulevardul Carol I  |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 28                    | Str. Dr. C-tin Istrati                                                  | Bulevardul Carol I  |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 29                    | Aleea Gornistului                                                       |                     |         |                    |    |                      |    |                          | nu a fost identificată       |
| 30                    | Str. Rahovei                                                            | Bulevardul Carol I  |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic        |
| 31                    | Alee de acces din B-dul<br>Carol I (adiacentă fost<br>Club al copiilor) |                     |         |                    |    |                      |    |                          |                              |
| <b>CARTIER MUSCEL</b> |                                                                         |                     |         |                    |    |                      |    |                          |                              |
| 1                     | Str. Popa Șapcă                                                         | str. Muscelului     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 2                     | Str. Dobrogeanu<br>Gherea                                               | str. Muscelului     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 3                     | Aleea Tipografului                                                      |                     |         |                    |    |                      |    |                          |                              |
| 4                     | Str. Pomilor                                                            | str. Muscelului     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 5                     | Str. Aurel Vlaicu                                                       | str. Muscelului     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 6                     | Str. Toamnei                                                            | str. Muscelului     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 7                     | Str. Libertății                                                         | str. I.H. Radulescu |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica            |
| 8                     | Aleea Poienitei                                                         | str. I.H. Radulescu |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pe trotuar |
| 9                     | Aleea Anotimpului                                                       | str. I.H. Radulescu |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica pe trotuar |
| 10                    | Alee de acces din str.<br>I.H. Rădulescu                                |                     |         |                    |    |                      |    |                          |                              |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr.              | Denumire stradă (tronsoane)                          | Acces dinspre       | Pozitie | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observatii                                              |
|------------------|------------------------------------------------------|---------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|---------------------------------------------------------|
|                  |                                                      |                     |         | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                                         |
| 11               | Aleea Petalei                                        | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza - alee cu acces in curte                |
| 12               | Aleea Mărului                                        | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                         |
| 13               | Str. Bucegi                                          | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                       |
| 14               | Str. Geo Bogza                                       | str. Bucegi         |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                       |
| 15               | Str. I.H. Rădulescu                                  | str. Popa sapca     |         |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza pe trotuar, indicator oprire interzisa     |
| 16               | Aleea Stânjeneilor                                   | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza, str. Infundata si ingusta              |
| 17               | Aleea Între Brazi                                    | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                         |
| 18               | Str. Prutului                                        | str. Siretului      |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza pe carosabil (exista parcare amenajata) |
| 19               | Str. Lacului                                         | str. I.H. Radulescu |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                       |
| 20               | Aleea Cărbuși                                        |                     |         |                 |    |                   |    |                    |                                                         |
| 21               | Alee de acces din str. B.P. Hașdeu (Lacul Bisericii) |                     |         |                 |    |                   |    |                    |                                                         |
| 22               | Str. Gh. Doja                                        | str. Libertatii     |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                       |
| 23               | Str. Muscelului                                      | str. Gheorghe Doja  |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                                       |
| 24               | Str. Fântâni                                         | str. Muscelului     |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                         |
| 25               | Aleea Ghiociei                                       | str. Fantanii       |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                                         |
| 26               | Aleea Livezi                                         | str. Fantanii       |         |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic                                   |
| 27               | Aleea Parâng                                         |                     |         |                 |    |                   |    |                    |                                                         |
| CARTIER SLOBOZIA |                                                      |                     |         |                 |    |                   |    |                    |                                                         |
| 1                | B-dul N. Bălcescu                                    | Bulevardul Carol I  |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza decat in parcarile amenajate            |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronson)                                  | Acces dinspre                  | Pozitie | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații        |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-------------------|
|     |                                                               |                                |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                   |
| 2   | Bretea legătură între<br>Calea Daciei și B-dul N.<br>Bălcescu |                                |         |                    |    |                      |    |                          |                   |
| 3   | Aleea Clopoței                                                | Bulevardul Nicolae<br>Balcescu |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 4   | Str. Câmpului                                                 | str. Izvoarelor                |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 5   | Alee de acces din str.<br>Câmului                             |                                |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 6   | Str. Mioriței                                                 | Bulevardul Nicolae<br>Balcescu |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 7   | Alee de acces din str.<br>Mioriței                            |                                |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 8   | Str. Răsăritului                                              | str. Mioritei                  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 9   | Str. Izvoarelor                                               | Bulevardul Nicolae<br>Balcescu |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 10  | Alee de acces din str.<br>Izvoarelor                          |                                |         |                    |    |                      |    |                          |                   |
| 11  | Str. Nucilor                                                  | str. Mioritei                  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 12  | Str. Fluturași                                                | str. Mioritei                  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 13  | Str. Mesteacănului                                            | str. Nucilor                   |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 14  | Str. Dorobanți                                                | str. Nucilor                   |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 15  | Str. Andrei Mureșan                                           | str. Dorobanti                 |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza   |
| 16  | Str. Anton Pann                                               | str. Dorobanti                 |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 17  | Aleea Rapsodiei                                               | str. Anton Pann                |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 18  | Aleea Macului                                                 | str. Anton Pann                |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 19  | Str. Garoafelor                                               | str. Anton Pann                |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 20  | Aleea Alunului                                                | str. In Lunca                  |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |
| 21  | Aleea Ciobănași                                               | str. Alunului                  |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr.                       | Denumire stradă<br>(tronson) | Acces dinspre               | Poziție | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri<br>(L/S/P) | Observații             |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|-----------------------|------------------------|
|                           |                              |                             |         | DA              | NU | DA                | NU |                       |                        |
| 22                        | Calea Daciei                 | Bulevardul Nicolae Balcescu |         |                 |    |                   |    |                       | nu se parcheaza        |
| 23                        | Str. În Luncă                | Bulevardul Nicolae Balcescu |         |                 |    |                   |    |                       | se parcheaza           |
| 24                        | Str. Ciocârliei              | Calea Daciei                |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 25                        | Aleea Peștișori              |                             |         |                 |    |                   |    |                       | nu a fost identificată |
| 26                        | Aleea Serei                  |                             |         |                 |    |                   |    |                       | nu a fost identificată |
| 27                        | Aleea Stejari                |                             |         |                 |    |                   |    |                       | nu a fost identificată |
| 28                        | Str. Gloriei                 |                             |         |                 |    |                   |    |                       | nu a fost identificată |
| <b>CARTIER TURNĂTORIE</b> |                              |                             |         |                 |    |                   |    |                       |                        |
| 1                         | Str. Beiuș                   | str. Bistrita               |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 2                         | Str. Bistrița                | str. Beius                  |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 3                         | Str. Independenței           | str. Beius                  |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 4                         | Str. Ciceu                   | str. Beius                  |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 5                         | Str. Făgăraș                 | str. Beius                  |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 6                         | Str. Oradea                  | str. Beius                  |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 7                         | Str. Zorilor                 | str. Ec. Teodoroiu          |         |                 |    |                   |    |                       |                        |
| 8                         | Str. Oborului                |                             |         |                 |    |                   |    |                       | Nu am gasit-o          |
| 9                         | Str. Muncii                  | str. Pacuri                 |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 10                        | Str. Pompelor                | str. Muncii                 |         |                 |    |                   |    |                       | nu se parcheaza        |
| 11                        | Str. Granicului              | str. Muncii                 |         |                 |    |                   |    |                       | nu se parcheaza        |
| 12                        | Str. Agriculturii            | str. Muncii                 |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 13                        | Str. Păcuri                  | str. 24 Ianuarie            |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |
| 14                        | Str. 24 Ianuarie             | Str. Noua                   |         |                 |    |                   |    |                       | parcare sporadica      |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr.                        | Denumire stradă (tronson)                | Acces dinspre          | Pозиție | Parcare permisă |    | Parcare interzisă |    | Tip locuri (L/S/P) | Observatii                             |
|----------------------------|------------------------------------------|------------------------|---------|-----------------|----|-------------------|----|--------------------|----------------------------------------|
|                            |                                          |                        |         | DA              | NU | DA                | NU |                    |                                        |
| 15                         | Str. Ec. Teodoroiu                       | Str. Orizontului       |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                      |
| 16                         | Str. Nouă                                | str. Ec. Teodoroiu     |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| 17                         | Alee de acces (intrare Turnătorie)       |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| 18                         | Str. Fabricii                            | str. Ec. Teodoroiu     |         |                 |    |                   |    |                    | Parcare sporadica                      |
| 19                         | Alee de acces (prelungire str. Fabricii) |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| 20                         | Str. Năsăud                              | str. Bistrita          |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                      |
| 21                         | Str. Lacul Peștelui                      | str. Fabricii          |         |                 |    |                   |    |                    | Nu se parcheaza                        |
| 22                         | Drum de acces din str. Fabricii          |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| <b>CARTIER VETERANILOR</b> |                                          |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| 1                          | Aleea Veteranilor                        | str. Pacurii           |         |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic, str. se infunda |
| 2                          | Str. Col. Haralambie Săvulescu           | str. Dumitrescu Viorel |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                        |
| 3                          | Str. Slt. Dumitrescu Viorel              | Pacurii                |         |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic                  |
| 4                          | Str. G-ral Ioan Stoica                   | str. Dumitrescu viorel |         |                 |    |                   |    |                    | se parcheaza sporadic                  |
| <b>CARTIER VOILA</b>       |                                          |                        |         |                 |    |                   |    |                    |                                        |
| 1                          | Str. Voila                               | Drumul Taberei         |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza                        |
| 2                          | Aleea Buciumului                         | Drumul Taberei         |         |                 |    |                   |    |                    | nu se parcheaza - strada neasfaltata   |
| 3                          | Aleea Fluieraș                           | Drumul Taberei         |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica                      |
| 4                          | Aleea Arcașului                          | Drumul Taberei         |         |                 |    |                   |    |                    | parcare sporadica - drum neasfaltat    |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronsoan) | Acces dinspre  | Poziție | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații                          |
|-----|-------------------------------|----------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-------------------------------------|
|     |                               |                |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                                     |
| 5   | Aleea Silviculturii           | Drumul Taberei |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                     |
| 6   | Șoseaua Paltinu               | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                     |
| 7   | Str. Fermei                   | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 8   | Str. Florilor                 | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                   |
| 9   | Str. Teilor                   | str. Prundului |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 10  | Str. Văii                     | str. Florilor  |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                   |
| 11  | Str. Trandafirilor            | str. Prundului |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 12  | Str. Prundului                | str. Florilor  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza                     |
| 13  | Str. Pădurii                  | str. Prundului |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 14  | Str. Dealului                 | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 15  | Str. Plaiului                 | str. Dealului  |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 16  | Aleea Colinei                 | str. Dealului  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza - drum<br>infundat  |
| s   | Aleea Plantației              | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                   |
| 18  | Str. Rândunicii               | str. Dealului  |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza - drum de<br>pământ |
| 19  | Aleea Peisajului              |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 20  | Str. Căramidari               | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | se parcheaza sporadic               |
| 21  | Alee din str. Voila           |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 22  | Aleea Arinului                | str. Voila     |         |                    |    |                      |    |                          | parcare sporadica                   |
| 23  | De 149                        |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 24  | De 155                        |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 25  | De 156/3                      |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 26  | Drum din str. Voila           |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |
| 27  | De 71                         |                |         |                    |    |                      |    |                          |                                     |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



| Nr. | Denumire stradă<br>(tronson)   | Acces dinspre | Poziție | Parcare<br>permisă |    | Parcare<br>interzisă |    | Tip<br>locuri<br>(L/S/P) | Observații      |
|-----|--------------------------------|---------------|---------|--------------------|----|----------------------|----|--------------------------|-----------------|
|     |                                |               |         | DA                 | NU | DA                   | NU |                          |                 |
| 28  | Drum din Șoseaua<br>Paltinului |               |         |                    |    |                      |    |                          |                 |
| 29  | De 281                         |               |         |                    |    |                      |    |                          |                 |
| 30  | De 281/1                       |               |         |                    |    |                      |    |                          |                 |
| 31  | Aleea Vacanței                 |               |         |                    |    |                      |    |                          |                 |
| 32  | Drumul Taberei                 | str. Voila    |         |                    |    |                      |    |                          | nu se parcheaza |



### **2.1.2. Informații despre entitatea responsabilă cu managementul investiției**

În vederea asigurării managementului și întreținerii spațiilor de parcare, autoritatea publică va constitui o entitate cu personalitate juridică. Structura creată va avea responsabilități de gestionare a serviciilor de taxare a parcarilor cu plată, analiza statisticilor și istoricului pus la dispoziție de sistem și emiterea de propuneri de schimbare a încadrării zonale a loturilor de parcare, modificarea tarifelor de parcare, modificări ale regulamentului de parcare, precum și propuneri de extindere a sistemului sau integrare cu alte sisteme ce se vor dezvolta ulterior, cu scopul promovării mobilității urbane durabile la nivelul Municipiului Câmpina.

## **2.2. Descrierea investiției**

### **2.2.1. Obiective**

**Obiectivul general al proiectului** vizează promovarea mobilității urbane durabile și creșterea calității vieții pentru cetățenii Municipiului Câmpina, prin implementarea unui sistem integrat de management al parcarilor publice.

Sistemul va asigura monitorizarea și gestionarea centralizată a spațiilor de parcare publică cu plată, urmărirea în timp real a stării de ocupare a acestor spații, precum și asigurarea și impunerea respectării regulilor de parcare regulamentară, prin aplicarea sancțiunilor corespunzătoare.

De asemenea, sistemul va reprezenta un instrument util de obținere de statistici asupra gradului de ocupare a locurilor de parcare cu plată, în funcție de diferite criterii (oră, zi, anotimp etc.), prin aceasta permițând eficientizarea sistemului, stabilirea unor tarife de plată corelate cu cererea și diferențiate pe zone, aplicarea de politici de parcare care să contribuie la realizarea obiectivelor mobilității urbane durabile, estimarea necesarului de suplimentare a locurilor de parcare cu plată existente, posibilitatea de intervenție rapidă și sancționare a parcarilor ilegale pe domeniul public sau fără efectuarea plății tarifului corespunzător, în cazul utilizării parcarilor amenajate.

**Obiectivele specifice** avute în vedere prin implementarea proiectului sunt:

- Adoptarea și implementarea unei politici coerente referitoare la parcări, în vederea descurajării accesului auto și parcării în zona centrală, respectiv crearea unor zone diferite de taxare a parcarilor cu plată, în funcție de poziția acestora.



- Promovarea utilizării intensive a transportului public și a soluțiilor alternative de mobilitate
- Reducerea poluării aerului, poluării fonice și creșterea calității vieții.
- Implementarea sistemului integrat de management al parcarilor cu plată.
- Crearea structurii de gestionare a serviciilor de taxare a parcarilor cu plată.

## **2.2.2. Justificarea necesității implementării sistemului**

### **2.2.2.1. Mobilitatea urbană durabilă**

Mobilitatea urbană definește ansamblul deplasărilor persoanelor pentru activități cotidiene legate de muncă, activități și/sau necesități sociale (sănătate, învățământ, etc), cumpărături și activități de petrecere a timpului liber înscrise într-un spațiu urban sau metropolitan.

Pentru asigurarea unei mobilități urbane durabile, este necesară o planificare strategică teritorială prin care să fie corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Această planificare este realizată prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, prin intermediul căruia sunt definite strategii, politici, proiecte și priorități pentru un transport durabil, având drept scop susținerea unei creșteri economice sustenabile, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în toate zonele urbane.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Câmpina are drept scop crearea unui sistem de transport care să răspundă următoarelor obiective principale:

- Este accesibil și răspunde nevoilor de baza ale tuturor utilizatorilor în ceea ce privește mobilitatea;
- Echilibrează și satisface diversitatea cererii de servicii de mobilitate și transport provenite de la cetățeni, întreprinderi, industrie, alte unități economice;
- Trasează o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;
- Întrunește cerințele de durabilitate, punând în balanță nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului înconjurător;
- Optimizează eficiența și eficacitatea costurilor;
- Utilizează mai bine spațiul urban, precum și infrastructura și serviciile de transport existente;
- Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, calitatea vieții și sănătatea publică;



- Îmbunătățește siguranța și securitatea traficului;
- Reduce poluarea aerului și poluarea fonică, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;
- Contribuie la o performanță generală mai bună a rețelei transeuropene de transport și a sistemului european de transport ca întreg.

#### 2.2.2.2. Prognose

În implementarea oricărui proiect care are drept scop susținerea obiectivelor mobilității urbane durabile trebuie să se aibă în vedere atât situația actuală, cât și prognozele realizate asupra sistemului de transport, pe termen mediu și lung.

În acest sens, în realizarea prezentului studiu de organizare s-a ținut cont de prognozele asupra evoluției populației și gradului de motorizare, specificate de Institutul National de Statistica și prezentate succint în continuare.

Astfel, prognoza demografică la nivelul Municipiului Câmpina se bazează pe datele istorice disponibile la nivelul localității și presupunând o evoluție a populației similară cu cea la nivel de județ și regiune.

*Evoluția istorică a populației Municipiului Câmpina 2011-2017*

| An              | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Număr locuitori | 38.979 | 38.557 | 38.348 | 38.072 | 37.778 | 37.403 | 37.092 |

Sursă: Institutul National de Statistica

*Prognoza statistică privind populația Municipiului Câmpina*

| An              | 2018   | 2021   | 2025   | Cresterea medie/an |
|-----------------|--------|--------|--------|--------------------|
| Număr locuitori | 36.869 | 36.210 | 35.349 | -0,6%              |

Indicele de motorizare reprezintă unul dintre factorii care influențează numărul de deplasări la nivelul zonei de studiu, iar valorile sale sunt corelate cu evoluția PIB.

Conform datelor statistice și a sumarului mijloacelor de transport pe anul 2015, indicele de motorizare corespunzător anului respectiv este de aproximativ 293 vehicule/ 1000 locuitori. Valorile rezultate pentru indicele de motorizare corespunzător anilor de prognoză sunt evidențiate în tabelul de mai jos.



*Proгноza evoluției indicelui de motorizare, Municipiul Câmpina, 2015-2020*

| An                     | 2018 | 2021 | 2025 |
|------------------------|------|------|------|
| Indicele de motorizare | 318  | 346  | 386  |

Sursă: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Câmpina

Așa cum se observă din prognozele evidențiate în tabelele de mai sus, sistemul integrat de management al parcarilor trebuie să aibă în vedere nu doar rezolvarea problemelor actuale, ci și evoluția crescătoare a numărului de vehicule la nivelul municipiului, într-un ritm foarte accentuat.

### **2.2.2.3. Necesitatea implementării proiectului**

În toate orașele, problema parcarilor se acutizează, atât în ceea ce privește găsirea unui loc permanent (parcare de reședință), cât și temporar (parcare publică). Timpul necesar găsirii unui loc de parcare crește exponențial odată cu creșterea gradului de motorizare și al nevoilor de deplasare ale cetățenilor, conducând implicit la creșterea poluării mediului urban și la congestii de trafic.

Această caracteristică generală a aglomerărilor urbane este valabilă și în Municipiul Câmpina, problemele fiind accentuate și de caracteristica de oraș turistic, care conduce la atragerea unui trafic suplimentar, reprezentat de vehiculele din afara localității, ale căror utilizatori doresc să acceseze serviciile sociale, administrative, culturale, bancare ale municipiului.

Astfel, din analizele realizate asupra parcarilor publice din municipiu au rezultat următoarele probleme principale:

- Utilizarea inefficientă a locurilor de parcare, în special în zona centrală, în sensul folosirii acestora de un număr redus de vehicule, care ocupă locurile respective pe o durată mare de timp.
- Existența unor locuri de parcare publice în lungul arterelor principale ale orașului, care reduc capacitatea de circulație a arterelor respective, în condițiile în care pe străzile secundare există spații neutilizate.
- Reducerea capacității de circulație pe anumite artere principale ale municipiului de către vehicule parcate neregulamentar.
- Parcarea abuzivă și neregulamentară pe trotuare/zone pietonale, creând disconfort și probleme de siguranță pentru pietoni sau bicicliști.
- Lipsa unui regulament coerent de parcare care să încurajeze utilizarea responsabilă în comun a spațiilor publice



Cea mai mare presiune în ceea ce privește locurile de parcare se regăsește în zona centrală, în care sunt concentrate o serie de obiective de interes public, clădiri administrative, spații comerciale, zone de recreere și agrement, piețe.

Problemele existente în privința parării și cererea mare de locuri de parcare la nivelul municipiului este evidențiată și în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.

Din analiza situației existente, este evidentă necesitatea implementării unui sistem integrat de management al parcarilor, care să implice adoptarea unor soluții moderne de management al serviciilor de parcare publică, respectiv informarea asupra spațiilor de parcare disponibile, optimizarea utilizării acestora, supraveghere și modalități moderne de plată. Corelat cu introducerea unui astfel de sistem, trebuie avută în vedere și adoptarea unor politici care să conducă la degrevarea sistemului de circulație în zonele cele mai solicitate și crearea de locuri de parcare accesibile, dar care să nu afecteze negativ capacitatea de transport a infrastructurii rutiere, cu efect asupra creșterii mobilității generale la nivelul municipiului, a calității mediului și vieții cetățenilor municipiului. Regulamentul de regementare a parcarilor publice trebuie să includă metode de descurajare a circulației cu vehiculul privat în zona centrală a orașului, astfel încât această zonă să devină cât mai accesibilă și mai sigură pentru deplasările cu transportul public, bicicleta și pietonale.

### 2.2.3. Funcțiile sistemului integrat de management al parcarilor publice

Sistemul integrat de management al parcarilor publice va asigura următoarele funcționalități:

- Acces controlat în zona de parcare (pentru parcarile în care se asigură accesul cu barieră)
- Plata tarifului de parcare prin intermediul următoarelor metode:
  - o Aparat de taxare (parcometru): plată în numerar sau cartelă preîncărcată (card municipal mobilitate)
  - o SMS
  - o Aplicație e-parking
  - o Abonamente
- Controlul în timp real al stării de ocupare al locurilor de parcare cu plată, în anumite zone de parcare
- Informarea conducătorilor de vehicule asupra numărului de locuri disponibile, prin intermediul panourilor cu afișaj electronic și al aplicației e-parking, pentru anumite zone de parcare



- Confirmarea achitării tarifului de parcare, în cazul plăților efectuate prin SMS sau aplicația e-banking
- Emiterea de avertismente asupra expirării duratei de parcare pentru care a fost achitat tariful corespunzător
- Posibilitatea de rezervare a unui loc de parcare și confirmarea rezervării respective, prin aplicația e-parking.
- Posibilitatea alocării de locuri de parcare rezervate pe bază de abonament și verificarea/avertizarea ocupării neautorizate a acestora
- Controlul facil și eficient al cazurilor în care locurile de parcare sunt ocupate fără plata tarifelor corespunzătoare și aplicarea sancțiunilor corespunzătoare
- Arhivarea datelor referitoare la gradul de ocupare al parcărilor, sancțiuni aplicate, etc. și crearea de statistici
- Posibilitatea modificării zonei de încadrare a unei anumite locații de parcare publică și, implicit, a tarifului aplicat, ca urmare a analizei statisticilor realizate de sistem asupra gradului de ocupare
- Supraveghere video a spațiilor de parcare
- Recunoașterea automată a numerelor de înmatriculare
- Monitorizarea stării de funcționare a componentelor sistemului și gestionarea operațiunilor de întreținere și mentenanță
- Posibilitatea integrării cu alte sisteme inteligente de transport: sistemul de management adaptiv al traficului, sistemul bike-sharing, park & ride

Funcționalitățile menționate mai sus vor fi disponibile fie la nivelul întregului sistem, fie doar pentru anumite locații, în funcție de caz. Detalierea lor va fi realizată în capitolul referitor la descrierea tehnică a sistemului.



## 2.3. Date tehnice ale investiției

### 2.3.1. Zone tarifare și amplasamente pentru parcare.

Din observațiile realizate asupra situației curente, evidențiate în capitolele anterioare, precum și din deficiențele semnalate asupra sistemului actual de tarification pentru parcarile publice a rezultat necesitatea implementării unor zone diferențiate de tarification. Principalul beneficiu al unui astfel de sistem va consta în **utilizarea mai eficientă a spațiilor de parcare disponibile în zona centrală și în alte zone cu cerere mare**, prin aplicarea unui tarif diferențiat, progresiv în funcție de perioada de staționare, efectul fiind acela al reducerii timpului de staționare de către fiecare vehicul și disponibilizarea spațiului pentru un alt vehicul. Un alt efect foarte important va fi reprezentat de **descurajarea deplasării cu vehiculul privat în zona centrală și în alte zone de interes**, în acest fel producându-se **comutarea către deplasările cu transportul public, bicicleta și pietonale**.

Zonificarea propusă este următoarea:

- Zona roșie: parcare cu tarification progresivă, în funcție de timpul de staționare
- Zona galbenă: parcare cu tarif fix
- Zona verde: parcare gratuită, în toate celelalte zone în care se permite parcare

În continuare sunt evidențiate amplasamentele pentru locațiile incluse în sistemul integrat de management al parcarilor publice, respectiv cele corespunzătoare zonelor roșie și galbenă.

#### 2.3.1.1. Amplasamentul locațiilor din zona roșie



Parcări publice - Zona roșie

4



| Locație         | Nr. locuri<br>parcare | Detaliu |
|-----------------|-----------------------|---------|
| Str. Republicii | 38                    |         |
| Str. Republicii | 85                    |         |
| Calea Doftanei  | 35                    |         |



### **2.3.1.2. Amplasamentul locațiilor din zona galbenă**



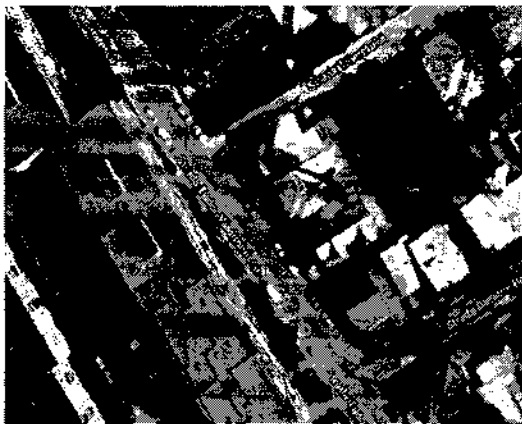
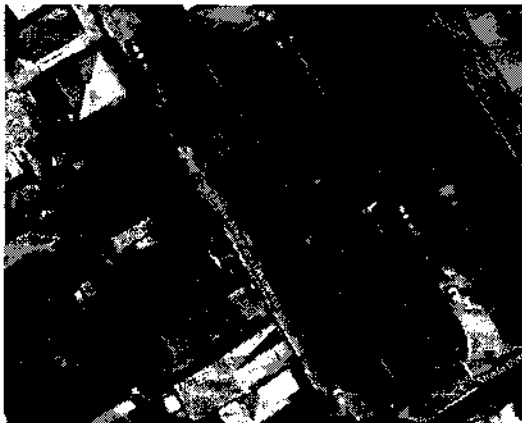
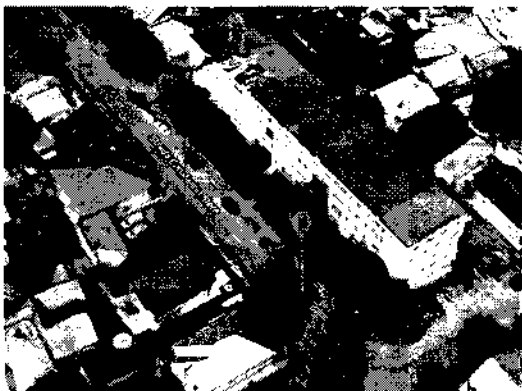
*Parcări publice - Zona galbenă centru-nord*



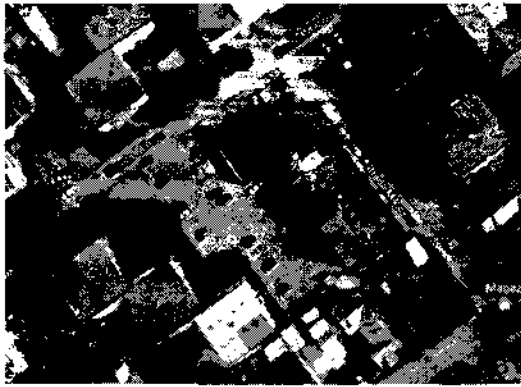
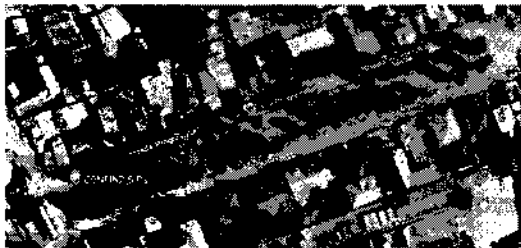
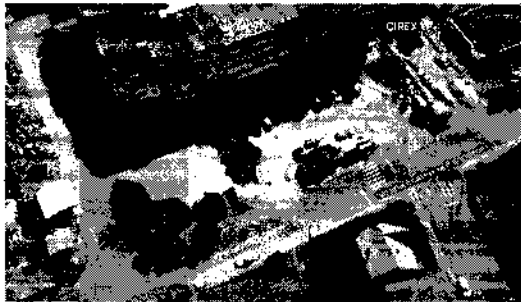
*Parcări publice - Zona galbenă centru-sud*



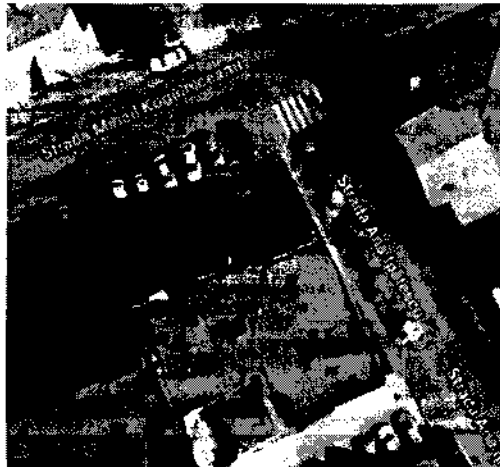
*Tabel cu locațiile de parcare publică incluse în zona galbenă*

| Locație                 | Nr. locuri parcare | Detaliu                                                                              |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Str. 1 Decembrie 1918   | 60                 |    |
| Str. Tudor Vladimirescu | 55                 |   |
| Str. Odobescu           | 42                 |  |
| Str. C-tin Stere        | 10                 |  |



| Locație            | Nr. locuri parcare | Detaliu                                                                              |
|--------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Str. Milcov        | 20                 |    |
| Str. Progresului   | 35                 |    |
| Str. Progresului   | 35                 |                                                                                      |
| Str. Zorilor       | 25                 |   |
| Str. Ec. Teodoroiu | 15                 |  |
| Str. Noua          | 10                 |  |

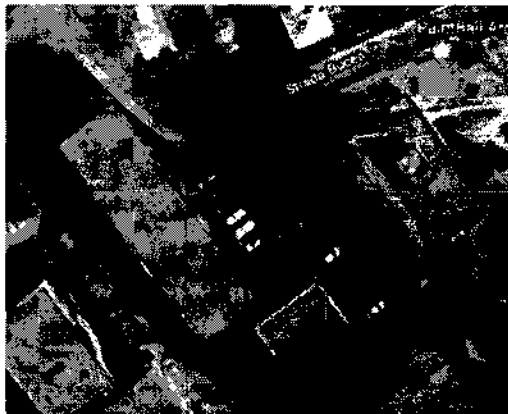
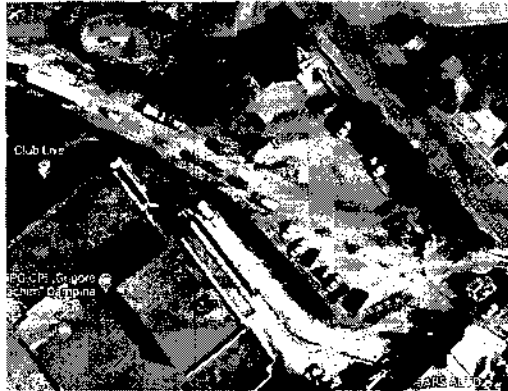


| Locație              | Nr. locuri parcare | Detaliu                                                                              |
|----------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Str. I. C. Radulescu | 10                 |    |
| Str. Ana Ipatescu    | 7                  |   |
| Str. Ana Ipatescu    | 7                  |  |
| Str. M. Kogalniceanu | 18                 |                                                                                      |
| Str. M. Kogalniceanu | 7                  |  |



| Locație                 | Nr. locuri parcare | Detaliu |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Str. Toma Ionescu       | 41                 |         |
| Str. Maramureș          | 7                  |         |
| Str. Republicii (Piață) | 70 *               |         |
| Str. B.P. Hasdeu        | 40 *               |         |



| Locație          | Nr. locuri parcare | Detaliu                                                                              |
|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Str. Bucea       | 40 *               |    |
| Str. Orizontului | 15                 |   |
| Aleea Margaretei | 20                 |  |
| Str. Orizontului | 60 *               |  |

\* Spații de parcare ce permit soluția de acces controlat, cu barieră



### 2.3.2. Soluții tehnice

În vederea identificării soluțiilor optime, care să ofere o eficiență maximă a utilizării spațiilor de parcare, precum și pentru stabilirea modalităților de acces, plată și informare asupra spațiilor de parcare disponibile, au fost analizate o serie de soluții tehnice, prezentate succint în continuare.

#### A. Soluții de parcare modulară, pe mai multe niveluri

##### A1. Parcări independente (Parklift)

Parcările independente (parklift) reprezintă soluții care asigură cu 200% mai mult spațiu de parcare, costuri minime de întreținere, funcționare în condiții ridicate de siguranță și operare. Sunt disponibile în variante cu platformă dublă cu 4, 6 sau 2, 4, 6 spații de parcare. O altă soluție de sistem o reprezintă cel în care pot fi parcate trei autoturisme unul peste altul, de la nivelul pardoselii, mult mai ușor față de un sistem de parcare „convențional”. Este o soluție eficientă cu o cale de acces și trei niveluri de parcare. Atunci când este accesată platforma superioară, aceasta se află în poziție orizontală, iar cele două platforme inferioare sunt înclinate. Alt sistem care vine cu o gama de modele pentru unu, două sau trei autoturisme este prevăzută cu platforme orizontale. Platforma superioară se află la același nivel cu calea de circulație și poate fi acoperită cu diferite materiale (asfalt, pietriș sau gazon). Sunt disponibile și sisteme duble pentru parcare a două, patru sau șase autoturisme. Acest sistem de parcare independentă poate fi instalat atât în interiorul clădirilor cât și în exteriorul acestora.



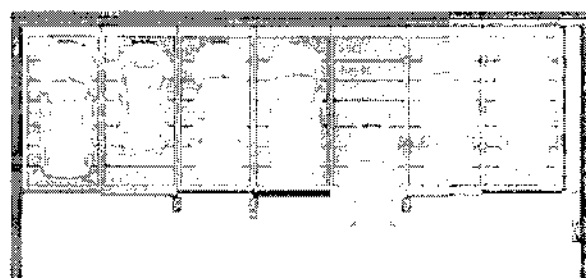
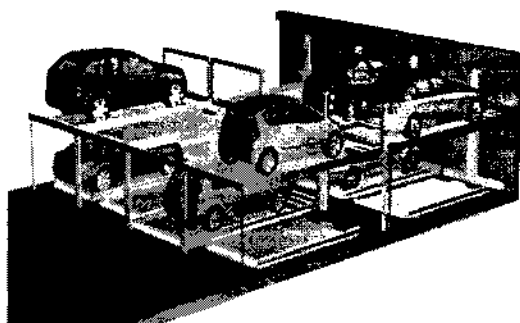
*Parcare independentă de interior și exterior*

##### A2. Parcări compacte (Combilift)

Acest tip de parcări reprezintă o combinație între depozitarea și deplasarea autovehiculelor, fiind un tip de parcare independentă, cu stocare variabilă a autovehiculelor pe 2 până la 10 coloane. Mai jos este prezentat un sistem de parcare cu două niveluri și fără existența puțului. La nivelul de intrare în sistem este prevăzut



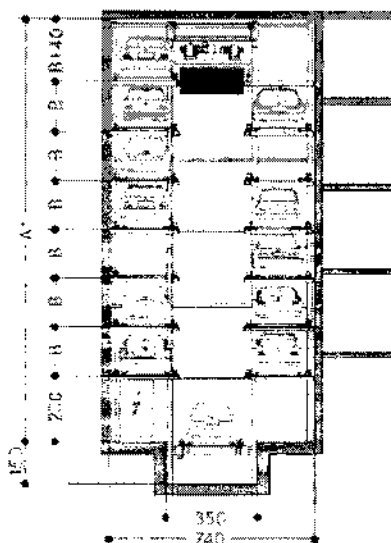
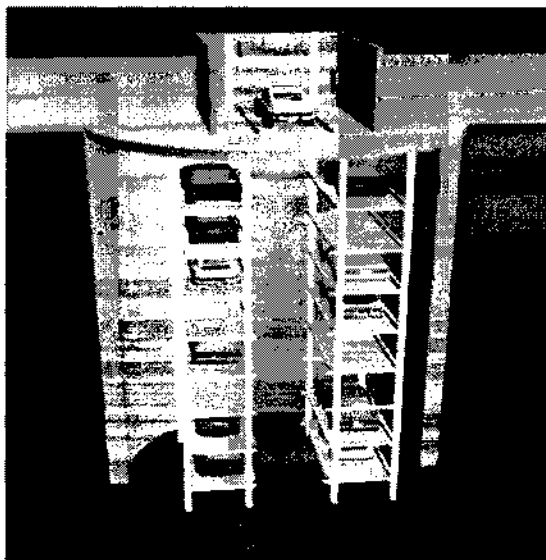
Întotdeauna un spațiu liber care permite accesul către locul de parcare solicitat. Pentru a coborâ o platformă aflată la nivelul superior, platformele aflate la nivelul de intrare se deplasează lateral, pentru a crea un spațiu liber necesar poziționării platformei solicitate. Acest sistem de parcare asigură 2 niveluri de parcare, pentru o înălțime liberă de 2,20 m, similară cu garajele convenționale. Platforma inferioară este ridicată atunci când se creează un spațiu liber deasupra ei.



*Parcări compacte*

### A3. Parcări automatizate (Multiparker)

Acest tip de parcări poate adăposti între 10 și 100 autovehicule, fiind construit ca un depozit pe verticală, disponibil pentru utilizare publică. Beneficiază de siguranță pentru utilizatori și autoturisme putându-se adapta la proiecte valabile disponibile în mod de parcaj transversal, longitudinal și paletizat cu platforme deplasate independent pe fiecare nivel fata de elevatorul vertical. În același sistem sunt incluse un elevator fiind cu deplasare simultană pe verticală și orizontală și opțiunea de rotire a autoturismului în același timp. Avantajele sunt timpul de acces foarte rapid, fără costuri referitoare la iluminat și ventilare și operare facilă.



*Sistem turn subteran*



## **B. Soluții de parcare la nivelul infrastructurii rutiere. Elemente componente**

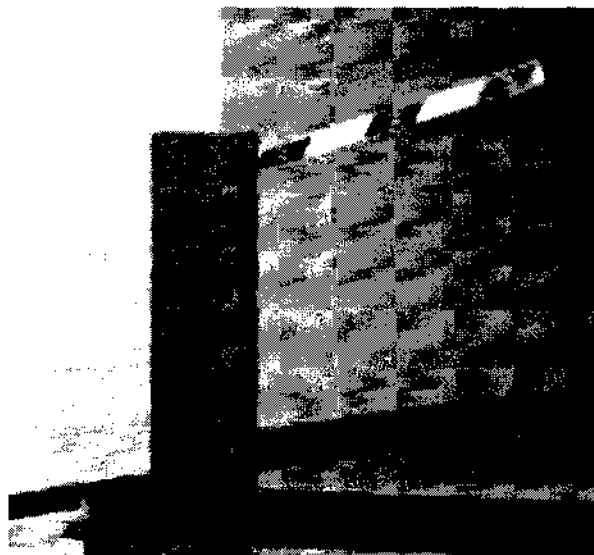
### **B1. Soluții de acces - bariere automate**

Bariera automată cu mișcare rapidă este soluția ideală la necesitatea de a verifica și selecta pasajul stradal și accesul la parcare. Caracteristicile generale sunt:

- Barieră stradală cu panou de comandă inclus
- Blocare automată a brațului, cu protecție la oprirea alimentării
- Detectarea blocării barierei
- Timpi de deschidere variabili, configurabili în funcție de lungimea brațului
- Este posibilă montarea luminilor de avertizare
- Fiecărui sistem automatizat de bariere, i se pot conecta accesorii de control acces care pot face posibilă identificarea, memorarea și ordonarea intrării și ieșirii personalului autorizat.

Module suplimentare asociate barierei:

- Detectori cu buclă inductivă pentru identificarea direcției de mers a vehiculelor și pasagerilor
- Semnal roșu bi-direcțional pentru a indica mișcarea brațului barierei
- Semnal acustic pentru indicarea mișcării brațului barierei
- Suport magnetic pentru fixarea și blocarea brațului barierei.



### **B2. Sisteme de identificare automată a numerelor de înmatriculare**

Imaginile captate prin sistemul video de achiziție de imagini sunt preluate automat sau manual pentru fiecare linie de intrare/ieșire a parării. Citirea și recunoașterea numărului de înmatriculare al autovehiculului prezent la intrare sau ieșire se poate realiza automat de către camere video specializate, dar și manual, prin introducerea datelor de către un operator sau direct în parcometru de către șofer la realizarea rezervării.



Validarea identificării corecte a numărului de înmatriculare este realizată fie automat, fie manual de către operator.

Numărul de înmatriculare în format text, împreună cu data și ora calculatorului și imaginea preluată de sistemul video sunt arhivate într-o bază de date. Sistemul poate afișa automat operatorului timpul de staționare în parcare a unui autovehicul ce se prezintă la ieșire, diviziunile de timp ce trebuiesc taxate și suma pe care trebuie să o încaseze. Pentru a se putea acorda facilități unor clienți fideli, sistemul poate afișa operatorului, în momentul în care a identificat numărul de înmatriculare a unui autovehicul prezent la intrare, numărul total de intrări și totalul timpului de staționare al acestuia.

Sistemul permite introducerea și modificarea parametrilor de calcul privind taxarea în funcție de politica administrației, pe mai multe niveluri. Pentru o mai bună gestiune a operatorilor, sistemul poate fi utilizat pe baza de drepturi de acces, drepturi acordate de administrație. În funcție de politica stabilită, sistemul poate genera rapoarte text privind intrările și ieșirile din parcare pe tură operator/zi/saptamâna/lună/an.

Referitor la taxele aplicate pentru perioadele de staționare în parcare, se poate genera un raport text în care sunt evidențiate sumele ce trebuiau a fi încasate pe durata unei ture de operator/zi/saptamână/lună/an. Aplicația software poate evidenția dintr-un număr total de locuri de parcare, câte mai sunt disponibile, împărțind aceste locuri pe categorii (rezervate unor autovehicule, rezervate vizitatorilor, rezervate personalului propriu etc.). Se pot introduce în baza de date numere de înmatriculare ale autovehiculelor ce au un regim aparte, pentru a nu fi introduse în categoria vizitatori.

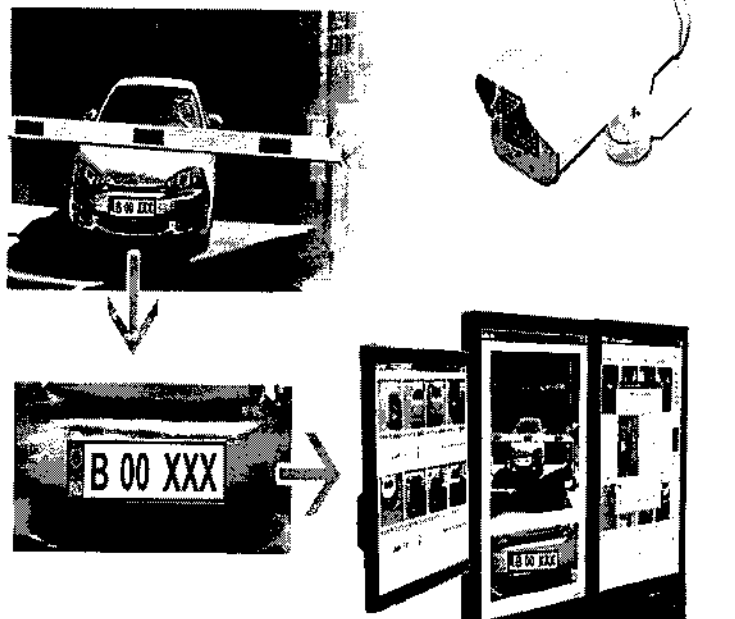
#### Avantajele sistemului

1. Se realizează fluidizarea traficului la intrare/ieșire
2. Mărește credibilitatea în fața clienților
3. Reduce substanțial timpii de verificare a identității autovehiculelor
4. Elimină subiectivismul angajaților
5. Necesită efort minim în operarea sistemului.





## LPR Software



### B3. Sisteme de detecție a vehiculelor

Detecția vehiculelor și tehnologiile de supraveghere pot fi caracterizate prin componenta a trei elemente funcționale: traductorul, dispozitivul de prelucrare a semnalului și dispozitivul de prelucrare a datelor.

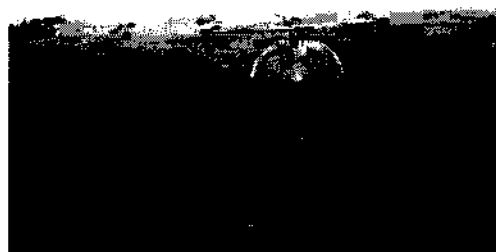
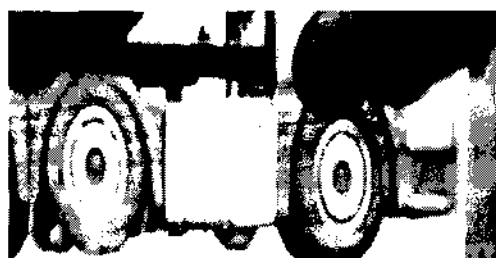
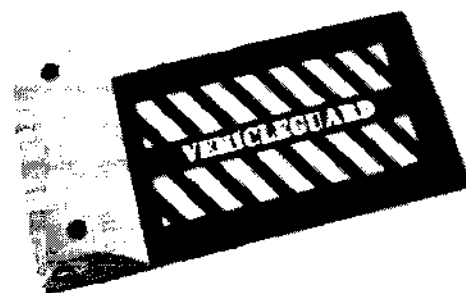
Traductorul detectează trecerea sau prezența unui vehicul sau a osiilor sale.

Dispozitivul de prelucrare a semnalului realizează o interpretare a semnalului electric de la detector, de obicei generând un prag care semnifică prezența/absența/trecerea unui vehicul peste/prin dreptul detectorului.



Dispozitivul de prelucrare a datelor constă în mod obișnuit dintr-o unitate hardware și din microprograme, care convertesc semnalul electric în parametri de trafic. Dintre tipurile de detectoare existente se disting două categorii:

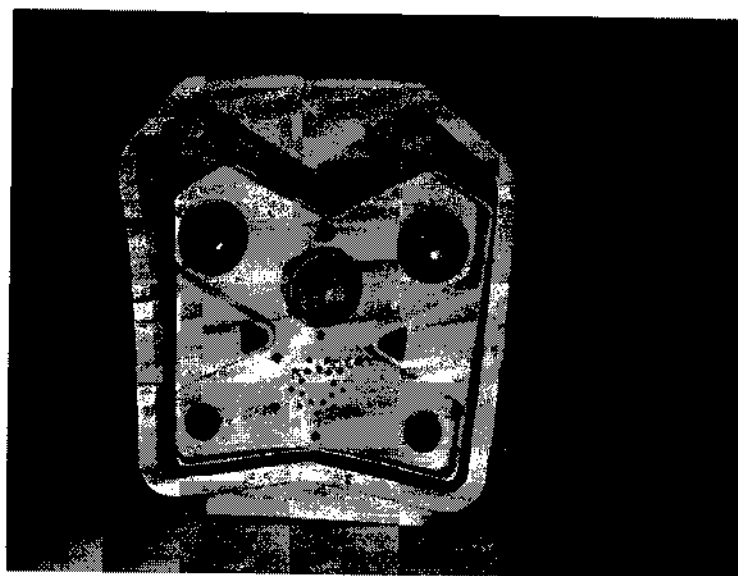
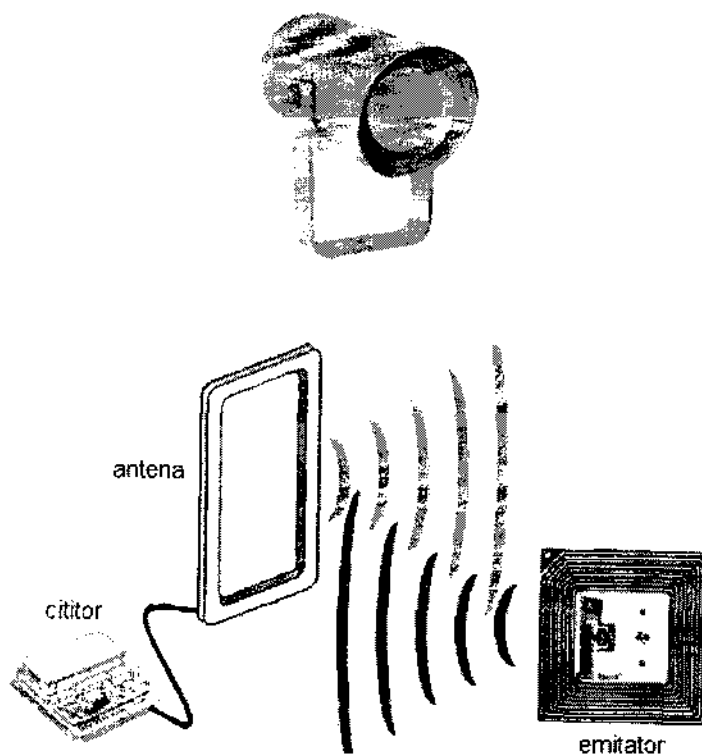
1. Detectoarele intruzive (amplasate în carosabil), care sunt instalate în interiorul sau peste covorul asfaltic de pe șosele sau de pe poduri. De ex. bucle inductive, detectori pneumatici, plăci de presiune, sau chiar detectori infraroșu/ultrasunete amplasați pe locurile de parcare pentru identificarea gradului de ocupare.



*Exemple detectoare intruzive*



2. Detectoarele neintruzive (situate în afara carosabilului), care pot fi instalate deasupra sau pe părțile laterale ale șoselelor sau podurilor fără să încurce desfășurarea normală a traficului. De ex. detectori infraroșu, RFID, camere video.



*Exemple detectoare neintruzive*



## C. Soluții de plată a tarifului de parcare

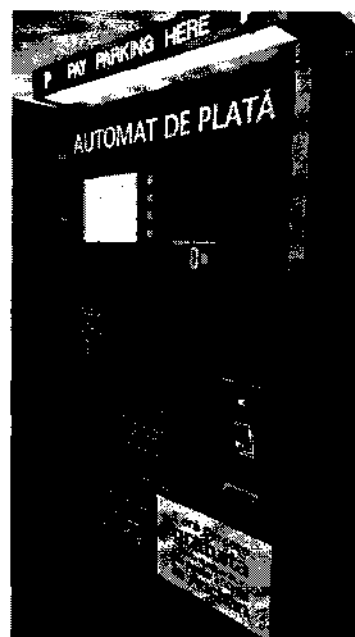
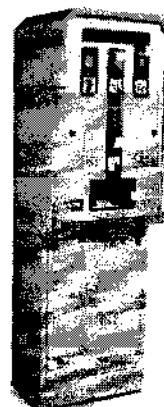
### C1. Parcometre (casier automat)

Sistemul automat de gestionare a parcarii este o soluție pentru exploatare la nivel maxim a sistemului în timp ce asigură gestionarea costurilor și tranzitului în siguranță. Fiecare parte componentă a fost concepută de fapt să întâmpine toate nevoile de parcare moderne, menținând integritatea sa modulară la nivelul standardelor de calitate.

Soluția poate integra un slot de primire a monedelor și bancnotelor pe categorii, senzor pentru cartele, carduri de debit și de credit sau chei manuale pentru abonați. Sistemul nu permite modificări dar pot fi integrate posturi de plată manuale cum ar fi un post casier manual care nu necesita conectare la PC, sau conectare la un PC care să gestioneze traficul clienților externi și abonaților.

Casier automat

Unitate de intrare la reșor



Exemple automate de plată



### 2.3.3. Selectarea soluției tehnice.

#### 2.3.3.1. Observații generale

Din analiza soluțiilor tehnice prezentate mai sus, au fost concluzionate următoarele aspecte:

- Nu au fost identificate spații care să permită amenajarea de sisteme utilizând soluțiile de parcare modulară, etajată. Acestea pot fi avute totuși în vedere în cazul parcarilor rezidențiale, în special în zonele de dezvoltare viitoare a intravilanului.
- Soluțiile de parcare la nivelul infrastructurii urbane au fost selectate în funcție de caracteristicile locațiilor în care vor fi implementate, în mai multe variante constructive, descrise detaliat mai jos, care se încadrează în arhitectura generală a sistemului integrat de management al parcarilor cu plată. Facilitățile oferite utilizatorilor pentru acces în parcare, plata tarifului, rezervare loc de parcare, informare asupra numărului de locuri disponibile etc., diferă, de asemenea, în funcție de locație și de varianta constructivă implementată.
- Se recomandă ca Municipality să achiziționeze, închirieze spații pentru dezvoltarea de parcuri, în zonele cu deficit major.
- Se vor avea în vedere condiționalitățile impuse prin ghidurile de finanțare de accesare a fondurilor nerambursabile în cazul reabilitării străzilor urbane.
- Se vor avea în vedere principiile accesibilității și asigurării unui echilibru între tarife și serviciile oferite.
- Se va avea în vedere ca regulamentul de taxare în funcție de zonă în care se află locul de parcare să aibă drept scop sprijinirea politicii de implementare a mobilității urbane durabile la nivelul municipiului, în sensul reducerii deplasărilor cu vehiculul propriu în zona centrală a orașului, precum și a reducerii timpului de parcare în această zonă și pe principalele artere de circulație, fiind astfel promovate modurile de deplasare alternative (transportul public, mersul cu bicicleta, mersul pe jos).



### **2.3.3.2. Arhitectura fizică a sistemului integrat de management al parcarilor cu plată. Descrierea echipamentelor.**

Arhitectura fizică a sistemului integrat de management al parcarilor publice din Municipiul Câmpina este formată din următoarele subsisteme:

- Subsistemul central
- Subsistemul local
- Subsistemul mobil
- Subsistemul de comunicații

#### **A. Subsistemul central**

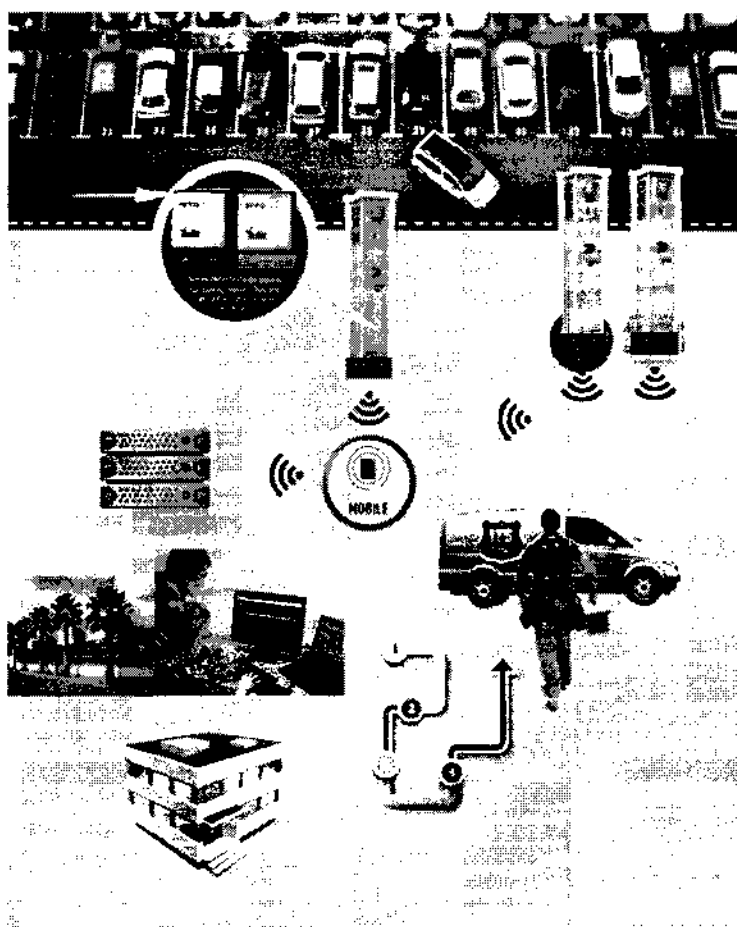
Centrul de comandă și control reprezintă punctul central al sistemului de management al parcarilor.

Centrul de control este direct responsabil cu gestionarea întregului sistem de management al parcarilor publice, conținând toate dotările hardware și software corespunzătoare, astfel încât să asigure următoarele funcționalități:

- Colectarea și procesarea datelor primite de la echipamentele din teren, inclusiv de la echipamentele mobile ale utilizatorilor sistemului și ale operatorilor din teren:
  - o înregistrarea achitării tarifului de parcare, indiferent de forma de plată utilizată, cu specificarea următoarelor detalii:
    - forma de plată utilizată
    - numărul de înmatriculare al vehiculului
    - codul zonei/locului de parcare ocupat, după caz
    - durata și intervalul orar pentru care a fost achitat tariful de parcare
  - o monitorizarea stării de ocupare a locurilor de parcare, în cazul locațiilor în care accesul se face cu barieră și al locurilor de parcare supravegheate prin intermediul senzorilor
  - o monitorizarea rezervărilor realizate prin intermediul aplicației e-parking, în cazul locațiilor în care accesul se face cu barieră
  - o monitorizarea locurilor de parcare rezervate prin abonament sau pentru persoane cu dizabilități
  - o actualizarea în timp real a bazei de date referitoare la locurile de parcare ocupate și achitarea taxei pentru acestea



- monitorizarea stării de funcționare a echipamentelor și emiterea de alerte în caz de defectare
- gestionarea activităților de întreținere și mentenanță a sistemului
- colectarea și arhivarea datelor primite din teren, inclusiv de la camerele video și dispozitivele de recunoaștere a numărului de înmatriculare
- colectarea datelor primite de la operatorii umani din teren, transmise prin intermediul terminalelor mobile
- crearea de statistici în funcție de cerințele operatorului uman



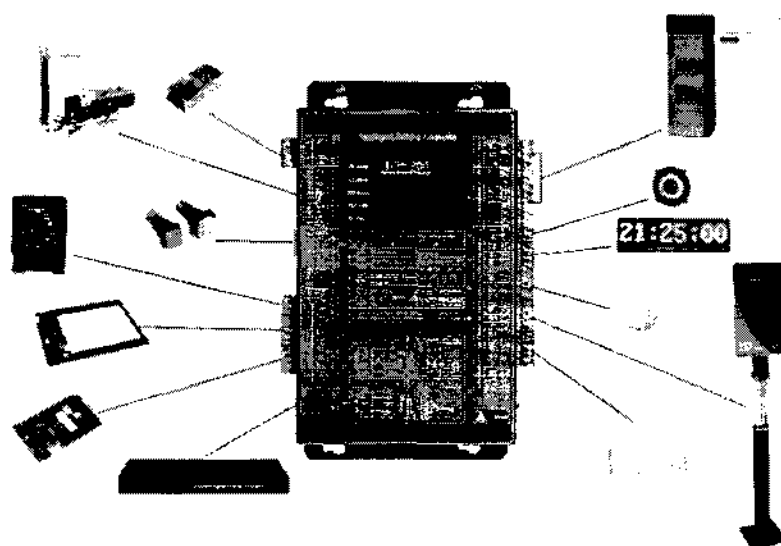
- Transmiterea de informații către echipamentele din teren, inclusiv către echipamentele mobile ale utilizatorilor sistemului și ale operatorilor din teren
  - confirmarea înregistrării achitării tarifului de parcare, în cazul formelor de plată de la distanță (SMS, aplicație e-banking) și a duratei/intervalului orar pentru care a fost achitat tariful respectiv
  - emiterea de avertismente cu 5 minute înainte de expirarea timpului de parcare achitat



- confirmarea rezervării locurilor de parcare prin intermediul aplicației e-parking
  - transmiterea către echipamentele din teren a informației de loc de parcare rezervat
  - transmiterea către echipamentele de informare a numărului de locuri de parcare libere
  - transmiterea către operatorii din teren a avertizării de ocupare neregulamentară a unui loc de parcare rezervat prin abonament sau pentru persoane cu dizabilități
  - transmiterea către operatorii din teren a ocupării unui loc de parcare fără plata tarifului corespunzător, cu indicarea zonei/locului respectiv.
  - transmiterea către operatorii din teren a bazei de date conținând situația de liber/ocupat a locurilor de parcare, intervale orare și număr vehicul corespunzătoare locurilor de parcare pentru care a fost achitat tariful corespunzător.
- Interfața cu operatorul uman:
- Afișarea informațiilor solicitate (imagini video, bază de date, statistici etc.)
  - Emiterea de alerte pentru diferite situații anormale:
    - Parcare fără plata tarifului de parcare
    - Ocupare neregulamentară a locurilor de parcare rezervată
    - Defecțiuni echipamente etc.

Din punct de vedere fizic, sistemul este organizat în următoarele arii de implementare:

- Rețea de date sigură și de mare capacitate;
- Arhitectură de servere;
- Console operatori și dispeceri;
- Subsistemele de menținere a condițiilor de funcționare normale (control acces, protecție la incendii, iluminare, alimentare cu energie, climatizare, utilități etc.).



Principalele aplicații și servicii asigurate de sistemul de gestiune a datelor sunt:

- Aplicație de control al parcărilor - va asigura monitorizarea gradului de ocupare al locațiilor de parcare, în funcție de informațiile primite de la automatele de taxare locale, aplicația de recepție a SMS-urilor, în cazul plății prin intermediul telefoniei mobile, aplicație e-parking, aplicația de gestionare a abonamentelor
- Serviciul de gestiune a sistemelor de afișare - asigură gestionarea imaginilor pe ecranele din centrul de control.
- Serviciul planificare, evidență și raportare a evenimentelor - asigură suport pentru determinarea și înregistrarea evenimentelor: defecțiuni, programare servicii mentenanță, service etc.
- Serviciul de management al fluxurilor de date, informații și a documentelor - asigură managementul documentelor și entităților informaționale, al fluxurilor de lucru și comunicării între entitățile implicate
- Serviciul de management al resurselor - asigură managementul resurselor organizației (echipamente, persoane, mașini, etc.) și a capacităților acestora.
- Aplicația de management infrastructură IT&C - asigură monitorizarea programelor și a echipamentelor din sistem, notificând administratorii în caz de funcționare anormală. Susține procesele de backup, restore, update, etc.
- Serviciul de înregistrare unitară - asigură înregistrarea tuturor datelor vehiculate în sistem astfel încât acestea să fie înregistrate și arhivate corespunzător
- Subsistem infrastructura software de bază și de integrare a aplicațiilor - asigură infrastructura software (sisteme de operare, baze de date, aplicații tip office, alte aplicații)



- Aplicatia de autentificare a utilizatorilor - asigură gestiunea bazei de date cu utilizatori și autentificarea accesului acestora în sistem, în funcție de nivelele și drepturile de acces individual.

### **B. Subsistemul local**

Subsistemul local include toate echipamentele existente în locațiile de parcare din sistem, inclusiv cele asociate operatorilor din teren.

În funcție de tipul locației de parcare, au fost definite mai multe variante constructive. Alocarea acestora pentru fiecare dintre locații este detaliată în capitolul referitor la descrierea echipamentelor, împreună cu cantitățile necesare în fiecare caz.

*B1. Parcare fără control al accesului, cu senzori de sesizare a ocupării locurilor de parcare. (Zona roșie/Zona galbenă)*

Mod de utilizare: Loturile de parcare sunt împărțite în subzone de 10 - 15 locuri parcare (în funcție de locație), fiecare subzonă având alocat un cod. După parcare a autovehiculului, plata tarifului de parcare se face într-una din următoarele variante:

- Utilizând aplicația e-parking sau SMS: în aceste situații, se introduce numărul de înmatriculare al vehiculului, codul subzonei și durata pentru care se plătește sau se pot apela numere diferite de SMS în funcție de durata de genul abc1 = 1 ora, abc2 = 2 ore. Centrul de control transmite confirmarea înregistrării plății și emite avertisment cu 5 minute înaintea expirării timpului de parcare. Informația asupra plății este transmisă către echipa de control din teren prin actualizarea bazei de date, realizată în Centrul de control.
- Utilizând automatul de taxare asociat fiecărei subzone: se introduce numărul de înmatriculare al vehiculului și durata pentru care se plătește. Se primește tichet, drept confirmare a plății. Nu se emit avertismente legate de expirarea timpului de parcare. Orice depășire a acestuia este penalizată drept ocupare fără plată a locului de parcare (nu se permite plata ulterioară, în cazul depășirii duratei de parcare achitate). Tichetul de parcare este plasat în interiorul vehiculului, într-un loc vizibil.

Sistemul realizează monitorizarea ocupării locurilor de parcare prin corelarea între numărul de locuri ocupate și numărul de vehicule pentru care s-a plătit taxa de parcare și emite notificări către Centrul de control, în cazul existenței unei necorelări între aceste informații. În cazul eliberării unui loc de parcare înainte de expirarea timpului de parcare pentru care s-a efectuat plata, sistemul sesizează acest eveniment și resetează calculele. Verificarea achitării locului de parcare pentru un autovehicul este realizată prin verificarea tichetului de parcare sau a bazei de date transmise de la Centrul de control (în cazul plății prin SMS sau aplicația e-parking). În cazul utilizării aplicației e-parking, în Centrul de control poate fi comunicată exact poziția mașinii (GPS), aplicația oferind inclusiv facilitatea de a conduce șoferul la locul în care a parcat mașina.



### Situații speciale:

- În aceste locații, există posibilitatea rezervării prin abonament a unui procent de 10 - 15% din locurile disponibile. Decizia asupra numărului exact de locuri și a acordării acestei facilități aparține unității de management a sistemului. În cazul acordării abonamentelor, locurile rezervate pentru plătitori sunt marcate distinct, avertizând împotriva ocupării lor de către alte vehicule. Recunoașterea parcării unui vehicul autorizat (prin plata abonamentului) este realizată prin RFID. În cazul ocupării neautorizate a locului de către un alt vehicul, care nu deține eticheta corespunzătoare abonamentului, se emite notificare către Centrul de control.
- În aceste locații vor exista locuri marcate special pentru utilizarea de către persoanele cu dizabilități. Recunoașterea parcării unui vehicul autorizat (prin eticheta asociată vehiculelor conduse de persoane cu dizabilități) este realizată prin RFID. În cazul ocupării neautorizate a locului de către un alt vehicul, care nu deține eticheta corespunzătoare, se emite notificare către Centrul de control.
- În aceste locații nu este posibilă realizarea unei rezervări prin aplicația e-parking.

### Tarifare:

#### *I. Zona roșie*

- 00.00 - 07.00: gratuit
- 07.00 - 17.00: tarifyare progresivă, în funcție de durata ocupării locului de parcare, conform următorului program tarifar:
  - o Primele 60 minute: 2 lei
  - o Pentru 2 ore: 5 lei
  - o Pentru mai mult de 2 ore: se adaugă 3,50 lei/oră sau fracțiuni de oră suplimentară
- 17.00 - 21.00: tarifyare uniformă, indiferent de durata ocupării locului de parcare, conform următorului program tarifar:
  - o 2 lei/oră
- 21.00 - 24.00: gratuit
- Abonamente pentru instituții/companii (cu rezervarea locului de parcare în intervalul 07.00 - 21.00): 300 lei/lună.
- Abonamente pentru rezidenți, valabile doar în intervalul 17.00 - 07.00, fără rezervarea locului de parcare pentru acest interval: 50 lei/lună



## II. Zona galbenă

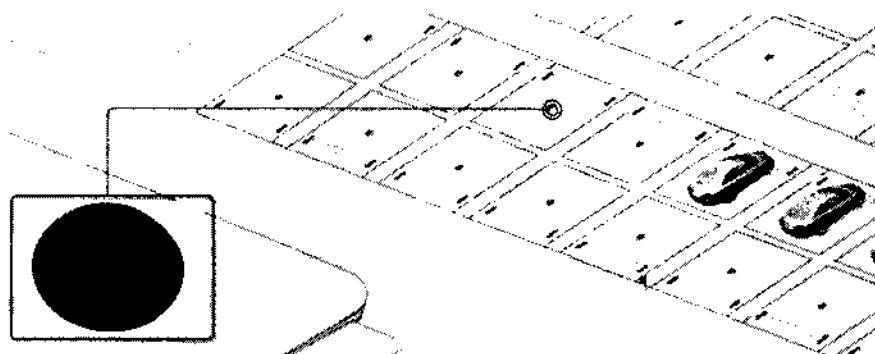
- 00.00 - 07.00: gratuit
- 07.00 - 21.00: tarificare uniformă, indiferent de durata ocupării locului de parcare, conform următorului program tarifar:
  - o 2 lei/oră
- 21.00 - 24.00: gratuit
- Abonamente pentru instituții/companii (cu rezervarea locului de parcare în intervalul 07.00 - 21.00): 100 lei/lună.
- Abonamente pentru rezidenți, valabile doar în intervalul 17.00 - 07.00, fără rezervarea locului de parcare pentru acest interval: 20 lei/lună

### Avantaje:

- Monitorizarea gradului de ocupare al parcărilor și realizarea de statistici care să permită adaptarea politicii tarifare sau de încadrare în zonificarea de parcare
- Posibilitatea achiziționării de abonamente, în limita locurilor stabilite drept disponibile de către unitatea de management al sistemului
- Avertizarea rapidă în cazul ocupării neautorizate a locurilor rezervate prin abonament sau pentru persoanele cu dizabilități și transmiterea informației către echipele de control, în vederea penalizării.
- Avertizarea rapidă în cazul ocupării unui loc de parcare fără efectuarea plății tarifului corespunzător și transmiterea informației către echipele de control, în vederea penalizării. Se va avea în vedere un interval minim pus înainte de emiterea avertizării, pentru ca șoferul să aibă timp să se deplaseze până la automatul de parcare și să efectueze plata (estimat 2 - 5 minute).

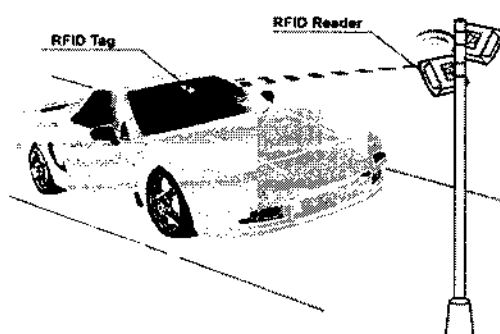
### Echipamente necesare:

- Automat taxare (un echipament pentru fiecare subzonă, respectiv 20 - 25 locuri.
- Panouri cu afișaj electronic.
- Comunicatii cu detalii plată prin SMS sau e-parking.
- Senzori detecție ocupare loc de parcare: 1 senzor pentru fiecare loc parcare sau 1 senzor suspendat (cameră video) pentru fiecare 10 - 12 locuri parcare



*Exemple de rețele de senzori pentru detecția ocupării locului de parcare*

- Antenă RFID pentru recunoașterea etichetelor RFID asociate abonamentelor și locurilor de parcare pentru persoanele cu dizabilități (1 antenă pentru fiecare subzonă)



- Modem de comunicație cu Centrul de control (1 pentru fiecare subzonă)

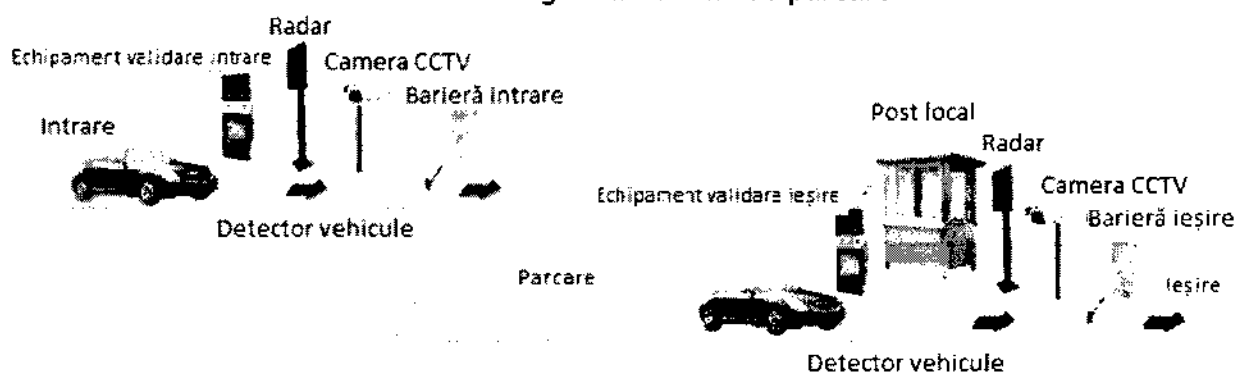


- Cameră video supraveghere (nr. de camere video este stabilit în funcție de geometria locației); în cazul utilizării camerelor video pentru detecția ocupării locurilor de parcare, acestea vor acoperi și funcția de supraveghere
- Rețea comunicații locale (asigură legătura echipamentelor cu modemul de comunicație)
- Marcajele statice orizontale și verticale corespunzătoare

## B2. Parcare cu acces controlat prin barieră (zona galbenă)

**Mod de utilizare:** Accesul este controlat prin barieră. La apropierea vehiculului, este identificat numărul de înmatriculare și este emis tichetul prin intermediul terminalului de intrare. Înainte de ieșire, se plătește la automatul de taxare, în funcție de intervalul orar în care a fost ocupat locul de parcare. Plata este asociată, prin intermediul tichetului, cu numărul de înmatriculare al vehiculului. La ieșirea din parcare, bariera se ridică automat, datorită recunoașterii unui număr de înmatriculare pentru care a fost plătită parcare. La intrarea în parcare este afișat numărul de locuri libere. Din calculul locurilor libere sunt excluse locurile rezervate pentru persoane cu handicap, rezervate prin abonament sau rezervate prin aplicația e-parking.

Diagrama fluxului de parcare



### Situații speciale:

- În cazul existenței abonamentelor, recunoașterea unui număr de înmatriculare existent în baza de date conduce la ridicarea automată a barierei, fără eliberarea unui tichet, atât la intrarea, cât și la ieșirea vehiculului.
- În cazul existenței unei rezervări prin aplicația e-parking, recunoașterea unui număr de înmatriculare existent în baza de date conduce la ridicarea automată a barierei, fără eliberarea unui tichet, la intrare. La ieșire, ridicarea barierei



este autorizată prin plata tarifului, la fel ca în cazul celorlalte vehicule. Atenție: aplicarea tarifului se face pentru un interval de timp care:

- începe la ora accesului în parcare sau cu ora pentru care a fost făcută rezervarea, oricare dintre acestea se produce prima.
- se termină la ora până la care a fost făcută rezervarea sau ora la care a fost părăsită parcare, oricare dintre acestea se produce ultima.
- În cazul recunoașterii unui număr de înmatriculare existent în baza de date și asociat utilizării de către o persoană cu dizabilități, este autorizată ridicarea automată a barierei, fără eliberarea unui tichet, atât la intrarea, cât și la ieșirea vehiculului.

#### Tarifare:

- 00.00 - 07.00: gratuit
- 07.00 - 21.00: tarificare uniformă, indiferent de durata ocupării locului de parcare, conform următorului program tarifar:
  - 2 lei/oră
- 21.00 - 24.00: gratuit
- Abonamente pentru instituții/companii: 300 lei/lună.

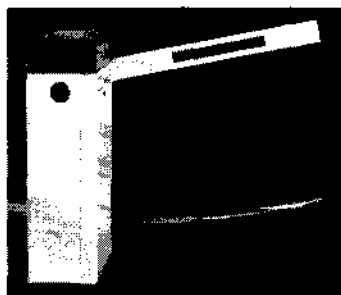
#### Avantaje:

- Reducerea timpului de așteptare la ieșire, deoarece nu mai este necesară introducerea tichetului în terminalul de ieșire
- Existența unei statistici a vehiculelor care utilizează frecvent parcare
- Facilitarea utilizării de către persoanele cu dizabilități, persoanele deținătoare ale unui abonament și persoanele care fac rezervare prin aplicația e-parking.
- Scăderea numărului de fraude
- Posibilitatea de urmărire a evenimentelor (furt din vehicul, deteriorare vehicul etc.), datorită înregistrării vehiculelor la intrare și la ieșire.

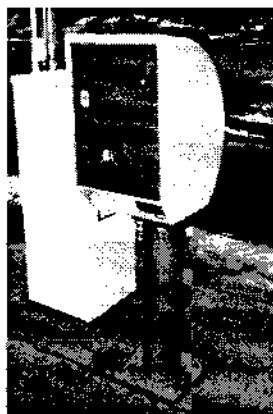
#### Echipamente necesare:

- *Barieră acces parcare / Barieră ieșire parcare*

Bariera e un dispozitiv care trebuie să funcționeze fără probleme la stres constant 24h/zi, 7 zile/săptămână, întrucât oferă sau restricționează accesul într-o parcare. Din această cauza bariera de intrare/ieșire trebuie să suporte traficul intens, caracterizată prin fiabilitate și robustețe oferind funcționalitate și valoare pe termen lung, cu motor electric fără lubrifiere și fără necesar de mentenanță, cu lungimea brațului de până la 4,5 m.



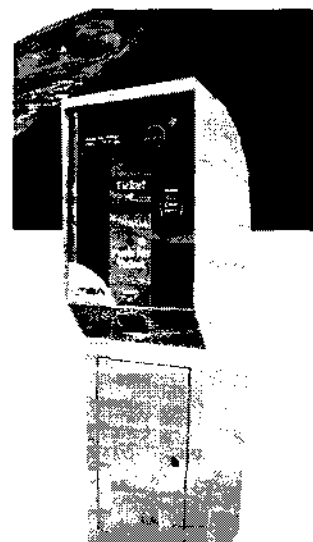
- *Terminal intrare parcare (emitere tichet)*



Terminalul este conectat cu camera LPR pentru recunoașterea numerelor de înmatriculare și este dotat cu modul RFID pentru citire cartele de proximitate tip keycard, unitatea de codare care să asigure o procesare de tichete flexibilă (cod bare, bandă magnetică, RFID), imprimantă termică mare, detector de buclă, display.

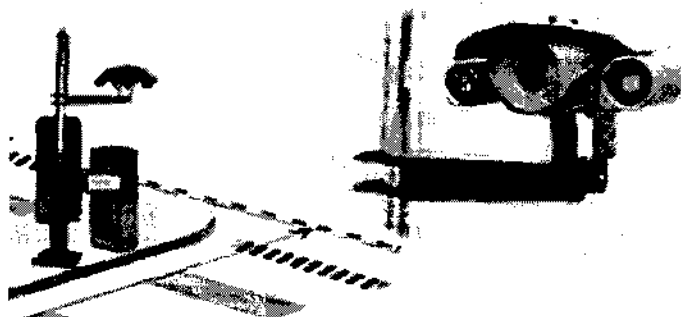
Terminalul de intrare emite tichetul pe care este specificată ora de intrare în parcare, codul acestuia fiind asociat cu numărul de înmatriculare al vehiculului.

- *Terminal ieșire parcare (introducere tichet)* - este activ și poate fi utilizat doar în cazul nefuncționării sistemului LPR. Verificatorul de ieșire este un dispozitiv fiabil de procesare a tichetelor (cititor de coduri de bare) care permite ieșirea fără efort a clienților, menținând simultan și securitatea sistemului. Terminalul de ieșire are, de asemenea, un cititor de cartele de proximitate care permite clienților lunari să iasă printr-o simplă tre cere a cartelei prin fața cititorului, display, detector de buclă. Această opțiune este disponibilă pentru posesorii de abonament sau persoanele cu dizabilități care dețin astfel de cartele sau etichete RFID.



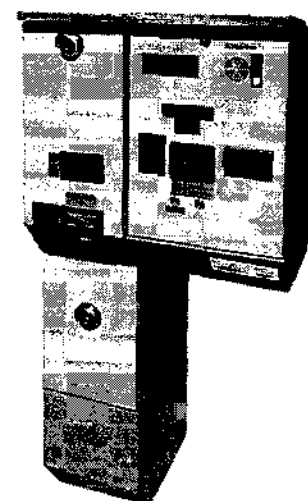
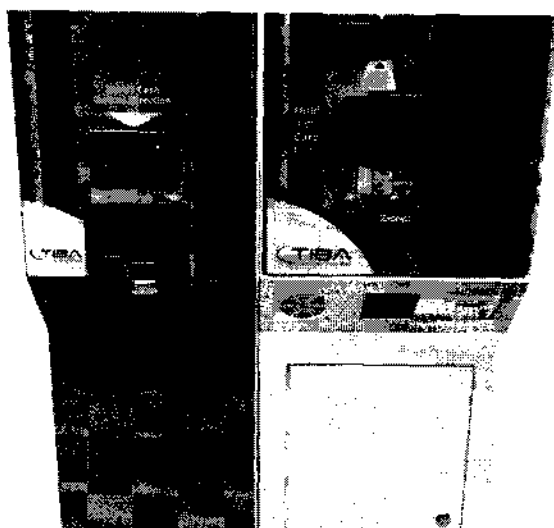
- *Cameră video LPR intrare / Cameră video LPR ieșire*

Este o cameră digitală de recunoaștere a plăcuței de înmatriculare, creată special pentru aplicații de parcare. Include controlul automat al luminozității optimizat pentru recunoașterea plăcuței vehiculului, atât ziua cât și noaptea; iluminarea LED-ului IR sincronizată cu captarea și controlul imaginii; conectare directă la controlul și declanșarea barierei.



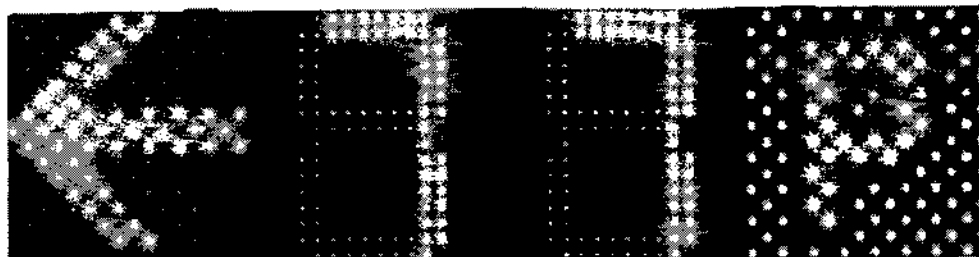
- *Automat taxare*

Automatul de taxare este o stație automată de plată, care primește atât moneda cât și bancnote, având funcția de eliberare rest. Automatul este echipat cu un ecran tactil 15 inch, cititor de cartele contactless, cititor de cartele magnetice pentru o plată ușoară cu carduri de credit sau cu cardul municipal de mobilitate, cititor de coduri de bare pentru a scana și procesa biletele, imprimantă pentru recepție. În plus, dispozitivul dispune de o carcasă metalică, izolație termică și încălzire.

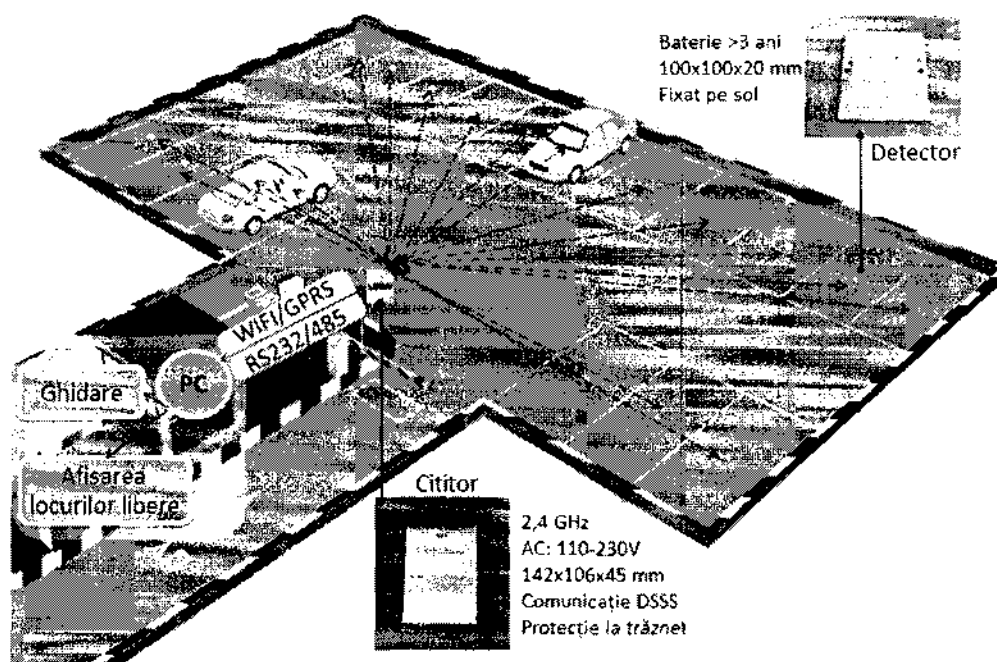


- *Panou cu afișaj electronic pentru informare asupra numărului de locuri libere*

Displayul LED arată locurile de parcare disponibile într-o zonă de parcare la un anumit moment de timp. Ecranul primește informații în timp real despre locurile de parcare disponibile de la sistem, comunicația cu sistemul se realizează prin interfețele ethernet.



- *Controler local* - gestionează funcționarea echipamentelor locale; asigură comunicarea cu centrul de comandă, prin conexiune Internet
- *Camăra video supraveghere* - nr. de camere video este stabilit în funcție de geometria locației
- *Iluminat fotovoltaic* - nr. de stâlpi este stabilit în funcție de geometria locației
- *Rețea comunicații locale*



- *Module comunicație internet*

**B3. Parcare fără control al accesului, fără senzori de sesizare a ocupării locurilor de parcare (zona galbenă).**

**Mod de utilizare:** Loturile de parcare sunt împărțite în subzone de 15 - 20 locuri parcare (în funcție de locație), fiecare subzonă având alocat un cod. După parcare a autovehiculului, plata tarifului de parcare se face într-una din următoarele variante:



- Utilizând aplicația e-parking sau SMS: în aceste situații, se introduce numărul de înmatriculare al vehiculului, codul subzonei și durata pentru care se plătește. Centrul de control transmite confirmarea înregistrării plății și emite avertisment cu 5 minute înaintea expirării timpului de parcare. Informația asupra plății este transmisă către echipa de control din teren prin actualizarea bazei de date, realizată în Centrul de control.
- Utilizând automatul de taxare asociat fiecărei subzone: se introduce numărul de înmatriculare al vehiculului și durata pentru care se plătește. Se primește tichet, drept confirmare a plății. Nu se emit avertismente legate de expirarea timpului de parcare. Orice depășire a acestuia este penalizată drept ocupare fără plată a locului de parcare (nu se permite plata ulterioară, în cazul depășirii duratei de parcare achitate). Tichetul de parcare este plasat în interiorul vehiculului, într-un loc vizibil.

Verificarea achitării locului de parcare pentru un autovehicul este realizată prin verificarea tichetului de parcare sau a bazei de date transmise de la Centrul de control (în cazul plății prin SMS sau aplicația e-parking). Procedura este facilitată datorită existenței informației referitoare la gradul de ocupare al locului de parcare, verificarea efectuându-se doar în cazul constatării prezenței unui număr mai mare de vehicule decât cel comunicat sau aleatoriu.

Sistemul nu realizează monitorizarea ocupării locurilor de parcare.

#### Situații speciale:

- În aceste locații, există posibilitatea rezervării prin abonament a unui procent de 10 - 15% din locurile disponibile. Decizia asupra numărului exact de locuri și a acordării acestei facilități aparține unității de management a sistemului. În cazul acordării abonamentelor, locurile rezervate pentru plătitori sunt marcate distinct, avertizând împotriva ocupării lor de către alte vehicule. Recunoașterea parcării unui vehicul autorizat (prin plata abonamentului) este realizată prin RFID. În cazul ocupării neautorizate a locului de către un alt vehicul, care nu deține eticheta corespunzătoare abonamentului, se emite notificare către Centrul de control.
- În aceste locații vor exista locuri marcate special pentru utilizarea de către persoanele cu dizabilități. Recunoașterea parcării unui vehicul autorizat (prin eticheta asociată vehiculelor conduse de persoane cu dizabilități) este realizată prin RFID. În cazul ocupării neautorizate a locului de către un alt vehicul, care nu deține eticheta corespunzătoare, se emite notificare către Centrul de control.
- În aceste locații nu este posibilă realizarea unei rezervări prin aplicația e-parking.



#### Tarifare:

- 00.00 - 07.00: gratuit
- 07.00 - 21.00: tarificare uniformă, indiferent de durata ocupării locului de parcare, conform următorului program tarifar:
  - o 2 lei/oră
- 21.00 - 24.00: gratuit
- Abonamente pentru instituții/companii (cu rezervarea locului de parcare în intervalul 07.00 - 21.00): 100 lei/lună.
- Abonamente pentru rezidenți, valabile doar în intervalul 17.00 - 07.00, fără rezervarea locului de parcare pentru acest interval: 20 lei/lună

#### Avantaje:

- Înregistrarea gradului de ocupare al parcărilor și realizarea de statistici care să permită adaptarea politicii tarifare sau de încadrare în zonificarea de parcare
- Posibilitatea achiziționării de abonamente, în limita locurilor stabilite drept disponibile de către unitatea de management al sistemului
- Avertizarea rapidă în cazul ocupării neautorizate a locurilor rezervate prin abonament sau pentru persoanele cu dizabilități și transmiterea informației către echipele de control, în vederea penalizării.
- Verificarea rapidă a numărului de locuri ocupate pe fiecare subzonă și compararea cu numărul de vehicule parcate în teren în locația respectivă.

#### Echipamente necesare:

- Automat taxare (un echipament pentru fiecare subzonă, respectiv 20 - 25 locuri.
- Panouri informare detalii plată prin SMS sau e-parking.
- Antenă RFID pentru recunoașterea etichetelor RFID asociate abonamentelor și locurilor de parcare pentru persoanele cu dizabilități (1 antenă pentru fiecare subzonă)
- Modem de comunicație cu Centrul de control (1 pentru fiecare subzonă)
- Rețea comunicații locale (asigură legătura echipamentelor cu modemul de comunicație)
- Marcajele statice orizontale și verticale corespunzătoare



### **C. Subsistemul mobil**

Mod de utilizare: Este format din echipamentele aflate în dotarea operatorilor din teren, cu sarcina principală de verificare a respectării regulamentului de parcare și emiterea de amenzi contravenționale.

Avantaje:

- Verificarea rapidă datorită posibilității de accesare a bazei de date actualizate în timp real la Centrul de comandă.

Echipamente necesare:

- Autovehicul
- Echipamente de înregistrare pentru dovada parcurii neregulate (aparat foto, cameră video, tabletă, telefon)
- Echipamente de comunicare voce și date cu Centrul de control, pentru primirea/emiterea de avertismente pentru situațiile necorespunzătoare sesizate.
- Calculator portabil cu conexiune Internet
- Imprimantă, pentru tipărirea formularelor de constatare

### **D. Subsistemul de comunicații**

Subsistemul de comunicații trebuie să asigure schimbul de date între toate componentele sistemului integrat de management al parcurilor publice.

#### **D1. Comunicații centru - teren**

Problema tehnică care poate apărea la implementarea unui sistem complex de management al parcurilor este volumul mare de date care trebuie transportat de la fiecare aparat de taxare, cameră video sau controler local la Centrul de comandă. Acest volum mare de date trebuie să poată fi stocat, criptat și trimis la serverul din centrul de control simultan de la toate punctele de prezență din sistem. Pornind de la această situație, sistemul trebuie implementat pe o rețea de transmitere a datelor cu viteză mare în întreg orașul.

Soluția cea mai fiabilă o reprezintă o rețea de fibră optică, prin care să se asigure legătura pe distanță mare, a echipamentelor din teren cu Centrul de control.

Avantajele utilizării fibrei optice:

- capacitatea foarte mare de a transmite informații la viteză și distanță
- pierderi mici ale semnalelor și rata de transmitere la distanțe mari
- imunitate la perturbare electromagnetică

- 
- | Age Group | Percentage |
|-----------|------------|
| 18-29     | 85         |
| 30-49     | 75         |
| 50-69     | 80         |
| 70+       | 90         |

The diagram illustrates a system architecture for vehicle detection and data processing. At the bottom, a perspective view of a multi-lane road shows several cars. Three 'Vehicle Detector' units are positioned along the road, with one also labeled 'Vehicle Tag'. A 'Pole-type Base-Station' is located on the left side of the road, with dashed lines indicating its detection range over the vehicles. The base station is connected to a 'GPRS' (General Packet Radio Service) module. This module is linked to a 'Business Management Center' (represented by server racks) and a 'Mobile Phone'. The 'Business Management Center' is also connected to a 'Data Process Center' (also represented by server racks). The 'Data Process Center' is connected to a 'Wireless Receiver' located on a tall pole on the right side of the road. Arrows indicate the flow of data and communication between these components.

- GSM & GPRS
- Internet
- GSM & GPRS

**GSM** (Sistemul global de comunicații mobile) este un sistem digital de telefonie mobilă, utilizat pe scară largă în Europa și în alte părți ale lumii. GSM utilizează o variantă a accesului multiplu de timp (TDMA) și este cea mai răspândită dintre cele trei tehnologii digitale de telefonie fără fir (TDMA, GSM și CDMA). GSM digitizează și comprimă datele,



apoi le trimite în jos un canal cu două alte fluxuri de date de utilizator, fiecare în propriul slot de timp. Funcționează fie la banda de frecvențe 900 MHz, fie de 1800 MHz.

GSM, împreună cu alte tehnologii, face parte din evoluția telecomunicațiilor mobile fără fir care include datele de mare viteză cu circuite de comutare (HSCSD), sistemul general de pachete radio (GPRS), mediul îmbunătățit de date GSM (EDGE) și serviciul universal de telecomunicații mobile (UMTS).

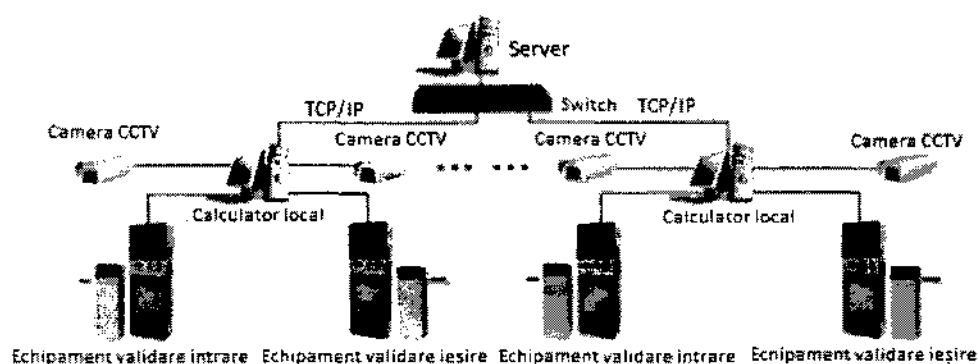
În cazul sistemului integrat de management al parcarilor publice, sistemul poate fi utilizat pentru transmiterea informațiilor referitoare la ocuparea locurilor de parcare prin SMS.

Serviciile generale de pachete radio (GPRS) reprezintă un serviciu de comunicații fără fir bazat pe pachete, care asigură transmisia unor rate de date de la 56 până la 114 Kbps și conexiune continuă la Internet pentru utilizatorii de telefoane mobile și de calculatoare, respectiv pentru echipamentele conectate în rețea, de tipul controlerului local din locațiile de parcare. GPRS se bazează pe comunicația Global System for Mobile (GSM) și completează serviciile existente, cum ar fi conexiunile telefonice mobile cu comutare de circuite și Serviciul de mesaje scurte (SMS).

Teoretic, serviciile bazate pe pachete GPRS costă mai puțin utilizatorii decât serviciile cu comutare de circuite, din moment ce canalele de comunicații sunt utilizate pe o bază de utilizare partajată, nefiind dedicate unui singur utilizator la un moment dat. Pe măsură ce serviciile GPRS au devenit disponibile pe scară largă, împreună cu alte servicii 2.5G, 3G și 4G, utilizatorii mobili ai rețelelor virtuale private (VPN) au putut accesa continuu rețeaua privată prin conexiunea wireless, mai repede decât printr-o conexiune dial-up.

GPRS completează tehnologia Bluetooth, un standard pentru înlocuirea conexiunilor prin cablu între dispozitivele cu conexiuni radio wireless. Pe lângă protocolul de Internet (IP), GPRS suportă X.25, un protocol bazat pe pachete, utilizat în principal în Europa. GPRS este un pas evolutiv către Enhanced Data GSM Environment (EDGE) și Universal Mobile Telephone Service (UMTS).

Structura distribuită de comunicație





În concluzie, soluția de comunicații centru-teren va fi asigurată:

- Prin fibră optică, în situațiile în care echipamentele se află în apropierea unei rețele de fibră optică deja instalată și accesibilă
- Prin transmisiuni radio :
  - o 4G, pentru informațiile care necesită o viteză mare de transfer
  - o Prin GPRS, pentru transmiterea cantităților mici de date, pentru care nu este necesară o rată de transfer mare

## D2. Comunicații locale

Rețeaua de comunicații locale trebuie să asigure legătura între echipamentele din teren și controlerul local, care este responsabil cu comunicarea bidirecțională cu Centrul de control.

Rețeaua de comunicații locală poate fi realizată, în funcție de situație, în variantele:

- cu fir (cablu, fibră optică)
- fără fir (bluetooth, NFC, RFID).

**Bluetooth** reprezintă o tehnologie fără fir utilizată pretutindeni pentru conectarea dispozitivelor aflate la distanțe relativ mici. Aceasta vine în diverse versiuni în fiecare an, conform cererii utilizatorilor. Cele mai noi versiuni au schimbări majore și oferă suport avansat față de cele anterioare. Acum versiunea Bluetooth 5 este ultima variantă disponibilă pe piață și promite să ofere cea mai bună calitate a conectivității utilizatorilor, având performanțe și funcții mult îmbunătățite.

Un dispozitiv Bluetooth are ca scop conectarea diverselor periferice și interconectarea acestora. Această tehnologie cuprinde trei clase:

- \* clasa 1 cu o putere maximă de 100mW și acționează pe o distanță de 100m
- \* clasa 2 cu o putere maximă de 2.5mW și acționează pe o distanță de 10m
- \* clasa 3 cu o putere maximă de 1mW, acționând pe o distanță de 1m

Comunicația dintre dispozitive se realizează pe distanțe relativ scurte cu ajutorul rețelelor ad-hoc cunoscute și ca rețele piconet. O rețea piconet este o rețea a unor dispozitive utilizând tehnologia Bluetooth, iar când o rețea este înființată, unui dispozitiv îi revine locul de director, iar celelalte dispozitive devin angajați. Rețelele piconet sunt stabilite dinamic și automat în timp ce dispozitivele Bluetooth se conectează și părăsesc proximitatea radio.

Cu noile tehnologii Bluetooth ce se bazează pe funcționare cu energie redusă, dezvoltatorii sunt capabili să creeze senzori minuscule ce rulează cu ajutorul unor acumulatori de dimensiunea monedelor timp de câteva luni, iar în unele cazuri chiar și ani. Multe dintre aceste dispozitive Bluetooth utilizează atât de puțină energie electrică încât dezvoltatorii caută permanent căi de a utiliza energia verde, ca cea solară sau cinetică, pentru a le alimenta și pentru a le oferi energie pe întreaga durată de viață.



În cazul sistemului de management integrat al parcărilor publice, opțiunea Bluetooth poate fi utilizată pentru comunicațiile locale între echipamente și controlerul local, după cum urmează:

- în varianta B1, asigură conexiunea între următoarele elemente: automat taxare, senzori ocupare loc parcare, modem de comunicație/controler local.
- în varianta B2, asigură conexiunea între următoarele elemente: camere video LPR, automat taxare, panou afișare, terminale intrare/ieșire, controler local

**Tehnologia RFID** funcționează pe principiul identificării prin radiofrecvență și folosește dispozitive electronice mici, fiind bazată pe un microcontroller și o antenă. Chipul poate memora până la 2000 biti.

RFID funcționează mult mai bine decât clasicul cod de bare, iar cel mai mare avantaj față de acesta îl constituie faptul că funcționează la o distanță de maxim 6m, ceea ce pentru un cod de bare ar fi imposibil de scanat și transmite informații de identificare.

Un sistem RFID conține trei părți: o antena de scanare, un receptor cu receptor pentru interpretarea datelor și un emițător(eticheta RFID), ce a fost programat cu informații.

Antena ce realizează scanarea emite frecvențe radio pe distanțe relativ scurte, prin acestea asigurându-se: realizarea conexiunii cu emițătorul(eticheta RFID) și realizarea schimbului de energie cu eticheta RFID pentru comunicare (în cazul etichetelor RFID pasive). Această caracteristică reprezintă un avantaj major, întrucât etichetele RFID nu trebuie să conțină baterii și pot fi utilizate pentru perioade foarte lungi de timp. Antenele de scanare pot fi fixate permanent pe o suprafață și pot lua orice formă dorită, pot fi integrate în uși, cadre, ziduri etc..

Etichetele RFID sunt de două feluri: etichete active (au propria sursă de alimentare; avantajul acestora este că cititorul poate citi semnalul mult mai repede și de la distanță mai mare) și etichete pasive (ce nu necesită baterii, sunt mult mai mici decât cele active și au durată de viață nelimitată).

Tehnologia RFID poate fi utilizată în cadrul sistemului integrat de management al parcărilor publice pentru comunicații locale, astfel:

- în parcarile tip B1, între vehicul și terminalul de intrare/ieșire, pentru activarea barierei
- în parcarile tip B2 și B3, pentru comunicația între vehicul și antena RFID, în scopul recunoașterii vehiculelor pentru care există locuri rezervate cu abonament sau pentru persoane cu dizabilități.



**Comunicația în câmp apropiat (Near field communicatio - NFC)** este un tip de comunicație ce cuprinde o multitudine de standarde fără fir, ce funcționează pe distanțe relativ scurte, permițând ca doua dispozitive să comunice între ele, cu consum foarte redus de energie, atingându-le sau ținându-le la o distanță de maxim 100 mm.

Cea mai importantă utilitate a acestui tip de conexiune o reprezintă verificările de acces și securitate, pe care aproape toată lumea le folosește în fiecare zi. Cel mai mare dezavantaj îl constituie faptul că tehnologia nu oferă deloc securitate și protecție asupra datelor asupra cărora funcționează, fiind vulnerabilă la modificarea informațiilor transmise între dispozitive.

Operează la 13.56 MHz conform ISO/IEC 18000-3 interfața aer cu o rata variind de la 106 Kbit/s până la 424 Kbit/s. Cerințele de putere consumată sunt mici și este compatibil cu tehnologia RFID. NFC funcționează pe principiul inducției câmpului magnetic și operează pe o frecvență de bandă neomologată.

Avantajele tehnologiei NFC sunt gama largă de aplicabilitate și disponibilitate, faptul că poate fi utilizată în foarte multe situații și este ușor de folosit.

Tehnologia NFC poate fi utilizată în cadrul sistemului integrat de management al parcărilor publice pentru comunicații locale, astfel:

- în parcarile tip B2, între vehicul și terminalul de intrare/ieșire, pentru activarea barierei
- în parcarile tip B1 și B3, pentru comunicația între vehicul și antena, în scopul recunoașterii vehiculelor pentru care există locuri rezervate cu abonament sau pentru persoane cu dizabilități.

Durata de realizare și etapele principale. Graficul de realizare a investiției

#### 2.3.4. Durata de realizare a investiției

Durata de realizare a investiției este de 24 luni.

#### 2.3.5. Etapele principale de realizare a investiției

Ca urmare a analizelor realizate în teren, se recomandă implementarea următoarelor configurații și zone tarifare:

- **Zona roșie - Locații parcare publică fără controlul accesului (variante constructivă B1):**
  - o Bd. Carol
  - o Str. Mihai Eminescu
  - o Str. Republicii
  - o Str. Republicii



- Calea Doftanei
- **Zona galbenă - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1):**
  - Str. 1 Decembrie 1918
  - str. Tudor Vladimirescu
  - Str.Odobescu
  - Str. Milcov
  - Str. Progresului
  - Str. Progresului
  - Zorilor
  - Str. Ec. Teodoroiu
  - Str. M. Kogalniceanu
  - Str. Toma Ionescu
  - Str. Orizontului
  - Aleea Margaretei
- **Zona galbenă - Locații parcare publică cu acces controlat prin barieră (varianta constructivă B2):**
  - Str. Republicii (Piață)
  - Str. B.P. Hasdeu
  - Str. Bucea
  - Str. Orizontului
- **Zona galbenă - Locații parcare fără control al accesului, fără senzori de sesizare a ocupării locurilor de parcare (varianta constructivă B3):**
  - Str. Noua
  - Str. I. C. Radulescu
  - Str. C-tin Stere
  - Str. Ana Ipatescu
  - Str. Ana Ipatescu
  - Str. M. Kogalniceanu
  - Str. Maramureș

În urma realizării analizei cost-beneficiu (prezentată în capitolul specific), a rezultat necesitatea realizării sistemului în trei etape, cu asigurarea următoarelor funcționalități:

#### **Etapa 1:**

Se aplică tarifarea conform zonificării prezentate în capitolul 2.3.1. Tarifele pentru zona roșie și zona galbenă sunt precizate în capitolul 2.3.2, în descrierea soluțiilor tehnice pentru infrastructura din teren.

Se instalează următoarele echipamente și aplicații:

- **Centru de control:** instalarea aplicațiilor pentru gestionarea plății tarifelor de parcare prin SMS și e-Parking.



- **Zona roșie - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - parțial:**
  - o instalare parcometre și panouri plată SMS
- **Zona galbenă - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - parțial:**
  - o instalare parcometre și panouri plată SMS
- **Zona galbenă - Locații parcare publică cu acces controlat prin barieră (varianta constructivă B2) - parțial:**
  - o instalare automate taxare și panouri plată SMS în următoarele locații:
- **Zona galbenă - Locații parcare fără control al accesului, fără senzori de sesizare a ocupării locurilor de parcare (varianta constructivă B3) - integral:**
  - o instalare automate taxare și panouri plată SMS în următoarele locații:
- **Echipamente mobile:** dotarea operatorilor din teren cu echipamente mobile necesare pentru a controla efectuarea plății (accesare bază de date din centrul de control) și celelalte echipamente necesare.

După implementarea etapei 1, sistemul permite plata prin SMS și aplicație e-parking, respectiv prin aparate de taxare și parcometre, pentru toate loturile de parcare. Se asigură emiterea de abonamente pentru instituții/companii și abonamente rezidențiale. Controlul este efectuat doar prin intermediul operatorilor umani.

## **Etapa 2:**

Se instalează următoarele echipamente și aplicații:

- **Centru de control:** instalarea/upgrade-ul aplicațiilor pentru comunicarea cu echipamentele de teren, respectiv a licențelor corespunzătoare.
- **Zona roșie - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - parțial:**
  - o instalare în toate locațiile a antenelor RFID pentru detectarea ocupării neautorizate a locurilor de parcare rezervate prin abonament sau pentru persoane cu dizabilități
- **Zona galbenă - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - parțial:**
  - o instalare în toate locațiile a antenelor RFID pentru detectarea ocupării neautorizate a locurilor de parcare rezervate prin abonament sau pentru persoane cu dizabilități
- **Zona galbenă - Locații parcare publică cu acces controlat prin barieră (varianta constructivă B2) - parțial:**
  - o instalare bariere și terminale intrare/ieșire, camere pentru recunoașterea numărului de înmatriculare (LPR), antene RFID pentru detectarea ocupării neautorizate a locurilor de parcare rezervate, camere video, panouri cu mesaje variabile, iluminat.



După implementarea etapei 2, sistemul permite plata prin SMS și aplicație e-parking, respectiv prin aparate de taxare și parcometre, pentru toate loturile de parcare. Se asigură emiterea de abonamente pentru instituții/companii și abonamente rezidențiale. Se asigură controlul cu barieră și se permite rezervarea locului de parcare în locațiile cu control al accesului cu barieră. Se asigură ocuparea neautorizată a locurilor de parcare rezervate prin abonament sau pentru persoane cu dizabilități. Controlul este efectuat doar prin intermediul operatorilor umani.

### **Etapa 3:**

Se instalează următoarele echipamente și aplicații:

- **Centru de control:** configurarea aplicațiilor pentru comunicarea cu echipamentele din control.
- **Zona roșie - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - integral:**
  - o instalare senzori pentru controlul ocupării locurilor de parcare (camere video) și a echipamentelor de comunicare cu centrul
- **Zona galbenă - Locații parcare publică fără controlul accesului (varianta constructivă B1) - integral:**
  - o instalare senzori pentru controlul ocupării locurilor de parcare (camere video) și a echipamentelor de comunicare cu centrul
- **Zona galbenă - Locații parcare publică cu acces controlat prin barieră (varianta constructivă B2) - integral:**
  - o instalarea echipamentelor de comunicare cu centrul

După implementarea etapei 3, sistemul este deplin funcțional. Suplimentar față de etapele anterioare, este asigurată comunicația între toate echipamentele din teren și Centrul de Control. Pentru zona roșie și zona galbenă, configurații B1 și B2, ocuparea locurilor de parcare este controlată prin intermediul senzorilor din teren, iar informația este transmisă în timp real la Centrul de Control.



### 2.3.6. Graficul de realizare a investiției

Graficul de realizare a investiției, cu detalierea activităților, este prezentat în tabelul de mai jos.

| Activitate                                                                                                                                                                                                                                                                   | Etapa 1 |         |         |  | Etapa 2   |           |           | Etapa 3   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | L1 - L3 | L4 - L6 | L7 - L9 |  | L13 - L15 | L16 - L18 | L19 - L21 | L22 - L24 |
| Crearea structurii de gestionare a serviciilor de taxare a parcarilor cu plată                                                                                                                                                                                               |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a sistemului de administrare a parcarilor publice pe domeniul public al municipiului Câmpina (cuprinzând zonificarea aprobată a locațiilor de parcare, planul tarifar, descrierea modalităților de plată, amenzi etc.) |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Procedura de achiziție a echipamentelor și licențelor software, etapa 1 (cf. specificațiilor anterioare)                                                                                                                                                                     |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Achiziția și instalarea echipamentelor din teren, etapa 1 (cf. specificațiilor anterioare)                                                                                                                                                                                   |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Instalarea Centrului de control, etapa 1 (cf. specificațiilor anterioare)                                                                                                                                                                                                    |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Furnizarea echipamentelor pentru echipele mobile                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |  |           |           |           |           |
| Realizarea semnalizărilor specifice (panouri notificare modalități de plată, loc rezervat prin abonament/persoane cu dizabilități etc.)                                                                                                                                      |         |         |         |  |           |           |           |           |



|                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Achiziția și instalarea echipamentelor din teren, etapa 2 (cf. specificațiilor anterioare)               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Instalarea Centrului de control, etapa 2 (cf. specificațiilor anterioare)                                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Instalarea rețelei de comunicații, etapa 2 (cf. specificațiilor anterioare)                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Procedura de achiziție a echipamentelor și licențelor software, etapa 3 (cf. specificațiilor anterioare) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achiziția și instalarea echipamentelor din teren, etapa 3 (cf. specificațiilor anterioare)               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Instalarea Centrului de control, etapa 3 (cf. specificațiilor anterioare)                                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Instalarea rețelei de comunicații, etapa 3 (cf. specificațiilor anterioare)                              |  |  |  |  |  |  |  |  |



### 3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIILOR

#### 3.1. Valoarea totală cu detalieri pe tipuri de echipamente care urmează a fi achiziționate

| DENUMIRE                 | U.M. | Cant. | Pret unitar (EURO) | Pret unitar (RON) | Pret total (EURO) | Pret total (RON) |
|--------------------------|------|-------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>Echipamente teren</b> |      |       |                    |                   |                   |                  |
| Bariera i/o              | buc  | 8     | 2.700,00           | 12.369,24         | 21.600,00         | 98.953,92        |
| Terminal intrare         | buc  | 4     | 4.500,00           | 20.615,40         | 18.000,00         | 82.461,60        |
| Terminal ieșire          | buc  | 4     | 4.500,00           | 20.615,40         | 18.000,00         | 82.461,60        |
| Automat taxare           | buc  | 9     | 15.000,00          | 68.718,00         | 135.000,00        | 618.462,00       |
| Parcometru               | buc  | 50    | 10.000,00          | 45.812,00         | 500.000,00        | 2.290.600,00     |
| Camera LPR               | buc  | 8     | 3.000,00           | 13.743,60         | 24.000,00         | 109.948,80       |
| Soft LPR                 | buc  | 4     | 3.000,00           | 13.743,60         | 12.000,00         | 54.974,40        |
| Antena RFID              | buc  | 76    | 500,00             | 2.290,60          | 38.000,00         | 174.085,60       |
| CCTV                     | buc  | 58    | 4.000,00           | 18.324,80         | 232.000,00        | 1.062.838,40     |
| PMV                      | buc  | 8     | 2.000,00           | 9.162,40          | 16.000,00         | 73.299,20        |
| Iluminat                 | buc  | 20    | 1.500,00           | 6.871,80          | 30.000,00         | 137.436,00       |
| Controler                | buc  | 51    | 2.000,00           | 9.162,40          | 102.000,00        | 467.282,40       |
| Senzori                  | buc  | 0     | 300,00             | 1.374,36          | 0,00              | 0,00             |
| Modem                    | buc  | 51    | 200,00             | 916,24            | 10.200,00         | 46.728,24        |
| UPS                      | buc  | 51    | 200,00             | 916,24            | 10.200,00         | 46.728,24        |



|                                                                                |           |       |           |           |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-----------|------------|------------|
| Panouri SMS                                                                    | buc       | 71    | 100,00    | 458,12    | 7.100,00   | 32.526,52  |
| Echipamente conexe                                                             | buc       | 53    | 150,00    | 687,18    | 7.950,00   | 36.420,54  |
| Terminale portabile                                                            | buc       | 20    | 300,00    | 1.374,36  | 6.000,00   | 27.487,20  |
| Vehicul control                                                                | buc       | 1     | 15.000,00 | 68.718,00 | 15.000,00  | 68.718,00  |
| Licență software                                                               | buc       | 5     | 1.000,00  | 4.581,20  | 5.000,00   | 22.906,00  |
| Echipamente IT                                                                 | buc       | 2     | 2.000,00  | 9.162,40  | 4.000,00   | 18.324,80  |
| <b>Centru de control</b>                                                       |           |       |           |           |            |            |
| Server aplicatie, redundant                                                    | buc       | 1     | 6.000,00  | 27.487,20 | 6.000,00   | 27.487,20  |
| Server comunicatii                                                             | buc       | 1     | 3.500,00  | 16.034,20 | 3.500,00   | 16.034,20  |
| Server baza de date si arhiva                                                  | buc       | 1     | 4.500,00  | 20.615,40 | 4.500,00   | 20.615,40  |
| Rack echipamente, climatizat                                                   | buc       | 1     | 2.000,00  | 9.162,40  | 2.000,00   | 9.162,40   |
| UPS                                                                            | buc       | 1     | 1.000,00  | 4.581,20  | 1.000,00   | 4.581,20   |
| Terminal fix (centru de comanda) inclusiv monitor                              | buc       | 2     | 1.200,00  | 5.497,44  | 2.400,00   | 10.994,88  |
| Terminal portabil                                                              | buc       | 4     | 750,00    | 3.435,90  | 3.000,00   | 13.743,60  |
| Switch                                                                         | buc       | 2     | 1.350,00  | 6.184,62  | 2.700,00   | 12.369,24  |
| Router cu firewall inclus                                                      | buc       | 1     | 890,00    | 4.077,27  | 890,00     | 4.077,27   |
| Centrala telefonica                                                            | buc       | 1     | 1.000,00  | 4.581,20  | 1.000,00   | 4.581,20   |
| Diverse (climatizare, mobilier, alimentare)                                    | buc       | 1     | 20.000,00 | 91.624,00 | 20.000,00  | 91.624,00  |
| Aplicatie management parcare + upgrade + alte licente                          | -         | -     | -         | -         | 112.400,00 | 514.926,88 |
| <b>Lucrari</b>                                                                 |           |       |           |           |            |            |
| Instalare echipament taxare/parcometru/terminal intrare/terminal iesire        | lucrari   | 67    | 340,00    | 1.557,61  | 22.780,00  | 104.359,74 |
| Instalare PMV, CCTV, RFID, LPR, ILUMINAT                                       | lucrari   | 120   | 200,00    | 916,24    | 24.000,00  | 109.948,80 |
| Realizare bransamente electrice                                                | lucrari   | 187   | 100,00    | 458,12    | 18.700,00  | 85.668,44  |
| Conexiuni retea comunicatii, inclusiv cutie jonctiuni si lucrari de aducere FO | conexiuni | 374   | 100,00    | 458,12    | 37.400,00  | 171.336,88 |
| Priza de pamant, inclusiv cablu FY6 impamantare                                | buc       | 187   | 100,00    | 458,12    | 18.700,00  | 85.668,44  |
| Sapatura canalizatie electrica, inclusiv refacere                              | ml        | 2.220 | 10,00     | 45,81     | 22.200,00  | 101.702,64 |
| Procurare si instalare tubulatura electrica                                    | ml        | 2.442 | 10,00     | 45,81     | 24.420,00  | 111.872,90 |

Studiu de organizare privind parcarile la nivelul Municipiului Câmpina



|                                            |          |    |          |           |                     |                     |
|--------------------------------------------|----------|----|----------|-----------|---------------------|---------------------|
| Lucrari semnalizare parcare                | lucrari  | 71 | 100,00   | 458,12    | 7.100,00            | 32.526,52           |
|                                            |          |    |          |           |                     |                     |
| <b>Servicii</b>                            |          |    |          |           |                     |                     |
| Configurare aplicatie si baze de date      | servicii | 1  | 5.000,00 | 22.906,00 | 5.000,00            | 22.906,00           |
| Upgrade aplicatie si baze de date          | servicii | 1  | 2.500,00 | 11.453,00 | 2.500,00            | 11.453,00           |
| Configurare terminale operatori            | servicii | 4  | 50,00    | 229,06    | 200,00              | 916,24              |
| Configurare terminale ticketing            | servicii | 67 | 100,00   | 458,12    | 6.700,00            | 30.694,04           |
| Instalare echipamente la centru de comanda | servicii | 1  | 3.000,00 | 13.743,60 | 3.000,00            | 13.743,60           |
| <b>TOTAL (lei)</b>                         |          |    |          |           |                     | <b>7.165.638,17</b> |
| <b>Total (euro)</b>                        |          |    |          |           | <b>1.564.140,00</b> |                     |



### 3.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

| ETAPA                  | ETAPA 1      |              |            |           | ETAPA 2      |            |           | ETAPA 3      |
|------------------------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|--------------|
| Perioada               | L1 - L3      | L4 - L6      | L7 - L9    | L10 - L12 | L13 - L15    | L16 - L18  | L19 - L21 | L22 - L24    |
| Total /perioadă (Euro) | 0,00         | 761.490,00   | 77.150,00  | 0,00      | 280.650,00   | 98.960,00  | 0,00      | 345.890,00   |
| Total /perioadă (lei)  | 0,00         | 3.488.537,99 | 353.439,58 | 0,00      | 1.285.713,78 | 453.355,55 | 0,00      | 1.584.591,27 |
| Total /etapă (Euro)    | 838.640,00   |              |            |           | 379.610,00   |            |           | 345.890,00   |
| Total / etapă (lei)    | 3.841.977,57 |              |            |           | 1.739.069,33 |            |           | 1.584.591,27 |
| Total general (Euro)   | 1.567.140,00 |              |            |           |              |            |           |              |
| Total general (lei)    | 7.165.638,17 |              |            |           |              |            |           |              |



## 4. ANALIZA COST-BENEFICIU

### 4.1. Analiza financiară, inclusiv calcularea fluxului de numerar

#### 4.1.1. Prezentarea scenariilor

Pentru determinarea variantei cele mai bune din punct de vedere economic de realizare a obiectivului privind implementarea sistemului integrat de management al parcarilor publice în Municipiul Câmpina, a fost analizată posibilitatea realizării obiectivului de investiții în cadrul a trei scenarii:

Scenariul 1: Realizarea investiției într-o etapă unică. Durată implementare - 9 luni.

Scenariul 2: Realizarea investiției în două etape. Durată implementare - 21 luni.

Scenariul 3: Realizarea investiției în două etape. Durată implementare - 33 luni.

Graficul de realizare a investiției corespunzător celor 3 scenarii este prezentat mai jos:

| Perioada de implementare | L1 - L3    | L4 - L6 | L7 - L9 | L10 - L12 | L13 - L15 | L16 - L18 | L19 - L21 | L22 - L24 |
|--------------------------|------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Scenariul 1              | Fază unică |         |         |           |           |           |           |           |
| Scenariul 2              | Faza 1     |         |         |           | Faza 2    |           |           |           |
| Scenariul 3              | Faza 1     |         |         |           | Faza 2    |           |           | Faza 3    |

Costurile și veniturile vor fi defalcate pe trei etape, ele devenind valabile numai după încheierea fiecărei etape. Alocarea etapelor pe scenarii este următoarea:

- Scenariul 1 este considerat cu fază unică (Etapa 1 + Etapa 2 + Etapa 3).
- Scenariul 2 se desfășoară în două faze: Faza 1 corespunde Etapelor 1 și 2, iar Faza 2 corespunde Etapei 3.
- Scenariul 3 se desfășoară în trei faze, fiecare corespunzând câte unei etape.



#### 4.1.2. Cheltuieli de exploatare

Pentru toate cele 3 scenarii, cheltuielile anuale de exploatare, după instalarea întregului sistem, au fost estimate conform tabelului următor:

| Tip cheltuială                                    | Valoare (Euro)    | Valoare (lei)       |
|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Cheltuieli întreținere și mentenanță a sistemului | 137.144,00        | 628.284,09          |
| Cheltuieli salariale                              | 151.925,26        | 696.000,00          |
| Cheltuieli consumabile, utilități, combustibil    | 21.900,00         | 100.328,28          |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>310.969,26</b> | <b>1.424.612,37</b> |

În cazul fiecărui scenariu, cheltuielile anuale de exploatare au fost calculate în conformitate cu partea din sistem care era în funcționare la un moment dat, valorile de mai sus devenind aplicabile doar după instalarea întregului sistem.

#### 4.1.3. Venituri

Veniturile au fost calculate în conformitate cu tarifele de parcare specificate în capitolele anterioare.

În tabelul de mai jos este prezentat modul de calcul al venitului mediu pentru fiecare tip de loc de parcare, în funcție de zona în care se află acesta și de nivelul de dezvoltare al sistemului, în varianta cea mai complexă, cu 3 etape de implementare. Alocarea fazelor pentru fiecare scenariu a fost prezentată anterior.



| Venituri tichete zona roșie                  | Varianta 1 - Doar panouri SMS |               | Varianta 2 - Panouri SMS și parcometru |               | Varianta 3 - Panouri SMS, parcometru și control (barieră sau senzori) |               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Interval orar                                | 7.00 - 17.00                  | 17.00 - 21.00 | 7.00 - 17.00                           | 17.00 - 21.00 | 7.00 - 17.00                                                          | 17.00 - 21.00 |
| Tarif orar                                   | 2                             | 2             | 2                                      | 2             | 2                                                                     | 2             |
| Număr ore                                    | 10                            | 4             | 10                                     | 4             | 10                                                                    | 4             |
| Grad ocupare                                 | 70%                           | 20%           | 70%                                    | 20%           | 70%                                                                   | 20%           |
| Procent plătitori                            | 50%                           | 50%           | 70%                                    | 70%           | 90%                                                                   | 90%           |
| Procent încasări                             | 35%                           | 10%           | 49%                                    | 14%           | 63%                                                                   | 18%           |
| Venit mediu / loc / ora                      | 2,72                          | 2,00          | 2,72                                   | 2,00          | 2,72                                                                  | 2,00          |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (lei)  | 2.378,54                      | 200,00        | 3.329,96                               | 280,00        | 4.281,38                                                              | 360,00        |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (EURO) | 519,20                        | 43,66         | 726,87                                 | 61,12         | 934,55                                                                | 78,58         |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (EURO) | 562,85                        |               | 787,99                                 |               | 1.013,14                                                              |               |

| Venituri abonamente zona roșie          | COST   | GRAD OCUPARE | LUNAR (lei) | ANUAL (lei) | ANUAL (EURO) |
|-----------------------------------------|--------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Abonamente institutii (7.00 - 21.00)    | 300,00 | 100%         | 300,00      | 3.600,00    | 758,82       |
| Abonamente rezidentiale (17.00 - 21.00) | 50,00  | 60%          | 30,00       | 360,00      | 78,58        |

| Venituri tichete zona galbena                | Varianta 1 - Doar panouri SMS |        | Varianta 2 - Panouri SMS și parcometru |        | Varianta 3 - Panouri SMS, parcometru și control (barieră sau senzori) |        |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------|----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| Interval orar                                | 2,00                          | 2,00   | 2,00                                   | 2,00   | 2,00                                                                  | 2,00   |
| Tarif orar                                   | 10                            | 4      | 10                                     | 4      | 10                                                                    | 4      |
| Număr ore                                    | 60%                           | 20%    | 60%                                    | 20%    | 60%                                                                   | 20%    |
| Grad ocupare                                 | 50%                           | 50%    | 70%                                    | 70%    | 90%                                                                   | 90%    |
| Procent plătitori                            | 30%                           | 10%    | 42%                                    | 14%    | 54%                                                                   | 18%    |
| Procent încasări                             | 2,00                          | 2,00   | 2,00                                   | 2,00   | 2,00                                                                  | 2,00   |
| Venit mediu / loc / ora                      | 2,20                          | 2,10   | 2,20                                   | 2,10   | 2,20                                                                  | 2,10   |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (lei)  | 1.650,00                      | 210,00 | 2.310,00                               | 294,00 | 2.970,00                                                              | 378,00 |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (EURO) | 360,17                        | 45,84  | 504,23                                 | 64,18  | 648,30                                                                | 82,51  |
| Venituri tichete zona roșie / loc/ an (EURO) | 406,01                        |        | 568,41                                 |        | 730,81                                                                |        |

| Venituri abonamente zona galbena        | COST   | GRAD OCUPARE | LUNAR (lei) | ANUAL (lei) | ANUAL (EURO) |
|-----------------------------------------|--------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Abonamente institutii (7.00 - 21.00)    | 100,00 | 90%          | 9,00        | 1.080,00    | 235,75       |
| Abonamente rezidentiale (17.00 - 21.00) | 20,00  | 40%          | 8,00        | 96,00       | 20,96        |



#### 4.1.4. Fluxul de numerar

Pentru fiecare scenariu, costurile și veniturile au fost considerate conform etapelor de implementare, doar pentru acea etapă deja încheiată.

##### Scenariul 1

|                             | An 1              | An 2            | An 3            | An 4           | An 5             | An 6             | An 7             |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Cost investitie             | 1.564.140         | 0               | 0               | 0              | 0                | 0                | 0                |
| Cost operare si intretinere | 77.742            | 310.969         | 310.969         | 310.969        | 310.969          | 310.969          | 310.969          |
| <b>Cost total</b>           | <b>1.641.882</b>  | <b>310.969</b>  | <b>310.969</b>  | <b>310.969</b> | <b>310.969</b>   | <b>310.969</b>   | <b>310.969</b>   |
| Venituri din Zona roșie     | 102.302           | 409.209         | 409.209         | 409.209        | 409.209          | 409.209          | 409.209          |
| Venituri din Zona galbenă   | 129.677           | 518.710         | 518.710         | 518.710        | 518.710          | 518.710          | 518.710          |
| <b>Venituri totale</b>      | <b>231.980</b>    | <b>927.919</b>  | <b>927.919</b>  | <b>927.919</b> | <b>927.919</b>   | <b>927.919</b>   | <b>927.919</b>   |
| <b>Flux de numerar</b>      | <b>-1.409.903</b> | <b>-792.953</b> | <b>-176.004</b> | <b>440.946</b> | <b>1.057.895</b> | <b>1.674.845</b> | <b>2.291.794</b> |
| <b>Venit la buget</b>       | <b>-1.409.903</b> | <b>616.950</b>  | <b>616.950</b>  | <b>616.950</b> | <b>616.950</b>   | <b>616.950</b>   | <b>616.950</b>   |

##### Scenariul 2

|                             | An 1              | An 2            | An 3            | An 4           | An 5           | An 6             | An 7             |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Cost investitie             | 1.218.250         | 345.890         | 0               | 0              | 0              | 0                | 0                |
| Cost operare si intretinere | 69.510            | 294.504         | 310.969         | 310.969        | 310.969        | 310.969          | 310.969          |
| <b>Cost total</b>           | <b>1.287.760</b>  | <b>640.394</b>  | <b>310.969</b>  | <b>310.969</b> | <b>310.969</b> | <b>310.969</b>   | <b>310.969</b>   |
| Venituri din Zona roșie     | 81.533            | 367.670         | 409.209         | 409.209        | 409.209        | 409.209          | 409.209          |
| Venituri din Zona galbenă   | 102.939           | 465.234         | 518.710         | 518.710        | 518.710        | 518.710          | 518.710          |
| <b>Venituri totale</b>      | <b>184.472</b>    | <b>832.904</b>  | <b>927.919</b>  | <b>927.919</b> | <b>927.919</b> | <b>927.919</b>   | <b>927.919</b>   |
| <b>Flux de numerar</b>      | <b>-1.103.288</b> | <b>-910.778</b> | <b>-293.829</b> | <b>323.121</b> | <b>940.070</b> | <b>1.557.020</b> | <b>2.173.969</b> |
| <b>Venit la buget</b>       | <b>-1.103.288</b> | <b>192.510</b>  | <b>616.950</b>  | <b>616.950</b> | <b>616.950</b> | <b>616.950</b>   | <b>616.950</b>   |



### Scenariul 3

|                             | An 1            | An 2            | An 3            | An 4           | An 5           | An 6             | An 7             |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Cost investitie             | 838.640         | 379.610         | 345.890         | 0              | 0              | 0                | 0                |
| Cost operare si intretinere | 62.494          | 264.007         | 310.969         | 310.969        | 310.969        | 310.969          | 310.969          |
| <b>Cost total</b>           | <b>901.134</b>  | <b>643.617</b>  | <b>656.859</b>  | <b>310.969</b> | <b>310.969</b> | <b>310.969</b>   | <b>310.969</b>   |
| Venituri din Zona roșie     | 81.533          | 326.132         | 409.209         | 409.209        | 409.209        | 409.209          | 409.209          |
| Venituri din Zona galbenă   | 102.939         | 411.757         | 518.710         | 518.710        | 518.710        | 518.710          | 518.710          |
| <b>Venituri totale</b>      | <b>184.472</b>  | <b>737.889</b>  | <b>927.919</b>  | <b>927.919</b> | <b>927.919</b> | <b>927.919</b>   | <b>927.919</b>   |
| <b>Flux de numerar</b>      | <b>-716.661</b> | <b>-622.389</b> | <b>-351.330</b> | <b>265.620</b> | <b>882.569</b> | <b>1.499.519</b> | <b>2.116.468</b> |
| <b>Venit la buget</b>       | <b>-716.661</b> | <b>94.272</b>   | <b>271.060</b>  | <b>616.950</b> | <b>616.950</b> | <b>616.950</b>   | <b>616.950</b>   |

Din analiza tabelor anterioare, rezultă următoarele concluzii:

- Scenariul 1 presupune un efort bugetar major pentru primul an de implementare, iar costurile inițiale sunt acoperite în anul 2 (după 1 an de funcționare a sistemului)
- Scenariul 2 presupune un efort bugetar, cu 22% mai mic pentru primul an, decât în cazul primului scenariu. În plus, apare avantajul finanțării etapei 2 de implementare integral din veniturile realizate în primul an de funcționare a sistemului (Anul 2). Veniturile sunt mai mici în primii 2 ani.
- Scenariul 3 presupune un efort bugetar cu 50% mai mic decât în cazul primului scenariu. Față de scenariul 2, apare avantajul unui flux de numerar constant pozitiv. În schimb, veniturile sunt reduse în primii 3 ani.

Ținând cont de anvelopa bugetară disponibilă și de aspectele subliniate mai sus, scenariul propus pentru implementarea sistemului este Scenariul 3, acesta permițând finanțarea unei etape integral din veniturile etapei anterioare.



#### 4.1.5. Detalierea costurilor și veniturilor pentru scenariul propus

##### Detalierea costurilor pe etape de implementare și locații de parcare

##### ZONA ROȘIE

##### VARIANTA B1 (STRADAL)

| Locație                       | Nr. locuri  | Locuri dizabilitati | Abonamente     | Parcometru 1   | Parcometru 2  | Antena RFID   | CCTV           | Controler     | Senzori    | Modem        | UPS          | Bransamente  | Panouri SMS  | Cost etapa 1   | Cost etapa 2  | Cost etapa 3   | Cost total     |
|-------------------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Bd. Carol                     | 250         | 13                  | 25             | 13             |               | 18            | 13             | 13            | 0          | 13           | 13           | 10           | 14           | 131.400        | 9.000         | 84.700         | 225.100        |
| Str. Mihai Eminescu           | 30          | 2                   | 3              | 2              |               | 2             | 2              | 2             | 0          | 2            | 2            | 1            | 3            | 20.300         | 1.000         | 12.950         | 34.250         |
| Str. Republicii               | 38          | 2                   | 4              | 2              |               | 3             | 2              | 2             | 0          | 2            | 2            | 2            | 3            | 20.300         | 1.500         | 13.100         | 34.900         |
| Str. Republicii               | 85          | 5                   | 9              | 4              |               | 6             | 6              | 4             | 0          | 4            | 4            | 3            | 6            | 40.600         | 3.000         | 34.050         | 77.650         |
| Calea Doftanei                | 35          | 2                   | 4              | 2              |               | 3             | 2              | 2             | 0          | 2            | 2            | 1            | 3            | 20.300         | 1.500         | 12.950         | 34.750         |
| <b>Total echipamente</b>      | <b>438</b>  | <b>24</b>           | <b>45</b>      | <b>23</b>      | <b>0</b>      | <b>32</b>     | <b>25</b>      | <b>23</b>     | <b>0</b>   | <b>23</b>    | <b>23</b>    | <b>17</b>    | <b>29</b>    |                |               |                |                |
| <b>Cost echipament/buc</b>    |             |                     |                | <b>10.000</b>  | <b>10.000</b> | <b>500</b>    | <b>4.000</b>   | <b>2.000</b>  | <b>300</b> | <b>200</b>   | <b>200</b>   | <b>150</b>   | <b>100</b>   |                |               |                |                |
| <b>Cost echipamente total</b> | <b>EURO</b> |                     | <b>406.650</b> | <b>230.000</b> | <b>0</b>      | <b>16.000</b> | <b>100.000</b> | <b>46.000</b> | <b>0</b>   | <b>4.600</b> | <b>4.600</b> | <b>2.550</b> | <b>2.900</b> | <b>232.900</b> | <b>16.000</b> | <b>157.750</b> | <b>406.650</b> |



## ZONA GALBENĂ

### VARIANTA B1 (STRADAL)

| Locație                       | Nr. locuri  | Locuri dizabilitati | Abonamente     | Parcometru 1   | Parcometru 2  | Antena RFID   | CCTV           | Controler     | Senzori    | Modem        | UPS          | Bransamente  | Panouri SMS  | Cost etapa 1   | Cost etapa 2  | Cost etapa 3   | Cost total     |
|-------------------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Str. 1 Decembrie 1918         | 60          | 3                   | 6              | 3              |               | 4             | 4              | 3             | 0          | 3            | 3            | 3            | 4            | 30.400         | 2.000         | 23.650         | 56.050         |
| str. Tudor Vladimirescu       | 55          | 3                   | 6              | 3              |               | 4             | 4              | 3             | 0          | 3            | 3            | 3            | 4            | 30.400         | 2.000         | 23.650         | 56.050         |
| Str.Odobescu                  | 42          | 3                   | 5              | 2              |               | 3             | 3              | 2             | 0          | 2            | 2            | 2            | 4            | 20.400         | 1.500         | 17.100         | 39.000         |
| Str. Milcov                   | 20          | 1                   | 2              | 1              |               | 1             | 1              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 2            | 10.200         | 500           | 6.550          | 17.250         |
| Str. Progresului              | 35          | 2                   | 4              | 2              |               | 3             | 2              | 2             | 0          | 2            | 2            | 2            | 3            | 20.300         | 1.500         | 13.100         | 34.900         |
| Str. Progresului              | 35          | 2                   | 4              | 2              |               | 3             | 2              | 2             | 0          | 2            | 2            | 2            | 3            | 20.300         | 1.500         | 13.100         | 34.900         |
| Zorilor                       | 25          | 2                   | 3              | 1              |               | 2             | 2              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 3            | 10.300         | 1.000         | 10.550         | 21.850         |
| Str. Ec. Teodoroiu            | 15          | 1                   | 2              | 1              |               | 1             | 1              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 2            | 10.200         | 500           | 6.550          | 17.250         |
| Str. M. Kogalniceanu          | 18          | 1                   | 2              | 1              |               | 1             | 1              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 2            | 10.200         | 500           | 6.550          | 17.250         |
| Str. Toma Ionescu             | 41          | 3                   | 5              | 2              |               | 3             | 3              | 2             | 0          | 2            | 2            | 2            | 4            | 20.400         | 1.500         | 17.100         | 39.000         |
| Str. Orizontului              | 15          | 1                   | 2              | 1              |               | 1             | 1              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 2            | 10.200         | 500           | 6.550          | 17.250         |
| Aleea Margaretei              | 20          | 1                   | 2              | 1              |               | 1             | 1              | 1             | 0          | 1            | 1            | 1            | 2            | 10.200         | 500           | 6.550          | 17.250         |
| <b>Total echipamente</b>      | <b>381</b>  | <b>23</b>           | <b>43</b>      | <b>20</b>      | <b>0</b>      | <b>27</b>     | <b>25</b>      | <b>20</b>     | <b>0</b>   | <b>20</b>    | <b>20</b>    | <b>20</b>    | <b>35</b>    |                |               |                |                |
| <b>Cost echipament/buc</b>    |             |                     |                | <b>10.000</b>  | <b>10.000</b> | <b>500</b>    | <b>4.000</b>   | <b>2.000</b>  | <b>300</b> | <b>200</b>   | <b>200</b>   | <b>150</b>   | <b>100</b>   |                |               |                |                |
| <b>Cost echipamente total</b> | <b>EURO</b> |                     | <b>368.000</b> | <b>200.000</b> | <b>0</b>      | <b>13.500</b> | <b>100.000</b> | <b>40.000</b> | <b>0</b>   | <b>4.000</b> | <b>4.000</b> | <b>3.000</b> | <b>3.500</b> | <b>203.500</b> | <b>13.500</b> | <b>151.000</b> | <b>368.000</b> |

## ZONA GALBENĂ

### VARIANTA B2 (ACCES CU BARIERĂ)

| Locație                 | Nr.locuri | Locuri dizabilitati | Abonamente | Bariera i/o | Terminal intrare | Terminal ieșire | Automat taxare | Camera LPR | Soft LPR | Antena RFID | CCTV   | PMV    | Iluminat | Controler | Modem | UPS   | Bransamente | Cost etapa 1 | Cost etapa 2 | Cost etapa 3 | Cost total |
|-------------------------|-----------|---------------------|------------|-------------|------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-------------|--------|--------|----------|-----------|-------|-------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Str. Republicii (Piață) | 70        | 4                   | 7          | 2           | 1                | 1               | 3              | 2          | 1        | 3           | 2      | 2      | 8        | 2         | 2     | 2     | 3           | 45.000       | 48.900       | 5.250        | 99.150     |
| Str. B.P. Hasdeu        | 40        | 2                   | 4          | 2           | 1                | 1               | 2              | 2          | 1        | 2           | 2      | 2      | 4        | 2         | 2     | 2     | 2           | 30.000       | 42.400       | 5.100        | 77.500     |
| Str. Bucea              | 40        | 2                   | 4          | 2           | 1                | 1               | 2              | 2          | 1        | 2           | 2      | 2      | 4        | 2         | 2     | 2     | 2           | 30.000       | 42.400       | 5.100        | 77.500     |
| Str. Orizontului        | 60        | 3                   | 6          | 2           | 1                | 1               | 2              | 2          | 1        | 3           | 2      | 2      | 4        | 2         | 2     | 2     | 2           | 30.000       | 42.900       | 5.100        | 78.000     |
| Total echipamente       | 210       | 11                  | 21         | 8           | 4                | 4               | 9              | 8          | 4        | 10          | 8      | 8      | 20       | 8         | 8     | 8     | 9           |              |              |              |            |
| Cost echipament/buc     |           |                     |            | 2.700       | 4.500            | 4.500           | 15.000         | 3.000      | 3.000    | 500         | 4.000  | 2.000  | 1.500    | 2.000     | 200   | 200   | 150         |              |              |              |            |
| Cost echipamente total  | EURO      |                     | 332.150    | 21.600      | 18.000           | 18.000          | 135.000        | 24.000     | 12.000   | 5.000       | 32.000 | 16.000 | 30.000   | 16.000    | 1.600 | 1.600 | 1.350       | 135.000      | 176.600      | 20.550       | 332.150    |

## ZONA GALBENĂ

### VARIANTA B3 (STRADAL)

| Locație                       | Nr.locuri   | Locuri dizabilitati | Abonamente    | Parcometru 1  | Parcometru 2 | Antena RFID  | Bransamente  | Panouri SMS | Cost etapa 1  | Cost etapa 2 | Cost etapa 3 | Cost total    |
|-------------------------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Str. Noua                     | 10          | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. I. C. Radulescu          | 10          | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. C-tin Stere              | 10          | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. Ana Ipatescu             | 7           | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. Ana Ipatescu             | 7           | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. M. Kogalniceanu          | 7           | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| Str. Maramureș                | 7           | 1                   | 1             | 1             |              | 1            | 1            | 1           | 10.100        | 650          | 0            | 10.750        |
| <b>Total echipamente</b>      | <b>58</b>   | <b>7</b>            | <b>7</b>      | <b>7</b>      | <b>0</b>     | <b>7</b>     | <b>7</b>     | <b>7</b>    |               |              |              |               |
| <b>Cost echipament/buc</b>    |             |                     |               | 10.000        | 10.000       | 500          | 150          | 100         |               |              |              |               |
| <b>Cost echipamente total</b> | <b>EURO</b> |                     | <b>75.250</b> | <b>70.000</b> | <b>0</b>     | <b>3.500</b> | <b>1.050</b> | <b>700</b>  | <b>70.700</b> | <b>4.550</b> | <b>0</b>     | <b>75.250</b> |



## COSTURI IMPLEMENTARE / ETAPE (EURO)

|                | Echipamente<br>teren | Centru<br>control | Echipamente<br>mobile | Lucrari          | TOTAL               |
|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| <b>Etapa 1</b> | <b>642.100,00</b>    | <b>89.390,00</b>  | <b>30.000,00</b>      | <b>77.150,00</b> | <b>838.640,00</b>   |
| <b>Etapa 2</b> | <b>210.650,00</b>    | <b>70.000,00</b>  | <b>0,00</b>           | <b>98.960,00</b> | <b>379.610,00</b>   |
| <b>Etapa 3</b> | <b>329.300,00</b>    | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>           | <b>16.590,00</b> | <b>345.890,00</b>   |
|                |                      |                   |                       |                  | <b>1.564.140,00</b> |

## CHELTUIELI ANUALE DE EXPLOATARE / ETAPE (EURO)

|                                                   | Etapa 1             | Etapa 2             | Etapa 3             |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Cheltuieli anuale de<br/>exploatare (EURO)</b> | <b>249.974,26</b>   | <b>278.039,26</b>   | <b>310.969,26</b>   |
| <b>Cheltuieli anuale de<br/>exploatare (lei)</b>  | <b>1.145.182,08</b> | <b>1.273.753,46</b> | <b>1.424.612,37</b> |

## VENITURI DETALIAȚE / LOCAȚIE / ETAPĂ

| ZONA ROȘIE          |                     |                     |            | Etapa 1           |                   |                   | Etapa 2           |                   |                   | Etapa 3           |                   |                   | Venit tichete etapa 1 | Venit tichete etapa 2 | Venit tichete etapa 3 | Venit abonamente |
|---------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                     |                     |                     |            | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 |                       |                       |                       |                  |
| Locație             | Nr. locuri cu plată | Locuri dizabilitati | Abonamente |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                       |                       |                       |                  |
| Bd. Carol           | 212                 | 13                  | 25         | 0                 | 212               | 0                 | 0                 | 212               | 0                 | 0                 | 0                 | 212               | 167.054,74            | 167.054,74            | 214.784,66            | 19.645,51        |
| Str. Mihai Eminescu | 25                  | 2                   | 3          | 0                 | 25                | 0                 | 0                 | 25                | 0                 | 0                 | 0                 | 25                | 19.699,85             | 19.699,85             | 25.328,38             | 2.357,46         |
| Str. Republicii     | 32                  | 2                   | 4          | 0                 | 32                | 0                 | 0                 | 32                | 0                 | 0                 | 0                 | 32                | 25.215,81             | 25.215,81             | 32.420,33             | 3.143,28         |
| Str. Republicii     | 71                  | 5                   | 9          | 0                 | 71                | 0                 | 0                 | 71                | 0                 | 0                 | 0                 | 71                | 55.947,58             | 55.947,58             | 71.932,60             | 7.072,38         |
| Calea Doftanei      | 29                  | 2                   | 4          | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 0                 | 29                | 22.851,83             | 22.851,83             | 29.380,92             | 3.143,28         |
| Total               | 369                 | 24                  | 45         | 0                 | 369               | 0                 | 0                 | 369               | 0                 | 0                 | 0                 | 369               | 290.769,80            | 290.769,80            | 373.846,89            | 35.361,91        |

Studiu de organizare privind parcările la nivelul Municipiului Câmpina



| ZONA GALBENĂ            |                     |                     |            | Etapa 1           |                   |                   | Etapa 2           |                   |                   | Etapa 3           |                   |                   | Venit tichete etapa 1 | Venit tichete etapa 2 | Venit tichete etapa 3 | Venit abonamente |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Locație                 | Nr. locuri cu plată | Locuri dizabilitati | Abonamente | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 | Locuri varianta 1 | Locuri varianta 2 | Locuri varianta 3 |                       |                       |                       |                  |
| Str. Republicii (Piață) | 59                  | 4                   | 7          | 0                 | 59                | 0                 | 0                 | 59                | 0                 | 0                 | 0                 | 59                | 46.491,65             | 46.491,65             | 59.774,98             | 0,00             |
| Str. B.P. Hasdeu        | 34                  | 2                   | 4          | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 0                 | 34                | 26.791,80             | 26.791,80             | 34.446,60             | 0,00             |
| Str. Bucea              | 34                  | 2                   | 4          | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 0                 | 34                | 26.791,80             | 26.791,80             | 34.446,60             | 0,00             |
| Str. Orizontului        | 51                  | 3                   | 6          | 0                 | 51                | 0                 | 0                 | 51                | 0                 | 0                 | 0                 | 51                | 40.187,70             | 40.187,70             | 51.669,90             | 0,00             |
| Str. 1 Decembrie 1918   | 51                  | 3                   | 6          | 0                 | 51                | 0                 | 0                 | 51                | 0                 | 0                 | 0                 | 51                | 40.187,70             | 40.187,70             | 51.669,90             | 0,00             |
| str. Tudor Vladimirescu | 46                  | 3                   | 6          | 0                 | 46                | 0                 | 0                 | 46                | 0                 | 0                 | 0                 | 46                | 36.247,73             | 36.247,73             | 46.604,22             | 0,00             |
| Str. Odobescu           | 34                  | 3                   | 5          | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 34                | 0                 | 0                 | 0                 | 34                | 26.791,80             | 26.791,80             | 34.446,60             | 0,00             |
| Str. Milcov             | 17                  | 1                   | 2          | 0                 | 17                | 0                 | 0                 | 17                | 0                 | 0                 | 0                 | 17                | 13.395,90             | 13.395,90             | 17.223,30             | 0,00             |
| Str. Progresului        | 29                  | 2                   | 4          | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 0                 | 29                | 22.851,83             | 22.851,83             | 29.380,92             | 0,00             |
| Str. Progresului        | 29                  | 2                   | 4          | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 29                | 0                 | 0                 | 0                 | 29                | 22.851,83             | 22.851,83             | 29.380,92             | 0,00             |
| Zorilor                 | 20                  | 2                   | 3          | 0                 | 20                | 0                 | 0                 | 20                | 0                 | 0                 | 0                 | 20                | 1.613,81              | 1.613,81              | 2.074,90              | 0,00             |
| Str. Ec. Teodoroiu      | 12                  | 1                   | 2          | 0                 | 12                | 0                 | 0                 | 12                | 0                 | 0                 | 0                 | 12                | 9.455,93              | 9.455,93              | 12.157,62             | 0,00             |
| Str. M. Kogalniceanu    | 15                  | 1                   | 2          | 0                 | 15                | 0                 | 0                 | 15                | 0                 | 0                 | 0                 | 15                | 11.819,91             | 11.819,91             | 15.197,03             | 2.750,37         |
| Str. Toma Ionescu       | 33                  | 3                   | 5          | 0                 | 33                | 0                 | 0                 | 33                | 0                 | 0                 | 0                 | 33                | 26.003,80             | 26.003,80             | 33.433,46             | 0,00             |
| Str. Orizontului        | 12                  | 1                   | 2          | 0                 | 12                | 0                 | 0                 | 12                | 0                 | 0                 | 0                 | 12                | 9.455,93              | 9.455,93              | 12.157,62             | 0,00             |
| Aleea Margaretei        | 17                  | 1                   | 2          | 0                 | 17                | 0                 | 0                 | 17                | 0                 | 0                 | 0                 | 17                | 13.395,90             | 13.395,90             | 17.223,30             | 0,00             |
| Str. Noua               | 8                   | 1                   | 1          | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 6.303,95              | 6.303,95              | 6.303,95              | 0,00             |
| Str. I. C. Radulescu    | 8                   | 1                   | 1          | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 6.303,95              | 6.303,95              | 6.303,95              | 0,00             |
| Str. C-tin Stere        | 8                   | 1                   | 1          | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 0                 | 8                 | 0                 | 6.303,95              | 6.303,95              | 6.303,95              | 0,00             |
| Str. Ana Ipatescu       | 5                   | 1                   | 1          | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 3.939,97              | 3.939,97              | 3.939,97              | 0,00             |
| Str. Ana Ipatescu       | 5                   | 1                   | 1          | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 3.939,97              | 3.939,97              | 3.939,97              | 0,00             |
| Str. M. Kogalniceanu    | 5                   | 1                   | 1          | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 3.939,97              | 3.939,97              | 3.939,97              | 0,00             |
| Str. Maramureș          | 5                   | 1                   | 1          | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 0                 | 5                 | 0                 | 3.939,97              | 3.939,97              | 3.939,97              | 0,00             |
| Total                   | 537                 | 41                  | 71         | 0                 | 537               | 0                 | 0                 | 537               | 0                 | 0                 | 44                | 493               | 409.006,73            | 409.006,73            | 515.959,59            | 2.750,37         |



## 4.2. Analiza riscurilor

Riscul reprezintă gradul de incertitudine al apariției unor pierderi din cauze fortuite, accidente sau împrejurări nedorite, fiind cuantificat prin probabilitatea ca în derularea unei acțiuni sau activități viitoare să apară împrejurări mai puțin cunoscute sau necunoscute, generând efecte nefavorabile asupra rezultatelor propuse sau așteptate.

În cadrul proiectelor de investiții în infrastructura socio-economică, riscul este un element foarte important de analizat.

Analiza de risc are rolul de a evalua probabilitatea de apariție a riscurilor identificate, gravitatea acestora și de a specifica metode de atenuare sau eliminare.

Principalele riscuri identificate sunt prezentate în tabelul următor, împreună cu elementele specificate. Probabilitatea de apariție a riscului se cuantifică pe o scară de la 0 la 1, iar gradul de evaluare al riscului pe o scară de la 1 la 10, efectul rezultând din înmulțirea celor două valori.

| Denumirea riscului                                   | Probabilitate | Grad | Efect | Măsuri de atenuare/ eliminare                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Întârzieri în implementarea proiectului              | 0,3           | 5    | 1,5   | <i>Atenuare:</i> O bună planificare a proiectului; pregătirea din timp a avizelor necesare; elaborarea documentațiilor de licitație astfel încât să se evite prelungirea acesteia (prin clarificări, contestații etc.)                                                                                      |
| Depășirea costurilor de implementare                 | 0,5           | 4    | 2,0   | <i>Atenuare:</i> Estimarea inițială trebuie să fie cât mai precisă și bazată pe oferte reale. Evaluarea periodică a costurilor de implementare și identificarea din timp a riscului, astfel încât să se evite depășirea costurilor estimate inițial, de exemplu prin prelungirea perioadei de implementare. |
| Depășirea costurilor anuale de operare și mentenanță | 0,3           | 3    | 0,6   | <i>Atenuare:</i> Evaluarea periodică a costurilor și identificarea din timp a probabilității de producere a riscului. Măsuri de eficientizare a funcționării sistemului, pentru reducerea costurilor de operare și mentenanță                                                                               |
| Insuficiența capacității de management a sistemului  | 0,3           | 8    | 2,4   | <i>Eliminare:</i> Riscul are o probabilitate mică de apariție, dar impactul este mare. Pentru eliminarea apariției riscului se va asigura gestionarea sistemului de către o structură specifică, din care să facă parte                                                                                     |



|                                           |     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |     |   |     | personal de specialitate capabil să asigure o monitorizare și un management corespunzător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schimbări legislative                     | 0,3 | 5 | 1,5 | <i>Atenuare:</i> Măsuri de adaptare a politicii și regulamentelor de parcare astfel încât să fie respectate condițiile locale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schimbări politice                        | 0,3 | 5 | 1,5 | <i>Atenuare:</i> Asigurarea continuității politicii de parcare adoptate, în scopul atingerii conceptului de mobilitate urbană durabilă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Respingerea sistemului de către populație | 0,8 | 6 | 4,8 | <i>Atenuare:</i> Riscul cu efectul cel mai mare. Pentru evitarea sau atenuarea impactului acestui risc, este necesară desfășurarea de campanii de informare și conștientizare a populației asupra impactului pozitiv asupra mobilității urbane durabile, implicit asupra mediului și calității vieții, ca obiective principale ale sistemului (nu încasarea de venituri suplimentare); utilizarea veniturilor pentru dezvoltarea de noi soluții și locuri de parcare – extinderea sistemului. |



## 5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Implementarea sistemului integrat de management al parcurilor publice în Municipiul Câmpina va avea ca sursă de finanțare bugetul local.

## 6. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

A. Valoarea totală a investiției: 7.165.638,17 lei (1.564.140,00 Euro, curs valutar: 1 Euro = 4,5812 lei)

din care:

B. Eșalonarea investiției:

a. Anul I: 3.841.977,57 lei (836.640,00 Euro, curs valutar: 1 Euro = 4,5812 lei)

b. Anul II: 3.323.660,60 lei (725.500,00 Euro, curs valutar: 1 Euro = 4,5812 lei)

C. Durata de realizare: 24 luni

## 7. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

- A. Certificat de urbanism
- B. Avize de principiu privind asigurarea utilităților
- C. Avize comisia de circulație
- D. Acord de mediu
- E. Alte avize și acorduri de principiu specifice tipului de intervenție