

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă acoperă zona metropolitană Cluj-Napoca formată din municipiul Cluj-Napoca și comunele Aiton, Apahida, Băciu, Bonțida, Borșa, Căianu, Chinteni, Ciurila, Cojocna, Feleacu, Florești, Gârbău, Gilău, Jucu, Petreștii de Jos, Sânpaul, Tureni, Vultureni și se referă la perioada 2016 – 2030.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a intervențiilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință. Astfel, în faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investițiile propuse, conform legislației în vigoare, inclusiv în ceea ce privește amplasamentul exact și soluția tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Se recomandă actualizarea periodică a PMUD și a modelului de transport aferent, cel puțin o dată la 5 ani sau mai des, în funcție de evoluțiile viitoare în zona polului de creștere Cluj-Napoca.

1 Introducere

1.1 Scopul și rolul documentației

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP) a identificat 7 poli de creștere, împreună cu Regiunea București-Ilfov, ca zone de creștere policentrică în România. O componentă cheie în politicile polilor de creștere o constituie promovarea dezvoltării urbane, prin intermediul dezvoltării transportului sustenabil. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) conturează strategii, inițiative de politici, proiecte cheie și priorități în vederea unui transport durabil, care să susțină creșterea economică durabilă, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în regiunile polilor de creștere.

Conform documentelor europene, un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă constituie un document strategic și un instrument pentru dezvoltarea unor politici specifice, care are la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului, având ca scop rezolvarea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din oraș și din zonele învecinate, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficiență energetică și protecție a mediului.

În vederea finanțării proiectelor de transport urban, în cadrul Programului Operațional pentru Dezvoltare Regională 2014 – 2020, prin FEDR (Fondul European pentru Dezvoltare Regională), este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), urmare a abordării integrate susținută de către Comisia Europeană.

Conform legislației naționale (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în decembrie 2013), Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/metropolitană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă urmărește o abordare integrată cu un nivel înalt de cooperare, coordonare și consultare între diferitele niveluri de guvernare și între autoritățile responsabile. Autoritățile Locale membre ale unui pol de creștere

ar trebui să creeze și să dezvolte structurile și procedurile corespunzătoare gestionării unui astfel de plan.

În esență, PMUD urmărește crearea unui sistem de transport durabil, care să satisfacă nevoile comunităților din teritoriul său, vizând următoarele cinci obiective strategice:

1. **Accesibilitatea** – Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii-cheie. Acest obiectiv include atât **conectivitatea**, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și **accesul**, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);
2. **Siguranța și securitatea** – Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate în general;
3. **Mediul** – Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;
4. **Eficiența economică** – Creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;
5. **Calitatea mediului urban** – Contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă acoperă **zona metropolitană Cluj-Napoca** (Figura 1), **formată din municipiul Cluj-Napoca și 18 comune și se referă la perioada 2016 – 2030.**

Figura 1 - Zona de acoperire a PMUD



Zona Metropolitană Cluj-Napoca a fost constituită la sfârșitul anului 2007 ca asociație, având drept obiective principale dezvoltarea durabilă a teritoriului său în ansamblu, dezvoltarea economică și socială comună, creșterea calității mediului și a calității vieții. Suprafața totală a zonei metropolitane este de 1 630 km², reprezentând 24 % din suprafața totală a județului Cluj, și include 55 % din totalul populației județului.

Municipiul Cluj-Napoca a constituit o Asociație de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) împreună cu 18 comune înconjurătoare, care definește efectiv limitele polului de creștere Cluj-Napoca.

În prezentul studiu, termenii "Zona Metropolitană Cluj-Napoca" (ZMC) și "polul de creștere Cluj-Napoca" sunt utilizați interschimbabil, aceștia practic referindu-se la același spațiu geografic (aria de studiu a PMUD).

Tabelul 1 prezintă localitățile din cuprinsul ariei de studiu, ordonate după populația rezidentă la 1 ianuarie 2015. Populația zonei metropolitane Cluj-Napoca a crescut cu 8,37% în ultimii zece ani.

Tabelul 1 - Variația populației între 2005 și 2015 pentru cele 19 UAT-uri din ZMC (sursa datelor: INS, Tabela POP107D – Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă, sexe, județe și localități), precum și suprafața UAT-urilor și densitatea populației

	Populație			Suprafață (km ²)	Densitate (loc./km ²)
	2005	2015	Δ 2015/2005		
Cluj-Napoca	313904	322108	2,6%	179,5	1795

Florești	6950	24941	258,9%	61,0	409
Apahida	8563	11541	34,8%	104,6	110
Baciu	7935	10489	32,2%	86,8	121
Gârbău	7734	8646	11,8%	72,3	120
Bonțida	4613	4853	5,2%	80,4	60
Jucu	3914	4270	9,1%	85,1	50
Cojocna	4294	4220	-1,7%	139,1	30
Feleacu	3599	3735	3,8%	61,9	60
Chinteni	2792	3094	10,8%	97,7	32
Căianu	2565	2389	-6,9%	55,2	43
Gilău	2469	2351	-4,8%	116,8	20
Sânpaul	2462	2294	-6,8%	93,1	25
Tureni	2486	2247	-9,6%	74,1	30
Petreștii de Jos	1876	1572	-16,2%	72,6	22
Ciurila	1411	1423	0,9%	72,3	20
Borșa	1685	1399	-17,0%	61,6	23
Vultureni	1506	1389	-7,8%	70,9	20
Aiton	1291	1069	-17,2%	45,3	24
TOTAL	382049	414030	8,37%	1630,2	254

Cluj-Napoca, reședința județului Cluj, este cel mai important centru urban din regiunea istorică Transilvania și are o economie foarte dinamică. Este situat în centrul județului și al polului de creștere, la intersecția multor rute (rutiere și feroviare) naționale și internaționale importante. În jurul municipiului Cluj-Napoca se remarcă dezvoltarea unor localități precum Florești, Apahida, Baciu (cu peste 10.000 de locuitori la 1 ianuarie 2015), dar și a altor localități din aria de studiu, precum Gârbău, Jucu, Chinteni, Bonțida, Feleacu.

Aria de influență cuprinde orice localitate din polul de creștere și din afara acestuia caracterizată printr-o proporție semnificativă de locuitori care călătoresc frecvent în și din polul de creștere. Din analizele realizate în vederea realizării PMUD reiese că inclusiv orașe din județ situate la o distanță semnificativă de reședința de județ au locuitori care călătoresc în/din reședința de județ pentru muncă, agrement și alte activități. Printre acestea se numără orașe precum Huedin (în vest, cu 10 000 de locuitori), Turda (în sud, cu 55 000 de locuitori), Câmpia Turzii (în sud, cu 26 400 de locuitori), Gherla (în nord, cu 20 000 de locuitori) și (într-o mai mică măsură) Dej (în nord, cu 37 000 de locuitori). **Aria de influență este definită ca fiind județul Cluj**, fiind de asemenea reprezentată în Figura 1. Aria din afara județului Cluj se consideră a fi **aria externă**.

Scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilității în aria de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020 (și programele operaționale din viitoarele perioade de programare) și alte surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susținerea implementării unor proiecte de interes național care influențează mobilitatea în aria de studiu.

Prezentul PMUD include intervenții (măsurile sau proiecte specifice) prin care sunt propuse rezolvări pentru probleme identificate în etapa de analiză a situației actuale sau

care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilități urbane optime în aria de studiu, acoperind perioada 2016-2030.

În vederea definirii măsurilor și proiectelor propuse în PMUD, s-a procedat la analiza **anvelopei bugetare disponibile pentru perioada 2016 – 2030** (detalii în capitolul 5). Împreună cu autoritățile locale beneficiare, s-au analizat două scenarii – optimist (total anvelopă **664,1 milioane euro**) și pesimist (total anvelopă 449,1 milioane euro), decizia fiind de a propune măsuri sau proiecte specifice pornind de la scenariul optimist.

Astfel, în cadrul PMUD au fost analizate și propuse proiecte, luând în considerare necesitățile de mobilitate și anvelopa bugetară disponibile pentru perioada 2016-2030. Modul de clasificare a acestor proiecte este:

- **Proiecte / măsuri care reprezintă “prioritate zero” a PMUD** (codificate de la **M1 la M16**, unele dintre acestea fiind divizate în 2 sau 3 sub-proiecte). Acestea sunt considerate a fi „precondiții” ale planului și includ:
 - Proiecte privind dimensiunea organizațională sau instituțională (M2, M3)
 - Proiecte necesare pentru buna funcționare a sistemului de transport în comun (M6a, M6b, M9a, M9b, M10a, M10b, M11a, M11b)
 - Proiecte critice pentru creșterea atractivității transportului în comun și sporirea cotei modale a acestuia (M4a, M5, M7, M8a, M8b)
 - Proiecte critice pentru creșterea cotei modale a transportului nemotorizat, cu accent pe creșterea spațiului pietonal și extinderea rețelelor de piste de biciclete (M12, M13a, M13b, M14a, M14b)
 - Alte proiecte privind îndeplinirea unor cerințe fundamentale de sustenabilitate a mobilității sau de rezolvare a unor probleme critice (M1a, M1b, M1c, M4a, M4b, M15, M16).
- **Proiecte de bază** (proiecte-schelet, codificate de la **C1 la C15**) **pentru trei scenarii alternative**, propuse în baza analizei problemelor de mobilitate la nivelul polului de creștere, analizate folosind modelul de transport, apoi prioritizate folosind Analiza Cost Beneficiu și Analiza Multicriterială – aceste proiecte au generat **scenariul optim** (analiza celor 3 scenarii și alegerea scenariului optim sunt prezentate în capitolul 7)
- **Proiecte / măsuri suport** (codificate cu **S**), care completează proiectele “prioritate zero” și proiectele de bază din scenariul optim, asigurând o abordare integrată a mobilității în polul de creștere Cluj-Napoca
- **Proiecte suport** (codificate cu **S(N)**) care vor fi propuse pentru **finanțare națională sau alte surse similare asimilate**, nefiind incluse în anvelopa bugetară PMUD.

Lista finală cuprinde 67 de intervenții (măsuri și proiecte), rezultată în urma analizelor prezentate în prezentul document și a consultărilor cu autoritățile locale (primăria Cluj-Napoca, primăriile localităților din polul de creștere, Consiliul Județean, ADI Cluj-Napoca, Compania de Transport Public Cluj-Napoca S.A., Poliția locală, Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Vest) **este prezentată în Secțiunea 8.1.2 a PMUD**. Planul de Acțiune, care cuprinde programarea anuală a implementării fiecărei intervenții în perioada 2016 – 2030 este prezentat la începutul Capitolului 10.

Informații suplimentare

Se propune implementarea proiectului în două etape, prima constând în amenajarea locurilor de încărcare / descărcare, iar a doua privind sistemul informatic de alocare de sloturi.

9.4 Mijloace alternative de mobilitate

PMUD abordează promovarea deplasării cu bicicleta și a mersului pe jos ca o valoare principală a mobilității urbane și metropolitane, și ca o alternativă la modurile de transport motorizate. De asemenea, PMUD analizează în mod special modalitatea de adaptare a infrastructurii necesare pentru a veni în întâmpinarea persoanelor cu mobilitate redusă (PMR).

Problemele privitoare la deplasarea cu bicicleta și mersul pe jos identificate în etapa de definire a problemelor din cadrul studiului sunt următoarele:

Deplasarea cu bicicleta

- Cluj-Napoca dispune de o rețea de piste de biciclete insuficientă din punctul de vedere al conectivității, al calității facilităților și al acoperirii.
- La nivelul autorităților există ambiția de a îmbunătăți deplasarea cu bicicleta, fapt confirmat de implementarea continuă a unor facilități suplimentare. PMUD trebuie să valorifice această ambiție.

Mersul pe jos

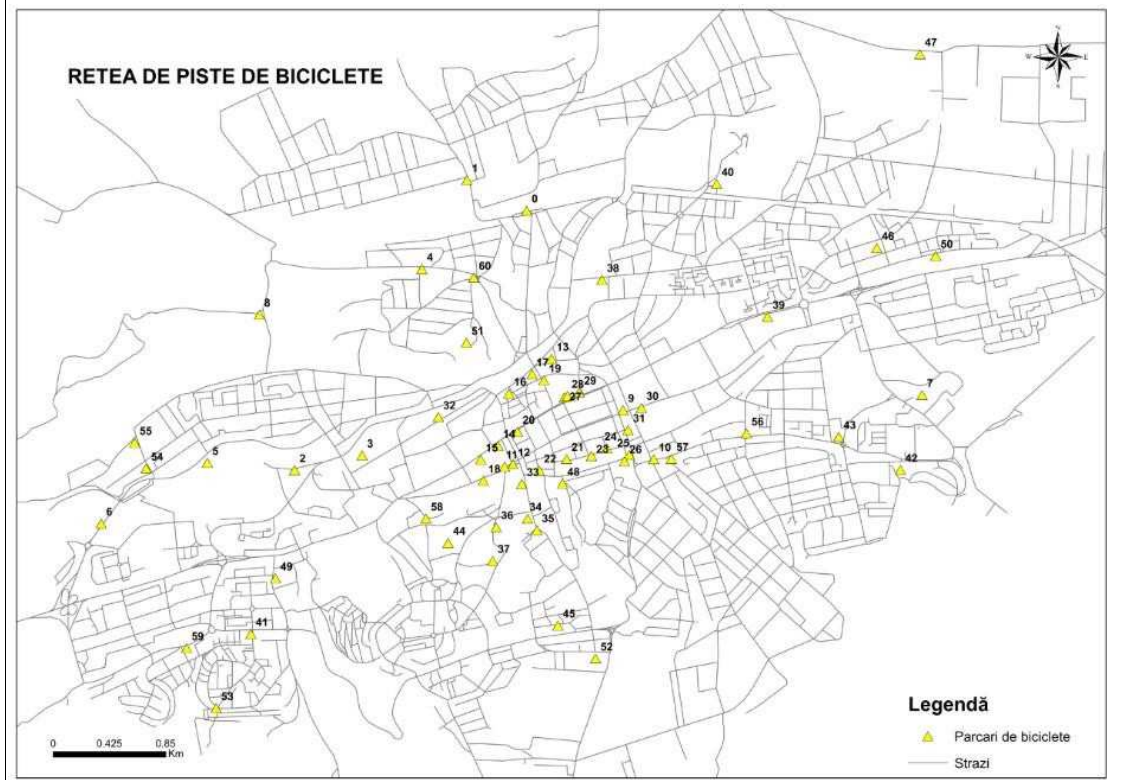
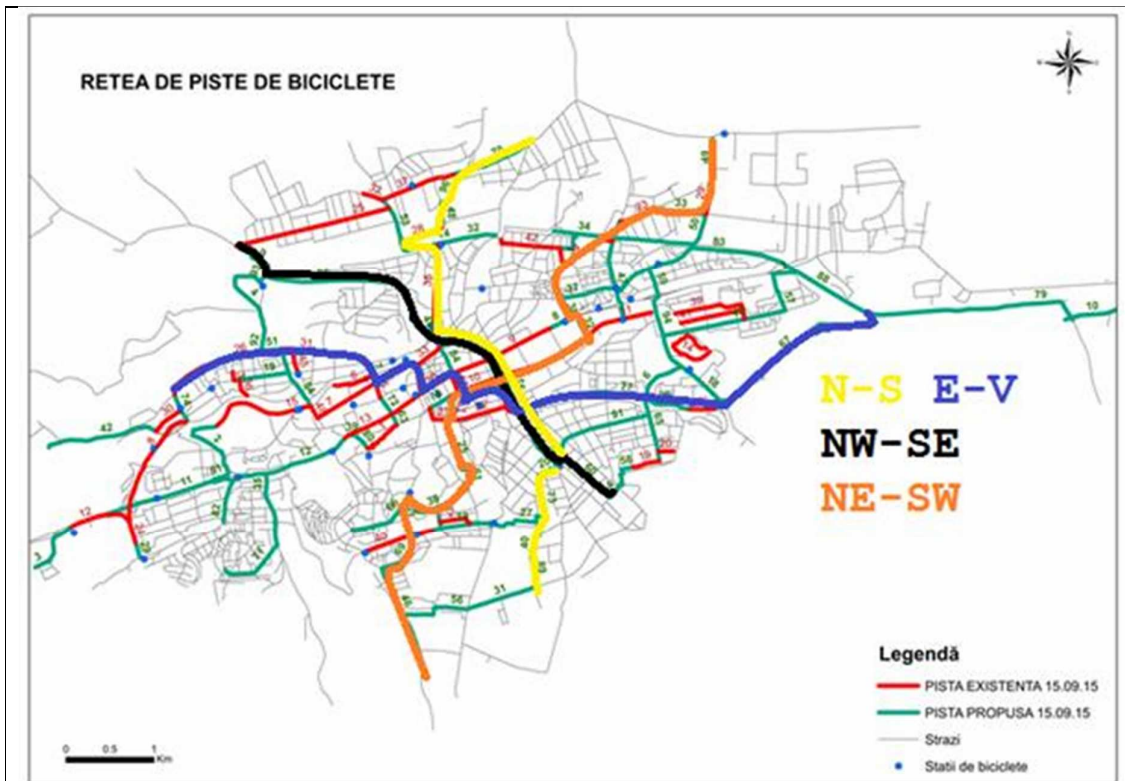
- Posibilitatea de a merge pe jos este limitată din cauza unor probleme legate de proiectarea și construcția străzilor. Aceste neajunsuri includ lipsa căilor pietonale, căile pietonale discontinue, întreținerea deficitară a acestora și obstacolele amplasate pe trotuare. În multe cazuri, modul de proiectare al străzilor permite în principal buna circulație a autoturismelor, mersul pe jos nefiind tratat drept o prioritate și având o prioritate secundară față de parcare pe stradă. Acest lucru ridică probleme specifice pentru PMR.
- Parcare ilegală reprezintă o problemă gravă în ceea ce privește posibilitatea de a merge pe jos; au fost implementate însă câteva inițiative bune pentru a combate parcare ilegală.

9.4.1 Rețeaua strategică de ciclism

Principalul instrument utilizat pentru eliminarea lacunelor la nivelul rețelei de ciclism existente constă în stabilirea și finalizarea rețelei strategice de ciclism.

<i>M14a. Rețeaua de piste de biciclete urbană - etapa II</i>	
Sector	Ciclism
Descrierea problemei	Rețeaua de ciclism existentă este insuficient dezvoltată în privința calității și extinderii, și nu oferă condițiile necesare pentru circulara în siguranță de la și spre punctele importante de origine și destinație din oraș.

Obiectiv operațional	Implementarea unei Rețele Strategice de Ciclism (RSC), pentru a ajunge la o rețea extinsă, în vederea deplasării sigure și confortabile pe bicicletă între punctele importante de origine și destinație. Oferirea de locuri de parcare adecvate pentru biciclete.	Obiectiv(e) strategic(e) ACC, SFT, QUL, ENV
Descrierea intervenției	<p>RSC combină legăturile solicitate de către utilizatori (în cadrul unui sondaj), care, în cele mai multe cazuri, se conectează la puncte de interes importante și includ infrastructura existentă pentru biciclete. În cele mai multe cazuri, rețeaua conectează de asemenea stațiile de închiriere a bicicletelor din cadrul programului I Love Velo, implementat în cursul pregătirii PMUD. RSC este prezentată în figura de pe pagina următoare. Pentru fiecare stradă din RSC, a fost selectat profilul unui viitor drum din PUG. Tabelul din anexă arată referințe la aceste profiluri pentru fiecare dintre străzi, iar profilurile sunt prezentate sub tabel.</p> <p>În plus, se propune parcare ameliorată pentru biciclete în cincizeci de puncte relevante de origine și destinație.</p>	
Implementare		
Stare curentă	Perioadă de pregătire	Perioadă de implementare
Nu există studii	2016 – 2018	2018 – 2024
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiar
4	Buget local (eligibil POR)	CL Cluj-Napoca
Constrângeri și riscuri		
<p>Aspecte importante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Păstrarea facilităților pentru ciclism fără obstacole precum mașinile parcate• Păstrarea în condiții bune a facilităților pentru ciclism, repararea rapidă a gropilor• Analizarea atentă a soluțiilor pentru intersecții și punctele de pornire ale pistelor		
Informații suplimentare		



1,65	Buget local (eligibil POR)	CL UAT corespunzătoare
Constrângeri și riscuri		
La implementarea rețelei regionale pentru ciclism, conexiunile din Rețeaua Strategică de Ciclism Cluj-Napoca trebuie să existe și, de preferință, să ducă spre centru sau spre alte atracții importante.		

Informații suplimentare

Pistele pentru biciclete trebuie construite pe minim 2,5 m de asfalt, pavat pentru piste în două direcții.

Mersul pe jos: Îmbunătățirea poziției pietonilor în centrul orașului

Pentru a îmbunătăți facilitățile pietonale în Cluj, s-a elaborat un program pentru îmbunătățirea poziției pietonilor în **zona centrală** și pentru a asigura legături între cartiere și centru.

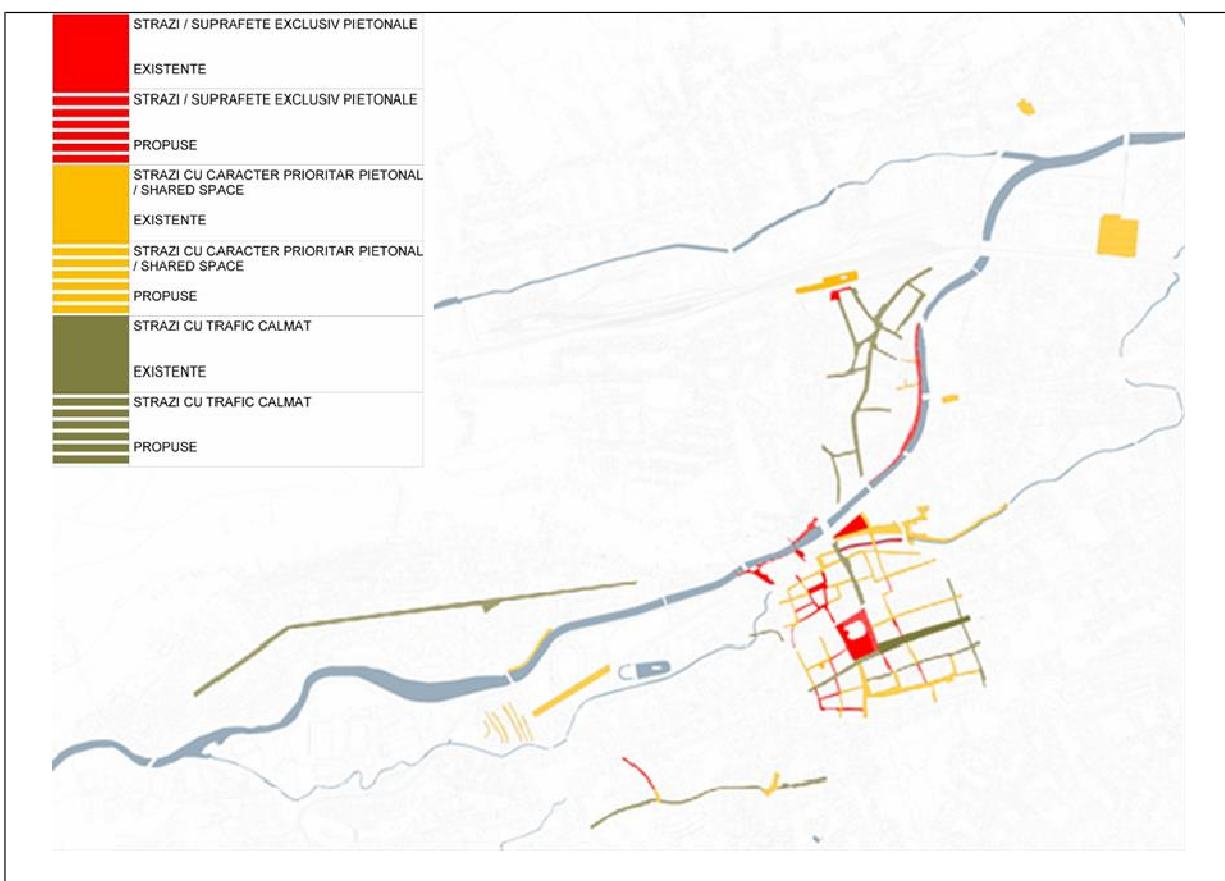
Programul pentru zona centrală este prezentat în Fișa 13a și conține trei categorii de măsuri:

1. Lărgirea zonelor pietonale
2. Lărgirea spațiului cu caracter preponderent pietonal
3. Lărgirea spațiului cu trafic calmat

<i>M13a. Creșterea spațiului pietonal în zona urbană</i>	
Sector	Mers pe jos
Descrierea problematicei	<ul style="list-style-type: none"> Traficul auto provoacă mari neajunsuri calității vieții urbane (Poluare, imagine, accidente, ocuparea unor suprafețe conexe celor de trafic). <p>Având în vedere că fondul construit valoros al centrului istoric (spații urbane pitorești și clădiri remarcabile) prezintă restricții evidente ale dezvoltării gabaritelor suprafețelor de trafic, trebuie stabilită o ordine a priorităților, în ceea ce privește</p>

	<p>liniștirea traficului și asigurarea fluidității lui, cât și a satisfacerii nevoii unei rețele de spații pietonale și semipietonale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesul și mai ales staționarea în centrul istoric ar trebui să fie un lux pentru orice șofer. Prioritatea accesului ar trebui să o aibă pietonii, bicicliștii și mijloacele de transport în comun. <p>Suprafețele publice din centrul istoric amplasate într-un cadru urban și arhitectural valoros sunt sufocate de mașinile parcate, majoritatea necorespunzător, posibilitățile de circulație și staționare a pietonilor fiind foarte reduse. Calitatea parcursului pietonal și a spațiului public este necorespunzătoare. Această situație este generatoare de conflicte și scade calitatea vieții urbane în general.</p>	
Obiectiv operațional	<ul style="list-style-type: none"> • Calmarea traficului în zona centrală, ocolirea centrului de trasee de tranzit auto și păstrarea centrului istoric ca zonă cu puternic caracter pietonal. Crearea unei rețele coerente de spații pietonale și semipietonale. • Îmbunătățirea calității spațiului public prin crearea unui cadru pentru dezvoltarea continuă a funcțiunilor comerciale, de alimentație publică cât și pentru desfășurarea activităților spontane, temporare. Astfel se va crea un spațiu public liniștit, cu adevărate calități de recreere, de comunicare și comerciale. • Activarea și recuperarea unor spații de patrimoniu, creșterea atractivității acestora pentru locuitori și turiști 	Obiective strategice QUL, ACC
Descrierea intervenției	<p>Sunt propuse trei tipuri de spații cu caracter pietonal:</p> <p>Străzi / suprafețe exclusiv pietonale (22 088mp) Măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • restricționarea traficului auto – acces ocazional (aprovizionare, urgențe, riverani) • unificarea spațială - suprafețe unitare, fără diferențe de nivel • amplasare de mobilier urban, plantare de arbori, modernizarea iluminatului public <p>Străzi cu caracter prioritar pietonal / shared space (130 911mp) Măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • crearea unor suprafețe semicarosabile, pavate unitar, fără diferențe de nivel între suprafețele dedicate pietonilor și traficului auto, • rezervarea traseelor dedicate cicliștilor • eliminarea totală sau parțială a parcărilor • amplasare de mobilier urban, plantare de arbori, modernizarea iluminatului public <p>Străzi cu trafic calmat (124 937mp) Măsuri:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • restrângerea suprafețelor destinate autoturismelor (benzi auto / parări) • creșterea suprafețelor dedicate pietonilor și îmbunătățirea calității acestora (pavaj, arbori, mobilier urban, iluminat) • măsuri de limitare a vitezei autoturismelor <p>Localizarea intervențiilor a fost propusă în baza studiului-concept elaborat de Planwerk. Aceasta s-ar putea rafina la momentul pregătirii subproiectelor aferente, putând fi incluse și zone noi pentru pietonalizare sau reabilitare, printre care Piața Lucian Blaga, str. Kogălniceanu, str. Napoca, Piața Avram Iancu sau str. Regele Ferdinand</p> <p>În mod specific, în ultimul an de construcție al centurii metropolitane se va studia cu ajutorul momentului de transport și se va dezbate posibilitatea pietonalizării integrale a axei rutiere Napoca – Eroilor, între Piața Lucian Blaga și Piața Avram Iancu, cu devierea traficului vest – est remanent prin str. Avram Iancu.</p>		
Implementare		
Situația curentă	Perioada de pregătire	Perioada de implementare
Există studiu-concept (Planwerk)	2020-2021	2017, 2021 - 2025
Buget estimat (MEUR)	Sursa de finanțare	Beneficiar
23,5 MEUR 3,5M – spații exclusiv pietonale 15M – spații semi pietonale 5M – străzi cu trafic calmat	Buget local, POR 2014-2020, POR 2021-2027	Municipiul Cluj-Napoca
Constrângeri și riscuri		
<p>Anii indicați pentru implementare sunt orientativi, proiectul urmând a fi defalcat în multiple module (precum cel privind amenajarea din Piața Unirii – latura de vest, în desfășurare în 2016)</p> <p>Proiectul este propus spre implementare integrală ulterior realizării centurii de sud, și simultan cu finalizarea drumului adiacent căii ferate, pentru a putea urmări derivarea unui maxim de beneficii pentru traficul nemotorizat.</p>		
Informații suplimentare		



Nevoi speciale pentru persoanele cu mobilitate redusă

Pentru a face față cererii persoanelor cu mobilitate redusă (PMR) nu se poate identifica un singur proiect. Totuși, este important să amintim separat cerințele și modificările care trebuie aduse mai multor elemente ale sistemului de transport. Aceste elemente sunt următoarele:

- Vehiculele de transport în comun trebuie să fie accesibile PMR. Secțiunea privind transportul în comun cuprinde un plan de înlocuire care prevede acest lucru în cel mai scurt timp. În acest moment există mai multe rute zilnice (06.00-22.00) deservite de microbuze cu facilități pentru persoanele aflate în scaun cu roțile. Acest serviciu poate să nu mai fie necesar în momentul în care sistemul de transport în comun devine accesibil în totalitate. Cu toate acestea, pentru moment, serviciul nu este larg cunoscut, iar populația ar trebui informată cu privire la existența lui.
- Durata de eliberare a trecerii de pietoni (timpul scurs din momentul în care semaforul pentru pietoni devine roșu, iar cel pentru vehicule devine verde) trebuie prelungit în conformitate cu anumite standarde. Acestea sunt discutate în secțiunea privind siguranța rutieră.
- Proiectarea (și construcția) infrastructurii trebuie îmbunătățită din anumite puncte de vedere: bordurile trebuie coborâte, pentru ca trotuarele să fie accesibile cu scaunul cu roțile acolo unde este cazul; trebuie îmbunătățit modul în care sunt coborâte bordurile; locurile de parcare pentru persoane cu handicap nu sunt întotdeauna suficient de largi pentru persoanele în scaun cu roțile. Prin proiectul M2 se va elabora un manual de amenajare stradală cu îndrumări în acest sens, precum și cu privire la numeroase alte elemente de proiectare și inginerie durabilă.
- PMR au probleme cu mașinile parcate ilegal atunci când acestea blochează trotuarele. Îmbunătățirea aplicării regulamentului de parcare (proiectul M1c) va ameliora considerabil această situație.

9.5 Managementul traficului

Instrumentele ce pot fi utilizate pentru managementul traficului sunt:

- Sistemele de Transport Inteligent, inclusiv semaforizare adaptivă și sincronizată
- Politica privind parcare, inclusiv oferta de locuri de parcare și sistemul de tarificare
- O politică privind siguranța rutieră, inclusiv monitorizare, educație și măsuri corective

Autoritățile trebuie să dispună de structuri adecvate de management pentru a asigura luarea de măsuri complementare la nivelul fiecăruia dintre aceste instrumente.

9.5.1 Parcare

Pornind de la problemele identificate în capitolul 4, au fost identificate următoarele obiective operaționale:

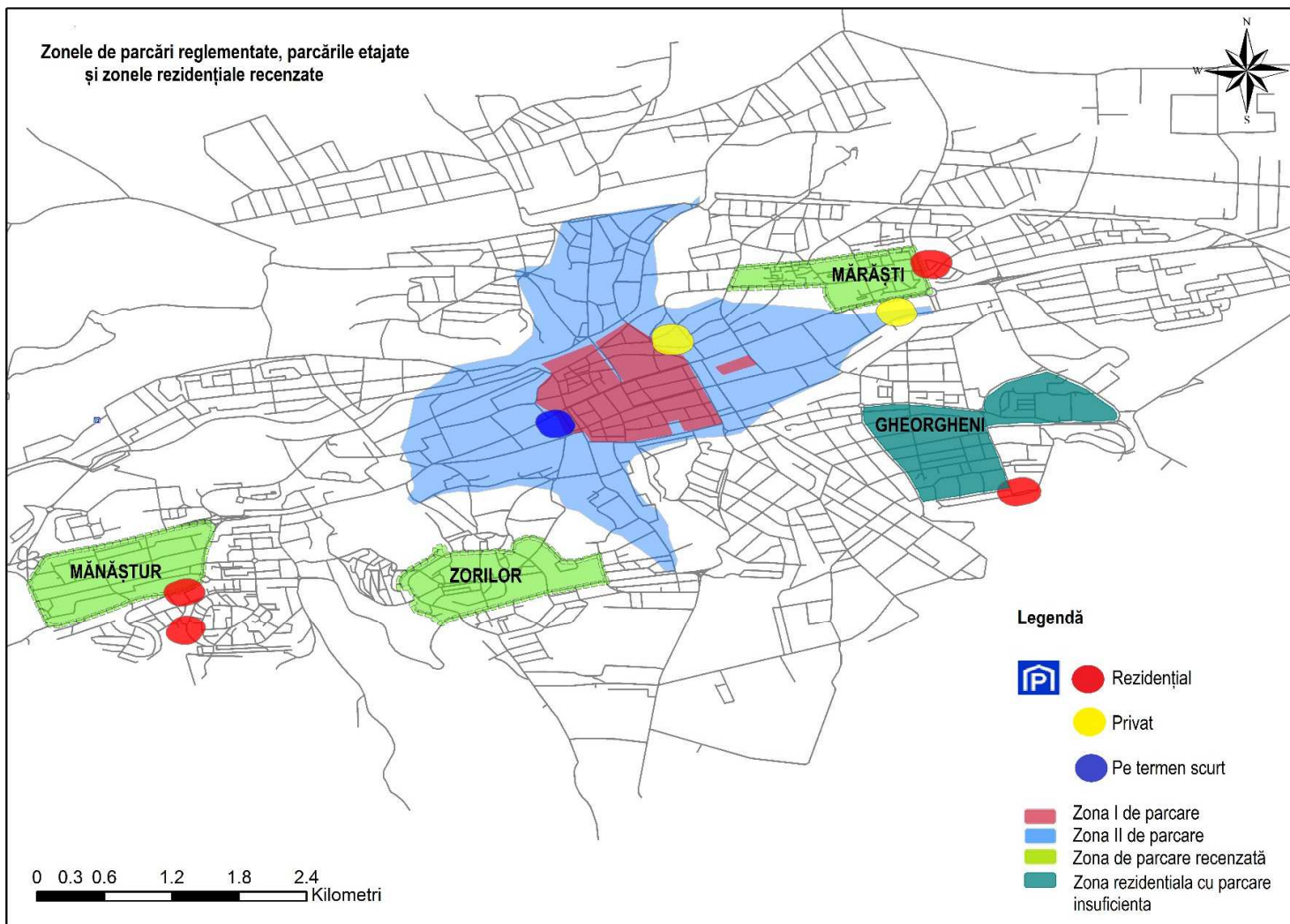
1. Îmbunătățirea sistemului de reglementare a parcarilor astfel încât:
 - a să se reducă numărul autoturismelor parcate de către navetiști în centrul orașului Cluj-Napoca

- b să asigure mai mult spațiu de parcare pentru vizitatori (parcare pe termen scurt)
- 2. Reducerea parcării ilegale
- 3. Suplimentarea fondurilor disponibile pentru investiții în parcări prin creșterea veniturilor din parcări
- 4. Crearea unor alternative la parcare în centru
- 5. Crearea mai multor facilități de parcare pentru rezidenți în zonele rezidențiale.

Prezentare generală

În vederea soluționării problemelor privind parcare ilustrate în cadrul acestei analize, se impune modificarea principiilor de bază ale sistemului de administrare a parcarilor. Aceasta determină o politică revizuită privind parcare, care este prezentată în acest capitol. Recomandările cu privire la parcare în centrul orașului diferă de cele cu privire la zonele rezidențiale din afara centrului.

Harta prezentată pe pagina următoare stă la baza textului din această secțiune. Aceasta indică:



Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Cluj-Napoca

- Zonele I și II de parcare reglementată pe termen scurt
- Zonele recenzate cu privire la parcare nocturnă
- Gheorgheni, ca o altă zonă rezidențială cu parcare insuficientă pentru rezidenți
- Parcări etajate existente. Parcările etajate rezidențiale și pe termen scurt ~~sunt~~ administrate public.

Punerea în aplicare a acestei politici privind parcare va determina schimbări majore în cererea de locuri de parcare în centru. Prin urmare, este dificil de prevăzut care va fi cererea de locuri de parcare după punerea în aplicare a acestei politici. Această situație este de asemenea descrisă din punct de vedere calitativ în acest capitol.

Situația locurilor de parcare din zonele rezidențiale, politica revizuită pentru aceste zone, precum și potențialul de soluționare a problemelor din aceste zone sunt tratate separat.

Politica revizuită privind parcare și proiectele necesare cu privire la locurile de parcare

1 Prioritățile politicii privind parcare

Reducerea cererii de locuri de parcare și punerea la dispoziție de locuri suplimentare pentru vizitatori în același timp presupune stabilirea unor alte priorități. În prezent, politica privind parcare satisface într-o măsură prea pronunțată cererea de locuri de parcare pe termen lung, prin sistemul de abonamente de parcare. Acest lucru duce la reducerea semnificativă a disponibilității locurilor de parcare pe termen scurt în centrul municipiului Cluj-Napoca. Spre deosebire de parcare pe termen lung, parcare pe termen scurt aduce o valoare adăugată pentru oraș deoarece oferă locuri de parcare celor care vizitează orașul în scop de afaceri, pentru cumpărături, cultură etc.

Pe viitor, prioritățile reflectate de politica privind parcare vor fi:

- Prima prioritate îi vizează pe rezidenți. Locuitorii orașului și cei din centrul orașului vor putea să parcheze la un preț relativ scăzut atunci când nu au la dispoziție un loc de parcare privat. Pe baza acestui principiu, municipalitatea confirmă faptul că un oraș fără locuitori nu este locuibil. Prețul abonamentelor de parcare pentru rezidenți ar trebui să reflecte costurile administrative asociate sistemului de abonamente pentru rezidenți și, acolo unde este necesar, costurile aplicării normelor privind parcare care nu pot fi acoperite din alte surse. Achitarea unui preț rezonabil pentru aceste servicii de către rezidenți este justificată, având în vedere că acest lucru le garantează calitatea vieții în zona urbană centrală, care oferă toate tipurile de avantaje în termeni de servicii disponibile.
- A doua prioritate o reprezintă vizitatorii orașului, adică persoanele care sosesc în oraș pentru o vizită relativ scurtă.
- Navetiștii, persoane care vizitează orașul pentru perioade mai lungi de timp în fiecare zi, nu reprezintă o prioritate specifică când vorbim de parcare în centru. Aceste persoane ocupă un loc de parcare pentru o perioadă de 8 ore (în medie) și dispun de alternative bune prin sistemul de transport public sau sistemul de piste de biciclete.

Astfel, pe viitor, abonamentele de parcare vor putea fi achiziționate doar de către rezidenți, în măsura în care:

- a. Solicitanții au domiciliul în centru.
- b. Solicitanții nu au un loc de parcare disponibil pe proprietatea privată de la adresa de domiciliu.

Nu vor mai fi disponibile abonamente de parcare pentru alți proprietari de autoturisme în afară de rezidenți.

2 *Aplicarea normelor privind parcare trebuie îmbunătățită*

Niciun sistem de parcare nu poate funcționa corect fără aplicarea adecvată a regulilor! În prezent, poliția susține că trebuie să distribuie resursele disponibile pentru diverse sarcini și că nu poate alocă resurse suficiente pentru parcare, fără a ține cont în mod constant de alte priorități.

Aplicarea normelor privind parcare se poate dovedi eficientă din punctul de vedere al costurilor, având în vedere că veniturile obținute din amenzi ajung în bugetul municipalității. Prin urmare, crearea unei echipe speciale la nivelul Poliției Locale²¹, care să asigure respectarea regulilor privind parcare, se va dovedi eficientă din punctul de vedere al costurilor și va reduce în mod substanțial parcare ilegală și neplata.

Această echipă specială va fi organizată pe baza următoarelor principii:

- a Trebuie **stabilite obiective clare** – de exemplu, disciplină de plată în proporție de 80 % (adică 80 % dintre mașinile parcate în centru în orice moment să aibă parcare plătită). Un alt obiectiv ar trebui să fie „nu mai mult de 5 % dintre mașini parcate ilegal”.
- b **Monitorizare!** Trebuie creat un program de monitorizare, care să monitorizeze disciplina de plată și parcare ilegală. Acest program ar trebui pus în aplicare de două ori pe an. Programul de monitorizare va arăta dacă sunt îndeplinite obiectivele și va îndruma optimizarea strategiei de aplicare a regulilor.

Departamentul din cadrul primăriei responsabil cu managementul parcarilor ar trebui să păstreze această responsabilitate și ar trebui implicat îndeaproape în deciziile privind sumele cheltuite cu parcare. Aplicarea regulilor de parcare va fi responsabilitatea poliției locale. Trebuie să existe o strânsă coordonare între departamentul de administrare a parcarilor și poliția locală pe această temă, iar Departamentul de Administrare a Parcarilor ar trebui implicat cel puțin în Planificarea Resurselor Umane.

3 *Asigurarea transparenței financiare*

Toate părțile implicate trebuie să înțeleagă că administrarea parcarilor este eficientă din punct de vedere al costurilor. În consecință, trebuie să se creeze un cont/fond de parări, în care să se depună toate veniturile din parări și din care să fie plătite toate costurile de exploatare și investiții. În acest fel, administrația va avea posibilitatea de a monitoriza funcționarea și din punct de vedere financiar, iar publicul și politicienii vor putea vedea clar care este randamentul investițiilor.

Politica revizuită va spori resursele disponibile pentru investiții în parări, dar va spori și simțul răspunderii.

Fondul de parări astfel creat ar trebui să fie gestionat de către departamentul de administrare a parcarilor din cadrul primăriei, pe baza rapoartelor de management din partea poliției. Deși legea nu permite transferarea amenzilor în acest fond, iar resursele utilizate de poliție pentru

²¹ Poliția Locală este responsabilă de sancționarea parării neregulamentare în cele mai multe cazuri. Se recomandă în mod deosebit crearea unei echipe speciale în cadrul Poliției Locale, care să asigure respectarea regulilor privind parcare. Dimensiunea forțelor de poliție de la nivel orășenesc este reglementată prin lege, și anume 1 ofițer de poliție la fiecare 1.000 de locuitori. Poliția Locală a municipiului Cluj-Napoca are în prezent 208 ofițeri de poliție. În consecință, ar fi posibil să se angajeze ofițeri de poliție suplimentari sau să se înființeze o echipă specială cu atribuții în aplicarea normelor privind parcare, prin reorganizarea internă a forțelor de poliție.

aplicarea regulilor de parcare nu pot fi asigurate (potrivit legii) din acest fond, atât veniturile din amenzi, cât și cheltuielile suportate de către poliție pot fi luate în calcul în mod „virtual” la calcularea rezultatelor fondului de parcare.

4 Crearea unor alternative la parcare în centru

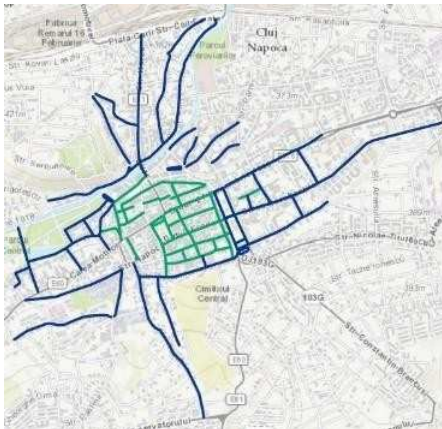
În prezent, mulți navetiști își parchează autoturismele în centrul orașului. Problema congestionării (locurilor de parcare) astfel rezultată trebuie soluționată. Acest lucru este posibil în baza noilor reglementări privind parcare descrise mai sus. Navetiștii care utilizează spațiul public vor fi nevoiți să găsească alte soluții pentru a ajunge la serviciu sau la școală. Municipiul Cluj-Napoca dispune de un sistem de transport public care funcționează bine și care va fi îmbunătățit după punerea în aplicare a PMUD. PMUD va spori, de asemenea, atractivitatea deplasării cu bicicleta. Aceste alternative s-ar putea, însă, să nu fie disponibile sau fezabile pentru unele persoane, fapt pentru care municipalitatea ar trebui să identifice alternative suplimentare la utilizarea autoturismului, pentru deplasarea în centru.

Municipalitatea poate lua în considerare punerea în aplicare a unor soluții inovatoare de transport care să fie puse la dispoziția tuturor celor care vizitează orașul, în funcție de preferințele și nevoile specifice ale acestora. Următoarele soluții potențiale vor fi luate în considerare și vor fi puse în aplicare odată ce cercetarea de piață va fi ilustrat cererea pentru aceste servicii (în condițiile noii politici de parcare):

- **Partajarea autoturismului (car-pooling):** Un concept potrivit căruia persoanele care au puncte de origine și de destinație apropiate utilizează în comun aceeași mașină pentru a merge la serviciu. Acest concept poate fi sprijinit prin oferirea de locuri de parcare rezervate pentru autoturismele partajate. Trebuie să existe o modalitate de control prin care să se verifice dacă sistemul de partajare a autoturismelor chiar funcționează. Angajatorii (precum Primăria) pot asista în formarea grupurilor de partajare a autoturismelor (combinarea adreselor angajaților care locuiesc în apropiere și lansarea unei invitații de participare). Există aplicații care oferă asistență în formarea de grupuri de partajare a autoturismelor.
- **Utilizarea în comun a autoturismelor (car sharing):** Persoanele care lucrează în centru ar putea să susțină că au nevoie de autoturism în timpul zilei, în interes de serviciu. Pentru aceste persoane, angajatorii ar putea pune la dispoziție autoturisme care să fie utilizate în comun de către mai multe persoane care au uneori nevoie de mașină în timpul orelor de lucru. Un sistem privat de utilizare în comun a autoturismelor a fost lansat de curând de o companie comercială (<http://www.getpony.ro/>). Primăria ar putea să caute să coopereze cu investitori privați pentru a sprijini mai departe aceste tipuri de inițiative. Municipalitatea poate pune la dispoziție locuri de parcare gratuite sau la tarif redus pentru autoturismele utilizate în comun.
- **Park & Ride:** Park & Ride (P&R: parcare autoturismului și continuarea călătoriei cu mijloacele de transport în comun) poate reprezenta o soluție mai ales pentru cei care locuiesc în afara orașului și care nu au acces la transportul public de calitate. Navetiștii (și alți vizitatori care doresc să ajungă în centrul orașului) pot să parcheze autoturismele într-o parcare aflată la marginea orașului, de unde utilizatorii sistemului P&R pot ajunge în centrul orașului cu transportul public de frecvență ridicată.

Aceste opțiuni sunt tratate mai pe larg în secțiunea privind intermodalitatea.

Măsurile necesare sunt incluse în fișele M1a – Revizuirea administrării parcarilor și M1c – Îmbunătățirea aplicării regulamentului de parcare.

M1a. Reforma politicii de parcare - zona centrală		
Sector	Parcare	
Descrierea problemei	Cererea excesivă de parcare, lipsa de facilitare a parcării pe termen scurt. Aceasta este legată direct de parcare ilegală excesivă și de nivelul înalt de nerespectare a plăților. Acest proiect este așadar puternic legat de îmbunătățirea susținerii (reducerea parcării ilegale și a neplății).	
Obiectiv operațional	Crearea de spațiu pentru parcare pe termen scurt prin măsuri regulamentare (reducerea posibilităților de parcare pentru navetiști la un preț scăzut).	Obiectiv(e) strategic(e) ACC, ECE, QUL
Descrierea intervenției	Revizuirea politicii de parcare și reglementarea/restructurarea sistemului de acordare a permiselor: <ul style="list-style-type: none">• Parcare în centru (vezi figură, arătând zonele I & II) va fi posibilă doar la plata "cu ora". Pentru a descuraja utilizarea parcarilor pe termen lung se propune o taxare incrementală, în care taxa pe oră crește în funcție de numărul de ore)• Permisele vor fi disponibile doar rezidenților care nu dețin un loc de parcare pe proprietatea privată	
	Implementare	
Stare curentă	Perioadă de pregătire	Perioadă de implementare
Partial implementat, exista anumite studii	2016	2017
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiar
0,05 MEUR, revizuirea reglementărilor, comunicare	Din veniturile generate de parcare	Primăria va prelua conducerea, în cooperare strânsă cu Poliția locală (beneficiar), pentru implementarea practică se va folosi expertiza din Departamentul de parări; rol de conducere pentru Departament.
Constrângeri și riscuri		
Parcare este un aspect sensibil. Șoferii sunt obișnuiți să poată parca în centru la un preț modic (când găsesc loc). Politica revizuită va întâmpina rezistență în anumite grupuri, la început, fiindcă unul dintre obiectivele sale este modificarea comportamentului de deplasare. Municipality va fi forțată să își apere deciziile comunicând următoarele:		

1. Este imposibilă facilitarea tuturor deplasărilor în centru cu mașina.
2. Deoarece municipalitatea dorește dezvoltarea orașului ca pe un mediu în care oamenii să întâlnească și afacerile prind contur, trebuie să protejeze rezidenții și vizitatorii din centru, în defavoarea navetiștilor.
3. Pentru a facilita deplasarea navetiștilor care lucrează în oraș, municipalitatea oferă un transport în comun de înaltă calitate, o rețea pentru biciclete performantă, precum și servicii suplimentare care vor oferi mijloace de transport alternative (de ex. Park & Ride).

[M1c] Îmbunătățirea susținerii reglementărilor privind parcare

Sector	Parcare, susținere, instituțional		
Descrierea problemei	Parcarea ilegală în exces, nivelul ridicat al evitării plății		
Obiectiv operațional	Reducerea considerabilă a parcării ilegale (în centrul orașului, cu aprox. 300 de mașini) și creșterea veniturilor din parcare.		Obiectiv(e) strategic(e) ACC, ECE, QUL
Descrierea intervenției	<p>Crearea unei <i>echipe speciale de susținere a reglementărilor de parcare</i> în cadrul Poliției locale, care se va ocupa doar de contravențiile legate de parcare, atât parcare ilegală cât și evitarea plății. Echipa este subordonată din punct de vedere organizațional Poliției locale, iar administrația Poliției locale cooperează îndeaproape cu Departamentul de administrare a parcărilor al Primăriei.</p> <p>Aceste aspecte sunt legate de revizuirea politicilor privind parcare și de reglementarea/restructurarea sistemului de permise și introducerea unui sistem de administrare adecvat al parcărilor în zonele rezidențiale cu deficit de capacitate.</p>		
Implementare			
Stare curentă		Perioadă de pregătire	Perioadă de implementare
Există anumite studii, însă poate fi folosită expertiza de la Primărie și Poliția locală		2016	2017
Buget estimat (MEUR)		Sursă de finanțare	Beneficiar
0.05, costuri de reorganizare		Din veniturile provenite din parcări	Primăria va prelua conducerea, în cooperare strânsă cu Poliția locală

Informații suplimentare

S-a estimat că sunt necesari 14 ofițeri de poliție pentru a controla zonele centrale reglementate în prezent (Zonele I și II). Costul personalului suplimentar (precum și orice alte costuri, cum ar fi cele legate de hardware și software, de cheltuieli generale etc.) a fost luat în considerare în calcularea venitului adițional (3 milioane de euro pe an). Un model de venit

din costuri a fost creat, pentru a se ajunge la venitul suplimentar prevăzut. Acest model poate fi utilizat pentru a vedea consecințele posibilelor schimbări ale taxelor și performanței sistemului.

Îmbunătățirea treptată a administrării parcarilor va fi introdusă și în zonele rezidențiale. O estimare aproximativă relevă că, pentru fiecare 300 de locuri de parcare cuprinse în sistemul de administrare, un ofițer de poliție în plus trebuie angajat (în funcție de orele din zi în care se aplică sistemul). Estimările financiare pentru zonele rezidențiale sunt:

- Menținerea sistemului de administrare a parcarilor în zonele rezidențiale în forță auto-suficient
- Stabilirea și administrarea unui sistem de parcare pentru vizitatori va trebui introdusă (se menționează în fișa de proiect pentru reglementarea în zonele rezidențiale).
- Costul susținerii reglementărilor va fi acoperit de prețul permisului, de venitul din alarme și de venitul provenit din parcare vizitatorilor în aceste zone.

Municipalitatea ar trebui să comunice și cu locuitorii din zonele în care este introdus sistemul de reglementare, explicând că administrarea sistemului nu are ca scop generarea de profit, ci dimpotrivă, municipalitatea va construi garaje de parcare ce nu pot fi finanțate din operarea administrării parcarilor în zonele rezidențiale.

Echilibrul dintre cerere și ofertă în centrul orașului

Politica revizuită privind parcare va schimba complet componența autoturismelor parcate în centru: numărul navetiștilor va fi drastic redus, iar vizitatorii vor avea la dispoziție mai mult spațiu (locuri de parcare pe termen scurt). Pe de altă parte, unele proiecte incluse în PMUD vor avea ca rezultat eliminarea unor locuri de parcare. Următoarele proiecte vor avea acest lucru drept consecință:

- Proiectele de pietonalizare (a se vedea secțiunea privind mersul de jos)
- Finalizarea rețelei strategice de ciclism: crearea de piste de biciclete acolo unde acest lucru este posibil prin eliminarea locurilor de parcare (a se vedea secțiunea privind Mersul cu bicicleta)
- Implementarea benzilor pentru transportul public (a se vedea privind Transportul Public).

Din cele peste 4.000 de locuri de parcare pe stradă din zona desemnată pentru parcare pe termen scurt ar putea să dispară până la 1.300 de locuri de parcare. Acest lucru se va realiza gradual, astfel că municipalitatea va avea posibilitatea de a monitoriza cererea și de a lua măsuri adecvate pentru a echilibra cererea și oferta de locuri de parcare.

Astfel de locuri de parcare sunt deja disponibile: Sala Polivalentă și Cluj Arena oferă 745 locuri de parcare la o distanță de 15 minute de mers pe jos de centru. Aceste locuri de parcare nu sunt folosite foarte intens în timpul zilei, deși taxa de parcare este de doar 1 RON pe oră, mai mică chiar decât taxa de parcare pe stradă în centru.

În condițiile descrise mai sus, este imposibil de prevăzut care va fi în viitor cererea de locuri de parcare în centru. Prin urmare, sistemul de monitorizare menționat anterior este deosebit de important pentru urmărirea evoluției ocupării locurilor de parcare. Scopul politicii privind parcare este de a îmbunătăți accesibilitatea și calitatea vieții în centru, ceea ce înseamnă atât disponibilitatea locurilor de parcare, cât și numărul de parcări ilegale trebuie să fie atent monitorizate. După 6 până la 12 luni de la punerea în aplicare a politicii privind parcare, este

important să se realizeze o evaluare a impactului acestei politici și să se identifice măsuri care pot fi luate în vederea îmbunătățirii situației în continuare.

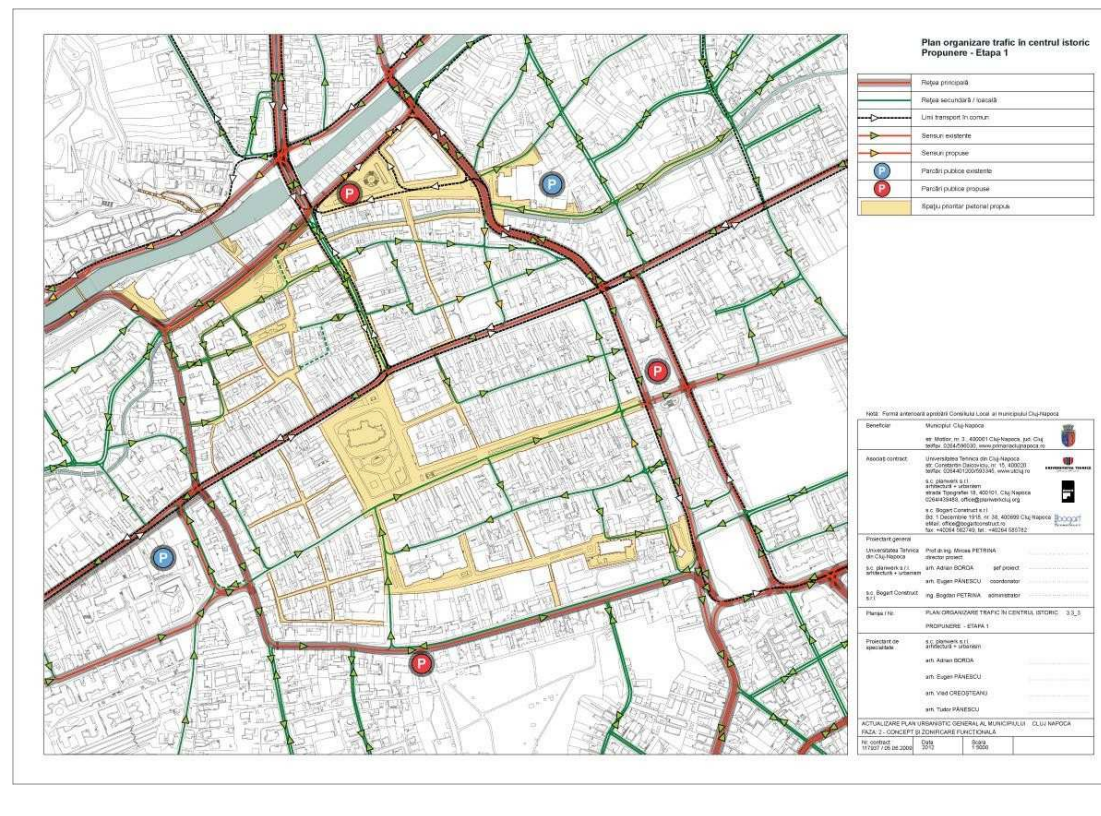
Pe termen mediu și lung, noi locuri de parcare vor putea fi create de către sectorul privat. Primăria a identificat în cadrul PUG unele spații unde ar putea fi construite noi facilități de parcare. Având în vedere numărul mare de locuri de parcare pe stradă care vor fi eliminate, se preconizează că unele dintre aceste parcări vor trebui construite.

Fișa S1 se referă la structurile de parcare ce urmează a fi construite în zona centrală.

[S1] Structuri de parcare zona centrală		
Sector	Parcare	
Descrierea problemei	Problema este indirectă, fiindcă multe dintre proiectele PMUD necesită îndepărtarea locurilor de parcare de pe străzi, lucru care trebuie compensat, într-o măsură. Orașul nu are spațiu disponibil pentru a oferi parcare pe străzi în altă parte. Deoarece politica privind parcare va fi revizuită, ceea ce determină un model diferit de solicitare, este dificil de estimat numărul exact al locurilor de parcare de care este nevoie în structurile viitoare.	
Obiectiv operațional	Furnizarea unui număr de locuri de parcare noi care să întrunească cererea pentru parcare pe termen scurt și/sau parcare rezidențială în zona centrală, considerând politica de parcare decisă și incluzând taxa aplicată	Obiectiv(e) strategic(e) ACC, ECE, QUL
Descrierea intervenției	Construirea de parcaje în/aproape de zona centrală, exclusiv pentru parcare pe termen scurt (Piața Mihai Viteazu, Piața Avram Iancu, Strada Avram Iancu). Potențialul total maxim al acestora este de aproximativ 1400 de locuri, însă se pune întrebarea dacă toate acestea trebuie construite, fiindcă politica de parcare revizuită va schimba modelul cererii. Aceasta se va decide pe baza monitorizării rezultatelor și trebuie să fie coordonată cu îndepărtarea locurilor de parcare cuprinse în alte politici (vezi mai sus).	
Implementare		
Stare curentă	Perioadă de pregătire	Perioadă de implementare
Locurile sunt menționate în PUG, fiind studiate în prealabil, exista SF pentru o locație	2020 – 2021	Începând cu 2022
Buget estimat (MEUR)	Sursă de finanțare	Beneficiar
60, posibil cu finanțare privată. În funcție de nr. de locuri construite efectiv; bugetul pe loc 50000 euro subteran, 25000 euro la suprafață.	Bugetul local (posibil prin veniturile din operarea parcarilor prin PPP)	CL Cluj-Napoca
Constrângeri și riscuri		

Hartă din PUG; trei locatii potientiale **(cu roșu)**:

- Piața Mihai Viteazul 700 de locuri
- Piața Avram Iancu și Strada Avram Iancu 350 de locuri fiecare.



Sondajele au relevat un deficit de locuri de parcare în unele zone rezidențiale. De exemplu, în Mănăștur, Măraști și Zorilor, pe timp de noapte există aproximativ 50% mai multe autoturisme parcate decât numărul locurilor de parcare disponibile. În aceste zone se aplică reglementări cu privire la parcare. Astfel, orice persoană poate solicita un loc de parcare rezervat și poate primi un astfel de loc la un preț foarte scăzut cu condiția să existe un loc de parcare disponibil. Parcarea ilegală nu este sancționată în mod sistematic. Numai atunci când un loc de parcare rezervat este ocupat de către o altă persoană decât cea care deține un abonament, iar aceasta din urmă face o sesizare, poliția se poate deplasa la fața locului și îl poate amenda pe contravenient. Ar putea fi sancționată de asemenea parcarea ilegală care cauzează situații de gravă lipsă de siguranță.