



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Implementarea, monitorizarea și adaptarea  
Planului de Mobilitate Urbană Durabilă: studii  
comparative și recomandări pentru municipiul  
Chișinău**

**Student: LOZAN Olga**

**Conducător: HAREA Olga,  
conf. univ., dr. șt. inginerești**

**Chișinău, 2026**

## ADNOTARE

Lucrarea de față, elaborată de LOZAN Olga, intitulată „*Implementarea, monitorizarea și adaptarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă: studii comparative și recomandări pentru municipiul Chișinău*”, este o teză de master care examinează, într-o abordare integrată, modul în care un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) poate fi transpus eficient în practică într-un context urban caracterizat de presiuni crescânde asupra infrastructurii, de dezechilibre modale și de constrângeri instituționale. Cercetarea pornește de la premisa că valoarea reală a unui PMUD depinde nu doar de calitatea documentului strategic, ci și de capacitatea administrației publice de a asigura implementarea coerentă, de a măsura sistematic progresul și de a adapta intervențiile în funcție de rezultate și de schimbările de context.

Scopul principal îl constituie fundamentarea teoretică și aplicativă a proceselor de implementare, monitorizare și adaptare ale PMUD, prin corelarea ghidajului european de tip SUMP cu realitățile normative și instituționale ale Republicii Moldova și prin valorificarea lecțiilor din experiențe europene relevante. În acest sens, lucrarea urmărește clarificarea responsabilităților actorilor locali, identificarea lacunelor care afectează coordonarea intersectorială și metropolitană, precum și definirea instrumentelor operaționale necesare pentru asigurarea continuității planului pe durata ciclului său de viață.

Metodologia utilizată combină analiza documentară a literaturii de specialitate și a actelor normative cu studiul comparativ al unor practici europene și cu evaluarea situației municipiului Chișinău pe baza documentelor strategice, rapoartelor și datelor disponibile. Analiza comparativă este orientată către mecanisme concrete de guvernare, monitorizare și adaptare, cu accent pe transferabilitatea soluțiilor la scara și capacitățile instituționale ale Chișinăului.

Rezultatele evidențiază că PMUD Chișinău dispune de un cadru strategic coerent, iar unele măsuri au produs deja efecte vizibile, precum extinderea benzilor dedicate transportului public până la 49 km către sfârșitul anului 2024. În același timp, sunt constatate vulnerabilități sistemice legate de absența unui mecanism unitar de colectare a datelor și de raportare periodică, precum și de coordonarea insuficient formalizată între actorii urbani și periurbani, aspecte care pot diminua eficacitatea implementării pe termen mediu.

Contribuția aplicativă a lucrării constă în formularea unui cadru de monitorizare adaptat (inclusiv un set de indicatori KPI) și a unui set de recomandări instituționale și de politici publice pentru consolidarea guvernării PMUD, creșterea transparenței și orientarea deciziei publice spre rezultate măsurabile, în vederea menținerii relevanței planului până în 2030 și după această perioadă.

Cuvinte-cheie – mobilitate urbană durabilă; PMUD; monitorizare; indicatori de performanță; Chișinău

## ABSTRACT

This master's thesis, authored by Olga LOZAN and entitled "*Implementation, Monitoring and Adaptation of the Sustainable Urban Mobility Plan: Comparative Studies and Recommendations for Chişinău Municipality*", investigates how a Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) can be translated into effective action in a city facing persistent congestion, limited infrastructure for active modes, and institutional and regulatory constraints. The study is grounded in the idea that a mobility plan becomes meaningful only when it is supported by a consistent implementation mechanism, a robust monitoring framework, and an adaptive governance model capable of responding to evidence and evolving urban conditions.

The main aim is to develop a theoretical and practical foundation for the implementation–monitoring–adaptation cycle of a SUMP, by linking European SUMP guidance with the institutional and legal context of the Republic of Moldova, and by extracting transferable lessons from relevant European experiences. The thesis addresses responsibilities and coordination arrangements among local stakeholders, highlights gaps that hinder cross-sectoral and metropolitan collaboration, and emphasizes the need for operational instruments that sustain the plan across political and administrative cycles.

Methodologically, the research combines documentary analysis of academic and policy literature and of applicable legal acts with a comparative review of selected European cases and an assessment of Chişinău's current situation based on strategic documents, official reports, and available mobility data. The comparative component focuses on concrete governance and monitoring mechanisms, prioritizing approaches that can be realistically adapted to Chişinău's scale and institutional capacity.

Findings indicate that Chişinău's SUMP provides a coherent strategic direction and that early measures have already delivered tangible outputs, including the extension of public transport dedicated lanes to 49 km by the end of 2024. However, the analysis also identifies structural weaknesses, notably the lack of an integrated data and reporting platform and the insufficiently formalized coordination between the city and surrounding peri-urban settlements. These issues may undermine the effectiveness and consistency of implementation if not addressed through institutional strengthening and clearer governance arrangements.

The applied contribution of the thesis consists of proposing a tailored monitoring framework, including a set of KPIs, and a package of institutional and policy recommendations designed to improve accountability, transparency, and evidence-based decision-making. Ultimately, the study supports the consolidation of an adaptive SUMP model for Chişinău, ensuring that the plan remains operationally relevant up to 2030 and beyond.

Keywords – sustainable urban mobility; SUMP; monitoring; performance indicators; Chişinău

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>9</b>
<b>1. FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ȘI CONCEPTUALĂ A PMUD</b> .....	<b>11</b>
1.1 Evoluția conceptului de mobilitate durabilă în politica europeană .....	11
1.2 Principiile, obiectivele și ciclul de viață al PMUD .....	12
1.3 Rolul PMUD în promovarea coeziunii teritoriale și a dezvoltării urbane integrate..	15
1.4 Modele teoretice și indicatori pentru implementarea și evaluarea PMUD .....	16
<b>2. CADRUL NORMATIV ȘI INSTITUȚIONAL PRIVIND IMPLEMENTAREA PMUD ÎN REPUBLICA MOLDOVA</b> .....	<b>19</b>
2.1 Cadrul metodologic european: SUMP Guidelines și SUMI Indicators .....	19
2.2 Responsabilitățile instituțiilor implicate.....	20
2.3 Relația dintre PMUD și documentația de planificare urbanistică (PUG, PUZ, PUD)..	22
.....	22
2.4 Identificarea lacunelor și neconcordanțelor legislative .....	23
<b>3. PRACTICA EUROPEANĂ DE IMPLEMENTARE ȘI MONITORIZARE A PMUD: STUDII COMPARATIVE</b> .....	<b>25</b>
3.1 Experiența orașului Copenhaga – integrarea planificării transportului și digitalizarea indicatorilor .....	25
3.2 Experiența orașului Viena – coordonarea instituțională și finanțarea măsurilor PMUD .....	26
3.3 Experiența orașului Barcelona – integrarea PMUD cu planurile de dezvoltare urbană .....	28
3.4 Experiența orașului Ljubljana – adaptarea indicatorilor și raportarea anuală a progresului .....	30
3.5 Analiză comparativă și lecții transferabile pentru Chișinău .....	32
<b>4. ANALIZA CADRULUI DE IMPLEMENTARE ȘI MONITORIZARE A PMUD CHIȘINĂU .</b> .....	<b>37</b>
4.1 Structura, obiectivele și măsurile PMUD Chișinău 2022–2030 .....	37
4.2 Gradul de implementare a măsurilor planificate.....	39
4.3 Mecanismele actuale de monitorizare și raportare: evaluare critică .....	43
4.4 Lacune instituționale și de coordonare .....	46
4.5 Interdependența dintre PMUD și alte documente strategice și urbanistice.....	48
<b>5. PROPUNERI PENTRU ADAPTAREA ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA IMPLEMENTĂRII PMUD CHIȘINĂU</b> .....	<b>52</b>
5.1 Cadrul metodologic propus pentru monitorizarea implementării PMUD .....	52
5.2 Set de indicatori de performanță (KPI) pentru Chișinău .....	54

5.3 Mecanisme de coordonare interinstituțională și guvernanță metropolitană .....	57
5.4 Recomandări legislative și de politică publică .....	60
5.5 Propuneri pentru adaptarea PMUD în ciclurile viitoare de planificare .....	64
<b>RECOMANDĂRI ȘI PROPUNERI DE POLITICĂ PUBLICĂ.....</b>	<b>68</b>
<b>CONCLUZII.....</b>	<b>71</b>
<b>BIBLIOGRAFIE: .....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>77</b>

## INTRODUCERE

Tema tezei de master o constituie implementarea, monitorizarea și adaptarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), cu titlul specific: "Implementarea, monitorizarea și adaptarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă: studii comparative și recomandări pentru municipiul Chișinău." Această temă este de o actualitate deosebită. În ultimul deceniu, orașele din Europa și din întreaga lume au fost nevoite să-și regândească sistemele de transport într-un mod sustenabil, pentru a face față provocărilor precum congestia traficului, poluarea aerului, schimbările climatice și nevoia de calitate sporită a vieții urbane. Chișinăul, ca municipiu și capitală a Republicii Moldova, se confruntă acut cu astfel de probleme de mobilitate – aglomerație rutieră, transport public suprasolicitat și ineficient, infrastructură limitată pentru pietoni și bicicliști – ceea ce conferă lucrării de față o relevanță practică semnificativă.

Obiectivul de bază al cercetării constă în fundamentarea teoretică și practică a procesului de implementare, monitorizare și adaptare a unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, prin analiza comparativă a experiențelor europene și evaluarea cadrului normativ și instituțional din Republica Moldova, în vederea formulării unor recomandări adaptate contextului municipiului Chișinău. Cu alte cuvinte, lucrarea își propune să identifice modul optim în care un PMUD poate fi pus în aplicare într-un oraș ca Chișinău, cum poate fi monitorizat progresul și cum poate fi actualizat planul pentru a rămâne eficient.

Pentru atingerea acestui scop, au fost stabilite mai multe obiective specifice ale cercetării, dintre care se evidențiază următoarele:

- Analiza cadrului conceptual și normativ privind elaborarea și implementarea PMUD la nivel european și național, pentru a înțelege principiile de bază, cerințele și recomandările existente.
- Evaluarea metodologiilor de implementare și monitorizare aplicate în orașe europene, prin studierea unor exemple reprezentative, în scopul identificării bunelor practici și a lecțiilor ce pot fi transferate către Chișinău.
- Examinarea corelațiilor dintre PMUD și documentația de planificare urbanistică (Plan Urbanistic General – PUG, Planuri Urbanistice Zonale – PUZ, Planuri Urbanistice de Detaliu – PUD), pentru a determina măsura în care planul de mobilitate este integrat cu dezvoltarea urbană și viceversa.
- Analiza cadrului instituțional și a responsabilităților autorităților locale în implementarea PMUD în Republica Moldova, incluzând identificarea actorilor implicați (administrația publică locală, ministere, operatori de transport, societatea civilă) și a modului de colaborare între aceștia.

- Identificarea lacunelor legislative și instituționale care împiedică implementarea coerentă a PMUD la Chișinău.
- Evaluarea gradului de implementare a PMUD Chișinău 2030 și a instrumentelor actuale de monitorizare și raportare utilizate, pentru a stabili stadiul în care se află planul și cât de eficient este urmărit progresul.
- Propunerea unui sistem adaptat de monitorizare a PMUD Chișinău, bazat pe indicatori de performanță (KPI) și mecanisme de actualizare periodică a planului, pornind de la nevoile și realitățile locale identificate.
- Elaborarea unui set de recomandări practice și adaptate realităților locale pentru îmbunătățirea cadrului de implementare a PMUD și a capacității instituționale, inclusiv recomandări de politici publice relevante.

Prin îndeplinirea acestor obiective, cercetarea va oferi o imagine de ansamblu asupra modului în care PMUD poate deveni un instrument eficient în Chișinău, precum și un plan de acțiune (sub forma recomandărilor) pentru factorii de decizie locali.

Metodologia cercetării a constat în combinarea unor metode calitative și cantitative. S-a realizat mai întâi o analiză documentară a literaturii de specialitate și a ghidurilor europene privind mobilitatea urbană durabilă, precum și a actelor normative relevante (atât din UE, cât și din Republica Moldova). Apoi, s-a procedat la un studiu comparativ al câtorva orașe europene (selectate pe criterii de performanță și relevanță pentru dimensiunile tematice ale lucrării – planificare, coordonare instituțională, monitorizare, adaptabilitate a planului). Pentru fiecare studiu de caz, au fost analizate rapoarte, studii și date disponibile, cu accent pe rezultate concrete și mecanisme implementate. În ceea ce privește cazul municipiului Chișinău, s-au examinat documentele strategice locale, rapoarte oficiale și date statistice privind mobilitatea. De asemenea, s-au luat în considerare perspectivele oferite de proiectele internaționale recente derulate la Chișinău (de exemplu, proiectul “MOVE IT like Lublin” finanțat de UE, în cadrul căruia a fost elaborat PMUD Chișinău). Abordarea a fost una exploratorie și aplicativă, încercându-se derivarea de concluzii acționabile pentru contextul local, pe baza teoriei și a evidențelor empirice.

Din punct de vedere al structurii, teza este organizată în cinci capitole principale, urmate de recomandări de politici publice, concluzii, bibliografie și anexe. Această structură corespunde etapei de la fundamentarea teoretică (Cap. 1) și analiza cadrului autohton (Cap. 2), la studiul practicilor europene (Cap. 3), apoi la analiza detaliată a situației Chișinăului (Cap. 4) și formularea propunerilor (Cap. 5).

În ansamblu, lucrarea urmărește să sprijine consolidarea unui cadru practic de implementare și monitorizare a PMUD Chișinău, aliniat bunelor practici europene și adaptat condițiilor instituționale și urbane locale.

## BIBLIOGRAFIE:

1. COMISIA EUROPEANĂ. Linii directoare pentru elaborarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (SUMP). Ediția a II-a. Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 168 p.
2. SIGNOR, Lidia; KARJALAINEN, Piia; MARQUIS, Erik; LIMA, Clara; AMMON, Joanna; LODI, Cecilia; KOKKE, Ari; MONTI, Serena; MIELE, Marco; ANTONINI, Luca; GASPAR, Stepan; ALBERTI, Marco; BÖRJE, Stefan. Mobility as a Service (MaaS) and Sustainable Urban Mobility Planning (SUMP). Practitioner Briefing (SUMP 2.0). Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 40 p.
3. BRZEZIŃSKI, Andrzej; JOCKENHÖVEL, Till; KEMPENAAR, Arjen; LIMA, Clara; LODI, Cecilia; KOKKE, Ari; ALBERTI, Marco; ANTONINI, Luca. Cycling and Sustainable Urban Mobility Planning (SUMP). Practitioner Briefing (SUMP 2.0). Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 20 p.
4. COMISIA EUROPEANĂ. Integration of Shared Mobility Approaches in Sustainable Urban Mobility Planning. Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 47 p.
5. COMISIA EUROPEANĂ. Sustainable Urban Logistics Planning. Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 52 p.
6. COMISIA EUROPEANĂ. Integrating Mobility Management into Sustainable Urban Mobility Plans. Topic Guide. Bruxelles: Comisia Europeană, 2023. 45 p.
7. COMISIA EUROPEANĂ. Planning for More Resilient and Robust Urban Mobility. Topic Guide. Bruxelles: Comisia Europeană, 2021. 91 p.
8. COMISIA EUROPEANĂ. National SUMP Supporting Programmes. Bruxelles: Comisia Europeană, 2019. 23 p.
9. UN-HABITAT. Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) in Kosovo Cities. Nairobi: UN-Habitat, 2021. 112 p.
10. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Chișinău 2030. Raport de început (Inception Report). Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2022. 56 p.
11. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Chișinău 2030. Analiza situației existente. Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2022. 139 p.
12. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Chișinău 2030. Raport de viziune (versiune finală). Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2023. 99 p.

13. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Chișinău 2030. Raport privind măsurarea performanței. Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2023. 94 p.
14. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al municipiului Chișinău 2030. Raport privind măsurile de mobilitate durabilă. Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2023.
15. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. PMUD Chișinău 2030. Anexa 1: Bune practici (Best Practices Annex). Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2023. 87 p.
16. MUNICIPALITATEA BUDAPESTEI. Budapest Mobility Plan 2014–2030 (Balázs Mór Plan). Budapest: Municipality of Budapest, 2014. 104 p.
17. MUNICIPALITATEA BUDAPESTEI. Urban Development Concept of Budapest. Budapest: Municipality of Budapest, 2013. 59 p.
18. CITY OF BRNO. Brno Mobility Plan. Brno: City of Brno, 2021. 45 p.
19. STADT WIEN. SUMP Wien. Sustainable Urban Mobility Plan for Vienna. Wien: Stadt Wien, 2015. 124 p.
20. TELEPAK, Alexander. Vienna's New SUMP. Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP). Wien: Stadt Wien, 2015. 35 p.
21. STADT WIEN. Fachkonzept Mobilität. Werkstattbericht 155. Wien: Stadt Wien, 2015. 23 p.
22. PLEVNIK, Aljaz. Sustainable Urban Mobility Plans: The Case of Ljubljana. Presentation. Ljubljana: City of Ljubljana, 2015. 23 p.
23. MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Cluj-Napoca. Document pentru HCL (11.01.2022). Cluj-Napoca: Primăria Municipiului Cluj-Napoca, 2022. 344 p.
24. MUNICIPIUL ORADEA. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Oradea 2021–2027. Oradea: Primăria Municipiului Oradea, 2021. 360 p.
25. MUNICIPIUL TIMIȘOARA. Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) Timișoara. Varianta IV. Timișoara: Primăria Municipiului Timișoara, 2015. 329 p.
26. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr. 436 din 28.12.2006 privind administrația publică locală. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006.
27. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr. 136 din 17.06.2016 privind statutul municipiului Chișinău. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2016.
28. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr. 397 din 16.10.2003 privind finanțele publice locale. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003.
29. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr. 1402 din 24.10.2002 privind serviciile publice de gospodărie comunală. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2002.

30. REPUBLICA MOLDOVA. Legea nr. 131 din 07.06.2007 privind siguranța traficului rutier. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2007.
31. REPUBLICA MOLDOVA. Codul transporturilor rutiere. Legea nr. 150 din 17.07.2014. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014.
32. REPUBLICA MOLDOVA. Hotărârea Guvernului nr. 854 din 28.07.2006 pentru aprobarea Regulamentului transporturilor auto de călători și bagaje. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006.
33. REPUBLICA MOLDOVA. Hotărârea Guvernului nr. 1167 din 15.10.2007 privind aprobarea Metodologiei de calculare a tarifelor pentru serviciile de transportare a călătorilor și bagajelor cu transportul auto. Chișinău: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2007.
34. CONSILIUL MUNICIPAL CHIȘINĂU. Decizia nr. 7/1 din 21.10.2014 privind aprobarea Strategiei de transport a municipiului Chișinău. Chișinău: Consiliul Municipal Chișinău, 2014.
35. PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU. Dispoziția nr. 585-d din 28.10.2020 privind aprobarea Programului de transport rutier al municipiului Chișinău. Chișinău: Primăria municipiului Chișinău, 2020.
36. CONSILIUL MUNICIPAL CHIȘINĂU. Decizia din 11.10.2022 privind reorganizarea Direcției generale transport public și căi de comunicare în Direcția generală mobilitate urbană și aprobarea regulamentelor interne. Chișinău: Consiliul Municipal Chișinău, 2022.
37. CITY OF COPENHAGEN. Green Mobility Action Plan (Grøn mobilitet – handlingsplan). Copenhagen: City of Copenhagen, 2023.
38. CITY OF COPENHAGEN. Copenhagen Climate Plan 2025. Copenhagen: City of Copenhagen, 2012.
39. AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA (ASPB). Salut als carrers: avaluació de les superilles (infografie). Barcelona: ASPB, 2021.