



Universitatea Tehnică a Moldovei

**STUDIU DE IMPLIMENTARE A NORMELOR  
DE MĂSURARE ȘI EFECTUARE A  
ÎNREGISTRĂRII CIRCULAȚIEI PE  
DRUMURILE PUBLICE.**

**Masterand:**

**Sandu Veaceslav**

**Conducător:**

**Bricicaru Ilie**

**conf.univ.,dr.**

**Chișinău, 2021**

**Ministerul Educației Culturii și Cercetării**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Facultatea Urbanism și Arhitectură**  
**Programul de masterat “Drumuri, Materiale și Mecanizare în Construcții”**

**Admis la susținere**

**Șef de departament DIIT: lect.univ.,dr. R. Bodos**

---

**“ ” \_\_\_\_\_ 2021**

**Studiu de implementare a normelor de măsurare  
și efectuare a înregistrării circulației pe drumurile  
publice.**

**Teză de master**

**Masterand: \_\_\_\_\_ (Sandu Veaceslav)**

**Conducător: \_\_\_\_\_ (Bricicaru Ilie)**

**Chișinău, 2021**

## Cuprins

<b>REZUMAT</b> .....	6
<b>INTRODUCERE</b> .....	8
<b>Capitolul I.</b> Stadiul actual al cunoașterii în domeniu.....	9
<b>Capitolul II.</b> Bunele practici în domeniul de studiu .....	23
<b>Capitolul III.</b> Elemente importante în dezvoltarea și gestionarea subiectului abordat.....	49
<b>Capitolul IV.</b> Studiu de caz – Elaborare norme naționale în domeniul abordat.....	66
<b>Concluzii finale</b> .....	76
<b>Bibliografie</b> .....	77

## Rezumat

În urma elaborării tezei de masterat cu tema: Studiu de implementare a normelor de măsurare și efectuare a înregistrării circulației pe drumurile publice, sau consolidat cunoștințele teoretice acumulate pe parcursul anilor de studii Ciclul I și Ciclul II.

Drumurile sunt linii de viață importante pentru societățile moderne. Prosperitatea socială și dezvoltarea economică este direct legată de mobilitatea și accesibilitatea comunităților și sunt prin urmare, foarte dependente de existența unor drumuri de înaltă calitate.

În lucrarea dată va fi prezentat un studiu de măsurare și efectuare a înregistrării circulației pe drumurile publice cum în Republica Moldova, atât și în țările Europene, și SUA. În lucrarea să vede metode moderne, care au succes și efect în domeniul înregistrării circulației rutiere pe drumurile publice.

Precizia înregistrării circulației rutiere are o importanță mare pentru proiectarea unui sector de drum, de numărul autovehiculelor rutiere depinde categoria tehnică a drumului, geometria drumului: raza curbelor în plan, parapmetrii în profil longitudinal, în profil transversal, tipul intersecțiilor pe drumul dat, structura rutiera.

În final vor fi formulate concluziile finale care au rezultat în urma efectuării lucrării date și premisele de dezvoltare a temei respective în viitor.

Teza de masterat include: memoriu explicativ.

Memoriu explicativ conține din introducere, 4 capitole, bibliografie.

Numărul total de pagini 72, numărul figurilor este 27, numărul tabelor este 16, surse bibliografice 6.

## Summary

Following the elaboration of the master's thesis on the topic: study of the implementation of the norms of measurement and registration of traffic on public roads, or consolidated the theoretical knowledge accumulated during the years of studies Cycle I and Cycle II.

Roads are important lifelines for modern societies. Social prosperity and economic development are directly linked to the mobility and accessibility of communities and are therefore highly dependent on the existence of high quality roads.

In this paper will be presented a study of measurement and registration of traffic on public roads cum in the Republic Of Moldova, both in European countries, and USA. In his work he sees modern methods, which have success and effect in the field of registration of road traffic on public roads.

The accuracy of road traffic registration is of great importance for the design of a road sector, the technical category of the road depends on the number of road vehicles, the geometry of the road: the radius of curves in the plane, parameters in longitudinal profile, in transverse profile, the type of intersections on the given road, road structure.

Finally, the final conclusions that resulted from the performance of the given paper and the prerequisites for the development of the respective topic in the future will be formulated.

The thesis includes: explanatory memorandum.

Explanatory Memorandum contains from the introduction, 4 chapters, bibliography.

The total number of pages 72, the number of figures is 27, the number of tables is 16, bibliographic sources 6.

## INTRODUCERE

Rețelele rutiere sunt linii de viață importante pentru societățile moderne. Prosperitatea socială și dezvoltarea economică este direct legată de mobilitatea și accesibilitatea comunităților și sunt prin urmare, foarte dependente de existența unor rețele rutiere de înaltă calitate. În prezent, căile rutiere sunt modul dominant de transport, în special în interiorul țărilor. În Europa, de exemplu, peste 75% din transportul terestru de mărfuri este rutier, în timp ce transportul rutier de călători depășește 80%. Conform auditului Urban, utilizarea vehiculelor private pentru călătoriile legate de muncă în Europa majoritatea orașelor depășesc 40% în majoritatea cazurilor, în timp ce aceeași cifră pentru orașele din SUA este de peste 70%. Mai mult, în ciuda eforturilor la nivel mondial de promovare a durabilității mediului în moduri "prietenoase", utilizatorii de drumuri tind să crească la scară globală, ca țările în curs de dezvoltare intra treptat în lumea motorizării.

Având în vedere cantitatea mare de utilizatori de transport rutier la nivel global, rețelele rutiere sunt de așteptat să ofere servicii de transport sigure, convenabile și eficiente, precum și accesibilitate adecvată pentru comunități. Ca atare, operatorii și agențiile rutiere se concentrează pe menținerea calității și performanței rețelei aflate sub jurisdicție la cerințele și niveluri operaționale. Într-o epocă de recesiune economică, operatorii încearcă să se dezvolte și implementeze politici și acțiuni operaționale și de întreținere "optime" pentru a gestiona cu un mediu economic constrâns. Într-adevăr, în timp ce utilizatorul rutier are nevoie de o creștere infrastructurii rutiere degradează, disponibilitatea resurselor scade; astfel de condiții conflictuale cu care se confruntă frecvent agențiile rutiere a căror sarcină este de a menține o rețea rutieră eficientă, iar de multe ori devine o provocare.

În acest context, conceptul de management eficient al drumurilor a fost introdus în ultimele două decenii ca "procesul de menținere și îmbunătățire a rețelei rutiere existente să permită utilizarea sa continuă de către trafic în mod eficient și în siguranță, în mod normal într-un mod care este eficient și sensibil din punct de vedere ecologic; un proces care încearcă să optimizeze performanța generală a rețelei rutiere în timp".

Aceste instrumente combinate, vizează măsurarea performanței rețelelor rutiere și planificarea întreținerii acestora, compararea strategiilor de mentenanță cu cele operaționale cerințe și pentru programarea viitoarelor activități de întreținere și îmbunătățire pe baza resurselor disponibile. Aceste acțiuni sunt, de asemenea, cuplate de necesitatea de a selecta standarde de performanță predefinite pentru a maximiza performanța așteptată. În acest sens, stabilirea obiectivelor de performanță și a indicatorilor asociați este un element integrant al instrumentelor de gestionare a

drumurilor; performanța trebuie măsurată în mod sistematic și trebuie comparată cu obiectivele stabilite de agențiile rutiere.

În timp ce utilizarea indicatorilor de performanță și a pragurilor (evaluări de stare și niveluri de serviciu ca exemple), a fost în centrul managementului rutier de zeci de ani, managementul bazat pe performanță al drumurilor a fost introdus relativ recent. Într-adevăr, în trecut, întreținerea și operațiunile atribuite și / sau contractate de proiectare și cerințele materiale, au fost legate de cantitatea de muncă realizată ca parte a unui proiect de întreținere. Numai în ultimii ani conceptul de management bazat pe performanță a fost exploatat de autorități. Subcontractarea bazată pe performanță, standardele minime de performanță (sau obiectivele) sunt stabilirea și rambursarea contractorilor legate de cât de bine respectă aceste standarde și nu la cantitatea de muncă finalizată.

Managementul modern al drumurilor este bazat pe performanță; atât programare, cât și punerea în aplicare a activităților de întreținere și operaționale sunt determinate în mod corespunzător indicatori de performanță definiți. Acest raport se concentrează pe revizuirea performanței la cerințe și indicatori stabiliți de țările dezvoltate din întreaga lume. În plus, conceptul de mentenanță bazată pe performanță și contracte conexe - strans legate de selectarea indicatorilor de performanță adecvați prezentată, deoarece este cea mai modernă abordare în vederea obținerii unei finanțări durabile a întreținerii și exploatării drumurilor proiectate [1].

## **Bibliografie**

1. International Transport Forum  
Performance Measurement in the Road Sector: A Cross-Country Review of Experience
2. CP D.02.27:2021 Drumuri și poduri. Ghid privind efectuarea înregistrării circulației rutiere pe drumurile publice
3. Road Traffic Data: Collection Methods and Application
4. NCM D.02.01:2015 Proiectarea drumurilor publice
5. NCM D.02.03:2018 Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumuri publice
6. CP D.02.10:2016 Recomandări privind siguranță rutieră