

EXAMINARE CRITICĂ ASUPRA INFRA-STRUCTURILOR DESTINATE TRANSPORTULUI NEMOTORIZAT ÎN MUNICIPIUL BUCUREȘTI

Asist. drd. ing. Anamaria ILIE
Universitatea „Politehnica” București

Este asistent universitar în cadrul Universității „Politehnica” din București, Facultatea de Transporturi, la catedra Transporturi, trafic și logistică, din anul 2003. Conduce activități de seminar și laborator în domeniul transporturi regionale interregionale și internaționale, transport urban și tehnologia activității stațiilor de cale ferată. Este doctorand în domeniul Transporturi.

REZUMAT. Lucrarea analizează capacitatea transportului nemotorizat de a se încadra în exigențele mobilității durabile în aglomerările urbane prin reducerea congestiei, reducerea costurilor cu infrastructura parcarilor și drumurilor, reducerea cheltuielilor utilizatorilor și unele avantaje sociale (îmbunătățirea condiției fizice a utilizatorilor) și ecologice (reducerea poluării). A promova deplasările nemotorizate doar prin motivarea îmbunătățirii condiției fizice a participanților este o strategie inefficientă, de aceea pentru a-și atinge scopurile activitatea de promovare trebuie însoțită de crearea de infrastructuri specifice cum ar fi benzi dedicate mersului cu bicicleta, parcări speciale la destinație cât și pe parcursul traseului, existența unor cabine de schimb dotate cu dușuri, rastele și nu în ultimul rând campanii de educare a cetățenilor pentru a folosi bicicleta nu numai în scop recreativ ci și în scop utilitar de a merge de la domiciliu la locul de muncă. Fără pretenția de a fi exhaustivă, lucrarea își propune să dea răspunsul la unele întrebări pertinente, cum ar fi: „Realizarea pistelor de biciclete în București contribuie la reducerea congestiei?”, „Realizarea traseelor pentru biciclete în municipiul București a generat o utilizare accentuată a transportului nemotorizat în detrimentul celui motorizat?”

Cuvinte cheie: transport nemotorizat, mobilitate durabilă, educarea cetățenilor.

ABSTRACT. The paper analyzes the capacity of the nonmotorized transport to integrate into the exigencies of the durable mobility in the urban agglomerations through the congestion reduction, the reduction of the costs with parking and road infrastructure, the reduction of the users' expenses and some social advantages (the improvement of the users' physical condition) and some ecological ones (the reduction of the pollution). Promoting the nonmotorized conveyances only by motivating the users' physical condition improvement is an inefficient strategy, that's why, in order to achieve its goals, the promoting activity must be accompanied by the creation of some specific infrastructures, such as dedicated lanes for cycling, special parkings at the destination and also along the route, by the existence of some shower cabins, creels and not in the last time companies to educate the citizens to use the bike not only for recreational purposes but also in utilitary purposes, for example to go from home to work. Without pretending to be exhaustive, this paper proposes itself to answer some pertinent questions, such as: „The creation of bike lanes in Bucharest will reduce the congestion?” „The realization of the routes for bikes in Bucharest will generate a more emphatic use of the nonmotorized transport to the detriment of the motorized one?”

Keywords: nonmotorized transport, sustainable mobility, citizen education.

1. ROLUL TRANSPORTULUI NEMOTORIZAT

Transportul nemotorizat joacă un rol important în organizarea mobilității. Folosirea cu preponderență a transportului nemotorizat în detrimentul celui motorizat și îmbunătățirea acestuia generează o paletă largă de avantaje, cum ar fi:

- reducerea congestiei în trafic
- reducerea problemelor legate de parcare
- reducerea costurilor cu infrastructura drumurilor și parcarilor
- reducerea costurilor utilizatorilor
- reducerea accidentelor

- îmbunătățirea condiției fizice și a stării de sănătate
- reducerea noxelor și a poluării fonice
- îmbunătățirea comunicării și a coeziunii sociale
- dezvoltarea opțiunilor de transport pentru cei care nu sunt conducători auto.

În ciuda avantajelor pe care le oferă, transportul nemotorizat este de cele mai multe ori subevaluat, majoritatea oamenilor considerându-l perimat, nesofisticat comparativ cu modurile motorizate, fiind chiar privit ca simbol al sărăciei. Astfel, statisticile arată că doar cca 2% din transportul total este efectuat prin moduri nemotorizate, ceea ce arată că importanța lui este subestimată și că simpla îmbunătățire a condițiilor transportului nemotorizat nu reușește să rezolve problemele de transport, ducând astfel la stigmatizarea acestuia.

2. BICICLETA – UNUL DINTRE PRINCIPALELE MODURI DE TRANSPORT NEMOTORIZAT

Bicicleta este un mijloc de transport **modern, de viitor**, tot mai utilizat în statele dezvoltate din Uniunea Europeană și din alte zone ale lumii care prezintă următoarele avantaje:

➤ are un **potențial** de utilizare în România **foarte mare**, dar încă foarte puține valorificate.

➤ este **benefică social**, din punct de vedere al integrării și armoniei, atenuând percepția discrepanțelor și inegalității (între șofer și neșofer, posesor de vehicul foarte scump și foarte ieftin, între cine conduce și cine e doar pasager etc.), facilitând mobilitatea și a celor dezavantajați, promovând un contact mai efectiv între oameni, facilitând interacțiunea și incluziunea socială, dialogul și relațiile interumane într-o măsură mult mai mare decât în cazul deplasării cu autoturismul;

➤ este **eficientă spațial**, ocupând o suprafață redusă atât în deplasare cât și în staționare, reducând aglomerația în trafic și suprafața necesară pentru căile de comunicație și parcări;

➤ este un mijloc de transport relativ **ieftin**, accesibil practic aproape oricui și ca achiziționare și ca întreținere, mai ales în comparație cu un autoturism, iar costurile pentru realizarea și întreținerea infrastructurilor specifice sunt mult mai reduse decât pentru alte forme de transport, realizând deci și importante economii la bugetele publice;

➤ se integrează ușor și bine cu alte forme de transport (rutier, aerian, feroviar, naval) și favorizează **transportul intermodal**;

➤ este un mijloc de transport **ecologic**, care nu emite noxe și nu produce zgomot, fiind totodată foarte eficient energetic, având ciclul de viață potențial lung, neconținând componente toxice sau greu reciclabile și consumând relativ puține resurse la producere, întreținere și dezafectare;

➤ este un mijloc de transport suficient de **rapid** pentru diversele utilizări, fiind de exemplu în mediul urban în foarte multe cazuri în medie chiar semnificativ mai rapid decât autoturismele;

➤ este un vehicul **sănătos**, întreținând condiția fizică, combătând sedentarismul și contribuind la menținerea

stării de sănătate a utilizatorilor și la sănătatea publică în general;

➤ este un vehicul foarte **versatil**, fiind un avantajos mijloc de transport urban cotidian în scop utilitar, atât pentru deplasare proprie, cât și pentru transport de bunuri și persoane, inclusiv în scop profesional, dar și un mijloc de deplasare în scop recreativ, turistic, sportiv, de agrement etc. și un mijloc de agrement sau sport în sine;

➤ permite mare **economie de timp** pentru că în mediul urban este adesea cea mai rapidă formă de transport, ci și pentru că folosirea ei în scop utilitar este implicit și exercițiu fizic și poate completa sau suplini timpul (adesea puțin sau lipsă) ce ar trebui special alocat sportului de către omul modern.

3. LOCUL BICICLETEI ÎN TRANSPORTUL NEMOTORIZAT EUROPEAN

În Europa, bicicleta ocupă un rol important în transportul nemotorizat, în unele țări fiind unul dintre principalele mijloacele de deplasare în spațiul urban. Astfel, Olanda este țara cu cea mai mare densitate de biciclete din lume. În Amsterdam, din cei 780 000 de locuitori aproape 630 000 circulă cu bicicleta. În Danemarca, unde sunt 5,4 milioane de locuitori, aproape 4 milioane au o bicicletă. Tot în această țară mai sunt piste pentru biciclete de aproximativ 10 000 de kilometri. Printre orașele unde poți merge relaxat la costum pe bicicletă se numără Londra, Oxford și Viena. Amsterdam desfășoară în prezent un plan ambițios de îmbunătățire urbană care include construirea unei parcuri de 10 000 de biciclete. Primăria încearcă de asemenea să stimuleze transportul în comun, și intenționează să introducă amenzi mai aspre pentru parcuri ilegale și taxe pentru parcurile legale pentru a descuraja utilizarea autoturismelor. Se intenționează creșterea siguranței în intersecții prin instalarea unor oglinzi speciale. Scopul acestor politici este de a înlocui mașina cu bicicleta pentru acele deplasări scurte, care reprezintă 6% din totalul emisiilor datorate automobilelor. Cu toate acestea, noile măsuri din Amsterdam și Copenhaga contribuie la infrastructura care a făcut din ciclism o parte integrantă a vieții. Firmele au parcuri de biciclete acoperite, camere de schimb și biciclete pregătite pentru angajați să se ducă cu ele la întâlniri. Metroul au vagoane pentru biciclete și rampe lângă scări.



Fig. 1. Piste de biciclete în orașe europene (Varșovia, Paris și Amsterdam).

4. CU BICICLETA PRIN BUCUREȘTI

Municipiul București este localizat în partea sudică a României, în Câmpia Română, la o distanță de 64 km nord de Dunăre, la 100 km sud de Carpații Orientali și 250 km vest de Marea Neagră, având o suprafață de 238 km².

Rețeaua de drumuri în București este de tip radial și inelar. Principalele drumuri sunt cele 9 drumuri radiale care converg în zona Pieței Universității și cele două drumuri în formă semiinelară localizate la cca 3 km, respectiv 5 km de centru. Cele 9 drumuri radiale au mai mult de 6 benzi și o lățime de minimum 21 m. În plus, un drum inelar cu 2 benzi este localizat la periferia zonei urbane a Bucureștilor și este folosit în special pentru tranzitul camioanelor încărcate cu marfă.

Rețeaua de piste dedicate ciclismului este formată din 2 benzi de-a lungul unora dintre principalele bulevarde din centrul orașului, cu marcaje bine definite. În anii 80 a fost creată prima pistă de ciclism de-a lungul principalului bulevard în partea nord – estică a orașului, având o lungime de aproximativ 3,6 km, dar datorită neutilizării, această pistă a fost transformată în parcare.

În ultimii ani, aspectele legate de ciclism nu au fost luate în considerare, nici măcar menționate, ca o soluție potențială pentru problemele cauzate de creșterea numărului de vehicule (peste 400 mașini / 1000 locuitori). În consecință, regulile de circulație, și mai mult, legislația română nu menționează nimic legat de semnalizările din trafic pentru cicliști. Legea stipulează doar condițiile tehnice ale bicicletelor pentru a circula pe drumurile publice (dotările necesare pentru ca unei biciclete să i se permită accesul pe drumurile publice). De aceea cei care utilizează în mod frecvent bicicleta în București se confruntă în fiecare zi cu riscul de a merge alături de utilizatorii transportului motorizat fără nici o infrastructură dedicată bicicletelor.

Luând în considerare următoarele: în ultimul timp, poluarea și traficul supraaglomerat produc un dezastru de mediu, social și medical, transportul public este haotic și ineficient, șoferii nu îi respectă pe pietoni și pe bicicliști, pietonii nu îi respectă pe bicicliști, forțele de poliție nu îi respectă și îi ignoră pe bicicliști, autoritățile întârzie să reglementeze condițiile de trafic și legislația în acord cu deplasarea pe bicicletă, companiile de stat și private nu oferă deloc condiții de pază și parcare pentru bicicletele angajaților, românii în general au o percepție fals-negativă despre bicicliști, s-a constatat că societatea noastră are mare nevoie de o schimbare.

Astfel, organizația neguvernamentală **MaiMultVerde** cu sprijinul Universității București a deschis în luna august 2008 primul centru de închiriat biciclete din București, numit **Cicloteque**, investiția ridicându-se la

valoarea de 120 000 euro. Centrul dispune de un parc-velo de 100 de biciclete, având standuri special amenajate la: Facultatea de Litere, Facultatea de Drept, Politehnica Electronica (Leu), Politehnica Automatica, ASE Moxa, ASE Agronomie.

Soluția de transport alternativ a fost agreată destul de repede în București. Astfel, frecvența închirierilor de biciclete este de minim 4 și maxim 20 de biciclete pe zi în timpul săptămânii, numărul bicicletelor închiriate crescând pe durata weekend-ului, când se închiriaza între 10 și 40 de biciclete pe zi.



Fig. 2. Centrul de închiriat de biciclete Cicloteque

În perioada martie 2007 - martie 2008 s-a realizat un chestionar on – line pe un eșantion de 1945 de persoane cu vârste cuprinse între 11 și 65 de ani, având ca scop să evalueze oportunitatea introducerii bicicletei ca mijloc de deplasare urbană. Acest chestionar a fost creat pentru a analiza frecvența de utilizare a bicicletei ca mijloc de transport și obstacolele care stau în calea inițiativei de a o folosi.

Cele mai importante concluzii ale chestionarului sunt:

- din totalul de respondenți, 76,2% preferă să folosească autoturismul ca mijloc de deplasare, 10,2% preferă să utilizeze transportul în comun, 1,1 % preferă mersul pe jos, și doar 0,5% preferă mersul pe bicicletă.

- majoritatea utilizatorilor parcurg în medie între 7 și 10 km pe zi, pe când un procent mai mic parcurg distanțe de 2 – 5 km; doar câțiva dintre respondenți preferă să parcurgă distanțe mai mari de 15 km.

- suma pe care majoritatea respondenților sunt dispuși a o aloca pentru achiziționarea unei biciclete este între 500 -1000 ron.

- majoritatea respondenților ar dori ca la destinație să existe rastele pentru biciclete, cabine de duș, camere pentru schimbat /vestiare, precum și să se asigure paza acestora.

- lipsa locurilor de parcare la destinație a fost principalul motiv pentru care nu este utilizată bicicleta, urmat de poluarea datorită traficului general. La poluarea opus, considerate cel mai puțin importante motive pentru care nu este utilizată bicicleta ar fi impunerea unei anume ținute în timpul călătoriei, urmată de lipsa benzilor dedicate și siguranța în trafic / comportamentul șoferilor.



Fig. 3. Absența unor reglementări exprese pentru cicliștii din trafic.

Pentru utilizarea mai accentuată a ciclismului și eficientizarea sa, se recomandă următoarele:

– trebuie descurajată deplasarea cu automobilul personal, prin realizarea cât mai multor locuri de parcare a bicicletelor și prin reducerea poluării urbane.

– trebuie încurajată populația să utilizeze mai des bicicleta prin garantarea siguranței persoanelor în trafic și a bicicletelor parcate

Deși este o soluție salutară, se constată anumite reticențe ale participanților la trafic în a folosi cu preponderență transportul nemotorizat în detrimentul celui motorizat.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Litman, T., *Quantifying the benefits of nonmotorized transportation for achieving mobility management objectives*, Victoria Transport Policy Institute, 2004.
- [2] Popa, M., Ruscă, F., *About developing of nonmotorized transportation infrastructures in new residential areas of Bucharest city*, Conferința internațională energie – mediu, octombrie 2005, București.