

DINAMICA OCUPĂRII SPAȚIULUI ȘI MORFOGENEZA REȚELEI DE TRANSPORT. STUDIU DE CAZ PENTRU O ZONĂ A CAPITALEI

Asist. ing. Aura RUSCĂ
Universitatea „Politehnica” din
București



A absolvit Facultatea de Transporturi a Universității „Politehnica” din București în 2002. În anul 2003 a absolvit cursuri postuniversitare în domeniul Logistica distribuției, iar în 2005, cursurile de master în Transport și trafic urban. În prezent este asistent universitar la catedra Transporturi, trafic și logistică.

Asist. ing. Florin RUSCĂ
Universitatea „Politehnica” din
București



A absolvit Facultatea de Transporturi a Universității „Politehnica” din București în 2002. A absolvit cursuri postuniversitare în domeniul Logistica distribuției în 2003. În prezent este asistent universitar la catedra Transporturi, trafic și logistică.

REZUMAT. Dezvoltarea de noi spații urbane în zone slab deservite de rețeaua de transport induce o degradare a nivelului serviciului oferit de aceasta. Proiectarea acestor spații având în vedere doar maximizarea profitului unor dezvoltatori conduce la o degradare a calității vieții pentru întreaga comunitate. Latura organizațională a dezvoltării urbane trebuie să fie implicată activ prin crearea unei relații bivalente între dinamica amenajării teritoriului și morfologia rețelei de transport. Lucrarea analizează pe baza unui studiu de caz, într-o nouă zonă rezidențială din vestul capitalei, modul în care rețeaua de transport poate să prela cererea apărută și care sunt acțiunile necesare pentru asigurarea unei mobilități sociale adecvate.

Cuvinte cheie: teritoriu, sistem de transport, spațiu urban, congestia traficului.

ABSTRACT. The development of new urban spaces in the areas which are not well served by the transport network leads to a degradation of its service level. The projection of these spaces following only the maximization of some developers' profit leads to a degradation of the life quality for the entire communion. The organizational side of the urban development must be actively implied in the creation of a bivalent relation between the dynamics of the territory fitting out and the morphology of the transport network. The paper analyzes upon a case study in a residential area from the west of the capital the way in which the transport network could take over the turned up demand and which are the actions necessary in order to assure the proper social mobility.

Keywords: territory, transport system, urban space, traffic congestion.

1. INTERCONEXIUNILE CE TREBUIE REALIZATE ÎNTRE DINAMICA OCUPĂRII SPAȚIULUI ȘI EVOLUȚIA SISTEMULUI DE TRANSPORT

Analiza interacțiunilor dintre sistemul de transport și dinamica teritoriului, plecând de la geneza acestuia într-un anumit cadru geografic evidențiază problemele actuale pe care le au marile aglomerații urbane.

În antiteza cu conceptul conform căruia, un rol important în studiile actuale din domeniu, o are privirea tradițională privind modul de evoluție a spațiului, necesitatea impune o percepție bilaterală a amenajării teritoriului în dependență directă cu dezvoltarea rețelelor de transport.

Această abordare dezvoltă teoria amenajării teritoriului și incită în a aprofunda cercetarea încrucișată a celor trei componente ce definesc noțiunea de teritoriu:

- Componenta fizică-spațială pe care se pot materializa infrastructuri de transport, se pot dezvolta servicii de transport, prin intermediul diferitelor moduri de transport, a căror interoperabilitate poate da o contorizare a accesibilității rețelei nou create;

- Componenta organizațională, care pune bazele unor instituții administrative având ca obiect de activitate transporturile și sfera lor de acțiune, care stabilește principial modul de desfășurare al acordurilor dintre domeniul public și cel privat, (ex.: termenii contractuali între concesionarii de terenuri și servicii și operatorii de transport); de asemenea susține concurența și stabilește norme active pe piața transporturilor;

▪ Componenta existențială, cu un puternic caracter social, ce prognozează pe o durată îndelungată de timp evoluția urbană în strânsă corelație cu dinamica sistemelor de transport. În alt plan de idei, această componentă își propune să creeze un mod de viață „apropiind” zone ce și-au însușit un caracter diferit prin integrarea cât mai bună a acestora prin intermediul unui sistem de transport.

Sistemul de transport are la rândul lui următoarele etape de existență:

▪ concepția generală, etapă de identificare a necesității și scopului sistemului de transport;

▪ analiza de sistem, etapă de evaluare a eficienței variantelor de proiectare;

▪ proiectarea de detaliu pentru subsisteme, trebuie să asigure compatibilitatea sistemului;

▪ realizarea sau punerea în aplicare a proiectelor de investiții, cea mai importantă etapă, ce implică realizarea acesteia în etape succesive cu implicații mai mici sau mai mari asupra utilizatorilor, respectiv a mediului ambiant;

▪ exploatarea, singura etapă interesantă pentru beneficiari, ea putând să fie colaborată cu etapa precedentă;

▪ scoaterea din exploatare, este o etapă mai mult de trecere spre un sistem de transport de altă concepție ea fiind determinată de schimbările tehnologice sau de dispariția nevoii de deplasare.

În analiza corelației dintre amenajarea teritoriului și sistemul de transport, se identifică două moduri de analiza a fenomenului, prima referindu-se la concepția și organizarea rutelor și a legăturilor de transport, cealaltă la interacțiunea dintre poziționarea în teritoriu a facilităților sociale, infrastructuri de transport și utilizatori:

▪ Zone teritoriale, dinamica rețelelor de transport și amenajarea spațiilor publice: Teritoriul urban poate fi definit ca un conglomerat de zone teritoriale în continuă interacțiune, asupra cărora rețeaua de transport se pliază ca un liant contribuind la asigurarea coerenței și permanenței. Funcția de bază a acestui teritoriu este de a favoriza schimburile interne și externe între persoane, de bunuri și informații. Bivalenta amenajării teritoriului cu sistemul de transport poate evolua datorită unor transformări care au apărut în timp și care au permis conservarea acestei reciprocități în timp. Una dintre caracteristicile morfologice majore a acestei evoluții o reprezintă abolirea constrângerilor de densitate urbană (lărgirea granițelor urbane) ca principiu unic de proximitate în favoarea unei fragmentari socio-spațiale, mijlocită prin creșterea vitezei de deplasare, rezultat obținut prin construirea de noi infrastructuri, instrument principal ce poate genera acesta mutație susținută de o ofertă funciară periferică la preț redus. Aceasta tendință duce la apariția de poli periferici, lineari la marginea

orașului, sau punctuali în apropierea autostrăzilor. În alt plan de idei, intervine conceptul născut la începutul anilor 90 și încurajat de legislația europeană recentă de „transportul durabil și oraș durabil” precum și modul în care contribuie rețelele de transport public, prin componentele lor polivalente, respectiv reamenajarea spațiilor publice (incluzând relocarea activităților și spațiilor comerciale) la cultivarea acestui deziderat. Ambițiile policentrice, inovatoare în amenajarea teritoriului atât la nivel de sistem, structuri și rețele urbane trebuie să integreze poli de schimb, în special pentru proiectele localizate în suburbii și zone periferice mai îndepărtate, astfel încât existența anumitor zone de tranzit să permită accesul și integrarea teritorială. În acest context, experiența și schemele de planificare urbană, propun o ierarhizare și o amplasare în teritoriu a polilor de schimb, în cadrul aceleiași regiuni urbane în raport cu obiectivele analizate. Pe de altă parte, această problemă de corelare nod-amplasare poate fi studiată și din prisma transportului de marfă, aspect mai puțin evidențiat până acum în ciuda consecințelor extrem de importante a acestui tip de transport în funcționarea orașului (pornind de la conflictele ce pot apărea din utilizarea spațiului public până la consumuri de energie), luând naștere conceptul de logistica urbana. Studiul asupra mobilității prin prisma dinamicității rețelelor de transport și amenajarea spațiilor publice, nu are ca rezultat contorizarea numărului de deplasări ci este o măsură a accesibilității, respectiv ansamblul posibilităților oferite de către rețea și posibilitatea de reactualizare a planului de măsuri aplicate de către organismele instituționale acreditate.

▪ Organizare și utilizatori a spațiilor urbane dar și a sistemului de transport: Crearea noi zone specifice spațiului urban se realizează plecând de la consolidarea unor legături între morfologia urbană (zone rezidențiale, spații publice, infrastructuri de transport) și utilizatori. Morfologia urbană interacționează cu preocupările crescânde de protejare asupra mediului înconjurător unde calitatea vieții se raportează la diverse forme urbane și utilizatori, iar deplasările (în special cu automobilul) reprezintă o caracteristică importantă a utilizatorilor. În acest context, viteza – factor determinant în evoluția formei urbane – se află în centrul relațiilor studiate. Se pot identifica două abordări complementare, cu referire în special la creșterea vitezei pentru transportul în comun, și diminuarea acesteia în cazul automobilelor proprii.

▪ Pentru transportul în comun, creșterea vitezei (diminuarea duratei de deplasare) poate fi obținută prin intermediul articulațiilor rețelelor de transport și prin dezvoltarea intermodalității, aducătoare de noi legături. Ipoteza testată în această primă abordare este că în cele

din urmă, prin transformările morfologice la nivel urban și periurban pot apărea entități noi, respectiv noi alocări de tip socio-spațial cu efect descentralizator.

▪ Pentru transportul cu automobilul propriu, ipoteza este că reducerea vitezei poate fi obținută prin utilizarea pârgheii morfologiei urbane. Se pune problema în ce măsură anumite caracteristici particulare ale configurației unei străzi influențează deplasările motorizate. Anumite organizări spațiale incită automobilistul la viteză sporită, în timp ce altele își asumă un rol de moderare a vitezei. Aceste aspecte deschid noi perspective de cercetare și aplicare mai ales în domeniul securității rutiere.

Evoluția structurii populației în cadrul ariilor urbane este influențată de factorii ce țin de amenajarea teritoriului, cum ar fi habitatul individual, durata deplasării la locul de muncă, amplasarea zonelor rezidențiale în raport cu centrul orașului, dar și de factori economici cum ar fi echilibrul cerere-ofertă pe piața locuințelor ce stabilește prețul acestora. În figura 1 sunt reprezentate fluxurile migratoare externe și interne ce modifică structura populației în zona de studiu.

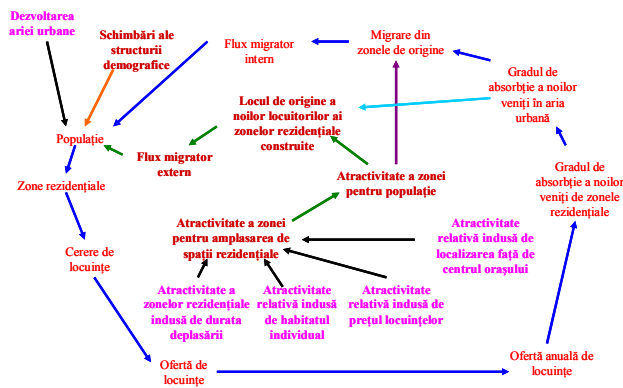


Fig. 1. Repartizarea teritorială a populației la nivelul unei aglomerări urbane.

2. STUDIU DE CAZ LA NIVELUL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI: ZONA BĂNEASA-PIPERA

Teritoriul din partea nordică a orașului a cunoscut după 1990 o dezvoltare intensă, care nu a fost însă completată de o evoluție corespunzătoare a sistemului de transport. Deservirea spațială a acestuia a rămas aproximativ aceeași, fiind totuși realizate și câteva proiecte de anvergură în zonă. Din punct de vedere al alocării spațiului avem mai multe zone rezidențiale în partea de estică (cartierul Pipera), mari centre comerciale (Carrefour, Ikea, Metro etc.), spații de birouri

concentrate în jurul centrelor comerciale și în fine câteva spații cu destinații sociale (parcul Zoo, bănci, școli particulare).



Fig. 2. Zona nordică a orașului București.

Infrastructura de transport:

▪ zona este tranzitată de drumul național 1 (DN1), principalul drum care leagă Municipiul București de partea de Nord și Nord-Vest a țării;

▪ Șoseaua Pipera-Tunari face legătura dintre oraș și cartierul Pipera din orașul Voluntari, drum sub-dimensionat în raport cu traficul de autovehicule și mașini grele ce îl solicită;

▪ Bulevardul Aerogării face legătura între DN1 și șoseaua Pipera-Tunari;

▪ Aeroportul Băneasa, deservit în special de companiile low-cost dar și de chartere.

Transportul public:

▪ liniile de transport RATB se opresc la limita acestei zone, excepție făcând liniile speciale care merg la aeroportul Otopeni;

▪ transportul public este realizat de companii particulare cu microbuze;

▪ orașul Voluntari are propria companie de transport public de persoane;

▪ transportul de mare capacitate lipsește din zonă.

Solicitarea infrastructurii de transport:

▪ Șoseaua Pipera Tunari:

– capacitate (1 bandă pe sens) 1500 veh./oră;

– cerere în perioada de vârf 2000 veh./oră.

▪ Drumul Național 1:

– capacitate (trei benzi pe sens, intercalate cu porțiuni în care sunt utilizabile două benzi, plus prezența a două intersecții semaforizate) 2500 veh./oră;

– cerere:

○ în momentul de solicitare maximă a zonei comerciale 3000 veh./2 ore;

- în momentele de solicitare maximă datorate sosirii și plecării angajaților din clădirile de birouri 2000 veh./oră;
- perioadele de vineri și duminică după amiază în care tranzitul spre Ploiești capătă valori importante 2000 veh./oră.



Fig. 3. Autostrada ce leagă Municipiul București de Brașov.

Soluții de reducere a congestiei ce apare în zonă:

- Deja realizate:
 - două pasaje supraterane;
 - introducerea de sensuri giratorii care preiau fluxurile de trafic generate de centrele comerciale;
 - pentru străzile cu acces la DN1 semnul de obligatoriu la dreapta.
- În curs de realizare:
 - pasaj subteran în zona bulevardului Aerogării.
- Proiecte:
 - lărgirea șoselei Pipera-Tunari;
 - realizarea autostrăzii București-Brașov care va prelua fluxul de vehicule în tranzit spre Ploiești de pe DN1.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Steenbrink, P.A., *Optimization of Transport Networks*, John Wiley and Sons, London, 1974.
- [2] A.T.N., *Simulation de scenarios d'évolution prospective de la mobilité urbaine a 20 ans*, Paris, 2002.
- [3] Arnold Toynbee, *Orașele în mișcare*, Editura Politică, 1979.
- [4] M. Popa, V. Dragu. „Logistica urbană și amenajarea teritoriului”, *Buletinul AGIR*, octombrie-decembrie, 2001.