

## THE CITY OF THE PRESENT – THE CITY OF THE FUTURE

### ORAȘUL PREZENT – ORAȘUL VIITORULUI

**Cristina ALPOPI**

*Department of Public Administration, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania  
Catedra de Administrație Publică, Academia de Studii Economice București, România  
calpopi07@yahoo.com*

#### **Abstract**

Developing the knowledge-based economy has changed dramatically in the guiding forces of urban development in Europe. In conditions of globalization, the competitiveness of cities not only depends on basic infrastructure - roads, energy, water and sanitation – those being forced to fight on the field of technology through the adoption of modern management structures. Thus, the provision of services at higher level becomes the main activity in cities, leading to the emergence of a new concept, the "intelligent cities".

**Keywords:** intelligent cities, knowledge based economy, globalization

#### **Rezumat**

Dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere a schimbat în mod dramatic forțele călăuzitoare ale dezvoltării urbane din Europa. În condițiile globalizării, competitivitatea orașelor nu depinde doar de infrastructura de bază – drumuri, energie, apă și salubritate – acestea fiind nevoite să lupte și pe teritoriul tehnologiei prin adoptarea de structuri manageriale moderne. Astfel, furnizarea de servicii la nivel superior devine activitatea principală din orașe, ducând la apariția unui nou concept, cel al "orașelor inteligente".

**Cuvinte cheie:** oraș inteligent, economie bazată pe cunoaștere, globalizare

#### **1.Introducere**

Cu toate că toți cunoaștem înțelesul aproximativ al termenului „oraș” și mulți specialiști din diferite domenii, de la sociologi la arheologi, de la geografi la economiști, istorici, demografi, urbanisti, au încercat să dezvolte acest concept, definirea sa exactă și univocă este destul de dificilă. Pentru sociologi, orașul este o așezare umană relativ întinsă, densă și permanentă, alcătuită din indivizi eterogeni din punct de vedere social.

Pentru economiști , orașul este un spațiu economic în care se concentrează pe o suprafață relativ mică numeroase activități și deci fluxuri de capital, de bunuri, de forță de muncă, servicii etc.

Pentru geografi, orașul este o concentrare într-un anumit spațiu construit de locuitori care desfășoară activități fundamentale din sectorul secundar și terțiar.

O altă direcție de definire a orașului este cea de conveniență agreată atât de demografi cât și de cercetători din domeniul administrației publice și se bazează , de obicei, pe o clasificare a numărului populației. Dar numărul populației nu se exprimă în mod necesar și direct în funcție de structura, forma și funcția orașului, ci variază de la o cultură la alta și de la o epocă la alta. În realitate orașul, mai mult decât numărul de locuitori, este caracterizat de numeroase funcții care se reflectă în diferențele, uneori nete, dintre diferite cartiere: comerciale, industriale, culturale, birocratice, rezidențiale etc.

#### **În concluzie,**

Orașul este o formă complexă de așezare umană, cu un număr mare de locuitori, având dimensiuni variabile și multiple dotări edilitare, de obicei cu funcție politico-administrativă, industrială, comercială și culturală; construcțiile sunt grupate în ansambluri arhitectonice și organizate în zone cu utilități definite (industriale, comerciale, administrative, de locuințe etc); se dezvoltă relații și comunități bine organizate, cu funcții multiple și complexe exercitate de o populație care trăiește în cea mai mare parte din activități mai puțin agricole; exercită o mare influență economică și organizatorică asupra zonei înconjurătoare.

Orașul, oricum l-am defini, prezintă întotdeauna un raport strâns de interdependență, de schimburi reciproce cu teritoriul înconjurător spre care transmite efectul propriilor sale activități și de la care primește impulsuri și solicitări.

În raport cu activitățile de bază pe care le desfășoară, orașele se pot clasifica în:

- orașe specializate, în care predomină populația ocupată într-un anumit sector de activitate:
- industriale – Sochaux ( Franța – sediul uzinelor Peugeot ), Torino (Italia – oraș monoindustrial datorită predominării industriei automobiliste în raport cu toate celelalte sectoare productive), Kiruna (Suedia), Tubarao (Brazilia), Lupeni (România);
- de servicii, individualizându-se mai ales orașe turistice (Cannes în Franța, Mecca în Arabia Saudită, Miami în SUA, Veneția în Italia, Predeal în România); orașe financiar-bancare

(Frankfurt, Hong Kong), culturale (orașele universitare Oxford și Cambridge in Marea Britanie, Uppsala in Suedia);

- agricole, foarte numeroase în țările în curs de dezvoltare și încă numeroase în țările fost comuniste;
- orașe cu funcții politico- administrative, remarcându-se orașele construite special pentru a îndeplini funcția de capitală: Washington (SUA), Canberra (Australia), Moscova (Rusia).
- orașe cu funcții multiple: majoritatea orașelor din țările dezvoltate, precum și unele centre urbane din toate țările în curs de dezvoltare, respectiv toate marile orașe ale lumii: New York, Tokyo, Paris, Londra, Cairo, Rio de Janeiro, Beijing.

În perioada actuală, în care raportul de interdependență între oraș și teritoriul înconjurător devine tot mai dinamic și complex, fiind să se formeze așa numitele sisteme urbane sau conurbații, reprezentând ansambluri constituite din orașe care se dezvoltă independent, sunt apropiate spațial, își păstrează personalitatea, rămânând distincte și au de rezolvat probleme comune: alimentarea cu apă, cu energie electrică, amenajarea și protecția mediului înconjurător.

Cazul cel mai simplu de conurbații este cel al orașelor gemene, ca de exemplu Saint Paul și Minneapolis din SUA, de o parte și de alta a fluviului Mississippi, Ludwigshafen și Mannheim din Germania, situate de o parte și de alta a Rinului, Messina și Reggio di Calabria din Italia, de o parte și de alta a strâmtoarei Messina.

În prezența formelor particulare accentuate de dezvoltare socio-economică și de specializare a producției, sistemele urbane pot forma așa numitele zone metropolitane, arii sau sisteme metropolitane sau mai simplu, metropole.

Metropolele sunt orașe mari, atât ca populație (peste 1 milion de locuitori) cât și ca întindere, cu o mare influență în teritoriu, jucând de regulă rolul de capitale regionale și naționale. Din această categorie fac parte aproape toate marile orașe ale lumii (Londra, Rio de Janeiro, Moscova). Metropolele au funcții complexe, fiind în egală măsură mari centre economico-financiare, culturale și politico-administrative. Au în jurul lor câteva sau mai multe orașe-satelit, centre urbane mici sau mijlocii cu profil specializat (de obicei orașe care îndeplinesc funcția de cazare a populației din marile orașe către care gravitează,

fără a-și crea o bază economică proprie) sau cu un profil complex, dar care întrețin relații intense de cooperare cu marele oraș.

Metropolele se numesc monocentrice atunci când se extind în jurul unui centru unic, care desfașoară o funcție centripetă la nivel local și național și unde dezvoltarea industrială se datorează marilor industrii de bază, iar sistemul de relații urmează itinerarii radiale.

Metropolele policentrice sunt caracterizate prin prezența unui centru principal care stabilește cu alte centre mai mici sau mai puțin dinamice împărțirea sarcinilor privind serviciile și infrastructura, precum și dezvoltarea activităților productive și economice în general.

Megalopolisul constituie stadiul de gigantism al conurbațiilor, teritoriu organizat într-o imensă conurbație policentrică.

Tendența de urbanizare și creștere urbană țintește în anul 2025 spre o creștere urbană care probabil nu va diferi mult de prezenta urbanizare.

Creșterea urbană va fi însoțită de sporirea urbanizării. Aproximativ 65% din populația lumii va fi urbană până în anul 2025. Problemele de mediu datorate urbanizării devin din ce în ce mai importante. Dezvoltarea orașelor și în special a megaorașelor ridică mari probleme de sănătate locuitorilor. În timp ce procesul de urbanizare a ajuns la jumătate în țările dezvoltate, orașele din țările în curs de dezvoltare sunt în creștere accentuată. În cadrul acestor regiuni trăiesc milioane de oameni în megaorașe. Orașele sunt elemente la nivel social, economic dar și sisteme de mediu deopotrivă vulnerabile și fragile. De asemenea ele reprezintă un mod eficient de folosință a spațiului și oferă oportunități pentru producție și interacțiune socială; ele consumă cantități semnificative de resurse, cu mult peste consumul populației rurale de același calibrul.

Există totuși grave îndoieli în privința viitoarelor orașe și a susținerii lor în termeni economici și cum vor putea ele genera și distribui suficientă bunăstare și ajutor locuitorilor la standarde de viață acceptabile în viitor. O societate a viitorului, un oraș al viitorului, poate fi imaginat ca o conurbație care oferă facilități economice, educaționale, rezidențiale, sociale, culturale etc, dar poate conține și zone dintre cele mai puțin prospere, asociate cu o gamă largă de probleme sociale.

O viziune asupra orașului viitorului este una în care toți cetățenii se pot bucura de condiții bune de viață, oportunități bune de educație, muncă, conviețuire și sănătate.

De aceea „campul informational” al orașului trebuie aliniat cât mai bine cu cel „fizic”, în termeni geografici ai orașului, dar și cu nevoile reale elementare ale cetățenilor.

În viitor, cartierele (zonele) situate în apropierea centrului orașului, dar despărțite de acesta printr-o serie de limite fizice, sociale și economice (sărăcie, rata mare a șomajului, nivel scăzut de educație), trebuie să facă parte din importante programe de dezvoltare, la care parteneri publici și privați să-și aducă contribuția alături de comunitatea locală. Aceasta ar fi o oportunitate ideală pentru a utiliza noile tehnologii în aceste programe de dezvoltare, iar impactul lor ar putea fi vizibil și măsurabil. Tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) vor fi componente esențiale ale strategiei de dezvoltare a orașelor în viitor.

Orașele au diferiți constituenți - cei ce muncesc în respectivele orașe, cei ce trăiesc și cei ce vizitează acele locuri. Luând în considerare diferitele și dese confruntări ale nevoilor acestor probleme constituie provocări majore pentru proiectanții orașelor viitorului.

Așadar, orice viziune asupra orașului viitorului, trebuie să ia în considerare orașul existent în prezent, existența sa fizică, socială, economică și politică. Poate, calea cea mai ușoară de a face acest lucru constă în analiza în deaproape a diferitelor caracteristici ale unui oraș. În timpul zilei, poate fi locul în care se muncește sau se fac cumpărături, iar noaptea poate fi un loc cu totul diferit – un vibrant centru cu baruri, restaurante și locuri atractive de întâlnire, atrăgând atât rezidenți cât și vizitatori, dar poate fi și un loc periculos, un mediu nesigur, cu înalte nivele ale criminalității și comportamente anti-sociale. Și în orașul modern, aceste medii diferite pot fi localizate doar la câteva străzi distanță una de cealaltă sau pot coexista în aceeași locație la intervale diferite de timp.

Orașul viitorului este un oraș bazat pe cunoaștere, un oraș în care fiecare dintre caracteristicile care coexistă în cadrul lui este dublată de o bază de informații (IOSCP) care transmite în timp real informații către rezidenții orașului, către cei care muncesc în oraș și cei care vizitează orașul și care îi va ajuta cu informații pentru deciziile lor zilnice. În același timp, aceste informații vor fi completate cu alte date pentru a-i determina pe liderii orașului să planifice și să realizeze o revitalizare urbană susținută. Viziunea predominantă în ceea ce privește orașul model este aceea că liderii să aibă drept scop menținerea unui echilibru și că succesul unui oraș nu poate fi realizat pe seama altuia.

Orașul viitorului privit din punct de vedere economic trebuie să permită dezvoltarea afacerilor, în sensul accesibilității, a legăturilor bune privind transportul, existența organizațiilor de susținere și ajutor și a

grupărilor industriale, disponibilitatea forței de muncă calificate, precum și o bună infrastructură tehnologică. De asemenea, trebuie să ofere mari oportunități pentru populația ocupată, în sensul disponibilității locurilor de muncă, a accesibilității (prin toate mijloacele) către locul de muncă, trebuie să ofere oportunități educaționale și de perfecționare, un mediu de lucru favorabil și oportunități de realizare a unei cariere. Orașul viitorului trebuie să fie un „oraș educat”. Aspirațiile orașului de a deveni oraș model a intelectualității depinde de educație. Un astfel de oraș „educat” ar trebui să fie accesibil tuturor cetățenilor.

Punctele forte ale unui „oraș educat” ar trebui să fie:

- infrastructura (avantaje preșcolare, calitate deosebită a procesului de învățământ în toate școlile, oportunități educaționale de o mare diversitate și introducerea intensă a tehnologiilor ce oferă oportunități educaționale);
- cetățenii (să aibă un cult de a învăța, să fie creativi, să constituie o forță de muncă deosebit de calificată);
- afacerile (să se stabilească legături strânse între educație și afaceri, să se ofere oportunități de slujbe bune);
- cultura (să existe multe librării și arhive publice, numeroase instituții culturale, să se stabilească legături strânse între instituțiile educaționale și cele culturale).

Orașul viitorului trebuie să fie un „oraș rezidențial”, să se poată trăi la fel de bine precum se poate munci. Declinul populației de la oraș în ultimele decenii a fost cauza multor probleme sociale și economice, cum ar fi înlăturarea vechilor industrii și marginalizarea comunităților existente. Recent, orașul a redevenit un loc în care se poate trăi, iar orașul viitorului se va strădui să încurajeze acest lucru.

Avantajele orașului rezidențial sunt:

- slujbe în imediata vecinătate și mai multe oportunități de a se petrece timpul liber;
- multe mijloace de transport;
- forță de muncă diversă și amestec social;
- comunități culturale mixte;

- înnoire a populației, prin imigrație către oraș și prin schimbări demografice.

Orașul viitorului va fi un oraș inteligent, un oraș al informației.

Dezvoltarea spectaculoasă a telecomunicațiilor în ultimele decenii a fost însoțită de modificări multiple și importante în tehnologiile de telecomunicații. Au apărut rețele de telecomunicații noi, au fost dezvoltate servicii noi de telecomunicații. Rețeaua de telecomunicații reprezintă ansamblul de mijloace care asigură transmiterea la distanță a informațiilor (sunete: voce sau muzică; imagini: fixe sau mobile; texte, date, multimedia: combinație de voce, video, date) între utilizatori (indiferent de poziția geografică a acestora) cu ajutorul semnalelor electrice sau optice.

Rețeaua de telecomunicații globală este cel mai mare și mai complex sistem tehnic creat de om, cu o importanță vitală pentru oameni. Telecomunicațiile joacă un rol esențial în dezvoltarea unei societăți și influențează de asemenea stilul de viață al oamenilor. Căștigul este motivul pentru care rețelele de telecomunicații au înregistrat un progres constant, iar în ultimul timp chiar spectaculos. Sunt create permanent noi servicii, sunt dezvoltate noi tehnologii și noi rețele care să facă față cerințelor pieței serviciilor de telecomunicații.

Tipurile de servicii de telecomunicații solicitate pot fi diferite în funcție de destinatar, care poate fi: persoană privată, instituții sau comunitate.

Telecomunicațiile solicitate de persoane private pot fi:

- comunicații între persoane prin telefon, e-mail, multimedia, video-telefon;
- tranzacții bancare (home - banking);
- comerț electronic (home- shopping);
- servicii medicale la distanță (telemedicină);
- munca la domiciliu (teleworking);
- video-conferință;
- tele-educație, servicii de retransmitere a informațiilor;
- securitate asigurată prin supravegherea la distanță, diferite forme de alarme;
- servicii și informații pentru petrecerea timpului liber: TV, radio, VOD (Video-on- Demand).

- Telecomunicațiile solicitate de instituții sunt următoarele:
  - tele-marketing (freephone, internet);
  - comerț electronic (e-commerce);
  - servicii pentru clienți (web pages, databases, on-line catalogues);
  - acces rapid la informații în interior și cu exteriorul (VPN, PBX);
  - supravegherea și controlul de la distanță ale procesului de fabricație.
- Telecomunicațiile pentru comunități sunt următoarele:
  - tele-educație;
  - telemedicină;
  - monitorizarea mediului: aer, păduri, apă;
  - răspândirea informațiilor civice prin TV, radio, internet.

Creșterea actuală a cerințelor de comunicare și a nevoilor de servicii noi de telecomunicații precum și posibilitățile oferite de tehnologiile moderne, au condus la dezvoltarea unor rețele și sisteme care permit sau vor permite în viitorul apropiat, transmiterea oricărei informații (vorbită, scrisă, date sau imagini) spre un terminal ce poate fi situat oriunde pe globul terestru. Astfel, poate fi vorba de rețele fixe sau de radiocomunicații cu terminații mobile și pot fi rețele de comunicații între calculatoare, prin cabluri, fibră optică sau prin satelit sau comunicații ale acestora. În viitor vor apare și alte forme de comunicație bazate pe alte principii fizice și informaționale decât cele oferite de telecomunicații de până acum. Dincolo de Internet sau în paralel cu el, s-ar putea să apară metode de telecomunicație pentru distanțe mari, la scara universului sau metode specifice unei posibile societăți a cunoașterii, care va urma, probabil, societății cunoașterii.

### **Orașul viitorului va fi un „oraș confortabil”**

Un oraș trebuie să poată satisface nevoile locuitorilor, muncitorilor și vizitatorilor, chiar și atunci când nevoile unui grup nu coincide cu ale altuia. Orașul viitorului trebuie să aiba servicii și posibilități ce vor putea face față cererii mari, făcând viața în oraș plăcută.



Dotările „orașului confortabil” sunt:

magazine deschise non-stop, mai ales cu produse esențiale;

- mare diversitate de mărfuri și servicii;
- magazine locale;
- dotări speciale: școli, spitale, medici, dentiști;
- parcuri pentru localnici și oaspeți;
- străzi sigure;
- linii de transport între zonele rezidențiale și nerezidențiale;
- spații publice.

Întrebările care trebuie puse și problemele care trebuie rezolvate într-un oraș al viitorului sunt:

- Ce servicii sunt necesare pentru populație?
- Care este balanța optimă între oferta publică și cea privată de servicii și facilități?
- Cum și când ar trebui să intervină sectorul public pentru a oferi sau a schimba varietatea serviciilor sau pentru a crea un mediu ce va atrage localnicii, oaspeții și ofertele de angajare și ce indicatori vor presupune astfel de intervenții?
- Care ar fi distanța optimă dintre diferitele facilități (de exemplu, un magazin local la o distanță de X metri și un supermarket amplasat la Y metri);
- Cum s-ar putea obține echilibrul dintre confortul unora (de exemplu un centru de fast food) și disconfortul altora (mult zgomot și gunoi)?
- Servicii locale/sociale: planificare pentru populație;
- Spații pentru mașini private versus încurajarea transportului în comun;
- Înlăturarea criminalității, creând un mediu sigur;
- Tehnologie care să poată susține prevenirea criminalității – monitorizare versus respectarea dreptului de intimitate;

- Planificarea și menținerea locurilor publice pentru diverse utilizări.

Orașul viitorului, privit din punct de vedere social, nu reprezintă doar o comunitate ci mai multe, chiar dacă ele nu au ales să fie împreună. Un oraș puternic suportă toate aceste comunități și oferă oportunități sociale tuturor.

Forța unui astfel de oraș constă în:

- existența comunităților mixte (clasă, categorie, educație);
- ofertă de produse pentru grupuri marginalizate sau pentru grupuri greu de ajuns;
- verigi între rezidenți, lucrători și vizitatori;
- numeroase facilități pentru ocuparea timpului liber;
- transport public accesibil tuturor;
- conducere democratică;
- existența unor mari spații publice;

Unul dintre domeniile în care tehnologia și în special Internetul au folosit pentru a crea și susține atât geografic cât și virtual comunitatea, este cel care se referă la:

- crearea unui spațiu virtual pentru „comunitățile de interes”;
- accesul on-line la informații și servicii pentru rezidenții din zone geografice specifice.

Obiectivul acestor aplicații-cheie nu este impunerea, în stil monopolist, a unei tehnologii-lider în aceste domenii, ci îmbunătățirea accesului la informații, la servicii și la tehnologii, atât pentru întreprinderi și pentru autorități administrative, cât și pentru cetățeni individuali.

Aceste tehnologii:

- elimină constrângerile geografice, factorul distanță ne mai fiind important pentru a explica mărimea ariilor de atracție a anumitor oferte urbane;
- impun un altfel de stil de muncă pentru angajați, schimbând modul în care afacerile se fac înăuntrul și în afara organizațiilor de afaceri;

- permit marilor întreprinderi să pară a fi mai mici și mai flexibile, iar întreprinderilor mici și mijlocii să devină în mod efectiv mai mari decât sunt în prezent.

Orașul viitorului va fi un oraș dinamic.

Orașul este o suprafață dens populată, iar locuitorii acestuia se află într-o continuă schimbare, într-o permanentă mișcare. Schimbarea și mișcarea sunt condiții esențiale pentru buna funcționare a orașului viitorului.

Punctele forte ale unui „oraș în mișcare” sunt:

- varietatea mijloacelor de transport;
- reînnoirea infrastructurilor (șosele, căi ferate, căi aeriene, etc);
- legături bune de transport în regiune, cu alte orașe și internaționale;
- populație aflată într-o continuă mișcare;
- accesibilitate în cartiere, în clădiri și la informații pentru pietoni, vizitatori, invalizi, mașini.

În prezent, în multe orașe informațiile despre transport sunt disponibile de obicei prin internet sau la cabinele de informare.

În orașul viitorului, va trebui să fie furnizate informații și servicii corespunzătoare cu privire la transport care să-i ajute pe rezidenți și pe vizitatori să se deplaseze cât mai puțin prin sau în jurul orașului. Chiar dacă mașinile funcționează pe bază de combustibil nepoluant, numărul mare de călătorii personale ar putea fi dăunător unui mediu urban echilibrat în care nivelul aglomerării a îngreunat traiul și serviciile în orașe. În egală măsură, baza de informații (IOSCP) precum și alte progrese tehnologice ar trebui să furnizeze informații și servicii cetățenilor cu scopul de a reduce nevoia de a călători, astfel făcând transportul de zi cu zi mai puțin dificil și dăunător. Nu în ultimul rând, orașul viitorului va fi un oraș civic, în care locuitorii, oamenii de afaceri, guvernării și alte organizații vor lucra împreună – nu doar în ceea ce privește furnizarea serviciilor sau în derularea afacerilor lor de zi cu zi, ci și la conducerea orașului, ei interacționând unii cu alții.

Punctele forte ale orașului civic sunt:

- niveluri ridicate de implicare publică;

- consultări asupra schimbării și conducerii;
- autorități responsabile;
- gamă largă și deschisă de răspândire a informației;
- niveluri avansate ale dezbaterilor publice;
- îmbunătățirea participării în procesul democratic;
- mai mulți reprezentanți ai autorităților cu specializări multiple;
- diversitatea opiniilor publice și a industriilor.

#### BIBLIOGRAFIE:

Băjenescu T. – *Managementul rețelelor moderne de telecomunicații*, Editura Teora, București, 1998;

Benevolo L. – *Orașul în istoria Europei*, Editura Polirom, 2003;

Darrell M. West, *Urban E-Government*, Center for Public Policy, Brown University, 2004;

Hall P. – *Orașele de mâine – o istorie intelectuală a urbanismului în secolul XX*, Editura All, București, 1999;

Iancu A. – *Elemente de arhitectură și urbanism*, Editura U.T. Pres, Cluj-Napoca, 2002;

Ianoș I. – *Dinamica urbană – Aplicații la orașul și sistemul urban românesc*, Editura Tehnică, București, 2004;

Popescu I., *Orașul și competiția urbană*, Editura Economică, București, 2007;