

Conceptul de „oraș inteligent”

Asist. univ. dr. Cătălin Daniel Dumitrică
Facultatea de Administrație Publică,
Școala Națională de Studii Politice și Administrative, București
catalin_dumitrica@snsa.ro

Abstract. *Conceptul de „oraș inteligent” presupune o abordare interdisciplinară și o relaționare directă cu o serie întregă de concepte și dimensiuni care vizează procesul dezvoltării locale, urbane, metropolitane și, nu în ultimul rând, regionale. Dezvoltarea unui „oraș inteligent” reprezintă prin urmare o provocare semnificativă pentru actorii direct implicați, actori care pot fi identificați în cadrul sectorului public, privat, precum și în cadrul sectorului terțiar.*

Problematica „orașului inteligent” poate fi abordată fără însă a ne limita la acestea, din perspectiva unor topicuri precum e-government, educația IT pentru funcționarii publici, dezvoltare și planificare urbană, arhitectură, sociologie urbană, economia orașelor, precum și protecția mediului, fiecare dintre aceste topicuri contribuind la apariția și dezvoltarea conceptului de oraș inteligent (smart city).

Articolul de față își propune, plecând de la topicurile menționate, prezentarea într-o manieră succintă a principalelor dimensiuni care în opinia autorului influențează apariția, dezvoltarea și conștientizarea conceptului de „oraș inteligent”.

Cuvinte-cheie: oraș inteligent, interdisciplinaritate, dezvoltare locală, dezvoltare metropolitană, dezvoltare regională.

1. Dimensiunea economică

În încercarea de a prezenta dimensiunea economică prin raportare la conceptul de oraș inteligent, trebuie menționat faptul că aceasta grupează o serie de activități economice productive, servicii productive, precum și elemente de infrastructură.

Obiectivul de bază al dimensiunii economice îl reprezintă înlăturarea obstacolelor din calea dezvoltării economiei și îmbunătățirea mecanismelor de funcționare eficientă a pieței. Alte obiective se referă la orientarea eforturilor spre oferirea asistenței sectorului de afaceri existent, încurajarea deschiderii de noi afaceri prin identificarea noilor nevoi ale oamenilor, atragerea investițiilor la nivel local și ridicarea nivelului de dezvoltare a infrastructurii. Pentru realizarea acestor obiective și atingerea obiectivului final este nevoie de a opera strict în direcțiile de dezvoltare economică a colectivității locale respective, având ca perspective creșterea economică și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor teritoriului dat.

Totalitatea componentele orașului inteligent este influențată de elementul economic. Prin urmare, dimensiunea economică a orașului inteligent include: integrarea proceselor economice cu cele privind protecția mediului¹, dezvoltarea comerțului și a industriei², alternative privind finanțarea dezvoltării³, modificarea comportamentului consumatorilor.

Realizarea dezvoltării economice la nivelul orașelor inteligente înseamnă a ridica competitivitatea economică în scopul îmbunătățirii viitorului economic al acestora. Dezvoltarea economiei orașelor și îmbunătățirea competitivității sunt cruciale, deoarece succesul acestora depinde de adaptarea lor la schimbările care au loc în mediul extern.

Dezvoltarea comunității locale și implicit dezvoltarea unui oraș inteligent presupun evaluarea impactului pe care îl au transformările structurale operate la nivel macroeconomic asupra nivelului microeconomic.

Acest lucru necesită utilizarea anumitor instrumente de lucru, dintre care menționăm facilitățile financiare acordate orașelor aflate în dificultate cu scopul

¹ Documente și rapoarte internaționale: Agenda 21, Capitolul 8 – Integrarea proceselor de adoptare a deciziei cu privire la mediu și dezvoltare, Adunarea Generală a ONU, a 19-a sesiune (1997), Comisia pentru Dezvoltare Durabilă a ONU – a treia sesiune din 1995, a patra sesiune (1996), a șasea sesiune (1998), a noua sesiune (2001).

² Documente și rapoarte internaționale: Agenda 21, Capitolul 30 – Întărirea rolului comerțului și a industriei, Comisia pentru Dezvoltare Durabilă a ONU – a treia sesiune din 1995, a patra sesiune (1996), a șasea sesiune (1998), a noua sesiune (2001).

³ Documente și rapoarte internaționale: Agenda 21, Capitolul 33 – Resurse și mecanisme financiare, Adunarea Generală a ONU, a 19-a sesiune (1997) – Resurse și mecanisme financiare, Comisia pentru Dezvoltare Durabilă a ONU – Report of the Secretary-General: Initial financial commitments, financial flows and arrangements to give effect to the decisions of the United Nations Conference on Environment and Development from all available funding sources and mechanisms.

stimulării investițiilor productive, în acest sens făcându-se apel la: împrumuturi, subvenții acordate pentru investiții sau pentru dobânzile la creditele angajate în acest scop, reduceri și scuturi de impozite, facilități pentru amortizarea capitalului fix, subvenții pentru utilizarea și angajarea forței de muncă.

Administrația publică locală are un rol major în ceea ce privește dezvoltarea economică a orașelor prin conturarea profilului economiei locale și identificarea direcțiilor viitoare de dezvoltare. Autoritățile locale gestionează resurse umane, financiare, materiale și informaționale prin care pot sprijini antreprenoriatul local/regional.

Dezvoltarea unor orașe inteligente nu se poate realiza decât prin dezvoltarea unei dimensiuni economice și implicit prin dezvoltarea unor noi locuri de muncă, reducerea șomajului, creșterea puterii de cumpărare a locuitorilor colectivității locale, creșterea veniturilor provenind din impozitele și taxele locale, reducerea numărului de ajutoare sociale acordate și, totodată, îmbunătățirea condițiilor de viață.

2. Dimensiunea socială

Dezvoltarea unor orașe inteligente nu poate fi concepută fără o analiză atentă a componentei sociale. Modernizarea structurală a activității economice, dezvoltarea performanțelor și a capacității competitive a acesteia nu pot fi realizate fără ridicarea considerabilă a nivelului de calificare a populației, ca forță de muncă și dezvoltarea atitudinii sale în favoarea înclinației antreprenoriale, a abilității de adaptare la economia de piață.

Componenta socială a dezvoltării are în vedere dezvoltarea unui climat de echitate, prin lupta împotriva sărăciei și promovarea identității individuale într-o mare diversitate. De asemenea, dezvoltarea are în vedere eliminarea discriminărilor dintre generații, îndeosebi prin atenția acordată categoriilor defavorizate. Sistemul de protecție socială în cadrul unui oraș inteligent are drept obiectiv susținerea persoanelor, grupurilor sau comunităților care se află în situații dificile și care, din cauza lipsei resurselor proprii, nu pot avea o viață la nivelul unor condiții minime, care să le asigure o funcționalitate normală în contextul social și cultural existent.

Dimensiunea socială presupune un ansamblu de măsuri și mijloace de sprijin și asistență. Serviciile de asistență socială au ca obiective refacerea și dezvoltarea capacităților persoanelor, familiilor, colectivităților de a conștientiza natura problemelor cu care se confruntă, cauzele determinante ale acestora, de a identifica soluții optime pentru rezolvarea situațiilor problematice.

Serviciile de asistență socială pot îmbrăca două forme: asistența în mediul natural de viață (familie, școală, loc de muncă) și servicii în instituțiile de asistență

socială (cămine pentru bătrâni, case pentru copii abandonati, instituții pentru persoane cu dizabilități severe).

Dimensiunea socială presupune o intervenție specializată, în sensul ameliorării sau eliminării deficitelor atât financiare, cât și de capacitate și poate acționa la nivel individual, la nivel de grup și chiar la nivel comunitar.

Pe lângă măsurile de protecție socială, dimensiunea socială presupune astfel dezvoltarea umană și întărirea capacităților individuale, prin educație, aderarea la valorile etice și dezvoltarea socială, care are în vedere relații sociale și culturale, participarea cetățenilor la procesul decizional din cadrul autorităților publice.

Dezvoltarea dimensiunii sociale trebuie realizată în mod conjugat cu cea a dimensiunii economice, în primul rând, dar și a celorlalte dimensiuni menționate ca făcând parte din încercarea de conceptualizare a noțiunii de oraș inteligent, întrucât materializarea acestora este condiționată, într-o măsură semnificativă, de calitatea forței de muncă și de modul în care aceasta este gestionată.

3. Dimensiunea urbană

Conceptul de oraș inteligent este în mod direct asociat cu dezvoltarea urbană. Creșterea competitivității și a calității vieții constituie obiective majore ale politicii economice locale, naționale și mondiale și, în contextul extinderii fenomenului de globalizare, rolul orașelor în economia mondială globală devine tot mai important. Fenomenele din ultimele decenii privind evoluția tehnologică, creșterea demografică și concentrarea urbană la scară mondială au condus la dobândirea de noi dimensiuni a problematicii gestiunii urbane. Amenajarea zonelor urbane poate contribui în mod semnificativ la crearea și dezvoltarea unor areale urbane durabile și echilibrate din punct de vedere economic, social, cultural și teritorial. Toate acestea conduc la necesitatea cunoașterii orașului ca organism complex, cu propriile sale mecanisme de dezvoltare, drept condiție prin care se poate asigura bunăstarea locuitorilor, a unor condiții civilizate de viață și, nu în ultimul rând, a unei armonii între cadrul natural și spațiul construit.

Astăzi, urbanismul este privit în strânsă interdependență cu amenajarea teritoriului ca parte integrantă a acestuia și constituit dintr-un ansamblu de activități prin care sunt urmărite obiective legate de: ameliorarea condițiilor de viață prin eliminarea disfuncționalităților, asigurarea accesului la servicii publice și locuințe convenabile pentru toți locuitorii, crearea condițiilor pentru satisfacerea cerințelor speciale ale copiilor, vârstnicilor și ale persoanelor cu handicap, utilizarea eficientă a terenurilor în acord cu funcțiile urbanistice adecvate, extinderea controlată a zonelor construite, protejarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural construit și natural, asigurarea calității cadrului construit, amenajat și plantat din toate localitățile, protejarea localităților împotriva dezastrelor naturale și a riscurilor tehnologice.

Urbanismul se confruntă în prezent tot mai mult cu problemele globale de structurare a orașelor. Asemenea probleme se dovedesc deosebit de complexe, în special când este vorba despre definirea ariei geografice de extindere a localităților, de remodelare sau accentuarea rolului indispensabilului centru urban, de realizarea desconggestionărilor necesare îndeplinirii corespunzătoare a funcției orașelor.

Amenajarea teritoriului și urbanismul⁴ sunt ramuri ale aceluiași trunchi. Domeniul de referință îl reprezintă spațiul. Astăzi, asistăm la o nouă abordare a celor două, din perspectiva științelor administrative care accentuează rolul autorităților publice în dezvoltarea și utilizarea instrumentelor de urbanism și amenajare a teritoriului, ca și implicarea cetățenilor în activitățile specifice. Cele două concepte includ totalitatea unor acțiuni succesive de cunoaștere, remodelare și urmărire a evoluției organismului teritorial și presupun:

- activități de investigare, analiză și diagnoză;
- activități de previziune;
- activități de elaborare a deciziilor.

Amenajarea teritoriului și urbanismul, ca discipline teoretice, dar și domenii de activitate practică, reprezintă pârgii de bază în stabilirea strategiilor de remodelare a mediului uman, astfel încât să se stabilească o reală concordanță între interesele și capacitățile mereu amplificate ale omului și posibilitățile oferite de cadrul material de viață.

Dimensiunea urbană a orașului inteligent este necesară pentru a fi asigurată o dezvoltare echilibrată și optimă a teritoriului în încercarea de a se evita o suprapopulare și supradimensionare a unei anumite zone în detrimentul unei alte zone. O astfel de situație ar provoca o serie de dezechilibre structurale care ar contribui la adâncirea discrepanțelor regionale.

4. Dimensiunea serviciilor

Calitatea serviciilor furnizate, gradul de satisfacție socială pe care acestea reușesc să-l determine reprezintă doi dintre principalii indicatori ai orașelor inteligente.

Punctul de pornire în definirea categoriei economice de serviciu îl constituie delimitarea (separarea) acestuia de bunurile materiale. Majoritatea definițiilor întâlnite în literatura de specialitate pun accent pe faptul că serviciile sunt „activități al căror rezultat este nematerial și nestocabil”, nu se concretizează în produse cu existență de sine stătătoare.

⁴ Cele două noțiuni, de urbanism și amenajarea teritoriului, duc la confuzii. Elemente care țin de urbanism se atribuie celeilalte noțiuni de amenajarea teritoriului, acest lucru se întâmplă și atunci când vorbim despre elemente care țin de amenajarea teritoriului. Confuziile au loc atât la nivelul specialiștilor, ale căror domenii de activitate se leagă de cele două noțiuni, cât și al oamenilor, care se întâlnesc cu acești termeni.

În ultimul timp, se vehiculează tot mai mult ideea că separarea între producția de bunuri și cea de servicii este depășită, deoarece serviciile pot aduce o valoare adăugată mare și pot folosi tehnică de înalt nivel (informatică). De altfel, în practică este foarte dificil să se facă distincția între bunuri și servicii, întrucât achiziționarea unui bun include și un element de serviciu, după cum achiziționarea unui serviciu presupune, nu de puține ori, prezența unor bunuri tangibile.⁵

Dimensiunea serviciilor publice în contextul noțiunii de oraș inteligent trebuie analizată în strictă dependență cu o serie de abordări precum: abordarea juridică, economică, managerială.

În ceea ce privește abordarea juridică, elementul central al acesteia este reprezentat de interesul public, binele public, interesul general, văzut ca „nevoia socială specifică unei comunități pe care trebuie să o satisfacă administrația publică sau ca orice necesitate socială, caracterizată ca atare de puterea politică și legiferată, care impune administrației publice activitatea specifică de organizare, funcționare și realizare a serviciilor publice aferente”.⁶

Al doilea element care contribuie la definirea serviciului public în doctrina juridică îl reprezintă autoritatea publică însărcinată cu asigurarea acestuia, existând situația organizării serviciului de autoritatea publică, stabilirii regulilor de funcționare de autoritate și situația prestării efective de autoritate.⁷

Importanța crescândă a serviciilor în economie și ascensiunea lor spectaculoasă din ultimul timp au intensificat preocupările pentru cunoașterea acestui sector de activitate, precum și a impactului generat la nivel regional. În ultimul deceniu, în economia țărilor dezvoltate, serviciile au devenit principalul element dinamizator al competiției economice.

Analiza economică a justificat intervenția puterii publice pentru a furniza bunuri publice deoarece agenții economici nu găseau niciun interes pentru realizarea anumitor bunuri sau servicii de care societatea avea nevoie.

„Abordarea economică a serviciului public este cu atât mai mult justificată cu cât asistăm la o intensificare a activităților administrative în domeniul economic, astfel că se nasc noi probleme care nu s-au pus activității administrative clasice”⁸.

Serviciile publice în cadrul orașelor inteligente trebuie analizate și din perspectiva dezvoltării metropolitane.

⁵ I. Alexandru (2005), *Drept administrativ*, Editura Lumina Lex, București, p. 170.

⁶ D. Dincă (2008), *Servicii publice și dezvoltare locală*, Editura Lumina Lex, București.

⁷ Ibidem, pp. 31-32.

⁸ Ibidem, p. 33

5. Dimensiunea durabilă

În cadrul dimensiunii durabile, un accent deosebit se pune pe integrarea politicilor sociale, ecologice și economice în dezvoltarea social-economică a orașelor, pe acțiunile întreprinse, ca și pe rezultatele obținute. Sunt analizate și o serie de alte aspecte precum cadrul instituțional și eficiența acestuia, mecanismele politicii ecologice și sociale.

Dimensiunea dezvoltării durabile reprezintă ansamblul proceselor și relațiilor din cadrul aparatului format din instituții ale statului create pentru a aplica regulamente, proceduri și politici, acte normative. În acest context, guvernarea durabilă a orașelor inteligente reprezintă o noțiune mai generală, care poate include și administrarea dezvoltării durabile alături de alte modalități, procedee și procese care asigură realizarea obiectivelor dezvoltării durabile.

Dezvoltarea orașelor inteligente trebuie să se realizeze cu respectarea deplină a criteriilor și condițiilor care presupun atingerea unui nivel optim al dezvoltării durabile. Analizând procesul dezvoltării orașelor, trebuie să constatăm că, deși în ultimul timp se manifestă orientarea spre liberalizare în promovarea politicilor de dezvoltare, în special în domeniul economic, guvernele, în speță factorii decidenți, indiferent dacă se află la nivel central, regional sau local, rămân și vor rămâne unii dintre cei mai importanți actori ai dezvoltării durabile, care trebuie să reglementeze și să administreze activitățile în toate dimensiunile dezvoltării durabile și ale integrării acestora.

Rolul orașului inteligent este acela de a crea un mediu pentru dezvoltarea umană și a unui cadru instituțional care pot conduce la creșterea economică, la implementarea politicii de distribuție echitabilă și a politicilor sociale eficiente, cât și în asigurarea stimulentei pentru un comportament ecologic adecvat. Numai unele dintre aceste probleme pot fi soluționate prin intermediul mecanismelor pieței, majoritatea însă sunt în afara capacităților ei. În acest context, orașelor inteligente le revine sarcina dificilă de a folosi eficiența pieței în alocarea de resurse care întotdeauna sunt insuficiente și, în același timp, de a promova justiția socială și compatibilitatea ecologică.

6. Concluzii

Apariția unor orașe inteligente capabile să dezvolte și să aplice singure propriile strategii de dezvoltare reprezintă o necesitate în actualul context al dezvoltării locale/regionale.

Prezentarea celor cinci dimensiuni vine să evidențieze necesitatea unei abordări integrate în ceea ce privește dezvoltarea unor mecanisme și structuri funcționale în cadrul orașelor inteligente, capabile să răspundă cerințelor cetățenilor și așteptărilor acestora în ceea ce privește furnizarea serviciilor publice.

Orașul inteligent reprezintă prin urmare o structură autonomă, capabilă să-și gestioneze singură proiectele de dezvoltare, precum și problemele generate de o serie de disfuncționalități de natură administrativ-economică.

Orașul inteligent nu trebuie să ignore dimensiunea socială, care presupune existența unui climat de echitate, prin lupta împotriva sărăciei și eliminarea discriminărilor dintre generații, în vreme ce prezentarea dimensiunii urbane vine să evidențieze importanța unor procese care țin de amenajarea teritoriului și a urbanismului.

Dezvoltarea unor orașe inteligente presupune astfel o dezvoltare economică, socială, urbană, cu un impact direct asupra calității vieții cetățenilor orașului și asupra așteptărilor acestora în raport cu acțiunile autorităților publice.

Bibliografie

- Alexandru, I., Matei, Lucica, *Servicii publice*, Editura Economică, București, 2000
Andrei, L.C., *Economie europeană*, Editura Economică, București, 2009
Dincă, D., *Servicii publice și dezvoltare locală*, Editura Lumina Lex, 2008
Dumitrică, C., „The local development frame. Applicability within the Romanian administrative space”, în volumul *Analele Universității Eftimie Murgu Studii Economice*, Fascicola II, Editura Eftimie Murgu Reșița, 2009
Dincă, D., Dumitrică, C., *Dezvoltare și planificare urbană*, Editura Prouniversitaria, București, 2010
Ionescu, V.R., *Strategii de dezvoltare comunitară și regională*, Editura Fundației Academice Danubius, Galați, 2006