

RESEARCHES ON THE UTILIZATION OF IT INDICATORS IN THE MANAGEMENT OF LOCAL PUBLIC SERVICES

CERCETĂRI ASUPRA INDICATORILOR IT UTILIZAȚI ÎN MANAGEMENTUL SERVICIILOR PUBLICE LOCALE

Oana Matilda ABALUȚĂ

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

Abstract

The research objective was the identification of measuring indicators for ICT utilization degree in urban development and the design of a Decision Support System to improve cities electronic service. The tool that will be designed for urban development strategy founding will enable the integration of electronic services in urban management strategy for intelligent cities.

Keywords: intelligent cities, local services management indicators, decision support system

Rezumat

Obiectivul cercetării a constat în identificarea unor indicatori pentru măsurarea gradului de utilizare a tehnologiilor informatice și de comunicație (TIC) în dezvoltarea urbană și de concepere a unui Sistem Decizional Suport în vederea îmbunătățirii serviciilor electronice din orașe. Instrumentul care va fi conceput pentru fundamentarea strategiei de dezvoltare urbană va permite integrarea serviciilor electronice în strategia de management urban pentru orașe inteligente.

Cuvinte cheie: orașe inteligente, indicatori ai managementului serviciilor locale, sistem decizional suport

1. Introducere

Aceast instrument va furniza factorilor decizionali la nivel local un sistem suport de adoptare a deciziilor necesar comparării performanței lor cu cea a altor orașe angajate în dezvoltarea serviciilor on-line. Se va evalua și compara gradul de utilizare a tehnologiilor informatice și de comunicație în orașe prin folosirea indicatorilor corespunzători.

Principalele etape ale cercetării au fost:

- Definirea unei Liste de Indicatori pentru evaluarea gradului de dezvoltare a managementului urban la nivelul Consiliului Local: Un indicator care să servească scopurilor actualelor orașe inteligente poate fi definit ca un indicator IT care măsoară gradul de adopție, de utilizare, de dezvoltare și de intrare pe piață a tehnologiilor informatice și de comunicație în orașe. Doar indicatorii cantitativi sunt luați în calcul la acest nivel, în timp ce indicatorii calitativi ar trebui analizați în a doua fază a proiectului. În literatura de specialitate pot fi identificați mulți indicatori pentru a răspunde la subiectul „indicatori IT pentru oraș”. Trecerea în revistă a indicatorilor existenți a constat în căutarea unor indicatori în surse bibliografice europene și naționale credibile. În urma acestor căutări și a documentării științifice riguroase s-a strâns/ colectat o cantitate mare de materiale din surse politice, departamente de statistică și literatura științifică de specialitate, materiale ce au fost citite, discutate, analizate și evaluate. În Anexa numărul. 1 care este atașată raportului de cercetare întocmit de echipa proiectului sunt prezentați, indicatorii cei mai importanți care au rezultat în urma documentării din materialele menționate mai sus. Este foarte important de menționat faptul că această listă, acest set de indicatori pe care l-am întocmit în urma îndelungilor dezbateri și analize este unul deschis, dinamic și flexibil.
- Integrarea în pachetele Tehnice de Lucru pentru Orașele Inteligente. Scopul ultimei secțiuni este de a prezenta o analiză a nevoilor utilizatorului din perspectiva managementului urban. Aici este prezentat un proces de indexare a cerințelor identificate cu indicatorii propuși. Nu au fost sugerați/ propuși noi indicatori, acolo unde aceștia există deja și răspund cerințelor.

2. Indicatori

2.1 Conceptul de indicatori IT în managementul urban

În primul rând trebuie clarificată noțiunea de indicator din perspectiva orașelor inteligente. În prezent pot fi identificați, observați și colectați mii și mii de indicatori în căutările realizate pe internet cu privire la zeci de subiecte. Teme precum agricultura, demografia, forța de muncă, sănătatea, macroeconomia, comerțul internațional sau educația sunt larg dezbătute și explicate, în timp ce capitalul intelectual al orașelor, accidentele la locul de muncă sau diferitele atitudini ale cetățenilor vis a vis de subiecte generale sunt mai puțin întâlnite. În timp ce un număr impresionant de indicatori sunt utilizați frecvent

de sute de organizații naționale și internaționale, doar un număr restrâns dintre aceștia pot fi aplicați instrumentului IT în managementul urban, în timp ce majoritatea indicatorilor nu au nimic în comun cu dezvoltarea serviciilor electronice, situându-se cu siguranță în afara ariei noastre de cercetare. Volumul statisticilor oficiale se concentrează asupra subiectelor economice și sociale. Statisticile sunt în mod deosebit importante în evaluarea și compararea noilor și multor fațete și tendințe ale economiei digitale și ale societății informaționale.

Așa cum arată proiectele „Seamate” (Analizele socio-economice și modelarea macro a adaptării la tehnologiile informatice și de comunicație din Europa, http://www.seamate.net/dwl/seamate_n12.pdf), în ultimi ani dezvoltarea indicatorilor pentru măsurarea rolului tehnologiilor societății informaționale a evoluat.

- la început, ideea a fost de a identifica indicatorii care se concentrau asupra pregătirii tehnologiilor societății informaționale: potențialul de utilizare a tehnologiilor informatice, accesul la internet, la e-mail, la PC-uri, etc., precum și asupra aptitudinilor în domeniul IT.
- mai târziu, atenția s-a îndreptat către indicatorii care aveau în vedere actuala utilizare a tehnologiilor informatice și de comunicație: investiții, utilizarea internetului și a e-mail-ului, comerțul electronic, ținând cont de lărgirea ariei de utilizare și de scopul acesteia.
- mai recent, interesul s-a îndreptat către nivelul micro-organizației, probleme de adresare privind impactul asupra tehnologiilor în societățile informaționale: forme ale structurilor organizaționale în cadrul și în afara întreprinderilor, investițiile în capitalul uman, aspecte ale mobilității, ale inovării și ale cercetării și dezvoltării.
- în ultima perioadă, atenția s-a concentrat la nivelul macro al societății, privind aspectele de productivitate, competitivitate, gradul de anagajare, piața muncii și incluziunea socială.

2.2 Date obținute: indicatori interni pentru managementul urban

Instrumentul de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană va asigura suportul, coerența, consistența și va integra un grup divers de aplicații care sunt în prezent dezvoltate sau care vor fi modernizate în viitorul apropiat, aplicații ce vor răspunde unui set interoperabil de servicii electronice pentru a întâmpina și răspunde atât cerințelor cetățenilor, cât și a oamenilor de afaceri.

Acest instrument va putea să deruleze și să gestioneze toate datele aplicațiilor și serviciilor de care orașele și beneficiarii, cetățenii au nevoie. Din acest motiv aplicația va avea la bază utilizarea noului instrument propus de echipa de cercetare a proiectului.

Consiliul Local se va folosi de datele utile prin operarea/ rularea aplicațiilor, unele informații fiind date sub formă de indicatori IT cantitativi. Acele informații transmise prin utilizarea instrumentului de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană pot fi folositoare, și, în același timp, utilizate direct de către instrumentul de evaluare a managementului urban.

De exemplu, bazele de date rezultate din cercetările efectuate sunt integrate în metodologia de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană, acești indicatori interni integrându-se în grupul principal de indicatori.

În Figura 1 am încercat să prezentăm interacțiunea între diferite baze de date, instrumentul de evaluare a managementului urban și instrumentul de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană.

2.3 Date obținute: indicatori externi pentru managementul urban

Diferit de datele prezentate mai sus, mai mulți indicatori trebuie gestionați cu ajutorul instrumentului de evaluare a gradului de dezvoltare a orașului pentru a avea o perspectivă cât mai complexă asupra situației monitorizate și comparate. Pentru o colectare bună, echilibrată, utilă și orientată către utilizatori a unui set de indicatori este necesară verificarea bibliografiei existente și a surselor de informare. Anumite baze de date, de exemplu pe: transport, mediul înconjurător, educație, sănătate, industrie, planificare urbană sau informarea și participarea cetățenilor, sunt la început externe pentru instrumentul propus de echipa de cercetare a proiectului, până în momentul în care o aplicație începe să le utilizeze. În prezent consiliile locale și autoritățile publice, în general, aplează la informații din aceste domenii. În continuare am studiat principalele surse de informare pentru a extrage indicatorii potriviți (necesari).

2.3.2 Trecerea în revistă a indicatorilor existenți

Fără îndoială, cea mai mare parte din timp consumată și cele mai solicitante probleme de rezolvat au constat în selectarea indicatorilor potriviți (corespunzători). Au fost întreprinse eforturi susținute pentru a compila și procesa o cantitate foarte mare de informații, pentru a verifica o gamă largă de surse informaționale și pentru a le selecta pe cele apropiate de scopurile noastre pentru conceperea instrumentului de evaluare a managementului urban.

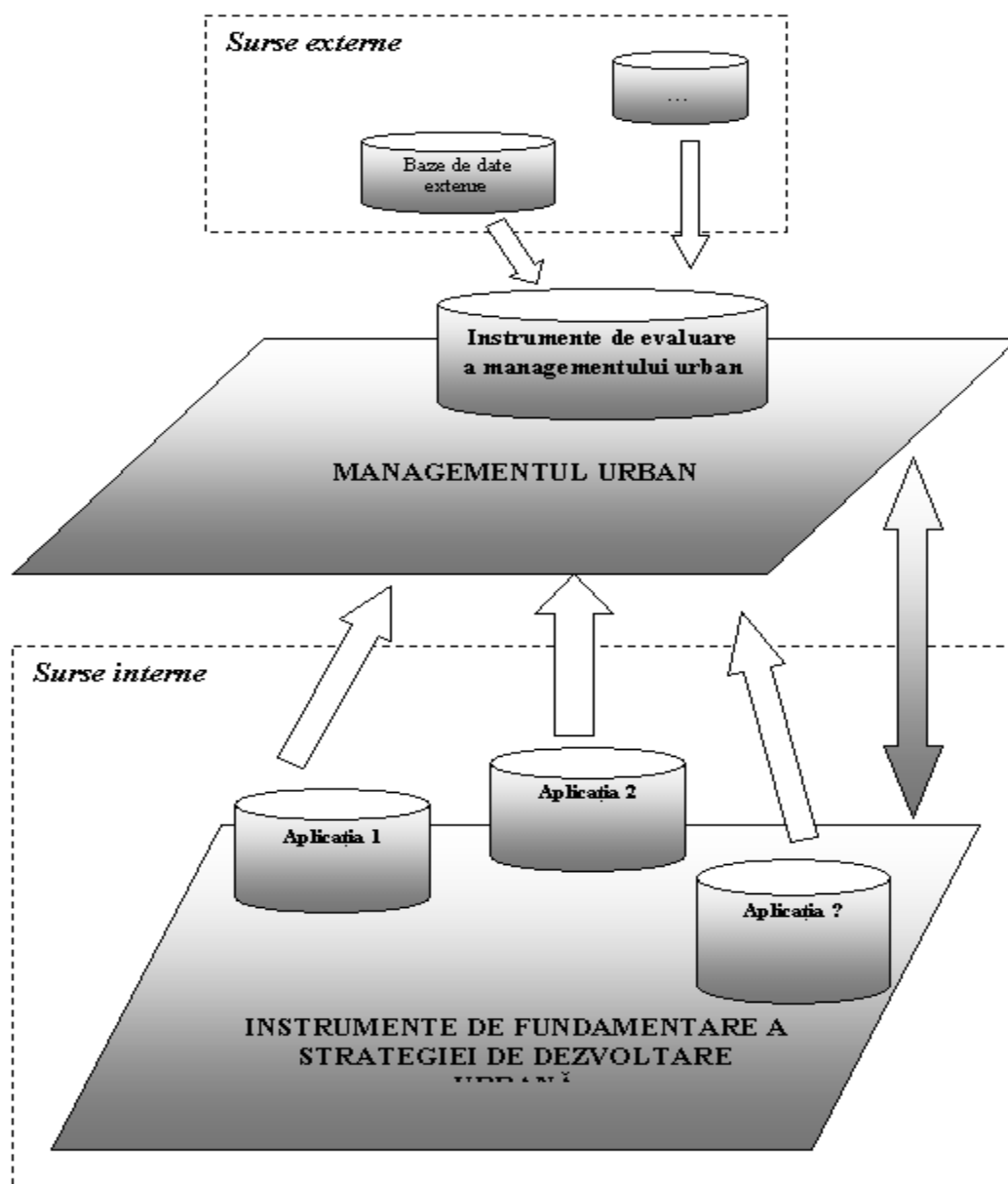


FIGURA NR.1 SURSE INTERNE ȘI EXTERNE PENTRU INSTRUMENTUL DE EVALUARE A GRADULUI DE DEZVOLTARE PENTRU MANAGEMENTUL URBAN

În mod logic, primii pași au fost de a căuta informații despre indicatori în sursele europene și naționale existente. Deși tentația a fost foarte mare nu am început procesul de documentare din sursele

informaționale locale, unde există deja o listă de indicatori valabilă atât la nivel național, cât și local. Din aceste motive, importanța și valoarea indicatorilor a fost asigurată prin referirea la prioritățile politice curente la nivel european.

În plus, a apărut o nouă problemă de rezolvat odată cu identificarea unui set de indicatori foarte mare, și anume, de a reduce numărul acestora pentru a transforma setul de indicatori într-unul util și aplicabil. În această situație o problemă cât se poate de reală constă în excesul de informații cu care utilizatorii instrumentului de evaluare a managementului urban și de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană vor trebui să se descurce. Dacă indicatorii sunt mult prea detaliați, complecși și preciși, utilizatorii acestora nu vor dispune de datele necesare pentru a afla indicatorii, nici în prezent, nici în viitorul apropiat. În această situație, experiențele anterioare arată că utilizatorii au sfârșit prin a inventa datele necesare. Instrumentul ar fi util dacă ar face față prezentelor provocări ale serviciilor electronice.

O problemă comună a majorității indicatorilor necesari identificați ca fiind utili/ potriviți constă în lipsa regularității exercițiilor de strângere a datelor. Multe din lucrările (supravegherile) care oferă cele mai interesante date sunt realizate odată la câțiva ani, sau sunt exerciții, încercări care nu au fost făcute publice, să spunem simulări, fără vreo perspectivă de a produce date.

Mulți dintre indicatorii mai apropiați, care se potrivesc cel mai bine cu nevoile noastre, nu sunt alimentați în mod permanent. Totuși, dacă indicatorii selectați ar fi trebuit să răspundă cerințelor de mai sus, lista acestora ar fi fost mult mai restrânsă, mai săracă și nu ar fi răspuns obiectivului de cercetare pe care noi ni l-am stabilit în proiectul de cercetare. Viitoarele inițiative vor trebui să facă față supravegherilor mai largi pentru a putea cunoaște mai bine situația curentă cu privire la utilizarea și intrarea pe piață a noilor tehnologii.

Politică Comisiei Europene: eEuropa 2005

Planul de acțiune eEuropa 2005 pare să fie cel mai apropiat punct de pornire. La începutul anului 2002, Comisia Europeană a întocmit raportul „eEuropa 2002 Benchmarking”, care a adunat o descriere detaliată despre evoluția Societății Informaționale Europene începând cu luna martie a anului 2002. În ceea ce privește internetul, principala concluzie este că, deși numărul gospodăriilor, școlilor și companiilor conectate a crescut, per ansamblu rata de creștere a suferit o încetinire. În plus, accesul la rețelele de mare viteză, rămâne limitat la două platforme, iar comerțul electronic avansează lent datorită problemelor de securitate. În cadrul întâlnirii informale a miniștrilor Societății Informaționale și

Telecomunicațiilor din Vitoria, în februarie 2002, aceștia au fost de acord ca prioritățile determinate să fie prezentate într-un nou document: un nou Plan de Acțiune care s-a întins până în 2005, plan în care colaborarea dintre guvern și sectorul privat a trebuit să fie intensificată. Planul de Acțiune eEuropa 2005 a fost elaborat de Comisia Europeană în cadrul întâlnirii din luna iunie 2002 de la Sevilla. Principalele obiective pe care Uniunea Europeană și le-a propus să le atingă prin programul cadru eEuropa 2005 au fost:

- modernizarea serviciilor publice online și a administrației online (guvernarea electronică)
- servicii de educație online (e-learning)
- servicii de sănătate online
- cadru, context dinamic pentru afacerile electronice
- infrastructura de securizare a informațiilor
- accesibilitate crescută la rețelele de mare viteză la prețuri competitive și comparabile
- diseminarea practicilor bune

Următoarea adresă furnizează informații suplimentare despre acest subiect.
http://europa.eu.int/information_societate/europe/2002/news_library/documents/europe2005/europe2005_en.pdf.

Comisia Europeană a publicat un set de 60 de indicatori IT ca instrument pentru a evalua dezvoltarea și rezultatele acțiunilor conforme cu Planul de Acțiune eEuropa 2005. Acești indicatori privesc utilizarea și intrarea pe noi piețe a tehnologiilor informatice și de comunicație și reprezintă acel tip de indicatori pe care această lucrare ar trebui să îl atace (să îl studieze, analizeze, dezbată, ia în considerare). O parte din temele dezbătute sunt accesul cetățenilor la și utilizarea internetului, accesul întreprinderilor la și utilizarea tehnologiilor informatice și de comunicație și de comunicare, costurile de acces la internet, guvernarea electronică, serviciile electronice de sănătate, serviciile electronice pentru mediul de afaceri și securitatea. Actualizarea și publicarea indicatorilor eEuropa 2005 au fost realizate anual.

Proiectele europene de cercetare și dezvoltare similare

Alți indicatori nu sunt încă luați în considerare. Un număr impresionant de indicatori poate fi găsit în bibliografia existentă pentru a acoperi subiectul despre indicatorii IT pentru orașe. Proiectele europene

Sibis și Biser sunt încadrate în contextul și filosofia eEuropa 2002 și 2005. Ambele proiecte au întrepris evaluări și au făcut comparații pentru acțiunile eEuropa 2005 pentru cele 15 state ale UE utilizând proprii indicatori care erau considerați a fi cei mai apropiați de cei dezvoltați de inițiativa eEuropa.

Supravegherea/ monitorizarea celor în vârstă

Site-urile OECD (<http://www.oecd.org/home>), Eurostat (<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>) și Eurobarometer (http://www.gesis.org/en/data_service/eurobarometer/) au fost studiate cu mare atenție. Aceste organizații și cercetările lor asigură informații despre mulți indicatori care acoperă o arie largă de domenii, precum: mediul înconjurător, patente (autorizații), transport, sănătate, EURO, agricultură, economie, fenomenul imigrației, problemele percepute de populație în fiecare țară și o listă lungă de probleme sociale. Cât despre tehnologiile informatice și de comunicație, în rapoarte sunt prezentate scurte și rapide puncte de vedere, un număr redus de indicatori, de unde rezultă că IT constituie în zilele noastre la modul general pentru ei un subiect secundar, deși se întrezărește în următorii ani o determinare puternică de documentare în domeniu.

Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (U.I.T.) (<http://itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook.html>) furnizează un număr impresionant de indicatorii IT care au fost, de asemenea, analizați și o parte luați în calcul la elaborarea setului de indicatori propuși de echipa noastră de cercetare. U.I.T. este o organizație internațională în cadrul Sistemului Națiunilor Unite, unde guvernele și sectorul privat coordonează rețelele globale de telecomunicații și de servicii. U.I.T. este liderul publicațiilor în domeniul tehnologiei telecomunicațiilor, al informațiilor despre standarde, multe dintre acestea fiind valabile online. Ghidul pus la dispoziție de U.I.T. descrie detaliat peste 50 de indicatori care măsoară gradul de utilizare, de desfășurare și de intrare pe piață a tehnologiilor informatice și de comunicație. Textul definește și explică foarte bine fiecare indicator.

Majoritatea indicatorilor „citați” până acum nu au fost „alimentați” încă de organismele europene, datorită lipsei de date din unele țări ale Uniunii Europene.

Agențiile naționale, regionale și locale

Mulți alți indicatori care nu au fost luați în calcul de sursele menționate mai sus pot fi, fără îndoială, foarte utili în folosirea instrumentului IT de evaluare a managementului urban. Alte surse în România pe

care le-am consultat pentru întregirea setului de indicatori au fost site-ul Institutului Național de Statistică (www.ins.ro) plus alte site-uri ale mai multor consilii locale, primării, consilii județene etc.

Principala concluzie la care am ajuns în urma documentărilor întreprinse este că numai un număr redus de indicatori pe care i-am selectat până acum, atât din sursele europene, cât și din cele naționale, este valid pentru localități din punctul de vedere al orașelor inteligente.

Indicatori de măsurare a sustenabilității.

Foarte multe site-uri, instituții și organizații au de a face cu indicatorii de dezvoltare sustenabilă. Unul din cele mai reprezentative astfel de site-uri ar putea fi proiectul Crisp (Indicatori privind Dezvoltarea Durabilă a Orașelor <http://crisp.cstb.fr/>). Crisp reunește un număr de 500 de indicatori de dezvoltare durabilă care ar putea fi adăugați listei noastre, însă datorită faptului că numărul acestora ar ajunge la 1000, am recurs la o analiză foarte atentă a acestora, selectându-i pentru a fi incluși în lista propusă de echipa noastră de cercetare, doar pe aceia care faceau obiectul studiului.

Cerințele utilizatorilor – inpt-uri pentru indicatori.

Cerințele utilizatorilor constituie informațiile esențiale necesare asigurării integrării și consistenței Instrumentului de fundamentare a strategiei de dezvoltare a Orașelor Inteligente. Atâta timp cât cerințele utilizatorilor sunt luate în calcul, rezultatele obținute vor fi mult mai complete, mai exacte și mai reale. În concluzie, deși există numeroase surse de documentare care ne-au ajutat la conceperea instrumentului de fundamentare a strategiei de dezvoltare urbană și la evaluarea managementului urban, doar un număr restrâns de indicatori au fost considerați valizi pentru evaluarea orașelor competitive și inteligente.

BIBLIOGRAFIE

Colesca Sofia Elena, Internet în administrația publică, editura Eficon, București, 2004

<http://www.ins.ro>

<http://crisp.cstb.fr/>

<http://itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook.html>

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>

http://www.seamate.net/dwl/seamate_nl2.pdf

<http://www.oecd.org/home>

http://www.gesis.org/en/data_service/eurobarometer/

<http://www.empirica.biz/swa/>

http://europa.eu.int/information_societiz/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf