

# MANAGEMENTUL RESURSELOR TEHNOLOGICE INTELIGENTE

## MANAGEMENT OF INTELLIGENT TECHNOLOGY RESOURCES

Condurache Florentina-Andreea, sef lucrari univ. dr. ing. – U.T.C.B., [conduracheandreea@yahoo.com](mailto:conduracheandreea@yahoo.com)

*Abstract:*

*Obținerea unei eficiențe ridicate în edificarea oraselor inteligente, atât manageriale, cât și economice, este dezideratul managerilor, indiferent de poziția ocupată într-o entitate socio-economică. Pentru aceasta este necesar să se ia în considerare și utilizarea unor resurse tehnologice inteligente.*

*În măsura în care astfel de condiții sunt îndeplinite, managerii vor putea să-și exercite corespunzător rolurile ce le revin în economia organizației și să adopte un management al resurselor tehnologice inteligente ce își va pune serios amprenta asupra eficienței organizației*

*Abstract:*

*Achieving high efficiency in edification of intelligent cities, both managerial and economic ones, is the desideratum of managers, regardless of their position in a socioeconomic entity. It is necessary, for this, that the use of intelligent technological resources to be taken into account.*

*To the extent that such conditions are met, managers will be able to exert appropriately, the roles they play within the organisation economics and adopt a management of intelligent technological resources that will make a reliable mark on the efficiency of the organisation.*

*Cuvinte cheie: conurbatie, management, oras inteligent, resurse tehnologice inteligente, manageri, management, procese de management, decizii de management, competență, eficiență managerială*

*Key words: conurbation, management, intelligent city, intelligent technological resources, managers, management processes, management decision, competence, managerial efficiency*

## 1. INTRODUCERE

Managementul resurselor tehnologice inteligente în construcții desemnează setul de acțiuni sistematice și disciplinate pe care o organizație ar trebui să le aplice, alături de celelalte resurse, pentru a obține cel mai bun pret-calitate în realizarea lucrărilor.

De ce inteligente? Pentru că se dorește utilizarea acestora înainte și după execuția orașului inteligent.

Orașul este un spațiu teritorial amenajat, având o populație rezidentă eterogenă din punct de vedere social, care lucrează în domeniul construcțiilor, industrie și servicii, cu un anumit grad de civilizație și cultură, care se dezvoltă în anumite condiții de spațiu și de timp, grație convergenței forțelor de producție.

Elementele componente ale orasului se afla în relații de inter-condiționare și interdependență, cele mai reprezentative fiind:

- **cadrul natural** - caracteristicile solului și subsolului, condițiile climatice și hidrografice, specificul vegetației naturale etc;

- **unitățile economice** - unitățile de producție, depozitare și desfacere etc.

- **dotările urbane** - reprezentate de gări, stații de călători, depouri, stații de epurare a apei etc. care asigura servicii de tip urban;

- **spațiile verzi** - zonă de odihnă și agrement, zone sportive, alte plantații etc.;

- **echiparea tehnică** - rețele edilitare de apă potabilă și industrială, canalizare, gaze, termoficare, telefonie, electricitate;

- **cadrul construit și compozițional** - reprezentat prin zone de locuit, diferite dotări sociale, culturale și religioase, monumente etc.;

- **circulația** persoanelor și mărfurilor prin intermediul rețelelor rutiere, feroviare și aeriene din zonă;

- **locuințele** - fondul locuibil existent pe grade de confort și zone de amplasare, disponibil de terenuri pentru un ansamblu de locuit etc.;

- **populația** - prin toate caracteristicile sale: număr, structură pe grupe de vârste și sexe, structuri socio-profesionale etc.;

- **forța de muncă** - sub aspectul resurselor de muncă, grad de valorificare, deplasări, distribuirea în teritoriu etc.

## 2. RESURSE TEHNOLOGICE INTELIGENTE

Un oraș inteligent, 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 gama largă de probleme sociale.

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

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

Orașul inteligent 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 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.

Orașul inteligent privit din punct de vedere economic trebuie sa permită dezvoltarea afacerilor, în sensul accesibilității, plecand de la o bună infrastructură tehnica si tehnologică,

transportul subteran și de suprafață, rețelele de utilități: apă, canal, telecomunicații, electricitate, gaze, etc. până la amenajarea spațiilor de recreere.

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

Dotările orașului confortabil și inteligent ar trebui să fie:

- magazine deschise non-stop, mai ales cu produse esențiale;
- magazine locale, piețe agroalimentare;
- dotări speciale: grădinițe, școli, spitale, medici, dentiști, centre de sănătate;
- parcuri pentru localnici și oaspeți;
- zone culturale: teatru, operă, muzee;
- dotări de agrement și relaxare: cinematografe, restaurante, cafenele;
- străzi sigure atât din punct de vedere al circulației rutiere cât și al siguranței fizice;
- linii de transport între zonele rezidențiale și nerezidențiale: metrou, tramvai, autobuz, troleibuz;
- spații publice: piețe, parcuri.

Și, în mod evident, dimensionarea și asigurarea tuturor utilităților necesare pentru funcționarea acestor dotări, respectiv:

- rețele edilitare de alimentare cu apă și canalizare, plecând de la captare până la epurare;
- rețele de termoficare;
- rețele electrice;
- rețele de gaze naturale;
- rețele de telecomunicații;

cu corectă bransare și racordare a utilizatorilor la acestea.

Analizând în mod obiectiv necesitățile unui oraș inteligent în spațiu, domeniul construcțiilor rămâne unul de actualitate, poate chiar cel mai important, ce asigură atât infrastructura necesară desfășurării oricăror activități.

Abordarea managementului resurselor tehnologice inteligente, pentru construirea orașului inteligent, poate constitui o provocare pentru specialiști dar în curând va deveni o necesitate.

Managementul resurselor tehnologice inteligente trebuie să aibă un caracter interdisciplinar și să permită transferul de concepte, tehnici și metodologii din diverse

domenii (industrie constructoare de utilaje, masini, echipamente, ecologie, IT, telecomunicatii, etc) pentru a permite abordarea mai adecvată a problemelor cercetate.

Funcțiunile primare ale managementului resurselor tehnologice inteligente, sunt:

- cercetarea și dezvoltarea tehnologică,
- finanțarea inovației,
- transferul tehnologic,
- serviciile de dezvoltare de produs și proces productiv,
- punerea în aplicare.

În conceperea și dezvoltarea managementului resurselor tehnologice inteligente sunt necesare informații exacte și la timp în funcție de o serie de parametri necesari optimizării deciziei și dezvoltării acestor resurse:

- noi direcții în design datorate modei/tendențelor, calității și nevoilor utilizatorilor,
- tendințele pieții, modificarea cererii și a nivelului prețurilor,
- noi materiale, tehnologii de producție și metodele economisire a energiei,
- informații despre furnizori și optimizarea outsourcing-ului,
- căutarea și selectarea online a partenerilor și subcontractanților.

Trebuie însă avute în vedere și factorul uman, adică managerul care *”își bazează deciziile, acțiunile și comportamentele manageriale preponderent pe conceptele și instrumentarul managerial furnizat de știința managementului, obținând funcționalitate și performanțe ridicate”* (Nicolescu, coord.gen.,2011) și care are o contribuție decisivă la obținerea de eficiență și eficacitate, managerială și organizațională, tehnica și tehnologica. Implicarea acestuia în exercitarea competență a proceselor de management a resurselor tehnologice inteligente se reflectă, în primul rând, în calitatea deciziilor de management adoptate, exprimată prin fundamentarea lor științifică, oportunitate, integrare în ansamblul deciziilor organizației, comprehensibilitate. În al doilea rând, un manager care știe management alege și utilizează cu discernământ instrumentarul managerial, funcție de natura, complexitatea și dificultatea problemelor ce urmează a fi soluționate. În al treilea rând, asigură valorificarea doar a informațiilor *”de calitate”* (reale, sigure, precise, multilaterale, dinamice) în decizii și acțiuni corespunzătoare. Aceste aspecte sunt în măsură să genereze eficiență în cadrul managementului resurselor tehnologice – evidențiată prin indicatori de performanță specifici, precum intensitatea decizională, intensitatea operațională sau gradul de aplicare a deciziilor, gradul de scientizare a exercitării fiecărei funcții a managementului dat de instrumentarul managerial specific la care se apelează și eficiență economică – reliefată de indicatorii de eficiență economică (productivitatea muncii, etc.). Este necesară, din această perspectivă, implementarea filosofiei performanței, adică *”adoptarea unei atitudini specifice, crearea unor competențe noi la manager și echipă și utilizarea de către aceștia a unor instrumente adecvate”* (Petrescu, coord., 2014, p.667). Relația de dependență poate fi redată sintetic astfel:

*Calitatea managementului resurselor tehnologice inteligente influențează eficiența managementului în ansamblu, iar eficiența managementului influențează eficiența economică.*

### 3. CONCLUZII

Trinomul *manageri – competență – eficiență* este una din condițiile de succes pentru realizarea, adoptarea și implementarea unui management al resurselor tehnologice inteligente în cadrul unei firme de construcții, iar abordarea sa pragmatică scoate în evidență faptul că există încă o serie de vulnerabilități ce se cer atenuate sau înlăturate. Fiecare din termenii acestui trinom are semnificația sa în buna funcționare a resurselor tehnologice. Luarea lor în considerare trebuie realizată în așa fel încât influențele exercitate asupra eficienței să poată fi surprinse multidimensional. Se vorbește frecvent de management și de performanțe, fără să se conștientizeze faptul că acestea din urmă sunt ”produsul” eficienței și eficacității managementului, iar pentru ameliorarea lor este necesară valorificarea multor variabile, atât endogene, cât și exogene.

Mai sunt pași de făcut până la desăvârșirea managementului resurselor tehnologice și mai cu seama inteligente, sunt necesare încă eforturi consistente pentru profesionalizarea managerilor și a managementului în România, dar, acolo unde aceste deziderate sunt atinse, sunt așteptate rezultate corespunzătoare, adică performanțe manageriale și economice.

### Bibliografie

1. Drucker, P., 2006. *Despre profesia de manager*, Editura Meteor Press, București
2. Fox, J., 2004. *Comment etre un bon manager*, Editions de l'Archipel, Paris
3. Guedj, J.P., 2010. *Manager avec efficacite*, Edition Breal, Paris
4. Mintzberg, H., 2004. – *Le management*, Editions d'Organisations, Paris
5. Mougin, Y., 2007. *La performance? Soyez tranquille: je la surveille de pres*, AFNOR, Paris
6. Năstase, M., 2004. *Cultura organizațională și managerială*, Editura ASE, București
7. Nicolescu, O., coord., 2004. – *Managerii și managementul resurselor umane* (cap.16 semnat de A. Deaconu, ”Tipuri de manageri, rolul și responsabilitatea lor”), Editura Economică, București
8. Nicolescu, O., coord.gen., 2011. *Dicționar de management*, Editura Prouniversitaria, București
9. Petrescu, I., coord., 2014. *Contribuții la conturarea unui model românesc de management* (cap.13, ”Managerul român de profesie – personalitate complexă”, coordonator I.Petrescu și cap. 5, ”Consultanța în management și dezvoltarea afacerilor în România”, coordonator G.Pleșoianu), Editura Expert, București

