

# COMPETITIVITATEA ÎN DOMENIUL CONSTRUCȚIILOR ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII DURABILE

Igor CEBOTARENCO

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** *The construction industry is involved in creating the physical assets which are the basis of virtually every aspect of development, and in the creation of much of the world's man-made capital (Spence, R. and Mulligan, H. (1995), "Sustainable development and the construction industry", Habitat International)*

**Cuvinte-cheie:** *Competitivitate, dezvoltare durabilă, construcție, companie, business, economie, management.*

Industria construcțiilor influențează semnificativ economia, societatea și mediul înconjurător. Din punct de vedere economic, în aproape toate țările lumii, mediul construit reprezintă, în mod normal, mai mult de jumătate din investiția națională totală de capital. Din punct de vedere social, sectorul construcțiilor este cel mai mare angajator industrial în majoritatea țărilor, reprezentând aproximativ 7% din totalul locurilor de muncă din întreaga lume. Caracterul intensiv al forței de muncă a activităților de construcție prezintă, de asemenea, oportunități de reducere a sărăciei. Din punct de vedere ecologic, industria construcțiilor este unul dintre cei mai mari exploatatori de resurse și are un impact imens asupra mediului de viață și de lucru. Industria construcțiilor este un mare contribuitor al multor probleme de mediu, cum ar fi pierderea solului și a terenurilor agricole, pierderea pădurilor și a terenurilor sălbatice, poluarea aerului și este, de asemenea, un utilizator important al surselor și mineralelor neregenerabile din lume.

Calitatea lucrărilor de construcție are, de asemenea, un impact direct asupra calității vieții oamenilor. Nu în ultimul rând, performanța energetică a clădirilor și eficiența resurselor în procesul de fabricație, transportul și utilizarea produselor pentru construcția de clădiri și infrastructuri au un impact considerabil asupra energiei, asupra schimbărilor climatice și asupra mediului.

Prin urmare, competitivitatea întreprinderilor de construcție constituie o temă importantă nu numai pentru creșterea economică și ocuparea forței de muncă în general, ci și pentru garantarea durabilității acestui sector

Sectorul construcțiilor ar putea contribui în mod semnificativ la crearea de locuri de muncă prin intensificarea activității în unele domenii foarte promițătoare, precum renovarea de clădiri și în infrastructură, cu sprijin, de exemplu, prin politici adecvate de promovare a cererii, dar și de încurajare a investițiilor.

Tranziția către o economie eficientă în utilizarea resurselor și cu emisii scăzute de dioxid de carbon va aduce cu sine și importante schimbări structurale în sectorul construcțiilor, care va trebui să se adapteze și să anticipeze necesarul de calificări și competențe în aceste domenii. Acest lucru este valabil în special în ceea ce privește pregătirea forței de muncă pentru construcția de clădiri cu „consum de energie aproape de zero”, fie că este vorba de clădiri noi sau renovate.

Având în vedere importanța crescândă a conceptului de durabilitate, problemele legate de dezvoltarea durabilă în domeniul construcțiilor a primit o atenție considerabilă și din partea cercetătorilor.

Cu toate acestea, importanța în creștere a problemelor legate de durabilitate prezintă o dilemă pentru firmele de construcție. Pe de o parte companiile de construcție, trebuie să se concentreze asupra costurilor, programării și calității pentru a menține competitivitatea; iar pe de altă parte trebuie să răspundă provocărilor legate de durabilitate și să devină companii responsabile din punct de vedere social și de mediu. **Problema centrală este: poate competitivitatea economică și durabilitatea corporativă să meargă mână în mână?**

Cercetările existente indică în general că nu există o relație sigură și unică între durabilitate și competitivitate. Aceste studii au arătat că durabilitatea ar putea contribui sau ar putea fi în detrimentul competitivității. În realitate, aceasta reprezintă o provocare semnificativă în ceea ce privește competitivitatea economică și durabilitatea corporativă în firmele care, de obicei, sunt constrânse de resurse.

Pentru a promova tranziția durabilă a firmelor de construcții, este imperativ să se exploreze modul în care durabilitatea și competitivitatea interacționează între ele.

## 1. Durabilitatea companiilor de construcție

Unul din aspectele principale în introducerea durabilității în domeniul construcțiilor, sunt costurile. "Costul suplimentar" este unul dintre factorii critici care au afectat în mod serios dorința companiilor de

construcție de a promova durabilitatea. Cu toate acestea, studiile demonstrează că practicile durabile pot, de asemenea, contribui la reducerea costurilor pentru firmele de construcție. Acest lucru indică existența unor interacțiuni complexe între durabilitate și competitivitate. În realitate, răspunsul la întrebarea, dacă trebuie să se adopte practici de durabilitate, este în mare măsură legată de faptul dacă durabilitatea poate contribui la competitivitatea economică a firmelor de construcție. Cu toate acestea, această problemă este rareori explorată sistematic de către cercetarea în domeniul durabilității în industria construcțiilor.

## 2. Competitivitatea companiilor de construcție

Competitivitatea, în esență, este capacitatea firmelor de a câștiga în competiția de afaceri, având în vedere capacitățile mai bune decât a concurenților. Similar cu durabilitatea, nu există lipsa studiilor privind diferitele aspecte ale competitivității companiilor de construcție, cum ar fi strategia competitivă și performanța corporativă a firmelor de construcție; calcularea și modelarea competitivității și a factorilor de competitivitate generală.

Unele studii au sugerat în mod explicit că constructivitatea competitivității acoperă diferite elemente ale durabilității. De exemplu, au fost identificați indicatorii de competitivitate privind sustenabilitatea pentru contractori, cum ar fi disponibilitatea și eficacitatea sistemului de siguranță și sănătate și disponibilitatea și eficacitatea sistemului de management de mediu. Alți învățați nu împărtășesc acest punct de vedere. De exemplu, s-au identificat 41 de construcții critice relevante pentru competitivitatea contractorilor din Chile, dintre care niciuna nu descrie performanțele de mediu. Mai interesant, s-a identificat 35 de factori critici de succes pentru competitivitatea contractantului. Studiul a constatat că cei mai critici factori de succes includ strategia de licitare, strategia competitivă și relația cu guvernul, ceea ce sugerează că perspectiva competitivă tradițională asupra economiei este încă înrădăcinată în mintea antreprenorilor chestionați.

Cu toate acestea, s-a argumentat că, în contextul economiei ecologice, perspectiva competitivității tradiționale asupra economiei trebuie revizuită pentru a dezvolta noile concepte de "**competitivitate durabilă**", cu o mare parte a cercetării care se axează pe dezvoltarea durabilă și competitivitate.

Dezvoltarea durabilă a câștigat o recunoaștere din ce în ce mai mare în politicile corporatiste, naționale și internaționale, care a provocat viziunea tradițională asupra competitivității. De exemplu, Forumul Economic Mondial a lansat rapoarte globale și regionale privind competitivitatea pentru ultimele trei decenii, în care durabilitatea este încorporată începând cu 2011.

În mod specific pentru industria construcțiilor, Comisia Europeană a încercat "să atingă competitivitatea durabilă", obiectivul strategic principal al industriei construcțiilor din Europa în următorul deceniu.

## 3. Influențe pozitive și negative a durabilității asupra competitivității

Promovarea durabilității în industria construcțiilor poate contribui la competitivitate, deoarece practicile de durabilitate pot conduce la un proces mai eficient, la o productivitate mai mare și la mai multe oportunități de piață. Cu toate acestea, promovarea durabilității poate necesita investiții mai mari, inducerea incertitudinii tehnologice și generarea unui risc de exploatare, care este în detrimentul competitivității. În mod similar, studiile au arătat că competitivitatea ar putea exercita atât influențe pozitive, cât și negative asupra durabilității. Prin urmare, este imperativ să se diferențieze în mod explicit aceste interacțiuni:

- a) **Influențe pozitive ale durabilității asupra competitivității.** Adoptarea practicilor de durabilitate ar putea contribui la competitivitatea firmelor de construcții. De exemplu, economiile de costuri ar putea fi realizate prin implementarea practicilor de durabilitate prin reducerea consumului de resurse, îmbunătățirea eficienței energetice. Alte avantaje legate de competitivitate includ preferința investitorilor și a clienților pentru proiectele durabile și o bună imagine corporativă.
- b) **Influența negativă a durabilității asupra competitivității.** Promovarea durabilității ar putea avea un impact negativ asupra competitivității firmelor de construcții. O problemă proeminentă este investiția ridicată provenită din adoptarea unui nou design, material și tehnologie cu performanțe înalte de durabilitate și practici de construcție durabile. Alte aspecte conexe sunt riscul tehnic ridicat, timpul suplimentar pentru finalizarea proiectului, responsabilitatea suplimentară pentru întreținerea proiectului și lipsa producătorilor și furnizorilor verzi.
- c) **Influențe pozitive ale competitivității asupra sustenabilității.** Concentrarea pe competitivitate ar putea motiva firmele de construcții pentru a-și îmbunătăți performanța în domeniul durabilității. Pentru a susține dezvoltarea pe piața construcțiilor din ce în ce mai competitive, firmele de construcții pot alege strategia de diferențiere și se pot concentra pe **tehnologiile durabile**. Pentru a menține competitivitatea și pentru a susține o **imagine bună** a întreprinderilor, firmele de construcții trebuie să ia în considerare nevoile diferitelor părți interesate, cum ar fi publicul și ONG-

urile. **Creșterea costurilor cu energia** și resursele reprezintă stimulente pentru firmele de construcții pentru a îmbunătăți **durabilitatea mediului**. Existența acestor mecanisme implică faptul că focalizarea pe competitivitate ar putea să motiveze firmele de construcții să promoveze durabilitatea.

- d) **Influența negativă a competitivității asupra durabilității.** Concentrarea exclusivă asupra competitivității economice ar putea conduce, de asemenea, la diferite probleme de durabilitate. Preferința scăzută a clienților pentru proiectele durabile este o chestiune esențială. În unele industrii de construcții, cererea de pe piață a clienților se concentrează în mod omogen asupra **prețului scăzut**, iar clienții **nu au nevoie, în general, de durabilitate** deoarece **nu dispun de informații** despre posibilitățile de durabilitate, ceea ce face ca activitățile de construcție să fie orientate mai degrabă către competiția prețurilor decât îmbunătățirea durabilității. Concentrându-se pe competitivitatea pe termen scurt, firmele de construcții nu sunt dispuse să suporte costuri suplimentare în avans. Alte mecanisme, cum ar fi **sprijinul redus al proiectelor durabile din partea actorilor financiari**, cultura conservatorismului și inovația incrementală determinată de reducerea costurilor pe termen scurt, impun adoptarea unor practici durabile.

#### 4. Procesul de tranziție către “competitivitatea durabilă”

Firmele sunt în medii de afaceri dinamice și pot fi influențate de diferiți actori. Interacțiunile dintre răspunsurile strategice ale firmelor și mediile ar putea conduce tranziția firmelor spre durabilitate. Cadrul propus integrează: interacțiunile dintre durabilitatea și competitivitatea firmelor de construcții; evoluția răspunsurilor strategice ale firmelor la medii; și evoluția mediilor economice și social-politice, de a propune o concepție trifazică a procesului de tranziție spre o competitivitate durabilă, adică fază repulsivă, fază atractivă și fază de integrare

**Faza repulsivă.** Sistemele tehnico-sociale existente sunt stabilizate prin diferite mecanisme de blocare. Mecanismele tipice de blocare includ: standardele tehnice sau politicile guvernamentale pot favoriza tehnologiile existente; rețeaua de afaceri a corporațiilor este dificil de schimbat; practica ingineriei, preferința consumatorilor, modalitățile de a face afaceri sunt integrate profund în instituțiile sau infrastructurile existente etc. Existența acestor mecanisme determină faptul că firmele din industrie și mediile lor economice și social-politice au un anumit nivel de stabilitate. Această stabilitate reprezintă o provocare imensă pentru abordarea problemelor legate de durabilitate. De exemplu, atât economiile industriale, cât și țările industrializate rapid se blochează în sistemele tehnologice bazate pe combustibili fosili.

Activiștii și grupurile afectate din mediul socio-politic pot formula preocupări legate de aspectele legate de durabilitate pentru a răspunde industriei. Cu toate acestea, firmele tind să ignore aceste preocupări și să se opună oricăror modificări necesare la început din cauza acestor mecanisme de blocare.

Deoarece industriile se opun luării de măsuri pentru a răspunde problemelor, activiștii și grupurile afectate se pot uni într-o mișcare socială pentru a atrage atenția publicului și pentru a evoca preocupările publicului, ceea ce conduce în continuare la o atenție tot mai mare și la dezbateri politice asupra problemelor de sustenabilitate. Cu toate acestea, este încă dificil să se permită schimbări în industrii pentru a răspunde la aceste probleme. Din cauza lipsei de conștientizare publică, firmele ar putea susține că problemele sunt temporare și minore, iar măsurile de rezolvare a problemelor sunt imposibil și costisitoare. Acest fapt este amplificat de un anumit grad de dependență a economiei locale de actorii din industrie.

**Faza atractivă.** În această fază, problemele legate de durabilitate devin din ce în ce mai importante și beneficiază de o atenție sporită din partea publicului. Astfel, o piață de nișă a produselor durabile pare să schimbe puțin mediul economic principal, facilitând căutarea locală a soluțiilor la problemele de durabilitate. Responsabilii politici se angajează în audieri și investigații și introduc legislație, care să abordeze aspectele legate de durabilitate. Dacă se introduc politici dure, de ex. instrumente financiare sau stimulente financiare, mediul economic ar putea fi modificat în continuare favorizând întreprinderile durabile. În general, mediul economic are o influență mai mare asupra strategiei corporative decât mediul socio-politic, deoarece firmele rareori se vor schimba doar pentru a rezolva provocările societale. În mod similar, atunci când dezbaterile publice și politicile dure duc la schimbări în preferințele consumatorilor, sustenabilitatea poate deveni parte din convingerile principale ale firmelor (Penna și Geels, 2012). Cu toate acestea, opinia publică în mediul social-politic nu trebuie neglijată deoarece exercită presiuni asupra factorilor de decizie politică, influențând legitimitatea culturală a industriilor și fezabilitatea reformei politice.

**Faza de integrare.** În faza de integrare, durabilitatea este abordată de majoritatea firmelor din industrie și, prin urmare, industria este fundamental transformată. În această fază forța atractivă este mult mai puternică decât forța respingătoare. Durabilitatea și competitivitatea se îmbină rapid și, în cele din urmă, devin integrate

într-un concept "**competitivitate durabilă**". În cadrul noilor medii economice și socio-politice, promovarea durabilității devine practica principală și, pentru a menține competitivitatea, firmele trebuie să devină durabile pentru a fi selectate de mediile economice și sociale. Pentru a răspunde provocării durabile și pentru a satisface nevoile clienților, firmele optimizează funcționarea lor și integrează durabilitatea în strategia de afaceri pentru a atinge valorile economice, sociale și de mediu.

#### **Bibliografie:**

1. "Strategie pentru competitivitatea durabilă a sectorului construcțiilor și a întreprinderilor sale", Bruxelles, Belgia.
2. Balkyte, A. and Tvaronaviciene, M. (2010), "Perception of competitiveness in the context of sustainable development: facets of 'sustainable competitiveness' ", Journal of Business Economics and Management, Vol. 11
3. Bourdeau, L. (1999). "Sustainable development and the future of construction: A comparison of visions from various countries." Building Research & Information
4. Comisia Europeană (2012), "Strategie pentru competitivitatea durabilă a sectorului construcțiilor și a întreprinderilor sale", Bruxelles, Belgia.
5. Ghobadian, A., Viney, H., Liu, J. and James, P. (1998), "Extending linear approaches to mapping corporate environmental behaviour", Business Strategy and the Environment,
6. Horta, I., Camanho, A., Johnes, J. and Johnes, G. (2013). "Performance trends in the construction industry worldwide: An overview of the turn of the century." Journal of Productivity Analysis,
7. International Council for Research and Innovation in Building and Construction (2002). *Agenda 21 for sustainable construction in developing countries*.
8. Jian Zuo, Zhen-Yu Zhao, Veronica Soebarto, George Zillante (2017) "Dynamic interactions between sustainability and competitiveness in construction firms: A transition perspective", Engineering Construction & Architectural Management ·
9. Li, A.S. and Ling, F.Y.Y. (2013), "Using Sun Tzu's military strategies to achieve competitiveness in China", Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vol. 139
10. Lu, W., Shen, L. and Yam, M. (2008), "Critical success factors for competitiveness of contractors: China study", Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 134
11. Orozco, F.A., Serpell, A.F., Molenaar, K.R. and Forcael, E. (2011), "Modeling competitiveness factors and indexes for construction companies: Findings of Chile", Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 140
12. Penna, C.C. and Geels, F.W. (2012), "Multi-dimensional struggles in the greening of industry: a dialectic issue lifecycle model and case study", Technological Forecasting and Social Change,
13. Sekerka, L.E. and Stimel, D. (2011), "How durable is sustainable enterprise? Ecological sustainability meets the reality of tough economic times", Business Horizons, Vol. 54
14. Shen, L., Tam, V.W., Tam, L. and Ji, Y. (2010), "Project feasibility study: the key to successful implementation of sustainable and socially responsible construction management practice", Journal of Cleaner Production, Vol. 18
15. Shi, Q., Zuo, J., Huang, R., Huang, J. and Pullen, S. (2013), "Identifying the critical factors for green construction – an empirical study in China", Habitat International, Vol. 40
16. Spence, R. and Mulligan, H. (1995), "Sustainable development and the construction industry", Habitat International, Vol. 19
17. Turnheim, B. and Geels, F.W. (2012), "Regime destabilisation as the flipside of energy transitions: lessons from the history of the British coal industry (1913-1997)", Energy Policy,
18. Unruh, G.C. and Carrillo-Hermosilla, J. (2006), "Globalizing carbon lock-in", Energy Policy
19. World Economic Forum (2011), "World economic forum: new framework to measure sustainable competitiveness"
20. Zhang, X., Shen, L. and Wu, Y. (2011), "Green strategy for gaining competitive advantage in housing development: a China study", Journal of Cleaner Production, Vol. 19