

PERFEȚIONAREA DOMENIULUI CONSTRUCȚIEI PRIN PRISMA DEZVOLTĂRII DURABILE

Mihaela ȚICEMISTER¹, Romina CUȚAEV²

¹Departamentul Economie și management, AA-232 M, Facultatea Inginerie Economică și Business,
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Moldova

²Departamentul Economie și management, AA-231 M, Facultatea Inginerie Economică și Business,
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Moldova

Îndrumătorul/coordonatorul științific: **Rina ȚURCAN**, dr., conf. univ., UTM

Rezumat: În contextul asigurării dezvoltării durabile la nivel global domeniul construcțiilor este unul din acele domenii care urmează a fi perfecționat și pentru care există multiple direcții și instrumente inovative. Prezentul articol examinează modalități prin care industria construcțiilor poate fi îmbunătățită și perfecționată prin integrarea principiilor și practicilor dezvoltării durabile. În primul rând, se efectuează o analiză detaliată a impactului actual pe care construcțiile îl au asupra mediului și resurselor naturale, se identifică și se examinează în profunzime problemele și provocările existente, inclusiv consumul excesiv de materiale, poluarea și degradarea habitatelor naturale. De asemenea, se evidențiază punctele forte ale dezvoltării durabile în construcții, precum utilizarea materialelor durabile și reciclabile, eficiența energetică a clădirilor și planificarea urbană sustenabilă. În al doilea rând, articolul propune și analizează strategii pentru promovarea dezvoltării durabile în construcții. Republica Moldova fiind o țară în curs de dezvoltare urmează să preia bunele practice a țărilor dezvoltate prin implementarea strategiilor ce corespund necesităților actuale și viitoare ale societății și promovează un mediu sustenabil și ecologic.

Cuvinte-cheie: dezvoltare durabilă, economie circulară, construcții durabile.

Introducere

În contextul creșterii continue a construcțiilor și a impactului lor asupra mediului și resurselor naturale, este crucial să evaluăm în mod riguros aceste efecte și să identificăm problemele și provocările existente.

Evaluarea impactului construcțiilor asupra mediului și resurselor naturale reprezintă un domeniu vast de cercetare și acțiune, care necesită o abordare holistică și multidisciplinară. În acest sens, este esențial să analizăm atât punctele forte, cât și punctele slabe ale dezvoltării durabile în construcții. Evaluarea îmbină aspecte legate de utilizarea resurselor naturale, degradarea terenurilor, emisiile de gaze cu efect de seră și impactul asupra biodiversității. De asemenea, trebuie să luăm în considerare și aspecte sociale și economice, precum condițiile de muncă în industria construcțiilor și accesibilitatea la locuințe sustenabile.

Identificarea problemelor și provocărilor existente în acest domeniu reprezintă un pas esențial pentru dezvoltarea unor soluții eficiente și durabile. Promovarea dezvoltării durabile în construcții implică implementarea unor strategii și practici care să minimizeze impactul negativ al activităților de construcții asupra mediului și resurselor naturale. Aceasta poate include utilizarea materialelor durabile și reciclabile, optimizarea consumului de energie și apă, adoptarea unor tehnologii inovatoare și implementarea unor standarde ridicate de eficiență energetică și durabilitate în proiectele de construcții. Este important să continuăm să căutăm soluții inovatoare și să colaborăm în vederea unei transformări pozitive a industriei construcțiilor către un model mai durabil și responsabil.

1. Evaluarea impactului construcțiilor asupra mediului și resurselor naturale, identificarea problemelor și provocările existente. Punctele forte și slabe ale dezvoltării durabile în construcții

Evaluarea impactului construcțiilor asupra mediului și resurselor naturale: provocări și oportunități.

Industria construcțiilor exercită un impact semnificativ asupra mediului și resurselor naturale, manifestându-se prin consumul masiv de resurse, emisiile de gaze cu efect de seră, generarea de deșeuri și alterarea habitatelor naturale. În contextul creșterii populației și al urbanizării accelerate, identificarea și evaluarea acestor impacte devin imperativul unei dezvoltări durabile. În același timp, dezvoltarea sustenabilă în construcții are la bază o serie de puncte forte și slabe ce necesită o analiză profundă pentru a ghida progresul în direcția dorită [1].

Impactul Construcțiilor Asupra Mediului:

- Consumul de resurse: Procesele de construcție necesită o cantitate semnificativă de materiale și energie, epuizând resursele naturale și contribuind la degradarea mediului.
- Poluarea: Emisiile de gaze cu efect de seră, deșeurile de construcții și alterarea solului și a apei sunt doar câteva dintre consecințele negative ale activităților din industria construcțiilor.
- Defrișarea și schimbarea utilizării terenurilor: Pentru a face loc noilor construcții, terenurile sunt adesea defrișate sau modificate, afectând biodiversitatea și ciclurile ecologice [2].

Provocări existente:

- Eficiența energetică: obținerea unei eficiențe energetice optime în clădiri rămâne o provocare majoră, cu impact direct asupra consumului de energie și a emisiilor de carbon.
- Gestionarea deșeurilor: deșeurile de construcții reprezintă o problemă majoră, cu dificultăți în reciclare și eliminare responsabilă.
- Utilizarea durabilă a resurselor: necesitatea de a implementa materiale și tehnologii durabile poate întâmpina rezistență în fața costurilor inițiale și a lipsei de conștientizare [3].

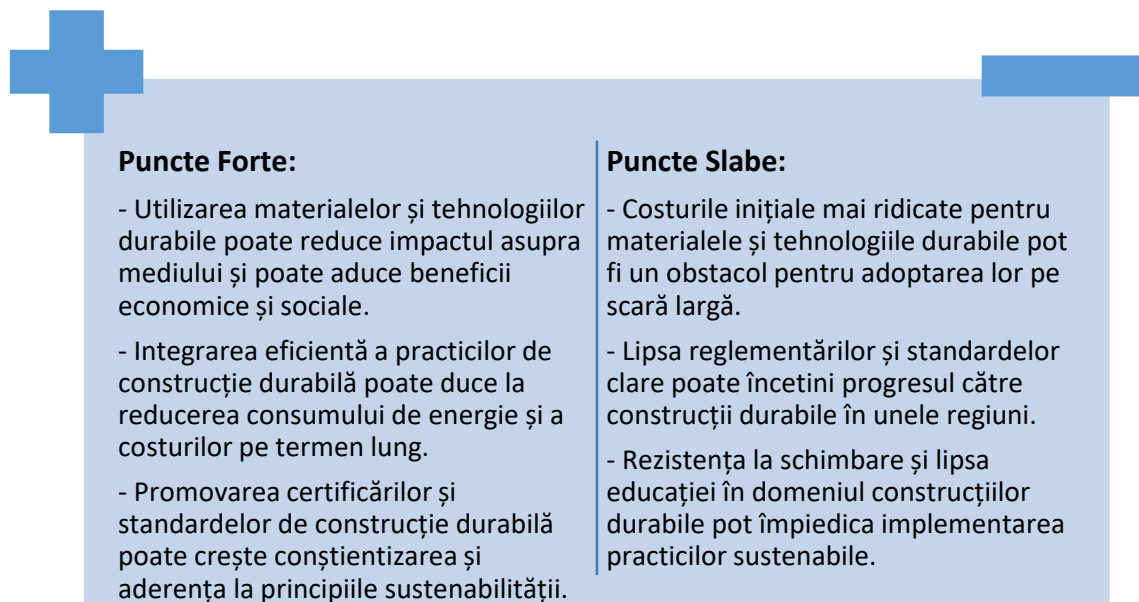


Figura 1. Puncte forte și slabe ale dezvoltării durabile în construcții [1]

Sursa: Sistematizat de către autori.

Strategii pentru perfecționarea construcțiilor prin prisma dezvoltării durabile

Printre cele mai potrivite strategii în vederea perfecționării durabile a agriculturii se pot evidenția strategiile prezentate în figura 2.



Figura 2. Puncte-cheie în perfecționarea strategiilor de dezvoltare a domeniului construcțiilor prin prisma dezvoltării durabile

Sursa: Elaborat de către autori

Strategia de consolidare a colaborării și parteneriatelor este axată pe colaborarea între sectorul public, privat și academic poate facilita schimbul de cunoștințe și resurse pentru implementarea practicilor durabile. Strategia ce îmbină educație și conștientizare are la baza sa dezvoltarea unor programe de educație și conștientizare în rândul profesioniștilor din domeniu și al publicului larg poate spori acceptarea și implementarea practicilor durabile. Strategia ce ține cont de reglementări și implementează reglementări clare și a unor mecanisme de stimulare, precum subvențiile sau scutirile fiscale pentru proiectele durabile, pot promova schimbarea în întreaga industrie. Aspectul de monitorizare și evaluare este foarte important în implementarea unor sisteme eficiente, ținând cont de impactului mediului în timpul procesului de construcție și în faza de utilizare a clădirilor, asigurând respectarea standardelor și obiectivelor de dezvoltare durabilă.

Perfecționarea domeniului construcțiilor prin prisma dezvoltării durabile reprezintă o provocare complexă, dar esențială în contextul actual al crizei climatice și al degradării mediului. Prin identificarea și evaluarea atentă a impactului construcțiilor asupra mediului și resurselor naturale, împreună cu promovarea unor strategii integrate și sustenabile, putem crea un mediu construit care să fie ecologic, economic și social durabil pentru generațiile viitoare.

În concluzie, este nevoie de un efort colectiv și coordonat din partea tuturor actorilor implicați pentru a face progrese semnificative în direcția dezvoltării durabile în construcții. Prin adoptarea unei abordări integrate și prin implementarea practicilor durabile, putem asigura că industria construcțiilor devine un motor al schimbării pozitive și al sustenabilității, contribuind astfel la protejarea mediului și la îmbunătățirea calității vieții pentru toți locuitorii planetei.

Prin această analiză, am încercat să evidențiem complexitatea și importanța perfecționării domeniului construcțiilor prin prisma dezvoltării durabile. Implementarea unor strategii eficiente și integrate poate reprezenta cheia pentru crearea unui viitor mai sustenabil și mai prosper pentru toți.

2. Promovarea dezvoltarea durabilă în construcții

Strategii și practici esențiale pentru promovarea dezvoltării durabile în construcții.

Promovarea dezvoltării durabile în construcții este crucială pentru reducerea impactului asupra mediului și crearea unui viitor sustenabil. Utilizarea energiei regenerabile în clădiri este un aspect important al dezvoltării durabile, deoarece contribuie la reducerea emisiilor de carbon, la eficiența energetică și la protejarea resurselor naturale pentru generațiile viitoare.



Figura 3. Cinci strategii pentru promovarea dezvoltării durabile în construcții

Sursa: Elaborat de către autori

Prin implementarea unor soluții durabile în construcții, precum sistemele solare pentru încălzire și iluminat, turbine eoliene integrate în clădiri sau utilizarea energiei geotermale, se poate reduce dependența de sursele de energie neregenerabile și se poate promova o utilizare mai eficientă a resurselor disponibile.

De asemenea, proiectarea clădirilor cu un focus pe durabilitate poate include aspecte precum izolația termică, utilizarea materialelor reciclabile și reducerea consumului de apă. Toate aceste măsuri contribuie la crearea unor medii de viață sănătoase, confortabile și sustenabile pentru locuitorii acestor clădiri.

Prin urmare, promovarea dezvoltării durabile în construcții este esențială pentru protejarea mediului înconjurător, reducerea amprente de carbon și asigurarea unui viitor durabil pentru generațiile viitoare [9].

În contextul Republicii Moldova, strategiile și practicile pentru promovarea dezvoltării durabile în construcții trebuie să țină cont de particularitățile și nevoile locale, iar implementarea acestora ar putea contribui la protejarea mediului înconjurător, la conservarea resurselor naturale și la creșterea sustenabilității în industria construcțiilor.

Prin urmare, prin aplicarea acestor strategii și practici, promovarea dezvoltării durabile în construcții ar putea contribui semnificativ la crearea unui viitor mai sustenabil și mai prosper pentru Republica Moldova și pentru întreaga lume.

Concluzii

În concluzie, articolul analizează cu atenție provocările și oportunitățile pentru dezvoltarea durabilă în industria construcțiilor, subliniind importanța integrării principiilor și practicilor durabile pentru protejarea mediului și a resurselor naturale. În primul rând, s-a evidențiat impactul negativ al construcțiilor asupra mediului, precum consumul excesiv de resurse, poluarea și degradarea habitatelor naturale. Totodată, s-au identificat punctele forte ale dezvoltării durabile în construcții, cum ar fi utilizarea materialelor durabile și reciclabile, eficiența energetică și planificarea urbană sustenabilă.

În al doilea rând, articolul a propus și analizat strategii pentru promovarea dezvoltării durabile în construcții, inclusiv integrarea principiilor durabile în proiectele de construcții, colaborarea strânsă între părțile interesate și educația și conștientizarea comunității. Aceste strategii reprezintă pași esențiali pentru transformarea industriei construcțiilor către un model mai responsabil și durabil.

În contextul Republicii Moldova, implementarea acestor strategii și practici ar putea contribui la protejarea mediului înconjurător, la conservarea resurselor naturale și la creșterea sustenabilității în industria construcțiilor. Prin adoptarea unei abordări integrate și prin colaborarea între diferitele părți interesate, Republica Moldova poate urma exemplul altor țări și poate promova un mediu construit mai ecologic și mai sustenabil.

În final, este crucial să continuăm să căutăm soluții inovatoare și să colaborăm pentru a crea un viitor mai sustenabil și mai prosper pentru toți. Prin aplicarea practicilor durabile în construcții, putem contribui la reducerea impactului negativ asupra mediului și la crearea unui mediu construit care să fie ecologic, economic și social durabil pentru generațiile viitoare.

Surse bibliografice:

- [1] G. Cazan, “Dezvoltarea durabilă în construcții și metode de evaluare a performanței de mediu”.
- [2] C. Valentina, K. Gavril, T. Aniko, M. Silviana, and S. Lazlo, “Greenet – eficientizarea managementului resurselor minerale pentru construcții și a protecției mediului prin realizarea unei rețele inovative performante integrate în spațiul de cercetare european”.
- [3] C. Grădinaru and A. Serbanoiu, *Managementul materialelor ecologice de construcții. Analiza utilizării unor agregate ușoare de origine vegetală ca materie primă în producerea betonului*. 2019.
- [4] B. Motherway, “Energy Efficiency 2020,” *Energy Efficiency*, 2020.
- [5] “Sustainable Buildings and Climate Initiative.pdf.” Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available:
https://narspac.weebly.com/uploads/2/9/8/0/29806309/unep_sbci_brochure_eng.pdf
- [6] “Nearly zero-energy buildings.” Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available:
https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/nearly-zero-energy-buildings_en
- [7] V. K. Burrows, “Director, Advancing Net Zero”.
- [8] F. Sha *et al.*, “Energy Technology Perspectives 2020 - Special Report on Clean Energy Innovation,” *Energy Technology Perspectives*.
- [9] C. Constantin, “Utilizarea energiei regenerabile în clădiri,” Feb. 2023.