

PLANIFICAREA AREALULUI RIVERAN – BENEFICIILE INTEGRĂRII RÂURILOR ÎN ȚESUTUL URBAN

Autori: Ana Maria, Rusu
Autori: student doctorand UAUIM

Introducere

1.1.Context

Râurile urbane au reprezentat istoric elemente centrale ale dezvoltării orașelor. Expansiunea urbană a schimbat radical caracterul acestor zone, fiind revelate noi provocări și posibilități de conectare a acestora la viața urbană.

1.2. Teorii ale urbanismului riveran

- Ecologia peisajului riveran
- Managementul resurselor hidrice
- Infrastructura verde
- Planificarea urbană durabilă
- Adaptarea la schimbările climatice

1.3. Politici în planificarea urbană

Norme și regulamente

Acestea au în vedere promovarea și restaurarea ecosistemelor fluviale, având ca scop principal menținerea și îmbunătățirea calității apei, biodiversității și funcțiilor ecologice în mediul urban.

Colaborare intersectorială

Pentru a atinge acest obiectiv este promovată colaborarea intersectorială între autoritățile locale, organizațiile neguvernamentale și comunitatea locală.

Materiale și metode

Cheonggyecheon River

A fost analizat unul dintre cele mai complexe și apreciate proiecte de intervenție asupra râului urban în prezent. Cazul excepțional al unui râu din Seul acoperit de o autostradă ce necesita fie îndepărtarea ei și refacerea habitatului natural al râului, fie consolidarea ei. În cele din urmă redarea râului orașului a fost soluția optimă.

O serie de articole și studii de specialitate au surprins rezultatele intervențiilor asupra râului pe o perioadă de 6 ani după finalizarea. Studiile au surprins îmbunătățiri semnificative pentru cel puțin 3 paliere de importanță majoră pentru Seul: mediu, economie și societate.

Rezultate

Beneficii înregistrate în urma intervențiilor:

Pentru mediu:

- Biodiversitatea generală a crescut cu 636%;
- Protecția împotriva inundațiilor cu un debit de până la 118 mm/oră;
- Poluarea aerului cu particule mici a fost redusă cu 35%;
- Reducerea efectului de insulă urbană cu 6°C;

Palierul social:

- Creșterea numărului mediu de vizitatori reprezentați de localnici și turiști străini ce contribuie cu până la 2.1 miliarde de woni la economia orașului;
- Creșterea numărului de călători care optează pentru utransportul în comun;

Palierul economic

- Chiar dacă investiția în reamenajarea râului a fost mult mai costisitoare față de cea a izolării lui (1,98 miliarde USD față de 90 milioane USD), aceasta a servit ca un catalizator pentru alte investiții de reamenajare a zonei având efecte pozitive mai mari pe termen lung asupra mediului și comunității locale.

Practici uzuale:

- Rezidențializarea și reconectarea râurilor: eliminarea structurii de canalizare și betonare a râurilor, permițându-le să își recapete cursul natural și să se reconecteze cu habitatele naturale adiacente;
- Restaurarea habitatelor naturale: implementarea unor măsuri eficiente de restaurare a zonelor umede, a malurilor naturale și a vegetației indigene contribuind astfel la creșterea biodiversității și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- Gestionarea durabilă a apelor: adaptarea unor strategii de gestionare a apelor pfluviale poate reduce riscul de inundații și îmbunătățește calitatea apei, asigurând o utilizare sustenabilă a resurselor hidrice;
- Crearea de spații verzi și spații publice: oferă oportunități recreative și estetice pentru comunitatea locală și turism;
- Angajarea comunității: implicarea activă a comunității în procesul de restaurare;
- Abordarea integrată;

Concluzii

Restaurarea râurilor în mediul urban reprezintă o provocare complexă și captivantă în peisajul contemporan al dezvoltării urbane. În lumina unei analize atente a practicilor și rezultatelor obținute pentru situația intervențiilor asupra mai multor râuri urbane se conturează următoarele premise:

- Integrare și interdisciplinaritatea – piloni fundamentali. Restaurarea râurilor în mediul urban necesită o abordare holistică care să integreze expertiza din domenii diverse precum hidrologia, ecologia, urbanismul, economia etc. Abordarea interdisciplinară permite o înțelegere mai profundă a complexității sistemelor riverane urbane și promovează dezvoltarea soluțiilor sustenabile;
- Flexibilitatea și adaptabilitatea – elemente cheie. Capacitatea de a ajusta strategiile și acțiunile în funcție de schimbările de mediu și necesitățile comunității locale este esențială pentru asigurarea succesului pe termen lung al proiectelor;
- Monitorizarea- rol esențial;
- Sensibilizarea și educarea populației – parte a procesului de restaurare;
- Evaluarea și diseminarea rezultatelor;

Alte informații

Bibliografie

Park, S. C. (2007). [A study on the effects of Cheonggyecheon Stream and Jeong-dong Stream flooding after the restoration of Cheonggyecheon Stream]. Journal of the Korean Association of Regional Geographers, 13(1), 64-77.
Revkin, A. (2009). Cheonggyecheon River Project, Seoul, South Korea. In The Human Footprint (pag. 81-83). Springer, New York, NY.
Yang, D. J. (2004). [Study on the urban heat island effect of Cheonggyecheon Stream and Jangchungdan-ro areas after Cheonggyecheon restoration]. Research, 14(32), 37-46.

Mulțumiri speciale

Mulțumiri comisiei de îndrumare formată din:

dr. arh. urb. Tiberiu Constantin Florescu
dr. arh. Dragoș Ciolacu
dr. ecol., dr. geogr., habil. urb. Alexandru-Ionuț Petrișor
dr. urb. Dragoș Buhociu
dr. arh. Mihai Drișcu

Finanțarea fondurilor europene prin Planul Național de Redresare și Reziliență, premisa dezvoltării urbane digitale a unităților administrativ-teritoriale din România

ALEXANDRA-MARIA MARIN¹, DRAGOȘ-HORIA BUHOCIU²

¹Doctorand, Școala Doctorală de Urbanism, Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu

²Lector dr. arh. habil. urb., Școala Doctorală de Urbanism, Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu

Introducere

Contextul general al digitalizării la nivel european și național

Fondurile Planului Național de Redresare și Reziliență pentru digitalizarea serviciilor publice și o guvernare urbană inteligentă

Obiectivul Uniunii Europene este ca, până în 2030, toate serviciile publice cheie să fie complet accesibile online, oferind un mediu digital performant, cu instrumente eficiente, ușor de utilizat și personalizate, respectând standarde ridicate de securitate și confidențialitate. Toate aceste ramuri ale digitalizării oferă imaginea de ansamblu a ceea ce numim un teritoriu digitalizat. Ele sunt interconectate și nu se pot dezvolta singular, depinzând una de cealaltă. Din toate aceste motive, este clar că accelerarea digitalizării serviciilor publice este crucială pentru Europa recuperare post-pandemie. În acest sens, Comisia Europeană, în anul 2020 a lansat ca și sprijin financiar direct statelor membre un instrument considerat inovator, mecanismul de redresare și reziliență, prin care sunt susținute reforme și investiții care abordează efectele negative ale crizei pandemiei și care susțin implementarea accelerată a investițiilor în tehnologiile verzi și în cele digitale, în inovare și cercetare, inclusiv, pentru a putea consolida obiectivele pe termen lung și redresarea țărilor membre. Obiectivul general PNRR al României este dezvoltarea României prin reforme majore și investiții cheie care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere. Setul de investiții publice și reforme propuse au la bază Recomandările Specifice de Țară 2019-2020 și s-au concretizat în 15 componente la nivel național, care vor trebui implementate până la sfârșitul anului 2026.

Materiale și metode

Distribuția documentațiilor de urbanism la nivelul teritoriului național

Metoda utilizată este reprezentată de colectarea și prelucrarea datelor cantitative de la nivelul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local. Principalul scop este analizarea distribuției teritoriale a localităților care au accesat fondurile europene nerambursabile pentru investiții I4 – Elaborarea și/sau actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism. Datele au fost colectate din cadrul Serviciului Tehnic C10/C15 de la nivelul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Direcția Generală Implementare Plan Național de Redresare și Reziliență.

Rezultate

Guvernarea urbană inteligentă prin digitalizarea documentațiilor de urbanism

Investiția I4 - distribuția documentațiilor de și urbanism în teritoriu

În cadrul Componentei 10 – Fondul Local din cadrul PNRR, Investiția 4 - Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană a avut o finanțare de 52 milioane euro fără TVA. Investiția a fost propusă în urma concluziilor din cadrul analizelor efectuate în procesul de elaborare a Politicii Urbane a României, care au reliefat lipsa evidenței spațiale în format digital, documentații strategice ce sunt neactualizate și decuplate de la tendințele și cerințele actuale, lipsa de transparență și de predictibilitate. Spre exemplu, 73% din orașele din România au planurile urbanistice generale (PUG) mai vechi de 10 ani (peste limita de timp stabilită prin lege). Standardizarea va asigura interoperabilitatea datelor și informațiilor de planificare urbană cu infrastructuri de informații geo-spațiale specifice altor domenii sectoriale. Fondurile alocate în cadrul acestei componente sunt destinate unităților administrativ-teritoriale așa cum sunt ele definite conform O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare și constituite potrivit Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României, republicată. Ținta finală are în vedere elaborarea în format digital și aprobarea a 262 de documentații PUG (180 pentru comune, 50 pentru orașe, 22 pentru municipii și 10 pentru municipiile reședință de județ, inclusiv municipiul București); 60 de documentații PUZ. Investițiile au termen de implementare trimestrul 2, 2026 și se află la momentul actual în lucru, în cadrul autorităților publice locale. Apelul de proiecte cu un buget de 52 milioane euro (fără TVA) a fost lansat în perioada 16 mai - 30 iunie 2022 iar pentru această investiție au fost depuse 504 cereri de finanțare din partea unităților administrativ-teritoriale, epuizându-se fondurile disponibile. În urma procesului de evaluare și selecție s-au semnat 468 de contracte de finanțare pentru documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism.

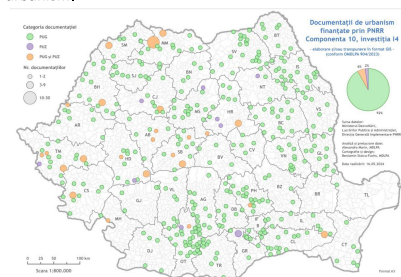


Fig.1 Sursa datelor: Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Direcția Generală Implementare PNRR; Analiză și prelucrare date: Alexandra Marin, MDLPA. Cartografie și design: Benjamin Stoica-Fuchs, MDLPA

Concluzii

Nevoia teritorială la nivel național

Astfel, la finalul anului 2026, un total de 403 documentații de tip PUG și PUZ vor fi elaborate/actualizate și transpuse în format GIS, și ulterior încărcate în platforma Observatorului Teritorial, ceea ce reprezintă totuși un procent mic de documentații raportat la numărul total de UAT-uri (cu excepția județelor) de 3187 de localități din România, adică un procent de 12%. Raportat la acest procent, noi prevederi legislative vor intra în vigoare.

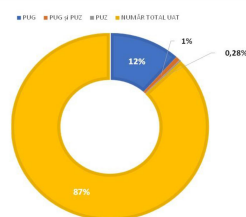


Fig.2 Sursa datelor: Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Direcția Generală Implementare PNRR; Analiză și prelucrare date: Alexandra Marin, MDLPA.

Astfel, se creează baza legală pentru planificarea urbană și autorizarea lucrărilor de construire și a investițiilor, pe care se poate clădi dezvoltarea și transformarea digitală a României, urmând ca pașii următori să fie dezvoltarea competențelor digitale ale administrației publice cât și crearea unor instrumente de planificare adaptate noilor tehnologii conturându-se necesitatea evoluției către o paradigmă nouă și tot mai necesară pentru planificarea urbană și teritorială, trecerea administrației publice (centrale și locale) către o guvernare urbană inteligentă.

Evoluția implementării documentațiilor de urbanism

Investițiile se află în procesul de implementare, în diferite stadii de evoluție. O analiză a ultimului raport de progres arată că 50% sunt încă în proces de achiziție al serviciilor de elaborare și/sau actualizare, 45% în proces de elaborare propriu-zisă a documentațiilor, 3% în proces de avizare și doar 1% în fazele finale ale implementării. Corelat cu timpul scurt rămas, adoptarea Codului Amenajării Teritoriului, Urbanismului și Construcțiilor este obligatorie pentru implementarea cu succes a investiției.

Alte informații

Scopul final este reprezentat de definirea unor indicatori de măsurare a diferențelor dintre țările europene în ceea ce privește serviciile de urbanism cu scopul de a identifica aspecte care influențează nivelul competitivității și digitalizării țărilor de la nivel european. De asemenea, un astfel de indicator de măsurare va servi și la nivel național prin măsurarea diferențelor dintre localități (diferite sau identice ca rang de unitate administrativ-teritorială).

Bibliografie

Legislație

Comisia Europeană (2021), Regulamentul (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență, Planul Național de Redresare și Reziliență al României aprobat de Consiliul UE (2021), cu modificările și completările ulterioare; Parlamentul României (2022), Legea nr. 350/2021 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare; Guvernul României (2001), Hotărârea Urbanului nr. 1575/2022 privind aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare urbană integrată pentru orașe reziliente, verzi, incluzive și competitive 2022-2035 - Politică urbană a României

Mulțumiri speciale

Mulțumiri membrilor echipei de îndrumare în cercetarea doctorală și membrilor echipei care contribuie la implementarea reformelor și investițiilor din cadrul Componentei 10 – Fondul Local, dl. dir. urb. Liviu BĂILEȘTEANU, dnei dir. dr. arh.urb. Anca-Ileana Ginavar, dl. dr. geogr. Radu NECȘULIU, dl. dr. geogr. Benjamin STOICA-FUCHS, dna. drd. ing Ana-Maria Cătrună.

Autori: drd.urb. Alexandra-Maria MARIN, e-mail: amarin.alexandra@gmail.com
lector dr. arh. habil. urb. Dragoș-Horia Buhociu, e-mail: dragos.buhociu@gmail.com

Rolul renovării energetice a clădirilor la scara orașului în combaterea schimbărilor climatice

ANA-MARIA CĂTRUNĂ¹, DRAGOȘ-HORIA BUHOICIU²

¹Doctorand, Școala Doctorală de Urbanism, Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu

²Lector dr. arh. habil. urb., Școala Doctorală de Urbanism, Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu

Introducere

Valul renovării la nivel european

Context general

Sectorul clădirilor joacă un rol important în tranziția către un viitor verde care să conducă la emisii și economii de energie scăzute. Acestea sunt responsabile pentru aproximativ 40% din consumul de energie al UE, mai mult de jumătate din consumul de gaze al UE și 35% din emisiile de gaze cu efect de seră legate de energie. În prezent, aproximativ 35% din clădirile din Uniunea Europeană au peste 50 de ani și aproape 75% din fondul de clădiri este inefficient, cu o performanță energetică scăzută. În același timp, rata medie anuală de renovare energetică este de numai 1%. De asemenea, peste 35 milioane de clădiri de la nivelul UE ar putea fi renovate până în 2030. În acest sens, sectorul construcțiilor va suferi o transformare substanțială în următoarele decenii pentru a îndeplini obiectivele stabilite de Uniunea Europeană în legătură cu schimbările climatice.

Instrumente financiare

La nivel european se promovează și sunt alocate mecanisme financiare ce vizează renovarea energetică a clădirilor. Pentru atenuarea impactului economic și social al pandemiei de Covid-19, în anul 2021 a fost promovat un instrument de redresare a Uniunii Europene (NextGenerationEU - Mecanismul de redresare și reziliență) pentru a sprijini statele membre la repararea daunelor economice și sociale cauzate de pandemia de coronavirus. Fiecare stat membru a elaborat un plan național de redresare și reziliență în cadrul cărora au fost incluse investiții ce vizează îmbunătățirea fondului construit, ceea ce subliniază importanța sectorului construcțiilor în tranziția verde.

Materiale și metode

Studiu de caz

Analiza datelor

În cadrul acestei lucrări s-a identificat instrumentul financiar de la nivelul Uniunii Europene care vizează finanțarea renovării clădirilor (Instrumentul de redresare „NextGenerationEU”) și s-a efectuat o analiză prin prelucrarea unor date cantitative de la nivelul Mecanismului de Redresare și Reziliență pentru a putea sublinia importanța instrumentelor financiare, în principal aportul fondurilor europene alocate României prin Planul Național de Redresare și Reziliență al României, respectiv prin Componenta 5 – Valul Renovării care contribuie la îmbunătățirea fondului de clădiri construit și la combaterea schimbărilor climatice, prin măsuri de renovare energetică.

Rezultate

Fonduri europene dedicate renovării clădirilor

Valul renovării în România la nivelul orașelor

Din analiza celor 26 de planuri de redresare și reziliență în implementare la nivel european, reiese că acestea includ o serie de investiții dedicate eficienței energetice și reflectă o prioritate semnificativă pentru decarbonizarea fondului de clădiri. Raportat la procentul de 37% din cheltuielile planului său de redresare și reziliență pe care fiecare stat membru trebuia să-l aloce măsurilor care contribuie la obiectivele climatice, reformele și investițiile propuse de statele membre au depășit aceste obiective, atingând procentul de 42%. Fonduri în valoare de 65,3 miliarde euro vizează eficiența energetică a clădirilor din totalul de 72,5 miliarde euro în eficiența energetică. În plus, investițiile în eficiența energetică în clădiri reprezintă 25% din totalul investițiilor incluse în planurile de redresare și reziliență și care contribuie la obiectivele climatice (49,7 miliarde euro dintr-o sumă totală de 200 miliarde euro).



Figura 1 – Ponderea fondurilor alocate la nivelul statelor membre prin Mecanismul de Redresare și Reziliență care contribuie la tranziția verde

PNRR al României vizează tranziția verde pentru care un procent de 44,1% din fonduri este dedicat măsurilor ce sprijină obiectivele climatice. Prin Componenta 5 – Valul Renovării s-a propus alocarea unui buget de investiții în valoare de 2,17 miliarde de euro pentru a se asigura că România va crește rata de renovare a clădirilor și rata de reducere a consumului de energie și a emisiilor de CO₂ în conformitate cu țintele asumate la nivel național. Conform țintelor din plan, România trebuie să renoveze până la 30 iunie 2026, o suprafață de 4,8 milioane de mp pentru clădirile rezidențiale și clădirile publice. Monitorizarea acestor investiții se face în baza unor indicatori energetici relevanți, în principal suprafața renovată, economia de energie și economia de CO₂. În baza apelurilor lansate ce au stat la baza investițiilor de renovare a rezultat că prin Componenta 5, la nivel orașelor s-a contractat un număr de peste 1.000 de contracte de finanțare încheiate cu beneficiarii (autorități publice locale – unități administrativ teritoriale cu rang de oraș) ce vizează renovarea energetică a peste 2.100 clădiri (aprox. 1.400 de clădiri rezidențiale multifamiliale și aprox. 700 de clădiri publice) în valoare de 1,4 miliarde de euro. În acest sens, vor fi renovați peste 5 milioane de mp, care vor conduce la o economie de energie de 0,13 Mtep și la o economie de CO₂ de 0,17 Mtep.

Concluzii

Importanța fondurilor europene dedicate renovării clădirilor

Contribuția fondurilor la combaterea schimbărilor climatice

Instrumentul de redresare „NextGenerationEU” reprezintă un demers important în demararea unui „val de renovări” la nivel național, în special la scara orașelor care contribuie la atenuarea schimbărilor climatice. Până acum, nu au existat oportunități de investiții care să vizeze în principal tranziția verde și să țină cont de importanța obiectivelor de mediu. Pregătirea proiectelor de renovare corelate cu cele mai bune surse de finanțare, care să aibă în plin plan obiectivele de mediu este o sarcină dificilă și complicată la nivelul autorităților publice locale de mici dimensiuni.

Astfel, prin asigurarea instrumentelor financiare adecvate, clădirile vor fi mai puțin consumatoare de energie, mai locuibile și mai sănătoase pentru toți, iar orașele vor deveni mai sustenabile din punct de vedere energetic.

Cercetarea de față subliniază importanța instrumentelor financiare în îmbunătățirea fondului de clădiri și la pregătirea orașelor având la baza planuri de acțiuni locale care să aibă ca principale măsuri pentru asigurarea unor fonduri considerabile pentru măsurile ce conduc la combaterea schimbărilor climatice, precum și la susținerea accelerării ritmului de renovare energetică a clădirilor.

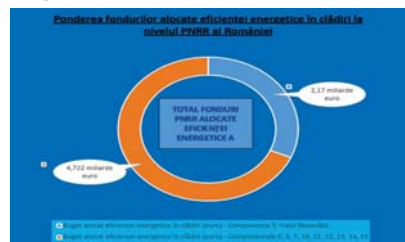


Figura 2 – Ponderea fondurilor alocate eficienței energetice a clădirilor la nivelul PNRR al României

Acțiuni viitoare

O mai bună planificare urbană, un sprijin tehnic și financiar asupra sectorului clădirilor vor fi esențiale pentru a conduce la acțiuni pentru un val de renovări care să contribuie la combaterea schimbărilor climatice.

Alte informații

Stadiul de implementare al proiectelor de renovare

Postul a fost realizat pe baza datelor și informațiilor din cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență și din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României. La acest moment proiectele de renovare energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale și a clădirilor publice de la nivelul orașelor care se derulează prin Componenta 5 - Valul Renovării sunt în diferite stadii de implementare.

Bibliografie

Legislația actuală

European Commission (2023), RECOVERY AND RESILIENCE SCOREBOARD - Thematic analysis. Energy efficiency in buildings
European Parliament (2018), DIRECTIVE (EU) 2018/844 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2018 amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency, Official Journal of the European Union, L 156/75.
Planul Național de Redresare și Reziliență al României aprobat de Consiliul UE, cu modificările și completările ulterioare (2023)

Mulțumiri speciale

Mulțumiri membrilor echipei de îndrumare în cercetarea doctorală și membrilor echipei care contribuie la implementarea investițiilor și reformelor din cadrul Componentei 5 – Valul Renovării: dr. arh.urb. Anca-Ileana Ginavar, drd. ing. Ana-Maria Georgescu, drd. urb. Alexandra Marin.

Autori: drd.urb.ing. Ana-Maria CĂTRUNĂ, e-mail: anamaria_catruna@yahoo.com

lector dr. arh. habil. urb. Dragoș-Horia Buhociu, e-mail: dragos.buhociu@gmail.com

Evoluția sectorului de construcții pe baza indicatorilor reprezentativi la nivelul anului 2023

Autor: Silviu Lambrache
Cercetător științific INCDC URBAN-INCERC

Context

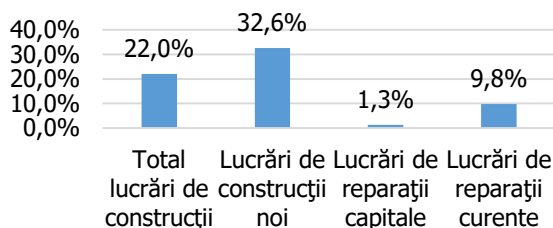
Studiul evoluției sectorului de construcții se realizează pe baza indicatorilor activității de construcții ce constituie un reper privind analiza multianuală a sectorului, contribuind la realizarea unei baze de date ce prezintă o importanță sporită prin nevoia continuă de cercetare în detaliu a evoluției pieței construcțiilor în plan național.

Metodologia utilizată

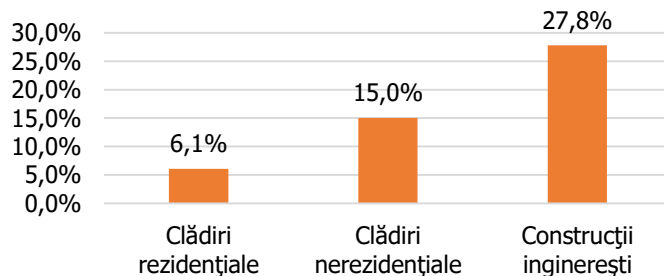
Evoluția indicelui de cost aferent materialelor de construcții prezintă o importanță deosebită prin prisma ponderii costului materialelor în costul total al lucrărilor de construcții. Principalii indicatori reprezentativi ai sectorului: indici la nivelul cheltuielilor directe, indicii lucrărilor de construcții pe elemente de structură și tipuri de construcții, indici de cost în construcții, autorizații de construcții eliberate.

Rezultate

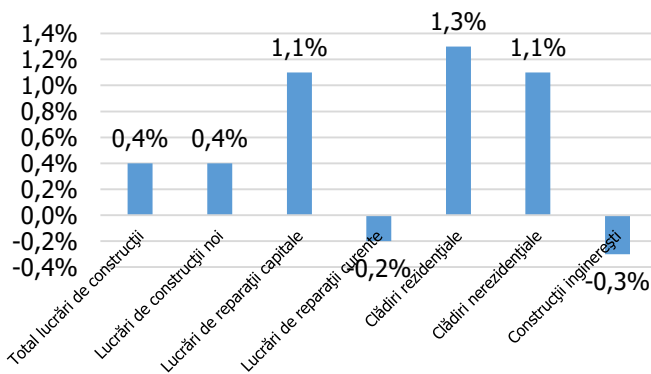
Evoluția volumului lucrărilor de construcții pe elemente de structură în anul 2023



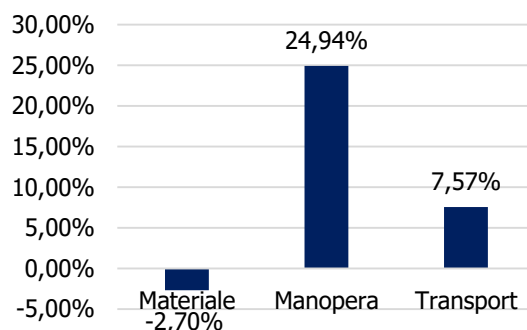
Volumul lucrărilor de construcții pe tipuri de construcții în anul 2023



Evoluția indicilor de cost în construcții la nivelul anului 2023



Evoluția indicilor de cost aferenți resurselor utilizate în sectorul de construcții la nivelul anului 2023



Bibliografie

***Institutul Național de Statistică (2023), "Buletinul Statistic Lunar nr 12/2023";
***Institutul Național de Statistică (2023), "Buletinul Statistic de Prețuri nr 12/2023";
***Institutul Național de Statistică (2023), "Comunicat de presă - Lucrările de construcții 2023";
***Institutul Național de Statistică (2023), "Comunicat de presă - Forța de muncă și câștigurile salariale 2023";

Concluzii

Indicatorii asigură prezentarea evoluției dinamice a sectorului de construcții, în baza cărora se obțin informații determinante privind modificările în timp ale volumului, costului și resurselor utilizate pentru realizarea construcțiilor, urmărindu-se astfel evoluția pieței construcțiilor în detaliu.

Planificarea conservării patrimoniului cultural pentru atenuarea impactului asupra mediului și riscurilor naturale

Autori: Florentina-Cristina, MERCIU, George-Laurențiu, MERCIU
Lector univ. dr./lect. univ. dr. asociat, Universitatea din București, Facultatea de Geografie

Introducere

Conștientizarea valorilor moștenirii culturale a determinat elaborarea unor politici de conservare a bunurilor culturale.

În contextul creșterii impactului schimbărilor climatice, conservarea patrimoniului cultural a fost gândită pentru a reduce impactul asupra mediului. Abordarea planificării sustenabile a monumentelor istorice impune și raportarea la riscurile naturale care ar putea conduce la distrugerea sau degradarea bunurilor culturale, respectiv identificarea măsurilor de limitare a efectelor generate de acestea. Seismele se numără printre riscurile naturale care generează numeroase pierderi umane și materiale în arile urbane dens populate. Seismele necesită o abordare specifică de planificare.

Materiale și metode

Autorii au folosit diferite seturi de date (clădiri încadrate cu risc seismic, date privind accesibilitatea pentru a asigura o imagine realistă a impactului pe care l-ar putea avea un potențial cutremur: infrastructura de transport, alei, spitale și stații de pompieri, densitatea și vechimea clădirilor, intensitatea traficului, inclusiv cel pietonal, identificarea unor locații specifice ale potențialelor congestii care ar rezulta luând în considerare acele clădiri care s-ar putea prăbuși, respectiv cele incluse în clasa de urgență 1 în cazul producerii unui cutremur.

Rezultate

Centrul istoric al municipiului București prezintă o structură urbană cu un model de străzi înguste din epoca medievală, astfel că numeroase clădiri au o structură de rezistență precară (Fig. 1).

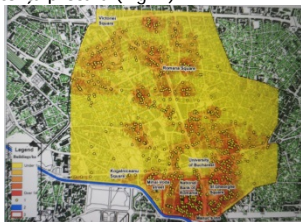


Fig. 1 Localizarea clădirilor cu risc seismic

Într-un astfel de context, accesibilitatea către zone vulnerabile în cazul producerii unui cutremur este critică (Fig. 2 a, b).

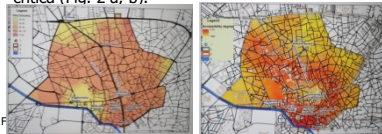


Fig. 2 Accesibilitatea pentru pompieri (a) și ambulanțe (b)

Cea mai mare provocare poate fi cauzată de congestionarea traficului agravată și de prăbușirea unor clădiri, proces care poate genera acumularea de moloz, conducând la izolarea zonelor critice, făcând imposibilă intervenția rapidă de stingere a incendiilor și salvarea vieților omenești (Fig. 3).



Fig. 3 Reprezentarea efectelor spațiale anticipate generate de probabilitatea prăbușirii clădirilor încadrate în clasa de risc seismic 1: Zone izolate rezultate din ipoteza că toate clădirile aparținând clasei R1 s-ar prăbuși (2); segmente de stradă blocate (3)

Concluzii

Studiul subliniază importanța accesibilității imediate pentru mecanismele de intervenție în situații de urgență și necesitatea de a furniza informații către factorii de decizie pentru a facilita acțiunile de intervenție.

Deși centrul istoric al orașului capitală prezintă o bună accesibilitate, datorită posibilității de intervenție din mai multe puncte de serviciu de urgență, congestionarea traficului este foarte probabil să inhibe accesul rapid al pompierilor și ambulanțelor în mai multe areale din cadrul zonei de studiu.

Identificarea potențialelor locații critice (cele în care colapsul clădirilor ar bloca accesul la anumite segmente de stradă) prin intermediul SIG sunt cel mai probabil să se producă în 5 zone (străzile Blănari, Lipscani-Gabroveni, strada Franceză între numerele 6 și 22, partea vestică a Bd. Brătianu și arealul Bărăției).

Importanța practică a studiului constă și în elaborarea unor propuneri: crearea unei strategii de către o echipă tehnică; prioritizarea consolidării clădirilor, mai ales a celor situate în locațiile critice; reevaluarea numărului și amplasamentelor stațiilor de pompieri; dezvoltarea unui sistem de asistență medicală de urgență în centrul istoric.

SIG poate fi utilizat eficient ca un instrument analitic și de luare a deciziilor în planificarea atenuării pericolelor asociate riscurilor naturale.

Bibliografie

Armas, I.: Social vulnerability and seismic risk perception. Case study: the historic centre of the Bucharest Municipality/Romania, Nat. Hazards, 47, 397–410, <https://doi.org/10.1007/s11069-008-9229-3>, 2008.
Armas, I.: Multi-criteria vulnerability analysis to earthquake hazard of Bucharest, Romania, Nat. Hazards, 63, 1129–1156, <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0209-2>, 2012.
Merciu F.C., Ianoș I., Merciu G.L., Jones R., Pomeroy G., Mapping accessibility for earthquake hazard response in the historic urban centre of Bucharest, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 18, 1-16, 2018.

Mulțumiri speciale

Acest studiu a fost finanțat din proiectele UB 2008 și 52/PCCDI, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0686 (Platformă plurisdisciplinară complexă de cercetare integrativă și sistematică a identităților patrimoniului cultural tangibil și non-tangibil din România).

EVOLUȚIA URBANĂ: DE LA ORAȘUL MEDIEVAL LA ORAȘUL SUSTENABIL

Autori: Gabriel Valentin, Georgescu
Autori: student doctorand UAUIM

Introducere

Context

Lumea trece printr-o tranziție dramatică spre urbanizare rapidă și schimbări climatice, necesitând noi abordări susținute de planificatori urbani și comunități. Până în 2020, 80% dintre europeni vor locui în zone urbane, generând cerere mare de teren și provocând schimbări în utilizarea teritoriului. Urbanizarea continuă ridică probleme de gestionare a resurselor și mediului. Orașele trebuie să satisfacă nevoile crescânde de energie, apă și alimente, și să combată poluarea și degradarea mediului. Planificarea urbană durabilă necesită colaborare între autorități, comunități și sectorul privat. Întrebările despre păstrarea moștenirii istorice a orașelor medievale rămân cruciale, iar tehnicile sustenabile din epoca medievală pot oferi inspirație.

Rezultate

Rezolvarea problemei locuințelor

Sentimentul de declasare devine tot mai prezent în orașele monument, alimentând o criză generală de identitate. Transformarea unui oraș medieval într-unul sustenabil implică rezolvarea problemelor locuințelor, dificilă din cauza structurilor construite adesea în jurul unor piețe centrale și străzi înguste. Cu toate acestea, planificarea urbană inteligentă și investițiile pot crea locuințe sustenabile și accesibile. Reabilitarea clădirilor istorice și construirea de noi locuințe în zone periferice trebuie să fie durabile economic și ecologic.

Integrarea elementului verde

Extinderea și protejarea spațiilor verzi în orașele medievale pot reduce poluarea aerului și efectul insulei de căldură, îmbunătățind calitatea vieții locuitorilor. Soluții viabile, cum ar fi malurile verzi ale Rinului în Strasbourg sau micro-pădurile urbane conform modelului Miyawaki, sunt deja în implementare în diverse orașe europene. Aceste elemente pot fi integrate și în orașele-cetate medievale. Integrarea elementului verde în planificarea urbană este esențială pentru crearea unui mediu urban sănătos și plăcut pentru toți locuitorii săi.

Promovarea transportului sustenabil

Promovarea transportului ecologic este esențială în transformarea orașelor medievale în orașe sustenabile. Dezvoltarea rețelelor de transport public electric și infrastructura prietenoasă pentru bicicliști și pietoni pot reduce emisiile de gaze cu efect de seră și îmbunătăți calitatea aerului. Cu toate acestea, străzile înguste și aglomerate caracteristice orașelor medievale reprezintă o provocare pentru promovarea transportului alternativ, necesitând proiecte de planificare urbană inteligentă și investiții în infrastructură adecvată.

Păstrarea identității orașului

Protejarea și conservarea patrimoniului construit al orașelor medievale sunt vitale pentru legătura cu trecutul și experiența urbană. Păstrarea identității orașului este esențială pentru apartenența comunității și turismul cultural. Restaurarea clădirilor istorice și promovarea caracteristicilor medievale atrag turiștii și îmbunătățesc orașele. Planificarea urbană trebuie să susțină dezvoltarea durabilă și rezilientă a orașelor.

Concluzii

Protejarea, punerea în valoare și transmiterea moștenirii culturale sunt cruciale pentru identitatea unei comunități și dezvoltarea durabilă. Este esențial ca bunurile de patrimoniu să fie integrate dinamic în viața urbană, participând activ la evoluția orașului. Orașele medievale oferă oportunități unice pentru dezvoltarea unor medii urbane sustenabile și reziliente. Arhitectura minoră trebuie să se adapteze flexibil în ansamblurile urbane moderne, contribuind la crearea unor medii echilibrate și armonioase pentru viitor.

Materiale și metode

Strategii Moderne pentru Adaptarea Sustenabilă a Orașelor Medievale

Adaptarea unui oraș medieval la cerințele actuale de sustenabilitate implică metode complexe și strategii noi, inspirate din experiențele altor orașe și tehnici tradiționale. Aceste tehnici sunt regândite pentru a reabilita structurile vechi și a răspunde cerințelor moderne, asigurând un viitor durabil.

Metode eficiente pentru transformarea unui oraș medieval într-un oraș sustenabil:

- Integrarea elementului verde
- Rezolvarea problemei spațiului de locuit
- Trecerea la un sistem de transport ecologic
- Păstrarea identității orașului prin reabilitarea patrimoniului construit cu metode tradiționale
- Sensibilizarea populației în spirit ecologic

Alte informații

Bibliografie

Beatley T. (2019), Green Urbanism: Learning from European Cities, Island Press, Washington D.C., USA.
Eriksen G., Naumann E. (2023), Nature and Culture in Medieval Towns, Taylor&Francis Journals 28(1):1-2.
Gustavo G. (2016), Orașele vechi și noul urbanism, Gemma, București, Romania.
Hampton M. P. (2005), Heritage, local communities and economic development, Annals of Tourism Research 32(3):735-759.

Mulțumiri speciale

conf. univ. dr. arh. habil. urb. Vasile Meită
dr. urb. dragoș Buhociu
dr. arh. prof. Monica Rădulescu
dr. arh. urb. Tiberiu Constantin Florescu