



SCHOLAR ARCHITECT_2024: Promovarea sustenabilă a calității activității didactice centrate pe cercetare în învățământul de arhitectură și urbanism

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București

_proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2024-F-0032

Bibliografie adnotată

PROIECTARE SUSTENABILĂ

Autor: Ștefania-Roxana HALMAGI

*Această bibliografie conține titluri aflate în fondul de carte al Bibliotecii Universitare „Ion Mincu” care pot fi consultate la sala de lectură cărți.

1. Barnett, J., & Beasley, L. (2015). *Ecodesign for Cities and Suburbs*. Island Press.
<https://doi.org/10.5822/978-1-61091-406-2>

Lucrarea se concentrează pe concepte de proiectare sustenabilă aplicate în dezvoltarea urbană, atât pentru orașe, cât și pentru suburbiile acestora. Autorii abordează importanța integrării principiilor ecologice și sustenabile în procesul de planificare urbană, având în vedere impactul pe termen lung al acestora asupra mediului, economiei și comunităților.

2. Behling, S., & Behling, S. (1996). *Sol Power: The Evolution of Solar Architecture*. Prestel.

Autorii analizează evoluția arhitecturii și cum aceasta poate juca un rol crucial în crearea unui viitor mai sustenabil, punând un accent deosebit pe utilizarea energiei solare și integrarea soluțiilor ecologice în designul și construcția clădirilor.

3. Bingham-Hall, P. (2022). *WOHA: New Forms of Sustainable Architecture*. Thames and Hudson.

Lucrarea evidențiază activitatea biroului de arhitectură WOHA, fondat de Wong Mun Summ și Richard Hassell în anul 1994, în Singapore. Acesta este recunoscut pentru abordările sale inovatoare și durabile în proiectarea arhitecturală, răspunzând provocărilor globale semnificative, precum urbanizarea rapidă și schimbările climatice. Prin intermediul proiectelor sale, WOHA promovează arhitectura sustenabilă, integrând soluții ecologice și de eficiență energetică, fără a compromite estetica sau funcționalitatea clădirilor. Biroul WOHA pune un accent deosebit pe utilizarea resurselor naturale și pe crearea unor medii construite care să susțină un stil de viață sustenabil, contribuind, astfel, la crearea unor orașe mai verzi și mai locuibile, în acord cu principiile ecologice și climatice ale prezentului.



4. Broto, V. C., & Westman, L. (2021). *Urban Sustainability and Justice: Just Sustainabilities and Environmental Planning*. ZED Books.

Lucrarea abordează teme esențiale în domeniul urbanismului, sustenabilității și justiției, oferind perspective asupra modului în care orașele pot deveni mai sustenabile și echitabile pentru toți cetățenii. Principalele subiecte discutate în lucrare sunt: însușirea valorilor sustenabilității, provocarea gândirii centrate pe o sustenabilitate emancipatoare, planificarea urbană sustenabilă.

5. Brower, C., Mallory, R., & Ohlman, Z. (2009). *Experimental Eco-Design: Architecture, Fashion, Product*. Rotovision.

Lucrarea prezintă abordări inovative pentru realizarea de produse durabile în arhitectură, modă și design de produs. Autorii discută despre utilizarea materialelor sustenabile, precum și despre procesele ecologice și metodele de design care reduc impactul asupra mediului. Lucrarea oferă exemple concrete și studii de caz, subliniind importanța colaborării între discipline pentru a crea soluții durabile, eficiente și ecologice.

6. Carpenter, W. J. (2009). *Modern Sustainable Residential Design: A Guide for Design Professionals*. Wiley.

Volumul se adresează arhitecților, designerilor de interior și constructorilor care doresc să conceapă și să implementeze aspecte ale strategiilor de proiectare sustenabilă în proiectarea locuințelor moderne.

7. Cleary, M. (2011). *21st Century Sustainable Homes*. Images Publishing.

Lucrarea prezintă concepte și soluții inovative pentru construirea și designul de locuințe durabile în secolul al XXI-lea. Volumul se concentrează pe integrarea tehnologiilor moderne și a materialelor ecologice, oferind exemple de locuințe care utilizează surse de energie regenerabilă, sisteme de reciclare a apei și metode de construcție eficiente din punct de vedere energetic.

8. Contal, M.-H., Revedin, J., & Kugler, E. (2009). *Sustainable Design: Towards a New Ethic in Architecture and Town Planning*. Birkhäuser.

Lucrarea prezintă o colecție de proiecte arhitecturale inovatoare și sustenabile, realizate de arhitecți premiați în cadrul „Global Award for Sustainable Architecture” în anii 2007 și 2008. Aceste premii sunt acordate anual pentru a recunoaște și celebra realizările remarcabile în domeniul arhitecturii sustenabile, punând accent pe respectul pentru mediu, economisirea resurselor și integrarea în comunități locale.



9. Day, C., & Gwilliam, J. P. (2020). *Living Architecture, Living Cities: Soul-Nourishing Sustainability*. Routledge.

Lucrarea se axează pe conceptul de sustenabilitate din perspectiva unei proiectări arhitecturale care nu doar protejează mediul, ci și hrănește sufletul. Volumul propune o abordare holistică a arhitecturii și urbanismului, punând accent pe integrarea armonioasă a clădirilor și orașelor cu mediul înconjurător, astfel încât acestea să îmbunătățească calitatea vieții oamenilor.

10. Găman, M. S. (2015). *Metodologie de cuantificare a sustenabilității mediului construit și strategii de intervenție*. Editura Politehnica.

Obiectivul lucrării este îmbunătățirea diagramelor de cuantificare a sustenabilității urbane și realizarea unei noi metodologii de planificare urbană sustenabilă specifică pentru contextul actual al României. Pentru validarea diagramelor s-a realizat un studiu de caz pe opt unități teritoriale de referință ale municipiului Timișoara, diferite din punct de vedere al morfologiei, densității populației și caracterului istoric.

11. Gelting, A. K., & Harder, E. (2008). *Changes of Paradigms in the Basic Understanding of Architectural Research: Architectural Research and the Digital World* (Vol. 2). EAAE.

Volumul subliniază importanța adaptării cercetării arhitecturale la noile tehnologii digitale, având în vedere necesitatea de a aborda sustenabilitatea într-un mod inovativ și de a găsi soluții pentru provocările ecologice și sociale ale viitorului. Tema proiectării sustenabile este abordată în contextul schimbărilor de paradigmă aduse de tehnologiile digitale, care permit arhitecților să creeze soluții mai eficiente din punct de vedere al consumului de resurse.

12. Halliday, S. (2007). *Green Guide to the Architect's Job Book*. RIBA.

Lucrarea reprezintă un ghid esențial în domeniul arhitecturii sustenabile, având ca scop furnizarea unor principii de bază în proiectarea sustenabilă a clădirilor. Volumul abordează procesul de proiectare în mod sistematic, începând cu pașii inițiali, de la evaluarea necesităților și alegerea unor materiale și soluții eficiente din punct de vedere energetic, până la implementarea unor strategii care minimizează impactul asupra mediului.



13. Harder, E. (Ed.). (2010). *Climate Change: Sustainability. Responsibility.* EAAE.

Lucrarea explorează teme legate de schimbările climatice, sustenabilitate și responsabilitate. De asemenea, include o secțiune privind premiile acordate de EAAE (European Association of Agricultural Economists) pentru perioada 2009-2010.

14. Hegger, M., Stark, T., & Zeumer, M. (2008). *Energy Manual: Sustainable Architecture.* Birkhäuser. <https://doi.org/10.11129/detail.9783034614542>

Lucrarea reprezintă un ghid esențial în domeniul arhitecturii sustenabile, având ca scop aprofundarea strategiilor de eficiență energetică, integrarea surselor regenerabile și implementarea soluțiilor destinate reducerii consumului de energie în construcții. Abordând concepte fundamentale precum luminatul natural, ventilarea pasivă și izolația termică, aceasta se constituie într-un instrument valoros pentru profesioniștii din domeniu – arhitecți, ingineri și studenți. Structurată într-o formă coerentă și sistematică, lucrarea include studii de caz și exemple practice, oferind soluții atât ecologice, cât și economice, pentru proiectarea și realizarea unor clădiri eficiente din punct de vedere sustenabil.

15. Hernandez Montero, J. A. (2007). *1er concurso para la mejor propuesta de sostenibilidad e innovación residencial: 2006 = 1st Competition for the Best Residential Sustainability and Innovation Proposal: 2006.* Empresa Municipal de la Vivienda Y Suelo.

Lucrarea este un catalog care documentează premiile și proiectele premiate la primul concurs organizat în 2006, cu scopul de a încuraja sustenabilitatea și inovația în domeniul locuirii rezidențiale. Coordonat de Juan Armindo Hernandez Montero, volumul reflectă realizările și propunerile inovative prezentate în cadrul competiției, care s-a concentrat pe soluții ecologice, eficiente și inovative pentru dezvoltarea de locuințe durabile.

16. Heywood, H. (2020). *101 Rules of Thumb for Sustainable Buildings and Cities.* RIBA.

Lucrarea se concentrează pe furnizarea unui set de principii esențiale și recomandări pentru crearea de clădiri și orașe mai sustenabile. Volumul include o serie de „reguli de aur”, concepute pentru a ghida arhitecții, inginerii, urbaniștii și alți profesioniști din domeniul construcțiilor și al dezvoltării urbane către soluții ecologice, eficiente energetic și durabile.



17. Keller, B., & Rutz, S. (2010). *Pinpoint: Key Facts + Figures for Sustainable Buildings*. Birkhauser.

Construcțiile sustenabile presupun un proces integrat de proiectare și execuție, orientat spre îndeplinirea unor standarde înalte de confort pentru utilizatori, durabilitate pe termen lung și un consum energetic minim. Aceste clădiri sunt concepute pentru a răspunde eficient nevoilor imediate ale utilizatorilor, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități, respectând, astfel, principiile dezvoltării durabile. Albumul prezintă aspecte critice ale unei construcții sustenabile, însoțite de formule, tabele și ilustrații ca exemplificări.

18. Kibert, C. J. (2022). *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery*. Wiley.

Lucrarea analizează dezvoltarea mișcării ecologice în construcții, evidențiind convergența dintre sustenabilitate și performanța economică. Autorul susține că clădirile verzi, caracterizate prin eficiență energetică superioară și utilizarea materialelor ecologice, constituie o paradigmă emergentă în arhitectura durabilă. Aceste construcții sunt concepute pentru a minimiza impactul ecologic și pentru a optimiza consumul de resurse naturale, în concordanță cu principiile economiei circulare. Mai mult, acesta subliniază că investițiile în infrastructura verde contribuie la reducerea costurilor operaționale pe termen lung și facilitează inovarea tehnologică, consolidând, astfel, rolul acestora ca motor economic în contextul actual al dezvoltării durabile.

19. Leitte, S. (2021). *Tiny Houses*. Prestel.

Lucrarea examinează fenomenul casei de dimensiuni minimale, un concept global emergent care promovează traiul într-un spațiu compact, dar eficient, cu scopul de a reduce amprenta ecologică, costurile și complexitatea vieții cotidiene. Autoarea analizează beneficiile și provocările asociate stilului de viață în cadrul unor locuințe de dimensiuni reduse, detaliind procesul de proiectare, abordarea sustenabilă și moduri de optimizare a utilizării spațiului. De asemenea, volumul abordează, în mod riguros, aspecte precum materialele de construcție ecologice, managementul resurselor și eficiența energetică, subliniind totodată implicațiile sociale și economice ale acestui tip de locuire.

20. Lizarralde, G., Johnson, C., & Davidson, C. H. (2010). *Rebuilding after Disasters: From Emergency to Sustainability*. Spon Press.

Lucrarea abordează procesul complex de reconstrucție după dezastre naturale, cu un accent deosebit pe tranziția de la faza de urgență la una de sustenabilitate. De asemenea, volumul examinează cum se poate trece de la intervențiile imediate necesare în perioada post-dezastru, care sunt menite să asigure supraviețuirea și stabilizarea populației



afectate, la planificarea și implementarea unor soluții pe termen lung care să promoveze reconstrucția durabilă.

21. Newman, P., & Jennings, I. (2008). *Cities as Sustainable Ecosystems: Principles and Practices*. Island Press.

Lucrarea se axează pe conceptul de orașe ca ecosisteme sustenabile, atât din perspectiva teoretică, cât și a implementării acestuia în practică. De asemenea, volumul analizează modul în care orașele pot fi integrate într-un sistem mai larg de ecosisteme naturale și cum pot contribui la dezvoltarea sustenabilității prin gestionarea resurselor, reducerea emisiilor de carbon, eficiența energetică și protecția biodiversității.

22. Manasc, V., & Mahaffy, C. (2009). *Agora Borealis: Engaging in Sustainable Architecture*. Sustainable Buildings Consortium.

Lucrarea explorează conceptul de arhitectură sustenabilă, concentrându-se pe integrarea acesteia în mediile naturale și culturale ale regiunilor nordice. Cartea reflectă preocupările autorilor pentru proiectarea de clădiri și spații care nu doar că respectă principiile ecologice, ci și răspund nevoilor comunităților în contextul schimbărilor climatice și al dezvoltării durabile.

23. Minguet, J. M. (2013). *Green Houses: New Directions in Sustainable Architecture*. Monsa.

Lucrarea se concentrează pe promovarea unui tip de arhitectură sustenabilă, cu accent pe casele verzi sau prietenoase cu mediul. Autorul analizează o varietate de proiecte arhitecturale care implementează principii de sustenabilitate, folosind soluții inovative pentru a reduce impactul asupra mediului. Aceste proiecte includ utilizarea energiei solare, a materialelor ecologice și a tehnologiilor eficiente energetic, examinând modul în care proiectarea sustenabilă poate contribui la crearea unor case mai durabile, care nu doar că reduc consumul de energie, ci și se integrează armonios în peisajul natural.

24. Minguet, J. M. (2013). *Houses Think Green!*. Monsa.

Lucrarea pune un accent deosebit pe principiile de sustenabilitate aplicate în arhitectura și construcția de locuințe. Autorul subliniază că obiectivele fundamentale ale sustenabilității sunt: reducerea consumului de resurse neregenerabile, minimizarea pierderilor și crearea unui mediu sănătos și productiv. Fiecare proiect este bogat ilustrat cu fotografii color, detalii, scheme, planuri și diagrame.



25. Minguet, J. M. (2008). *Sustainable Urban Landscapes*. Monsa.

Lucrarea prezintă diverse abordări de proiectare sustenabilă pentru crearea de spații publice funcționale, care să răspundă nevoilor sociale și ecologice, promovând o relație armonioasă între oameni și mediul înconjurător. Autorul propune soluții inovative pentru integrarea naturii în mediul urban, punând accent pe importanța ecologică, socială și economică a proiectării urbane.

26. Moe, K. (2008). *Integrated Design in Contemporary Architecture*. Princeton Architectural Press.

Lucrarea aduce în prim plan conceptul de proiectare integrată, aplicată în diverse tipuri de arhitectură, subliniind colaborarea între disciplinele ingineriei, arhitecturii și altor domenii pentru a crea spații sustenabile. Cartea cuprinde 28 de studii de caz care ilustrează cum sunt integrate diferite sisteme (energetice, climatice, de iluminat etc.) în procesul de proiectare al unor clădiri ecologice și eficiente din punct de vedere al consumului de energie.

27. Moxon, S. (2012). *Sustainability in Interior Design*. Laurence King.

Lucrarea abordează tema sustenabilității în domeniul designului de interior, oferind un ghid util pentru profesioniștii din acest domeniu. Volumul prezintă principiile sustenabilității pe care le aplică într-un context specific industriei designului de interior, oferind soluții și strategii pentru crearea unor spații care sunt atât ecologice, cât și funcționale. Astfel, autorul subliniază importanța adoptării unor practici sustenabile, în special în ceea ce privește selecția materialelor, gestionarea resurselor, eficiența energetică și impactul asupra mediului. Designerii de interior sunt îndemnați să ia în considerare nu doar aspectele estetice ale unui spațiu, ci și eficiența acestuia din punct de vedere durabil.

28. Schottkowski-Bahre, I. (2000). *Modell Kronsberg: Nachhaltiges Bauen für die Zukunft= Sustainable Building for the Future*. Landeshauptstadt Hanover.

Lucrarea se concentrează pe unul dintre cele mai importante proiecte de dezvoltare urbană sustenabilă din Germania și Europa: Kronsberg. Acest proiect urban din orașul Hanovra a fost gândit pentru a reprezenta un exemplu de construcție durabilă și urbanism ecologic. Proiectul Kronsberg a fost implementat ca parte a unui program mai larg pentru crearea unui oraș care să fie în armonie cu mediul înconjurător, punând accent pe utilizarea eficientă a resurselor, pe energie regenerabilă, pe materiale ecologice și infrastructură sustenabilă. Prin urmare, Kronsberg se prezintă ca un model pentru viitorul construcțiilor durabile, urmărind nu doar minimizarea impactului asupra mediului, ci și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.



29. Sfintes, A.-I. (Coord.). (2023). *Start: Scholar Architect*. Editura Universitară „Ion Mincu”. <https://doi.org/10.54508/9786066382991>

Lucrarea reunește rezultatele cercetării din cadrul primului proiect Scholar Architect, inițiat în anul 2020, și explorează patru tipuri de abordări esențiale în arhitectură: urbanistică, antropologică, istorică și sustenabilă. Ghidul își propune să ofere studenților un cadru logic pentru demersul de proiectare și să sublinieze importanța unei cercetări detaliate și bine structurate, necesare în procesul de proiectare arhitecturală. Volumul se adresează atât provocărilor contemporane ale arhitecturii, cât și necesității de adaptare la schimbările viitoare, contribuind la echilibrul dintre cercetare și design în domeniul arhitecturii.

30. Sfintes, A.-I. (Coord.). (2021). *Scholar Architect 2021*. Editura Universitară „Ion Mincu”. <https://doi.org/10.54508/9786066382311>

Volumul reunește diverse abordări ale arhitecturii, planificării urbane și educației în aceste domenii. Capitolele ilustrează moduri diferite de înțelegere, analiză, exprimare și reprezentare a unor aspecte specifice domeniilor vizate. Ultimul capitol sintetizează etapele fundamentale ale unui proces de proiectare orientat spre un mediu construit sustenabil, oferind un set de principii și concepte esențiale, traduse într-o manieră accesibilă și aplicabilă. Informațiile sunt structurate într-o formă clară și coerentă, ce facilitează integrarea acestora în practica profesională. Astfel, capitolul constituie un ghid valoros, gândit spre dezvoltarea unor soluții de proiectare care răspund provocărilor contemporane ale sustenabilității în construcții, urmărind o aplicare eficientă a principiilor ecologice și economice în cadrul procesului de proiectare.

31. Slessor, C. (1997). *Eco-Tech: Sustainable Architecture and High Technology*. Thames and Hudson.

Autoarea analizează felul în care mișcarea High-Tech în arhitectură, exemplificată prin clădiri precum Centrul Pompidou și Lloyd's Building, a evoluat în ultimele două decenii ale secolului al XX-lea. De asemenea, aceasta subliniază cum o nouă generație de arhitecți a extins acest stil, începând cu anii 1990, integrând nu doar tehnologii avansate, ci și principii de sustenabilitate. Proiectele din această perioadă utilizează materiale și soluții tehnologice ecologice, vizând reducerea impactului asupra mediului și eficiența energetică, astfel creând un echilibru între inovație tehnologică și responsabilitatea față de natură.



32. Taylor, H., Wright, S. (2023). *Community Schools: Designing for Sustainability, Wellbeing and Inclusion*. RIBA.

Lucrarea examinează conceptul și importanța școlilor comunitare în contextul educațional modern. Autorii discută despre cum aceste școli pot contribui la sustenabilitate, bunăstare și incluziune, abordând atât aspecte teoretice, cât și practice. De asemenea, volumul pune un accent semnificativ pe importanța creării unor școli care nu doar să formeze din punct de vedere intelectual elevii, ci și să sprijine dezvoltarea lor în moduri sustenabile și incluzive.

33. Torres, M. (2004). *Affordable Home Design: Innovations and Renovations*. Harper Collins.

Lucrarea abordează o gamă variată de soluții pentru locuințele cu prețuri accesibile, propunând atât inovații în proiectarea acestora, cât și strategii de renovare și extindere. Volumul explorează atât construcții noi, cât și renovări ale locuințelor existente, toate având în vedere aspecte ecologice și sustenabile.

34. Troancă, S. L. (2020). *Reutilizarea și adaptarea patrimoniului industrial în acord cu principiile arhitecturii sustenabile*. Editura Universitară "Ion Mincu".

Lucrarea se bazează pe o abordare multidisciplinară, întrucât prezintă și analizează concepte din sfera arhitecturii, a urbanismului și din cea a științelor sociale și economice, utilizate pentru creionarea unor strategii și soluții de adaptare a fondului construit industrial de patrimoniu la condițiile actuale. Astfel, volumul urmărește să definească procesul de reabilitare și adaptare sustenabilă a patrimoniului industrial și să ofere un cadru metodologic, în vederea organizării și implementării intervențiilor necesare, folosindu-se în demersul acesta de surse științifice recente și exemple de actualitate.

35. van Uffelen, C. (2009). *Ecological Architecture*. Braun.

Lucrarea analizează regândirea ecologică și principiile construcției durabile, care au devenit subiecte fundamentale în arhitectura contemporană. În contextul actual, utilizarea resurselor regenerabile și integrarea principiului construcției în armonie cu natura constituie elemente esențiale ale dezvoltării arhitecturii sustenabile. Pe lângă aplicarea materialelor ecologice, o atenție deosebită este acordată reducerii dependenței față de sursele de energie fosilă și promovării unui nivel înalt de eficiență energetică. De asemenea, volumul prezintă aproximativ 100 dintre cele mai relevante proiecte arhitecturale recente, oferind o selecție diversificată de concepte inovatoare, care sunt ilustrate printr-o combinație de texte analitice, fotografii și desene tehnice. Prin integrarea acestor elemente, lucrarea propune o perspectivă detaliată asupra celor mai avansate realizări din domeniul arhitecturii ecologice.



SCHOLAR ARCHITECT_2024: Promovarea sustenabilă a calității activității didactice centrate pe cercetare în învățământul de arhitectură și urbanism

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București

_proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2024-F-0032

36. Zimm, M. (2019). *Make Sense: Architecture by White*. Laurence King.

Lucrarea prezintă abordările inovative ale White Arkitekter, unul dintre cele mai importante birouri de arhitectură interdisciplinară din Scandinavia. White Arkitekter este cunoscută pentru angajamentul său față de sustenabilitate și pentru capacitatea de a crea medii care inspiră moduri de viață durabile.