



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad - România - Bd. Revoluției nr. 75

Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



RAPORT DE ACTIVITATE

**În vederea acordării plății indemnizației pentru titlul științific de doctor
pe luna Iulie 2025**

1. Analizarea și studierea conceptului de design ecologic și modalitatea de implementare a acestuia în spațiile verzi urbane în contextul actual al ecologizării.

Designul ecologic nu mai este doar un concept, ci o practică tot mai frecventă în reconfigurarea spațiilor verzi urbane. În ultimii ani, mai multe orașe din România și Europa au implementat soluții care urmăresc adaptarea peisajului urban la schimbările climatice, reducerea consumului de resurse și stimularea biodiversității locale.

Câteva exemple relevante sunt:

1. **Cluj-Napoca** - în proiectul „*Someșul Culoar Verde-Albastru*” (Fig.1), s-a pus accent pe reconectarea locuitorilor cu malurile râului prin intervenții minimale, folosind vegetație autohtonă, permeabilizarea malurilor și zone de reconversie ecologică. Pajiștile urbane cu floră spontană au înlocuit peluzele clasice intens cosite.



Fig. 1 „Someșul Culoar Verde-Albastru” este un concept și o inițiativă care vizează transformarea râului Someș și a zonelor adiacente într-un culoar verde și albastru, protejat, prin activități, dezbateri și evenimente

Sursa: <https://zgj.ro/>

2. **Oradea** - în amenajarea malului drept al Crișului Repede (Fig.2), vegetația a fost păstrată și completată cu specii adaptate regimului hidrologic, evitând intervențiile dure asupra solului. Prin folosirea unor specii perene rezistente la secetă, s-a redus considerabil nevoia de irigare.



Fig. 2 Oradea - Malul Crișului Repede
Sursa: <https://www.visitoradea.com/>

3. **Berlin** - renumitul „*Tempelhofer Feld*”, fost aeroport transformat în parc urban, menține mari suprafețe de vegetație spontană, oferind habitat pentru insecte polenizatoare și păsări. Designul ecologic a fost integrat în planul de utilizare, fără a cosmetiza artificial zona.

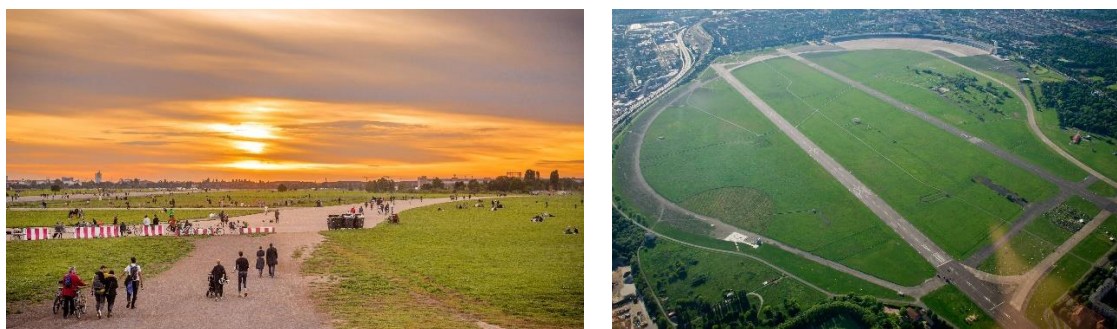


Fig. 3 Berlin - Tempelhofer Feld - exemplu relevant de design ecologic care pune natura în prim-plan
Sursa: <https://www.visitberlin.de>

4. **Barcelona** - proiectul „*Superblocks*” (Fig.4) reorganizează traficul în cartiere, eliberând spațiu pentru vegetație, mobilier urban și activități sociale. În aceste zone, s-au plantat arbori în alveole impermeabilizate și s-au introdus suprafețe verzi conectate între ele, favorizând infiltrarea apei și crearea de coridoare ecologice.



Fig. 4 Barcelona - proiectul „*Superblocks*”
Sursa: <https://urbandesignlab.in/>

5. **Paris** – în cadrul programului „*Des jardins dans ma rue*” (Grădini în strada mea), locuitorii sunt încurajați să planteze vegetație în fața blocurilor, în rigole, pe pereți sau în alveole de

arbori. Speciile recomandate sunt rustice și cu cerințe reduse de întreținere, iar implicarea cetățenilor este parte esențială a designului ecologic.



Fig. 5 5. Paris - proiectul „Des jardins dans ma rue” - Grădini în strada mea

Sursa: <https://www.parisladouce.com/>

Bibliografie

1. ICLEI Europe. (2017). *Urban Nature Atlas: Nature-based solutions in European cities*. NATURVATION Project.
2. European Environment Agency (EEA). (2021). *Green infrastructure and urban adaptation*. Publications Office of the European Union.
3. Primăria Municipiului Cluj-Napoca. (2014). *Strategia de dezvoltare a spațiilor verzi 2014–2020*. Cluj-Napoca.

2. Identificarea punctelor tari și a punctelor slabe, precum și a oportunităților și a amenințărilor în ceea ce privește posibilitatea de dezvoltare a spațiilor verzi urbane în Municipiul Arad.

PUNCTE TARI

-  Parcuri istorice și simbolice (Parcul Eminescu, Parcul Reconcilierii);
-  Malurile Mureșului - zonă cu potențial ecologic și recreativ;
-  Contracte de întreținere operaționalizate pe zone;
-  Registrul local al spațiilor verzi - instrument actualizat;
-  Interes civic în creștere pentru calitatea mediului urban.

PUNCTE SLABE

-  Distribuție inegală a spațiilor verzi în cartiere;
-  Lipsa conectivității funcționale între spațiile verzi existente;
-  Suprafață verde sub recomandări în anumite zone urbane dense;
-  Lipsa traseelor verzi continue (pietonale);
-  Utilizare limitată a speciilor vegetale adaptate la condiții climatice noi.

OPORTUNITĂȚI

-  Fonduri europene pentru extindere și reconversie verde;
-  Reconversia fostelor zone industriale în parcuri urbane;
-  Reglementări noi privind infrastructura verde și urbanism durabil;
-  Parteneriate cu ONG-uri și instituții educaționale (proiecte pilot, implicare comunitară);
-  Posibilitatea elaborării unei Strategii municipale pentru infrastructură verde conectată.

AMENINȚĂRI

-  Presiune imobiliară asupra terenurilor neamenajate;
-  Efecte climatice extreme (secetă, valuri de căldură);
-  Costuri ridicate de întreținere pentru vegetația nou plantată;
-  Vandalism și deteriorare a echipamentelor în spațiile publice;
-  Dificultăți de sincronizare cu alte planuri urbanistice.

3. Conceperea, elaborarea și publicarea unor studii și eseuri în domeniul peisagistic privind evaluarea calității vizuale ale peisajelor urbane data de vegetația lemnoasă existentă în grădini publice, parcuri, scuaruri.

Calitatea vizuală a spațiilor verzi dintr-un oraș nu depinde exclusiv de suprafața plantată, ci în mare măsură de modul în care vegetația este aleasă, compusă și întreținută în relație cu mediul construit. Arborii, în special, pot transforma radical percepția asupra spațiului urban prin prezența lor structurală, prin textura și cromatica frunzișului, prin variația sezonieră și prin capacitatea de a crea ritm, umbră și profunzime.

În municipiul Arad, o serie de parcuri istorice beneficiază deja de specii arboricole valoroase din punct de vedere estetic, precum *Tilia cordata* (teiul cu frunză mică) sau *Acer platanoides* (arțarul de Norvegia), utilizate frecvent în aliniamentele stradale sau în compoziții clasice. Totuși, în contextul dezvoltării urbane contemporane și al nevoii de diversificare funcțională și estetică a peisajului, se impune o abordare mai variată și mai strategică în ceea ce privește selecția speciilor utilizate în noile plantări sau în reamenajările de ansamblu.

Spre exemplu, arborii cu frunziș decorativ intens colorat în sezonul de toamnă, precum *Liquidambar styraciflua* (copalul american), pot fi utilizați pentru marcarea unor zone de focalizare vizuală în interiorul parcurilor sau scuarurilor urbane. În același sens, specii cu înflorire abundentă, precum *Prunus serrulata* (cireșul japonez), pot fi introduse în zonele pietonale sau în proximitatea spațiilor publice reprezentative, contribuind la varietatea sezonieră și la identitatea locului.

Pentru zonele expuse la soare și cu soluri compacte, *Gleditsia triacanthos* (salcâmul japonez fără spini) oferă un port aerisit și o umbră difuză, fiind potrivit atât pentru aliniamente, cât și pentru plantări în apropierea locurilor de joacă sau a esplanadelor. De asemenea, mestecănușul argintiu (*Betula pendula*), prin scoarța sa deschisă și frunzișul ușor, poate fi utilizat pentru a crea contraste vizuale plăcute, în special în zonele rezidențiale cu vegetație densă.

O direcție recomandată este evitarea monoculturii arboricole, care poate compromite atât valoarea estetică, cât și reziliența ecologică a plantațiilor. Alternanța ritmică între specii cu porturi diferite, cu frunziș de culori variate sau cu înflorire eşalonată, poate aduce diversitate vizuală pe tot parcursul anului și poate stimula percepția pozitivă a spațiului urban.

În concluzie, integrarea atentă a speciilor arboricole în amenajarea și reamenajarea spațiilor verzi din municipiul Arad poate contribui substanțial la creșterea calității vizuale a acestora. Este important ca selecția speciilor să țină cont nu doar de criteriile ecologice și tehnice (rezistență la poluare, toleranță la secetă etc.), ci și de valoarea lor estetică, de capacitatea de a construi compoziții coerente și de potențialul de a îmbunătăți relația omului cu spațiul public urban.

Bibliografie:

1. Dincă, L., & Crișan, V. (2019). *Specii de arbori ornamentali utilizați în peisagistică urbană*. *Revista de Silvicultură și Cinegetică*, 44(2), 57–66.
2. Munteanu, R. (2020). *Ghid pentru proiectarea spațiilor verzi urbane sustenabile*. Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”
3. European Environment Agency (EEA). (2021). *Urban green infrastructure – Connecting biodiversity with sustainable urban development*. Publications Office of the European Union.