

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2025

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2025

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

(pentru etapa 2025)

privind implementarea proiectului din cadrul concursului
„Stimularea excelenței cercetărilor științifice 2025-2026”

Proiectul “Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice”

Cifrul proiectului: 25.80012.7007.24SE

Prioritatea strategică: Biotehnologii și Protecția Mediului

Rectorul/Directorul organizației

ȘAROV Igor

Președintele Consiliul Științific

BURDUJA Daniela

Conducătorul proiectului

DONICA Ala



L.Ș.

Chișinău, 2025

CUPRINS:

1. Scopul etapei 2025, conform proiectului depus la concurs.....	2
2. Obiectivele etapei 2025.....	2
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	2-3
4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	3-4
5. Rezultatele obținute	4-9
6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice.....	10-11
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului 2025.....	11-12
8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului 2025.....	12-13
9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului 2025.....	13
10. Dificultăți în realizarea proiectului: financiare, organizatorice, legate de resursele umane	13
11. Recomandări, propuneri.....	13
12. Lista lucrărilor științifice, publicate în anul 2025 (Anexa 1).....	14-15
13. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2025 în limba română și în limba engleză (Anexa 2).....	16-17
14. Executarea devizului de cheltuieli din contractul de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 3).....	18
15. Componența echipei conform contractului de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 4).....	19

Proiectul 25.80012.7007.24SE “Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice”

Acronim: **BiodivSanUrb** (biodiversitate din spațiile verzi urbane-sanogene).

1. Scopul etapei 2025, conform proiectului depus la concurs (obligatoriu).

Scopul proiectului **BiodivSanUrb** constă în evaluarea complexă a vulnerabilității spațiilor verzi urbane în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice și a riscurilor asociate pentru dezvoltarea unor soluții și strategii de reziliență, adaptare, management sustenabil și confort pentru populație.

2. Obiectivele etapei 2025 (obligatoriu).

Conform Programei de realizare, în cadrul proiectului **BiodivSanUrb**, pentru anul 2025, au fost propuse **2 obiective generale de cercetare**:

- 1)** Elaborarea cadrului metodologic și suportului informațional pentru evaluarea complexă a impactului factorilor abiotici, biotici și antropici asupra componentelor de mediu din spațiile verzi urbane.
- 2)** Estimarea și cartografierea indicatorilor de evaluare în spațiile verzi urbane cercetate: tendințe spațiale și temporale, dinamica lor la nivel național/regional.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025 (obligatoriu)

În cadrul primului obiectiv general - Elaborarea cadrului metodologic și suportului informațional pentru evaluarea complexă a impactului factorilor abiotici, biotici și antropici asupra componentelor de mediu din spațiile verzi urbane - au fost planificate **următoarele acțiuni specifice**:

Activitatea 1. Sistematizarea cercetărilor internaționale și regionale, cu identificarea și transpunerea metodologiei privind bioindicația, bioacumularea, toxitoleranța speciilor la contextul local.

Activitatea 2. Analiza studiilor în domeniul exprimării vulnerabilității speciilor prin indici eco-climatici relevanți, a vulnerabilității, rezilienței și adaptării către schimbările climatice.

Activitatea 3. Studiarea literaturii de specialitate și identificarea principalelor specii de plante invazive înregistrate în spațiile verzi urbane (nivel regional, național, local).

Activitatea 4. Sistematizarea cercetărilor interdisciplinare existente și identificarea aspectelor metodologice ale sondajului sociologic (exprimarea satisfacției populației locale față de calitatea spațiilor verzi urbane și modul de gestionare a lor).

În cadrul celui de-al doilea obiectiv general - Estimarea și cartografierea indicatorilor de evaluare în spațiile verzi urbane cercetate: tendințe spațiale și temporale, dinamica lor la nivel național/regional - au fost planificate **următoarele acțiuni specifice**:

Activitatea 1. Cuantificarea și identificarea tendințelor temporale ale indicatorilor cantitativi spațiilor verzi urbane cercetate (spații verzi urbane pe categorii și în profil teritorial, spațiul verde care revine unui locuitor, cota parte spațiu verde din ecosistemul urban, norma de spațiu verde per locuitor, dinamica suprafeței spațiilor verzi 2000 - prezent, etc.).

Activitatea 2. Cercetarea și analiza dinamicii (istoricul) surselor de poluare, cantitatea și calitatea emisiilor de noxe reprezentative în profil teritorial (Nordul, Centrul și Sudul țării).

Activitatea 3. Aplicarea indicilor eco-climatici în exprimarea vulnerabilității speciilor către aridizarea climei (Indicele De Martonne, Indicele de ariditate UNEP și indicele forestier al aridității) în profil teritorial - Nordul, Centrul și Sudul țării).

Activitatea 4. Determinarea impactului ecologic, economic și asupra sănătății populației indus de către plantele invazive (Nordul, Centrul și Sudul țării).

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025

OBIECTIVULUI GENERAL 1 - Elaborarea cadrului metodologic și suportului informațional pentru evaluarea complexă a impactului factorilor abiotici, biotici și antropici asupra componentelor de mediu din spațiile verzi urbane (numită și etapa I, an., 2025, realizată între 1 august – 30 septembrie, 2025) a încadrat realizarea următoarelor acțiuni specifice:

- ❖ Colectarea datelor primare și stabilirea metodelor de cercetare interdisciplinare cu privire la impactul poluării asupra gestionării sustenabile a componentelor de mediu din spațiile verzi urbane.

- ❖ Revizuirea și sistematizare datelor cercetărilor interdisciplinare existente (indicatorii de cantitate, indicatorii de calitate, programe de cartare și de interpretare a rezultatelor, etc.).

- ❖ Identificarea speciilor recomandate ca cei mai buni bioindicatorii și bioacumulatori ai diferitor tipuri de noxe, în baza cercetărilor internaționale și regionale, în special Rapoartele EMEP, ICP Forests, ICP Vegetation, etc.

- ❖ Alcătuirea listei speciilor biondicatorie (lichenoindicația) din spațiile verzi urbane.

- ❖ Identificarea speciilor de arbori dominanți, utilizați în amenajarea spațiilor verzi.

- ❖ Colectarea datelor primare și stabilirea metodelor de cercetare interdisciplinare cu privire la impactul schimbărilor climatice asupra gestionării sustenabile a componentelor de mediu din spațiile verzi urbane.

- ❖ Identificarea parametrilor climatici cu cel mai intens impact asupra vitalității speciilor (în dependență de potențialul biologic al speciilor de arbori dominante în spațiile verzi urbane din orașele luate în studiu, valențele ecologice ale speciilor și corologia speciilor).

- ❖ Reactualizarea /colectarea bazei de date climatice (1980- prezent).

- ❖ Alcătuirea bazei de date privind speciile de plante invazive de pe teritoriul țării, îndeosebi prezența lor în spațiile verzi urbane (în aspect temporar și cantitativ).

- ❖ Analiza datelor literaturii de specialitate privind impactul speciilor invazive asupra ecosistemelor naturale și sănătății populației.

- ❖ Analiza literaturii de specialitate privind chestionarele sociologice aplicate la nivel regional și național în mediul urban și calitatea spațiilor verzi. Identificarea întrebărilor necesare a fi incluse în chestionarul realizat pentru îmbunătățirea calității serviciilor oferite de spațiile verzi urbane și gestionarea sustenabilă a lor.

OBIECTIVULUI GENERAL 2 - Estimarea și cartografierea indicatorilor de evaluare în spațiile verzi urbane cercetate: tendințe spațiale și temporale, dinamica lor la nivel național/regional (numită și etapa II, an., 2025, realizată între 1 octombrie – 31 decembrie, 2025) a încadrat realizarea următoarelor acțiuni specifice:

- ❖ Elaborarea bazei de date pe spațiile verzi urbane din Republica Moldova (în baza criteriilor și categoriilor stabilite).
- ❖ Realizarea hărții “Repartiția teritorială a suprafeței spațiilor verzi urbane pe cap de locuitor (m.p/loc), anul 2024” și a diagramelor temporale conexe (2000-prezent).
- ❖ Cartografierea indicatorilor evaluați pentru spațiile verzi urbane cercetate (din Nordul, Centrul și Sudul țării).
- ❖ Analiza temporală a nivelului de poluare pentru zonele de studiu, și a impactului asupra stării de sănătate și/sau potențialele efecte negative asupra speciilor de plante edificatoare.
- ❖ Elaborarea materialelor cartografice – “Surse de poluare staționare din /în apropierea orașelor cercetate” și a diagramelor conexe poluării aerului.
- ❖ Elaborarea materialelor cartografice relaționate studiilor climatice (hărți ale repartiției valorilor indicilor eco-climatici și interpretarea rezultatelor în dependență de speciile dominante în spațiile verzi cercetate).
- ❖ Realizarea climatogramelor pentru regiunile luate în studiu.
- ❖ Elaborarea raportului de sinteză privind impactul speciilor de plante invazive înregistrate în spațiile verzi urbane conform datelor literaturii și observațiilor din teren (nivel local).
- ❖ Elaborarea diagramelor conexe studiului privind impactul speciilor invazive asupra calității spațiilor verzi/ beneficiile prestate de spațiile verzi.

5. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)

În tendințele modificărilor antropice de mediu și a urbanizării neuniforme din țară studiile complexe/ integrative asupra stării componentelor de mediu din spațiile verzi urbane, și abordarea specifică a interacțiunii dintre poluare, degradarea habitatului, impactul speciilor invazive, schimbări climatice, alte riscuri asociate, precum și contextul socio-economic regional/local, inclusiv percepția comunităților locale asupra calității și gestionării spațiilor verzi, vin să identifice cele mai optime soluții și măsuri de protecție/management sustenabil al mediului, inclusiv al biodiversității (necesare atingerii obiectivelor și Țintelor de mediu stabilite la nivelul Uniunii Europene, Agendei de dezvoltare durabilă 2030, Strategiei naționale de Mediu 2030 etc.). Conform ultimului raport din domeniu¹, la nivelul țării, *cele mai slabe progrese au fost obținute pentru obiectivul de dezvoltare durabilă (ODD) 11 - „Orașe și comunități durabile”*, cu toate că în Republica Moldova, urbanizarea a înregistrat o creștere constantă între anii 2014 și 2022, reflectând o tendință de migrație de la sate la orașe. Ponderea spațiilor verzi și spațiilor publice în suprafața construită a localităților urbane constituiau în an. 2023, circa 22%. Chiar dacă există reglementări și cadre normative destinate protecției acestor spații², *presiunile generate de urbanizarea rapidă și*

¹ Guvernul Republicii Moldova. Raport de progres privind implementarea Agendei 2030 pentru Dezvoltarea Durabilă în Republica Moldova. 2024. Disponibil la: <https://gov.md/sites/default/files/Filepdf/Raport%20ODD%202024.pdf>

² Legea Nr. 591 din 23-09-1999 cu privire la spațiile verzi ale localităților urbane și rurale. In: Monitorul Oficial Nr. 133-134 art. 649. Disponibil la: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=141075&lang=ro#

dezvoltarea imobiliară au continuat să exercite o influență negativă asupra spațiilor verzi. În acest sens, se atestă imperioasă intensificarea implementării politicilor de protecție și extinderea spațiilor verzi pentru a contracara această tendință negativă. În Programul național de adaptare la schimbările climatice până în 2030-și Planul de acțiuni asociat³, sunt descrise pe larg *riscurile și vulnerabilitățile schimbărilor climatice asupra ecosistemelor naturale și antropizate*, indicându-se acțiuni necesare reducerii vulnerabilității și sporirea rezilienței la impactul schimbărilor climatice prin transformări sistemice, intersectoriale, transdisciplinare, de conștientizare și sporirea nivelului de conștientizare. *Abordările ecosistemice și evaluările în complex* a tuturor factorilor stresanți asupra ecosistemelor naturale, sunt de reper, la nivel european (exemplu: Programul ICP Forests) și vin să contureze interacțiunile dintre mediul abiotic, biotic și antropic (în special poluarea aerului, depunerile atmosferice, schimbările climatice, evenimentele climatice extreme etc.)⁴.

Identificarea și monitorizarea speciilor non-native, invazive sau cu potențial invaziv în diverse tipuri de ecosisteme, alături de analiza impactului acestora asupra structurii și funcționării comunităților vegetale locale, constituie un obiectiv esențial în cercetările actuale privind biodiversitatea. Această direcție de studiu este fundamentală pentru înțelegerea dinamicii ecologice și pentru elaborarea strategiilor de conservare a habitatelor naturale și antropizate⁵. În prezent, la nivelul Uniunii Europene este stabilită lista speciilor de plante alogene invazive, supuse urgent unor măsuri de eradicare (cuprinde 36 de specii alogene invazive)⁶, pe când Republica Moldova, este abia la început de cale în acest domeniu (Hotărârea de Guvern Nr. 967 din 03-10-2018 pentru aprobarea Regulamentului privind combaterea și prevenirea răspândirii buruienii ambrozia (*Ambrosia artemisiifolia*)⁷, și tentative, mai recente, de elaborare a unei liste a speciilor invazive pentru teritoriul țării). Unele plante invazive au impact negativ și asupra sănătății populației, iar prin modificarea/ pierderea biodiversității locale, pot diminua calitatea aerului, confortul termic și experiența recreativă a vizitatorilor, afectând bunăstarea generală a comunității care utilizează parcurile.

³ Hotărâre de Guvern Nr. 624 din 30-08-2023 cu privire la aprobarea Programului național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030. In: Monitorul Oficial Nr. 448-451 art. 1086. Disponibil la: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140163&lang=ro

⁴ Michel A., Kirchner T., Prescher A-K., Schwärzel K., editors (2022). Forest Condition in Europe: The 2022 Assessment. ICP Forests Technical Report under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (Air Convention). Eberswalde: Thünen Institute. Disponibil la: <https://doi.org/10.3220/ICPTR1656330928000>.

⁵ Anastasiu, P. (coord.) et al., (2019). Ghid de inventariere și cartare a distribuției speciilor de plante alogene invazive și potențial invazive din România. București: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Universitatea din București. 101 p.

⁶ Regulamentul (UE) nr.1143/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive (JO L 317, 4.11.2014, pp. 35-55).

⁷ Hotărâre de Guvern Nr. 967 din 03-10-2018 pentru aprobarea Regulamentului privind combaterea și prevenirea răspândirii buruienii ambrozia (*Ambrosia artemisiifolia*) și a Planului de acțiuni privind combaterea și prevenirea răspândirii buruienii ambrozia (*Ambrosia artemisiifolia*) pentru anii 2019-2024. In: Monitorul Oficial Nr. 384-395 art. 1029. Disponibil la: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=109147&lang=ro

Din perspectivă ecologică, spațiile verzi urbane sunt un adevărat moderator al impactului activităților umane asupra mediului înconjurător. Acestea au o contribuție importantă la *epurarea chimică a atmosferei* (exemplu - prin procesul de fotosinteză) și la *epurare fizică* a acesteia (prin reținerea prafului, a pulberilor). Însă, pentru ași îndeplini funcțiile ecologice, *biodiversitatea edificatoare anumitor zone are nevoie de anumiți parametri ecologici optimi*, de aici și necesitatea cercetărilor transdisciplinare privind starea de sănătate și capacitatea de adaptare la noile condiții de mediu a biodiversității forestiere din spațiile verzi urbane, pentru menținerea și asigurarea unui mediu cât de cât sănătos în aglomerările urbane⁸. Pe lângă arbori, *grupa de organisme cea mai des utilizată în monitoringul calității atmosferei și considerată cea mai sensibilă, la nivel de ecosistem, față de impactul mai multor tipuri de poluanți, este reprezentată de licheni*⁹.

Drept suport informațional și metodologic în cadrul proiectului **BiodivSanUrb**, a servit datele de la Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Biroul Național de Statistică, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția “Moldsilva”, Asociații de Gospodărire a Spațiilor Verzi, Întreprinderi municipale locale, etc. În cercetare s-au aplicat **metode statistico-matematice** (prelucrarea datelor multianuale); **cercetarea în teren** (stabilirea, delimitarea și cercetarea componentelor de mediu, colectarea mostre de sol și biotă) cu utilizarea metodologiilor recomandate de programele internaționale: ICP Forests (2010); EMEP (2001); ICP Vegetation (2010); ICP IM (2008); metoda chestionarului socio-ecologic; **cercetarea în laborator** (determinarea speciilor; pregătirea probelor pentru analize chimice etc.); analiza și modelarea cartografică a datelor cu software-ul Statgraphic, ArcGIS 10.8, etc.

Realizarea activităților planificate în cadrul **obiectivului general 1** - Elaborarea cadrului metodologic și a suportului informațional pentru evaluarea complexă a impactului factorilor abiotici, biotici și antropici asupra componentelor de mediu din spațiile verzi urbane, au permis conturarea reperelor metodologice, a listelor de referință și au pus bazele evaluărilor viitoare în spațiile verzi urbane, și anume, a fost:

- elaborată metodologia de studiu (pe componente de mediu), cu tehnici de analiză a datelor (materializată într-un *raport* privind metodologia, în format digital);
- elaborată o listă a speciilor de arbori bioindicatori, biocumulatori ai noxelor atmosferice; și o listă a speciilor de licheni, specii toxitolerante poluării aeriene (liste de referință în studiile de teren din spațiile verzi urbane);
- elaborată o listă a indicilor eco-climatici, cu bază de date climatice, formule de calcul și metode de interpretare în exprimarea vulnerabilității biodiversității către schimbările climatice (*1 listă*, format digital);
- elaborată o listă a speciilor de plante, considerate invazive pentru spațiile verzi urbane, conform reglementărilor europene și naționale, cu aspecte privind impactul asupra biodiversității locale și asupra sănătății umane (*1 listă*, format digital);
- elaborată structura/textul unui sondaj ecologic (*1 text al sondajului*, format digital), prezentat autorităților publice locale, părților implicate, entităților interesate, pentru

⁸ Bolea V., Chira D. Flora indicatoare a poluării. București: Editura Silvică, 2008. 368 p.

⁹ Begu A. (2011). Ecobioindicația: premise și aplicare. Chisinau, Digital Hardware SRL. 166 p.

consultare/îmbunătățire și, deja, plasat pentru îndeplinire pe site-ul Institutului de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova.

Realizarea activităților planificate în cadrul **obiectivului general 2** - Estimarea și cartografierea indicatorilor de evaluare în spațiile verzi urbane cercetate: tendințe spațiale și temporale, dinamica lor la nivel național/regional, au permis demararea primelor evaluări cantitative la nivel de spații verzi urbane, și anume, a fost:

- elaborată o bază de date privind spațiile verzi urbane din Republica Moldova (format digital) în baza datelor colectate de la Biroul Național de Statistică și de la entitățile din domeniu, din orașele cercetate pentru realizarea hărților digitale și a diagramelor conexe (1 hartă, 6 diagrame);

- elaborată o bază de date privind sursele de poluare aeriană (format digital), pentru realizarea materialelor cartografice și a diagramelor conexe poluării aerului (1 hartă, 6 diagrame);

- elaborată o bază de date privind valorile parametrilor climatici (format digital), care au permis realizarea hărților digitale tematice și a climatogramelor (3 hărți, 6 climatograme);

- elaborate diagrame conexe studiului privind impactul speciilor invazive asupra calității spațiilor verzi/ beneficiile prestate de spațiile verzi (6 diagrame, format digital).

În cadrul proiectului au fost realizate 4 deplasări în teren (septembrie, 2025) care au avut ca scop stabilirea relațiilor de colaborare cu autoritățile publice locale, colectarea mostrelor - sol și biotă (licheni, frunze, litieră) pentru analize de laborator și inițierea realizării sondajului ecologic privind percepția publică asupra calității spațiilor verzi și a proceselor de gestionare a lor. Drept obiecte de studiu au servit spațiile verzi urbane/ suprafețele acoperite cu vegetație forestieră din 6 urbe, amplasate în trei regiuni ale țării (Fig.1):

- regiune de nord - mun. Edineț – Grădina Publică “V. Alecsandri”; mun. Bălți – Parcul “M. Volontir” și Parcul “Victoria”;

- regiunea de centru - mun. Orhei – Parcul “Ivanos” și “Grădina Publică Orhei” sau Parcul Orășănesc; mun. Chișinău – Parcul “Alunelul”;

- regiunea de sud-vest/sud-est - or. Ștefan Vodă – Parcul “Kîzîl”, Parcul “M. Eminescu” și Pădurea-Parc “Ion Palancean”; mun. Cahul – Parcul „Gr. Vieru” și Parcul “Veteranilor”.

În cadrul proiectului au fost semnate 3 Acorduri de colaborare, între Agenția de Dezvoltare Nord, Agenția de Dezvoltare Centru, Primăria orașului Ștefan Vodă, și Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova, în scopul punerii în practică a cercetărilor fundamentale și aplicative, care vizează mecanismele de îmbunătățire a calității mediului urban, de gestionare sustenabilă a spațiilor verzi, de creștere a securității și sustenabilității ecosistemelor urbane, și asigurarea accesului la informația de mediu, conștientizarea și diseminarea informațiilor privind valorile și beneficiile de mediu prestate de spațiile verzi urbane. De asemenea, părțile semnatare, s-au angajat să disemineze rezultatelor obținute în cadrul Proiectului *BiodivSanUrb*, care urmează a fi implementate în anii de cercetare (2025-2026), prin diverse mijloace (întâlniri comune, mese rotunde, seminare informative, plasarea informațiilor pe site-ul oficial al instituțiilor, etc.) – Fig.2.

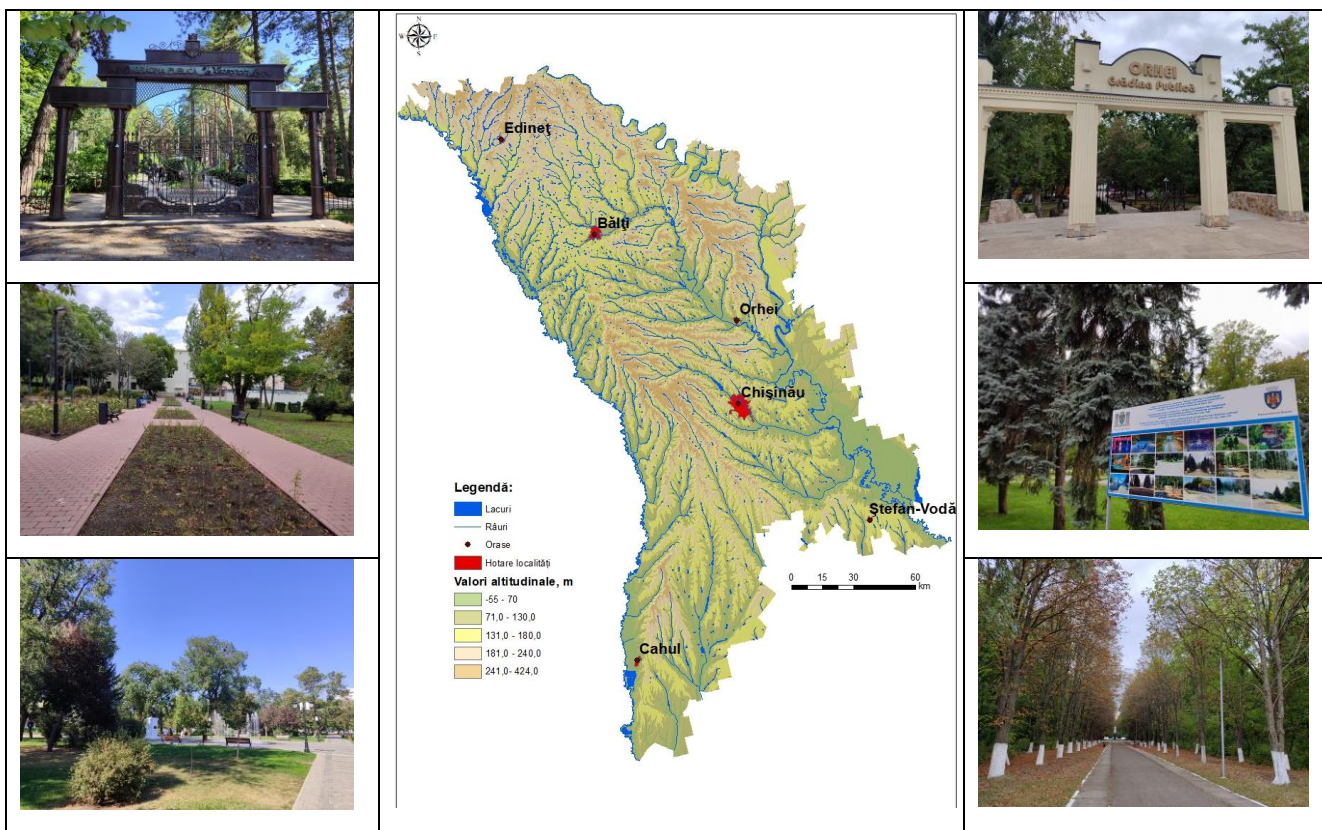


Fig. 1. Amplasarea geografică a spațiilor verzi urbane, cercetate în cadrul proiectului BiodivSanUrb.

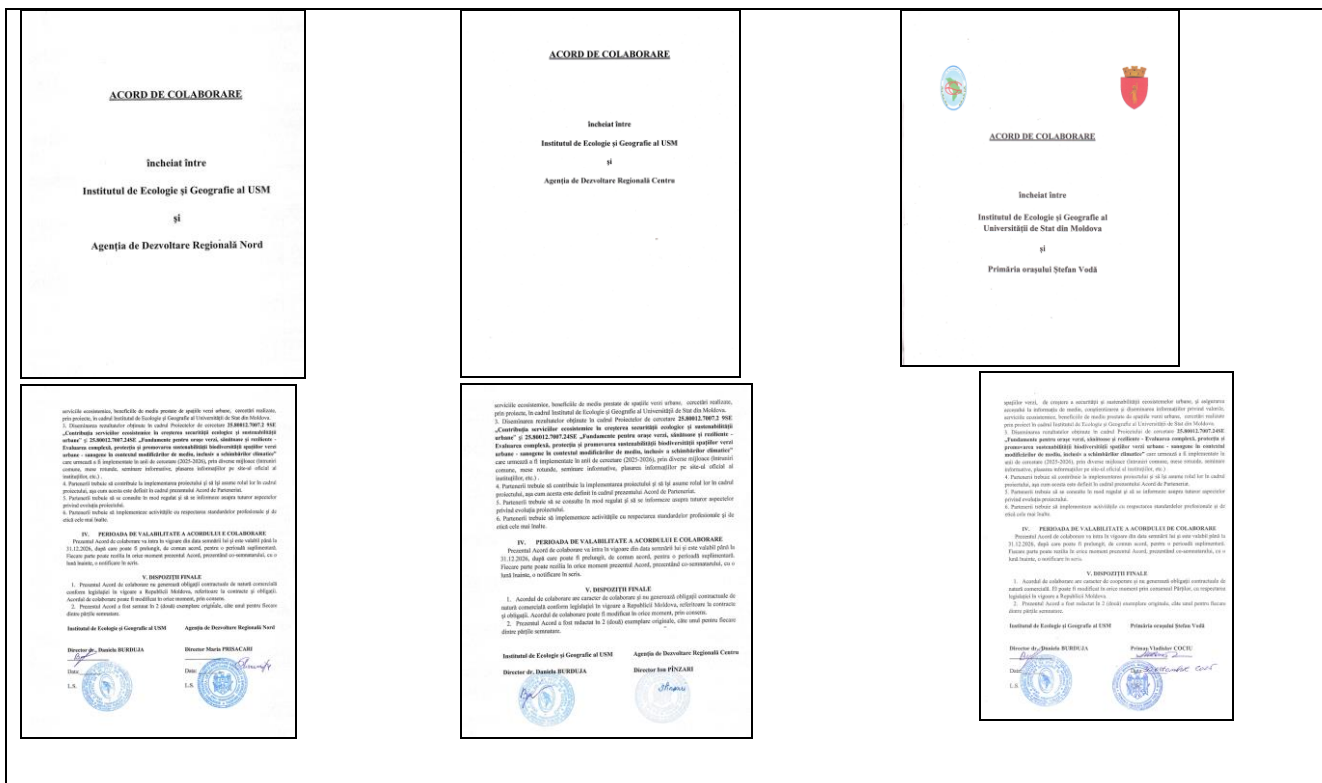


Fig. 2. Acorduri de colaborare, semnate între Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova și Agenția de Dezvoltare Nord, Agenția de Dezvoltare Centru și Primăria orașului Ștefan Vodă, în cadrul proiectului BiodivSanUrb (an.2025).

Ca rezultat al Acordului de colaborare încheiat între Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova și Primăria orașului Ștefan Vodă, a fost realizat un **Act de implementare a lucrării științifice în producție** (Scrisoarea IEG al USM Nr. 167 din 27 octombrie 2025). Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova a transmis spre implementare în practică următoarele rezultate științifice:

1. Identificarea particularităților fizico-geografice locale ale teritoriilor spațiilor verzi urbane din or. Ștefan Vodă;
2. Inventarierea și caracterizarea speciilor edificatoare de arbori, dominanți în Parcul Kîzîl din or. Ștefan Vodă;
3. Inventarierea și identificarea principalelor specii de plante invazive înregistrate în Parcul Kîzîl din or. Ștefan Vodă, cu propunerea măsurilor de îmbunătățire a situației locale;
4. Determinarea vulnerabilității și rezilienței speciilor edificatoare de arbori sub impactul poluării aeriene și schimbărilor climatice, cu propunerea spectrului speciilor de arbori adaptați condițiilor pedo-climatice locale și reziliente către modificările de mediu regionale,

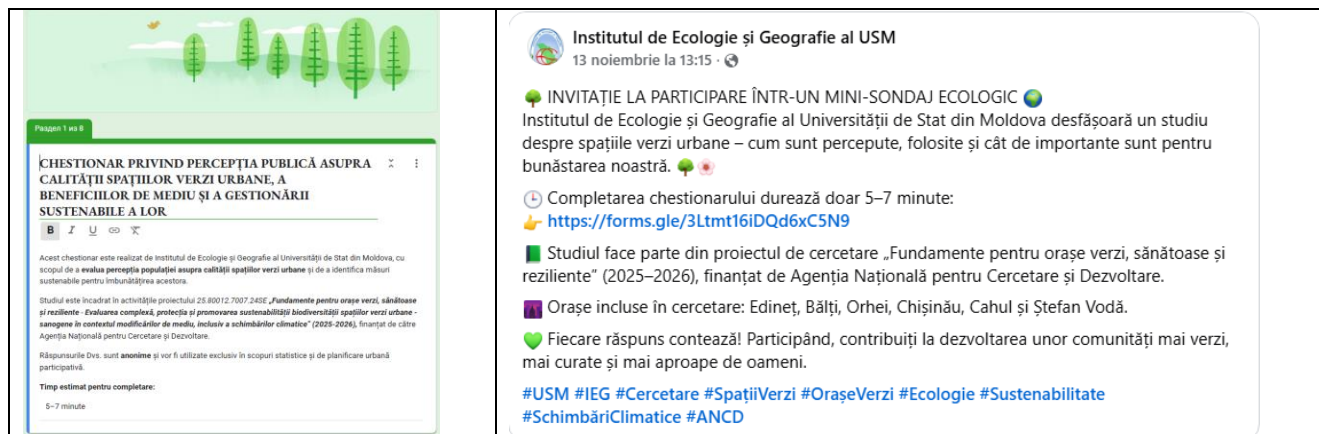
cu mențiunea că informația și datele cercetărilor sunt rezultate ale proiectului 25.80012.7007.24SE „Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice” (2025-2026), executanți: dr., conducătorul proiectului Donica Ala; dr., cercetător științific coordonator Brașoveanu Valeriu; dr., cercetător științific coordonator Certan Corina, și cercetător științific Grigoraș Nicolae.

Pentru mai multe informații, a se accesa link-ul: <https://ieg.usm.md/implementarea-rezultatelor-stiintifice-practica-parcul-kizil-orasul-stefan-voda>

În cadrul proiectului, în luna octombrie, an., 2025, a fost încheiat un Contract de prestare a serviciilor (*efectuarea investigațiilor de laborator la determinarea parametrilor chimici în componentele de mediu*), încheiat între Universitatea de Stat din Moldova și Agenția Națională de Sănătate Publică (Nr. 147 din 28.10.2025), ceea ce va permite realizarea studiilor de impact antropic asupra biodiversității în următoarele etape ale cercetării.

A fost elaborată structura chestionarului ecologic (*1 text al sondajului*, format digital) și plasat pe site-ul Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova, și, de asemenea, transmis spre completare partenerilor/organizațiilor/ actorilor interesați (Fig.3).

Link de participare: **CHESTIONARULUI PRIVIND PERCEPȚIA PUBLICĂ ASUPRA CALITĂȚII SPAȚIILOR VERZI URBANE, A BENEFICIILOR DE MEDIU ȘI A GESTIONĂRII SUSTENABILE A LOR** <https://forms.gle/JpWxmC64UYFpqcbj8>



Institutul de Ecologie și Geografie al USM
13 noiembrie la 13:15

🌿 INVITAȚIE LA PARTICIPARE ÎNTR-UN MINI-SONDAJ ECOLOGIC 🌿

Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova desfășoară un studiu despre spațiile verzi urbane – cum sunt percepute, folosite și cât de importante sunt pentru bunăstarea noastră. 🌱🇲🇩

🕒 Completarea chestionarului durează doar 5–7 minute:
👉 <https://forms.gle/JpWxmC64UYFpqcbj8>

📌 Studiul face parte din proiectul de cercetare „Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente” (2025–2026), finanțat de Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.

📍 Orașe incluse în cercetare: Edineț, Bălți, Orhei, Chișinău, Cahul și Ștefan Vodă.

💚 Fiecare răspuns contează! Participând, contribuiți la dezvoltarea unor comunități mai verzi, mai curate și mai aproape de oameni.

#USM #IEG #Cercetare #SpațiiVerzi #OrașeVerzi #Ecologie #Sustenabilitate
#SchimbăriClimatice #ANCD

Fig.3. Aspecte generale ale chestionarului ecologic, dezvoltat în cadrul proiectului BiodivSanUrb.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu) și în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

Lista publicațiilor din anul 2025 în care se reflectă doar rezultatele obținute în proiect, perfectată conform cerințelor față de lista publicațiilor (a se vedea Anexa 2)

Notă: Lista va include și brevetele de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții în cazul în care sunt (conform Anexei 2)

În cadrul activităților de diseminare a rezultatelor, echipa de cercetare a participat la 4 evenimente științifice internaționale/naționale relevante pentru domeniul gestionării sustenabile a mediului și evaluării impactului modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice asupra biodiversității și calității ecosistemelor naturale și antropizate (Fig.4).

Participări la manifestări științifice internaționale

- 24-26 octombrie, 2025, participare la cea de-a XLV-a ediție a Seminarului Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Iași (România), cu prezentarea a 2 rapoarte: “*Studiul plantelor alogene invazive din spațiile verzi urbane ale Republicii Moldova*” (autori: Certan C., Donica A.) și “*Cartografierea vulnerabilității climatice a ecosistemelor forestiere protejate (studiu de caz)*” (autori: Donica A., Cojocari R., Brașoveanu V.).
- 7-8 noiembrie, 2025, participare la a 7 ediție a Conferinței Internaționale “Integrated Management of Environmental Resources”, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava (România), cu prezentarea unui raport: “*Ecological valence and toxi-tolerance of edifying tree species in urban green spaces from the Republic of Moldova*” (autori: Brașoveanu V., Grigoraș N.). https://silvic.usv.ro/imer2025/book_of_abstracts_IMER_7.pdf

Participări la manifestări științifice naționale

- 12 noiembrie, 2025, participarea la Seminarului Științific Național – “Site-ul Emerald “Vila Nisporeni”, Patrimoniu Natural de Valoare Națională”, cu prezentarea unui raport: “*Determinarea impactului potențial al modificărilor de mediu, inclusiv al schimbărilor climatice asupra speciilor edificatoare de arbori din ecosisteme antropizate*”, (autori: Brașoveanu V., Grigoraș N.) <https://ieg.usm.md/seminar-stiintific-national-site-ul-emerald-vila-nisporeni-patrimoniu-natural-de-valoare-nationala>
- 14 noiembrie, 2025, participarea la Seminarului Științific Național - „Starea factorilor de mediu în ecosisteme urbane reprezentative din Regiunea de Sud”, cu prezentarea unui raport: “*Evaluarea impactului speciilor de plante invazive asupra ecosistemelor urbane (studiu de caz: regiunea de sud a Republicii Moldova)*”. <https://ieg.usm.md/seminar-stiintific-starea-factorilor-de-mediu-ecosisteme-urbane-reprezentative-din-regiunea-de-sud>



Fig.4. Prezentarea rapoartelor științifice în cadrul diverselor manifestări științifice (2025).

7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului (obligatoriu)

Prin realizarea cercetărilor propuse se aduce o contribuție esențială la evaluările complexe a impactului acțiunilor antropice (poluare, schimbări climatice și riscuri asociate, extinderea teritoriilor ocupate de speciile invazive, modalități de gestionare etc.) asupra biodiversității din spațiile verzi urbane (spații de recreere și socializare pentru populație), care vor permite elaborarea propunerilor, soluțiilor și măsurilor orientate spre reziliență și adaptare în contextul tendințelor actuale și viitoare de mediu. Cercetarea oferă bază pentru elaborarea/ îmbunătățirea și implementarea strategiilor de adaptare pentru biodiversitate, Strategiei de Mediu 2023-2030, Programul Național de Adaptare la Schimbările Climatice până în anul 2030 și Planul de Acțiuni pentru implementarea acestuia; pentru diseminarea rezultatelor care va contribui la creșterea conștientizării și educației publice; la stimularea acțiunilor individuale și colective pentru conservarea și protejarea biodiversității; la promovarea orașelor verzi și sănătoase, etc.

Cercetările prezintă suport științific pentru Programele de Revitalizare Urbană, adoptate și implementate la nivel de urbe. Astfel, în an., 2025 a fost obținut un *Act de implementare a lucrării științifice în producție* (Scrisoarea IEG al USM Nr. 167 din 27 octombrie 2025), realizat în baza *Acordului de Colaborare încheiat între Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova și Primăria orașului Ștefan Vodă*, prin care către Primăria orașului Ștefan Vodă, în persoana Domnului Primar, COCIU Vladislav, au fost transmise informații științifice care vor servi

ca reper informativ, util lucrărilor preconizate în (re)amenajarea și management durabil al spațiului verde urban – Parcul Kîzîl din or. Ștefan Vodă.

A fost menționat faptul că informația și datele prezentate sunt rezultate ale proiectului 25.80012.7007.24SE „Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice” (2025-2026), finanțat de Agenția Națională de Cercetare și Dezvoltare din Republica Moldova. Executanții Actului sunt: dr., conducătorul proiectului Donica Ala; dr., cercetător științific coordonator Brașoveanu Valeriu; dr., cercetător științific coordonator Certan Corina, și cercetător științific Grigoraș Nicolae.

8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

În cadrul deplasărilor din teren (septembrie, 2025) au fost realizate activități care au vizat stabilirea relațiilor de colaborare cu autoritățile publice locale, entitățile din domeniu și entități silvice din orașele/raioanele vizitate în studiu, precum și realizarea cercetărilor științifice, nemijlocit, în spațiile verzi urbane.

Astfel, în orașul Edineț au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului specialiștilor Întreprinderii Silvice Edineț (dnul Director: Boris Cojocari, Inginer șef: Denis Eremciuc) și specialiștilor Întreprinderii Municipale „Gospodăria Comunal-Locativă” Edineț (dnul director: Sergiu Berezovschi, și specialist principal: Alexandru Balanciuc). De asemenea, a fost prezentat textul/conținutul, formatul inițial, al Chestionarului Ecologic privind satisfacția populației față de calitatea și managementul spațiilor verzi urbane, pentru informare și îmbunătățire, unde e cazul, de către specialiști.

În municipiul Bălți, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului specialiștilor Întreprinderii Municipale „Amenajarea teritoriului și spații verzi” Bălți (dna vice-director: Marina Melnicenco, și specialist principal: Tatiana Vasiuc). De asemenea, a fost prezentat conținutul, formatul inițial, a Chestionarului Ecologic, pentru informare și îmbunătățire, unde e cazul, de către specialiștii din întreprindere.

În întâlnirea cu reprezentanții Agenției de Dezvoltare Regională Nord, dna Mariana Cebotari și dna Victori Zabolotnii, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului; a fost discutat și transmis textul Acordului de Colaborare, între instituții, spre informare, ajustarea conținutului, unde este cazul, și discutate aspecte generale privind spațiile verzi urbane. De asemenea, a fost prezentat conținutul, formatul inițial, al Chestionarului Ecologic.

În orașul Orhei, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului specialiștilor Întreprinderii Municipale „Servicii Comunal-Locative” Orhei (dnul director: Valentin Munteanu; șef subdiviziune - Spații Verzi, dnul Alexandru Sîrbu și alți specialiști din cadrul Întreprinderii Municipale). De asemenea, a fost prezentat conținutul, formatul inițial, a Chestionarului Ecologic.

În discuțiile cu reprezentantul Agenției de Dezvoltare Sud, dna juristă Viorica Strelciuc, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului. În orașul Cimișlia, în cadrul Întreprinderii de Stat „Întreprinderea Silvo-Cinegetică Cimișlia”, dn inginer –șef Ureche Oleg i-au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului; și discutate aspecte generale

și particularități locale ale adaptării speciilor edificatoare de arbori din ecosistemele naturale către impactul schimbărilor climatice în regiune.

În orașul Cahul, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului specialiștilor din cadrul Primăriei Cahul, și anume: dnei arhitect șef Furtună Olga, dnei inginer cadastral - Tîntariuc Mariana și dnei inginer cadastral - Sîrbu Tamara. În același timp, a fost prezentat conținutul, formatul inițial, al Chestionarului Ecologic.

În discuțiile cu reprezentantul Agenției de Dezvoltare Centru, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului; a fost discutat și transmis textul Acordului de Colaborare, între instituții, spre informare, ajustarea conținutului, unde este cazul, și discutate aspecte generale privind spațiile verzi urbane din partea de centru a țării. De asemenea, în s. Hârbovăț, în cadrul Ocolului Silvic Hârbovăț, dn șef de ocol - Bobea Vasile au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului; și discutate aspecte generale și particularități locale ale adaptării speciilor edificatoare de arbori din ecosistemele naturale către impactul schimbărilor climatice în regiune.

În orașul Ștefan Vodă, au fost prezentate scopul, obiectivele și rezultatele scontate ale proiectului specialiștilor din cadrul Primăriei Ștefan Vodă, și anume: dn vice-primar Haret Radu și dn specialist reglementarea regimului funciar – Bursuc Vladimir. De asemenea, reieșind din importanța studiilor, s-a propus încheierea unui Acord de Colaborare dintre Institutul de Ecologie și Geografie al USM și Primăria or. Ștefan Vodă.

9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

În această etapă nu au fost inițiate colaborări la nivel internațional.

10. Dificultățile în realizarea proiectului de natură financiară, organizatorică, legate de resursele umane etc. (obligatoriu).

Nu au fost întâlnite dificultăți majore în realizarea proiectului.

11. Recomandări, propuneri (opțional).

La această etapă - nu sunt.

Conducătorul de proiect: DONICA Ala

Data: 03.12.2025

LȘ



**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2025 în cadrul proiectului**

“Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice”

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- ❖ CERTAN, C., DONICA, A. Studiul plantelor alogene invazive din spațiile verzi urbane ale Republicii Moldova. In: *Book of Abstracts* Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, XLV Ediție. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2025, pp.41-42.
<https://www.geo.uaic.ro/cantemir/program-detaliat-pe-sectiuni/>

- ❖ DONICA, A., COJOCARI, R., BRAȘOVEANU, V. Cartografierea vulnerabilității climatice a ecosistemelor forestiere protejate (studiu de caz). In: *Book of Abstracts* Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, XLV Ediție. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geografie și Geologie, Departamentul de Geografie, Iași, 2025, pp.61-63. <https://www.geo.uaic.ro/cantemir/program-detaliat-pe-sectiuni/>
- ❖ BRAȘOVEANU, V., GRIGORAȘ, N. Ecological valence and toxi-tolerance of edifying tree species in urban green spaces from the Republic of Moldova. In: *Book of Abstracts*. Proceeding volume of the conference “Integrated Management of Environmental Resources” (ISSN 2537 – 3757). P.86-87. Disponibil on-line: https://silvic.usv.ro/imer2025/book_of_abstracts_IMER_7.pdf
- 7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)
- 7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională
- 7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

- 8.1. cărți (cu caracter informativ)
- 8.2. enciclopedii, dicționare
- 8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

- 10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)
- 10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)
- 10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

11. Recomandări, propuneri.

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect, în anul 2025

Cifra proiectului 25.80012.7007.24SE

Denumirea Proiectului “Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice” (BiodivSanUrb)

Rezumat în limba română, pentru anul 2025

În anul 2025, evaluarea complexă a vulnerabilității spațiilor verzi urbane în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice și a riscurilor asociate, s-a bazat pe activitățile încadrate în 2 **Obiective Generale**: **1)** Elaborarea cadrului metodologic și a suportului informațional pentru evaluarea complexă a impactului factorilor abiotici, biotici și antropici asupra componentelor de mediu din spațiile verzi urbane; și **2)** Estimarea și cartografierea indicatorilor de evaluare în spațiile verzi urbane cercetate: tendințe spațiale și temporale, dinamica lor la nivel național/regional. **Rezultatele obținute** în an., 2025, conturează cadrul metodologic al cercetărilor, transpus într-un șir de livrabile măsurabile (rapoarte, texte, liste de referință, formule de calcul etc.), determinarea obiectelor de studiu (spațiile verzi din 6 urbe ale țării) și informarea factorilor de decizie din teritoriu, inclusiv a părților interesate, despre activitățile proiectului. De asemenea, au fost elaborate baze de date, în profil teritorial și cantitativ (suprafața spații verzi pe urbe, surse de poluare, cantitatea poluanților aerieni, date climatice, spectrul speciilor de plante invazive, beneficiile de mediu conexe spațiilor verzi etc.) care vor servi drept suport de analiză/evaluare a tendințelor spațiale și temporale, a indicatorilor/indicilor cantitativi/calitativi, la nivel național/regional, pentru următoarele activități ale proiectului.

În cadrul proiectului au fost semnate 3 *Acorduri de colaborare*, între Agenția de Dezvoltare Nord, Agenția de Dezvoltare Centru, Primăria orașului Ștefan Vodă, și Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova, în scopul punerii în practică a cercetărilor aplicative din cadrul proiectului BiodivSanUrb și asigurarea accesului la informația de mediu.

A fost obținut un *Act de implementare a lucrării științifice în producție* (Scrisoarea IEG al USM Nr. 167 din 27 octombrie 2025), util lucrărilor preconizate în (re)amenajarea și managementul durabil al spațiului verde urban – Parcul “Kîzîl” din or. Ștefan Vodă.

A fost elaborată structura chestionarului ecologic (*Chestionar privind percepția publică asupra calității spațiilor verzi urbane, a beneficiilor de mediu și a gestionării sustenabile a lor*) și plasată informația pe site-ul Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova, și, de asemenea, transmis link-ul (<https://forms.gle/JpWxmC64UYFpqcbj8>) spre completare, organizațiilor/ părților interesate.

În cadrul *activităților de diseminare a rezultatelor*, echipa de cercetare a participat la 4 evenimente științifice internaționale/naționale relevante pentru domeniul gestionării sustenabile a mediului și evaluării impactului modificărilor de mediu asupra biodiversității, calității ecosistemelor naturale și antropizate (Seminarul Geografic Internațional „Dimitrie Cantemir”, Iași, România; Conferința Internațională “Integrated Management of Environmental Resources”, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, România; și 2 Seminare Științifice Naționale, organizate în cadrul Institutului de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova).

Rezumat în limba engleză, pentru anul 2025

In 2025, the complex assessment of the urban green spaces vulnerability, in the context of environmental changes, including climate change and associated risks, was based on activities within 2 **General Objectives**: 1) Developing the methodological framework and information support for the complex assessment of the abiotic, biotic and anthropogenic factors impact on the urban green spaces' environmental components; and 2) Estimation and mapping of evaluation indicators in the researched urban green spaces: spatial and temporal trends, their dynamics at national/regional level.

The **obtained results in 2025** outline the research methodological framework, translated into a series of measurable deliverables (reports, texts, reference lists, calculation formulas, etc.), determining the objects of study (green spaces in 6 cities of the country) and informing decision-makers in the territory, including stakeholders, about the project activities. Also, databases were developed, in a territorial and quantitative profile (green space area per city, pollution sources, amount of air pollutants, climate data, spectrum of invasive plant species, environmental benefits related to green spaces, etc.) which will serve as support for the analysis/evaluation of spatial and temporal trends, of quantitative/qualitative indicators/indexes, at national/regional level, for the following project activities.

Within the project, 3 *Collaboration Agreements* were signed between the North Development Agency, the Center Development Agency, the Ștefan Vodă City Hall, and the Institute of Ecology and Geography of the State University of Moldova, in order to put into practice the applied research within the BiodivSanUrb project and ensure access to environmental information.

An *Act of Implementation of the Scientific Work in Production* was obtained (IEG of USM Letter No. 167 of October 27, 2025), useful for the planned works in the (re)development and sustainable management of the urban green space - "Kîzîl" Park in the Ștefan Vodă city.

The structure of the ecological questionnaire (*Questionnaire on public perception of the urban green spaces quality, environmental benefits and their sustainable management*) was developed and the information was placed on the Institute of Ecology and Geography of the State University of Moldova' website; the link (<https://forms.gle/JpWxmC64UYFpqcbj8>) was also sent to interested organizations/parties for completion.

As part of the results *dissemination activities*, the research team participated in 4 international/national scientific events, relevant to the sustainable environmental management field and assessment of the environmental changes impact on biodiversity, and the quality of natural and anthropized ecosystems (International Geographic Seminar "Dimitrie Cantemir", Iași, Romania; International Conference "Integrated Management of Environmental Resources", "Ștefan cel Mare" University, Suceava, Romania; and two National Scientific Seminars, organized within the Institute of Ecology and Geography of the State University of Moldova).

Conducătorul de proiect: DONICA Ala

Data: 03.12.2025

LS



Compoența echipei conform contractului de finanțare 2025

Cifrul proiectului 25.80012.7007.24SE

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2025						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Donica Ala	1980	Dr	24	01.08.2025	31.12.2025
2.	Brașoveanu Valeriu	1986	Dr	24	01.08.2025	31.12.2025
3.	Certan Corina	1979	Dr	24	01.08.2025	31.12.2025
4.	Grigoraș Nicolae	1989		15	01.08.2025	31.12.2025
5.	Baciu Ana	1964		12	01.08.2025	31.12.2025

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2025					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

Conducătorul organizației: Igor ȘAROV

Contabil șef: Liliana COJOCARU

Conducătorul de proiect: Ala DONICA

Data: 03.12.2025

LȘ



INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

1. **Nu vor fi examinate** rapoartele incomplete, fără toate semnăturile și parafa instituției și care nu corespund cerințelor de tehnoredactare (pct. 6).
2. Rapoartele anuale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **pe animale** vor fi însoțite de avizul Comitetului de etică național/instituțional în corespundere cu HG nr.318/2019 *privind aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Comitetului național de etică pentru protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice* (https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115171&lang=ro).
3. Rapoartele anuale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **cu implicarea subiecților umani** vor fi însoțite de avizul Comitetului instituțional de etică a cercetării, în corespundere cu prevederile *Convenției europene pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei*, adoptată la Oviedo la 04.04.1997, semnată de către RM la 06.05.1997, **ratificată prin Legea nr. 1256-XV din 19.07.2002, în vigoare pentru RM din 01.03.2003**) și a protocoalelor adiționale.
4. **Nu pot fi prezentate informații identice în Rapoartele anuale ale mai multor proiecte.**
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumire și/sau cifrul).
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
 - a) Se va exclude textul în culoare roșie din raport, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifrul, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume; etc.*).
 - b) Câmpurile cu mențiunea „*optional*” se completează dacă sunt rezultate ce se încadrează în activitățile respective. În absența rezultatelor, câmpurile rămân **necompletate (nu se exclud rubricile respective)**.
 - c) Raportul se completează cu caractere TNR – 12 pt, în tabelele referitor la buget și personal – 11 pt; interval 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus/jos – 2 cm.
 - d) **Copertarea se va face după modelul european – spirală.**