

## Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare

I. Codul(cifrul) și denumirea proiectului

**16.80013.5107.17/Ro** Integrarea infrastructurilor ecologice în peisajul urban și peri-urban prin planificare spațială sustenabilă

II. Denumirea programului de stat, denumirea direcției strategice

Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării; Biotehnologii agricole; fertilitatea solului și securitate alimentară

III. Obiectivele proiectului

1. Evaluarea zonelor urbane și peri-urbane din România și Republica Moldova pentru a determina ce înseamnă Infrastructurile Ecologice pentru contextul local, de a adopta o clasificare adecvată care să corespundă diferitelor priorități și tipologii;
2. Dezvoltarea de scenarii și metode, bazate pe necesități locale reale, care să poată fi aplicată la nivel extins în România și în Republica Moldova; elaborarea unei tehnici flexibile prin îmbunătățirea calității datelor și a expertizei, dezvoltarea infrastructurii ecologice;
3. Promovarea infrastructurilor ecologice și a celor mai bune practici în domeniu, stabilirea unor orientări tehnice și platforme de schimb, facilitarea schimbului de informații referitoare la integrarea infrastructurii ecologice în peisajul urban prin planificare spațială (diseminare extinsă).

IV. Termenul executării

2016-2018

V. Volumul total al finanțării

200 000, 00 lei

200 000, 00 lei

VI. Volumul cofinanțării (mii lei)

-

VII. Organizațiile, subdiviziunile – executori ai proiectului (institut, laborator, secție, sector etc.)

Laboratorul dendrologie, Grădina Botanică (Institut);  
Laboratorul floricultură, Grădina Botanică (Institut);  
Laboratorul plante tropicale și subtropicale, Grădina Botanică (Institut).

VIII. Organizația partener în executarea proiectului, conducătorul de proiect

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, România

IX. Executorii

	<i>Nume, prenume, anul nașterii, titlul științific, funcția în cadrul proiectului</i>
1	Roșca Ion, 1977, doctor, conf. cercet., director de proiect
2	Teleuță Alexandru, 1952, doctor, conf. cercet., executor
3	Palancean Alexei, 1950, doctor habilitat, executor
4	Titica Ghenadie, doctor, 1984, cercet. șt., executor
5	Cutcovschi- Muștuc Alina, 1985, doctor, cercet. șt., executor
6	Ababii Vitalie, 1984, cercet. șt. stag., executor
7	Sfecă Irina, 1983, cercet. șt. stag., executor
8	Lozinschii Mariana, 1985, cercet. șt. stag., executor
9	Gorceag Maria, 1990, cercet. șt. stag., executor
10	Josu Melania, 1991, cercet. șt. stag., executor

X. Sumarul activităților proiectului realizate

	<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
1.	Evaluarea zonelor urbane și peri-urbane din România și Republica Moldova	Modele de Infrastructuri verzi, metodologii de

	<p>pentru a determina ce înseamnă Infrastructurile Ecologice pentru contextul local, de a adopta o clasificare adecvată care să corespundă diferitelor priorități și tipologii:</p>	<p>aplicare a Infrastructurilor verzi în funcție de legislația europeană – date preliminare  Baze de date referitoare la tipurile de Infrastructuri Verzi ce pot fi adoptate, utile zonelor urbane incluse în studio (Republica Moldova și România) – date preliminare  <b>Activitate 1.1.</b> Identificate sistemele urbane: tipologii, inventariere, analiza peisajului, structura peisajului, indicații, obținere de date de bază pentru mediul urban studiat pentru fiecare unitate structurală, mapare digitală  <b>Activitate 1.2.</b> Cercetate adoptările strategiilor Infrastructurilor Ecologice la nivel local, regional, național și transnațional în Europa și evaluarea măsurii în care aceste strategii iau în considerare abordările bazate pe necesități locale</p>
2.	<p>Dezvoltarea unor scenarii și metode, bazate pe necesități locale reale, care să poată fi aplicată la nivel extins în România și în Republica Moldova și elaborarea unei tehnici flexibile care să corespundă cerințelor reale locale și regionale prin îmbunătățirea calității datelor și a expertizei, dezvoltarea infrastructurii ecologice în România și Republica Moldova, în contextul în care peisajul European este fragmentat</p>	<p><b>Activitate 2.1.</b> Identificate obstacolele care împiedică integrarea și elaborarea recomandărilor de urmat în scopul depășirii acestor obstacole.  <b>Activitate 2.2.</b> Identificați factorii de succes care îmbunătățesc integrarea infrastructurilor verzi și exemplele de bună practică; Evaluarea costurilor și beneficiilor asociate cu infrastructurile ecologice și compararea acestora cu costurile abordărilor tradiționale.  <b>Activitate 2.3.</b> Dezvoltate scenariile de integrare a infrastructurilor ecologice în peisajul urban și periurban din zone urbane din România și Republica Moldova prin planificare spațială și crearea unei baze de date publice referitoare la tehnica integrării Infrastructurilor Ecologice prin planificare spațială cu aplicabilitate țintită pentru mediul urban și peri-urban din România și Republica Moldova.</p>
3.	<p>Promovarea infrastructurilor ecologice și a celor mai bune practici în domeniu, stabilirea unor orientări tehnice și platforme de schimb, facilitarea schimbului de informații referitoare la integrarea infrastructurii ecologice în peisajul urban prin planificare spațială (diseminare extinsă)</p>	<p><b>Activitate 3.1.</b> Completează bazele teoretice și a metodologiilor de lucru privind activitățile de cercetare, deplasări la alte universități din țară și străinătate în vederea unor schimburi informaționale (know how), organizarea de ateliere de lucru pentru promovarea infrastructurilor ecologice  <b>Activitate 3.2.</b> Realizată pagina web, diseminate permanent rezultatelor parțiale și a etapelor de lucru prin intermediul acesteia  <b>Activitate 3.3.</b> Prelucrate datele obținute în urma procesului de cercetare, pregătirea lucrărilor științifice, rapoartelor și prezentărilor științifice destinate conferințelor.</p>

XI. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală, teze de licență, masterat, doctorat susținute sau pregătite) cu referință la proiectul realizat

- **monografii (naționale / internaționale)**
  - ROȘCA, I. Cultura arbuștilor fructiferi și a căpșunului. Chișinău, 2017. 434 p.
  - Păunița Boancă, Adelina Dumitraș, Ion Roșca. Infrastructuri verzi: Proiectarea sistemelor de bioretenție. Chișinău. 2018 233 pagini.
- **articole din alte reviste editate în străinătate,**

- Sonia Bors-Oprișă, Ioana Tănăsescu, 2016, Constructed wetland used for recovering and purifying wastewater around road parking area. *AGRICULTURE - Science and Practice Journal*, Year XXV, No 3–4 (99-100)/2016, 142-144.
- Sonia Bors-Oprișă, 2016, Efficient solutions of landscape design for the main connection nodes of Transilvania highway, *AGRICULTURE - Science and Practice Journal*, Year XXV, No 3–4 (99-100)/2016, 145-147.
- **articole în culegeri (naționale / internaționale),**
  - Ion Roșca, Elisabeta Onica, Alexei Palancean, Characteristics of growth and development of the species *Spartium junceum* L. in the Republic of Moldova; The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life, Life for Agriculture", Iunie 8-10, 2017, București, România;
- **rapoarte publicate/Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane, în culegeri (naționale / internaționale),**
  - Roșca I., E. Onica, Palancean A. Peculiarities of growth and development of *Stranvaesia davidiana* Decne species in the Republic of Moldova. In: *Mat-le Simp. Șt. Intern. "Conservation of Plant Diversity"*, 28-30 septembrie 2017. Chisinau, Republic of Moldova, p. 102.
  - Roșca I., E. Onica, Palancean A. Characteristic of growth and development of the species *Spartium junceum* L. in the Republic of Moldova. In: *Mat-le Simp. Șt. Intern. "Conservation of Plant Diversity"*, 28-30 septembrie 2017. Chisinau, Republic of Moldova, p. 103.
  - Boancă Păunița, Dumitraș Adelina, Bors-Oprișă Sonia, Roșca Ion and Laczi Enico. Soil compaction in urban area depending on land use – limiting factor in the integration of Green Infrastructure; Simpozionul Științific Internațional „Conservarea diversității plantelor”, ediția a V-a, 01-03 iunie 2017, Chișinău, Republica Moldova;
  - Sîrbu Tatiana, Sfeclă Irina, Roșca Ion. Garden of fairy tales; Simpozionul Științific Internațional „Conservarea diversității plantelor”, ediția a V-a, 01-03 iunie 2017, Chișinău, Republica Moldova;
  - Mircea Diana-Maria, Dumitraș Adelina, Clapa Doina, Damian Aurel. The concept of „pocket parks” in landscape design; Simpozionul Științific Internațional „Conservarea diversității plantelor”, ediția a V-a, 01-03 iunie 2017, Chișinău, Republica Moldova;
  - Sîrbu, T., Sfeclă, I., Roșca, I. Garden of Fairy Tales. In: *Mat-le Simp. Șt. Intern. "Conservation of Plant Diversity"*, 28-30 septembrie 2017. Chisinau, Republic of Moldova, p. 141.
  - Teleuță, A., Țiței, V., Roșca, I., Guțu, A. Biological peculiarities and economic value of the species *Malva crispa* and *Malva meluca* under the conditions of the Republic of Moldova. In: *The scientific symposium Biology and sustainable development. The 15th edition, December 7-8, 2017, Bacău, România*, p. 23.
  - Țiței, V.; Teleuță, A.; Roșca, I.; Guțu, A. Biological peculiarities and economic value of the species *Malva crispa* and *Malva meluca* under the conditions of the Republic of Moldova. *The scientific symposium Biology and Sustainable Development, december 7 - 8, 2017, Bacău, Romania*. p.29

XII. Lista propunerilor de proiecte prezentate/ câștigate în cadrul concursurilor naționale și internaționale cu tangență la tematica cercetării proiectului realizat

XIII. Lista colaborărilor inițiate în cadrul proiectului

Colaborarea științifică cu partenerii străini a fost continuu dezvoltată, în primul rând cu cercetătorii din echipa română de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-

Napoca, România. Această colaborare s-a materializat prin elaborarea lucrărilor științifice, participările la forumuri, conferințe și ateliere științifice.

În urma acestei colaborări cu echipa de cercetători din România au rezultat colaborări adiționale cu cercetători și specialiști din Europa (Anglia, Ungaria, Israel, Elveția, Germania): Nigel Thorne (Landscape Institute, Anglia); Cordula Weber (Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen (BSLA) – Elveția); Dr. Ellen Fetzer (Kassel University, Germania); Dr. Albert Fekete (Decan, Faculty of Landscape Architecture and Urbanism Budapest, Szent István University); Arh. Peisagist Leor Lovinger (Israel).

#### XIV. Lista evenimentelor organizate / la care s-a participat în cadrul proiectului

Pe parcursul derulării proiectului echipele parteneri au organizat, diseminând totodată rezultatele proiectului la evenimente științifice:

- Seminarul "Procesul de participare publică la deciziile de mediu", 28-29 ianuarie 2017, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, Bulevardul Mărăști nr. 59, Facultatea de Horticultură, Amfiteatrul Specializării Peisagistică (etaj 3), organizat de Asociația Peisagiștilor din România – AsoP (AsoP România); <http://us14.campaign-archive1.com/?u=8f89ae405db528c396b6c92b3&id=f5a1503ce6&e=522cf8c993>
- SHARE Bucharest 2017 International Architecture and Engineering Forum, 21-22 martie la JW Marriott Bucharest Grand Hotel, organizat de Asociația PRO Event, AB Plus Events, Ordinul Arhitecților din România și partenerii;
  - i. <http://bucharest.ieglass.eu/2017-participants-en/> <http://bucharest.ieglass.eu/>
- Conferința și Adunarea Generală IFLA Europe 2017, "(UN)LIMITED LANDSCAPES: NO FENCE, NO OFFENCE", The National Museum of Contemporary Art, Palatul Parlamentului, 1-4 iunie 2017, București, România, organizată de International Federation of Landscape Architects, European Region (IFLA Europe) și The Romanian Landscape Architects Association (AsoP); <http://asop.org.ro/ifla2017/about/>
- The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life, Life for Agriculture", Iunie 8-10, 2017, București, România, organizată de către Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București;
- Organizatori: Simpozionul Științific Internațional „Conservarea diversității plantelor”, ediția a V-a, 01-03 iunie 2017, Chișinău, Republica Moldova, ediția a V-a organizat de către Grădina Botanică (Institut) a Academiei de Științe a Moldovei în colaborare cu Asociația Grădinilor Botanice din România, Agenția „Moldsilva”, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice;
- *Atelierul "Exproprierea spațiilor verzi- dezbateri pe teren"*, 25 Iunie, Cluj-Napoca, România, organizat de USR Cluj.
- co-organizatori ai Conferinței Anuală AsoP România 2018 "PEISAGISTICA – Educație și Profesie", 1-2 martie 2018, Institutul de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei (ICHAT) din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.
- 1-2 martie participare la Conferința Anuală AsoP România 2018 "PEISAGISTICA – Educație și Profesie", Institutul de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei (ICHAT) din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.
- 1 martie 2018, WORKSHOP IRIGAȚII în cadrul Conferinței AsoP România 2018, Institutul de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei (ICHAT) din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.
- 2 martie 2018, WORKSHOP TĂIERI APLICATE ARBORILOR în cadrul Conferinței AsoP România 2018, Institutul de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei (ICHAT) din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.

Etc.

#### XV. Lista de mobilități efectuate în cadrul proiectelor

Pe parcursul derulării proiectului, în scopul planificării activităților, schimbului de experiență, însușirea de noi metode, realizarea activităților de cercetare în comun și a lucrărilor și rapoartelor științifice, precum și diseminarea rezultatelor:

- 2017 - O vizită a echipei de cercetători ai Partenerului străin din Republica Moldova, Grădina Botanică (Institut) a Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova în România.
- 2017 - O vizită a echipei de cercetători ai Partenerului român, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca în Republica Moldova

- **30.05-03.06.2018** - Târgu Mureș - Viscri (Brașov) – Sighișoara – Târnăveni - Ocna Mureș - Zau de Câmpie - Sovata;

- **18.07.2018-22.07.2018** – Oradea - Arad – Timișoara - Parcul Botanic și Rezervația dendrologică Macea – Șiria – Pâncota – Santana – Moneasa - Chișineu Criș – Aleșd – Salonta.

XVI. Informații despre infrastructura utilizată în realizarea proiectului

XVII. Dificultăți/ impedimente apărute pe parcursul realizării proiectului

XVIII. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte).

***Rezultatele științifice obținute în urma acestor activități sunt:***

Completarea bazei teoretice și a metodologiilor de lucru privind activitățile de cercetare;

Structura site-ului proiectului;

Baza de date necesare etapelor următoare:

- tipologii,
- analize de peisaj,
- date referitoare la mediile urbane și peri-urbane studiate ce stau la baza dezvoltării scenariilor și metodelor, bazate pe necesități locale reale, care să poată fi aplicate la nivel extins în România și Republica Moldova și la baza elaborării unei tehnici flexibile care să corespundă cerințelor reale locale și regionale prin îmbunătățirea calității datelor și a expertizei,

posibilități de dezvoltare a infrastructurii ecologice în România și Republica Moldova, în contextul în care peisajul European este fragmentat.

XIX. Beneficiarul (ministere, instituții de stat sau private, întreprinderi etc.)

--