



Foaie de Parcurs

**Creșterea masei critice a sistemului de inovare în
domeniul managementul apei**

Proiect iWATERMAP

Seminar virtual - 6 MAI 2020

Inovare în sectorul managementului apei

Principala preocupare actuală în sectorul apă în regiunea NE este *“Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de management al apei uzate”** iar INOVAREA poate contribui la:

- Conservarea, recuperarea energiei și recuperarea nutrienților din apa uzată
- Soluții verzi pentru managementul sustenabil al resurselor de apă în contextul schimbărilor climatice
- Conservarea resurselor de apă și refolosirea apei uzate
- Îmbunătățirea performanței sistemelor tehnologice (mari sau mai mici), precum și a monitorizării calității și cantității apei
- Reducerea impactului sistemelor hidroenergetice asupra apei și biodiversității acvatice
- Îmbunătățirea accesului populației la apa potabilă și a managementului apei uzate

Domenii de interes pentru dezvoltare în regiunea NE în sectorul de apă

- Alimentarea cu apă și tratarea apelor uzate, inclusiv recuperarea de materiale și re-folosirea apei (water re-use) ca parte a noilor programe europene de economie circulară
- Inundații și secetă în regiune
- Strategii comune sectoarelor APĂ-ENERGIE-ALIMENTAȚIE(water-energy-food nexus)
- Guvernanța sectorului de apă și sisteme de suport inteligente (DSS)
- Digitalizarea serviciilor în sectorul apei

Urmare a consultărilor regionale din anii 2019-2020 *propunem inițierea a minim 3 Grupuri de Acțiune*

Propuneri pentru inițierea a minim 3 Grupuri de Acțiune în NE în vederea creșterii masei critice a ecosistemului de inovare

- Digitalizare



- Infrastructură verde



- Economie circulară



Grupul de Acțiune "Digitalizare"

Subiecte potențiale

- dezvoltarea *tehnologiilor inovatoare de sisteme de senzori performanți*, care să fie integrate și implementate în proiectarea unei *abordări inovatoare pentru gestionarea rețelelor de distribuție a apei* ale municipalităților din regiunea NE, ca o componentă firească a *dezvoltării rețelelor de apa-canal din prezent* (rețele de apă inteligente* -apometre inteligente, digitalizare și inter-conectare)
- crearea cadrului de *cooperare între sectorul tehnic al apei și platformele IT&C, de date "open source"*, în contextul digitalizării sectorului
- *identificarea barierelor* și dezvoltarea de programe în vederea eliminării acestora (bariere tehnice, sociale, administrative, legislative, etc)

* <http://www.agir.ro/buletine/2838.pdf>

Grupul de Acțiune "Digitalizare"

Listă potențiali parteneri

Clustere/Consortii

- **Digital Innovation Zone (proponere coordonator)**
- Consorțiul Regional de Inovare (Nord - Est)
- Centrul de Informare Tehnologică "INDTECH" Nord-Est

Sector CDI

- Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași
- Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău
- Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
- Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad", Iași
- Filiale regionale de cercetare ale Academiei Române
- Filiale ale unor CDI având apa ca domeniu orizontal (agricultura, energie,etc.)

Administrație, NGO, Mediul privat

- Organizațiile locale ANAR, respectiv ABA Prut –Bârlad, ABA Siret
- Operatorii regionali ai infrastructurii de apă Regiunea NE: ApaVital Iași, CRAB SA Bacău, Apa Serv SA Neamț, Nova Apaserv SA Botoșani dar și Suceava și Vaslui.
- Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară din sectorul apei Regiunea de NE
- ANPM, Agențiile Județene de Protecție a Mediului Regiunea NE
- MADR, Direcțiile Agricole Județene Regiunea NE
- Administrațiile Publice (Primariile) Locale Regiunea NE
- Firmele private furnizoare de tehnologie în domeniul apei, inclusiv cele din sectorul IT&C
- Firme private și publice, consumatori de apă (industria alimentară, etc)

Exemple - un proiect și un cluster

Digitalizare în sectorul apă

FIWARE4WATER - <https://www.fiware4water.eu/>



Fiware4Water in a nutshell

FIWARE is a smart solution platform, funded by the EC (2011-16) as a major flagship PPP, to support SMEs and developers in creating the next generation of internet services, as the main ecosystem for Smart City initiatives for cross-domain data exchange/cooperation and for the NGI initiative. So far little progress has been made on developing specific water-related applications using FIWARE, due to fragmentation of the water sector, restrained by licensed platforms and lagging behind other sectors (e.g. telecommunications) regarding interoperability, standardisation, cross-domain cooperation and data exchange.

Fiware4Water intends to link the water sector to FIWARE by demonstrating its capabilities and the potential of its interoperable and standardised interfaces for both water sector end-users (cities, water utilities, water authorities, citizens and consumers), and solution providers (private utilities, SMEs, developers).

ICT4Water – www.ict4water.eu



Home

Welcome to the ICT4Water Cluster

Due to growing population and economy, seasonal climatic conditions have changed, including extreme events as floods and droughts. This affects as a whole the availability of water resources at world level.

ICT and water efficiency is a key policy issue with potential for new research area that includes decision supporting system for the measurement of water quality and quantity including the recycling and water reuse processes.

This necessitates increased interoperability between water information systems at EU and national levels and efficiency of water resources management.

This site is a hub for EU-funded research projects on ICT and Water Management. Read more or download our leaflet with more information.

Promotional Video



Grupul de Acțiune ”Infrastructură verde”

Subiecte potențiale

Acest grup de acțiune își poate propune să:

- identifice și să depășească blocajele și barierele (de exemplu, lipsa cunoștințelor)
- identifice lipsa proiectelor demonstrative, inițierea acestora și finanțarea pentru IMM-uri sau a start-up-urilor;
- identifice problemele financiare și aspectele tehnice legate de tehnologiile bazate pe natură pentru gestionarea resurselor de apă în mediul rural, zonele periurbane și urbane.

”O infrastructură verde va contribui, de asemenea, la menținerea unor ecosisteme sănătoase, pentru ca acestea să ofere în continuare societății servicii valoroase precum aer curat și apă proaspătă”*

* https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/green_infra/ro.pdf

Grupul de Acțiune ” Infrastructură verde”

Listă potențiali parteneri

Companiile regionale de apă din regiunea NE

- **Compania de Apă APAVITAL Iași (proponere coordonator)**
- Compania de Apă CRAB Bacău
- Compania de Apă ACET Suceava
- Compania de Apă NOVA APA SERV Botoșani
- Compania de Apă APASERV Neamț
- Compania de Apă AQUAVAS Vaslui

Administrația Națională Apele Române

- ABA Siret
- ABA Prut

Agentele regionale de Protecție a Mediului

- APM Iași
- APM Suceava
- APM Neamț
- APM Botoșani
- APM Vaslui
- APM Bacău

Sector CDI

- Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi”, Facultatea de Hidrotehnică și Protecția Mediului
- USAMV Iași

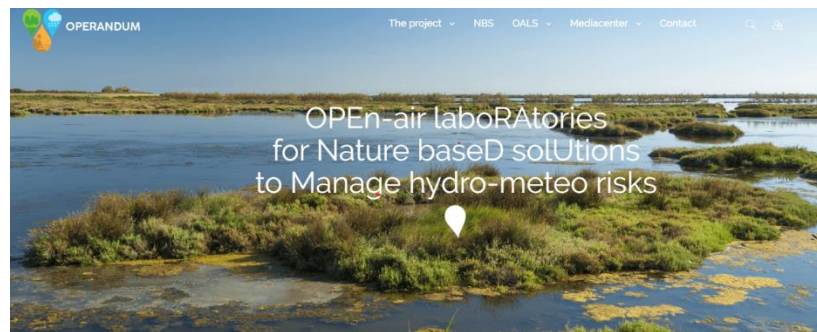
Exemple proiecte

Infrastructură verde pentru managementul apei

www.fieldfactors.com



<https://www.operandum-project.eu/>



OPERANDUM will deliver the tools and methods for the validation of Nature-Based Solutions in order to enhance resilience in European rural and natural territories by reducing hydro-meteorological risks.

<https://phusicos.eu/>



About Case studies Publications/Results News Contact us



PHUSICOS

Solutions to reduce risk in mountain landscapes

PHUSICOS – "According to nature" in Greek – is funded by the EU Horizon 2020 program. It will demonstrate how nature-based solutions provide robust, sustainable and cost-effective measures for reducing the risk of extreme weather events in rural mountain landscapes.

<https://reconnect-europe.eu/>



HOME THE PROJECT NETWORK OF CASES NEWS & EVENTS ARTICLES CONTACT

Water

Nature

People

RECONNECT develops a framework to assess the potential of Nature-Based Solutions

The RECONNECT Project

Grupul de Acțiune "Economie circulară în sectorul apei"

Subiecte potențiale

- *evaluarea scenariilor optime* ale tehnologiilor disponibile și considerarea proceselor din aval de stația de tratare apă uzată pentru a maximiza *recuperarea resurselor, inclusiv nutrienți, măsurarea metanului dizolvat* în apă și producerea de biogaz din materia organică*
- stimularea trecerii de la conceptul de tratare a apei uzate industriale / urbane convenționale la *conceptul de instalații de recuperare a resurselor valoroase din apa uzată*, schimbând astfel apele uzate din sursă de deșeuri într-o sursă de energie (în primul rând folosită pe plan local pentru reducerea consumului din alte surse), apă, nutrienți (pentru agricultură)
- facilitând introducerea *tehnologiile de tratare a apelor uzate*, în conformitate cu *obiectivele Planului de acțiune al UE pentru economia circulară și planul Green Deal*

* <https://advances.sciencemag.org/content/3/8/e1700240.full>
https://www.researchgate.net/post/How_can_one_determine_dissolved_methane_gas_in_water

Grupul de Acțiune "Economie circulară în sectorul apei"

Listă potențiali parteneri

Sector CDI

- Universitatea Tehnică " Gheorghe Asachi" Iași
- Universitatea Vasile Alecsandri Bacău

Companiile de Apă din regiunea NE

- Compania de Apă APAVITAL Iași
- Compania de Apă CRAB Bacău
- Compania de Apă ACET Suceava
- Compania de Apă NOVA APA SERV Botoșani
- Compania de Apă APASERV Neamț
- Compania de Apă AQUAVAS Vaslui

Companii producătoare/ distribuitoare echipamente și tehnologii pentru sectorul de apă **Firme private și publice, consumatori de apă (industria alimentară, agricultură, etc)**

Exemplu proiect – APA ca element principal în economia circulară

NEXTGEN – <https://nextgenwater.eu/>



Plan detaliat al Foi de Parcurs pentru creșterea masei critice a sistemului de inovare

Configurarea Grupurilor de Acțiune

Indicatori performanță?

2020-2022

- * Identificarea partenerilor ce doresc să se alăture voluntar GA
- * Analiza stadiului dezvoltării serviciilor și tehnologiilor existente în sectorul de acțiune al GA și identificarea țăintelor
- * Stabilirea echipelor pe subiecte și a modului de lucru în echipe și în GA
- * Stabilirea necesarului de infrastructură și resurse materiale, umane, financiare și modul de acoperire a acestora

Plan detaliat al Foi de Parcurs pentru creșterea masei critice a sistemului de inovare

Definirea acțiuni/activități necesare pentru modernizare/inovare și prioritizarea acestora

Indicatori performanță:
% soluții agreate în cadrul grupului

2023-2027

- * Structurarea activităților necesare pentru atingerea țintelor propuse (rezolvarea unui subiect) pe termen scurt, mediu și lung
- * Prioritizarea acestora pe baza unor criterii stabilite în cadrul GA și pe baza necesităților
- * Abordarea acțiunilor/activităților pe baza provocărilor
- * Participarea/Organizarea conferințe, seminarii, vizite de studiu pentru schimb de experiență
- * Conectarea cu GA-uri, HUB-uri naționale, regionale, internaționale

Plan detaliat al Foi de Parcurs pentru creșterea masei critice a sistemului de inovare

Implementare/testare

Indicatori performanță:
*nr. proiecte/soluții,
tehnologii*

2023-2027

- * Derularea de proiecte pilot când e necesară verificarea și testarea în practică a unei tehnologii sau un echipament/produs/concept
- * Identificarea barierelor pentru transferul tehnologiilor/produselor/conceptelor pe scară largă în piață și recomandări pentru depășirea acestora
- * Atragerea de parteneri care pot sprijini implementa proiectelor propuse
- * Implicarea cetățenilor pentru creșterea gradului de conștientizare a importanței inovării în sectorul de management al apei

Plan detaliat al Foi de Parcurs pentru creșterea masei critice a sistemului de inovare

Diseminare/ Monitorizare/ Evaluare

Indicatori performanță?



- * Monitorizarea proiectelor implementate și remedierea eventualelor deficiențe
- * Organizarea de zile deschise pentru specialiști și public
- * Publicarea rezultatelor în presa locală, regională, națională

Vă mulțumim pentru atenție!



Business Development Group

Business Development Group

Tel. 0213179871

E-mail: office@bdgroup.ro

www.bdgroup.ro