



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

PROGRAMUL OPERAȚIONAL COMPETITIVITATE

Axa Prioritară 1 - Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor

Acțiunea 1.2.3 - Parteneriate pentru transfer de cunoștințe

Promovarea, identificarea și realizarea de parteneriate pentru transfer de cunoștințe în domeniul ecologiei industriale

PARTENER ECOIND

ID/SMIS 2014+
P_40_300/105581

Contract 55/05.09.2016
Perioada de implementare a proiectului 2016-2021
Valoarea totală a proiectului 15.507.960,86 lei
Valoarea totală eligibilă nerambursabilă 13.496.716,30 lei

Beneficiar

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - ECOIND

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate

Editorul materialului INCD ECOIND
Data publicării martie 2017

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

Date de contact:

Director Proiect Partener ECOIND /
Director General INCD ECOIND
Dr. chim. Luoana Florentina Pascu

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - ECOIND
Drumul Podu Dâmboviței 71-73, sector 6, 060652, București, România
Tel 021 4106716, Fax 021 4100575
E-mail ecoind@incdecoind.ro
Web www.incdecoind.ro

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - ECOIND



CATALOG CU SERVICII CE INTRĂ ÎN ARIA DE EXPERTIZĂ A INCD ECOIND

Material realizat în cadrul proiectului "Promovarea, identificarea și realizarea de parteneriate pentru transfer de cunoștințe în domeniul ecologiei industriale", SMIS 105581

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate

**CATALOG CU SERVICII
CE INTRĂ ÎN ARIA DE EXPERTIZĂ
A INCD ECOIND**



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

INCD ECOIND

Unicul institut la nivel național care are o abordare globală a problemelor de ecologie industrială, direcțiile principale de acțiune constituindu-se într-un ciclu de activități de cercetare / dezvoltare / asistență tehnică și consultanță.

Profilul de activitate al institutului, adaptat permanent cerințelor pieței de mediu interne și externe, cuprinde în esență cercetare avansată și aplicativă destinată în special controlului, evaluării, prevenirii, reducerii și combaterii poluării industriale.

STRUCTURA

Departament
CONTROL POLUARE

Departament
**EVALUARE MONITORIZARE
POLUARE MEDIU**

**INCD ECOIND SUCURSALA
TIMIȘOARA**

Viziunea INCD ECOIND a fost și rămâne aceea de a fi lider național, cu recunoaștere internațională, în domeniul cercetării și serviciilor de mediu.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

ORGANIZATORICĂ

Departament
**TEHNOLOGII DE MEDIU &
TRANSFER TEHNOLOGIC**

Departament
SISTEME DE MANAGEMENT

**INCD ECOIND SUCURSALA
RÂMNICU VÂLCEA**

Cuprins

Certificări / acreditați / atestări

Introducere în domeniile de activitate ale INCD ECOIND

Departament Control Poluare:

Laborator Control Poluare Apă, Sol, Deșeuri

Laborator Control Poluare Aer

Laborator Analize Biologice

Departament Tehnologii de Mediu și Transfer Tehnologic

Departament Evaluare Monitorizare Poluare Mediu

Departament Sisteme de Management

INCD ECOIND Sucursala Timișoara

INCD ECOIND Sucursala Râmnicu Vâlcea

Cercetare – Dezvoltare în Domeniul Protecției Mediului

Expertiză

Servicii în Domeniul Protecției Mediului

Expertiză

Infrastructură



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



Certificări / acreditări / atestări

Sistem Integrat de Management Calitate-Mediu,
SR EN ISO 9001:2008 și SR EN ISO 14001:2005

Sistem de Management Sănătate și Securitate Ocupațională,
conform referențial OHSAS 18001:2007

Laboratoarele de încercări analitice
din cadrul Departamentului Control Poluare și
Laboratorul Analize Mediu
din cadrul Sucursalei Timișoara
sunt acreditate RENAR,
conform referențialului SR EN ISO/CEI 17025:2005

Laboratorul Control Poluare Aer
îndeplinește cerințele
SR CEN/TS 15675:2009
pentru măsurarea de emisii de poluanți

Institutul deține:

Certificatul de Atestare nr. 151/18.12.2015 pentru
elaborarea documentațiilor tehnice pentru obținerea
avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor

Atestare pentru elaborarea studiilor de protecția
mediului fiind înregistrat la poziția 79 în Registrul Național
al elaboratorilor de studii de mediu
(RM, RIM, BM, RA, EA)





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Control Poluare

Profil de activitate: cercetare aplicativa si servicii in domeniul controlului si monitorizarii calitatii componentelor de mediu apă, aer, sol, sedimente și deșeuri, intreaga activitate caracterizandu-se prin “**CALITATE SI PROMTITUDINE**” si incercarea de a oferi celor interesati cele mai competente si rapide raspunsuri in cadrul serviciilor de control si monitorizare a calitatii mediului.

Laboratoarele din cadrul **Departamentului Control Poluare sunt acreditate RENAR** conform cerintelor referentialului SR EN ISO/CEI 17025:2005, **indeplinesc cerintele referentialului SR CEN/TS 15675:2009** pentru masurarea emisiilor de poluanți in aer si sunt atestate de **Ministerul Sanatatii, Directia de Strategii si Politici in Sanatate** pentru monitorizarea de control a calitatii apei potabile.

Laboratorul Control Poluare Apa, Sol, Deseuri

Prin activitatile pe care le desfasoara, laboratorul raspunde atat cerintelor actuale, cat si noilor impuneri legislative in domeniul controlului calitatii componentelor de mediu apa, sol, sediment si deseuri, precum si altor servicii de mediu solicitate de agentii economici.

Laboratorul Control Poluare Aer

Gama domeniilor abordate in studiile de cercetare si servicii cuprinde controlul calitatii aerului inconjurator, in stransa corelare cu nivelul emisiilor de poluanți din sursele stationare, mobile si de suprafata, problematica poluariei fonice generate de activitatatile industriale, evaluarea nivelului emisiilor de gaze cu efect de sera si a calitatii aerului din interiorul cladirilor, precum si a nivelului de miros prin olfactometrie dinamica.

Laboratorul Bioteste—Analize Biologice

Activitatatile de cercetare-dezvoltare si servicii realizate in cadrul laboratorului sunt specifice domeniului biologie/ecologie /ecotoxicologie si raspund cerintelor unitatilor economice / autoritatilor / altor institute de cercetare / universitati privind controlul si caracterizarea biologica / bacteriologica a componentelor de mediu (apa, sol /sedimente/namol si aer), evaluarea starii ecologice a sistemelor acvatice si monitorizarea biodiversitatii, evaluarea biodegradabilitatii chimicalelor /apelor uzate si estimarea efectelor toxice asupra organismelor acvatice si microorganismelor din sol/namol activ, caracterizarea riscului ecologic.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Tehnologii de Mediu & Transfer Tehnologic

Departamentul desfășoară activități de cercetare - dezvoltare tehnologică și servicii pentru elaborare/optimizare soluții tehnice unitare/integrate bazate pe procedee fizico-chimice și biologice de tratare ape în scop potabil sau industrial, epurare ape reziduale industriale sau urbane, procesare namouri chimice/biologice, tratare deseuri cu recuperare de produse utili, remediere soluri poluate antropic, în acord cu programele naționale și internaționale de cercetare - dezvoltare și cerințele pieței din domeniu.

Pentru elaborarea documentațiilor tehnice pentru obținerea avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor deține Certificatul de Atestare nr. 151/18.12.2015.

Departament Evaluare Monitorizare Poluare Mediu

Obiectul principal de activitate este elaborarea de studii privind evaluarea poluării generate de activitățile industriale și non-industriale în conformitate cu cerințele legislative de mediu în vigoare, fiind atestat de Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor și înscris în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.79.

Departament Sisteme de Management

Activitate de cercetare și servicii în domeniul sistemelor de management, elaborare și verificare standarde ocupaționale, instruire și formare de personal (programe de formare autorizate ANC), evaluare competențe profesionale în domeniul protecției mediului, audit de mediu, preluare și adaptare standarde internaționale (ISO).

INCD ECOIND Sucursala Timișoara

Domeniul de activitate al sucursalei acoperă controlul, evaluarea poluării industriale și non-industriale și tehnologii de mediu, fiind o replică la scară a institutului pentru partea de vest a țării.

Laboratorul Analize de Mediu din cadrul sucursalei este **acreditat RENAR**, conform referențialului SR EN ISO/CEI 17025:2005.

INCD ECOIND Sucursala Râmnicu Vâlcea

Sucursala răspunde cerintelor privind controlul și evaluarea poluării mediului pentru regiunea Oltenia.



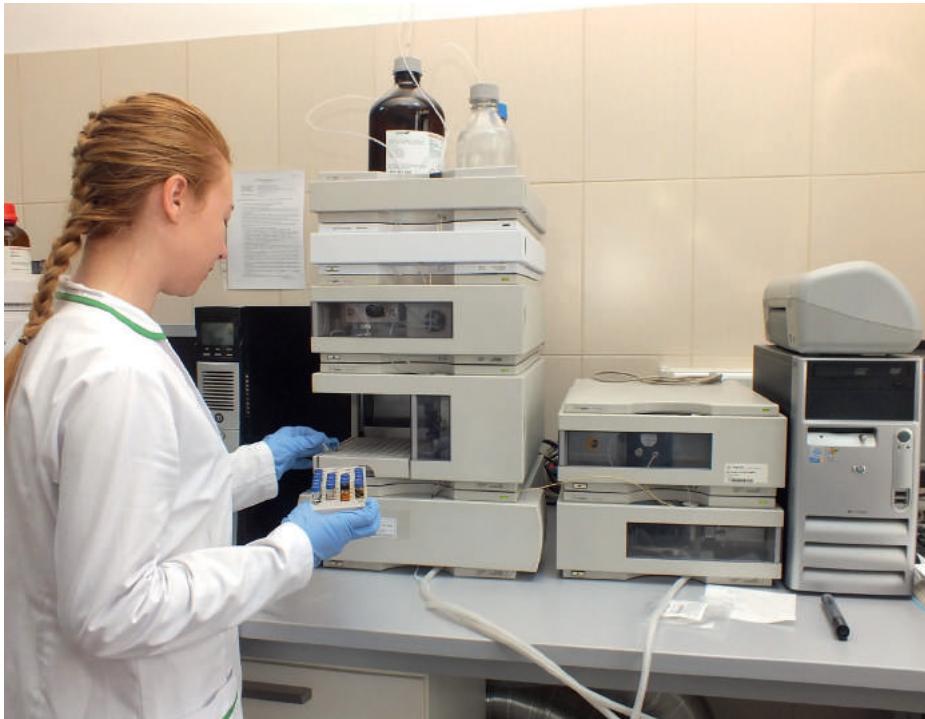
UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Laborator control poluare apă, sol, deșeuri

Ca răspuns la noile cerinte impuse de legislația națională de mediu aliniată la cerințele Uniunii Europene sau pentru a soluționa o serie de problematici ridicate de modul de efectuare al controlului și monitorizării nivelului de poluare al mediului s-au inițiat și realizat, în cadrul Laboratorului, activități de cercetare aplicativă ce pot fi grupate în mai multe direcții tematice:

Dezvoltarea/ optimizarea și validarea unor metode de analiză pentru poluanții organici și anorganici nou introdusi în legislația de mediu pentru care nu există metode standardizate la nivel național.



- Elaborarea și validarea internă a metodelor cromatografice (GC-MS, HPLC-MS, HRGC-HRMS) precise, sensibile și selective care să permită analizarea unor substanțe incluse în lista substanțelor prioritare sau a altor compuși nou introdusi în legislația de mediu.

- Testări pentru stabilirea metodelor de cuantificare a formelor mobile de metale din soluri, namouri și sediment.

Dezvoltarea metodelor de control analitic al diferitelor clase de medicamente din ape uzate și efluenți ai stațiilor municipale de epurare și din ape de suprafață.

Larga utilizare a diferitelor categorii de medicamente a ridicat întrebarea dacă ele se regăsesc și în componentele de mediu, după utilizarea lor de către populație. Întrucât, pentru aceste categorii de substanțe nu există metode de analiză standardizate, s-a inițiat elaborarea și validarea unor metode cromatografice (HPLC-MS) pentru determinarea urmălor de medicamente (antibiotice, antipi-retice, diuretice/antiseptice, analgezice/antiinflamatoare, hormoni estrogeni) și a produsilor reziduali, din apă uzată și apă de suprafață.

Studii fizico-chimice complexe privind calitatea apei potabile de la sursa de captare până la consumator.

Pentru cunoașterea calității apei potabile obținute din diverse surse de captare (de suprafață sau subterane) supuse diferitelor procese de tratare sunt necesare investigații analitice pe perioade de minim 12 luni, pentru toti parametrii fizico-chimici inclusi in Legea apei potabile nr. 458.

Testările includ sursele de apă bruta, apă pe fazele procesului de tratare, apă potabilizată și apă de la consumator. Datele obținute sunt interpretate statistic, iar concluziile privind calitatea apei potabile sunt comunicate autorităților și populației din zonele investigate.



Instrumente Structurale
2014-2020

Studii privind influenta materialelor utilizate in sisteme de distributie a apei potabile respectiv a procesului de migrare a metalelor toxice din instalatiile casnice in apa potabila.

Efectuarea unor testari la consumatorii din marile orase din tara sau din zone rurale pentru verificarea procesului prin care metalele din care sunt confectionate instalatiile casnice aflate in contact cu apa potabila (robineti, tevi, racorduri) migreaza in apa.

Dezvoltarea si implementarea unor tehnici moderne in domeniul analizei judiciare de mediu care sa permita identificarea rapida a substantelor deversate in cazul unor poluari accidentale.

Cele mai frecvente situatii de acest gen sunt datorate unor scurgeri accidentale sau intentionate de produse petroliere. Prin dezvoltarea/optimizarea si validarea unor metode gaz cromatografice pentru compusii organici specifici produselor petroliere se poate identifica natura produselor deversate si eventual provenienta lor.

Expertiză în cercetarea de mediu

Program EEA Grant - RO-0016

- [Monitoring system of the quality of water intended for human consumption produced and distributed by a Romanian company \(2009-2011\)](#)

Program PNII - PT-PCCA-2013-4-215

- [Senzori pentru metale bazati pe electrozi modificati cu azulene pentru controlul calitatii apei \(2014-2017\)](#)

Program NUCLEU

PN 09-13 01 09

- [Identificarea și cuantificarea unor reziduuri farmaceutice în influenții și efluenții stațiilor de tratare a apelor uzate și evaluarea riscului determinat de prezența acestora \(2009-2014\)](#)

PN 09-13 01 06

- [Evaluarea siguranței sistemelor de alimentare cu apă potabilă prin urmărirea conformității concentrațiilor de metale cu cerințele Directivei 98/83/EC \(2009-2013\)](#)

PN 09-13 01 07

- [Cercetari privind preluarea, dezvoltarea si implementarea unor tehnici si practici de analiza judiciara de mediu \(2009-2013\)](#)

PN 09-13 01 10

- [Cercetari privind dezvoltarea unor metode de determinare in apa a unor nitroderivati aromatici si pesticide cu S si P incluse in lista substantelor prioritare \(2012-2014\)](#)

PN 09-13 01 17

- [Metode cromatografice pentru identificarea si determinarea unor agenti de tratare a plantelor nou introdusi in lista substantelor periculoase \(2015\)](#)

PN 09-13 01 14

- [Identificarea si determinarea unor poluanti organici genotoxici si cancerigeni din clasa nitrozaminelor in apa supusa potabilizarii \(2015\)](#)

PN 09-13 01 16

- [Detectia si cuantificare unor micropoluanti emergenti in diferite categorii de apa \(2015\)](#)

PN 16-25 01 06

- [Metodologii analitice pentru determinarea unor perturbatori endocrini în nămolul destinat utilizării în agricultură \(2016\)](#)

PN 16-25 02 05

- [O noua abordare a evaluarii calitatii surselor de apa potabila prin intermediul indicilor de calitate a apei \(2016\)](#)

PN 16-25 01 09

- [Cuantificarea biodisponibilitatii fractiilor mobile metalice din namolurile statiilor de epurare utilizand proceduri de extractie secentuala \(2016\)](#)



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Laborator control poluare aer

Activitatea de cercetare desfasurata in cadrul laboratorului este dedicata controlului poluarii aerului, poluării fonice și olfactive, principalele directii de cercetare abordate in ultimii ani fiind:

Dezvoltarea si validarea de noi metode pentru determinarea poluantilor gazosi emisi in aer din surse fixe, prezenti in aerul ambiental si aerul din interiorul cladirilor.

- Determinarea aldehidelor si cetonelor din emisiile surselor fixe si din aerul din interiorul cladirilor (non-industriale, rezidentiale si muzee).
- Determinarea acizilor organici (acidul formic si acidul acetic) prezenti in aerul interior cu precadere in spatiile dotate cu mobilier nou sau in muzee.
- Metode noi si performante de determinare a concentratiei de gaze cu efect de sera (CO_2 , CH_4 , N_2O). Noi metode de determinare a concentratiilor reduse de sulf din combustibili si deseurj.

Evaluarea nivelului de poluare chimica si fonica prin modelare matematica.

- Studii privind calitatea aerului ambiental bazate pe modelarea matematica a dispersiei poluantilor emisi in aer de surse fixe, mobile si de suprafata.
- Evaluarea nivelului de zgomot din vecinatatea zonelor industriale prin modelarea matematica si elaborarea hartilor de zgomot industrial.
- Studii de corelatie poluare chimica/poluare fonica in zonele urbane cu trafic rutier intens.

Evaluarea calitatii aerului din interiorul cladirilor

- Metode si metodologii de evaluare a calitatii aerului din cladirile destinate desfasurarii activitatilor de birou, cladirile rezidentiale si muzee in vederea reducerii impactului poluarii aerului asupra sanatatii populatiei si/sau pentru conservarea preventiva a exponatelor.
- Studii de evaluare a calitatii si interpretarea statistica a datelor prin corelatie si regresie.

Studii privind poluarea aerului din zonele industriale

- Evaluarea calitatii aerului din vecinatatea zonelor industriale influentata de emisiile surselor fixe prin masurare/interpretare sau prin modelarea matematica a dispersiei poluantilor in aer.
- Metodologii de evaluare a corozivitatii metalelor, aliajelor si acoperirilor metalice in zonele industriale.

Cercetari privind evaluarea nivelului emisiei de gaze cu efect de sera

- Metode si metodologii de evaluare a emisiei de gaze cu efect de sera bazate pe determinarea factorilor de oxidare si de emisie specifici si caracterizarea fizico-chimica a combustibililor.



Instrumente Structurale
2014-2020

Evaluarea nivelului de poluare a aerului înconjurător prin măsurari directe sau prin modelare matematică (Legea 104/2011; STAS 12574-87).

Studii de validare și comparare a metodelor de caracterizare a combustibililor aplicate în laboratoare ale agentilor economici prin raportare la rezultatele obținute de un laborator acreditat conform cerintelor SR EN ISO/ CEI 17025: 2005.

Studii de evaluare a nivelului de miros generat de activitatile industriale

- Implementarea metodei de determinarea a nivelului de miros prin olfactometrie dinamica.
- Metodologii de evaluare a nivelului de miros la limita de incinta a unitatilor industriale și în zonele sensibile în vederea reducerii impactului generat asupra sănătății și confortului uman.



Expertiză în cercetarea de mediu

Studiile au fost efectuate în cadrul contractelor de cercetare – dezvoltare desfășurate în programe naționale: PN II, Program Nucleu 2009-2015 și 2016-2017, unele dintre ele fiind încă în derulare.

Program PN II/ contract 56/2012

- **Minimizarea și monitorizarea integrată a poluantilor din industria de piele pentru o producție sustenabilă** (2012-2016).

Program Nucleu

PN 09 13 01 18

- **Metode și metodologii performante de determinare și evaluare a calității aerului din interiorul clădirilor** (2015)

PN 09 13 01 12

- **Cercetări privind elaborarea metodelor de determinare a unor substanțe organice periculoase/prioritar periculoase din emisiile surselor fixe: HAP-uri, fenoli și compuși organici halogenati** (2009-2014)

PN 16 25 01 15

- **Detectia și cuantificarea unor poluanți organici prezenti în aerul din interiorul clădirilor rezidențiale și non-industriale** (2016-2017)

PN 16 25 01 11

- **Cercetări privind evaluarea nivelului emisiilor de gaze cu efect de sera din sectorul agricol** (2016-2017)

PN 16 25 01 13

- **Cercetări privind metode noi de determinare a sulfului din combustibili solizi și lichizi** (2016-2017)

PN 09 13 01 04

- **Cercetări privind modelarea matematică a intensității acustice corespunzătoare surselor industriale în vederea reducerii poluării fonice** (2011-2012)



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

PN 09 13 02 21

- Corelatii privind poluarea fonica si chimica in zonele urbane cu trafic rutier intens (2015)

PN 09 13 02 16

- Cercetari privind impactul poluarii aerului din zonele urbane asupra calitatii aerului din interiorul muzeelor si altor obiective istorice cu scopul protejarii si reducerii efectelor asupra obiectelor de patrimoniu (2014-2015)

PN 09 13 02 07

- Metodologie de estimare a factorilor de emisie si de oxidare in vederea evaluarii emisiilor de gaze cu efect de sera pentru combustibili solizi si lichizi (2011-2014)

PN 16 25 02 11

- Implementarea metodei de olfactometrie dinamica in evaluarea nivelului de miros generat de activitatile industriale (2016-2017)

Laborator analize biologice

Activitatea de cercetare - dezvoltare desfasurata in cadrul laboratorului este aliniata la cerintele nationale si internationale destinate controlului / monitorizarii poluării și evaluarii riscului potențial asupra mediului înconjurător prin abordarea multidisciplinara a metodelor: chimice, biologice, microbiologice, ecologice, ecotoxicologice, biochimice si de biologie moleculara.

Principalele directii tematice ale cercetarilor practicate pot fi grupate dupa cum urmeaza:

Dezvoltarea / implementarea metodelor biologice, bacteriologice si ecologice de control al calitatii mediului inconjurator in conformitate cu legislatia nationala de mediu / reglementarile Uniunii Europene si normele internationale de standardizare EN, ISO, DIN, OECD, EPA utilizand echipamente si instalatii experimentale de ultima generatie.

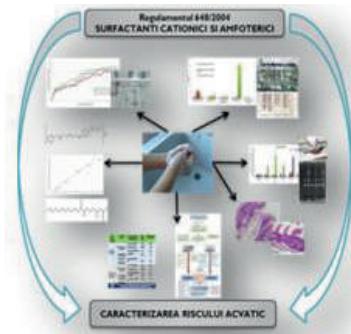
Implementarea de tehnici microbiologice avansate:

- identificarea microorganismelor din diferite matrici de mediu și caracterizarea potențialului de patogenitate și virulență al acestora;
- determinarea profilului de rezistență la antibiotice al microorganismelor potențial patogene, izolate din ecosisteme naturale;
- identificarea microorganismelor din diverse produse chimice (lacuri, vopsele, cosmetice) si agricole (furaje animaliere si din dejectii avicole).

Dezvoltarea de metodologii/ modele integrate de evaluare a starii ecologice a corpurilor de apa de suprafata / apa subterana luand in considerare efectele combinate datorate surselor antropice de poluare, schimbarilor climatice.

Evaluarea integrității sistemelor acvatice conform Directivei Cadru Apă si Convențiilor Internationale privind reconstructia si utilizarea durabila a resurselor de apa pe baza elementelor de calitate biologică (fitobentos si fitoplancton, zooplanton, nevertebrate bentonice) si incadarea corpurilor de apa in stari ecologice pe baza indicilor specifici aferenti comunitatilor biotice.

Dezvoltarea de metodologii pentru caracterizarea riscului ecologic generat de substanțele/preparatele chimice / substanțele prioritare



- Evaluarea ecotoxicologica si clasificarea periculozitatii conform Regulamentului REACH si altor normative internationale (*Detergent Regulation, Pharmaceuticals norms, and Globally Harmonization Systems of classification and labeling of chemicals*) pentru diverse chimicale/ preparate chimice (pesticide, detergenti, farmaceutice, metale, biocide, alte produse chimice industriale) si probe de mediu contaminate (soluri, sedimente, apa de suprafata, ape uzate, namouri) asupra organismelor acvatice (pesti, crustacee planctonice, ostracode, ciliati, rotiferi, microalge, bacterii luminiscente, macrofite) si terestre (plante inalte).

- Stabilirea efectelor sub-letale generate de prezenta chimicalelor asupra sistemului enzimatic al peștilor și identificarea modificărilor induse la nivelul organelor și țesuturilor utilizând tehnici biochimice (enzimatic și histologice).



- Evaluarea riscului ecologic (direct și complementar în conformitate cu normele internaționale) - pentru factorul de mediu apa de suprafață datorat poluării cu substanțe chimice periculoase/prioritar periculoase.

- Evaluarea biodegradabilității aerobe primare și ultime a chimicalelor (inclusiv detergenti, produse de curățare, dezinfecție, ape uzate, uleiuri, materiale plastice) utilizând metode standardizate OECD/ISO/EN și furnizarea informațiilor necesare pentru completarea fiselor tehnice de securitate.

Utilizarea tehniciilor moderne de biochimie și biologie moleculară: RT-PCR (detectie a exprimarii mARN - nivel transcriptional) si SDS-PAGE (detectie a proteinelor - nivel translational) pentru evidențierea aspectelor de toxicitate sub-letală la nivelul structurilor subcelulare ale organismelor vii și identificarea/ caracterizarea markerilor moleculari ai organismelor vii induși de schimbările din mediul înconjurător.





UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Stabilirea efectelor toxice ale probelor de mediu contaminate/ poluate (soluri, sedimente, apa de suprafață, ape uzate, namoluri) asupra organismelor acvatice (pesti, crustacee planctonice, ostracode, ciliati, rotiferi, microalge, bacterii luminiscente, macrofite) si terestre (plante inalte).



Expertiză în cercetarea de mediu

Proiecte de cercetare - dezvoltare internațională

PHARE Program Europe Aid/114921/D/SV/RO, RO 0107.04.03

- Environment Statistics Survey (2004)

PHARE Project RO 2002/IB/EN/01

- Twinning in the field of chemicals to improve the legal frame-work and to improve the enforcement (2002-2005)

Senter International Project in Romania PPA02/RM/9/2

- The implementation of EU legislation for dangerous substances and preparations, along with the legislation for Good Laboratory Practice (2003-2004)

PHARE Project RO 2002/IB/EN/01 - framework Leonardo da Vinci RO/02/B/F/PP-141004

- Training Module for Environmental Pollution Control (2003-2005)

EU Framework Program COST-Action 624

- Optimal management of wastewater systems (1999-2003) si Action 636
- Xenobiotics in the urban water cycle (2005-2009)

Balkan Environmental Association Program

- The role of biotic components in cycling and recycling process of nutrients (N, P) in lentic aquatic ecosystems from Danube Delta; Methods for determining the ecotoxicity (according to Directive 67/548/EEC) in order to implement European legislation for hazardous substances and Principles of Good Laboratory Practice; Spatial and temporal dynamics of biotic components - phytoplankton, zooplankton, benthic macro invertebrates in Danube Delta aquatic ecosystems (2003-2005)

EEA FINANCIAL MECHANISM - EEA GRANTS Project RO-0016

- Monitoring system of the quality of water intended for human consumption produced and distributed by a Romanian company (2009- 2011)

MOTT MACDONALD LTD CROYDON UK

- Sludge strategy in Romania: characterization of sludge from urban WWTPs (2011)

Sectoral Operational Programme “Increase of Economic Competitiveness” - SOP IEC Priority Axis 2- RDI, Project 115/2600

- Development of INCD ECOIND research infrastructure in order to extend and diversify research works in the field of industrial ecology (INFRAECO) - (2009-2012)

Proiect 657/07.08.2014

- Centru de Cercetari Interdisciplinare Avansate pentru Mediu si Industrie (MEDIND) (2014-2015)



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiecte de cercetare – dezvoltare nationale

PNCD(I) - Program INFRAS

- Dezvoltarea laboratorului pentru teste ecotoxicologice pentru substanțe și preparate chimice periculoase la ECOIND București (2003-2005)

Program CALIST

- Dezvoltarea/implementarea de metode ecologice performante pentru supravegherea evoluției trofice a ecosistemelor acvatice (2004-2006)

Program MENER

- Evolutia spatio-temporală a parametrilor ecologici din salba de lacuri a raului Colentina și monitorizarea online prin aplicarea unui sistem automat (2004-2006)

Program CEEX - INFRAS

- Dezvoltarea de tehnici și metode destinate controlului agentilor de suprafață continuti în detergenti comerciali (2005-2007)

CEEX-RELANSIN

- Cercetări privind eco-ingineria produselor de protecție anticorosivă pericologene (2006-2008)

PNCDI (II) - Program INOVARE

- Ecological products for processing of metals obtained from renewable raw materials” / SINBIOMET (2007-2009)

Program CAPACITATI

- Îmbunatătirea capacitatii de cercetare in domeniul controlului calitatii factorilor de mediu prin modernizarea/ extinderea infrastructurii existente”/ INFRAMED (2007-2008)

Program NUCLEU

Studii de evaluare spatio-temporală a nivelului de poluare a ecosistemelor acvatice (bazinul Dunarii și Delta Dunarii) (2005-prezent)

Cercetări ecotoxicologice pentru fundamentarea/ stabilirea valorilor limita de emisii a substanțelor periculoase (2004-2006)

Dezvoltarea unei metodologii complexe de caracterizare ecotoxicologica a unor detergenti, în conformitate cu prevederile Regulamentului EC 648/2004 și amendamentele ulterioare (2009-2011)

Evaluarea toxicitatii unor ape uzate deversate in receptori naturali si a sedimentelor cu ajutorul metodelor alternative - tip microbiotest (2009-2011)

Evaluarea efectelor adverse generate de unele farmaceutice asupra organismelor acvatice si caracterizarea riscului ecologic (2009-2011)

Elaborarea riscului generat de unele substanțe chimice prioritar periculoase asupra mediului acvatic conform cerintelor Regulamentului REACH (2012-2015)

Identificarea rapida și simultana a microorganismelor aerobe și anaerobe, potential patogene din probe de mediu (2011-2017)

Evaluarea potentialului de bioacumulare a metalelor grele in organisme acvatice si evidențierea biomarkerilor de stres (2016-2017)

Evidențierea biomarkerilor de adaptare la nivel transcriptional și translational ca urmare a expunerii microorganismelor la actiunea toxică indusa de substanțele farmaceutice (2016-2017)

Cercetări privind biodegradarea/ biotransformarea unor produse rezultate din activitati antropice (2016-2017)



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Tehnologii de Mediu & Transfer Tehnologic



Dezvoltarea de tehnologii/ biotecnologii de tratare/ epurare inovative si sustenabile pentru indepartarea avansata a nutrientilor, xenobioticelor si substantelor prioritare din ape/ ape uzate cu urmatoarele subiectii:

Identificarea/ diminuarea/ indepartarea xenobioticelor din sursele de apa potabila.

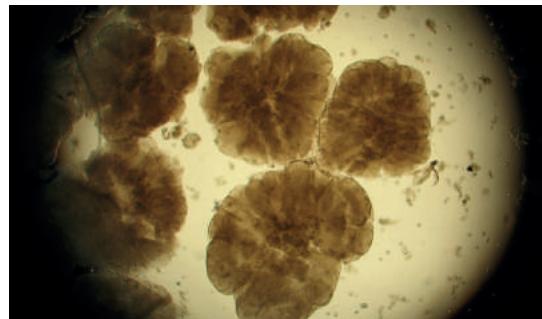
Cercetari experimentale pentru minimizarea si controlul formarii subprodusilor intermediari de dezinfecție în filierele de potabilizare a surselor de suprafață/subterane.

Tehnologii inovative pentru epurarea apelor uzate industriale și municipale cu matrice de impurificare complexe.

Tehnologii bazate pe procesele de oxidare avansata a substantelor prioritare din sistemele apoase.

Cercetari operationale privind bioreactoare secentiale (SBR) cu regim de alimentare variabil adaptat pentru incarcari organice mari.

Solutii biotecnologice moderne de epurare avansata a apelor uzate prin optimizarea strategiilor de control a proceselor biologice de oxido-reducere desfasurate in regim nestacionar in bioreactoare discontinue secentiale (SBR).



Promovarea de tehnologii alternative pentru retehnologizarea/ modernizarea statiilor de tratare/ epurare a apelor uzate



Integrarea proceselor biotecnologice in filiere de tratare resurse naturale de apa potabila cu impurificare complexa.

Integrarea procedeelor fotoinduse in schemele de epurare a apelor reziduale in vederea reducerii impactului deversarii de substante periculoase asupra mediului.

Cercetare industriala si dezvoltare experimentală de sisteme inovative de epurare bazate pe tehnologia cu namol aerob granular si namol granular mixt microalge - bacterii.



Instrumente Structurale
2014-2020

Eco-nano-tehnologii bazate pe procese fizico-chimice si biologice pentru remedierea solurilor contaminate

Biotehnologii de remediere ex-situ a solurilor poluate cu produse organice (produse petroliere, pesticide, etc). Biotehnologii de remediere in-situ (fitoremediere) a solurilor poluate cu produse organice periculoase si metale grele.

Dezvoltarea de procese alternative bazate pe procedee chimice/electrochimice pentru remedierea unor soluri poluate cu compusi organici volatili si metale grele.

Dezvoltarea de procese combinate chimic si biologic pentru remedierea solurilor poluate cu produse petroliere si compusi organoclorurati.

Tehnologii de tratare recuperativa a deseurilor de natura organica din fluxurile de epurare a apelor uzate

Tehnologii de pretratare a namurilor reziduale din statiile de epurare in vederea intensificarii procesului de metanogeneză.

Biotehnologii de tratare a namurilor reziduale organice din statiile orasenesti de epurare pentru obtinere de gaze combustibile.

Tehnologii de post-tratare a namurilor reziduale fermentate si deshidratate in vederea reutilizarii acestora ca fertilizant agricol.

Implementarea cerintelor economiei circulare in strategiile de dezvoltare durabila a operatorilor industriali

Expertiza in cercetarea de mediu (proiecte reprezentative)

H2020: Water 2014-2015 (Grant agreement 689817/2016)

- Innovative Bio-based on-site Sanitation for Water and Resource Savings: INNOQUA (2016-2020)

PN 16 25 03 06

- Solutii avansate de control al proceselor biologice cu namol granular pentru imbunatatirea tehnologiilor de epurare (2016-2017)

PN 09-13 03 12

- Solutie alternativa de epurare ape uzate utilizand sistemul microalge - naml activ (2013-2015)

PN 09-13 03 10

- Solutii biotehnologice de epurare a apelor uzate menajere/industriale cu incarcari organice ridicate utilizand sisteme cu namol activ aerob granular (2009-2014)

FP7-ENV-2008-1 (Grant agreement: 226956/2009)

- Sustainable Soil Upgrading by Developing Cost Effective, Biogeochemical Remediation Approaches: UPSOIL (2009-2012)

EUREKA - EUROSTARS POPELIM

- E!5164 Research and Development of Methods for Persistent Organic Polutants (POPs) Elimination (2010-2012)

LIFE 07 ENV/RO/000690 ECOREG

- Application of regional ecosystem principles to regional development (2009-2010)

Program Parteneriate - FENPEST

- Promovarea tehnologiilor verzi bazate pe procedee fotoinduse in tratarea apelor cu continut de pesticide (2008-2011)

Program Parteneriate 31-095/2007 -NPTT

- Managementul durabil in gestionarea si valorificarea namurilor organice din statiile orasenesti de epurare - post-tratare a namurilor stabilizate anaerob (2007-2010)

MENER - 631/2005 PROAQUA

- Promovarea tehnologiilor inovative si durabile pentru tratarea apei destinate consumului uman (2005-2008)

AMTRANS 7B29 - BioSfera

- Microsisteme de canalizare si tehnologii high-tech pentru managementul comunitar al apelor uzate (2004-2006)



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Evaluare Monitorizare Poluare Mediu

In situatia actuala a necesitatii respectarii legislatiei nationale in domeniul protectiei mediului o importanta deosebita o constituie evaluarea poluarii generate de activitatatile industriale si non- industriale, cercetarile focalizandu-se pe realizarea de:

Studii in scopul evidențierii efectelor generate asupra mediului de activitatatile industriale și non-industriale

- Evaluarea poluarii solului si vegetatiei cu metale grele in zone cu trafic rutier intens
- Evaluarea presiunilor antropice asupra invelisului edific in mediul urban
- Elaborarea de modele hidrochimice de ecologie urbana pentru zonele lacustre din mediul urban
- Dinamica aspectelor de mediu in zone in care s-au desfasurat activitati cu impact semnificativ asupra mediului
- Evaluarea poluarii apelor subterane la scara regionala (Studii geochimice ale apelor freatici cu nivel liber la scara regionala)
 - Mobilitatea unor substante prioritar periculoase in sedimentele de rauri poluate prin activitati antropice industriale
 - Evaluarea riscurilor induse de emisiile de gaze din sol/subsol in zone poluate antropic
 - Evaluarea impurificarii apelor subterane in zona iazurilor de decantare sterile miniere

Dezvoltarea unor metode/sisteme adevărate de management destinate gestionării emisiilor de poluanți și conservării resurselor naturale

- Studii privind aplicarea unor sisteme de management adevărate de gestionare a deseuriilor specifice in contextul strategiei „zero deseuri”
- Dezvoltarea unor noi metode/metodologii pentru evaluarea, predictia si managementul poluarii (metodologie de predictie a concentratiei undei de poluare bazata pe teoria multimilor rugoase)
- Studii privind identificarea si stabilirea tehniciilor adevărate de valorificare a emisiilor gazoase din depozitele de deseuri municipale
- Dezvoltarea unui sistem de management integrat al apei aplicabil intr-o platforma industriala in contextul gestionării sustenabile a resursei naturale apa in zona
- Studii privind dezvoltarea unor metode decaracterizare a deseuriilor industriale

Expertiza în cercetarea de mediu

Program de cooperare transfrontaliera Romania - Bulgaria

- Integrated system for dynamic monitoring and warning for technological risks in Romania - Bulgaria cross - border area - „REACT” - MIS-ETC

Program National Cercetare-Dezvoltare PNCDI II

- Evolutia spatio-temporală a caracteristicilor ecosistemelor acvatice - criteriu de stabilire a dinamicii ecologice
- nr. 31-086/2007

Program National Cercetare-Dezvoltare PN II

- Managementul integrat al apei pe platformele industriale - nr. 32 128/2008

Program National Cercetare-Dezvoltare PN II

- Valorificarea energetica a emisiilor din depozitele de deseuri municipale - nr. 32 113/2008



Instrumente Structurale
2014-2020

Program NUCLEU

PN 09-13 02 25

- Evidențierea presunilor antropice asupra invelisului edificiilor în mediul urban. Studiu de caz

PN 09-13 02 18

- Model hidrochimic de ecologie urbana. Studiu privind calitatea apelor lacustre din zona municipiului Bucuresti

PN 09-13 02 11

- Studiul geochemical al apelor freatici cu nivel liber la scară regională. Studiu de caz

PN 09-13 02 05

- Studiu privind evaluarea riscurilor induse de emisiile de gaze din sol/subsol în zone poluate antropic

PN 09-13 02 26

- Cercetări privind evaluarea poluării solului și vegetației cu metale grele din vecinătatea zonelor cu trafic rutier

PN 09-13 01 13

- Metodologie de determinare a pericolozității deșeurilor bazată pe identificarea caracteristicilor compusilor componente

PN 09-13 04 09

- Sisteme de management pentru gestionarea deșeurilor specifice industriei metalurgice - un prim pas spre o economie circulară (strategia „zero deșeuri”)

PN 09-13 02 27

- Cercetări privind evoluția gradului de poluare induș de activitățile de procesare fizică și chimică a minereurilor metalifere

PN 09-13 02 02

- Cercetări privind natura speciilor ionice ale unor poluanți periculoși - metale existente în apele de suprafață și transformările suferite de acestea

PN 09-13 02 24

- Studiul efectelor induș de statiiile de epurare municipale asupra zonelor din proximitate și asupra ariilor protejate. Studii de caz

PN 09-13 04 15

- Model de gestionare a aspectelor de mediu specifice comunităților rurale, în contextul conservării patrimoniului natural și a creșterii calității vieții

PN 09-13 02 06

- Studiul mobilității unor substanțe prioritare periculoase în sedimentele de rauri poluate prin activități antropice industriale

PN 09-13 02 19

- Evaluarea poluării cu elemente metalice a ecosistemelor acvatice și a solurilor contaminate prin activități miniere

PN 09-13-04-04

- Metodologie nouă de evaluare a riscului ecologic bazată pe Teoria Multimilor Rugoase, cu exemplu de aplicare pe raul Olt

PN 09-13-04-08

- Metodologie de predictie a concentratiei undei de poluare folosind capacitatatile teoriei multimilor rugoase

PN 09-13-04-10

- Metodologie multicriterială de selecție a alternativelor de gestionare sustenabilă a deșeurilor de gips din industria energetică bazată pe carbine

PN 09-13-04-14

- Model de decizie bazat pe algoritmul Analytical Hierarchy Process și tipurile de indicatori prevăzuți de ISO 14031:2013 și EMAS III pentru gestionarea riscurilor de mediu în cadrul sistemelor de management de mediu

PN 16 25 02 02

- Cercetări privind particularitățile matricilor de impurificare ale apelor subterane din zona unei iazuri de decantare steril minier

PN 16 25 02 09

- Predictia riscului ecologic în legătură cu consecințele potențiale la depozitare a diferitelor tipuri de deșeuri industriale. Studiu de caz

PN 16 25 02 10

- Studiu privind dinamica aspectelor de mediu în zone în care s-au derulat activități cu impact semnificativ asupra mediului

PN 16 25 02 06

- Studiu privind nivelul de poluare a solurilor urbane în principalele orașe din România

PN 16 25 01 07

- Dezvoltarea și implementarea unor metode de analiză și caracterizare a deșeurilor industriale



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Sisteme de Management

Departamentul efectueaza activitati de cercetare aplicativa in domeniul managementului de mediu, al calitatii, sanatatii si securitatii ocupationale, sigurantei alimentului, precum si in domeniul standardizarii.

Managementul mediului, al calitatii, al sanatatii si securitatii ocupationale si al sigurantei alimentului

Avand in vedere avantajele aduse organizatiilor prin implementarea si certificarea sistemelor de management al calitatii, de mediu, al sanatatii si securitatii ocupationale si al sigurantei alimentului, colectivul departamentului a efectuat o serie de studii in vederea dezvoltarii/ optimizarii de metodologii care, pe de o parte, sa permita proiectarea, documentarea, implementarea si evaluarea acestor sisteme de management in conformitate cu standardele de referinta si pe de alta parte sa asigure instruirea personalului pentru gestionarea sistemelor implementate.



Sistemul european de management de mediu si audit - EMAS

Pentru a veni in intampinarea organizatiilor care doresc sa se inregistreze conform cerintelor regulamentului EMAS au fost elaborate ghiduri metodologice care indruma organizatiile privind evaluarea si raportarea performantei lor de mediu:

- Ghid de evaluare a performantei de mediu pentru organizatiile romanesti din industrie,
- Ghid de raportare a performantei de mediu in conformitate cu Regulamentul EMAS III.

Standardizare - standarde din familia ISO si standarde ocupationale

Membrii ai departamentului care fac parte din Comitetele tehnice nationale de standardizare in domeniul protectiei mediului participa la sedinte tehnice de analiza a standardelor internationale in vederea preluarii acestora in Romania si au preluat integral sau parcial standarde de sisteme de management al calitatii si de mediu pentru traducere si adaptare in limba romana.



Departamentul a elaborat doua standarde ocupationale din domeniul protectiei mediului: *Tehnician in protectia mediului* si *Inspector protectia mediului* si a participat la elaborarea si verificarea a inca 11 standarde ocupationale din domeniul protectiei mediului.





Instrumente Structurale
2014-2020



Expertiză în cercetarea de mediu

Activitatile de cercetare s-au realizat in cadrul programelor nationale de cercetare (Plan National, Program Nucleu, Program Sectorial) si in cadrul programului operational sectorial (POS DRU).

Proiecte reprezentative:

Program POS DRU 2007-2013, Proiect POSDRU/20/1.4/G/9271

- Dezvoltarea și autorizarea unui centru de evaluare și certificare a competențelor profesionale ale adulților în sectorul protecția mediului - PROMEDIU (2009-2011)

Program POS DRU 2007-2013, Proiect POSDRU/58/1.4/S/32519

- Calificări și certificări de competențe pentru o dezvoltare durabilă -PRO COMPETENT! (2009-2013)

POS DRU 2007-2013/ Proiect POSDRU/79/1.4/S/53587 SOMEDIU

- Dezvoltarea Capacității Comitetului Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Protecției Mediului în sprijinul îmbunătățirii calității formării profesionale continue din România (2010-2013)

Program Nucleu PN 09-13 04 04

- Utilizarea sistemelor de management al calitatii, de mediu si al sanatatii si securitatii ocupationale ca instrumente pentru implementarea principiilor „Responsible Care” (2009-2012)

Program Nucleu PN 09-13 04 07

- Ghid de raportare a performantei de mediu in conformitate cu regulamentul EMAS III (2013-2014)



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

INCD ECOIND Sucursala Timișoara

Activitatile de cercetare aplicativa initiate si dezvoltate in cadrul sucursalei reprezinta un raspuns la cerintele Uniunii Europene si pot fi grupate in urmatoarele directii tematice:

Studii de cercetare aplicata/ studii de solutie in scopul elaborarii si optimizarii tehnologiilor pentru epurarea apelor uzate industriale si orasenesti / tratarea / potabilizarea apelor de suprafata si subterane

- Eliminarea compusilor farmaceutici refractari din ape uzate industriale sau menajere (diclofenac, ibuprofen si naproxen) prin aplicarea proceselor de oxidare electrochimica avansata, precum si a procedeelor combinate electrochimice si fotocatalitice, obtinandu-se efluenti farmaceutici industriali care indeplinesc conditiile de deversare in reteaua de canalizare.

- Reducerea concentratiilor / eliminarea ionilor fluorura si arsen din ape subterane ca etapa in procesul de potabilizare prin procese de electrocoagulare.

Studii de fitoremediere a terenurilor poluate antropic sau natural (halde de zgura si cenusă de termocentrala, terenuri contaminate cu produse petroliere), la nivel de laborator si pilot, in vederea elaborarii de tehnologii sau modele experimentabile transferabile la nivel industrial

Tehnologii de tratare recuperativa a deseuriilor industriale cu recuperare de produse utile

Expertiza în cercetarea de mediu

Portofoliu de cercetare - proiecte reprezentative

Program PN II Parteneriate in domenii prioritare (Contract de finantare nr. 110/2014)

- Recuperarea avansata a produselor utile din deseurile de catalizatori uzati REMACAT (2013-2017)

PN 16 25 03 07

- Elaborarea si testarea metodelor electrochimice pentru indepartarea substantelor chimice toxice din efluenti industriali si apa subterana / Indepartarea simultana a fluorurii si arsenului din apa subterana prin metode electrochimice (2016-2017)

PN 09-13 03 02

- Epurarea avansata a unor efluenti proveniti din industria farmaceutica prin procedee electrochimice si/sau fotocataliza (2012-2014)

PN 09-13 03 22

- Cercetari privind indepartarea ionului fluorură din sisteme apoase prin procese electrochimice (2015)

Proiect PN 09-13-03-06

- Valorificarea nămolurilor orășenești în scopul vegetării halidelor de zgură cu plante specifice de pajiști (2013-2014)

Proiect PN 09-13-03-07

- Fitoremedierea unor arii poluate cu produse petroliere prin utilizarea fertilizatorilor organici de tipul nămolurilor orășenești (2012-2015)

Proiect PN 09-13 03 19

- Valorificarea unor produse naturale în domeniul epurării apelor uzate industriale cu conținut de hidrocarburi (2014-2015)

Program transfrontalier Romania - Ungaria

- Environmental cadastre and ecological action plan of the Rivers Fehér - Fekete- and Kettős-Körös (Bazinul Crișurilor)



Instrumente Structurale
2014-2020

INCD ECOIND Sucursala Râmnicu Vâlcea

In cadrul Sucursalei s-au initializat si realizat activitati de cercetare pentru solutionarea problemelor de mediu induse preponderent de activitatile industriale, respectiv:

Metodologii de investigare integrata pentru evaluarea riscului de mediu pe baza indicilor de poluare, indici care ofera informatii fundamentate privind riscul pentru mediu si sanatatea umana ca baza de decizie pentru masurile necesare inlaturarii/diminuarii acestuia

Evaluarea impactului poluarii cu substante prioritar periculoase din activitati antropice asupra ecosistemelor sol, apa/sediment (in principal substante organoclorurate, metale grele, produse petroliere)

Elaborarea de noi metode / metodologii electrochimice pentru determinarea rapidă a concentrației metalelor grele din medii apoase

Managementul integrat al apelor la nivelul aglomerarilor urbane pe baza conceptelor managementului durabil al apei (SUWM)

Expertiză în cercetarea de mediu

Portofoliu de cercetare - proiecte reprezentative

PN 09 13 02 04

- Impactul poluarii cu mercur din activități antropice istorice și actuale asupra ecosistemelor bazinului hidrografic Olt (2009-2013)

PN 09 13 02 09

- Cercetari privind acumularea unor substante prioritare/prioritar periculoase in sol, ape si sedimente in zona unei platforme industriale complexe (2009-2013)

PN 09 13 02 17

- Evaluarea calitatii factorilor de mediu apa si sol intr-un ecosistem caracterizat prin cresterea si dezvoltarea activitatilor turistice sezoniere (2013-2014)

PN 09 13 02 17

- Evaluarea riscului de mediu cu ajutorul indicilor de poluare (2014-2015)

PN 09 13 02 22

- Dezvoltarea de modele pentru managementul apei adaptate la specificul comunităților urbane (2015)

PN 09 13 02 22

- Cercetari privind influenta substanelor organoclorurate asupra mediului (apa, sediment, biota) (2014-2015)

PN 16 25 01 01

- Elaborare de noi senzori electrochimici modificați cu diferite matrice utilizati pentru detecția de poluanți din mediu / Studii critice cu privire la senzorii electrochimici utilizati pentru analize de mediu (2016-2017)

PN 16 25 02 07

- Impactul ecologic asupra mediului inconjurator generat de substantele toxice prezente in apele geotermale

PN 16 25 03 10

- Cercetari privind aplicarea procedeelor sonochimice la degradarea compusilor organici din ape uzate / Experimente de iradiere cu ultrasunete pe solutii apoase cu continut de compusi organici (2016-2017)



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Laborator control poluare apă, sol, deșeuri



Efectueaza o gama variata de servicii de mediu si de transfer de cunostinte acordate agentilor economici cu profil divers de activitate, intreprinderilor mici si mijlocii, precum si autoritatilor centrale si locale, functie de cerintele acestora. Principalele servicii constau in:

Controlul poluarii componentelor de mediu apa, sol, sedimente, namol, deseuri prin identificarea poluantilor, stabilirea punctelor/ frecventei de prelevare, efectuarea prelevarii si a analizelor fizico-chimice specifice fiecarei componente de mediu.

Monitorizarea periodica a calitatii componentelor de mediu apa (potabila, minerala, subterana, de suprafata, uzata, pentru irigatii, pentru betoane, pentru bazine de inot), sol, namol, sedimente in functie de cerintele impuse de autoritatile de mediu fiecarui agent economic (metode acreditate RENAR pentru parametrii fizico-chimici inclusi in normativele NTPA 001; NTPA 002; HG 1038 /2010; Legea 458 /2002; HG 1020/2005; OD 161/2006; HG 459/2002; STAS 9450/1988; HG 202/2002; OD 119/1024; HG 449/2013; OD757/1992; OD 344/2004).



Realizarea testelor de levigare a deseurilor, la un raport de 1:10 si 1:2 intre masa de proba si levigant, urmata de caracterizarea levigatelor obtinute, in vederea stabilirii tipului de depozit in care aceste deseuri pot fi acceptate la depozitare - conform Ord. MMGA nr.95/2005.



Investigatii analitice pentru stabilirea eficientei de epurare a statiilor de epurare municipale

Efectuarea controlului analitic al apelor influent/efluent, precum si a probelor de namol, la parametrii fizico-chimici de interes pentru fiecare statie de epurare.

Prelevare probe apa, sol, namol, deseuri si masuratori in teren (apa si sol) privind pH, conductivitate, oxigen dizolvat, salinitate, turbiditate, temperatura si o serie de indicatori chimici, utilizand echipamente de teren (de ex.: multiparametre, fotometru portabil cu kituri, turbidimetru portabil, etc.).

Consultanta pentru laboratoare de incercari in vederea obtinerii acreditarii conform cerintelor standardului SR EN ISO/CEI 17025:2005.



Instrumente Structurale
2014-2020



Asistenta tehnica privind amenajarea si dotarea laboratoarele existente, reamenajate sau nou construite.

Instruirea personalului din laboratoarele de incercari privind masurile de Asigurare si Control al calitatii (QA/QC), modului de aplicare a unor noi metode si tehnici analitice in practica curenta de laborator, precum si a cerintelor standardului SR EN ISO/CEI 17025:2005.



Expertiză în servicii de mediu

Monitorizarea calitatii apelor uzare si a solului

S.C Petrom S.A, OMV PETROM S.A, S.C Deva Gold S.A, Santierul Naval Damen Galati S.A, Astaldi SpA, S.C. Rulmentul S.A Barlad, S.C. Baumit Romania Com SRL, S.C Remat S.A, TMK Resita S.A, Saint-Gobain Glass Romania SRL, Compania Nationala a Uraniului, Sucursala Feldioara, Electrocentrale Bucuresti, Electrocentrale Oradea, Complexul Energetic Turceni; Compexul Energetic Rovinari, SNCFR Banat-Oltenia, SNCFR Galati,SNCFR Brasov, Envisan B.V., Apavil Ramnicu Valcea S.A.



Monitorizarea calitatii apei potabile si minerale

S.C Coca-Cola HBC Romania SRL, Ursus Breweries S.A, Apa Nova Bucuresti S.A, Apa Nova Ploiesti S.A, SNAM, S.A ANGST S.A, S.A. SALSI S.A, Rio Bucovina S.A, Carpathian Spring S.A, S.A Calipso S.A., Ecoqua Calarasi S.A, Secom Drobeta Turnu Severin S.A, Urban Solbozia S.A

Controlul calitatii namourilor din statii de epurare

S.A Aquatim S.A, S.A. Smithfield, Ferme S.A, Apa Prod Deva S.A, S.A Compania de apa Buzau S.A

Caracterizarea deseurilor in vederea stabilirii tipului de depozit unde pot fi acceptate

Fabrica de lapte Brasov S.A, Girexim Universal SRL, Erdemir S.A, OMV PETROM Petrobrazi S.A, ENVISAN BV

Consultanta in vederea obtinerii acreditarii, asistenta tehnica si instruirile laboratoare de incercari

RA AQUASERV Tg Mures, SC GENMAR SA Bucuresti, ICPAO Medias, SC ProAir Clean Timisoara, SC Compania de Utilitati Publice Focsani, AC Nova Apa Grup Botosani, S.C GEOSTUD SRL, SC VIROMET SA, SC CONVERSMIN SA, Vatra Dornei, Compania de Apa Oltenia Craiova, Societatea SECOM SA Drobeta Turnu Severin, Compania Nationala a Uraniului SA - Sucursala Feldioara, SC COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE DUNAREA BRAILA SA.



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Laborator control poluare aer

Vine în întâmpinarea agentilor economici cu o serie de servicii pentru monitorizarea și evaluarea calității aerului conform cerintelor impuse acestora prin reglementările de mediu în vigoare.

Monitorizarea emisiilor de poluanti in aer generati de sursele fixe (Ordinul 462/1993; Legea 278/2013)

Evaluarea nivelului de poluare a aerului inconjurator prin masurari directe sau prin modelare matematica (Legea 104/2011; STAS 12574-87)

Determinarea nivelului de zgomot industrial
(STAS 10009-88; STAS 6156-86)

Evaluarea calitatii aerului din interiorul cladirilor, inclusiv loc de munca (SR EN 15251:2008)

Caracterizarea fizico-chimica a combustibililor solizi/ lichizi si a deseurilor combustibile (Ordin 95/2005)



Studii de dispersie in aer a poluantilor din surse fixe, mobile si de suprafata, inclusiv evaluarea nivelului de miros prin olfactometrie dinamica (Legea 278/2013)

Analiza gaze de ardere (CO, SO₂, NOx, O₂), pulberi, metale din pulberi (Pb, Cd, As, Ni, Mn, Cr), compusi organici individuali (BTX, hexan, formaldehida, metanol, etc), COV sub forma de carbon organic total, NH₃, HCl, H₂S, SO₄²⁻, HF/fluoruri, dioxine si furani, aldehyda formica, ozon, HCl, etc.

Expertiza în servicii de mediu

Serviciile oferite încearcă să răspundă cerințelor impuse de reglementările de mediu în vigoare acoperind o gamă largă de domenii de activitate (SC Petrom SA, Nuclearelectrica SA, Santierul Naval Damen Galati SA, Expur SA, TMK Resita, Assa Abloy Romania SRL, Kronospan Sebes SA, Smithfield Ferme SRL, Pro Air Clean Ecologic SA, Astaldi SA, Bunge Romania SRL, Ecofield SRL, Ursus Breweries SA Buzau, Michelin Romania SA Floresti, etc.).



Instrumente Structurale
2014-2020

Laborator analize biologice

Efectueaza o gama variata de servicii de mediu pentru a raspunde atat cerintelor actuale in pas cu progresul stiintific international in domeniul controlului microbiologic, biologic si ecotoxicologic al calitatii componentelor de mediu / caracterizarii chimicalelor, cat si cerintelor legislative in domeniul si solicitarilor specifici ale autoritatilor locale / nationale si/sau operatorilor economici.

Rezultatele cercetarilor intreprinse sunt valorificate prin servicii de mediu sau prin transfer de cunostinte acordate unitatilor economice cu profil divers de activitate, intreprinderilor mici si mijlocii, precum si autoritatilor centrale si locale, in functie de cerintele acestora. Principalele servicii constau in:

Masuratori in teren (apa, sol, sedimente) privind parametrii hidromorfologici (turbiditate, adancime, rata de curgere a apei), regimul de oxigen, pH, salinitate, temperatura si alti indicatori chimici utilizand echipamente speciale de teren (de ex.: multi-parametre, kituri, sonar, barca cu motor, etc.).

Evaluarea nivelului de poluare din punct de vedere biologic si microbiologic al componentelor de mediu: aer, apa, sol/ sediment/namol



Evaluarea nivelului de poluare microbiana a aerului din interiorul diverselor locatii (sedii de birouri, hale de productie, unitati sanitare, unitati cu profil alimentar, etc.) prin teste de sanitatie suprafete si tegumente si control aeromicroflora.

Stabilirea caracteristicilor de toxicitate letala acuta, biodegradabilitate, bioacumulare pentru clasificarea pericolozitatii substantelor prioritare / preparatelor chimice si elaborarea fisiei cu date de securitate, conform Regulamentului European nr.453/2010.



Caracterizarea ecotoxicitatii produselor romanesti (detergenti, lacuri, vopsele) in vederea ecoetichetarii si asigurarii liberei lor circulatii pe piata europeana.

Evaluarea nivelului de poluare a apelor de suprafata (rauri si lacuri) pentru cuantificarea presiunii activitatilor antropice si stabilirea starii ecologice, conform reglementarilor in vigoare; evaluarea gradului de eutrofizare a ecosistemelor acvatice pe baza analizei concentratiei clorofilei „a”.

Studii si investigatii privind eficienta de epurare a statilor de epurare municipale si efecte generate de efluental statiei de epurare asupra ecosistemului acvatic receptor.

Asistenta tehnica si consultanta de specialitate pentru:

- organizarea si dotarea laboratoarelor de analize biologice / microbiologice;
- asimilarea si aplicarea metodelor de analiză biologică / bacteriologică și asigurarea repetabilității și reproductibilității rezultatelor analizelor;
- documentarea și implementarea sistemului de management al calității conform ISO/CEI 17025:2005 în vederea acreditarii laboratoarelor de mediu.



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

Expertiză în servicii de mediu

Beneficiari ai serviciilor de mediu oferite de laborator:

Operatori Apa Canal: Alba-Iulia, AquaTerra Constructii, Bacau, Botosani, Buzau, Bucuresti (Glina si Rosu), Calarasi, Drobeta Turnu Severin, Distributie Magurele, EuroApaVol, Focsani, Galati, Giurgiu, Ilfov, Ploiesti, Roco Instal, Slobozia, Satu Mare, Targoviste, Timisoara, Tg. Mures, Urziceni, Vital BlueAqua, Valrom.

Operatori economici producatori / comercianti chimice: Oltchim SA, Uzinele Sodice Govora - Ciech Chemicals Group SA, Purolite Victoria, Interstar Chim SA, Farmec SA Cluj Napoca, UNILEVER South Central Europe SRL Veb Impex Group SRL, Mopeka Impex SRL, Duraziv SRL, Linde Gaz, US Print Group SRL, Drukfarben SA, Chimdet SRL Orastie, POLL CHIMIC SA Giurgiu, Enviro Trade Mist SRL, GEHO Piscine SRL Arad, BRENNTAG S.R.L., ABA - RO SRL Oradea, Dastacom Production S.R.L., NCH ROMANIA Produse de Intretinere SRL, Euro Grup SA, Freshtex SRL Focșani, HENKEL Romania SRL, HOLCHIM SRL Ploiești, LUKOIL Romania SRL, Mon-Chim Tehnologi SRL, Nynas-Technol Handels GmbH, REGO-COM SRL, Romcolor 2000 S.A., Turkrom SA Focsani, Bega UpsomSA Ocna Mureş, ROMAIRPORT S.R.L., Prista Oil, LABOREX Ploiesti.





Instrumente Structurale
2014-2020

Operatori economici din domeniul Transporturi si Constructii:

CFR Marfa Oltenia, Galati, Satu Mare, Cluj; RATB Bucuresti, GerbruderWeiss, Lufthansa, Romaero, Ford, Astaldi, Alstom, HOCHTIEF SOLUTION AG ESSEN Sucursala Bucuresti AME Enginering, Eptisa, General Concrete Cernavoda, DFR System.

Unitati economice din domeniul industriei alimentare:

Salsi, Angst, Ursus Buzau/Timisoara/Brasov, Coca Cola HBC Timisoara/Dorna/Ploiesti, Caroli, Good Mills, Beraria H, Hutton, Cezar Filip, Privileg Catering, Cramale Halewodd, Azuga Waters, Calipso, Coca Cola HBC Dorna, La Fantana, Rio Bucovina, Cheresta Dambovicioara, Cumpana, JLC Chisinau, Perla Covasnei, Perla Harghitei, Romaqua Group, Avicola Bucuresti, Nutricom Calarasi, Maria Trading, Smithfield Ferme Timisoara, Filip Prod.

Complexe Comerciale, Hoteluri, Agrement:

Unirea Shopping Center, City Mall, Selgros (5 complexe), AFI Cotroceni 1,2,3,4, Bila, Carrefour, Building Suport Service, Marriot, Club DonPedro, ALPAB, Diverty Land, Mufi, Saga Film, KVB Economic, Aqua Garden.

Institute de cercetare:

ICPI, IFIN, IBA, INCDFM, ICEM, ICECON, INHGA, MECATRONICA, ICSI, ICPAO Medias, INFILPR, ICDPP, INCD Cantacuzino, IFIN MAGURELE.

Ambasade:

SUA, Chinei, Marii Britanii, Norvegiei.

Unitati militare:

Deveselu, Toi Toi, diverse UM din Bucuresti.

Spitale/ Unitati medicale / Directii de sanatate publica:

Elias, Alfdred Rusescu, NefroCare Targoviste, Bucuresti, Psihiatrie Obreja, Synevo, Stericycle, Sinadan, DSP Olt, DSP Constanta, DSP Bucuresti.

Laboratoare private de mediu:

Ecolab, Givaroli, CP MED Laboratory, Khasm, CCF Laboratory, Ecosimplex, Icecon, ECO-ARH, Envisan.

Consultanta / Instruire pentru Laboratoarele de incercari

SIDEX Galati - Laborator de mediu

SC ACVARIM SA Rm.Valcea - Laboratoarele Statiei de Epurare si Statiei de Tratare Apa RA AQUASERV Tg Mures - Laboratorul statiei de epurare; Laboratorul statiei de tratare SC GENERAL TURBO SA Bucuresti - Laborator de mediu

ICPAO Medias - Laborator analize mediu POBAC SA Bacau - Laboratorul Central

Centrul National LAREX - Laborator de detergenti si produse cosmetice APM Calarasi - Laborator de mediu

SC Pro Air Clean Timisoara- Laborator de incercari

SC VIROMET SA Fagaras - Laborator de mediu si control calitate produse SC CONVERS MIN SA - Laborator de Mediu Vatra-Dornei

SC Compania de Utilitati Publice Focsani- Laboratorul statiei de epurare; Laboratorul statiei de tratare SC GEOSTUD SRL- Laborator de chimie si mediu

Compania de Apa Oltenia, Craiova - Laboratorul statiei de epurare Societatea Secom SA Drobeta Turnu Severin - Laboratorul statiei de epurare SC Nova Apa Grup Botosani

Compania de Utilitati Publice Dunarea Braila

Societatea Eco Aqua Calarasi - Laboratorul statiei de epurare Apa Service SA Giurgiu - Laboratorul statiei de epurare Apa Canal SA Sibiu - Laboratorul statiei de epurare SC Apa CTTA SA Alba - Laboratorul statiei de epurare



Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Tehnologii de Mediu & Transfer Tehnologic

Dezvoltarea și validarea de procedee combinate de îndepartare a poluanților naturali și antropici în procesele de potabilizare a apelor subterane / ape de suprafata.

Cercetare industrială pentru identificare / optimizare soluții tehnologice performante de epurare / tratare ape, adecvate matricei specifice de poluare

- Teste de tratabilitate pentru dezvoltare / optimizare tehnologii de potabilizare (surse subterane și de suprafata)
- Dezvoltare/optimizare bio/tehnologii de epurare ape uzate
- Dezvoltare/optimizare bio/tehnologii remediere soluri
- Validare tehnologica - verificare experimentală performante de epurare / tratare / remediere
- Validare tehnologica - validare teoretică prin utilizarea instrumentelor de modelare-simulare

Dezvoltare soluții tehnologice pentru valorificarea nămolurilor din stațiile de potabilizare / epurare

Analiza diagnostic (control direct) pentru evaluarea eficienței tehnologiilor aplicate pentru tratare/epurare ape

Studiul alternativelor de optimizare a funcționării sistemelor de epurare printr-o abordare combinată practică și teoretică prin utilizarea instrumentelor de modelare-simulare

Optimizare / retehnologizare / completare fluxuri tehnologice existente: modificare parametri statii de tratare / epurare, inlocuiiri /completari reactivi de tratare (inclusiv testare produse noi), recomandari inlocuire utilaje

Alte servicii:

Elaborarea documentațiilor tehnice pentru obținerea avizelor și autorizațiilor de gospodarire a apelor





Instrumente Structurale
2014-2020

Evaluarea “Cleaner Production” (planificarea & organizarea, analiza resurselor & cauzelor poluarii, optiuni CP bazate pe BREF - BAT) pentru diverse instalatii industriale si implementarea tehnologiilor curate

Audituri strategice (analiza SWOT, chestionare Baldrige) si modele pentru realizarea si implementarea strategiei de dezvoltare durabila a intreprinderilor

Consultanta, asistenta tehnica si expertiza in domeniu

Expertiză în servicii de mediu

Tehnologii de potabilizare

Tratare ape de suprafata (raul Nistru/Chisinau, fluviul Dunarea/Bechet) / subterane (Lehliu Gara, Aurel Vlaicu, Bragadiru, Cornetu, Cernica, Branesti, Domnesti, Adjud) cu impurificare specifica (organica, anorganica, bacteriologica).

Tratare ape de suprafata / subterane - experimente in teren pe unitati pilot mobile (Timisoara, Bragadiru - Ilfov).

Tehnologii de epurare ape uzate industriale / urbane pentru operatori economici din:

Industria chimica si petrochimica:

- sinteză de medicamente: Terapia Cluj, Tis Farmaceutic Bucuresti;
- sinteză produse organice: Oltchim Rm. Valcea;
- fabricare produse cosmetice: Papillon Bucuresti, IRIDE Bucuresti.

Industria de extractie si rafinare titei: PETROM - Suplacu de Barcau, Rafinaria Vega.

Industria siderurgica si metalurgica prelucratoare (metale neferoase): Transgold (Aurul) Baia Mare. Industria miniera (neferoase): CNCAF Minvest Deva, CNMPN Remin Baia Mare.

Industria constructoare de masini: Aerofina Bucuresti, Timpuri Noi Bucuresti, Amiro Bucuresti.

Industria alimentara (conservare legume, fructe, produse din carne): Cristim Bucuresti, Comprocoop Bucuresti.

Operatori apa-canal / primarii: tehnologii / microstatii de epurare ape menajere si industriale din centre urbane si rurale - Botosani, Rm. Valcea, Tg. Jiu, Centrul de perfectionare Galma (Prahova), Scoala Generala Gorgota/Valea Lunga (Dambovita).

Testare produse

Testare aparat de ionizare AQUANODE - Model industrial (SC Compressor Pump SRL). Evaluarea capacitatii de sorbtie hidrocarburi a produsului turba rosie oligotrofa (Atrascom SRL).

Evaluarea capacitatii de sorbtie hidrocarburi a produsului turba rosie oligotrofa (Atrascom SRL).

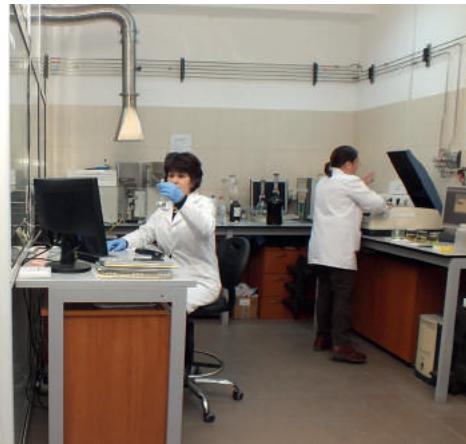


Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Evaluare Monitorizare Poluare Mediu

Necesitatea urmaririi si evaluarii permanente a calitatii surselor de poluare si a componentelor de mediu, in contextul cerintelor legislative specifice aliniate la cele europene, a condus la orientarea serviciilor de mediu spre expertizarea starii de poluare si elaborarea / aplicarea de scheme de monitorizare complexe in vederea stabilirii evolutiei in timp si spatiu a efectelor poluarii.

1. in contextul legislativ al reglementarii autorizarii activitatii:



- studii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiecte din diferite sfere de activitate

SC TOHAN SA Zarnesti, SC OLTQUINO SA Rm. Valcea, OMV PETROM SA - Depozit Roman, DEVA GOLD, ECOPAPER Zarnesti, LUBRIFIN Brasov, OTELINOX Targoviste, TONNERFILL.

- studii de bilanturi de mediu pentru autorizare, incetare activitate, privatizare



ELECTROPUTERE Craiova SA, DAEWOO AUTOMOBILE Craiova SA, SC OLTCHIM SA Rm. Valcea, SC FABRICA DE TERACOTA Medias, UZINA MECANICA Cugir, SC LUBRIFIN Brasov, Primaria Azuga, SC URBAN SA Slobozia, NITROFERTILIZER SA Fagaras, NITROCONTROL SA Fagaras, NITROEXPLOSIVES SA Fagaras, S.C. COMANIA DE PRODUCTIE INTERTAINMENT S.A - Buftea, S.C. CUMMINS GENERATOR TECHNOLOGIES ROMANIA S.A, SC TAKATA ROMANIA SRL Arad, ASSA ABLOY Bucuresti.

- studii de evaluare a riscului ecologic in conditiile unui impact semnificativ asupra mediului

S.C. UZINELE SODICE Govora, Depozit OMV PETROM Slatina, Sectia Exploatare Locomotive Calatori Basarab, Bucuresti, OLTCHIM SA Rm. Valcea, TERAPIA Cluj, EUROSAL Targu Neamt.

- documentatii de mediu pentru obtinerea autorizatiilor integrate de mediu

SC GA PRO-CO CHEMICALS S.R.L. - Savinesti, S.C. ALMET S.A - Navodari, S.C TMK ARTROM S.A - Slatina, SC ASSAS (ROMANIA) SRL Buciumeni, SC LINDE GAZ ROMANIA SRL Galati, SC CAROLI FOODS GROUP SRL Pitesti, SC SILVER HAWK Giurgiu, FABRICA DE PULBERI Fagaras, NITROFERTILIZER SA Fagaras, NITROCONTROL SA Fagaras, NITROEXPLOSIVES SA Fagaras, FABRICA DE BERE URBB TUBORG ROMANIA, RULMENTI SA Barlad, MECHEL SA Targoviste.



Instrumente Structurale
2014-2020

2. Analiza compozitiei gazelor generate in sol / subsol
(ADMINISTRATIA PORT CONSTANTA, Primaria Faurei).

3. Serviciile realizate in domeniul managementului deseurilor industriale constau in:

- caracterizarea deseurilor si a levigatelor in scopul stabilirii tipului de depozit in care pot fi acceptate deseurile la depozitare - conform Ord. MMGAnr.95/2005.

STERICYCLE ROMANIA SRL, SC COMCEH SA, SC ENVIROECO BUSI- NESS SRL, BUNGE, SC AMBRO SA Suceava, SC PEDOR EXPERT SRL, SC APA NOVA S.A., Johnson Controls Jimbolia SRL, SC OKAPIS SRL, S.C. COMPANIA DE APA OLTEANIA S.A, SC STRATUM ENCLOSURES SRL, SC CA, N PACK ROMANIA SRL, ECOTEST CONSULT SRL, KOYO Romania, S.C. SETCAR S.A., SC STRATUM ENCLOSURES SRL

- evaluarea calitatii deseurilor in vederea stabilirii pericolozitatii si a atribuirii de coduri conform Legii nr.211/2011 si Ord. nr. 856/2002

SC LINDE GAZ, SC PIM SA Sibiu, SC FABRYO SA, ALUMIL ROM INDUSTRY, Bucuresti, SC DAMEN SA Galati , SC INEDIT FOOD SRL , SC PEDOR EXPERT SRL Bucuresti, SC ALKA CO SRL Bucuresti, SC VPK PACKAGING SRL Salonta, SC VEF SA Focșani, SC AMBRO SA Suceava, HENKEL Romania SRL, SC DAW BENȚA România, IUS Brasov, SC JOHNSON CONTROLS Jimbolia SRL, SC OKAPIS SRL Oradea, PIROUX Industrie Romania Mioveni, SC VITAL SA Baia Mare, SC AZUR SA, Timisoara, TIMKEN Romania S.A., Ploiești, SC ECO SUD SA Bucuresti





Instrumente Structurale
2014-2020

Departament Sisteme de Management

Consultanta si asistenta tehnica pentru dezvoltarea si implementarea de sisteme de management in vederea certificarii lor in conformitate cu standardele de referinta.

Echipa de specialisti din cadrul departamentului acorda consultanta si asistenta tehnica pentru proiectarea, documentarea, implementarea si evaluarea sistemelor de management individuale sau integrate:

- al calitatii in conformitate cu referentialul SR EN ISO 9001,
- de mediu in conformitate cu referentialul SR EN ISO 14001,
- al sanatatii si securitatii ocupationale in conformitate cu referentialul SR OHSAS 18001,
- al sigurantei alimentului in conformitate cu referentialul SR EN ISO 22000.

Auditarea sistemelor de management in vederea stabilirii conformitatii lor cu standardele de referinta

In calitate de auditori ai sistemelor de management, membrii departamentului efectueaza la cererea beneficiarilor audituri ale sistemelor de management in vederea stabilirii conformitatii lor cu standardele de referinta. De regula, aceste audituri se efectueaza pentru evaluarea stadiului de maturitate al sistemului in vederea certificarii.

Audit de mediu

Auditul de mediu se efectueaza la cererea beneficiarilor in vederea stabilirii conformitatii cu cerintele legislatiei de mediu.

Analize de mediu

Analizele de mediu se efectueaza la beneficiari, pe baza metodologiei proprii elaborate in departament, in vederea identificarii aspectelor de mediu si evaluarii impactului de mediu datorat activitatilor, produselor si serviciilor organizatiei. Aceste analize se efectueaza de regula in vederea implementarii sistemului de management de mediu.

Analize de audit

Analiza de audit este un proces complex de audit si analiza a activitatilor, materiilor prime si materialelor utilizate in organizatie in vederea identificarii substantelor periculoase, cuprinse in HG 351/2005, ce ajung sau pot ajunge accidental in reteaua de canalizare.

Elaborare Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale necesar obtinerii Acceptului de evacuare.

Instruirea personalului in domeniul sistemelor de management pe baza suporturilor de curs elaborate in departament.

Formare de personal in domeniul protectiei mediului

Formarea de personal se efectueaza prin programe de formare elaborate in conformitate cu standardele ocupationale autorizate de Autoritatea Nationala pentru Calificari.



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

In prezent departamentul are trei programe de formare in domeniul protectiei mediului: **Manager sisteme de management de mediu, Auditor de mediu si Responsabil de mediu.**

Evaluare de competente profesionale in domeniul protectiei mediului in conformitate cu standardele ocupationale.

In institut a fost constituit si acreditat **Centrul de Evaluare a Competentelor Profesionale ECOIND** pentru ocupatia Responsabil de mediu.

Personalul departamentului poate efectua **evaluarea competentelor pentru ocupatiile: Manager sisteme de management de mediu, Auditor de mediu si Responsabil de mediu.**

Consultanta pentru dezvoltarea si implementarea sistemului de control intern managerial in entitatatile publice in conformitate cu cerintele standardelor de control intern/ managerial aprobat prin O 400/2015.

Expertiza în servicii de mediu

Echipa de consultanti din cadrul departamentului are o experienta de peste 20 ani in activitatea de proiectare, documentare, implementare si evaluare a sistemelor de management. Personalul departamentului a acordat consultanta si asistenta tehnica la peste 70 de beneficiari - regii autonome, IMM- uri din toate domeniile de activitate, institute de cercetare-dezvoltare, dintre care amintim:

RAJA Bistrita, APAVIL Ramnicu Valcea, APASERV Satu Mare, Compania regionala de apa Bacau, BIO FUEL ENERGY Zimnicea, NITRAMONIA Fagaras, Rulmenti Barlad, Spitalul orasenesc Hateg, Hotel Moldova Bacau, Universitatea Politehnica Bucuresti, Tio Top Food Industry, FOX COM SERV SRL, Energomontaj SA, GRIRO SA, GEALAN Romania SRL, Mecanica Fina SA, INCD Chimico Farmaceutica - ICCF, INCD Textile Pielarie, INCD Biologie si Nutritie Animala Balotesti, INCD in domeniul Patologiei si Stiintelor Biomedicale Victor Babes.



Instrumente Structurale
2014-2020

INCD ECOIND Sucursala Timișoara

Sucursala acopera o gama largă de servicii legate de controlul poluării mediului, respectiv:

Controlul poluării componentelor de mediu apa, sol, sedimente, namol, deseuri prin identificarea poluantilor, stabilirea punctelor / frecvenței de prelevare, efectuarea prelevării și a analizelor fizico-chimice specifice fiecarui factor de mediu

Monitorizarea periodică a calității componentelor de mediu apa (potabilă, subterană, de suprafață, uzată), sol, namol, sedimente în funcție de cerințele impuse de autoritatile de mediu fiecarui agent economic (metode acreditate RENAR pentru parametrii fizico-chimici inclusi în normativele NTPA 001; NTPA 002; HG 1038 /2010; Legea 458 /2002; HG 1020/2005; OD 161/2006; HG 459/2002; STAS 9450/1988; HG 202/2002; OD 119/1024; HG 449/2013; OD757/1992; OD 344/2004).

Investigări analitice pentru stabilirea eficienței de epurare a stațiilor de epurare municipale

Efectuarea controlului analitic al apelor influent / efluent, precum și a probelor de namol, la parametrii fizico-chimici de interes pentru fiecare stație de epurare.

Documentații pentru reglementari / avize /autorizării de mediu

- rapoarte de mediu pentru planuri și programe;
- evaluarea impactului asupra mediului pentru activități / capacitați de producție noi sau extinderi ale unor activități / capacitați existente;
- bilanțuri de mediu pentru autorizare, incetare activitate, privatizare;
- documentații de mediu pentru obținerea autorizațiilor integrate de mediu;
- asistență tehnică, consultanță, expertiza în domeniul legislației de mediu și a realizării obligațiilor de mediu ale agentilor;
- rapoarte de evaluare a poluării pe situri și terenuri contaminate.

Expertiza în servicii de mediu

Portofoliul de clienți pentru acest tip de servicii (evaluări de mediu) cuprinde firme majoritar din partea de vest a țării, dintre care:

SC AVI 2000 SRL, SC URBAN TEAM SRL, SC BEGA TURISM SA, SC VEGAS TRUCK SRL, SC MAYER SRL, SC OMV PETROM SA, SC RETIM ECOLOGIC SERVICE SA, SC WEST PETROL RAFINARE SRL, SC SMITHFIELD FERME SRL, SC WEST PETROL RAFINARE, SC EKOCROM BASSETTI SRL, SC AZUR SA, SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

INCD ECOIND Sucursala Râmnicu Vâlcea

Controlul calitatii componentelor de mediu apa, sol, sedimente, namol, deseuri, pentru agenti industriali si non-industriali si situri naturale

Caracterizarea fizico-chimica a deseurilor in vederea acceptarii la depozitare

Elaborare documentații de mediu pentru obținerea avizelor / autorizațiilor de mediu necesare realizării investițiilor, aprobării funcționării instalațiilor / unitățile economice, privatizării unităților economice

Expertiza in servicii de mediu

Portofoliul de clienti pentru acest tip de servicii (evaluari de mediu) cuprinde firme majoritar din județul Ramnicu Valcea si invecinate, dintre care:

S.C. APA VIL RAMNICU VALCEA, S.C. COMANIA DE APA OLT SA SLATINA, S.C. OLTCHIM S.A., S.C PROTECTCHIM S.A., U.S.G CHIECH GOVORA , SC LOGISERV TANK CLEANING RM.VALCEA, UZINA MECANICA DRAGASANI, UZINA MECANICA BABENI, SC UZINA MECANICA RAMNICU VALCEA, S.C. GANNE ATCP SA DRAGASANI, SNS SA -SUC. EXPL. MINIERA RM.VALCEA, S.C. GANNE A.T.C.P. SA DRAGASANI, HOEDLMAYR - LAZAR ROMANIA SRL, SBV MACHINING SRL RM.VALCEA, S.C. PILKINGTON AUTOMOTIVE ROMANIA, SUCURSALA RM. VALCEA, S.C. CALIMANESTI-CACIULATA SA, SPITALUL ORASENESC BREZOI JUD. VALCEA, etc.



Instrumente Structurale
2014-2020

INFRASTRUCTURĂ



Sistem automat de extractie in faza solida
(extractia compusilor organici din probe solide).

Autolaborator pentru controlul calitatii aerului inconjurator dotat cu analizoare automate pentru: NO, NO₂, SO₂, CO, O₃, PM10, PM2.5 si statie meteo pentru monitorizarea temperaturii, umiditatii, presiunii atmosferice, vitezei si directiei vantului, intensitatii luminii.



Autolaborator de olfactometrie dinamica - determinare nivel de miros.



Pompe prelevare Sven Leckel - pulberi PM10, PM2.5, TSP.



Analizor automat COV sub forma de carbon organic total.

Sonometre





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



Gaz chromatograf cu spectrometru de masa cu inalta rezolutie (determinare dioxine si furani din emisii atmosferice, namol, sol).



Cromatograf de lichide cu detector spectrometru de masa triplu cuadrupol (determinare medicamente, poluanți inclusi în lista substanelor prioritare).



Spectrometrul de fluorescenza atomica (determinare mercur din probe de apă la nivel de ng/L).



Sistem automat de extractie in faza solida (extractia compusilor organici din probe de apă).



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

INFRASTRUCTURĂ

INCD-ECOIND si-a dezvoltat recent infrastructura de cercetare prin 2 proiecte (INFRAECO și MEDIND) finantate din fonduri europene prin Programul Operațional Sectorial - Creșterea Competitivității Economice. Astfel, infrastructura de cercetare a fost diversificată și actualizată substanțial cu scopul de a îndeplini cerințele celor mai ambițioase proiecte de cercetare.

Infrastructura disponibilă constă în:



Echipamente de cercetare pentru dezvoltarea/demonstrarea experimentală la nivel de laborator a tehnologiilor de tratare/epurare a apelor în scop potabil/a apelor uzate (bio/foto/reactoare, dispozitive on-line/off-line de monitorizare, etc.).

Instalații pilot modulare de tratare/epurare fizico-chimica și biologica, în diferite configurații (instalații biologice modulare cu operare în flux continuu/secvential, cu biomasa în suspensie, fixată - tip biofiltru, biodisc sau pat fluidizat; instalații fizico-chimice de microfiltrare/ultrafiltrare, adsorbție, flotare, oxidare umedă, oxidare chimică/UV, instalație foto-catalitică solară, etc.) pentru cercetari în vederea testării/validării tehnologiilor, completării fluxurilor de epurare și demonstrarea performanțelor tehnologice.

Echipamente analitice de înaltă performanță pentru identificare poluanți organici/anorganici (GC-MS, ICP-MS, spectrofotometru cu absorție atomică, spectrometru EDX, spectrofluorimetru, ion-cromatograf, termogravimetru, echipament pentru analiza dimensiunii particule, echipament pentru analiza potential zeta, etc.) utilizate pentru evaluarea performanțelor secvențiale ale proceselor de tratare/epurare și studiul mecanismelor/proceselor de degradare a poluanților.



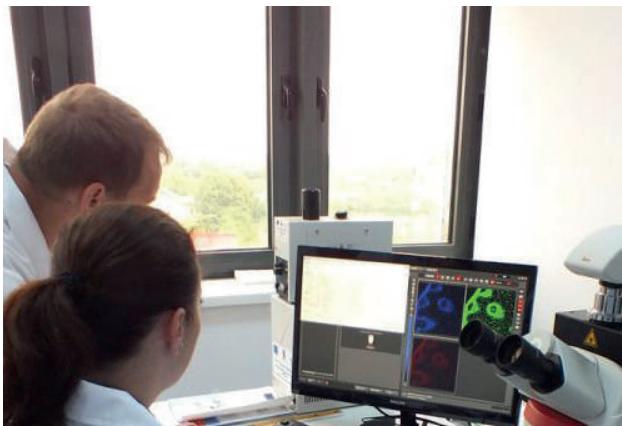
Laborator microscopie electronică și corelativă pentru investigații, monitorizare și control procese fizico-chimice și biologice implicate în tratarea/epurarea apelor sau bio/remedierea solurilor.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

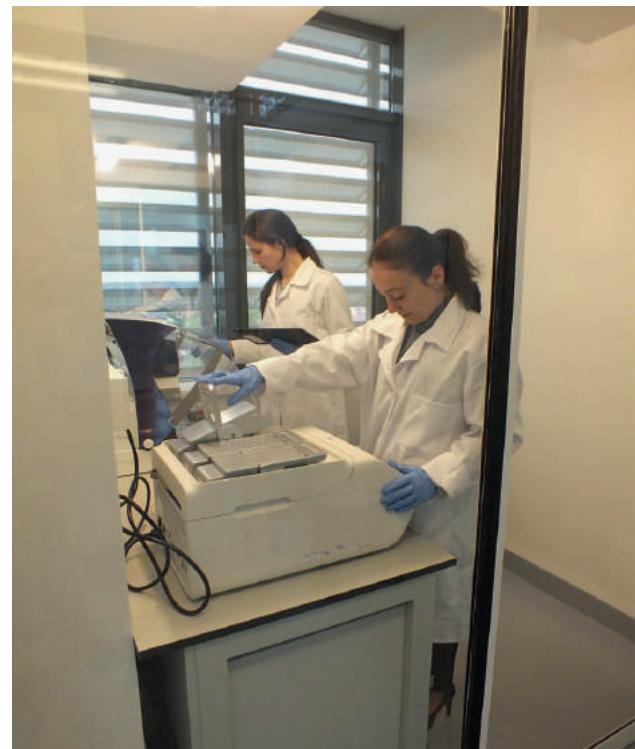
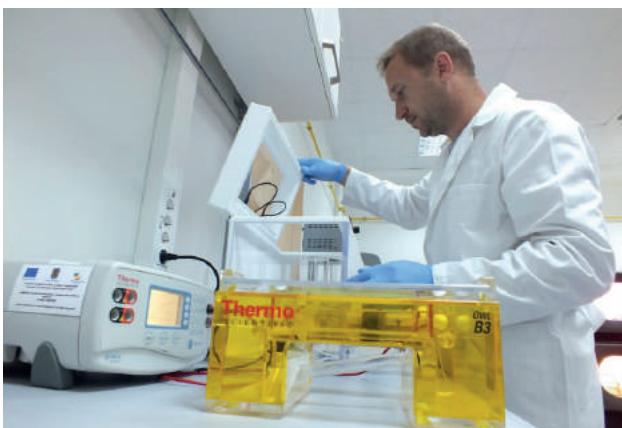


Laborator biologie moleculară pentru cercetări avansate prin tehnici de biologie moleculară (PCR-DGGE, qPCR, etc.) și enzimatiche pentru controlul avansat al proceselor biotehnologice de mediu.



Descrierea completa a infrastructurii de cercetare este disponibila la adresele:

<http://erris.gov.ro/Department-for-Environmental>.
<http://erris.gov.ro/Research-Center-MEDIND>
<http://erris.gov.ro/Research-Center---INFRAECO>





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

INFRASTRUCTURĂ



Vascozimetru cu rotor si baie termostatata

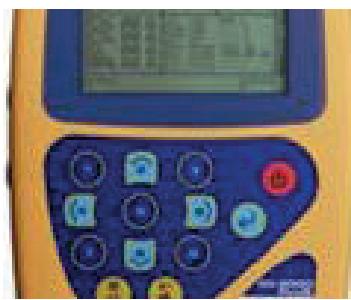


Testere de inflamabilitate cu cupa inchisa si deschisa



Spectrometru de masa cu plasma

Moara cu cutite



Analizor gaze de depozit

Moara cu discuri



Moara cu rotor

Permeametru de laborator