inoJurnal

REVISTA DE INOVAȚIE A CENTRULUI DE TRANSFER TEHNOLOGIC CTT CEPROCIMAT

INMA Bucureşti - Mecanizare şi automatizare în agricultură şi industria alimentară

Protejarea sturionilor sălbatici - acțiune comună România - S.U.A. INCDPM Bucureşti

Realizări academice şi ştiințifice la Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică - Universitatea Babeş-Bolyai

IMNR Pantelimon - eficientizarea utilizării resurselor şi substituirea metalelor critice

ROHEALTH - UN BUSINESS BAZAT PE O MATEMATICĂ SIMPLĂ

România are o STRATEGIE NAȚIONALĂ PENTRU IMPLEMENTREA AGENDEI 2030

Volumul 2, Numerele 3-4, 2018

inoJurnal

ISSN 2601-2855
ISSN-L 2601-2855

Revistă a Centrului de Transfer Tehnologic CTT CEPROCIMAT din cadrul CEPROCIM S.A.

Revista este o publicație trimestrială de comunicare a ştiinței, a politicilor de dezvoltare durabilă şi de informare tehnologică

COMITET ŞTIINȚIFIC

PUŞCAŞU Doru Vladimir, Dr. ing.
CEPROCIM S.A. Bucureşti
BORBÉLY László
Consilier de Stat, Guvernul României
ANDRONESCU Ecaterina, Prof. Dr. ing.
Preşedinte, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti
ROHAN Mihai Victor
Confederația Patronală CONPIROM
DEÁK György, Dr. Ing.
INCDPM Bucureşti
GEORGESCU Mircea, Prof. Dr. ing.
Universitatea din Petroşani
MARINESCU Paul, Prof. Dr.
Universitatea din Bucureşti
BALA George, Dr. ec.
Ministerul Cercetării şi Inovării
NEMEŞ Ovidiu, Conf. Dr. ing.
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
PACEAGIU Jenica, Dr. ing.
CEPROCIM S.A. Bucureşti
DEÁK Ştefania Elena, Dr. ing.
CTT CEPROCIMAT Bucureşti
MANEA Elena
Cluster CL.I.MA.TE

COMITET EDITORIAL

DIRECTOR / EDITOR ŞEF
DEÁK Ştefania Elena

EDITORI
MOHANU Ileana
MOANȚĂ Adriana
FECHET Roxana Magdalena
PETRE Ionela
PUŞCAŞU Doru George
BUCĂLAE Florin Petre

Contribuțiile incluse în această revistă sunt publicate sub directa responsabilitate a autorilor şi instituțiilor prezentate şi nu reflectă în mod necesar opinia colegiului de redacție

CONTACT

CTT CEPROCIMAT
Centrul de Transfer Tehnologic pentru Ciment şi Materiale Avansate

B-dul Preciziei, nr. 6, Bucureşti, 062203, Sector 6
Telefon: +40 21 318 88 93, Mobil: +40 727 090695
Fax: +40 21 318 88 94, http://www.ceprocim.ro
e-mail: stefania.deak@ceprocim.ro

Editura Nouă

Str. C-tin Disescu nr. 4, Bucuresti, 011089, Sector 1
Telefon: +40 21 2227393, Mobil: +40 745 629376
e-mail:office@azero.ro

ROMÂNIA ARE O STRATEGIE NATIONALĂ PENTRU IMPLEMENTAREA AGENDEI 2030

Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă a lansat în decembrie Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030.

Strategia exprimă o viziune națională care să asigure implementarea Agendei 2030 în România, pentru clădirea unei societăți durabile. În acest sens, timp de 12 luni a fost organizată o consultare publică extinsă la nivel național, cu reprezentanți din mediul de afaceri, sfera academică, institutele naționale de cercetare - dezvoltare, societatea civilă, sindicate, organizații de tineret, ONG-uri, instituții publice centrale şi locale.

Strategia națională are o abordare holistică, orientată către cetățean şi centrată pe inovație, optimism, reziliență şi încrederea că statul serveşte nevoile fiecăruia într-un mod echitabil, eficient şi într-un mediu curat, în mod echilibrat şi integrat.

Prioritățile naționale stabilite prin Strategie şi structurate pe cele 17 obiective de dezvoltare durabilă ale Agendei 2030, înglobează trei piloni esențiali: dezvoltare economică, echitate socială şi mediu.

Departamentul coordonează elaborarea Planului de acțiune şi monitorizarea indicatorilor, în scopul raportării periodice a stadiul implementării setului de măsuri de dezvoltare durabilă la nivel național, în concordanță cu cele 17 obiective de dezvoltare durabilă ale Agendei 2030.

STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI 2030

Cadrul instituțional de susținere şi implementare al Strategiei se asigură de:
- Comitetul Interdepartamental pentru Dezvoltare Durabilă, condus de prim-ministru
- Nuclee pentru dezvoltare durabilă, din cadrul fiecărei instituții relevante
- Consiliul Consultativ pentru dezvoltare durabilă, format din specialişti

Pentru un dialog continuu cu cetățenii, se va constitui Coaliția pentru Dezvoltare Durabilă, care va reuni reprezentanți din toate palierele socității civile: tineret, ONG, cercetare, sfera academică, patronate, mediul economic, sindicate, autorități locale, mass media, culte religioase, fermieri, vârstnici ş.a.

Cristian Florin IORDACHE
Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă

inoJurnal

Volumul 2, Numerele 3-4, 2018

4-5
RoHealth - Clusterul pentru sănătate

Flaviana Rotaru

„Modelul de business este bazat pe o matematică simplă, x% din ceva înseamană mai mult decât 100% din nimic şi, ca urmare, în loc să concureze între ei în proiecte de calitate medie, membrii clusterului dezvoltă împreună un proiect bun, pe baza unei idei de interes comun ...”

POLITICI

6-7
Eveniment de brokeraj în sănătate
Pas cu pas facem istorie împreună!
Iaşi, 18 aprilie 2019

16-17
Conferinţa pentru lansarea
Strategiei Naţionale pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030
Bucureşti, 10 decembrie 2018

EVENIMENTE

10-11
Preocupări şi soluţii tehnice inovative pentru dezvoltarea mecanizării şi automatizării în agricultură şi industria alimentară
Nicolae-Valentin Vlăduț
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Maşini şi Instalații destinate Agriculturii şi Industriei Alimentare
INMA Bucureşti

22-23
Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică
Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca
Réka Barabás

28-29
IMNR actor principal al cercetării şi aplicațiilor pentru eficientizarea utilizării resurselor şi substituirea materialelor critice
Roxana Mioara Piticescu
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase şi Rare
IMNR Pantelimon

ACTUALITATEA

8-9
Parteneri RoHealth
Primul centru de cercetare în domeniul terapiilor genice în România - OncoGen
Material nanocompozit hibrid pe bază de hidroxiapatită şi copolimeri maleici - IMNR Pantelimon
Produs medical piele artificială - Universitatea Tehnică „Georghe Asachi” din Iaşi
Dispozitiv medical re.flex - Kineto Tech Rehab s.r.l.

18-19
Acţiune comună România - S.U.A. Reuniunea Comitetului de Experţi pentru protejarea speciilor de sturioni sălbatici

PARTENERIATE

14-15
Instalaţie de încercări în regim simulat şi accelerat tip HIROPULS

20-21
Reţea integrată de monitorizare a sturionilor marcaţi ultrasonic - IOSIN

30-32
Centrul de Transfer Tehnologic pentru Ciment şi Materiale Avansate CTT CEPROCIMAT

SERVICII

BREVETE DE INVENȚIE

12
RO 131535
Echipament modulat de afânat solul, modelat pe strat şi semănat

13
RO 123311 / RO 123239
Echipament pentru lucrat solul în vederea plantării puieților forestieri / Echipament pentru plantat puieți forestieri în teren prelucrat

24
R 129023
Compozite pe bază de aerogel cu metale nobile cu dublă funcționalitate

25
RO 128808
Membrane moleculare pentru separări de gaze

26
RO 127891
Material de construcții din deşeuri de lemn

27
RO 127891
Procedeu de obținere prin exfoliere chimică a unor materiale pe bază de grafen de suprafețe foarte mari

INOJURNAL

ROHEALTH
Clusterul pentru Sănătate

Flaviana Rotaru
Preşedinte

inoJurnal: *Stimată doamnă Flaviana Rotaru, vorbiţi cu mult entuziasm despre clusterul RoHealth pentru sănătate, care se bucură de o vizibilitate în creştere la nivel naţional şi internaţional. Cum aţi descrie RoHealth cititorilor noştri?*

Flaviana Rotaru: RoHealth este o comunitate de oameni pasionaţi de cercetarea în sănătate care au înţeles că un mediu colaborativ aduce pe termen lung mai multe satisfacţii decât o abordare individuală, un mediu în care zicala „omul sfinţeste locul" este la ea acasă. Suntem o familie de peste 50 de entităţi reunite de preocupări comune: universităţi, institute naţionale de cercetare-dezvoltare, spitale, medici, companii care programează senezori, dezvoltă software sau biomateriale pentru sănătate. Fiind un cluster sectorial, nu contează în ce regiune se află organizaţia parte din cluster, importantă este dorinţa de colaborare în proiecte de cercetare. RoHealth generează şi susţine iniţiative şi activităţi legate de sănătate şi de îmbunătăţirea sănătăţii şi bioeconomie.

inoJurnal: *Cum funcţionează clusterul, care este modelul de business pe care îl dezvoltă?*

Flaviana Rotaru: Modelul de business este bazat pe o matematică simplă, x% din ceva înseamană mai mult decât 100% din nimic şi, ca urmare, în loc să concureze între ei în proiecte de calitate medie, membrii clusterului aleg să dezvolte împreună un proiect bun, pe baza unei idei de interes comun şi, astfel, aduce în mod real valoare adăugată domeniului sănătate.

inoJurnal: *Ce ne puteţi spune despre infrastructura şi facilităţile RoHealth de care se bucură IMM-urile şi ONG-urile, cercetătorii, medicii şi toţi ceilalţi membri?*

Flaviana Rotaru: Infrastructurile de cercetare existente în cluster, ale membrilor noştri, asigură servicii de cercetare de calitate şi resursă umană calificată. În acelaşi timp, în cluster există şi membri care oferă sevricii conexe activităţilor de cercetare - dezvoltare, cum ar fi acreditări de laboratoare şi de studii clinice, asistenţă juridică, consultanţă în dezvoltarea afacerii, transfer tehnologic, internaţionalizare şi marketing. Cu siguranţă, cea mai valoroasă resursă a clusterului o reprezintă, mai mult decât organizaţiile implicate, faptul că a polarizat un grup foarte divers de specialişti şi cercetători care cred în „a face bine" pacientul şi sprijină sistemul de sănătate din România printr-o conduită în care doar „a zice"nu îşi are locul.

inoJurnal: *În ce măsură oamenii beneficiază în viaţa de zi cu zi de rezultatele acestei asocieri?*

Flaviana Rotaru: Ne plac proiectele care aduc în mod real valoarea adaugată în viaţa oamenilor şi care prin deschiderea către tehnologii inovative facilitează accesul la un sistem de sănătate centrat pe pacient .

inoJurnal: *Puteţi numi câteva proiecte, poveşti de succes?*

Flaviana Rotaru: Un proiect important pentru noi este proiectul INSPIRED, care dezvoltă o terapie personalizată pentru alergia la ambrozie, alergie care afectează 1,4% din populaţia Europei. Un altul este proiectul NKAR care dezvoltă tratemente personalizate pentru leucemie. Proiecte de succes ... sunt atât de multe exemple, practic toate proiectele noastre sunt poveşti de succes, în primul rând pentru că au adus împreună oameni deosebiţi care vor să facă lucruri de calitate, durabile.

inoJurnal: *În Aprilie 2019, RoHealth împreună cu alţi doi parteneri organizează un important eveniment de brokeraj în sănătate. Ce aşteptări aveţi de la acest eveniment ?*

Flaviana Rotaru: *BROKERAJ ÎN SĂNĂTATE* este un eveniment aflat la a doua ediţie, organizat de această dată de RoHealth-Clusterul pentru Sănătate, alături de IMAGO-MOL Custerul Regional Inovativ de Imagistică Moleculară şi Structurală Nord-Est şi BIORONE - Biotechnology Cluster, în 18 aprilie 2019, la Iaşi. Prima ediţie a evenimentului de brokeraj, de anul trecut, a fost un succes prin colaborările generate post eveniment, care s-au concretizat în proiecte noi de cercetare în parteneriat. Anul acesta am ales să încercăm o formulă nouă, prin care să ridicăm noţiunea de colaborare la un alt nivel şi de aceea organizăm acest eveniment în parteneriat cu celelalte două clustere regionale IMAGO-MOL şi BIORONE. Sperăm ca prezenţa în aceeaşi sală a membrilor organizaţiilor pasionate de cercetare în domeniul sănătăţii din întreaga ţară să genereze acele idei cu adevarat valoroase pentru sănătatea omului şi să permită ca rezultatele cercetării în sănătate din România să fie recunoscute la nivel mondial.

POLITICI

PAS CU PAS FACEM ISTORIE ÎMPREUNĂ!

Crede în ideea ta, oferă-ne șansa să te cunoaștem și să ne alăturăm proiectului!

EVENIMENT

Eveniment de

Brokeraj în Sănătate

Ediția a II-a
18.04.2019

Iași, România

RoHealth Clusterul pentru Sănătate, alături de IMAGO-MOL Custerul Regional Inovav de Imagistică Moleculară și Structurală Nord-Est și BIORONE Biotechnology Cluster, organizatorii acestui eveniment, invită reprezentanții companiilor, universităților și asociațiilor de pacienți din țară și din străinătate, pentru a întâlni potențiali parteneri de proiecte, în vederea construirii consorțiilor pentru proiectele de interes comun.

În cadrul evenimentului partcipanții vor beneficia de sesiuni specifice acvității de brokeraj, respectiv:

- sesiuni de prezentări proiecte, organizații de cercetare şi întreprinderi în cadrul cărora se vor prezenta ultimele noutăți în domeniul sănătății, povești de succes ale membrilor organizațiilor, surse de finanțare, precum și alte măsuri de sprijin pentru organizațiile parcipante;
- sesiuni de întâlniri bilaterale ce oferă posibilitatea de noi colaborări și parteneriate;
- concursul „Romanian Healthcare Start-ups” în care se va premia și încuraja cea mai originală idee de afaceri.

ROHEALTH Clusterul pentru Sănătate

iMAGO•MOL Clusterul Regional Inovativ de Imagistică Moleculară și Structurală Nord-Est

bioROne biotechnology cluster
The Biotech Cluster in North-East Romania

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE GRIGORE T. POPA IAȘI

ReNITT

EVENIMENT

hps://evenimentul-de-brokeraj-in-sanatate2019.b2match.io/

Primul centru de cercetare în domeniul terapiilor genice în România

Membru în Clusterul RoHealth, OncoGen este primul centru de cercetare în domeniul terapiilor genice cu dotări de ultimă generație din România şi estul Europei, dedicat cercetării în domenii conexe specialităților clinice din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu" Timişoara.

OncoGen dezvoltă noi produse terapeutice pentru uz uman. Supervizează şi menține legătura între cercetarea fundamentală şi cea clinică, printr-o abordare *bench-to-bedside*, cu transfer rapid al rezultatelor cercetării în practica clinică, pentru ameliorarea prognosticului pacienților şi tratament personalizat.

Realizări: primul transplant de autolog şi alogen de măduvă osoasă; prima bancă de celule stem din sânge ombilical; prima aplicare clinică a terapiei cu celule stem pentru tratamentul infarctului miocardic acut şi recent.

Proiect: Centrului de Terapii Genice şi Celulare în Tratamentul Cancerului – OncoGen

Finanțare: Programul Operațional Sectorial „Creşterea competitivității economice", Axa prioritară 2: Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Economică şi Inovare, Operațiunea 2.2.1.

Dotări: unitate GMP (2 camere de lucru şi o încăpere BSL2), bancă de celule şi țesuturi, biobază.

Material nanocompozit hibrid pe bază de hidroxiapatită și copolimeri maleici

Laura Mădălina Cursaru, doctor în chime, este cercetător ştiințific gr. II în cadrul Laboratorului de Materiale Avansate şi Nanostructurate din Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase şi Rare - IMNR, membru al clusterului pentru Sănătate RoHealth. În cercetările realizate a utilizat, pentru prima dată în România, procedeul hidrotermal ca metodă inovativă de sinteză a materialelor hibride pe bază de hidroxiapatită şi copolimer maleic, pentru obținerea unui nou tip de material cu potențiale aplicații în domeniul nanomedicinei. Caracterul nanostructurat al pulberilor hibride organic-anorganice obținute a fost investigat cu ajutorul metodelor de caracterizare microstructurală (difracție de raze X, microscopie electronică de baleiaj) şi a metodei BET de determinare a suprafeței specifice.

Sinteza *in situ* a materialelor hibride nanostructurate organic-anorganice, prin procedeul hidrotermal, este un domeniu foarte performant de cercetare datorită controlului pe care faza organică îl exercită asupra dimensiunii şi morfologiei nanoparticulelor, cu influență directă asupra proprietăților fizice ale hibridului nou format.

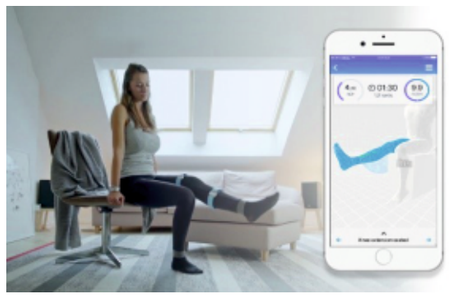
Produs medical Piele artificială

Concursul „Romanian Healthcare Start-ups", organizat de Clusterul RoHealth, a avut câştigător în 2018 produsul medical **piele artificială**, care se adresează pacienților cu arsuri pe porțiuni mari de piele. Inovația este rezultatul echipei de cercetători condusă de domnu Prof. Dr. Ing. Cezar Doru Radu, din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi" din Iaşi, membră a clusterului pentru sănătate RoHealth.

Necesitatea produsului survine din identificarea ratei de mortalitate a persoanelor ce se confruntă cu porțiuni de corp arse în proporție de 40%. 8 din 100 de persoane tinere şi 94 % cu vârsta de aprox. 70 de ani nu supraviețuiesc accidentului.

Produsul are avantajul că acoperă suprafața afectată în întregime, evită orice risc de nepotrivire sau înrăutățire a stării pacientului şi nu necesită îndepărtare pentru curățarea rănii, prevenind astfel dezvoltarea infecțiilor din surse externe.

Dispozitiv medical re.flex



Kineto Tech Rehab SRL, membră a clusterului pentru Sănătate RoHealth, este compania care a susținut dezvoltarea produsului inovator, ca necesitate în procesul de recuperare al sportivilor după accidentări în cadrul competițiilor, inspirat de luptătorul Camil Moldoveanu.

Dispozitivul medical inovativ **re.flex** – "Recovery made simple" reprezintă o soluție de recuperare fizică a pacientilor care au suferit o operație ortopedică sau o accidentare.

Dispozitivul permite monitorizarea de la distanță şi poate fi utilizat de pacient acasă. De asemenea, re.flex permite configurarea personalizată a protocoalelor de recuperare, cu exerciții specifice pentru fiecare pacient în parte. Sistemul de monitorizare este unul complex, unic în lume şi include două brățări multifuncționale conectate la o aplicație mobilă. Un alt avantaj este sistemul care detectează corectitudinea executării exercițiilor.

Dispozitivul medical a fost implementat în România la Clinica Centrokinetic, sub supravegherea medicului ortoped Dr. Andrei Ioan Bogdan.

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAŞINI ŞI INSTALAȚII DESTINATE AGRICULTURII ŞI INDUSTRIEI ALIMENTARE

- INMA Bucureşti -

1927 - 2019

Institutul a fost creat prin Legea de înființare a ICAR (Institutul de Cercetări Agricole al României), publicată în Monitorul Oficial nr. 97/05.05.1927)

Preocupări și soluții tehnice inovative pentru dezvoltarea mecanizării şi automatizării în agricultură și industria alimentară

Dr.ing. Nicolae-Valentin VLĂDUȚ
Diector general

ACTUALITATEA

Cine suntem

În cei 92 de ani de la înființare, institutul a trecut prin mai multe transformări privind denumirea, dar rămas consecvent preocupărilor pentru care a fost destinat.

De-a lungul acestei perioade şi în aceeaşi locație s-au studiat, creat, omologat şi brevetat instalații, utilaje şi tehnologii noi de mecanizare şi automatizare a lucrărilor din agricultură în scopul eficientizării economice şi fundamentării ştiințifice a interdependenței „sol – plantă - echipament tehnic - productivitate".

Astăzi, institutul are aproximativ 150 angajați, dintre care circa 125 lucrează în cercetare, 90 având studii superioare, 30 dintre aceştia fiind doctori în ştiință şi 27 doctoranzi.

Ca urmare a cercetărilor realizate în ultimii 5 ani s-au depus 90 cereri brevete de invenție şi s-au obținut 34 de brevete de invenție.

Misiune

Misiunea noastră este de a desfăşura activități de cercetare ştiințifică fundamentală şi aplicativă, inovare pentru procese, tehnologii şi echipamentele tehnice de mecanizare şi automatizare a lucrărilor din agricultură şi industria alimentară, în contextul armonizării întregii activități la politicile naționale şi ale Uniunii Europene.

Domenii principale de cercetare-dezvoltare

Fundamentarea ştiințifică a proceselor din agricultură, industrie alimentară şi crearea de noi tehnologii, instrumente şi echipamente tehnice compatibile şi competitive cu aria europeană de cercetare specifică conceptelor de *Agricultură durabilă, Siguranță şi securitate alimentară*

Surse regenerabile de energie (biomasă, biocombustibili) tehnologii şi echipamente tehnice pentru utilizarea acestora în condiții de eficiență, protecția vieții, sănătății şi a mediului

Dezvoltarea rurală şi creşterea calității vieții prin transferul tehnologic şi demonstrații ale rezultatelor cercetărilor realizate de institut

Întărirea bazei de cercetare (resurse umane, logistică, echipamente de cercetare) şi realizarea de parteneriate pentru racordarea la European Research Area - ERA, inclusiv integrarea în platformele tehnologice la nivel european

Domenii secundare de cercetare

Evaluarea şi certificarea conformității echipamentelor tehnice din domeniul reglementat şi nereglementat al Uniunii Europene

Efectuarea de inspecții tehnice periodice pentru tehnologii de mecanizare şi echipamente tehnice pentru agricultură şi industria alimentară

Transfer tehnologic şi afaceri inovative prin incubatorul tehnologic acreditat, INMA-ITA

Servicii

Încercarea echipamentelor tehnice (laborator acreditat)

Certificarea conformității produselor (conform organism notificat la Bruxelles pentru Directiva Maşini şi Directiva Zgomot)

Formare profesională şi evaluarea competențelor (centru de formare profesională autorizat ANC)

Inspecții tehnice periodice pentru toate tipurile de autovehicule

Realizarea modelelor experimentale de echipamente (unicat / serie mică) la cerere pentru fermieri, mici întreprinzători etc.

AGRICULTURA CONSERVATIVĂ

Echipament modulat de afânat solul, modelat pe strat şi semănat

INVENŢIA se referă la un echipament modulat, destinat să execute, dintr-o singură trecere sau prin treceri succesive, în funcţie de cerinţele agrotehnice şi condiţiile pedoclimatice, lucrările pentru afânarea solului concomitent cu modelarea pe strat, precum şi semănatul culturilor de legume bulboase şi rădăcinoase.

Echipament agricol modulat

AVANTAJE
Utilizarea de către fermierii legumicultori contribuie la creşterea gradului de rentabilitate a culturilor de legume bulboase şi rădăcinoase prin eficientizarea consumului de seminţe şi creşterea productivităţii şi a profitului.
Asigură producţii de legume competitive economic, cu calităţi îmbunătăţite, care vor putea concura pe piaţa internaţională, condiţie esenţială pentru viabilitatea legumiculturii româneşti.

Brevet de invenţie RO 131535/2015
Echipament modulat de afânat solul, modelat pe strat şi semănat

Cuvinte cheie
echipament agricol
afânare sol, modelare strat
semănat

Domeniu principal
Agricultură

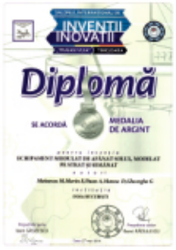
Obiectiv de dezvoltare durabilă 2
Foamete „zero”
Eradicarea foametei, asigurarea securităţii alimentare, îmbunătăţirea nutriţiei şi promovarea unei agriculturi durabile

Utilizare
Exploatarea terenurilor agricole

Beneficiari
Industria de construcţii pentru maşini şi echipamente agricole

Colaborare
Contract de licenţă
Contract de punere în fabricaţie
Contract comercial de asistenţă tehnică
Transfer de *know how*
Colaborare în parteneriat

Recunoaştere
Cluj-Napoca 2012, Geneva 2013, Timişoara 2016, PRO INVENT 2014, Iaşi 2016



REFACEREA PERDELELOR FORESTIERE

Agregate multifuncţionale de lucrat solul şi plantat puieţi forestieri

Brevet de invenţie RO 123311/2011
Echipament pentru lucrat solul în vederea plantării puieţilor forestieri
Brevet de invenţie RO 123239/2011
Echipament pentru plantat puieţi forestieri în teren prelucrat

Cuvinte cheie
puieţi forestieri, plantare puieţi
sol prelucrat

Domeniu principal
Silvicultură

Obiectiv de dezvoltare durabilă 15
Viaţa terestră
Protejarea, restaurarea şi promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deşertificării, stoparea şi repararea degradării solului şi stoparea pierderilor de biodiversitate

Utilizare
Administratori ai fondului forestier, pentru extinderea terenurilor acoperite cu vegetaţie forestieră

Beneficiari
Industria de construcţii pentru maşini şi echipamente agricole

Colaborare
Contract de licenţă
Contract de punere în fabricaţie
Contract comercial de asistenţă tehnică
Transfer de *know how*
Colaborare în parteneriat

INVENŢIILE susţin acţiunile strategice pentru gestionarea durabilă a pădurilor şi se referă la:
- împădurirea terenurilor degradate şi abandonate din suprafaţa agricolă,
- reconstrucţia ecologică a pădurilor deteriorate structural de factorii naturali,
- crearea de perdele forestiere de protecţie împotriva eroziunii câmpului, a solului sau a drumurilor publice;
- menţinerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilităţii pădurilor,
- ecologizarea tehnologiilor de exploatare a lemnului.

Echipament pentru pelucrat solul

Echipament pentru plantat puieţi

Pentru realizarea operaţiei de împădurire, INMA Bucureşti a realizat şi testat „Agregatul multifuncţional de lucrat solul şi plantat puieţi forestieri” în două variante: pe un rând, respectiv două rânduri

Recunoaştere
ARCA 2008 Zagreb;
INVENTIKA 2010 şi 2011 Bucureşti, i-ENA 2011 Nurenberg, PROINVENT 2012 Cluj-Napoca, Geneva 2013

INSTALAȚIE DE ÎNCERCĂRI ÎN REGIM SIMULAT ŞI ACCELERAT TIP HIDROPULS

APLICAȚII REALIZATE PE INSTALAȚIA HIDROPULS

Testarea subansamblelor care concură la siguranța circulației (dispozitive de cuplare de la tractoare şi remorci, dispozitive de cuplare a remorcilor agricole şi auto, dispozitive de protecție antirostogolire de la tractoare, bare antiîmpănare de la remorci, structuri de rezistență, rame de boghiu pentru vagoane şi locomotive, cutii de osie locomotive etc.)

Testarea echipamentelor electrice (încercări antiseismice pentru transformatoare de forță, pentru întrerupătoare şi alte aparate specifice stațiilor de distribuție energie electrică)

Testarea echipamentelor pentru industria aeronautică (elemente de siguranță, sisteme speciale pentru avioane etc.)

Testarea amortizoarelor auto / cu destinații speciale (industria de armament, seism etc.)

Testarea maşinilor agricole (pluguri, grape cu discuri, maşini de stropit, prese balotat paie etc.)

Testarea subansamblelor pentru maşini agricole (furtunuri distribuție, suspensii remorci etc.)

Testarea echipamentelor de transport (remorci)

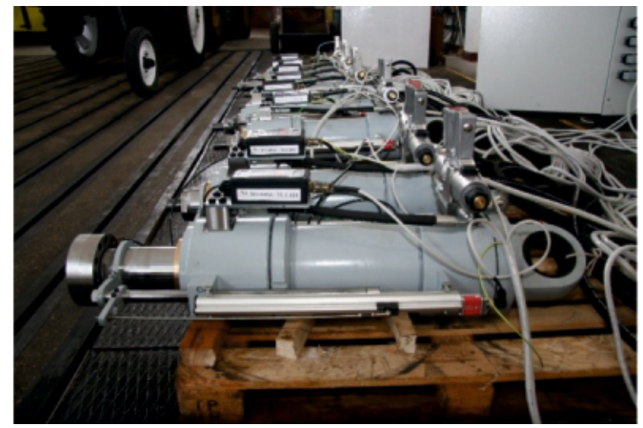
Testarea rezistenței la anduranță şi vibrații pe diverse echipamente tehnologice, echipamente de importanță vitală (transformatoare electrice etc.), verificarea comportamentului în caz de cutremur (calamitate naturală)

Testarea scaunelor auto

Testarea ROPS a structurilor de protecție

Instalația de încercări în regim simulat şi accelerat tip Hidropuls este o **unică** la nivel național şi facilitează expertize, analize şi optimizări pentru: elemente şi sisteme pentru siguranța şi securitatea în transportul de suprafață şi aerian, platforme antiseism, echipamente din energetică cu aplicații speciale, maşini şi echipamente agricole, sisteme din industria constructoare de maşini etc.

ECHIPAMENTE



Actuatori hidraulici, sistem de control, grup hidraulic

Conferința pentru lansarea

Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

București, 10 decembrie 2018

DEPARTAMENTUL PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ

http://dezvoltaredurabila.gov.ro

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecţia Mediului Bucureşti (INCDPM), sub egida Ministerului Cercetării şi Inovării, a organizat în perioada 11 – 16 iulie 2018, Reuniunea Comitetului de Experţi pentru validarea bazei de date colectate de către INCDPM în domeniul monitorizării speciilor de sturioni marcaţi ultrasonic, din fluviul Dunărea, a tehnicilor de monitorizare brevetate şi a procedurii de marcare a sturionilor sălbatici.

În cadrul reuniunii, ca specialist în monitorizarea prin telemetrie ultrasonică a sturionilor, a participat Dr. Dewayne Allen Fox de la Delaware State University, Statele Unite ale Americii.

Din partea României au mai participat reprezentanţi ai Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică - Academia de Ştiinţe Agricole şi Silvice „Gheorghe Ionescu-Siseşti", ai Centrului Român pentru Modelare a Sistemelor Recirculante de Acvacultură - Universitatea „Dunărea de Jos" Galaţi şi Departamentului de Ingineria Mediului şi Antreprenoriatul Dezvoltării Durabile - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Subiectele abordate în cadrul reuniunii au fost:

1. Procedura INCDPM de marcare ultrasonică a sturionilor sălbatici din fluviul Dunărea
2. Tehnicile INCDPM de monitorizare *in situ* prin utilizarea staţiilor de tip DKTB (A/2012/00773) şi DKMR-01T (RO 129803)
3. Rezultatele INCDPM (proiecte de cercetare, articole ştiinţifice, participări la manifestări ştiinţifice etc.) şi aplicarea în practică a rezultatelor cercetărilor în proiecte de dezvoltare regională şi internaţională, cu impact pozitiv asupra mediului
4. Rezultatele INCDPM obţinute prin activităţi de monitorizare a sturionilor marcaţi ultrasonic, din fluviul Dunărea şi structura bazei de date constituite de INCDPM în periaoada 2011 - 2018.

Deschiderea evenimentului a avut loc în data de 11 iulie 2018, la sediul INCDPM din Bucureşti. S-a prezentat activitatea specialiştilor INCDPM de monitorizare a sturionilor sălbatici din Dunăre, marcaţi ultrasonic şi a bazei de date constituie, cu caracter unicat pe plan mondial.

Subiectele abordate au fost:

- procedura de marcare ultrasonică a sturionilor
- tehnicile de monitorizare
- staţiile de moinitorizare ale INCDPM Bucureşti (DKTB, respectiv DKMR-01T).

Pe marginea prezentărilor s-au purtat numeroase discuţii cu privire la situaţia actuală a sturionilor sălbatici din Dunăre, dar şi la problemele întâmpinate de echipa de experţi ai INCDPM, dintre care cele mai importante au fost braconajul şi perioadele scurte în care se poate efectua pescuitul în scop ştiinţific.

PROJEJAREA SPECIILOR DE STURIONI SĂLBATICI DIN DUNĂREA INFERIOARĂ

acţiune comună ROMÂNIA – S.U.A. în cadrul Reuniunii Comitetului de Experţi

11 – 16 iulie 2018

Pe agenda reuniunii s-au înscris şi deplasări în teren la Punctul de lucru INCDPM – Feteşti, ferma de creştere a sturionulor, localitatea Borcea şi Delta Dunării, în vederea colectării datelor din staţiile de monitorizare amplasate pe Braţul Chilia, în vecinătatea canalului Bâstroe.

Vizita la Punctul de lucru INCDPM – Feteşti a coincis cu marcarea a 6 exemplare de sturion din speciile păstrugă şi cegă, oferind posibilitatea experţilor de a urmări desfăşurarea practică a procedurii de marcare şi descărcare a datelor din staţiile de monitorizare amplasate pe braţul Borcea, prezentate în prima parte a întâlnirii, la Bucureşti.

Comitetului i-a fost prezentată şi tehnica de capturare a sturionilor sălbatici, participând activ atât la efectuarea unor activităţi de pescuit ştiinţific pe braţul Borcea, cât şi la eliberarea în Dunăre a exemplarelor marcate ultrasonic, în prezenţa autorităţilor.

Experţii participanţi la reunuine au apreciat rezultatele obţinute de INCDPM ca fiind unice pe plan mondial şi foarte importante pentru propunerea şi elaborarea unor măsuri de îmbunătăţire a stării de conservare a populaţiilor sălbatice de sturioni din Dunăre.

Dr. Dewayne Allen Fox a propus extinderea zonei de monitorizare a sturionilor marcati ultrasonic şi în Marea Neagră, pe baza experienţei S.U.A. şi s-a stabilit în comun un traseu Dunăre-Marea Neagră, pentru a evalua potenţialul demarării unui astfel de proiect în viitor.

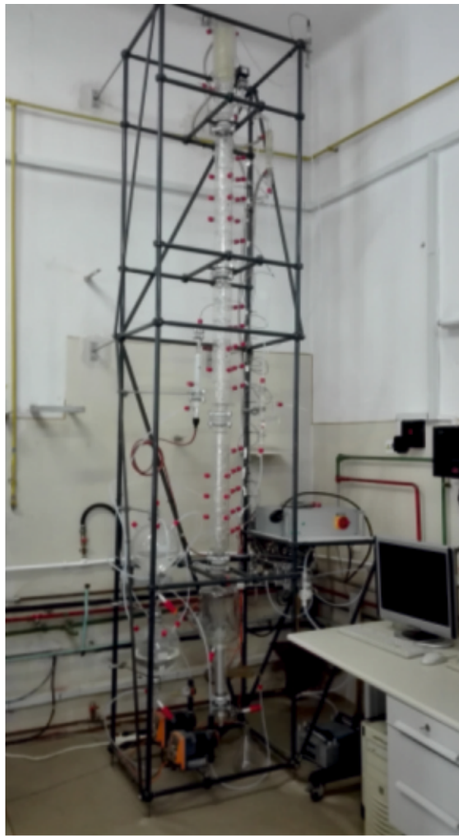
Nisetru supravegheat prin rețeaua integrată de monitorizare a sturionilor marcați ultrasonic (IOSIN)

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului

Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică FCIC

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj Napoca

Conf. Dr.Ing. BARABÁS Réka
Prodecan



ACTUALITATEA

Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică, componentă reprezentativă a Universității „Babeş-Bolyai" din Cluj-Napoca, îşi dedică activitatea atât unor scopuri educative, cât şi de cercetare, ambele încununate de realizări academice şi ştiințifice remarcabile.

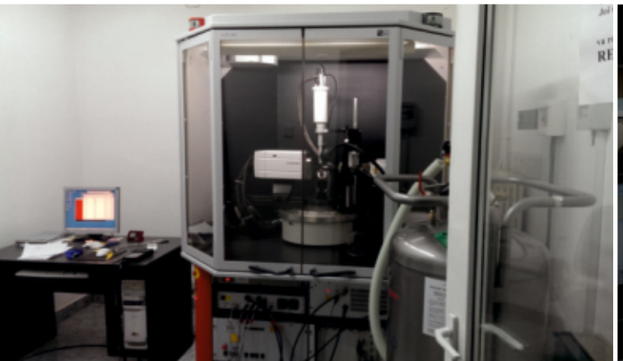
La ora actuală, Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică este constituită din 3 departamente şi anume: Departamentul de Chimie, Departamentul de Inginerie Chimică şi Departamentul de Chimie şi Inginerie Chimică al Liniei Maghiare. Fiecare dintre acestea are în componență grupuri de cercetare bine definite, care colaborează între ele in cadrul centrelor de cercetare şi a proiectelor comune elaborate la nivelul facultății şi de asemenea, colaborează şi cu numeroase universități din întreaga lume, realizându-se astfel integrarea noilor tendințe de cercetare mondiale în chimia şi ingineria chimică românească.

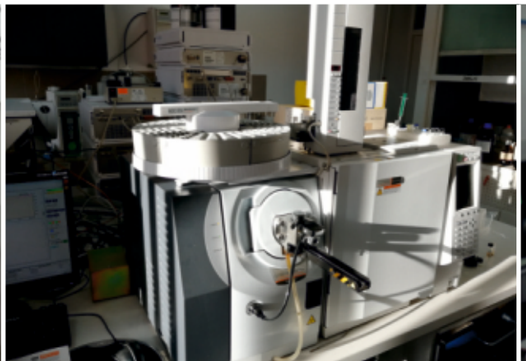
Infrastructura de cercetare a Facultății de Chimie şi Inginerie Chimică este inclusă în platforma comună INFRACHEM (https://erris.gov.ro/InfraChem-FCIC) şi poate fi accesată de toate cadrele didactice din centrele de cercetare din facultate. Prin coagularea structurilor de cercetare existente într-o platformă de cercetare accesibilă, cuprinzătoare şi completă, este evidențiat adevăratul potențial de cercetare şi dezvoltare al Facultății de Chimie şi Inginerie Chimică. În acelaşi timp, se realizează colaborări cu parteneri din mediul economic pentru transferul de cunoştințe şi aplicații ale rezultatelor cercetării.

Activitatea de cercetare a facultății se realizează, în mare parte, în centrele şi laboratoarele de cercetare acreditate la nivel instituțional.

Centrul de cercetare pentru analize chimice avansate, instrumentație şi chemometrie-ANALYTICA
Centrul de Cercetare Biocataliză şi Biotransformări
Centrul de Cercetări în Electrochimie şi Materiale Neconvenționale - CCEMN
Centrul de Chimie Supramoleculară Organică şi Organometalică-CCSOOM
Centrul de Heterochimie Fundamentală şi Aplicată-METALOMICA
Centrul de Cercetare în Chimie Fizică cu Aplicații în Nanoştiință şi Biotehnologie
Centrul de Cercetare în domeniul Ingineriei Chimice Asistate de Calculator

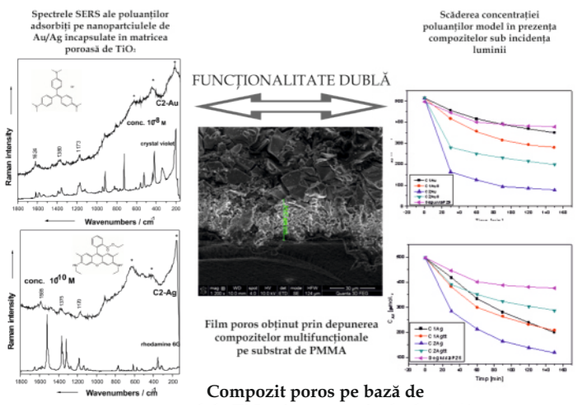
O parte semnificativă a rezultatelor ştiințifice sunt publicate în reviste de specialitate recunoscute pe plan internațional, iar rezultatele aplicative fac subiectul unor brevete.





COMPOZITE PE BAZĂ DE AEROGEL CU METALE NOBILE CU DUBLĂ FUNCȚIONALITATE

INVENȚIA se referă la un procedeu de obținere a unor compozite pe bază de aerogel de TiO_2 şi nanoparticule de Au/Ag care posedă dublă funcționalitate şi anume, detectează rapid o gama variată de molecule (tioacetamidă, cristal violet, rodamină 6G, acrilamidă etc.) în concentrații mici de 10^{-2} până la 10^{-10} M, prin tehnicile spectroscopice SERS şi SERRS şi, de asemenea, decontaminează apa prin procesul de fotocataliză sub incidența radiației ultraviolete.



Compozit poros pe bază de aerogel de TiO_2 şi nanoparticule de Au/Ag

Noul compozit combină proprietățile aerogelurilor de TiO_2 cu cele ale nanoparticulelor coloidale de metal nobil, rezultând compozite capabile să detecteze poluanți din medii apoase în concentrații foarte mici, de până la 10^{-10} M şi, de asemenea, să descompună poluanți ai apei cu ajutorul luminii.

AVANTAJE

1. Stabilitate şi durabilitate în timp a sistemului, în comparație cu nanoparticulele coloidale de metal nobil din mediu apos
2. Evitarea contaminării soluției coloidale
3. Utilizarea unor materiale netoxice şi ieftine
4. Măsurători reproductibile pe acelaşi suport
5. Control asupra proprietăților morfo-structurale ale părții active a compozitului prin varierea parametrilor de sinteză a aerogelurilor şi a nanoparticulelor de metal nobil
6. Porozitate crescută care permite difuzia analitului în matrice, astfel încât suprafața de contact dintre analit şi suport este sensibil crescută
7. Amplificare a semnalului Raman (factor tipic de amplifcare 104 – 108) a speciilor adsorbite pe suprafața compozitului, rezultând o detecție îmbunătățită a analitului, aflat în cantități mici
8. Timp de detecție al poluanților prin SERS şi SERRS extrem de redus (de ordinul minutelor)

Brevet de invenţie RO 129023/2017
Procedura de obținere a unor compozite pe bază de aerogel cu metale nobile cu dublă funcționalitate

Cuvinte cheie
material compozit
detecție pouluanți
fotodegradare poluanți

Domeniu principal
Protecția mediului, controlul poluării

Obiectiv de dezvoltare durabilă 6
Apă curată şi sanitație
Asigurarea disponibilității şi managementului durabil al apei şi sanitație pentru toți

Utilizare
Detecția în medii apoase a diverselor specii poluante rezultate din industrie, agricultură, deşeuri etc.

Beneficiari
Furnizori de apă
Responsabili cu controlul calității apei

Colaborare
Colaborare în parteneriat

Recunoaştere 2018

MEMBRANE MOLECULARE PENTRU SEPARĂRI DE GAZE

Brevet de invenţie RO 128808 / 2017
Membrane moleculare pentru separări de gaze

Cuvinte cheie
membrane moleculare
separări de gaze
nanomateriale
nanocompozite

Domeniu principal
Producere de energie

Obiectiv de dezvoltare durabilă 7
Energie curată şi la prețuri accesibile
Asigurarea accesului tuturor la energie la prețuri accesibile, într-un mod sigur, durabil şi modern

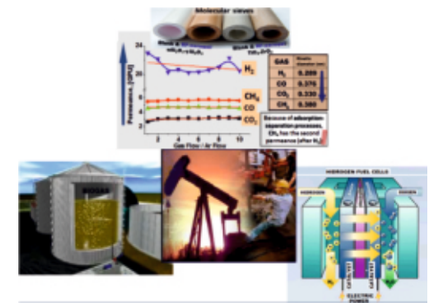
Utilizare
Aplicații în petrochimie, producere de biogaz, celulă de combustibil etc.

Beneficiari
Producători de energie
Producători de combustibili gazoşi

Colaborare
Contract de licență
Contract de punere în fabricație
Contract comercial de asistență tehnică
Transfer de *know how*
Colaborare în parteneriat

Recunoaştere
Salonul Internațional PRO INVENT 2018, Cluj-Napoca,

INVENȚIA se referă la un procedeu de obținere a unor membrane moleculare (site moleculare) pe bază de compozite de xerogel rezorcinol-formaldehidric sau de carbon /ceramici monotubulare macroporoase de Al_2O_3 sau TiO_2-ZrO_2 destinate utilizării lor la separarea / purificarea H_2 sau/şi CH_4 de alte gaze (CO_2, CO, N_2 etc.).



Aplicații ale membranelor în industrie

Procedeul constă în adaptarea pentru separarea/purificarea de gaze (H_2, CH_4) a unor membrane ceramice comerciale folosite la separari/purificari de lichide.
Membranele compozite obținute prezintă o structură poroasă deschisă cu diametre minime de pori de ordinal moleculelor de gaz de interes (< 0,3-0,4 nm).

AVANTAJE

1. Simplitate şi eficiență în obținere
2. Controlabilitate asupra proprietăților morfostructurale şi de conductivitate electrică ale fazei active a membranei compozite, prin varierea parametrilor de siteză a xerogelurilor şi a temperaturii de piroliză

Salonul Internațional de Inventică EUROINVENT 2018, Iaşi, România

MATERIAL DIN CONSTRUCŢII DIN DEŞEURI DE LEMN

INVENŢIA se referă la o compoziţie de liant şi la un material termoizolant pe baza acesteia, utilizat pentru construcţii. Compoziţia este constituită dintr-o răşină ureoformaldehidică sau un amestec al acesteia cu răşină fenolformaldehidică, un catalizator de întărire constând din clorură de amoniu şi hexametilentetramină în raport de 5...10:1, la un raport de 80...100:1 faţă de răşină şi 0,05...0,001% sare de cupru solubilă în apă. Materialul, conform invenţiei, este alcătuit din: o componentă minerală - o componentă formată din deşeuri de lemn şi o compoziţie de liant, care se află într-un raport de: 50...70 : 30...50 : 15...20.

Material de construcţii din deşeuri de lemn

Noul material pentru construcţii se obţine prin lierea deşeurilor minerale cu cele lemnoase, are proprietăţi izolante, ignifuge, antifungice şi bună stabilitate chimică la umezeală.
Atât compoziţia propusă, cât şi procedeul de obţinere, permite utilizarea acestui material în procesul de fabricare a materialelor termoizolante pentru construcţii.

AVANTAJE

1. Permite obţinerea unei compoziţii adezive cu bune proprietăţi liante pentru deşeurile de material lemnos aflat în amestec cu adaosuri minerale
2. Materialul liant preparat şi utilizat, conform procedeului propus, conduce la materiale de construcţii ecologice cu bune proprietăţi mecanice, termoizolante şi ignifuge
3. Permite aplicarea unor presiuni de presare scăzute ceea ce conduce la materiale de construcţii cu porozitate ridicată şi densitate scăzută
4. Prin conţinutul de cupru adăugat sub formă de sare solubilă (sulfat, clorură) odată cu răşina ureoformaldehidică, se asigură protecţia antifungică a materialului

Brevet de invenţie RO 127891/2012
Material de construcţii din deşeuri de lemn

Cuvinte cheie
compoziţie de liant
material termorezistent
deşeu de lemn

Domeniu principal
Materiale de construcţii

Obiectiv de dezvoltare durabilă 6
Consum şi producţie responsabile
Asigurarea unor tipare de consum şi producţie durabile

Utilizare
Industria materialelor de construcţii, ca material obţinut prin refolosirea deşeurilor lemnoase

Beneficiari
Producători de materiale de construcţii

Colaborare
Contract de licenţă
Contract de punere în fabricaţie
Contract comercial de asistenţă tehnică
Transfer de *know how*
Colaborare în parteneriat

Recunoaştere
Salonul Internaţional PRO INVENT 2014, Cluj-Napoca, România

MATERIALE GRAFENICE

Brevet de invenţie RO 131216/2017
Procedeu de obţinere prin exfoliere chimică a unor materiale pe bază de grafen (oxid de grafen şi oxid de grafen redus) de suprafeţe foarte mari

Cuvinte cheie
oxid de grafen
exfoliere sono-chimică
reducere termică

Domeniu principal
Nanomateriale pe bază de carbon

Obiectiv de dezvoltare durabilă 9
Industrie, Inovaţie, Infrastructură
Construirea unei infrastructuri reziliente, promovarea industrializării durabile şi favorabile incluziunii şi încurajarea inovării

Utilizare
Aplicaţii în domeniile energetic, medical, compozitelor etc.

Beneficiari
Producători în domeniul energiei
Producători în domeniul medical
Producători de materiale compozite

Colaborare
Contract de licenţă
Contract de punere în fabricaţie
Contract comercial de asistenţă tehnică
Transfer de *know how*
Colaborare în parteneriat

Recunoaştere
Salonul Internaţional EUROINVENT 2018, Iaşi, România

INVENŢIA se referă la un procedeu de obţinere a unor materiale pe bază de grafen (oxidul de grafen - GO şi oxidul de grafen redus - rGO), care posedă caracteristici morfostructurale ajustabile şi un mare potenţial de producere eficientă şi mai ieftină, la scară industrială, prin exfolierea sono-oxidativă a grafitului. În urma proceselor de oxidare chimică, spălare - ultrasonare şi al separării izopicnice, se obţin suspensii stabile de nanofoiţe de GO care, în funcţie de concentraţia şi de proprietăţile acestora, conduc la obţinerea de membrane subţiri/groase, transparente/opace de GO (nedepuse) sau de filme subţiri/groase, transparente/opace de GO, depuse pe diverse substraturi (sticlă, polipropilenă etc.), chiar şi printr-un proces de autoasamblare la interfaţa aer-lichid. Acestea pot fi convertite în rGO printr-un procedeu original de reducere termică realizat în atmosferă ambientală.

Structuri 3D de odxid de grafen auto-asamblat

Acest procedeu, prin care se realizează materialele pe bază de grafen, oferă posibilitatea de obţinere a unor fracţii rafinate de nanofoiţe de oxid de grafen, cu diferite proprietăţi morfologice şi structurale, printr-o exfoliere sono-chimică a grafitului, urmată de o separare izopicnică (separare pe bază de gradient de densitate).

AVANTAJE

1. Procedeul de obţinere este mai eficient, mai ieftin şi mai sigur
2. Permite o rafinare a suspensiilor de GO în funcţie de unele particularităţi structurale
3. Asigură o modalitate mai ieftină şi mai controlată de reducere termică

IMNR actor principal al cercetării și aplicațiilor pentru eficientizarea utilizării resurselor și substituirea metalelor critice

Dr.ing. Roxana Mioara PITICESCU
Diector general

1966 - 2019

Institutul de Metale Neferoase şi Rare – IMNR a devenit Institut Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase şi Rare prin HG 2115/2004

ACTUALITATEA

Cine suntem

IMNR îşi propune să fie un centru de competitivitate la nivel regional, național şi european în domeniul ştiinței şi ingineriei materialelor pe bază de metale neferoase şi rare (metale, aliaje, compozite şi hibride) şi actor principal al cercetării şi aplicațiilor pentru eficientizarea utilizării resurselor şi substituirea metalelor critice.

Desfăşurăm activități de cercetare - dezvoltare pentru realizarea obiectivelor cuprinse în strategia națională de cercetare, participăm la elaborarea strategiilor de dezvoltare în domeniul specific, constituind baze de competență ştiințifică şi tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane şi de documentare ştiințifică şi tehnică.

Activitățile principale sunt susținute de proiecte naționale şi europene de cercetare aplicată, având în implementare: 7 proiecte ORIZONT 2020 şi ERANET, 2 proiecte structurale finanțate în cadrul Programului Operațional Competitivitate 2014-2020, contribuind la îmbunătățirea capacității de inovare a institutului şi întreprinderilor partenere.

IMNR, alături de peste alte 100 de organizații (institute de cercetare şi dezvoltare, universități, ONG-uri, IMM-uri) este membru în 2 clustere naționale inovatoare, Măgurele High-Tech MHTC şi ROHEALTH pentru sănătate şi bioeconomie.

IMNR face parte din 3 Rețele COST: HERALD (MP14102) – Hooking together European Research in Atomic Layer Deposition, CRM EXTREME (CA15012) – Replacement of Critical Raw Materials for Extreme Environmental Conditions, BIONECA (CA16122) – Biomaterials and Advanced Physical Techniques for Regenerative cardiology and Neurolog şi din 4 platforme europene: EIP Raw Nanovalue, ETP Raw Materials, ETP Nanomedicine, JTI Nanofutures.

IMNR coordonează Centrul virtual pentru integrarea metodelor inovative de sinteză şi procesare a materialelor pentru operare în condiții extreme – SUPERMAT, dedicat materialelor avansate pentru condiții extreme, ceea ce creşte vizibilitatea IMNR în regiunea Bucureşti-Ilfov şi capacitatea de a interacționa cu mediul industrial.

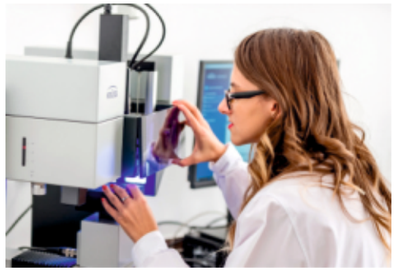
Vizibilitate

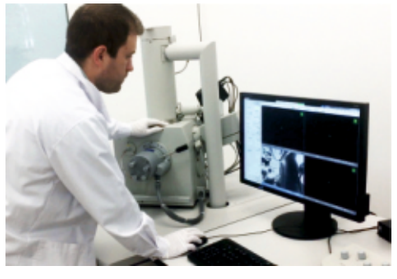
Centrul de Transfer Tehnologic pentru Materiale Avansate CTT AVANMAT, pentru promovarea rezultatelor de cercetare-dezvoltare (produse, tehnologii, brevete) prin participarea la târguri, saloane şi expoziții, precum şi dezvoltarea relațiilor cu partenerii industriali.

Conferința Internațională anuală **Tehnologii emergente în ingineria materialelor EmergeMAT**, care are ca tematică dezvoltarea de noi metode, concepte şi materiale prin tehnologii noi şi emergente, cum ar fi: fabricarea aditivă, procese la temperaturi şi presiuni înalte şi valorificarea de noi resurse.

Roxana Piticescu

Direcții și orientări de cercetare





Echipa de specialişti ai IMNR dezvoltă materiale pe bază de metale neferoase şi rare pentru energetică, aplicații high-tech şi îmbunătățirea utilizării resurselor metalice şi a ratei de recuperare a metalelor neferoase, inclusiv a materialelor critice (CRM) din resurse secundare în cadrul laboratoarelor:

Tehnologii de valorificare resurse metalice cu accent pe resurse non-energetice metalice neferoase

Materiale avansate şi nano-structurate pentru nanomateriale pe bază de metale neferoase pentru aplicații medicale, în energie, securitate şi condiții extreme de lucru, materiale cu funcționalități /performanțe noi, cu reducerea impactului asupra mediului şi consumului de resurse

Laboratorul Analize pentru servicii tehnologice prin metode certificate de analiză şi caracterizare

Producție serie mică oferă servicii tehnologice produse serie mică adresate IMM-urilor.

HIGH PT-MET - Centrul de Cercetare pentru Intensificarea Proceselor Metalurgice la Presiuni şi Temperaturi Ridicate, înființat şi dotat prin Programul POS CCE, Axa prioritară 2 „Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică şi inovare", proiect nr. POS CCE 898/14038, infrastructură pentru intensificarea proceselor la presiuni şi temperaturi ridicate prin dezvoltarea de nanomateriale şi nanostructuri prin procese la presiuni ridicate.

ACTUALITATEA

CTT CEP ROCIMAT

Centrul de Transfer Tehnologic pentru Ciment şi Materiale Avansate

CEPROCIM S.A.
Research, Consulting & Process Development

GUVERNUL ROMÂNIEI
AUTORITATEA DE STAT PENTRU CERCETARE DEZVOLTARE
ReNITT

SERVICII

CONCEPUT ÎN ROMÂNIA
Ministerul Cercetării și Inovării

ROMÂNIA
MINISTERUL CERCETĂRII ŞI INOVĂRII

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Se acreditează funcţionarea „Centrului de Transfer Tehnologic pentru Produse din Ciment şi Materiale Avansate – CTT Ceprocimat", ca centru de transfer tehnologic.

Entitatea este constituită fără personalitate juridică în cadrul CEPROCIM S.A. şi are sediul în localitatea Bucureşti, Bulevardul Preciziei nr. 6, sector 6, Cod de Înregistrare Fiscală 449620 din data de 09.12.1992.

Prezentul CERTIFICAT DE ACREDITARE se acordă pentru o perioadă de 5 ani, începând cu data semnării Ordinului emis de MINISTERUL CERCETĂRII ŞI INOVĂRII.

MINISTRU
NICOLAE HURDUC

Nr. 106/2018, Bucureşti

EURO INVENT 10 EDITION EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION 2018

MINISTERUL CERCETĂRII ŞI INOVĂRII

100 ROMÂNIA

CONCEPUT ÎN ROMÂNIA

IAŞI - ROMÂNIA
EUROINVENT BOOK SALON

DIPLOMA OF GOLD MEDAL is awarded to:

InoJURNAL

Stefania Elena DEAK (editor in chief)

President of Jury
Prof. Constantin LUCA

President of Exhibition
Prof. Ion SANDU

May 18, 2018

SERVICII

CTT CEPROCIMAT
Centrul de Transfer Tehnologic pentru Ciment și Materiale Avansate

SCOP

Promovarea şi realizarea transferului rezultatelor de cercetare în domenii de specializare inteligentă pentru sectoarele: materiale de construcţii, materiale avansate şi protecţia mediului

SERVICII

S
E
R
V
I
C
I
I

CONSULTANŢĂ

Servicii pentru cercetare, dezvoltare, inovare în domeniile materialelor de construcţii şi de restaurare, geologiei, valorificării resurselor minerale neregenerabile, valorificării resurselor non-energetice şi protecţiei mediului
Elaborare oferte de proiecte de CDI privind metodologiile specifice şi nivelul tehnologic al domeniului
Proprietate intelectuală, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală

AUDIT TEHNOLOGIC

Expertize şi studii pentru stabilirea performanţelor metodelor şi tehnologiilor

ELABORARE

Studii documentare şi rapoarte specializate pentru informarea tehnologică a agenţilor economici şi pentru facilitarea transferului tehnologic

ORGANIZARE

Evenimente: conferinţe, simpozioane, seminarii, mese rotunde, comunicarea ştiinţei, brokeraj şi grupuri de lucru pentru schimb de experienţă
Stagii de pregătire pentru studenţi sau cursuri de specializare în colaborare cu laboratoare, universităţi şi alte instituţii, cu participarea specialiştilor
Întâlniri de lucru între specialişti, vizite de studiu pentru formarea de parteneriate şi lansarea proiectelor de CDI

EDITARE

Publicaţii de specialitate: reviste şi cărţi tehnice, volume de lucrări, ghiduri, broşuri, materiale de prezentare şi promovare

TRADUCERE

Lucrări cu caracter tehnic şi ştiinţific, documentaţii privind tehnologii, produse noi etc.

CONTACT

6, Preciziei Blvd, Bucharest 6, 062203, Romania
Phone: +40 21 318889, Fax: +40 21 3188876
e-mail: stefania.deak@ceprocim.ro
web: www.ceprocim.ro

ISSN 2601-2855
ISSN-L 2601-2855