



Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării



**INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE**

RAPORT ANUAL

2022



**RAPORT ANUAL
DE ACTIVITATE
A INSTITUTULUI NATIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEXTILE SI PIELARIE**

2022

Raport Anual 2022

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie
Vol. 14, 2022
ISSN 1843-0236

*Coordonator:
Radu Popescu*

Autori:

Textile:

Alexandra-Gabriela Ene, Alina Popescu, Madalina Stanciu, Raluca Aileni, Laura Chirila, Adrian Salistean, Carmen Mihai, Mihaela Jomir, Cornelia Tanasescu, Sabina Olaru, Doina Toma, Loreta Nedelcu, Mariana Vamesu, Aura Radu

Pielarie:

Laurentia Alexandrescu, Gheorghe Coara, Ioana Pivniceru, Carmen Gaidau, Madalina Ignat, Minodora Marin, Mirela Pantazi-Bajenaru, Daniela Stelescu, Rodica Constantinescu, Dana Florentina Gurau, Viorica Rosculet, Elena Ninciuleanu, Cornelia Florescu

Grafica: *Florin Prisecaru*



2023

CUPRINS

1. Datele de identificare a INCDTP	1
2. Scurta prezentare a INCDTP	1
3. Structura de conducere a INCDTP	7
4. Situatia economico-financiara a INCDTP	8
5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	16
6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilitati de cercetare	21
6.1. Departamente de cercetare-dezvoltare	21
6.1.1. Departament Cercetare Ingineria Materialelor si Proceselor Textile	21
6.1.2. Departament Cercetare Chimie Textila, Protectia Mediului	26
6.1.3. Departament Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica	29
6.1.4. Departament Cercetare Tehnologia Informatiei in Ingineria Industriala	33
6.1.5. Departament Cercetare-Investigare Materiale	36
6.1.6. Departament Cercetare Design si Antropometrie	40
6.1.7. Sucursala ICPI – Departament Cercetare Colagen	44
6.1.8. Sucursala ICPI – Departament Cercetare Incaltaminte si Design	48
6.1.9. Sucursala ICPI – Departament Cercetare Cauciuc	51
6.1.10. Sucursala ICPI – Departament Cercetare Pielarie	55
6.1.11. Sucursala ICPI – Departament Cercetare Biotehnologii si Protectia Mediului	59
6.1.12. Sucursala ICPI – Departament Cercetare, Incercari Control Calitate	62
6.1.13. Departament suport pentru cercetare - Marketing, transfer tehnologic si servicii	65
6.1.14. Departament suport pentru cercetare - Standardizare, Managementul Calitatii si Inovarii	70
6.1.15. Structura suport pentru cercetare - Incubatorul tehnologic si de afaceri “ITA TEXCONF” ...	76
6.2. Laboratoare de incercari acreditate/neacreditate	79
6.3. Instalatii si obiective speciale de interes national	82
6.4. Instalatii experimentale / instalatii pilot	83
6.5. Echipamente relevante pentru CDI	89
6.6. Infrastructură dedicată microproductiei/prototipuri	91
6.7. Masuri de crestere a capacitatii de cercetare-dezvoltare	93
7. Prezentarea activitatii de cercetare-dezvoltare	98
8. Masuri de crestere a prestigiului si vizibilitatii INCDTP	114
9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDTP pentru perioada de certificare	137
10. Surse de informare si documentare din patrimoniul stiintific si tehnic al INCDTP	144
11. Masurile stabilite prin rapoartele organelor de control si modalitati de rezolvare	151
12. Concluzii	152
13. Perspective/prioritati pentru perioada urmatoare de raportare	154
Anexa 1 – Raport de activitate al Consiliului de Administratie al INCDTP pentru anul 2022	156
Anexa 2 – Raport privind activitatea directorului general INCDTP pe anul 2022	157
Anexa 3 – Situatia veniturilor INCDTP pe anul 2022, comparativ cu 2021	158
Anexa 4 – Echipamente relevante pentru CDI, cu valoare de inventar mai mare de 100.000 Euro	169
Anexa 5 – Rezultate CDI - Prototipuri, Produse, Tehnologii, Instalatii pilot, Servicii tehnologice	170
Anexa 6 – Rezultate CDI - Brevete de inventie si alte sisteme de protejare ale drepturilor de autor	179
Anexa 7 – Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate ISI. Factor de impact al lucrarilor indexate ISI	182
Anexa 8 – Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate BDI. Carti/capitole publicate	187
Anexa 9 – Rezultate CDI - Studii prospective si tehnologice, Normative, Proceduri si metodologii, Planuri tehnice, Documentatii tehnico-economice	191
Anexa 10 – Beneficiari ai rezultatelor CDI valorificate	198
Anexa 11 – Rezultate CDI - Lucrari prezentate la manifestari stiintifice	206
Anexa 12 – Rezultate CDI - Manifestari stiintifice organizate de institut	221

INCDTP Bucuresti prelucreaza datele cu caracter personal in conformitate cu conditiile impuse de Regulamentul 679/2016 si asigura drepturile recunoscute prin acesta.

Informatiile care contin date cu caracter personal, ce apar in prezentul Raport, sunt furnizate respectand o obligatie legala a INCDTP ori interesul legitim. De asemenea, prelucrarea datelor cu caracter personal are loc numai dupa informarea prealabila a persoanei vizate, in cazul existentei unei obligatii legale sau, in alte situatii, dupa informarea si obtinerea consimtamantului, exprimat clar si fara echivoc, de catre persoana vizata.

INCDTP Bucuresti trateaza datele cu caracter personal respectand intru totul drepturile, prevazute de Regulamentul 679/2016, persoanelor in cauza.

Datele cu caracter personal prelucrate in prezentul Raport sunt prelucrate in mod legal, echitabil si transparent fata de persoana vizată. Sunt colectate in scopuri determinate, sunt explicite si legitime, si nu sunt prelucrate intr-un mod incompatibil cu scopurile pentru care au fost colectate. Datele cu caracter personal sunt de asemenea, adecvate, relevante si limitate la ceea ce este necesar in raport cu scopurile în care sunt prelucrate.

Prelucrarea este efectuata in scopuri de arhivare în interes public, de cercetare stiintifica precum si in scopuri statistice.

Scopul prelucrării este stabilit pe baza temeiului juridic privind Raportarea anuala a activitatii, fiind necesar pentru indeplinirea unei sarcini efectuate in interes public. Temeiul juridic contine dispozitii privind adaptarea aplicarii normelor privind protectia datelor cu caracter personal, conditii generale care reglementeaza legalitatea prelucrării, tipuri de date care fac obiectul prelucrării, entitatile carora le pot fi divulgate datele si scopul pentru care respectivele date cu caracter personal pot fi divulgate; limitarile legate de scop; perioadele de stocare; si operatiunile si procedurile de prelucrare, inclusiv masurile de asigurare a unei prelucrari legale și echitabile, si care urmareste un obiectiv de interes public, proportional cu obiectivul legitim urmarit.

CUVANT INAINTE

In contextul procesului de creare a corespondentelor valorice in cadrul triunghiului educatie-cercetare-economie, obiectivele strategice ale INCDTP la orizontul anului 2022 au fost structurate in logica dezvoltarii institutio-nale pe termen mediu si lung, capacitand in cultura organizationala valori traditionale adaptate provocarilor si exigentelor societale actuale.

Anul 2022 activitatea institutionala a fost focalizata pe atingerea obiectivelor definite prin documentele strategice ale institutului si implementarea masurilor care sa asigure dezvoltarea si consolidarea activitatilor de CDI cat si a celor manageriale, financiare, a infrastructurii si a resursei umane:

- Strategia INCDTP de Cercetare-Dezvoltare-Inovare 2021-2027;
- Planul Strategic de Dezvoltare Institutională 2022-2026.

In anul 2022 a continuat implementarea cu succes a celor doua proiecte de interes major pentru institut:

- H2020-SC1-BHC-2018-2020/H2020-SC1-2020-Single-Stage-RTD, “Understanding exposure and toxicity of Micro- and Nano-Plastic contaminants in humans”;
- PDI-PFE-CDI, “INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta”- Proiecte de dezvoltare institutionala – Proiecte de finantare a excelentei in CDI, care asigura indeplinirea obiectivelor ambitioase pe care ni le-am asumat.

O atentie deosebita a fost acordata continuarii implementarii masurilor definite prin Strategia de Marketing 2021-2027, care au generat pe parcursul anului 2022 rezultate semnificative atat in ceea ce priveste cresterea comparativ cu anul 2021 a numarului de clienti, reprezentanti ai mediului de afaceri din industria de textile-confectii, precum si a volumului comenzilor ferme pentru servicii de testare, investigare in regim acreditat.

Au fost depasite cu succes auditurile derulate in 2022 pentru sistemele de management al calitatii implementate, INCDTP mentinandu-si acreditarea pentru:

- Sistemul de Management al Calitatii, conform SR EN ISO 9001:2015, implementat in activitatea de cercetare si microproductie;
- Sistemul de management al Calitatii conform SR EN ISO/CEI 17025:2018, implementat in laboratoarele de investigare din INCDTP;
- Sistemul de Management al Inovarii, conform SR 13572:2016, implementat la nivel institutional.

Prezentul raport prezinta, pentru anul 2022, realizarile la nivel national si international ale institutului, realizari datorate in exclusivitate competentelor, eforturilor si daruirii de care au dat dovada specialistii INCDTP.

Dr. Ing. Alexandra Gabriela ENE
Director General

Mai 2023

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL INSTITUTULUI NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE SI PIELARIE

1. Datele de identificare a INCDTP

1.1. Denumirea: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie

1.2. Actul de infiintare, cu modificarile ulterioare:

HG 1304/1996, modificat prin HG 1463/2004

1.3. Numarul de inregistrare in Registrul potentialilor contractori: 1920

1.4. Director general: dr. ing. Alexandra Gabriela Ene

1.5. Adresa: Bucuresti, sector 3, str. Lucretiu Patrascanu nr. 16,
cod postal 030508

1.6. Telefon, fax, pagina web, e-mail:

- telefon: 021-340.49.28

- fax: 021-340.55.15

- pagina web: www.incdtp.ro

- e-mail: office@incdtp.ro

- facebook: <https://www.facebook.com/incdtp.bucuresti>



2. SCURTA PREZENTARE A INCDTP

2.1. Istoric

In anul 2021, INCDTP a implinit 70 de ani de activitate neintrerupta pusa in slujba cresterii competitivitatii agentilor economice de profil si a excelentei in cercetare.

O retrospectiva a evolutiei institutului de-a lungul anilor marcheaza punctele de reper in activitatea acestuia, care se afirma, astazi, ca un actor dinamic si flexibil pe piata cercetarii nationale si europene.



In anul 1951, s-a infiintat Institutul de Cercetari Textile, Pielarie si Cauciuc (figura 1), avand in structura sa sectii de filatura, tesatorie, tricotaje, finisaj si sinteza a fibrelor chimice, laboratoare de preindustrializare a bumbacului si fibrelor liberiene, laboratoare de incercari, un sector tehnologic care se ocupa de activitatea de tabacire minerala si vegetala, un laborator de analize chimice si fizice pentru domeniul pielarie etc.

Fig. 1. Institutul de Cercetari Textile, Pielarie si Cauciuc - anul 1951



In perioada 1951-1956, activitatea institutului, desfasurata sub conducerea unui consiliu stiintific, format din personalitati in domeniu (figura 2), s-a axat pe formarea de specialisti in cercetare, crearea si dezvoltarea bazei materiale, abordarea de teme de cercetare cu aplicabilitate imediata - la solicitarea fabricilor, asistenta tehnica pentru industrie. In anul 1953, a fost elaborat primul Plan de Cercetare, insotit de Metodologia de cercetare si finalizat cu aplicarea rezultatelor cercetarii in productie.

Fig. 2. Consiliul stiintific - anul 1951

In anul 1956, ca urmare a volumului deosebit de activitate inregistrat in cele doua domenii, s-a produs divizarea institutului in doua unitati distincte: Institutul de Cercetari Textile si Institutul de Cercetari Pielarie, Cauciuc si Sticla (ICPCS).



Fig. 3. Sediul ICT - anul 1975

In anul 1975, Institutul de Cercetari Textile avea un sediu nou (fig. 3), o echipa de conducere formata din personalitati stiintifice de prestigiu, dar si o noua viziune asupra activitatii de cercetare, aceasta adresandu-se tuturor sectoarelor industriei textile din Romania. In perioada 1975-1990, Institutul de Cercetari Textile a abordat activitati de cercetare fundamentala si aplicativa, obtinand rezultate remarcabile in domeniul tehnologiilor, echipamentelor si produselor textile.

In anul 1990, Institutul de Cercetari Textile s-a organizat ca societate comerciala, sub denumirea de SC CERTEX SA.

In ceea ce priveste domeniul pielarie-incaltaminte, in anul 1960, dupa separarea activitatii de cercetare a sticlei, prin formarea unui institut de profil de sine statator, si datorita largirii si diversificarii ariei de cercetare (mase plastice si collagen - 1967) ICPCS a devenit Institutul de Cercetari Pielarie, Cauciuc si Mase Plastice (1960-1973). In perioada 1973-1991, institutul a functionat sub denumirea Institutul de Cercetari Pielarie-Incaltaminte (ICPI). In anul 1991, Institutul de Cercetari Pielarie-Incaltaminte s-a organizat ca societate comerciala, sub denumirea de SC CERPI SA.

In anul 1996, prin unirea SC CERTEX SA si SC CERPI SA a luat fiinta Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie (INCDTP), in cadrul caruia Institutul de Cercetari Pielarie-Incaltaminte (ICPI) a functionat ca filiala incepand cu anul 1996, respectiv sucursala din 2004 (figurile 4 si 5).



Fig. 4. Sediul INCDTP - anul 2022



Fig. 5. Sucursala ICPI - anul 2022

INCDTP, conform actului de infiintare (HG 1304/25.11.1996), are ca obiect de activitate principal:

- cercetari fundamentale si aplicative, dezvoltare tehnologica in domeniul textile-pielarie;
- productie de unicate si serie scurta cu destinatii speciale;
- reglementari, norme tehnice si economice de interes public si national, care privesc asigurarea cerintelor fundamentale impuse tehnologiilor si proceselor de prelucrare a materialelor si produselor textile si din piele sau conexe acestora, reglementari referitoare la protectia vietii, sanatatii, mediului etc.

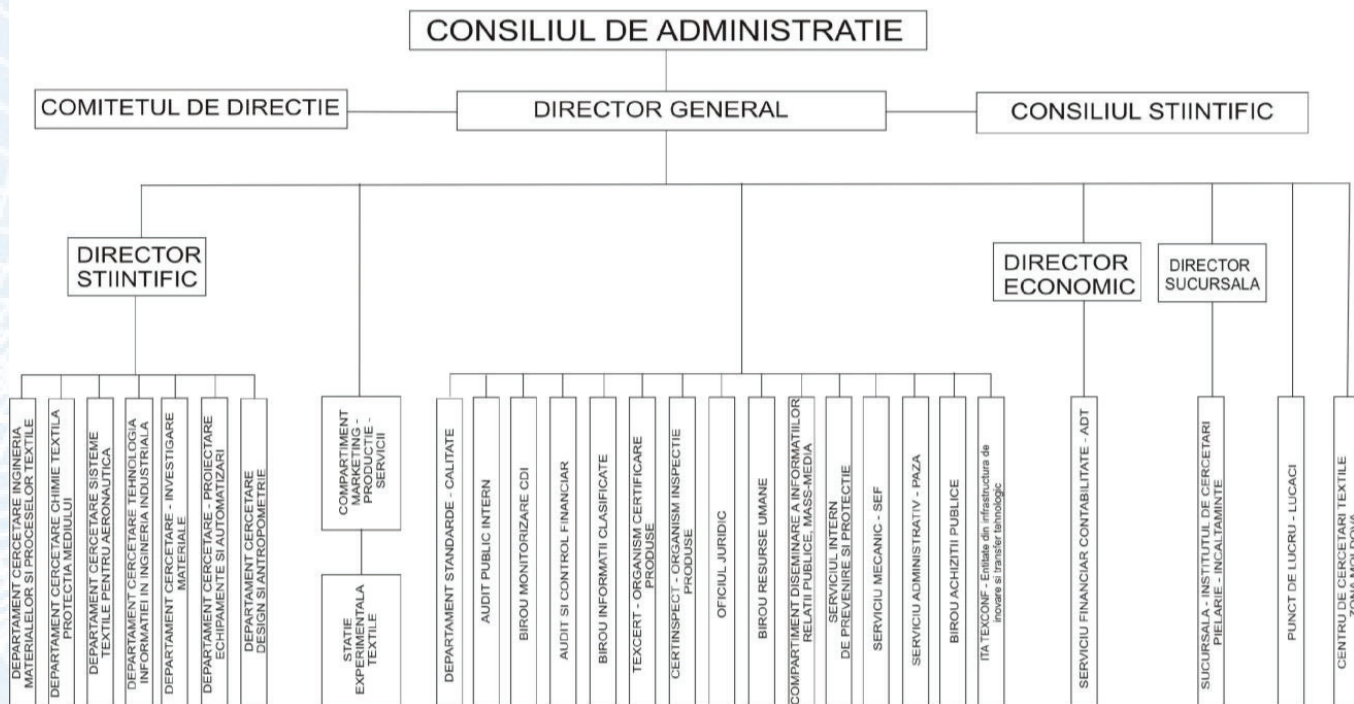
Activitatea de cercetare stiintifica desfasurata in cadrul INCDTP se afla intr-o continua evolutie, fiind un proces dinamic si flexibil, in corelare cu cerintele industriei pe plan national si cu obiectivele de dezvoltare pe plan european.

2.2. Organigrama INCDTP

In conformitate cu prevederile art. 11, lit. b, din Regulamentul de Organizare si Functionare, aprobat prin H.G. 1463/2004, structura organizatorica a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie - INCDTP Bucuresti a fost actualizata conform ordinului MECI nr. 5130/09.09.2009.

STRUCTURA ORGANIZATORICA

a Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie - INCDTP Bucuresti



2.3. Domeniul de specialitate al INCDTP conform clasificarii CAEN:

7219 - Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie.

2.4. Directii de cercetare-dezvoltare

a. Domenii principale de cercetare-dezvoltare

Activitatea de cercetare stiintifica a INCDTP se afla intr-o continua evolutie, in concordanta cu cerintele industriei pe plan national si cu obiectivele de dezvoltare pe plan european si se desfasoara, conform actului de infiintare (H.G. 1304/25.11.1996, modificat prin H.G. 1463/09.09.2004), in cadrul Planului National de Cercetare-Dezvoltare-Inovare, Programelor Sectoriale, Programului Nucleu, Programelor Europene si Internationale de Cercetare si a contractelor directe cu beneficiarii.

Obiectivele strategice ale activitatii de cercetare au in vedere mentinerea si consolidarea pozitiei INCDTP de actor dinamic si flexibil pe piata cercetarii stiintifice nationale si europene prin cresterea potentialului stiintific de cercetare si corelarea structurii resursei umane a departamentelor de cercetare cu noile domenii de specializare inteligenta prevazute in Strategia Nationala de Cercetare, Inovare si Specializare Inteligenta 2022-2027 (SNCISI 2022-2027) si prioritatile de tip provocare societala cuprinse in Agenda Strategica de Cercetare.

In anul 2022, activitatea de CDI, la nivel institutional, s-a desfasurat prin aplicarea prevederilor documentelor strategice elaborate la nivelul anului 2020, respectiv Strategia de Cercetare-Dezvoltare-Inovare a INCDTP 2021-2027 si Planul Strategic de Dezvoltare Institutionala al INCDTP 2020-2024, actualizat in 2022 pentru perioada 2023-2026, in scopul corelarii cu strategia nationala SNCISI 2022-2027 si Planul National de Cercetare-Dezvoltare si Inovare 2022-2027 (PNCDI IV).

Obiective specifice ale proiectelor de cercetare derulate in 2022:

✓ pentru domeniul A. Industrie si Digitalizare din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:

A1. Materiale avansate si sustenabile pentru aplicatii in domenii industriale si conexe:

- dezvoltarea de materiale textile compozite electroconductive pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme de senzori, actuatori si ecrane electromagnetice destinate monitorizarii biomedicale in timp real, recuperarii fiziologice, securitatii si protectiei;
- dezvoltarea de materiale textile antimicrobiene prin utilizarea compusilor bio-activi micro-incapsulati sau incorporati in argila albastra;
- identificarea solutiilor de realizare a articolelor de imbracaminte pentru sport activ, prin valorificarea de materii prime, materiale si tehnologii de ultima generatie, aliniata la nivelul actual al

- tehnicii si folosirea elementelor de design national personalizat;
 - dezvoltarea si realizarea in parteneriat CDI cu un agent economic a unor produse textile tricotate functionale destinate persoanelor cu nevoi speciale si a dispozitivelor de sustinere tip orteze;
 - promovarea inovarii si transferului tehnologic la agenti economici in vederea obtinerii unor produse inovative destinate protectiei individuale: sisteme modulare de echipamente individuale de protectie multirisic;
 - realizarea de materiale termoplastice ranforsate usoare pentru carcase termoformate in vacuum pentru aplicatii in vehicule aeriene fara pilot uman;
 - dezvoltarea de tehnici inovative de tratare a matricilor colagenice cu radiatii gamma ca alternativa verde.
 -
- A2. Economia circulara si eficientizarea utilizarii resurselor, inclusiv industria verde:
- dezvoltarea tehnologiilor inovative de prelucrare a pieilor cu recuperarea avansata a deseurilor, in spiritul economiei circulare (productie cu deseuri zero), prin abordarea materialelor din resurse regenerabile si chimia verde, proceselor inovative de reticulare a colagenului, cu posibilitatea realizarii de sortimente de piei cu proprietati avansate si aditivi proteici cu utilizari in aria industriilor creative;
 - transformarea deseurilor (macinate criogenic si functionalizate) in noi produse cu valoare adaugata pentru imbunatatirea ciclului de viata al materiilor prime si utilizarii durabile a acestor deseuri, contribuind la cresterea sustenabilitatii, imbunatatirea eco-eficientei si eficientei economice, reducerea “presiunii” deseurilor asupra mediului;
 - realizarea “incaltamintei verzi” pe baza principiilor economiei circulare si a eco-designului, confectionata din materiale post-consum cu amprenta de carbon redusa;
 - obtinere de agenti de retanare si de finisare biodegradabili si cu activitate antimicrobiana pentru productia ecologica si sigura de piele naturala;
 - valorificarea superioară a polietilenei reciclate prin compoundare cu amidon modificat chimic și nanopulberi in vederea obținerii de materiale cu proprietăți antimicrobiene pentru imprimante 3D;
 - prelucrarea unui deșeu (scoarta de stejar) pentru obtinerea de produse cu valoare adaugata: taninuri functionalizate, cu proprietati antimicrobiene.
- A3. Digitalizare/Industria 4.0.
- Realizarea de aplicatii software pentru e-Learning/Blended learning pentru dezvoltarea textilelor inteligente, moda, proiectare, scanare si printare 3D.
- ✓ **pentru domeniul B. Bioeconomie, agricultura si mediu din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:**
- realizarea de noi strategii de reciclare a deseurilor de la extractia uleiului de masline (turte umede) pentru aplicare in industria de pielarie;
 - noi ingrasaminte foliare obtinute din subproduse proteice, utilizate in cultura porumbului
 - tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru cresterea calitatii si productiei de legume, in cadrul agriculturii durabile;
 - cresterea productiei agricole prin realizare de bio-pesticide multifunctionale pentru protectia livezilor si a semintelor;
 - investigarea performantei si validarea eficacitatii unui tratament avansat de epurare bazat pe reducere si oxidare avansata bio-gamma, pentru remedierea apelor uzate din industria textila, avand ca scop reutilizarea industrială, alte utilizari urbane, hidroicultura, floricultura, cultivarea arborilor, irigatii sau deversare in siguranta.
- ✓ **pentru domeniul C. Sanatate si Securitate din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:**
- dezvoltarea platformelor UAV de logistica, observare-monitorizare-comunicatie si a sistemelor modulare de imbracaminte de protectie multi-risc, concepute a fi integrate in scopul cresterii capacitatii operationale si de raspuns in misiunile de interventie in situatii de urgenta;
 - dezvoltarea unor structuri compozite high tech pentru sisteme modulare autonome destinate semnalizarii si salvarii in zonele de risc maritim si/sau fluvial adiacente arealului costier, protectiei si colectarii fractiunilor petroliere deversate in mediul acvatic, precum si dezvoltarii materialului biofiltrant in scopul asigurarii dezvoltarii durabile a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice;
 - dezvoltarea unei unitati navale de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizat pentru stocarea si transportul amestecului apa-hidrocarburi rezultat in caz de dezastru;
 - proiectarea si dezvoltarea de dispozitive medicale neinvazive destinate tratamentului afectiunilor

cutanate inflamatorii (urticarie, eczema, dermatita topica, dermatita de contact) si a leziuni provocate de arsuri de gradul I utilizand compusi farmacodinamici;

- dezvoltarea unor biomateriale polimerice inteligente sub diferite forme (scaffold 3D, hidrogel, membrana, matrice, pudra, solutie) pentru regenerarea tisulara cu aplicatii in medicina si cosmetica;
 - dezvoltarea de materiale avansate pentru satisfacerea cerintelor personalizate ale unor grupuri ce apartin pilonilor de baza ai dezvoltarii durabile, pentru realizarea de produse textile interactiv pasive si/sau active, de sine statatoare sau integrate intr-un sistem modulat, cu functii complexe, in contextul asigurarii starii de sanatate, de imbunatatire a calitatii vietii;
 - evaluarea riscului asupra sanatatii produs de micro si nano-particulele din plastic, inhalate sau ingerate de lucratori, in timpul proceselor tehnologice din industria textila;
 - proiectarea si realizarea unei matrici multistrat destinata hemostazei si regenerarii tesurilor conjunctive in urma arsurilor si a ranilor prin impuscare, urmata de validarea performantelor modelului demonstrativ de dispozitiv medical;
 - dezvolta si validarea experimental a unui biohibrid inovator cu proprietati terapeutice multiple pentru aplicatii de vindecare a ranilor severe;
 - proiectarea si experimentarea tehnologiei de obtinere a pansamentelor medicale antimicrobiene non-active, inovative, prin valorificarea bioresurselor indigene;
 - elaborarea si utilizarea unui algoritm de valorificare a reziduurilor entomologice si de pielarie in sisteme multivalente, pentru regenerare de tesut cutanat.
- ✓ **pentru domeniul D. Cultura si Industrii Creative din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:**
- realizarea unui sistem bazat pe internetul lucrurilor, pentru monitorizarea mediului in muzee;
 - noi metode de curatare si protectie avansata pentru patrimonial cultural tangibil.

Provocarile determinate de alinierea la directiile strategice viitoare definite prin Strategia Nationala CDI 2021-2027 si evolutia domeniilor stiintifice abordate de INCDTP vor conduce la actualizarea continua a obiectivelor si prioritatilor de cercetare vizate.

b. Domenii secundare si suport pentru cercetare

- ✓ imbunatatirea politicilor regionale si a programelor din fonduri structurale care conecteaza cercetarea, dezvoltarea tehnologica si inovarea cu durabilitatea sectorului de textile – confectii (T&C) din regiunile partenere;
- ✓ cresterea performantelor in domeniul de activitate al INCDTP, la nivelul departamentelor si colectivelor de cercetare si valorificarea competentelor din INCDTP in domenii economice de interes pentru Romania, prin:
 - dezvoltare de parteneriate de colaborare strategica cu institutii de prestigiu (universitati, INCD-uri, agenti economici, institutii publice), in domenii prioritare, fructificand experienta anterioara;
 - relansare si consolidare activitate CDI, centrata pe excelenta si performanta;
 - dezvoltare, modernizare si utilizare eficienta infrastructura CDI, factori ce se constituie in premise esentiale pentru cresterea calitatii activitatii de cercetare si extinderea legaturilor cu principalele centre de cercetare de excelenta nationale, europene si internationale;
 - dezvoltare competente CD (creare de parteneriate cu universitati de prestigiu din tara si din strainatate pentru formarea doctorala si post-doctorala a cercetatorilor proprii; stimulare participare cercetatori la programe de studii de scurta durata: scoli de vara, stagii de pregatire etc.); dezvoltare de noi competente europene specifice societatii bazate pe cunoastere precum si a celor complementare expertizei de baza (managementul inovarii, marketing stiintific, broker de idei etc.); dezvoltare competente intraprenoriale si antreprenoriale;
 - recrutare, selectie si angajare de cercetatori atestati in domenii care sa asigure interdisciplinaritate cu activitatea de CDI din textile-pielarie;
 - imbunatatire continua calitate productie stiintifica (articole in reviste cu FI mare, brevete nationale si internationale, citari etc.);
 - consolidare act si performanta manageriala prin implementare sistem informatic integrat de management al documentelor si de gestionare a proiectelor si rezultatelor CDI;
- ✓ dezvoltarea tehnologica (cercetare precompetitiva si/sau competitiva), cuprinzand activitati de aplicare si transfer al rezultatelor cercetarii catre agentii economici:
 - modernizarea tehnologiilor existente in industria textila, pielarie-incaltaminte, bunuri de consum din

- cauciuc;
- creșterea gradului de automatizare și informatizare a proceselor tehnologice și a activităților tehnico-productive;
- folosirea rațională a resurselor materiale, energetice și umane;
- implementarea sistemelor de management al calității, de mediu și de risc în industrie;
- furnizarea de sisteme informatice de proiectare a structurilor de materiale textile, piele și cauciuc, a desenelor de imprimare, modele, tipare de încălțăminte, de urmărire și programare a producției;
- elaborarea cataloagelor și colecțiilor în acord cu tendințele de modă pentru industriile creative;
- evaluarea corectă a oportunităților de creație și introducerea de elemente tehnice noi, care susțin performanța și inovarea în industria de încălțăminte.
- ✓ creșterea capacității științifice și a performanțelor laboratoarelor de testare ale INCDTP prin:
 - dezvoltarea de noi metode/proceduri specifice de testare în sistemul calității a materialelor textile și din piele;
 - validarea și acreditarea metodelor noi de testare a materialelor textile și din piele;
- ✓ formare profesională deschisă și inovatoare pentru sporirea capacității de inserție profesională, stimularea inovării, excelenței și îmbătrânirii active, prin:
 - elaborarea de noi materiale didactice pe suport scris și electronic (platforme e-learning) și dezvoltarea conținutului programelor de formare pentru studenți, companii și cercetători;
 - definirea și implementarea tehnicilor creative pentru inovare (matricea cunoașterii) în companii textile, prin dezvoltarea de activități de formare profesională și competențe cheie, atât pentru angajați cât și pentru angajatorii din domeniul textil; promovarea utilizării ICT în procesele de inovare ale companiilor textile;
 - elaborarea, testarea și implementarea unui curriculum comun pentru stagii virtuale și a conținutului e-learning asociat acestora prin implementarea unei Platforme a Cunoașterii pentru facilitarea transferului de inovare în sectorul de încălțăminte;
 - elaborarea și susținerea de cursuri pentru Formarea experților în domeniul producției, cercetării și analizelor pentru textile și piele și produse auxiliare pentru 4 noi centre de cercetare în domeniul prelucrării pieilor din Iordania, Maroc și Egipt;
 - crearea de relații intersectoriale pentru difuzarea cunoștințelor între sectorul educației formale și cel al educației și formării informale;
 - schimburi de bună practică;
 - monitorizarea continuă a tendințelor și a cererii în materie de competențe, aptitudini și calificări;
 - oferirea de servicii acreditate pentru formare profesională și evaluare a competențelor profesionale;
 - participarea la adaptarea, îmbunătățirea și consolidarea procesului de formare a cercetătorilor în cadrul studiilor universitare de doctorat și postdoctorat;
 - găzduirea stagiilor de cercetare sau de formare profesională.

c. Servicii/microproducție

Conexiunea directă cu mediul economic oferă oportunități pentru ca activitatea de cercetare științifică din acest sector să promoveze inovarea și transferul tehnologic, utilizând pentru aceasta atât stațiile pilot experimentale din dotare, cât și incubatorul tehnologic și de afaceri ITA TEXCONF, creat în 2007 și reacreditat în anul 2020, certificat de acreditare 118/2020.

Oferta de servicii a INCDTP include:

- ✓ servicii științifice, tehnologice, analiză și consultanță tehnică pentru operatori economici și firme incubate, prin furnizarea de informații specifice industriei textile și de pielărie-încălțăminte, cauciuc și mase plastice, referitoare la materii prime și auxiliare, accesorii, mașini și utilaje, tehnologii, consumuri energetice, deseuri textile, de piele și diverși elastomeri, evaluare impact ecologic pentru materiale chimice auxiliare;
- ✓ cesionare licențe, brevete către start-up-uri, firme incubate, companii partenere în proiectele de cercetare;
- ✓ aplicarea rezultatelor cercetării în stațiile pilot experimentale (în domeniile de nișă pentru institut, în care există deja expertiza și un portofoliu de clienți operatori economici);
- ✓ utilizarea echipamentelor de laborator pentru servicii de testare–investigare pentru agenții economici;
- ✓ testarea produselor textile, de piele, încălțăminte, din cauciuc și mase plastice în conformitate cu standardele românești, internaționale, europene, precum și cu reglementările, normele sau normativele tehnice aprobate

de organisme abilitate ale statului.

3. STRUCTURA DE CONDUCERE A INCDTP

3.1. Consiliul de Administratie

In conformitate cu prevederile HG 1304/25.11.1996, modificata prin HG 1463/ 09.09.2004, organul principal de conducere a INCDTP il constituie Consiliul de Administratie, format din presedinte, vicepresedinte si membri.

In anul 2022, structura Consiliului de Administratie a fost:

Presedinte, Director General INCDTP	Ene Alexandra-Gabriela
Vicepresedinte, Presedinte al Consiliului Stiintific INCDTP	Popescu Alina (noiembrie-decembrie)
Reprezentant al organului coordonator - Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii	<i>Post vacant (ianuarie-martie)</i>
	Gergely Silvia (aprilie-decembrie)
Reprezentant al Ministerului Finantelor	Bobirca Nicoleta
Reprezentant al Ministerului Muncii si Justitiei Sociale	Bogdan Irina (ianuarie-februarie)
	<i>Post vacant (martie-iunie)</i>
	Mircea Cristian-Aron (iulie-decembrie)
Specialist, Universitatea Politehnica Bucuresti	Iovu Horia
Specialist, Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii	Gergely Silvia (ianuarie-martie)
	Bogdan Irina (aprilie)
	<i>Post vacant (mai-iunie)</i>
	Poncea Valentin-Gabriel (iulie-decembrie)

Activitatea Consiliului de Administratie in anul 2022 s-a desfasurat in conformitate cu prevederile HG 1463/09.09.2004 si Regulamentului de functionare aprobat in anul 2008 si actualizat in luna aprilie 2020. Raportul de activitate al Consiliului de Administratie al INCDTP pentru anul 2022 este anexat prezentului raport – Anexa 1.

3.2. Raportul Directorului general (anexa la Raportul de Activitate al Consiliului de Administratie si Anexa 2 la Raportul de activitate al INCDTP)

3.3. Consiliul Stiintific

Conform HG 1304/1996 managementul la nivelul INCDTP este asigurat de Consiliul de Administratie, Directorul General, Comitetul de Directie si Consiliul Stiintific.

Consiliul Stiintific participa la indeplinirea obiectivelor stiintifice si tehnologice ale INCDTP si este format din: presedinte, vicepresedinte, 13 membri si 4 consultanti.

Activitatea se desfasoara in conformitate cu Regulamentul de Organizare si Functionare propriu si cu HG 1463/09.09.2004 si este prezentat anexat la Raportul de activitate al INCDTP.

3.4. Comitetul de Directie

In conformitate cu prevederile HG 1304/25.11.1996, modificata prin HG 1463/09.09.2004, conducerea operativa a INCDTP este asigurata de Comitetul de Directie, a carui structura a fost actualizata prin decizia nr. 204 / 14.12.2022.

La nivelul sucursalei ICPI, este organizat si functioneaza Comitetul de Conducere, prezidat de directorul Sucursalei, care isi desfasoara activitatea lunar. Comitetul de Conducere exercita atributii si are raspunderi in limita competentelor stabilite de Directorul General.

In anul 2022, activitatea Comitetului de Directie s-a desfasurat in cadrul a 12 sedinte ordinare si 1 sedinta extraordinara, realizate in sistem mixt (online / cu prezenta la sediu), conform metodologiei elaborate si agreate de membrii CD. Sedintele s-au desfasurat lunar, in principal in prima decada a lunii si au avut ca obiectiv principal analiza problemelor specifice din activitatea de baza si din activitatile conexe.

In anul 2022, tematica abordata in cadrul sedintelor Comitetului de Directie a fost intr-o continua dinamica. Pe ordinea de zi au fost introduse analize si dezbateri din domenii de maxima importanta – activitatea de cercetare, activitatea de marketing, pregatirea documentatiei si desfasurarea procesului de audit de inovare, activitatea financiara, managementul resurselor umane, standardizarea, activitatea editoriaza etc.

Prezentarea materialelor a fost insotita de comentarii, observatii si propuneri ale participantilor, care au fost consemnate in Procesele Verbale si Hotararile Comitetului de Directie.

4. SITUATIA ECONOMICO-FINANCIARA A INCDTP

4.1. Patrimoniul stabilit in baza raportarilor financiare din anii 2021 si 2022

Evolutia patrimoniului stabilit in baza raportarilor financiare aferente anilor 2021 si 2022 este prezentata in tabelul 1.

Tabelul 1

Patrimoniul stabilit in baza raportarilor financiare la data de:	31.12.2021 lei	31.12.2022 lei	2022/2021 %
Imobilizari corporale	65.417.815	64.440.077	98,51
Imobilizari necorporale	74.111	66.344	89,52
Active circulante	28.355.596	28.557.966	100,71
Total active	93.847.522	93.064.387	99,17
Capitaluri proprii	86.168.012	86.169.389	100,002

La nivelul anului 2022, pentru patrimoniul INCDTP, s-a s-a inregistrat aproximativ aceeasi valoare ca in anul 2021, cu urmatoarele particularitati: imobilizarile corporale – au scazut cu 1,49%; imobilizarile necorporale – au scazut cu 10,48%, iar activele circulante au crescut cu 0,71%.

4.2. Venituri totale

Veniturile totale realizate de INCDTP au inregistrat in 2022 o valoare de 14.612.330 lei, in crestere cu 13,77% fata de veniturile realizate in anul 2021 in valoare de 12.844.170 lei.

Situatia economico-financiara a INCDTP in anul 2022, comparativ cu 2021, se prezinta astfel:

a. Structura veniturilor obtinute de institut in 2022, comparativ cu anul 2021, este prezentata in tabelul 2, respectiv diagrama din figura 6.

Tabelul 2

Structura veniturilor obtinute de institut in anul 2022, comparativ cu 2021			
Venituri INCDTP, lei	2021	2022	2022/2021 %
Venituri CDI fonduri publice	7.784.408,58	11.111.137,47	142,74
Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate, alte venituri CD	185.094,87	152.624,46	82,46
Venituri CDI fonduri private	144.237,68	336.699,19	233,43
Venituri CDI totale	8.113.741,13	11.600.461,14	142,97
Venituri din alte activitati (microproductie, servicii)*	731.056,91	946.575,12	129,48
Alte venituri	1.450.731,46	1.939.763,44	133,71

* Veniturile din microproductie includ si manopera, valorificarea deseurilor, servicii ICAMS, abonament revista.

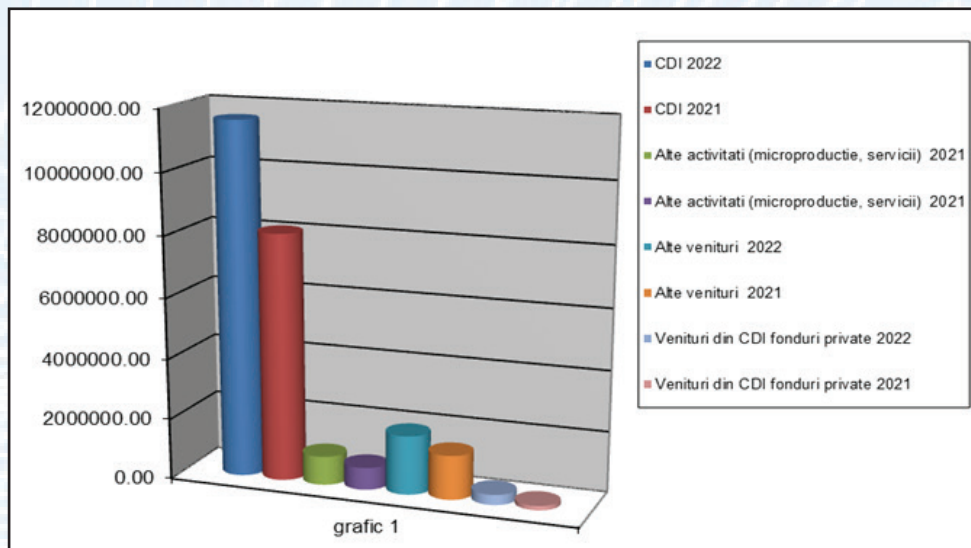


Fig. 6. Venituri in 2022, comparativ cu 2021

b. Cifra de afaceri totala obtinuta in anul 2022 are valoarea de 14.486.799,68 lei. Comparativ cu anul 2021 cand valoarea obtinuta a fost de 10.295.529,50 lei s-a inregistrat o crestere cu 40,71%.

Structura veniturilor obtinute din activitatea de CDI in 2022 comparativ cu 2021, este prezentata in figura 7, respectiv figura 8.

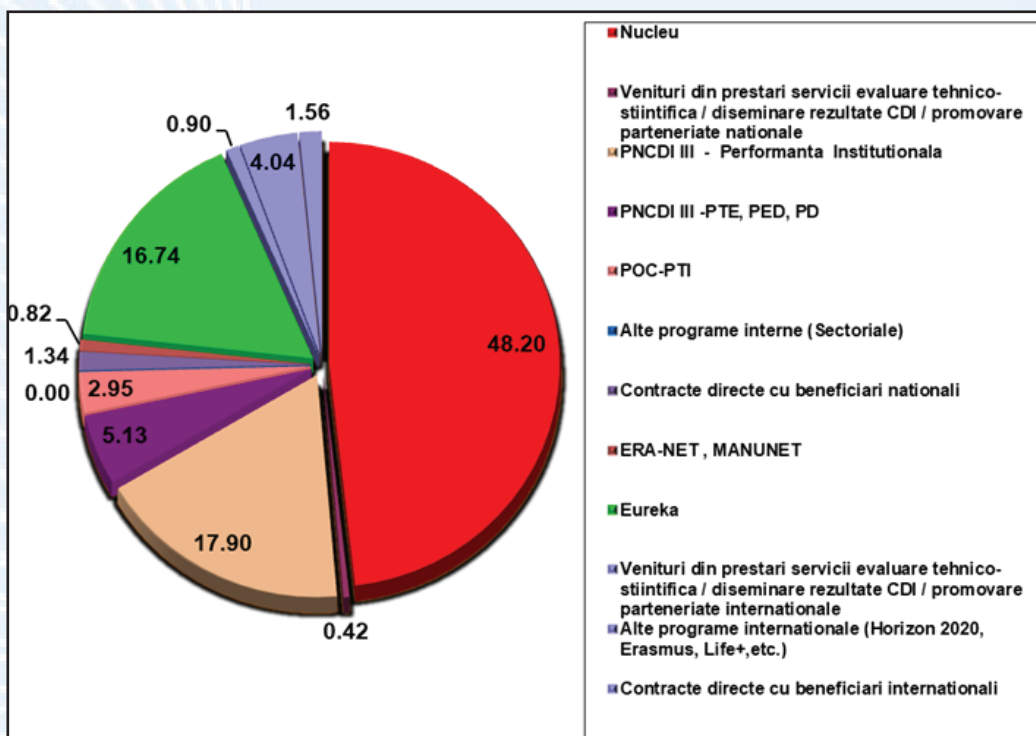


Fig. 7. Structura veniturilor provenite din activitatea CDI, 2022

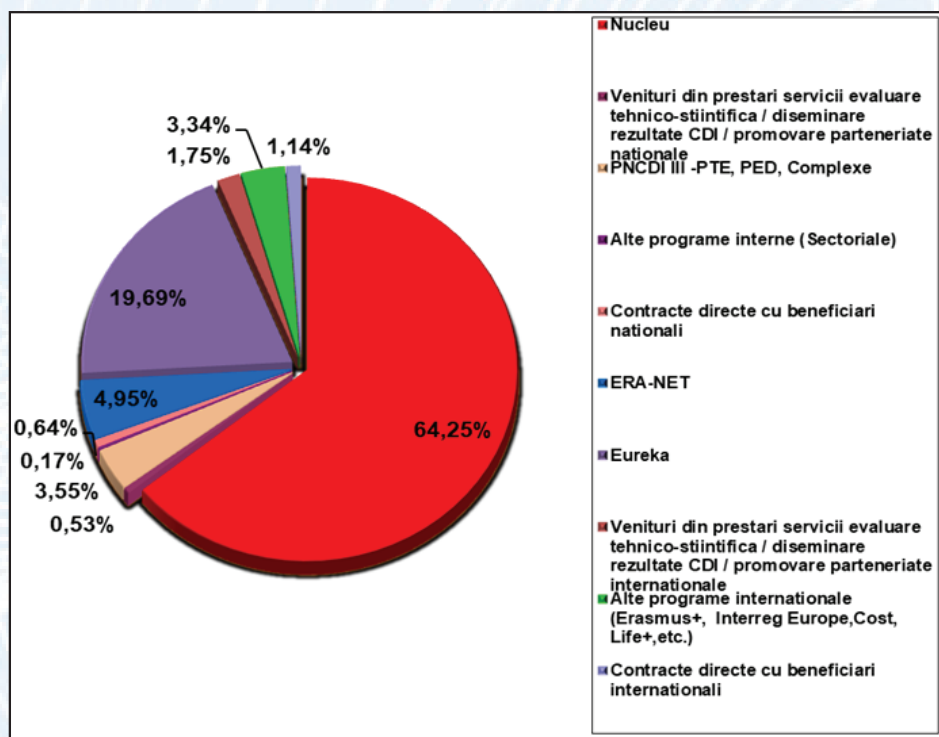


Fig. 8. Structura veniturilor provenite din activitatea CDI, 2021

In tabelul 3 sunt prezentate veniturile din activitatea de CDI 2022 comparativ cu 2021.

Veniturile din proiecte nationale au crescut in anul 2022, cu 6,68%, ca urmare a contractarii proiectului 4PFE din cadrul PNCDI III, subprogramul 2.1. Performanta Institutionala reprezinta 17,90% din total venituri CDI 2022 comparativ cu anul 2021 cand aceasta valoare a fost 0.

Ponderea veniturilor din Programul Nucleu au scazut in anul 2022 cu 24,98% fata de 2021, iar ponderea veniturilor obtinute din Contracte directe cu beneficiari nazionali au crescut cu 76,32% in anul 2022, comparativ cu anul 2021.

Concomitent cu scaderea veniturilor din Programul Nucleu se constata o crestere a ponderii veniturilor PNCDI III cu 44,51% determinata in principal de alocarile bugetare semnificativ mai mari pentru proiectele PED, PD.

Structura veniturilor obtinute din activitatea de CDI

Tabelul 3

Programe CDI	2021 (%)	2022 (%)	2022/2021
Nucleu	64,25%	48,20%	0,7502
PNCDI III – PTE, PED, Complexe	3,55%	5,13%	1,4451
PNCDI III – Performanta Institutionala	0,00%	17,90%	-
POC-PTI	0,00%	2,95%	-
Alte programe interne (sectoriale)	0,17%	0,00%	-
Contracte directe cu beneficiari nazionali	0,76%	1,34%	1,7632
Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate nationale	0,53%	0,42%	0,7925
ERA-NET	4,95%	0,82%	0,1657
Eureka	19,69%	16,74%	0,8502
Alte programe internationale (Horizon 2020, Erasmus+, Interreg Europe, Cost, Life+, etc.)	3,34%	4,04%	1,2096
Contracte directe cu beneficiari internationali	1,01%	1,56%	1,5446
Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate internationale	1,75%	0,90%	0,5143

Veniturile obtinute in activitatea CDI, in anul 2022, provin in proportie de **75,94%** din proiectele derulate cu parteneri nationali: PNCDI III – 5,13%, Nucleu – 48,20%, PNCDI III - Performanta Institutionala – 17,90%, POC-PTI – 2,95%, contracte directe cu beneficiari nationali – 1,34%, venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica/diseminare rezultate CDI/ promovare parteneriate nationale, alte servicii CD 0,42%, si in proportie de **24,06%** din proiectele derulate cu parteneri internationali: ERA-NET – 0,82%, Eureka – 16,74%, alte programe internationale – 4,04%, contracte directe cu beneficiari internationali – 1,56%, venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica/diseminare rezultate CDI/ promovare parteneriate internationale – 0,90%.

Veniturile obtinute din activitati economice, servicii, microproductie si altele (fig. 9), inregistrate la nivelul anului 2022, au fost de 2.886.338,56 lei, fiind structurate astfel:

- Microproductie	223.610,59 lei	7,75%
- Servicii	554.156,00 lei	19,20%
- Altele (chirii, revista, valorif. deseuri)	2.108.571,97 lei	73,05%.

Veniturile obtinute din activitati economice, servicii, microproductie si altele (fig. 10), inregistrate la nivelul anului 2021, au fost de 2.181.788,37 lei, fiind structurate astfel:

- Microproductie	291.872,95 lei	13,38%
- Servicii	439.183,96 lei	20,13%
- Altele (chirii, revista)	1.450.731,46 lei	66,49%.

Per total s-a inregistrat o crestere cu 32,29% fata de anul 2022, in principal datorita cresterii serviciilor de investigare in anul 2022 in total activitati economice.

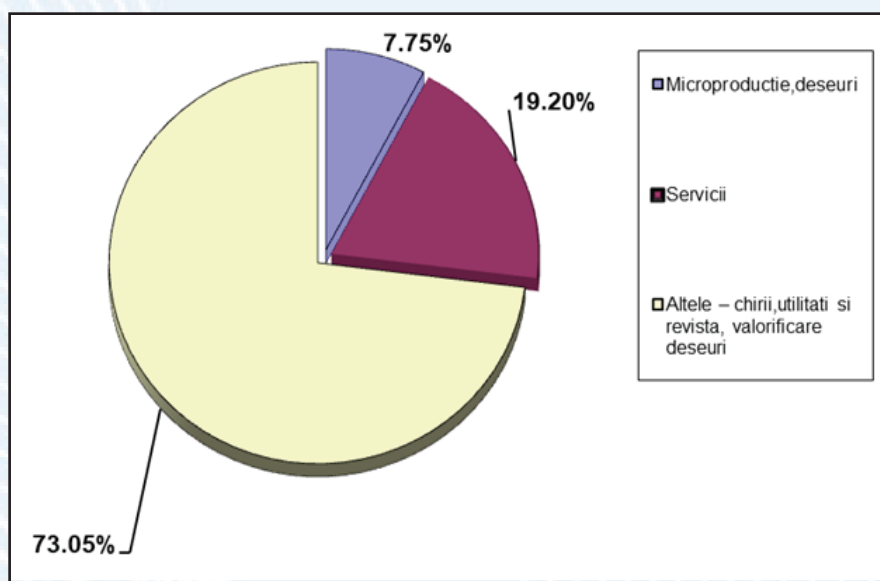


Fig. 9. Venituri realizate din activitati economice, in anul 2022

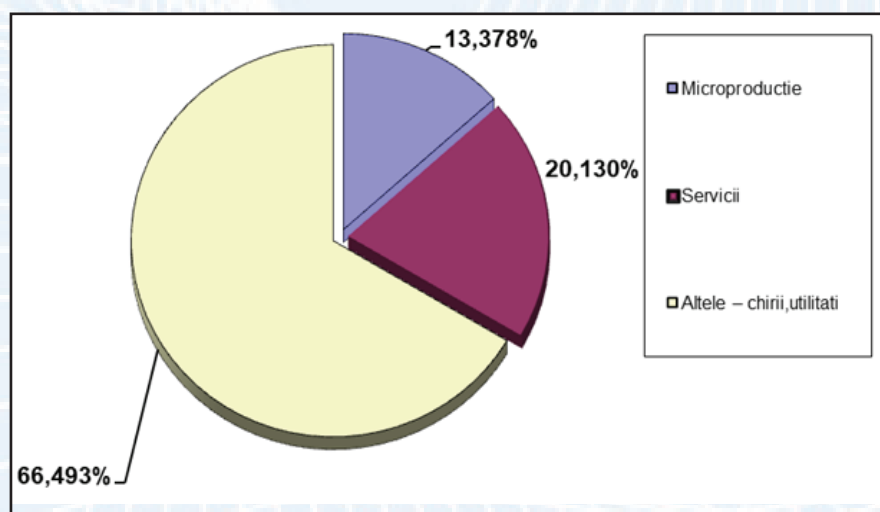


Fig. 10. Venituri realizate din activitati economice, in anul 2021

In anul 2022 nu s-a organizat competitie pentru finantarea investitiilor cu fonduri de la bugetul de stat.

Ponderile pe care le reprezinta fiecare tip de activitate economica in structura cifrei de afaceri a INCDTP in 2022, sunt urmatoarele:

- activitatea CDI a reprezentat 80,08%;
- activitatile de microproductie si servicii au reprezentat 5,37%;
- alte activitati – 14,55%.

4.3. Cheltuieli totale

Per total in anul 2022 se observa o crestere a cheltuielilor totale ale INCDTP cu 13,66% fata de anul 2021. Cheltuielile de personal au scazut cu 2,41% fata de 2021, cheltuielile cu utilitatile au crescut cu 52,13%, iar celelalte cheltuieli au crescut cu 38,82%. Structura cheltuielilor aferenta celor 2 ani si ponderea in total cheltuieli sunt prezentate in tabelul 4 si reprezentate grafic in figurile 11 si 12.

Tabelul 4

Structura cheltuielilor realizate de institut in anul 2022, comparativ cu 2021			
Cheltuieli INCDTP, lei	2021	2022	2022/2021
Cheltuieli cu personalul	8.158.675	7.962.407	0,976
Cheltuieli cu utilitatile	1.017.027	1.547.216	1,521
Alte cheltuieli	3.654.614	5.073.496	1,388
Total cheltuieli	12.830.316	14.583.119	1,137

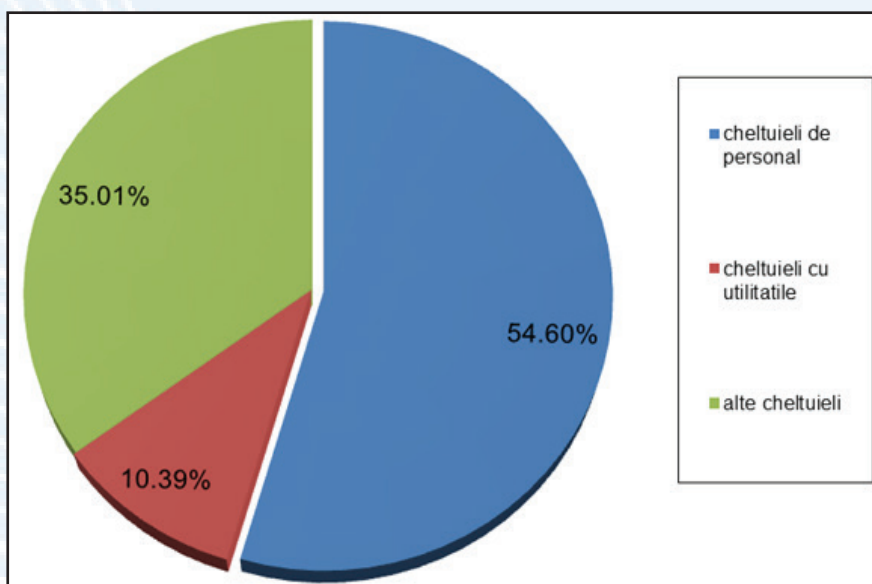


Fig.11. Structura cheltuielilor in anul 2022

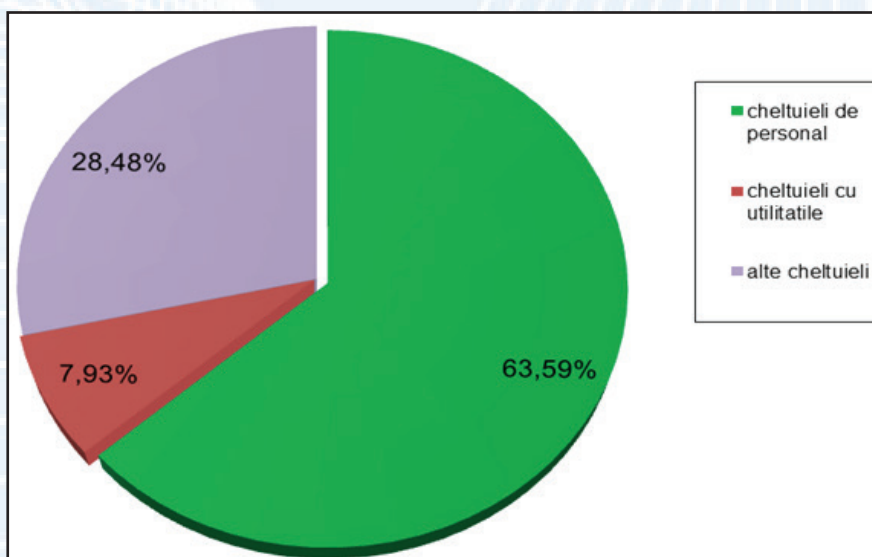


Fig.12. Structura cheltuielilor in anul 2021

În contextul creșterii veniturilor totale cu 13,77 % (14.612.330 lei) față de anul 2021 (12.844.170 lei), volumul total al cheltuielilor a crescut proportional cu creșterea veniturilor cu 13,66 % (14.583.119 lei) față de anul 2021 (12.830.316 lei), proportional cu încadrarea în BVC.

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare pe anul 2022 este de 5.300 lei din care cercetatori științifici – 6.051 lei, personal auxiliar studii superioare – 5.745 lei și personal auxiliar studii medii – 3.902 lei, conform statelor de funcțiuni pe anul 2022.

4.5. Investițiile în echipamente/dotari/mijloace fixe/softuri CDI în anul 2022 au fost realizate în cuantum de 1.575.143 lei, inclusiv TVA.

În anul 2022 nu s-au contractat subvenții bugetare pentru investiții.

Din surse proprii s-au executat lucrări de reparații și mentenanță în valoare de 102.507,80 lei.

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate

Profitul brut obținut în 2021 a fost de 13.853,66 lei, în 2022 de 29.211,26 lei.

Profitul net obținut în 2021 a fost de 9,96 lei, în 2022 de 146,26 lei.

Rata rentabilității economice (ROA - Profit brut/Capital permanent) în anul 2022 este de 0,0339%, față de 0,016% în anul 2021.

Marja profitului net (Profit net/Venituri totale) în anul 2022 este de 0,0010% față de 0,0001% în anul 2021.

4.7. Situația arieratelor / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente)

În anul 2022 s-au finalizat esalonările datoriile către Bugetul de Stat, Bugetul Asigurarilor Sociale de Stat prin Decizia de esalonare la plată nr. 15146389/26.01.2022 și Decizia 40/60/1/2022/660817/07.09.2022 în valoare de **1.367.376** lei obligație fiscală principală și **152.125** lei – obligație fiscală accesorie.

Strategia economico-financiară a institutului stabilește reducerea până la eliminare a platilor restante și acordarea la timp a drepturilor salariale curente. Astfel, se urmărește efectuarea de plăți esalonate, funcție de încasări, astfel încât să se asigure reducerea/eliminarea treptată a datoriilor la personalul de cercetare (tarife care se plătesc atunci când situația financiară a institutului permite, conform Contractului Colectiv de Muncă în vigoare) și a celor de la furnizori.

4.8. Pierdere brută - nu este cazul.

4.9 Evoluția performanței economice - este prezentată în tabelul 5.

Tabelul 5

Indicatori de performanță	2021 %	2022 %	Δ 2022/2021
Rata rentabilității financiare (Capital propriu/Active totale)	91,82	92,59	1,0084
Rata solvabilității generale ($R_{SG} = A_{\text{totale}} / D_{\text{curente}}$), %	1380,77	1489,27	1,0786
Rata autonomiei financiare ($R_{AF} = C_{\text{propriu}} / \text{Active totale}$), %	91,82	92,59	1,0084

4.10. Productivitatea muncii pe total personal ($W=CA/\text{nr.mediu personal}$) în anul 2022 a fost de 136.668 lei/persoană față de anul 2021 în valoare de 92.750 lei/persoană, datorită creșterii cifrei de afaceri 2022/2021 cu 40,71% și reducerii cu 4,50% a numărului total de personal.

Productivitatea muncii pentru personalul CDI ($W=CA/\text{nr.mediu personal cercetare}$) în anul 2022 a fost de 195.768 lei/persoană/an față de anul 2021 în valoare de 149.211 lei/persoană/an.

4.11. Politicile economice si sociale implementate - sunt prezentate in tabelul 6.

Tabelul 6

Politici economice si sociale implementate	Masuri
Cresterea veniturilor	<ul style="list-style-type: none"> - in 2022 s-au derulat un numar de 45 proiecte (24 nationale si 21 internationale) fata de anul 2021 cand s-au derulat 43 proiecte (18 nationale si 25 internationale). Desi numarul de proiecte a ramas relativ constant, valoarea totala a acestora a crescut cu 42,97%. Aceasta crestere se datoreaza faptului ca valoarea fazelor derulate in 2022 a fost net superioara celor derulate in 2021; - activitatea de cercetare s-a orientat spre atragerea de surse private de finantare – fata de anul 2021, cand au fost atrase fonduri in valoare de 329.332,55 lei, in anul 2022 aceasta valoare a crescut la 489.323,65 lei. Se impune continuarea acestui trend pozitiv. - se evidentiaza atragerea de fonduri din surse diverse - interne (PNCDI III PED, PD, Program Nucleu), externe (M.Era-Net, Erasmus+), precum si atragerea de fonduri structurale prin demararea unui proiect in cadrul Programului Operational Regional. - veniturile din activitati conexe activitatii de baza – productie si servicii de testare investigare – au crescut in anul 2022 cu 29,48% fata de anul 2021 datorita atragerii de noi servicii de asistenta tehnica; - se va urmari atragerea in continuare de noi servicii si asistente tehnice de cercetare-dezvoltare avand ca scop transferul tehnologic si valorificarea rezultatelor si expertizei institutului in mediul privat, servicii de testare-investigare in regim acreditat; - veniturile din inchirierea spatiilor disponibile au urmat trendul general, crescand cu 33,71% fata de anul 2021. Astfel s-a asigurat atragerea de venituri suplimentare prin inchirierea spatiilor disponibile, in conditiile legii; - se va urmari cresterea veniturilor prin valorificarea mijloacelor fixe casate. - obiectivul tinta este asigurarea de disponibilitati banesti la 31.12.2023 care sa asigure platile salariale si catre bugetul de stat cel putin in primele 2 luni ale inceputului de an.
Reducerea cheltuielilor	<ul style="list-style-type: none"> - eliminarea risipei la consumul de energie electrica si gaze naturale; - supravegherea stricta a cheltuielilor; - rationalizarea cheltuielilor indirecte; - sistarea acordarii primelor prevazute in CCM, tichete, pana la depasirea situatiei financiare dificile;
Masuri pentru cresterea ponderii/atragerii de fonduri private	<ul style="list-style-type: none"> - consolidarea cadrului relational, pe plan national si international; - atragerea agentilor economici in activitatea de cercetare si transfer tehnologic; - promovarea competentelor de care dispune institutul prin diferite instrumente: marketing, targuri expozitionale si comerciale, intalniri de lucru cu clusterelor de profil textile-confectii, publicitate si mediatizare.
Eliminarea/reducerea arieratelor	<ul style="list-style-type: none"> - efectuarea de plati ritmice, in functie de posibilitatile financiare;
Reducerea datoriilor restante cu cu personalul, cu furnizorii restanti	<ul style="list-style-type: none"> - esalonarea datoriilor salariale aferente tarifelor pentru cercetatori, functie de posibilitatile financiare si dupa plata cu prioritate a datoriilor bugetare restante si curente; - strategia de restructurare a datoriilor presupune incheierea de acorduri intre institut si furnizori, prin reesalonarea datoriilor pe o perioada mai lunga de timp. Platile se vor efectua functie de disponibilitatile banesti. - monitorizarea stricta a tuturor cheltuielilor. - concomitent cu respectarea stricta a esalonarilor trebuie avuta in vedere strategia de imbunatatire a marketingului operational al INCDTP care sa prevada masuri concrete de crestere a cifrei de afaceri pe termen mediu si lung – valorificarea rezultatelor CDI.

<p>Motivarea/stimularea personalului</p>	<p>Funcție de situația economico-financiară a INCDTP, și cu respectarea prevederilor CCM aplicabil INCDTP, se vor implementa următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acordarea de sporuri directorilor/responsabililor de proiecte, conform prevederilor CCM, după restabilirea situației financiare; - sprijin pentru susținerea doctoranzilor; - susținerea taxelor de brevetare; - consolidarea cadrului relational (INCDTP are calitatea de membru în organizații reprezentative la nivel național și european, participând activ la brokerage, seminarii, mese rotunde, instruirii etc.); - cursuri de instruire și perfecționare, susținute îndeosebi în proiectele în derulare; - obiectiv tinta – atragerea de tineri cu înaltă specializare, cu titlu de doctori, doctoranzi, masteranzi și pregătirea lor pentru a deveni cercetători în domeniile lor de competențe; - organizarea de concursuri șef departament CD la nivelul Sucursalei ICPI.
<p>Asigurarea unui climat sănătos, sigur și prietenos mediului</p>	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea clădirilor, verificări periodice ale ascensorului, cazanului cu abur, măsuratori PRAM, noxe, verificare instalații gaze, revizie supape cazan; - servicii medicale pentru personalul angajat; - acordare materiale și echipamente de protecție; - acordare de tichete cadou pentru copii, tichete de masă pentru angajați, funcție de situația economico-financiară.

5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

În cadrul INCDTP, activitatea de resurse umane în anul 2022 s-a materializat prin:

- ✓ cursuri postuniversitare - masterate și/sau doctorate;
- ✓ cursuri de specializare/perfectionare planificate pentru anul 2022 care au fost completate, adaptate și/sau înlocuite cu alte cursuri impuse de specificul proiectelor de cercetare și de necesitățile institutului în ceea ce privește ridicarea și diversificarea competențelor unor categorii de salariați;
- ✓ organizarea concursului de atestare în grade științifice.

La sfârșitul anului 2022 numărul efectiv de salariați ai institutului a fost de **119 de persoane**.

Structura personalului din INCDTP pe anul 2022, comparativ cu anul 2021, este prezentată în tabelul 7.

Tabelul 7

Nr. crt.	Anul	Total personal	Personal cu studii superioare	Personal de cercetare - dezvoltare										Personal non CD
				Total, din care: 4=5+6+7+8+9+ 10+11+12+13	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	IDT I	IDT II	Studii superioare neatestate	Tehnicienii și muncitorii în cercetare	
0	1	2 = 4 + 14	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2021	123	74	83	15	10	13	8	10	0	0	3	24	40
2	2022	119	79	86	16	10	17	7	11	0	0	3	22	33

5.1. Structura personalului

Structura personalului din INCDTP, în funcție de studii și vârstă este prezentată în tabelul 8.

Structura de personal în anul 2022 – în funcție de studii și vârstă

Tabelul 8

Nr. crt.	Categoriile de vârstă	Total personal	Personal cu studii superioare	Personal de cercetare - dezvoltare										Personal non CD
				Total, din care: 4 = 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	IDT I	IDT II	Studii superioare neatestate	Tehnicienii și muncitorii din cercetare	
0	1	2 = 4 + 14	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Până în 35 ani	18	15	18	-	-	2	7	5	-	-	-	3	1
	Barbati	B = 6	5	6	-	-	-	2	2	-	-	-	1	1
	Femei	F = 12	10	12	-	-	2	5	3	-	-	-	2	-
2	35-44 ani	25	20	18	2	7	5	-	1	-	-	-	3	7
	Barbati	B = 8	7	6	-	2	3	-	-	-	-	-	1	2
	Femei	F = 17	13	12	2	5	2	-	1	-	-	-	2	5
3	45-54 ani	28	17	22	2	2	6	-	3	-	-	1	7	7
	Barbati	B = 10	6	8	-	1	3	-	1	-	-	-	2	3
	Femei	F = 18	11	14	2	1	3	-	2	-	-	1	5	4
4	55-59 ani	30	17	18	6	1	1	-	2	-	-	1	5	14
	Barbati	B = 6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	Femei	F = 24	15	18	6	1	1	-	2	-	-	1	5	8

5	60-65 ani Barbati Femei	12 B = 2 F = 10	6 - 6	9 - 9	4 - 4	- - -	1 - 1	- - -	- - -	- - -	- - -	1 - 1	3 - 3	3 2 1
6	Peste 65 Barbati Femei	6 B = 4 F = 2	4 2 2	5 3 2	2 1 1	- - -	2 1 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 1 0	1 1 -
7	Total Barbati Femei	119 B = 36 F = 83	79 22 57	86 21 65	16 1 15	10 3 7	17 7 10	7 2 5	11 3 8	- - -	- - -	3 - 3	22 5 17	33 15 18
					Total = 61 Barbati = 16 Femei = 45									

Ponderea personalului de cercetare-dezvoltare din total personal angajat este de 72,27% - CS I 13,45%, CS II 8,40%, CS III 14,29%, CS 5,88% si ACS 9,24%, din care 31 detin titlul de doctor in stiinte. Institutul nu are conducatori doctorat.

In cadrul activitatii de cercetare - dezvoltare, activitate principala a INCDTP, sunt cuprinsi un numar de 86 de salariati, din care 61 de persoane sunt atestate pe grade si functii de cercetare. Comparativ cu anul 2021, situatia personalului din activitatea de CDI se prezinta conform tabelului 9.

Tabelul 9

Nr. crt.	Personal din activitatea de CDI – după studii	2021	2022
1	Cercetatori stiintifici atestati	56	61
2	Studii superioare neatestare	3	3
3	Tehnicieni si muncitori in cercetare	24	22
4	Total personal	83	86

5.2. Activitatile de perfectionare a resursei umane

Perfectionarea profesionala este unul din obiectivele managementului resurselor umane, data fiind importanta pe care o reprezinta capitalul uman in derularea intregii activitati. Pentru indeplinirea acestui obiectiv anual, resursa umana participa la cursuri de formare si perfectionare, care constau in:

- cursuri universitare si postuniversitare (masterat, doctorat, postdoctorat, a doua specializare sau al doilea doctorat) cu mentiunea ca institutul sustine material costurile primului doctorat, in proportie de 50% din taxe;
- cursuri de instruire/formare in cadrul programelor nationale si europene;
- cursuri specializate pe domenii profesionale si/sau domenii conexe;
- dezvoltare individuala prin informare-documentare.

In anul 2022, s-au organizat cursuri de perfectionare profesionala, conform situatiei prezentate in tabelul nr. 10.

PERFECTIONAREA PROFESIONALA A PERSONALULUI **Realizat anul 2022**

Tabelul 10

Nr. crt.	Denumire curs	Furnizor	Numar participanti	Perioada
1.	Curs de specializare Manager de inovare, autorizat ANC	CIT-IRECSON	7 persoane	21.10-31.10.2022
2.	Curs de specializare Economie Circulara	Circular Economy Alliance	5 persoane	Mai-Iunie 2022 4 saptamani

3.	Curs de specializare Spectroscopie	Charisma Raman Training School – Universitatea din Torino	6 persoane	17.10-20.10.2022
4.	Curs de specializare SR EN ISO/IEC 17065:2013	Integra Consulting	2 persoane	Iunie 2022 20 ore
5.	Inovare si transferul de cunostinte	CIT-IRECSON	1 persoana	11-22 iulie 2022
6.	Curs Responsabil de mediu	Meda Training Center	2 persoane	21.03-23.03.2022
				18.04-20.04.2022
7.	Curs Specialist in Sanatatea si Securitatea in Munca	SC Premium Teaching SRL	1 persoana	05.09-09.09.2022
8.	Curs Prevenirea si stingerea incendiilor	SC Sarmis-Columna Training SRL	1 persoana	22.09-22.11.2022
9.	Curs Liftier	SC CNCIR SA	1 persoana	01.09-15.09.2022

In anul 2022 s-au organizat urmatoarele concursuri/examene de promovare:

- Concurs pentru angajare Asistent de cercetare in biologie, au fost depuse 2 dosare, dar din motive personale au renuntat la post;
- Concurs pentru angajare Asistent de cercetare in chimie, au fost depuse 2 dosare, ambele persoane au fost angajate;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in matematica-informatica, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Examen Economist, s-a depus 1 singur dosar, examenul s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs pentru angajare Jurist, s-a depus 1 singur dosar, concursul s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de atestare in grade stiintifice ACS, CS, CS III, in urma acestui concurs au promovat 1 persoana in gradul ACS, 3 persoane in gradul CS, 3 persoane in gradul CS III;
- Concurs de atestare in grade profesionale pentru gradele de CS I si CS II, s-au inscris 2 candidati. Ambele dosare au fost declarate admise de catre Comisia de Concurs, apoi au fost transmise la Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii pentru evaluare. La sfarsitul anului 2022, candidatii au primit ordinul de numire in functia de CS I si de CS II;
- Concurs de angajare Tehnician in industria textila, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului.

Situatia personalului de cercetare cu studii superioare (fara a se lua in calcul persoanele cu contractul de munca suspendat) se prezinta conform tabelului 11:

Tabelul 11

Nr. crt	Grad profesional	Numar personal CD	
		2021	2022
1	CS I	15	16
2	CS II	10	10
3	CS III	13	17
4	CS	8	7
5	ACS	10	11
6	Studii superioare neatestare	3	3
	TOTAL	59	64

In prezent 31 persoane au finalizat si absolvit cursurile de doctorat detinand titlul stiintific de doctor. De asemenea sunt 36 persoane care au absolvit cursurile de masterat, in timp ce 10 persoane sunt cuprinse in Programul INCDTP de formare, perfectionare a resurselor umane pentru obtinerea titlului de doctor.

**SITUATIA PERSONALULUI CARE A URMAT
CURSURILE SCOLII DOCTORALE IN ANUL 2021**

Tabelul 12

Nr. crt.	Numele si prenumele / Functia	Unitatea de invatamant
1.	Micu (Lupas) Maria-Cristina / ACS	Universitatea Politehnica Bucuresti
2.	Alexe Cosmin-Andrei / CS	Universitatea Politehnica Bucuresti
3.	Marin Maria Minodora / CS III	Universitatea Politehnica Bucuresti
4.	Barbulescu Constantin Vlad / Inginer	Universitatea Politehnica Bucuresti
5.	Tanasescu Elena Cornelia / CS III	Universitatea Politehnica Bucuresti
6.	Salistean Adrian / CS III	Universitatea Tehnica Gh. Asachi, Iasi
7.	Lite Mihaela Cristina / CS	Universitatea Politehnica Bucuresti
8.	Jomir Mihaela / CS III	Universitatea din Petrosani
9.	Anastasiu Anca Elena / ACS	Universitatea Politehnica Bucuresti
10.	Vladu Alina Florentina / CS	Universitatea Politehnica Bucuresti

5.3. Politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare

Avand in vedere dorinta de a-si creste performanta in toate domeniile sale de activitate, institutul isi propune ca pregatirea profesionala a personalului sa constituie o prioritate atat pentru institut cat si pentru salariati. Planul de perfectionare profesionala pentru anul 2023, prezentat in tabelul 13, s-a intocmit astfel incat sa acopere pe cat posibil solicitarile salariatilor cat si masa critica in domeniul de competente teoretice si practice necesare bunei desfasurari a activitatii CDI a institutului.

**PLAN DE PERFECTIUNARE PROFESIONALA / INSTRUIRE EXTERNA A PERSONALULUI
PENTRU ANUL 2023**

Tabelul 13

Nr. crt.	Cursuri solicitate	Numar persoane propuse pentru instruire	Perioada aproximativa de desfasurare a cursului	Costul aproximativ al cursului	Obiectivul instruirii
0	2	1	3	4	5
1.	Validarea metodelor si controlul calitatii rezultatelor	3 persoane	16-17.02.2023 (online)	300 EURO	Aspecte practice legate de asigurarea validitatii rezultatelor analizelor intr-un laborator de analize fizico-chimice
2.	Evaluarea incertitudinii de masurare in laboratoarele de incercari	3 persoane	08-10.02.2023 (online)	300 EURO	-
3.	Comparari interlaboratoare	Minim 3 persoane	02-03.03.2023 (online)	300 EURO	-

4.	Auditori ai Sistemului de Management al Calitatii intr-un laborator acreditat/ in proces de acreditare conform standardelor SR EN ISO/IEC 17025:2018 si SR EN ISO 19011:2018	3 persoane	06-09.02.2023 (online)	300 EURO	-
5.	Cromatografia de lichide de inalta performanta(HPLC)	1 persoana	27.02-01.03.2023 (online)	300 EURO	Teoria separarii cromatografice si aplicarea sa in practica
6.	The Age of Sustainable Development	1 persoana	09.01-10.04.2023	Gratuit	Intelegerea notiunilor cheie si a cailor catre o dezvoltare durabila, respectiv economica care este incluziva din punct de vedere social; si durabila din punct de vedere al mediului
7.	Curs RVSTI	1 persoana			
8.	Curs Arhivar	1 persoana	Februarie	-	-
9.	Curs Inspector Resurse Umane	1 persoana	14.01-03.02.2023	680 lei	-

Pentru viitor raman prioritare urmatoarele masuri:

- Continuarea mentinerii unor standarde ridicate in procesul de evaluare si recrutare de personal;
- Continuarea asigurarii cadrului organizatoric si institutional pentru perfectionare profesionala continua, promovare in grade de cercetare, cresterea competentelor in domeniul transferului tehnologic, managementului de proiect;
- Exploatarea oportunitatilor oferite de proiectul castigat de INCDTP pentru dezvoltare institutionala, prin:
 - stagii de instruire pentru tinerii cercetatori;
 - cursuri de formare profesionala in domeniul managementului inovarii si proprietatii intelectuale;
- Integrarea personalului de cercetare in comunitatea stiintifica internationala prin asigurarea mobilitatii internationale, sustinerea stagiilor de cercetare in laboratoare/universitati de prestigiu din strainatate, organizarea/participarea la conferinte stiintifice internationale, imbunatatirea vizibilitatii internationale a publicatiilor INCDTP, si asigurarea unui acces larg la resurse de informare;
- Motivarea personalului prin drepturi salariale in conformitate cu rezultatele obtinute.

6.1.1 Departament Cercetare Ingineria Materialelor si Proceselor Textile

Prezentare generala:

Cercetarea stiintifica (fundamentala si aplicativa), inovarea si transferul tehnologic reprezinta principalele motoare care genereaza progres, crestere economica sustenabila bazata pe tehnologii avansate si digitalizare.

Cercetarea stiintifica si cooperare cu mediul economic si social:

- genereaza raspunsuri inovative la provocarile societale globale;
- stimuleaza competitivitatea industriala europeana;
- modeleaza viitorul in corelatie cu obiectivele de dezvoltare durabila europene (digitalizarea, securitatea pentru societate, combaterea schimbarilor climatice, transformarea societatii prin dezvoltarea durabila si stimularea competitivitatii si cresterii economice la nivel european.

Cercetarea stiintifica bazata pe prioritatile cetatenilor si valorile social-economice europene trebuie sa impulsioneze inovarea revolutionara si disruptiva, cresterea competitivitatii si crearea de locuri de munca in Europa.

Cercetarea stiintifica bazata pe o abordare multidisciplinara conduce la dezvoltarea unor noi materiale si sisteme textile avansate bazate pe tehnologii inovative care utilizeaza cunostinte avansate din domeniul textil, fizica, electronica, informatica si matematica.



Progresul economic si social la nivel european este corelat cu:

- ✓ excelenta stiintifica;
- ✓ provocarile economice si societale globale care pot impulsiona competitivitatea europeana
- ✓ inovarea generata de cercetarea stiintifica.

In acest context, Departamentul de Cercetare - Ingineria Materialelor si Proceselor Textile si-a stabilit ca obiective generale:

- corelarea cercetarii stiintifice cu cerintele mediului socio-economic;
- colaborarea stransa cu IMM-uri pentru realizarea modelelor experimentale, produselor si tehnologiilor sustenabile;
- dezvoltarea cercetarilor multidisciplinare si interdisciplinare pentru dezvoltarea unor produse si

tehnologii inovative;

- proiectarea și operationalizarea lanțurilor valorice de prelucrare a fibrelor, firelor, structurilor textile, în produse cu valoare adăugată mare.

Aria de expertiza:

Aria de expertiza științifică și tehnică a departamentului poate fi definită prin următoarele domenii:

- Sisteme textile avansate
 - Sisteme agrot textile pentru dezvoltarea unei agriculturi durabile care asigură securitatea și siguranța alimentară, cu efect direct asupra calității vieții;
 - Îmbracaminte ocupatională (de lucru, de protecție, uniforme, de carieră profesională);
 - Sisteme adaptive/interactive pentru siguranță, confort și stare de bine;
 - Sisteme bazate pe senzori și actuatori pentru monitorizarea parametrilor ambientali, biomedicali și recuperare medicală.
- Materiale textile avansate
 - Materiale textile compozite 3D funcționalizate prin tehnologii avansate (plasma, microunde și imprimare digitală 3D);
 - Materiale textile compozite electroconductive pentru realizarea senzorilor și actuatorilor pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare și atenuare a undelor electromagnetice;
 - Materiale textile pentru ambalaje destinate produselor agricole și de larg consum.
- Managementul deșeurilor textile în contextul economiei circulare
 - Elaborarea strategiilor de dezvoltare durabilă în domeniul textilelor având la bază soluții inovative;
 - Tehnologii cadru flexibile, demonstrative de prelucrare a deșeurilor textile;
 - Dezvoltarea instrumentelor interconectate care pot contribui la implementarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (baza de date, schimb de bune practici, platforme interactive).
- Utilizarea tehnologiei informației pentru obținerea textilelor avansate
 - Modelarea computațională 3D a sistemelor textile avansate;
 - Simularea virtuală a materialelor avansate și produselor textile;
 - Analiză predictivă a datelor și evaluarea materialelor compozite 3D cu proprietăți electroconductive și electromagnetice pentru realizarea senzorilor actuatorilor și ecranelor de atenuare electromagnetică;
 - Realizarea de programe software pentru dezvoltarea abilităților digitale în domeniul textil;
 - Realizarea de sisteme de monitorizare avansată a parametrilor biomedicali și ambientali bazate pe smart materials cu rol pasiv și activ.
- Știința deschisă
 - Diseminarea și exploatarea rezultatelor generate prin cercetare științifică și inovare prin implicarea activă a societății;
 - Utilizarea mediului digital și a tehnologiei colaborative pentru impulsivitatea inovării disruptive;
 - Asigurarea accesului liber la datele din cercetare în concordanță cu principiul “cat mai deschis cu putință, dar atât de închis cât este necesar”;
 - Gestionarea datelor de cercetare în concordanță cu principiile FAIR;
 - Organizarea unor manifestări științifice pentru multiplicarea rezultatelor științifice și reutilizarea de către toate părțile interesate, la toate nivelurile societății, pentru a spori impactul și sustenabilitatea rezultatelor cercetării științifice;
 - Creșterea vizibilității rezultatelor și activităților științifice prin digitalizare și elaborarea unor materiale de informare pentru domenii prioritare dezvoltării sustenabile a sectorului;
 - Acordarea de consultanță pentru inovare, cercetare științifică, documentare tehnică, diseminare, implementarea și controlul proiectelor.

- *Educatia continua*

- Dezvoltarea de aplicatii software pentru invatare continua bazata pe teorie si practica (e-Learning);
- Managementul inovarii procesului de invatare formala si informala;
- Stimularea parteneriatelor cu mediul universitar pentru inovare si invatare continua;
- Formarea tinerilor cercetatori (dezvoltarea competentelor de cercetare, comunicare si diseminare a materialelor tehnico-stiintifice);
- Evaluarea performantelor profesionale individuale pe domenii de specialitate.

Facilitati de cercetare si infrastructura:

<https://erris.gov.ro/Textile-Materials-&-Processes>

Proiecte derulate in anul 2022 - selectie:

Nr. crt.	Titlu	Acronim	Program de finantare	Durata
1.	Materiale textile compozite electroconductive pe bază de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare și de atenuare a undelor electromagnetice	3D-Electrotex	Program Nucleu PN 19 17 01 01, contract nr. 4N / 08.02.2019	2019-2022
2.	Macro-mezo-micro materiale avansate pentru sanatate si imbunatatirea calitatii vietii	AkSuTex	Programul Nucleu PN 19 17 03 03, contract nr. 4N / 08.02.2019	2019-2022
3.	Advancing industrial digital and green innovations in the advanced textile industry through innovation in learning and training	ADDTEX	Contract nr. 101056303, Erasmus+, European Commission	2022-2025
4.	Fostering innovation in the Jordan and Moroccan textile industry	FOSTEX	Contract nr. 598347-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP, Erasmus+, European Commission	2019-2022
5.	Textile digitalization based on digital education and innovative e-tools	DigiTEX	Contract nr. 2020-1-RO01-KA226-HE-095335, Erasmus+, ANPCDFP/European Commission	2021-2023

Proiectele derulate in perioada 2021-2022 sunt prezentate grafic comparativ in figura 13.

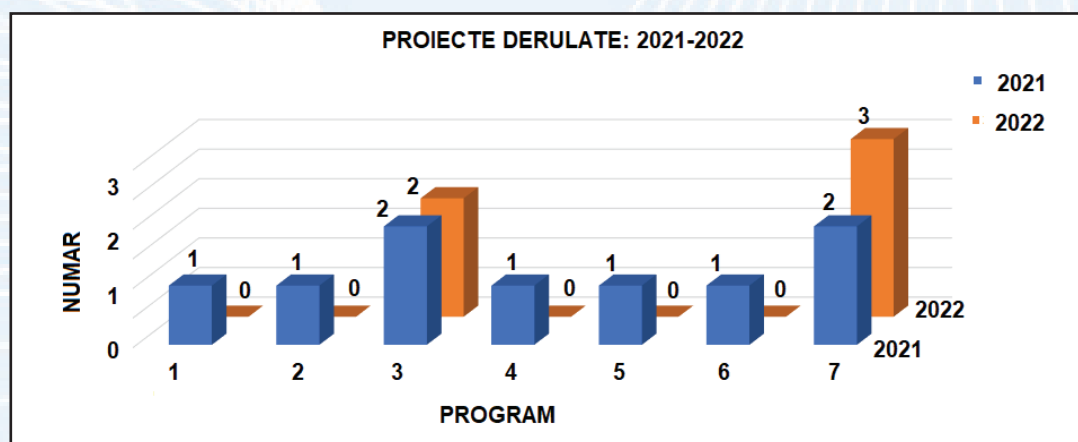


Fig. 13. Reprezentarea grafica a numarului de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Legenda: 1 – Programul INTERREG EUROPE, contract nr. PGI00016; 2- Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare 2018-2019 al MAI, contract nr. 1074/31.05.2019/nr. 590.289/31.05.2019/nr. 951/680.749/2021; 3 – Programul Nucleu, contract nr. PN 19 17 03 03; contract PN 19 17 01 01; 4- Life Programme; 5- PNCDIII – PCCDI, contract nr.: 11PC/2019; 6 – Contracte directe, Contract nr. 1/27.11.2020; 7- Erasmus+, contract 598347-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP; contract 2020-1-RO01-KA226-HE-095335, contract 101056303.

Activitatea științifică derulată în anul 2022:

Activitatea științifică obținută în 2022 este concretizată în: **1** articol publicat într-o revistă indexată ISI internațional, **2** articole publicate în reviste indexate ISI naționale, **6** articole publicate în volumele proceedings ale unor conferințe internaționale /naționale indexate BDI, **3** comunicări la manifestări științifice internaționale, **15** comunicări la manifestări științifice naționale, **5** produse, **3** cereri de brevete, **1** brevet acordat și **3** workshop-uri organizate. Prezentarea comparativă a activității științifice din perioada 2021-2022 este reprezentată grafic în figura 14.

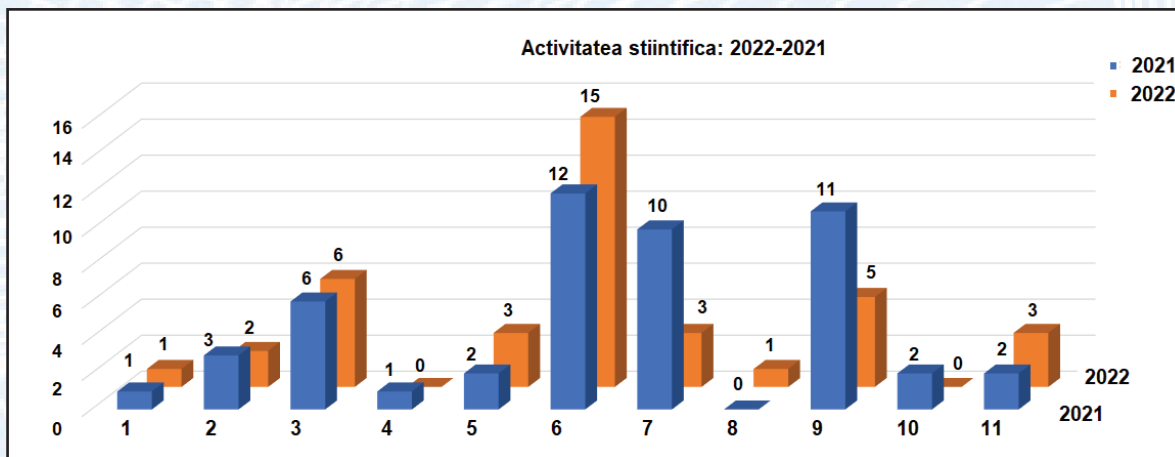


Fig. 14. Indicatorii științifici de rezultat obținuți în anul 2022 comparativ cu anul 2021

Legenda: 1- Lucrări ISI – internaționale; 2- lucrări ISI – naționale; 3- lucrări BDI – internaționale; 4- comunicări internaționale; 5- comunicări naționale; 6- comunicări naționale; 7- brevete solicitate; 8- brevete acordate; 9- produse (prototipuri); 10- studii, normative, proceduri și metodologii, planuri tehnice; 11-manifestări științifice organizate.

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a Departamentului de Cercetare - Ingineria Materialelor și Proceselor Textile este formată din 3 persoane, din care 3 sunt atestate în cercetare, 1 este doctor inginer în domeniul inginerie industrială, respectiv doctor în domeniul electronică și telecomunicații, și 1 este doctorand la Universitatea Politehnică din București.

Structura resursei umane este formată din 1 persoană atestată CS II și 2 persoane atestate CS. Structura echipei de cercetare este prezentată grafic în figura 15, iar nivelul studiilor membrilor echipei de cercetare este prezentat grafic în figura 16.

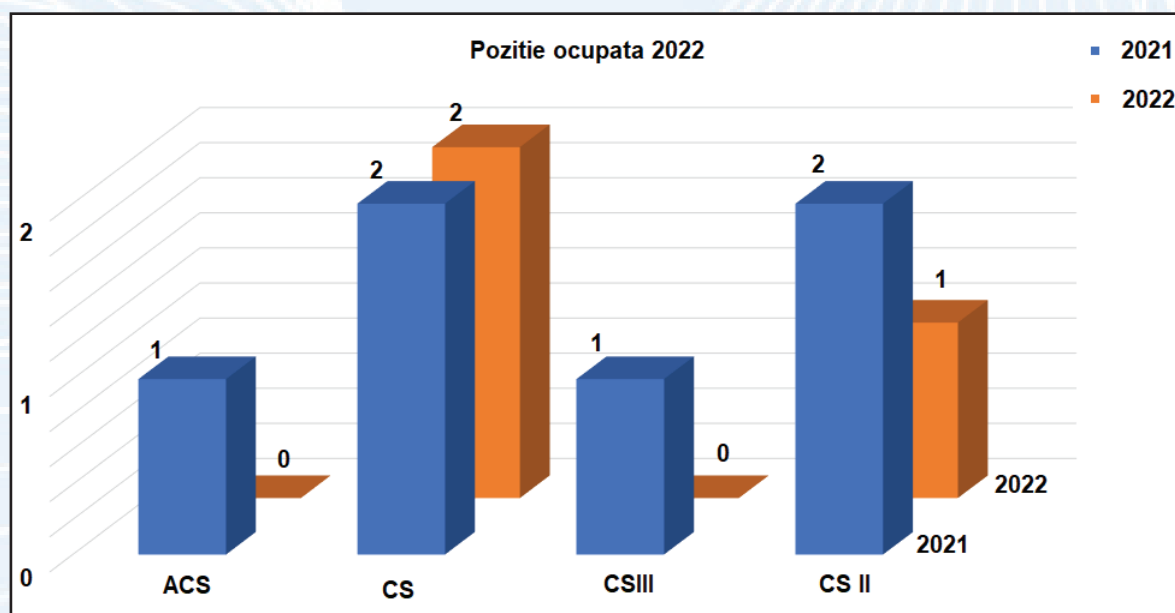


Fig. 15. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare-Ingineria Materialelor și Proceselor Textile

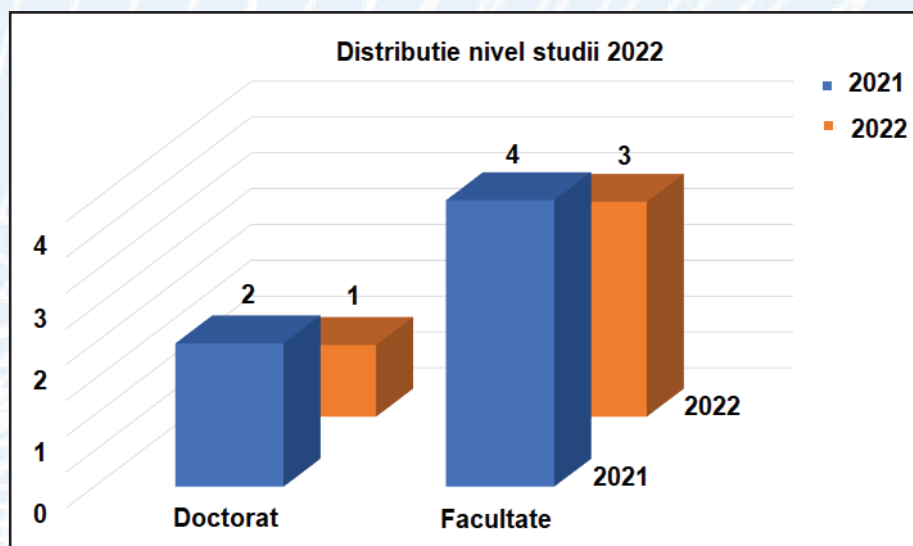


Fig. 16. Nivelul studiilor personalului Departamentului Cercetare-Ingineria Materialelor si Proceselor Textile

Perspective si directii de cercetare vizate:

O cercetare activa bazata pe sustenabilitate si implicarea mediului economic poate genera noi oportunitati de inovare, cresterea numarului locurilor de munca si crestere economica.

Sectorul CDI constituie un spatiu de oportunitati, iar dintre directiile de cercetare abordate in perspectiva, care vizeaza schimbari structurale in industrie si economie, in scopul gasirii unor modele inovative de productie si consum sustenabile, mentionam:

- **Digitalizarea** – utilizarea programelor software pentru planificare, analiza predictiva a datelor, simularea si modelarea 3D virtuala;
- **Proiectarea arhitecturii sistemelor textile inovative;**
- **Materiale textile avansate pentru industria textila, electrotehnica, medicina si electronica;**
- **Sisteme textile tehnice avansate pentru domenii economice sustenabile;**
- **Stimularea tehnologiilor de productie care sustin politicile UE si obiectivele de dezvoltare durabila;**
- **Cresterea impactului si sustenabilitatii** rezultatelor cercetarii stiintifice prin activitati sustinute de diseminare, comunicare si transfer de cunostinte stiintifice prin educatie continua;
- **Abordarea colaborativa** a provocarilor societale globale prin cooperare internationala.

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- **Universitati din Romania:** Universitatea “Gheorghe Asachi” din Iasi.
- **Universitati din strainatate:** Kaunas University of Technology (Lituania), University of West Attica (Grecia), Universitat Politehnica de Catalunya (Spania), University of Boras (Suedia).
- **Institute de cercetare din Romania:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică - ICPE-CA.
- **Parteneri din strainatate:** CLUTEX (Cehia), TITERA (Slovenia), IGVT (Germania), Technological University of the Shannon: Midlands Midwest (Irlanda), PIN SOC.CON.S. A R.L. (Italia), Technological Centre for Textile and Clothing of Portugal /CITEVE (Portugalia), AEI Textils (Spania), CIAPE (Italia), CRETHIDEV (Grecia).

Persoana de contact:

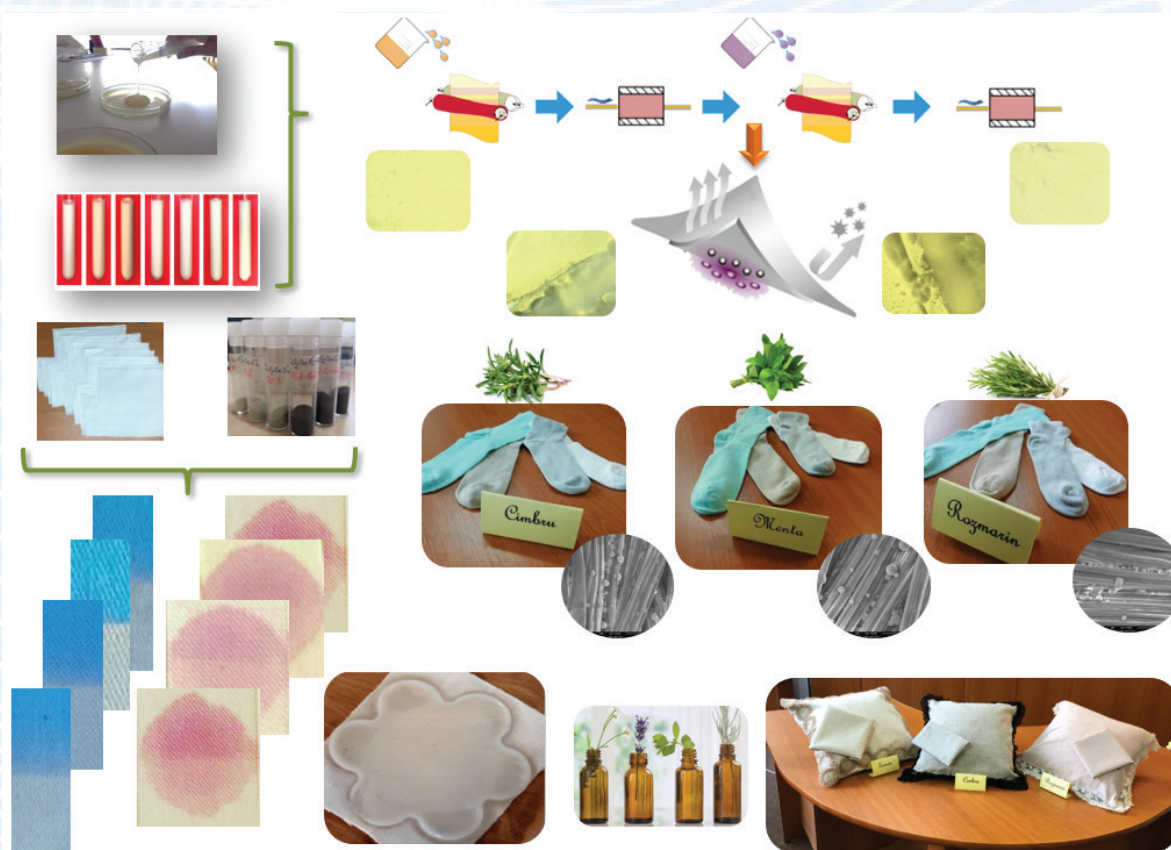
CS II, Dr. ing. Aileni Raluca Maria
 Sef Department Cercetare Ingineria Materialelor si Proceselor Textile
 e-mail: raluca.aileni@incdtp.ro

6.1.2 Departament Cercetare Chimie Textila si Protectia Mediului

Prezentare generala:

Avand ca referinta contextul general european, mondial si national in domeniul *protectiei mediului* si conceptul de *tehnologie de mediu*, **Departamentul de Cercetare Chimie Textila & Protectia Mediului** s-a axat in principal pe dezvoltarea de tehnologii de finisare textila, prin utilizarea carora se obtine un impact mai redus asupra mediului decat cel generat de alternativele tehnologice relevante existente pe piata.

Activitatile de cercetare aplicativa desfasurate in domeniul biotehnologiilor textile, proceselor ecologice de finisare textila, finisarii superioare a materialelor textile destinate unor domenii speciale (echipamente de protectie termica, impotriva substantelor chimice, camuflaj IR, articole sport-timp liber), finisarii unor materiale textile pentru destinatii speciale, din fibre naturale si din fibre artificiale / sintetice de generatie noua (de ex. fibre cu continut de PCM-materiale cu schimbare de faza, ZnO, Vitamina E, Permethrin), corespund cerintelor actuale si de perspectiva ale industriei textile.



Aria de expertiza:

- **Atenuarea factorilor de risc pentru mediu prin realizarea si implementarea de tehnologii „curate” de finisare, respectiv:** utilizarea de auxiliari chimici ecologici multifunctionali, biocatalizatori, auxiliari chimici si coloranti ecologici, bio-mordanti si coloranti naturali, utilizarea tratamentelor neconventionale de pregatire preliminara a materialelor textile in mediu de plasma/ radiatii gama, pentru imbunatatirea performantelor vopsirii naturale si a efectelor functionale, cumulara unor faze tehnologice in vederea reducerii consumului de produse chimice auxiliare, apa si energie, reducerea valorilor indicatorilor de calitate ai apelor uzate.
- **Finisarea superioara a materialelor textile din fibre naturale, artificiale, sintetice si in amestec prin tehnologii clasice si neconventionale, in scopul obtinerii de efecte functionale / multifunctionale, necesare dezvoltarii de materiale destinate imbracamintii de protectie, sport-timp liber, precum si pentru domeniul medical, respectiv:**
 - efect oleofob, hidrofob, ignifug, antistatic si conductiv;
 - protectie antimicrobiana, la radiatii UV, ingrijire piele, aromoterapie, tratare afectiuni cutanate, etc., prin includerea de nanocompozite de tipul oxizilor metalici, microcapsule sau a alte sisteme »carrier« de includere si eliberare a principiilor active;
 - proprietati de confort prin includerea in suportul textil a materialelor cu schimbare de faza, cu efect de reglare a temperaturii corpului;

- proprietati fotocatalitice cu efect de degradare a petelor accidentale de pe imbracamintea de zi-cu zi/ textile de casa (de ex. petele de suc de fructe, vin rosu sau alte pete provenite din alimente) pana la degradarea fotocatalitica a substantelor toxice de lupta (de ex. ivermectin) de pe EIP.
- **Finisarea materialelor textile cu continut de fibre de ultima generatie, functionalizate in procesul de sinteza** in scopul adaptarii si optimizarii proceselor de vopsire si finisare a firelor, tesaturilor si tricotelurilor cu continut de fibre functionalizate (de ex. fibre cu continut de PCM, Vitamina E, ZnO, Permethrin, para-aramide, Viscoza FR).

Proiecte derulate in 2022:

Nr Crt.	Titlu	Acronim	Program de finantare	Durata
1	Sisteme integrate multifunctionale pe baza de nanocompozite si agenti terapeutici farmacodinamici pentru diferite afectiuni cutanate	BIOPANTEX	NUCLEU	48 luni

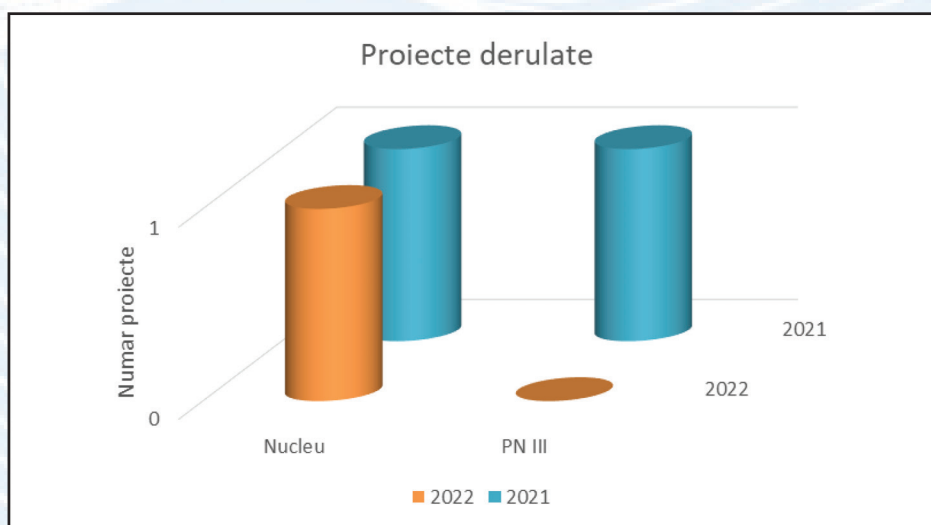


Fig. 17 Reprezentarea grafica a numarului de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu 2021

Facilitati de cercetare si infrastructura:

Link Platforma ERRIS: <http://erris.gov.ro/Textile-Chemistry-and-Enviro>

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2022 s-a concretizat in: publicarea a **3** articole in reviste indexate **WoS**, cu **factor de impact peste 3,5 toate in cuatrila Q1**, **2** articole in volume **proceedings indexate BDI**, **52** citari in reviste indexate **WoS**, **3** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale si nationale, saloane de inventii, **3** produse / tehnologii **TRL 4**, **2** produse / tehnologii **TRL 3** si **1** cerere de brevet national.

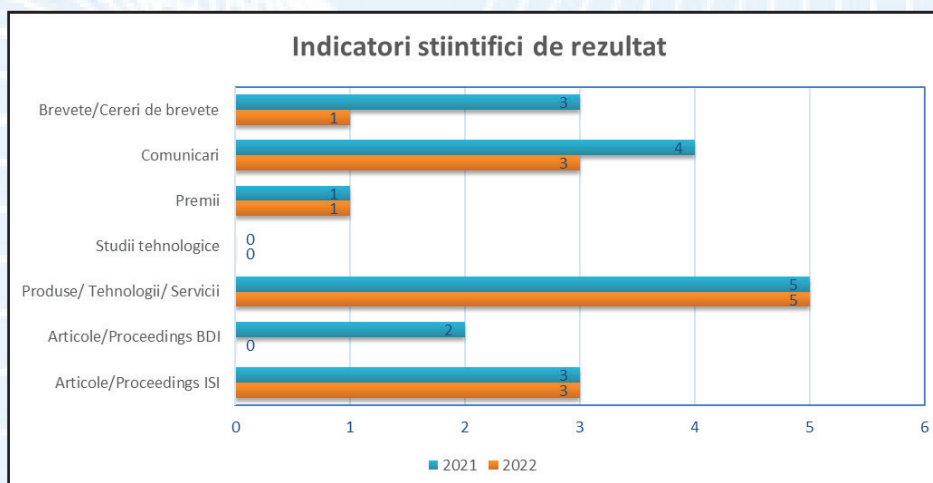


Fig. 18. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a departamentului este formata din 4 persoane, din care 3 sunt atestate in cercetare, 1 fiind doctor inginer in domeniul **Inginerie Chimica**. Structura resursei umane la nivelul anului 2022 a fost formata din: 1 persoana atestata **CS II**, 2 persoane atestate **ACS** si 1 tehnician.

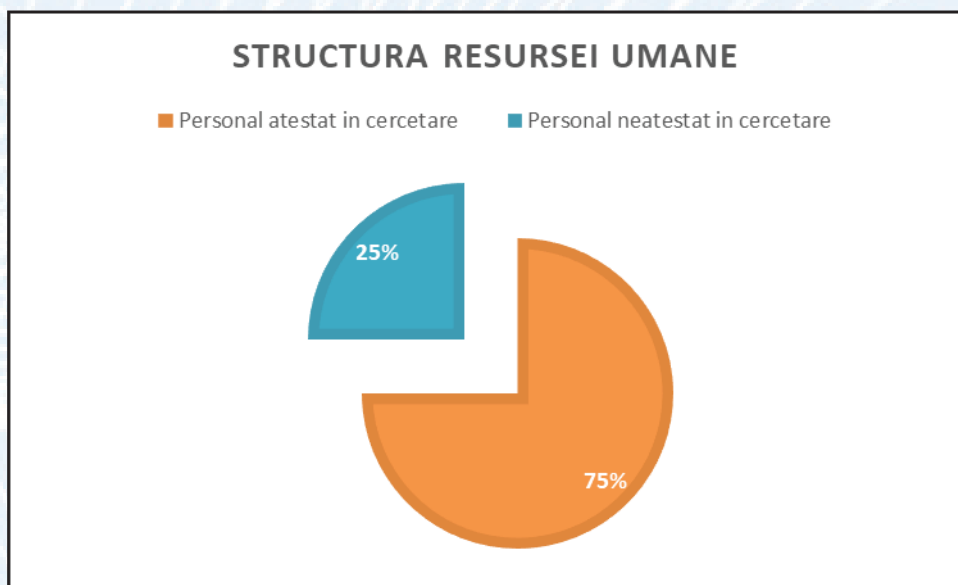


Fig. 19. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Chimie Textila si Protectia Mediului la nivelul anului 2022

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- **Universitati din Romania:** Universitatea Politehnica Bucuresti, Universitatea Bucuresti, Universitatea Tehnica "Gh. Asachi" din Iasi
- **Institute de cercetare din Romania:** Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara Horia Hulubei, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare, Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni".
- **Parteneri industriali din Romania:** S.C. Magnum SX SRL, SC Stimpex SA;
- **Universitati si centre de cercetari din strainatate:** Dokuz Eylul University (Turcia), Ege University (Turcia);
- **Parteneri industriali din strainatate:** UNITEKS (Turcia), DOĞAL DESTEK (Turcia).

Perspective si directii de cercetare vizate:

- Dezvoltarea de materiale textile functionale si/sau multifunctionale cu proprietati de protectie antimicrobiana, antivirala, self-cleaning, absorbante de miros, aromaterapeutice si de ingrijire a pielii, durabile si eficiente, prin tehnici de finisare conventionala si/sau avansate, cu impact redus asupra mediului.

Persoana de contact:

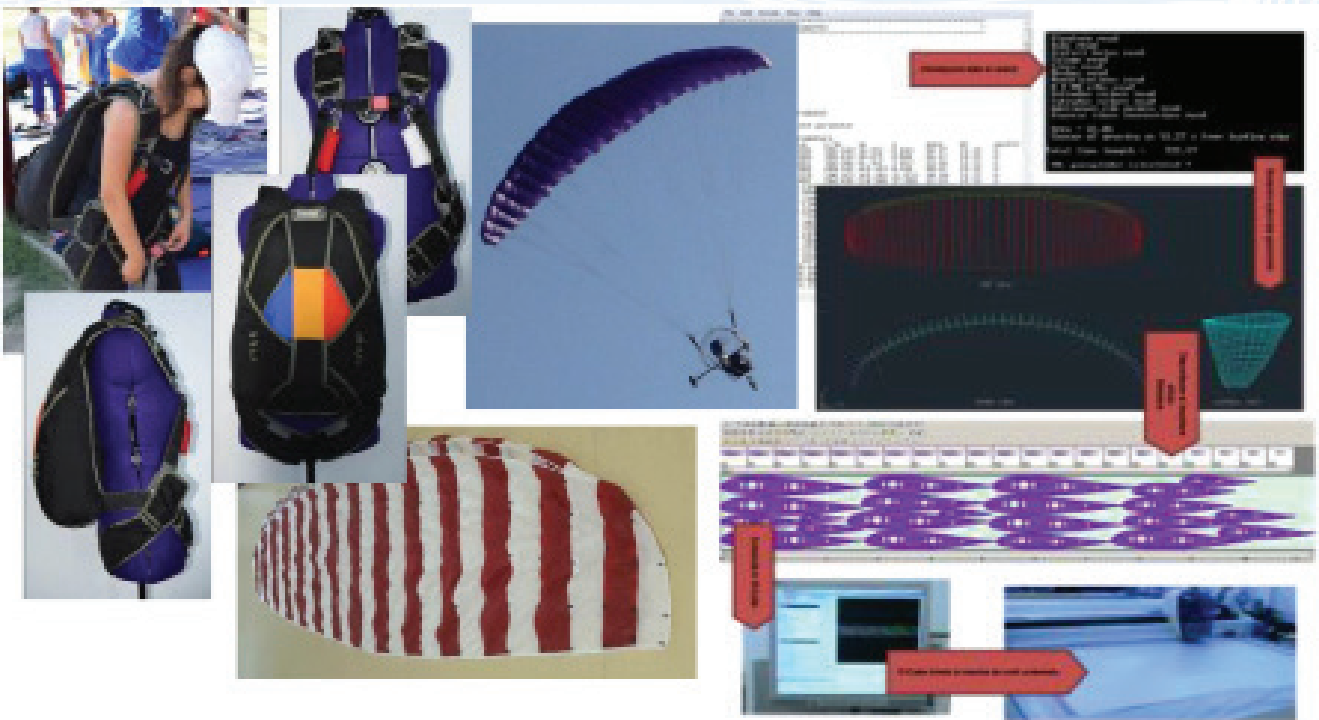
CS II, Dr. ing. Laura Chirila,
Sef Departament Cercetare Chimie Textila & Protectia Mediului
e-mail: laura.chirila@incdtp.ro

6.1.3 Departament Cercetare Departament Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica

Prezentare generala:

Departamentul cu activitate de cercetare-proiectare in domeniul parasutelor, echipamentelor de zbor si salvare pentru piloti si parasutisti a fost infiintat in anul 1975, sub denumirea „Laborator Produse Speciale”, iar ulterior a devenit „Departament Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica (DCSTA).

De-a lungul timpului, activitatea departamentului de cercetare stiintifica si inovare s-a aliniat tendintelor de dezvoltare pe plan mondial in domeniului proceselor, tehnologiilor si produselor pentru domeniile aeronautic, aparare, spatiu si securitate. Astfel, si-a largit aria de cercetare in domeniul proiectarii si realizarii de parapante cu diverse clase de performanta si echipamente derivate ce folosesc aceasta platforma de zbor, cum ar fi: echipamentele autonome de zbor pentru observare, monitorizare, comunicatie si transport logistic in zone calamitate sau greu accesibile. In acelasi context, expertiza personalului din cadrul departamentului in acest domeniu de nisa a fost pusa la dispozitia autoritatilor si agentilor economici interesati, prin realizarea de lucrari de expertizare tehnica a echipamentelor de zbor si/sau de mentenanta.



Aria de expertiza:

- Expertiza tehnica generala in domeniul tehnicii de parasutare si a aparatelor de zbor ultrasoare cu componenta textila.
- Proiectarea, dezvoltarea si implementarea de produse si tehnologii specifice aparatelor de zbor ultrasoare: parasute de personal, parasute de initiere si antrenament, parasute cargo, parasute de salvare, parasute de franare, parapante cu diverse clase de performanta, platforme autonome de zbor;
- Proiectarea de echipamente pentru personalul navigant si tehnologii de realizare: costume de lucru pentru personalul navigant, costume de zbor si salvare pe mare pentru pilotii ce executa zboruri deasupra marii, veste de supravietuire pe mare, veste de salvare pentru parasutisti, ansamblu ham/container pentru parasute sport;
- Dezvoltarea si implementarea tehnicilor si metodelor avansate de proiectare, analiza, simulare si testare/verificare;
- Cercetari destinate ramurilor industriale conexe industriei aeronautice, spatiale si de securitate: domeniul antropometriei, in scopul dimensionarii pe date reale a echipamentelor de zbor, protectie si lupta.

Facilitati de cercetare si infrastructura:

<https://erris.gov.ro/INCDTP-DCSTAero>

Proiecte derulate in 2022:

Proiect: “Sisteme multifunctionale avansate de logistica, comunicatie si protectie pentru imbunatatirea sigurantei, operabilitatii si eficacitatii lucratorilor de urgenta (SiMaLogPro)”

Program: NUCLEU

Durata: 2019-2022

Obiectivul general: Dezvoltarea platformelor UAV de logistica, observare-monitorizare-comunicatie si a sistemelor modulare de imbracaminte de protectie multi-risc, concepute a fi integrate in scopul cresterii capacitatii operationale si de raspuns in misiunile de interventie in situatii de urgenta.

Rezultate obtinute:

- 1 program de testare operationala in conditii reale de utilizare pentru UAV
- 1 program de testare operationala a sistemelor de EIP de interventie
- 1 raport de testare - experimentare in conditii reale de utilizare a UAV
- 1 raport de testare - experimentare a sistemelor de EIP de interventie
- 2 specificatii tehnice ale produselor UAV pentru interventii in situatii de urgenta
- 2 specificatii de realizare sisteme EIP in structura modulara pentru interventii in situatii de urgenta
- 1 manual de utilizare Aparare de zbor fara pilot cu aripa flexibila (UAV)
- 1 workshop de diseminare a rezultatelor proiectului
- 2 participari la targuri, expozitii nationale/internationale
- 3 comunicari la manifestari stiintifice nationale/internationale
- 3 articole in reviste de specialitate BDI/proceedings
- 2 articole publicabile in reviste cotate ISI

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in anul 2022 s-a concretizat in: **2** articole transmise spre publicare in reviste indexate ISI/BDI, **3** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale, **5** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale si nationale, **1** sistem UAV pentru logistica si monitorizare-observare-

comunicatie, sistem care poate fi dotat fie cu o aripa in constructie clasica, presurizata, de tip double sail fie cu o aripa de constructie mai economica, de tip single sail, **1** manual de utilizare „Aparate de zbor fara pilot cu aripa flexibila”, **2** sisteme EIP de interventie in structura modulara, din care: **1** sistem EIP de interventie specializat pentru interventii la incendii si **1** prototip sistem EIP de interventie specializat pentru interventii in conditii meteorologice extreme.



Strat de baza



Uniforma de serviciu



Aripa-UAV-single-sail



Strat de protectie

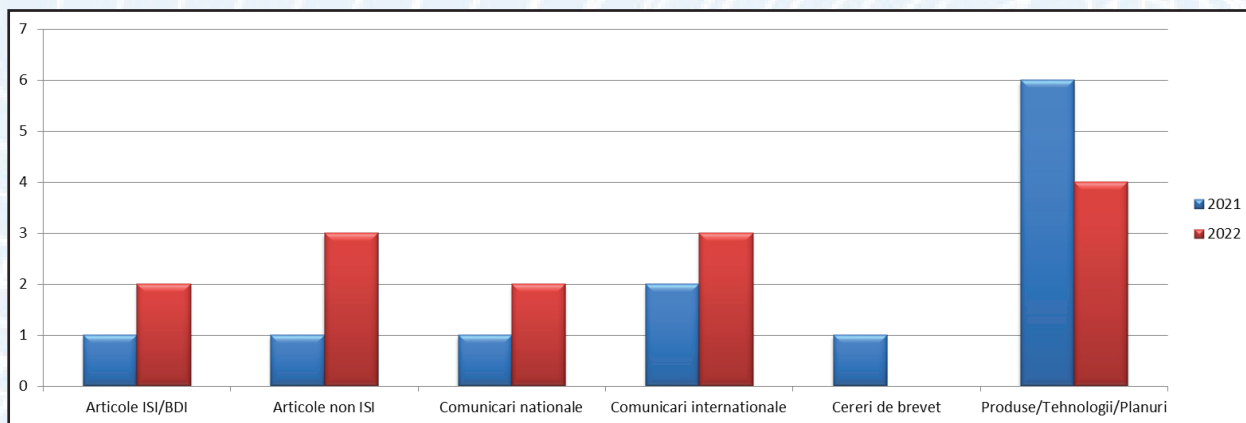


Fig. 20. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare a departamentului este formata din 3 persoane, din care 2 sunt atestate in cercetare, 1 fiind doctorand in domeniul Inginerie industrială. Structura resursei umane este formata din 1 cercetator atestat CS III, 1 asistent de cercetare ACS si 1 subinginer neatestat.

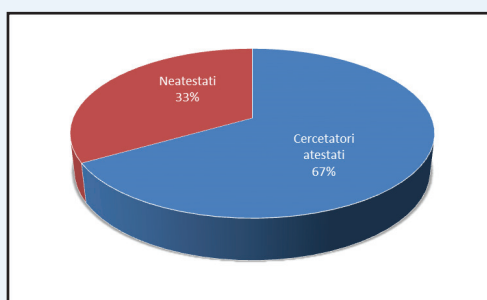


Fig. 21. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin participarea specialistilor departamentului in grupul tehnic consultativ pentru gestionarea RACR-CP (Reglementare Aeronautica Civila Romana - Certificarea Parasutelor).

Specialistii din cadrul departamentului acreditati ORDA au participat la activitatile grupului de lucru aferent RTG-266 “3D scanning for clothing fit and logistics” desfasurat in panelul Human Factors and Medicine (HFM) din cadrul Science and Technology Organization (STO) a NATO precum si la activitatile comitetului ASRO/CT 54 „Ergonomie: Standardizarea în domeniul ergonomiei, inclusiv terminologia, metodologia și datele despre factorii umani” corespondent cu grupul de lucru european CEN/TC 122/W1/TG1 – „Anthropometric data of children”.

INCDTP, prin intermediul departamentului de cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica, este membru al platformei EMITS, platforma folosita in scopul mijlocirii de relatii comerciale si de cercetare intre ofertantii de tehnologii necesare misiunilor ESA.

Perspective si directii de cercetare vizate:

Domeniile stiintifice de perspectiva ale departamentului vor fi orientate astfel:

* **In cadrul domeniului Tehnologie infomatiei** se va pune accent pe dezvoltarea aplicatiilor prin dezvoltarea de metode, modele si algoritmi de simulare si optimizare pentru rezolvarea unor probleme complexe in ingineria aparatelor de zbor cu componenta textila; Proiectare si prototipare rapida, productie digitala si

virtuala, instrumente de modelare si simulare;

* ***In cadrul domeniului Securitate si aparare*** cercetarile se vor axa pe proiectarea si dezvoltarea de platforme si aparate de zbor fara pilot cu aripa textila, pentru indeplinirea de misiuni cu risc crescut, destinate sistemului National de Aparare sau Inspectoratului General pentru Situatii de Urgenta;

* ***In cadrul domeniului Energie si mediu*** cercetarile se vor axa pe proiectarea si dezvoltarea de tehnologii inovative pentru generarea de energie electrica prin captarea vantului de mare altitudine.

Persoana de contact:

CS III, Ing. Adrian Salistean

Sef Departament Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica

e-mail: adrian.salistean@incdtp.ro

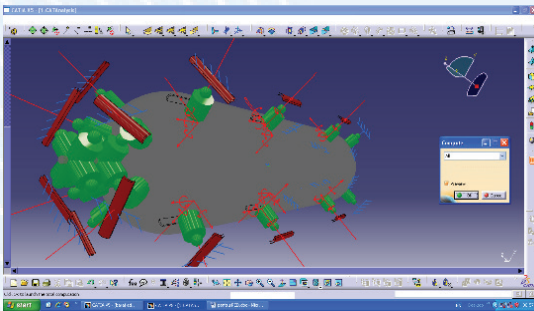
6.1.4 Departament Cercetare Tehnologia Informatiei in Ingineria Industriala

Prezentare generala:

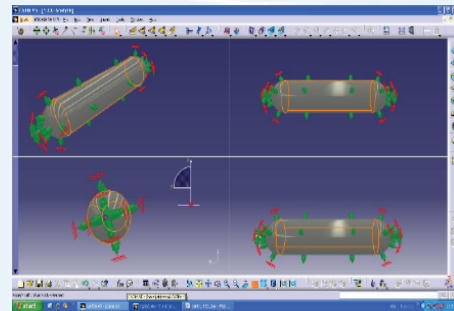
Activitatile CDI dezvoltate din 1985 pana in prezent sunt axate pe cresterea calitatii vietii prin dezvoltarea si implementarea incrementala a unor noi solutii reziliente si inovatoare, capabile sa genereze beneficii directe la nivel social, precum si pe cresterea competitivitatii industriei de textile prin dezvoltarea de tehnologii digitale si produse inovative, cu proprietati de autoadaptare si capabilitati autonome cu directa aplicabilitate operationala in diverse sectoare ale economiei.

Aria de expertiza:

- Cercetari in domeniul proiectarii si dezvoltarii de dispozitive medicale invazive si neinvazive pentru medicina operationala si de urgenta;
- Cercetari in domeniul textilelor tehnice pentru dezvoltare durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice;
- Cercetari in domeniul materialelor compozite textile utilizate la interventiile rapide in cazul dezastrelor in mare deschisa;
- Utilizare tehnici digitale si instrumente specifice domeniului SBD;
- CAD/CAM si simulare componente si produse pentru diferite aplicatii;
- Elaborare studii, strategii in domenii conexe.



Constrangeri pe bordul de atac si lateralele unitatii navale de interventie rapida



Part Design module flotante laterale ale unitatii navale de interventie rapida

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://erris.gov.ro/IT-in-Industrial-Engineering>

Proiecte derulate in 2022:

1. Titlul proiectului: Structuri compozite high tech pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice

Acronim: 4AquaSave

Program de finantare: PN 19 17 02 02

Durata: 4 ani (2019-2022)

2. Titlul proiectului: Dispozitiv medical inovativ pentru medicina de urgenta si operationala

Acronim: CELLMATRIX

Program de finantare: PNCDI III_PED

Durata: 24 luni (2020-2022)

3. Titlul proiectului: Understanding exposure and toxicity of Micro- and Nano-Plastic contaminants in humans

Acronim: POLYRISK

Program de finantare: H2020-SC1-BHC-2018-2020/H2020-SC1-2020-Single-Stage-RTD

Durata: 48 luni (2022-2025)

4. Titlul proiectului: INCDTP în avangarda cercetării de excelență

Acronim: TEX&PEL4FUTURE

Program de finantare: PDI-PFE-CDI

Durata: 30 luni (2021-2024)

5. Titlul proiectului: Unitate navala de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizata pentru stocarea si transportul amestecului apa-hidrocarburi rezultat in caz de dezastre

Acronim: STRATTON

Program de finantare: PNCDI III_PED

Durata: 24 luni (2022 – 2024)

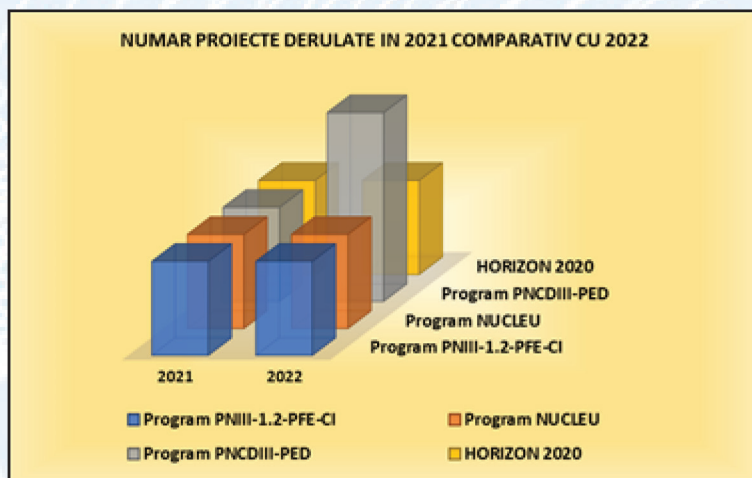


Fig. 22. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2021 comparativ cu anul 2020

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2022 este concretizata in: **17** articole publicate in reviste indexate ISI/BDI, **17** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale, **18** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale/nationale, **18** citari, **10** brevete solicitate/aprobate.

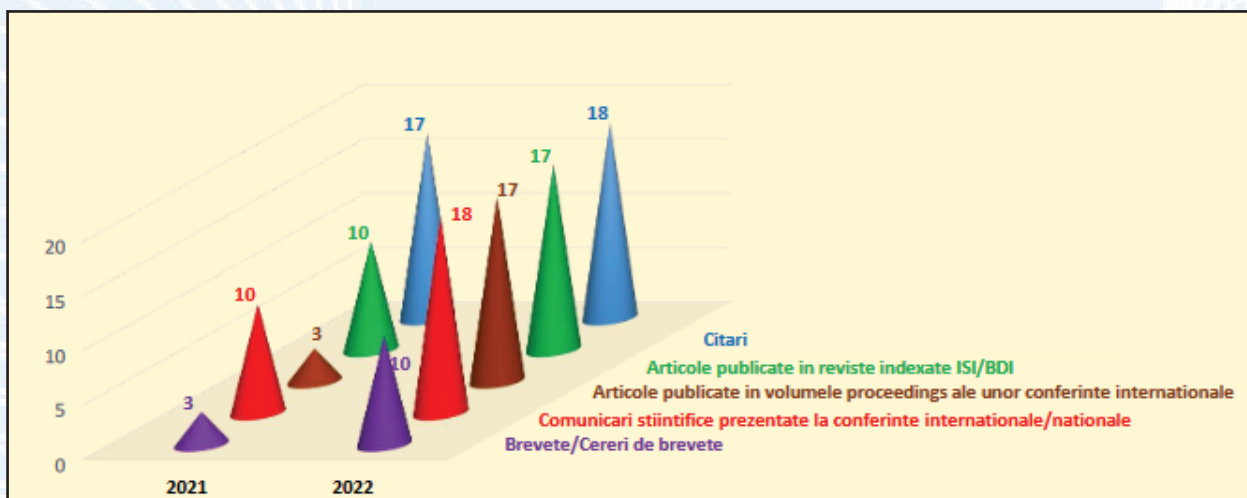


Fig. 23. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare a departamentului este formata din **6** persoane, atestate in cercetare, din care iar **3** sunt doctori ingineri in domeniul Inginerie Industriala. Structura resursei umane este formata din **2** persoane atestate CS I, **3** persoane atestate CS III (1 doctorand), **1** persoana atestata CS, doctorand.

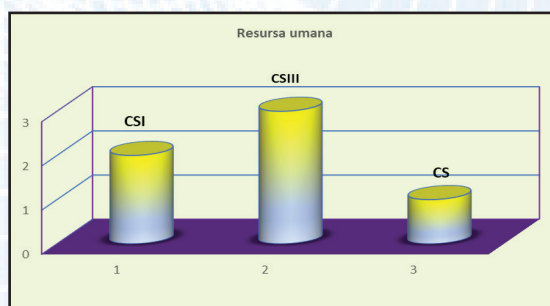


Fig. 24. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Tehnologie Informatiei in Ingineria Industriala

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- Universitati din Romania: Universitatea Politehnica din Bucuresti, Universitatea din Petrosani, Universitatea Dunarea de Jos din Galati.
- Institute de cercetare din Romania: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militara Cantacuzino Bucuresti; Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Patologiei si Stiintelor Medicale Victor Babes; Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmaceutica; Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina “Grigore Antipa” Constanta.
- Parteneri industriali din Romania: SC CONDOR SA; SC SANIMED SA; SC TANEX SA; SC MAJUTEX SA.
- Universitati si centre de cercetari din strainatate: Federal Institute for Risk Assessment, Berlin, Germania; Harvard University, SUA; Gaiker, Spain; Technical University of Dresden, Germania; Technical University of Graz, Austria; Textile Research Institute, Polonia; TDU Savunma Sistemleri A.S, Turcia; Ghent University of Applied Sciences and Arts - HoGent, Gent, Belgia; University of Maribor, Slovenia; Technological Centre for Textile and Clothing of Portugal, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textile – ENSAIT, Franta.

Perspective si directii de cercetare vizate:

- noi generatii de echipamente pentru hemostaza destinate trupelor militare;
- matrici multistrat functionalizate pentru tratamentul arsurilor si a ranilor impuscate;
- analiza de risc privind expunerea personalului din industria de textile-confectii la micro si nano-plastice;
- modele matematice predictive pentru procese industriale;
- CAD/CAM, simulare cu FEM si analiza numerica pentru materiale compozite multistrat utilizate pentru gestionarea dezastrelor naturale (seceta, incendii, ranfluare din apa albastra);
- solutii digitale, reziliente pentru valorificarea resurselor energetice aeriene neconventionale;
- noi generatii de materiale mico-compozite pentru cresterea sustenabila a resurselor terestre;
- noi cooperari si parteneriate trans- si inter-disciplinare.

Persoana de contact:

CS III, Drd. ing. Mihaela JOMIR

Sef Departament Cercetare Tehnologia Informatiei in Ingineria Industriala

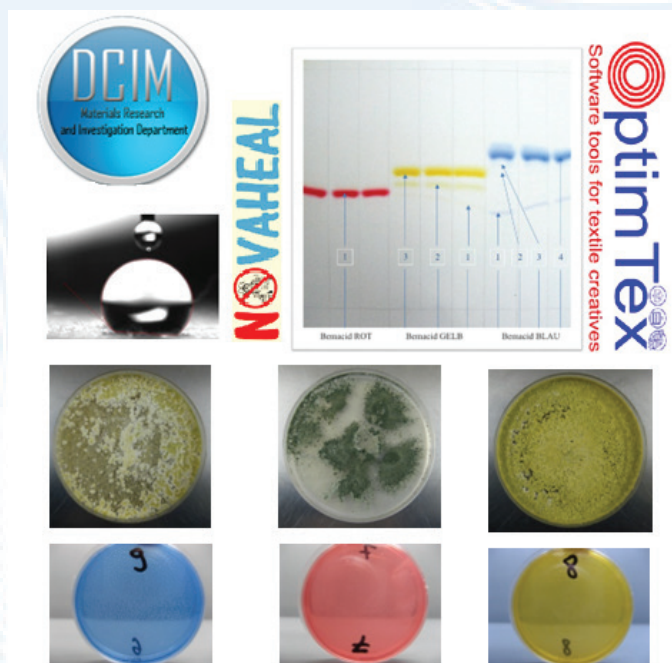
e-mail: mihaela.jomir@incdtp.ro

6.1.5 Departament Cercetare Investigare Materiale

Prezentare generala:

Departamentul Cercetare Investigare Materiale (DCIM) deruleaza in paralel activitati CDI, in proiecte de cercetare si activitati de investigare a proprietatilor fizico-chimice si fizico-mecanice ale materialelor textile, in contracte de prestari servicii.

Laboratoarele DCIM sunt certificate conform standardului de management al calitatii SR EN ISO 9001:2015 (Certificare nr. 11863). Din cele 7 laboratoare, 5 sunt acreditate de catre organismul national de acreditare, RENAR, conform SR EN ISO/CEI 17025:2018 (Certificat acreditare nr. LI 014) cu recunoastere internationala (acord EA-MLA) si deruleaza in prezent 36 de incercari acreditate. De asemenea, infrastructura de cercetare a departamentului a fost adaptata permanent atat cerintelor agentilor economici, cat si tendintelor de introducere a tehnologiilor inovatoare in sectorul textil. Aceasta asigura cea mai mare parte dintre analizele specifice, necesare atat caracterizarii produselor textile dezvoltate in cadrul proiectelor de cercetare abordate cat si a celor solicitate de diferiti agenti economici.



Aria de expertiza a departamentului cuprinde:

- Obținerea de materiale mico-compozite cu ajutorul tulpinilor de macromicete, pe baza de substraturi agricole;
- Metode de analiza si conservare a obiectelor de patrimoniu;
- Metode biotehnologice de functionalizare bioreactoare mobile in sisteme MBBR in vederea reducerii concentratiei de compusi recalcitranti din ape reziduale;
- Dezvoltarea de materiale textile functionalizate in plasma, cu proprietati de ecranare electromagnetica si proprietati ignifuge;
- Modelarea si optimizarea datelor experimentale prin programe software specifice (Excel, MATLAB), programare orientata pe obiecte (OOP) in PHP / MySQL, respectiv Java, pentru solutii software in domeniul textil; Evaluarea Ciclului de Viata (LCA) pentru cuantificarea impactului asupra mediului a produselor / proceselor textile;
- Elaborarea de module de curs si ghiduri de buna practica pentru dezvoltarea profesionala a personalului din domeniul textile-confectii prin participare in proiecte educationale Erasmus+.

Facilitati de cercetare si infrastructura:

Laborator	Link ERRIS
Lab. Chimie	https://erris.gov.ro/Physical-chemical-Laboratory
Lab. Rezistenta Vopsirilor	https://erris.gov.ro/Colour-Fastness-Laboratory
Lab. Testare Ecologica	https://erris.gov.ro/Toxico-ecological-Laboratory
Lab. Investigare Fizico-mecanica	https://erris.gov.ro/Physical-mechanical-Laboratory
Lab. Flamabilitate	https://erris.gov.ro/Physical-textile-analysis
Lab. Biotehnologie	https://erris.gov.ro/INCDTP-Biotech-Laboratory
Lab. Microbiologie	https://erris.gov.ro/INCDTP-Micro-Laboratory

Proiecte derulate in 2022:

Nr.	Proiect	Acronim	Program	Durata
1.	Collaborative Online International Learning in Digital Fashion	DigitalFashion	Erasmus+ / Invatamant universitar	2022-2025
2.	Dezvoltarea de noi materiale textile cu compusi bioactivi microincapsulati	NOVAHEAL	EUREKA Traditional	Ian. 2020 – Dec. 2022
3.	Software tools for textile creatives	OptimTex	Erasmus+ / parteneriate strategice / Invatamant universitar	Dec. 2020 – Nov. 2022
4.	Reducere si Oxidare Avansata Bio-Gamma pentru Reutilizarea Durabila a Apei în Industria Textila	BIGAROW	PED	2022-2024

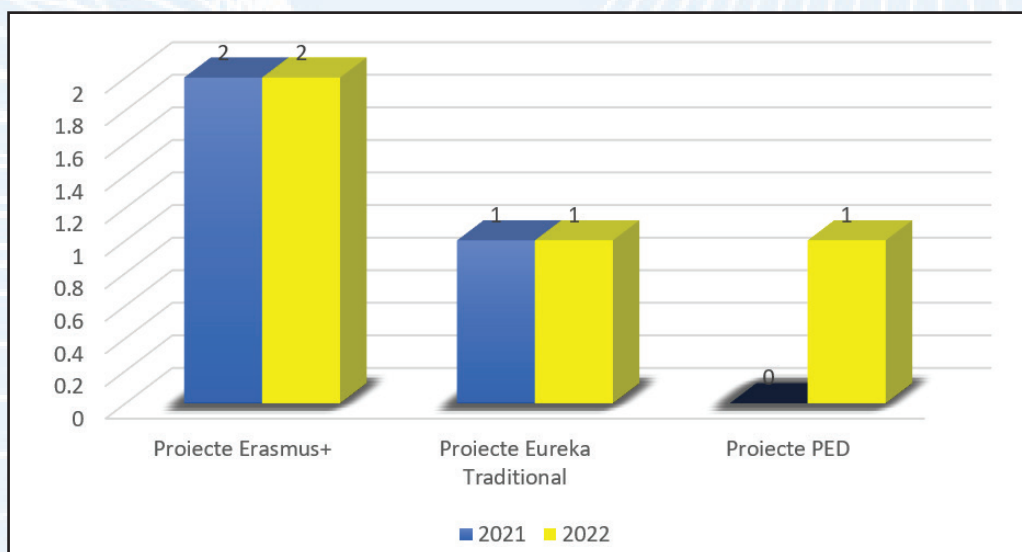


Fig. 25. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

In anul 2022, activitatea stiintifica s-a concretizat prin obtinerea urmatoarelor indicatori stiintifici de rezultat: **4** articole publicate in reviste sau proceedings indexate ISI, **10** articole publicate in reviste sau proceedings indexate BDI, **20** citari ale articolelor publicate in cadrul DCIM.

Activitatea de diseminare a rezultatelor cercetarii s-a realizat prin participarea la manifestari stiintifice cu **14** prezentari orale sau postere.

Avand in vedere competitile de cercetare pe plan national si european in anul 2022, in cadrul DCIM s-a depus 1 propunere de proiect HORIZON Europe pe apelul: HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-10. De asemenea, personalul din cadrul DCIM a contribuit prin expertiza la constituirea echipelor de cercetare a 4 proiecte depuse in cadrul Programului Nucleu 2023-2026.

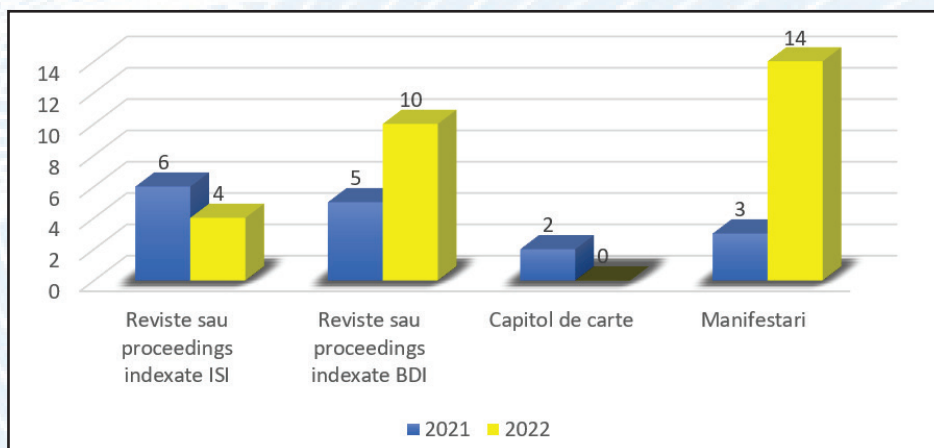


Fig. 26. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipe de cercetare: Echipe de cercetare a departamentului este formata din **19** persoane, din care: **8** sunt atestate in cercetare, iar **2** sunt doctori ingineri (domenii: Biotehnologii, Inginerie Energetica). Structura resursei umane este formata din **2** persoane atestate CS II, **1** persoana atestata CS III, **3** persoane atestate CS, **2** persoane atestate ACS, **3** persoane cu studii superioare, (**2** ingineri si **1** chimist), **6** tehnicieni si **2** laboranti.

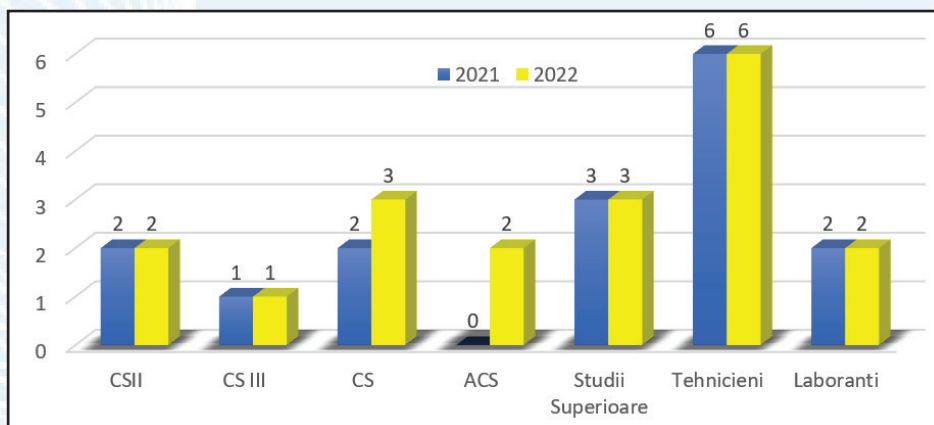


Fig. 27. Structura resursei umane in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin parteneriatele strategice incheiate cu:

- Universitati din Romania: UPB-Polizu, UPB-Fac. Energetica, UPB-Fac. Electronica, UT "Gh. Asachi" Iasi – Facultatea DIMA
- Institute de cercetare din Romania: INFLPR, ICPE-CA, INOE
- Universitati si centre de cercetare din strainatate: Universitatea Gent (Belgia), Universitatea Maribor (Slovenia), Institutul Tehnologic CITEVE (Portugalia), The École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles ENSAIT (Franta)
- Parteneri industriali din Romania: DFR Systems SRL, SC Hofigal SA, SC Majutex SRL, SC Tanex SA.
- Parteneri industriali din strainatate: Opus Automazione Spa (Italia), Consorzio Cuoio Depur S.P.A. (Italia), Kivanc Tekstil AS (Turcia), RFE Broadcast SRL (Italia), Amepox Microelectronics (Polonia).

Perspective si directii de cercetare vizate: se urmareste adaptarea permanenta la cerintele programelor de cercetare nationale si internationale, avand ca tinte:

- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare si investigare, atat prin achizitionarea si utilizarea de noi softuri pentru prelucrarea datelor experimentale si pentru evidentierea caracterului ecologic al noilor produse si procese, cat si prin achizitionarea de noi echipamente de laborator;
- Studiul si dezvoltarea de noi solutii ce utilizeaza polimeri si compusi de sinteza sau naturali bioactivi pentru aplicatii biomedicale;
- Dezvoltarea de biotehnologii aplicative de bio-tratare a apelor reziduale prin combinarea proceselor de oxidare avansata (AOP) induse de iradierile tehnologice (radiatii ionizante gamma sau fascicul de electroni), cu tratamentele biologice.
- Dobandirea know-how-ului privind sisteme de bio-tratare avansate, axate pe eliminarea compusilor greu degradabili care rezulta din procesele de vopsire (coloranti, metale grele, produse chimici secundari, alti poluanti organici cunoscuti sub denumirea de persistenti sau rezistenti la degradare).
- Diversificarea testelor de investigare pentru textile inteligente. Dezvoltarea studiilor privitoare la Evaluarea Ciclului de Viata (LCA) pentru produsele textile si asigurarea sustenabilitatii prin eco-proiectarea produselor textile.
- Dezvoltarea de acoperiri metalice pe suporturi textile cu diferite functionalitati electrice.

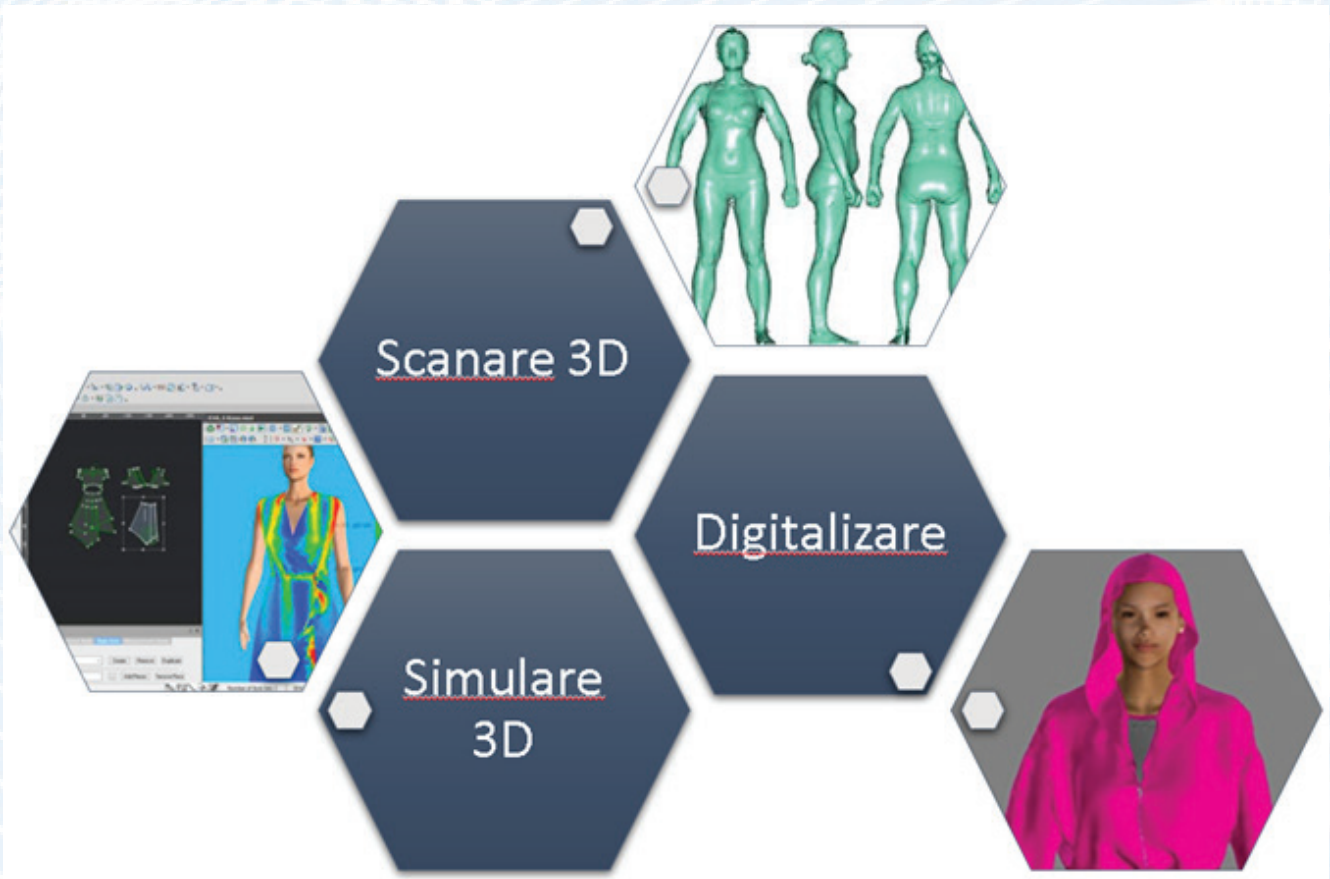
Persoana de contact:

*CS III, chim. Elena-Cornelia Tanasescu
Sef Departament Cercetare Investigare Materiale
e-mail: cornelia.tanasescu@incdtp.ro*

6.1.6 Departament Cercetare Design si Antropometrie

Prezentare generala:

Activitatile de cercetare-dezvoltare-inovare ale Departamentului de Cercetare Design si Antropometrie se concentreaza pe noi tehnologii de proiectare si dezvoltare ale produselor vestimentare si tehnice, in special in sistem personalizat, bazate pe cercetari antropometrice complexe, orientate in egala masura catre corpurile tip, dar si catre corpurile cu modificari atipice de conformatie si tinuta. Acestea presupun utilizarea scanarii 3D a corpului uman pentru analiza si determinarea dimensiunilor antropometrice si a conformatiei, a tehnologiei CAD de proiectare automata rapida a tiparelor in sistem *Made-to-measure*, cat si a modelarii si simularii produsului in mediul virtual.



Aria de expertiza:

- **Scanare 3D**
Scanarea tridimensională a corpului uman și generarea protocolului de măsurare;
- **Standarde antropometrice**
standarde antropometrice și de mărimi pentru confecții, caracterizarea corpurilor tip;
- **Proiectarea personalizată**
proiectarea personalizată pe baza datelor furnizate prin scanare 3D, inclusiv în sistem *Made-to-measure*, pentru persoane cu modificări atipice de conformații și tinută;
- **Simulare 3D**
simulare 3D și probare virtuală pe manechin standard sau pe corp virtual;
- **Tehnologie IT**
tehnologie de producție IT pentru produse vestimentare și tehnice personalizate;
- **Prototipuri**
proiectarea tiparelor și realizare de produse demonstrative, inclusiv pentru copii, adolescenți și femei în perioada sarcinii;
- **Inspirație folclor**
realizarea de colecții de modă cu elemente specifice patrimoniului cultural și influențe din portul popular românesc;

- Calificare

formarea profesionala pentru domeniul tehnologiei cofectiilor, prin dezvoltarea de profile si calificari.

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eeris.eu/ERIF-2000-000Z-0251>

Proiecte derulate in 2022:

Nr. crt.	Titlu	Acronim	Program de finantare	Durata
1	Dezvoltarea capacității CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale în scopul creșterii competitivității firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare	CareKnits	Program Operational Competitivitate 2014-2020, AP 1/ Prioritatea de investitii: PI1b /O.S.1.3/ Actiune:1.2.1 /proiect tehnologic inovativ/ Cod MySMIS 121567	24 luni (01.01.2022 – 31.12.2023)
2	Imbracaminte inovativa pentru sport activ	-	Contract direct cu S.C. AUTHENTIC ROMANIAN SPORTSWEAR S.R.L.	14 luni (27.11. 2020 – 31.01.2022)

Proiectele derulate pe parcursul anului 2022, comparativ cu anul 2021, sunt prezentate in graficul din figura 28.

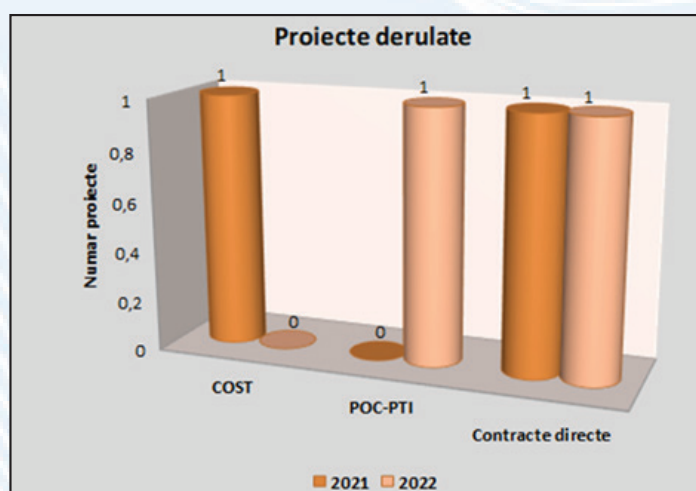


Fig. 28. Reprezentarea grafica a numarului de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Specialistii departamentului au fost implicati si in alte proiecte de cercetare ca membri in echipele de cercetare, unde a fost necesara contributia de specialitate:

- Realizare modele functionale si prototipuri de sisteme semnalizare/salvare si de sisteme de blocare si captare fractiuni petroliere in cadrul proiectului “*Structuri compozite high tech pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice (4AquaSave)*”, cod PN 19 17 02 02, program Nucleu;
- Realizare prototipuri de UAV de logistica, observare-monitorizare-comunicatie si prototipuri de sisteme EIP de interventie in structura modulara in cadrul proiectului “*Sisteme multifunctionale avansate de logistica, comunicatie si protectie pentru imbunatatirea sigurantei, operabilitatii si eficacitatii lucratorilor de urgenta (SiMaLogPro)*”, cod PN 19 17 02 01, program Nucleu;
- Realizare modele experimentale de materiale textile cu rol terapeutic destinate terapiei curative a leziunilor determinate de arsurile de gradul 1 in cadrul proiectului “*Sisteme integrate multifunctionale pe baza de nanocompozite si agenti terapeutici farmacodinamici pentru diferite afectiuni cutanate (BIOPANTEX)*”, cod PN 19 17 03 01, program Nucleu;

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica derulata in 2022 s-a concretizat prin obtinerea urmatoarelor indicatori de rezultat: **3** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale indexate BDI, **4** citari in Web of Science, **6** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale/saloane de inventie/workshopuri/evenimente nationale; **4** Studii prospective si tehnologice, **5** Produse/Tehnologii, TRL 6 si TRL 4.



Fig. 29. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Produse, servicii, tehnologii

In cadrul departamentului s-a urmarit atragerea de fonduri private prin exploatarea si valorificarea competentelor si rezultatelor din cercetare prin realizarea de:

- servicii de proiectare, gradare si plotare tipare pentru firme de profil;
- prototipuri, articole de imbracaminte personalizate, brodare personalizata, pentru diferite firme de profil si persoane fizice.

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare a departamentului este formata din 7 persoane, din care 5 sunt atestate in cercetare, 1 fiind doctorand in domeniul Ingineriei industriale. Structura resursei umane este formata din 3 persoane atestate CS III, 1 persoana atestata CS, 1 persoana atestata ACS, 1 persoana atestata Tehnician si 1 muncitor calificat.

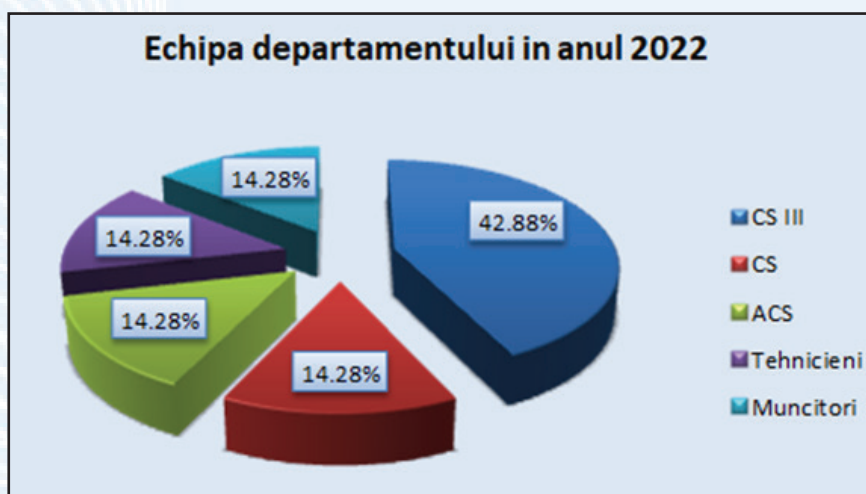


Fig. 30. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Design si Antropometrie

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin colaborarea cu specialisti din cadrul urmatoarele entitati:

- Universitati din Romania: Universitatea Tehnica "Gh. Asachi" Iasi – Facultatea de Design Industrial si Management Afacerilor, Academia de Studii Economice, Autoritatea Nationala pentru Calificari, Centrul National de Dezvoltare a Invatamantului Profesional si Tehnic;
- Parteneri industriali din Romania: Clusterul Romanian Textile Concept, Clusterul ASTRICO NE, Clusterul Transilvania Textile & Fashion, Clusterul Traditie Manufactura Viitor, Federatia Patronala a Textilelor, Confectiilor si Pielariei - FEPAIUS, Asociatia REGINNOVA NE, SC Matei Conf Grup SRL, SC C&A Company Impex SRL, SC Mentor SRL, SC Datsa Textil SRL, SC Authentic Romanian Sportswear SRL, SC Diaman Art SRL etc.;

- Universitati si centre de cercetari din strainatate: Ecole Nationale Supérieure Arts Industries Textiles - ENSAIT (Franta), EURATEX (Belgia), ENEA (Italia), HOGESCHOOL GENT (Belgia), Centro Tecnológico das Industrias Textil e do Vestuário de Portugal – CITEVE (Portugalia), University of Maribor (Slovenia), Asociacion de Investigacion de la Industria Textil - AITEX (Spania),
- Parteneri industriali din strainatate: INOVA+ - Innovation Services, SA (Potugalia), ATP – Associação Têxtil e Vestuário de Portugal (Potugalia), Asocacion de Empresas de Confeccion y Moda de la Comunidad de Madrid (Spania), PIRIN-TEX (Bulgaria).

Perspective si directii de cercetare vizate:

- Cercetari in scopul digitalizarii industriei de confectii si alinierii la cerintele Industriei 4.0;
- Cercetari in domeniul antropometriei cu aplicatie in biomecanica;
- Anticiparea nevoilor de competente si promovarea cooperarii dintre industrie si educatie - formarea profesionala pentru domeniul tehnologiei confectiilor;
- Aplicatii ale digitalizarii in domeniul educatiei/formarii profesionale prin transformarea cursurilor fizice in cursuri in format digital (de tip e-learning);
- Extinderea dezvoltarii si utilizarii infrastructurii de cercetare a departamentului, specifica industriei de confectii;
- Atragerea de fonduri extrabugetare prin contracte directe incheiate cu beneficiari agenti economici.

Persoana de contact:

CS III, Ing. Doina Toma

Sef Departament Cercetare Design si Antropometrie

e-mail: doina.toma@incdtp.ro

6.1.7 Departament Cercetare Colagen

Prezentare generala:

Departamentul Cercetare Colagen a fost infiintat in anul 1973, avand activitati de cercetare si productie experimentală, prin care s-au fabricat pansamente colagenice pentru tratarea arsurilor pielii si ochilor. Dezvoltarea activitatii de cercetare - inovare si productie experimentală/ demonstrativa, in domeniul biomaterialelor, initiata in perioada anilor '70-80 ca un nucleu de cercetare in domeniul valorificării colagenului din deseurile rezultate in procesul tehnologic de prelucrare a pielii animale, a devenit, in prezent, activitatea de baza a unui departament reprezentativ pentru cercetarea si microproductia de biomateriale colagenice din tara noastra. Activitatea departamentului este structurata pe doua directii principale: cercetare-dezvoltare-inovare si productie experimentală in domeniul biomaterialelor colagenice.

In prezent Departamentul Colagen produce 11 produse cosmetice notificate pe Portalul de Notificare a Produselor Cosmetice, conform regulamentului CE nr. 1223/2009 si un supliment alimentar BIOpowderCOLL.

Aria de expertiza:

Departamentul Colagen are in portofoliu tehnologii avansate pentru realizarea si caracterizarea biomaterialelor pe baza de colagen, iar directiile stiintifice de cercetare sunt:

- Biomateriale avansate pe baza de colagen sau alti polimeri naturali, sintetici, ceramici bioactive, cu aplicatii in stomatologie si ortopedie;
- Sisteme de eliberare a medicamentelor pe baza de colagen, cu aplicatii in medicina, farmacie si cosmetice;
- Biomateriale pe baza de colagen pentru ingineria tisulara;
- Bioproduse cosmetice pe baza de colagen;
- Solutii pentru diferite tratamente de uz veterinar;
- Materiale functionalizate cu colagen;
- Produse cosmetice si suplimente alimentare pe baza de colagen.

Complementar, Departamentul Cercetare Colagen si-a concentrat activitatea in **dezvoltarea produselor, tehnologiilor**, al produselor cosmetice notificate pe CPNP (Portalul de Notificare a Produselor Cosmetice) si un supliment alimentar BIOpowderCOLL.

Printre beneficiarii acestor produse se numara spitalele, farmaciile, cabinetele medicale individuale si multi pacienti.

Imagini cu produse:



a)



b)

Fig. 31. Pansamente colagenice: a) tip PANCOL si b) GEVICOL® - bureti de colagen cu violet de gentiana si xilina



Fig. 32. Crema cu collagen si vitamine pentru protectia si revitalizarea pielii



Fig. 33. Supliment alimentar BIOpowderCOLL

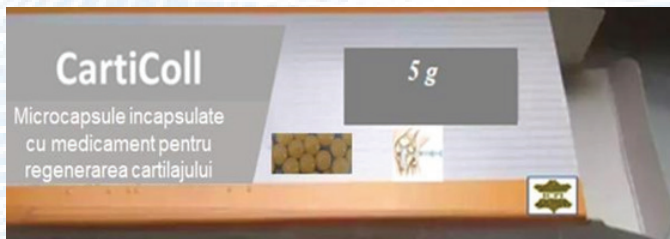


Fig. 34. CartiColl – microcapsule cu medicament pentru regenerarea cartilajului



Fig. 35. CardioColl – Matrice polimerica inteligenta pentru afectiuni cardiovasculare



Fig. 36. Baza colagenica pentru emulsii EM



Fig. 37. Solutia-baza colagenica HL

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://erris.gov.ro/Collagen-Research-Department>

Proiecte derulate in anul 2022: 2

- PN 19 17 03 02 „*Biomateriale polimerice inteligente pentru regenerarea tisulara cu aplicatii in medicina si cosmetica (BIO-TE-COLL)*”;
- PN-III-P2-2.1-PED-2021-2917, 622/2022 „*Design-ul, modelarea si validarea unui nou biohibrid pentru aplicatii de vindecare a ranilor prin inginerie tisulara (HEALSKIN)*”.

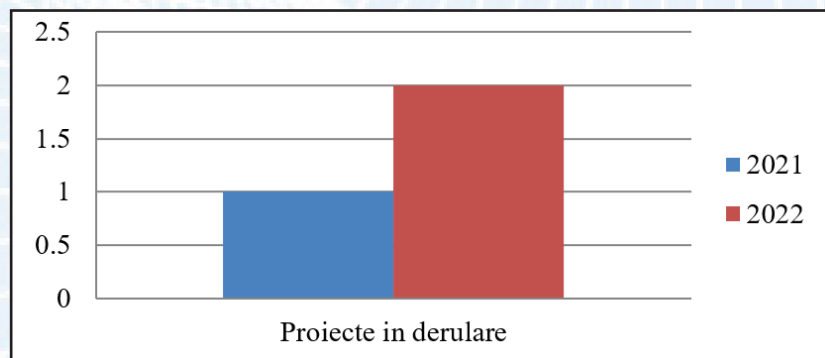


Fig. 38. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021.

Activitatea stiintifica derulata in 2022

Activitatea stiintifica obtinuta si vizibilitatea in 2022 este concretizata prin: **13** articole publicate in reviste indexate ISI/BDI/NEINDEXATE, **9** comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale, **9** premii, **1** cerere de brevet si **4** brevete acordate.

De asemenea, articolele personalului din Departamentul Colagen au fost citate de 237 ori in anul 2022 (excluzand autocitările).

In figura 39 sunt prezentati indicatorii rezultati din proiecte, pentru anii 2021 si 2022.

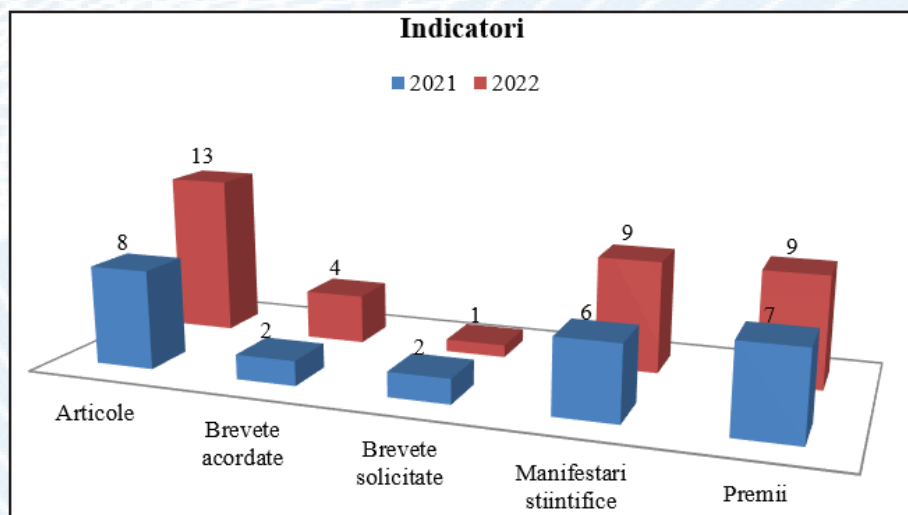


Fig. 39. Indicatori rezultati din proiecte in anii 2021 si 2022

Echipe de cercetare

In prezent Departamentul de Cercetare Colagen dispune de o resursa umana formata din 3 specialisti cu studii superioare (2 doctori chimisti CS I si 1 doctor cu specializare in domeniul biomaterialelor – CS III) si 1 specialist tehnician cu studii medii (1 asistent farmacist). In perspectiva, pana in anul 2024, se preconizeaza o crestere a personalului cu 2 doctoranzi, doctori in chimie, inginerie chimie, biotehnologie, precum si 2 tehnicieni specializati in domeniul mecanic si pielarie.

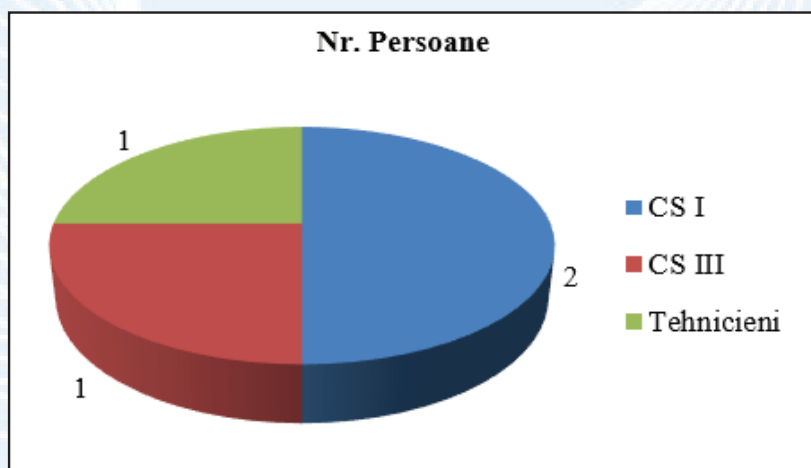


Fig. 40. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Colagen

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriari strategice cu:

- ✓ Universitati: Universitatea Politehnica Bucuresti, Universitatea de Medicina si Farmacie “Carol Davila” Bucuresti, Universitatea din Bucuresti;
- ✓ Institute de cercetare: Institutul de Biologie si Patologie Celulara „Nicolae Simionescu” Bucuresti, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie - Bucuresti ICECHIM Bucuresti, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei INFLPR, Magurele;

- ✓ Parteneri industriali: MEDICAL ORTOVIT SRL Bucuresti, LMS PLASTIC SURGERY CLINIQUE SRL Bucuresti, CHEMSPEED SRL Bucuresti, PRIMOSAL SA
- ✓ Personalitati din strainatate: Prof. Dr. Tang Keyong - Zhengzhou University, Prof. Dr. Ana Bettencourt - University of Lisbon, Prof. Dr. Alpaslan Kaya - Mustafa Kemal University Antakya.

Perspective

Deoarece domeniul cercetarii biomaterialelor este in continua dezvoltare, Departamentul de Cercetare Colagen isi propune sa cerceteze si sa dezvolte noi directii de cercetare, cum ar fi:

- Dezvoltarea de compusi bioactivi pe baza de colagen pentru industria farmaceutica, cosmetica, suplimentelor alimentare si medicina veterinara;
- Realizarea unei game de produse cosmetice cu activitate terapeutica;
- Sisteme inteligente (hidrogeluri/matrici) pentru stomatologie si chirurgie plastica.

Pentru realizarea acestor noi directii de cercetare si dezvoltarea de produse noi, se propune modernizarea unor laboratoare, prin achizitionarea de echipamente performante de obtinere si caracterizare a biomaterialelor polimerice inteligente si amenajarea spatiilor conform cerintelor standardelor europene.

Pentru realizarea biomaterialor colagenice la performante maxime, conform ISO 13485 si ISO 9001, este necesara completarea liniei tehnologice cu 3 camere albe (gradul 7 si 8), un liofilizator de capacitate 120 L, iar pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale se propune achizitionarea unor echipamente specifice pentru analiza proteinelor -spectrometru de dicroism circular, analizor de aminoacizi, spectrometru Raman cu microscop si reovasozimetru.

Departamentul Cercetare Colagen al INCDTP – Sucursala I.C.P.I. reprezinta o entitate stabila, flexibila si bine structurata, care asigura pe piata romaneasca produse cosmetice, medicale, comparabile calitativ cu cele din import, dar cu un pret de vanzare mai scazut. Activitatea stiintifica este aliniata la cerintele internationale si se afla in continua dezvoltare. De asemenea, sunt indeplinite toate premisele ca, in viitor, domeniul biomaterialelor sa se mentina si sa se dezvolte.

Persoana de contact:

*CS I, Dr. Chim. Madalina Albu Kaya
Sef Departament Cercetare Colagen
e-mail: madalina.albu@icpi.ro*

6.1.8 Departament Cercetare Incaltaminte si Design

Prezentare generala:

Activitatea de CDI a Departamentului de Cercetare Incaltaminte si Design are ca scop dezvoltarea de produse si procese inovative in ceea ce priveste calitatea, designul, protectia mediului si a sanatatii omului, realizand astfel alinierea la directiile europene din domeniu privind sustenabilitatea produselor si a proceselor, ecodesignul, dezvoltarea designului pentru industriile creative textile-pielarie.

Aria de expertiza:

- Cercetari privind realizarea incaltamintei pe baza principiilor de eco-design si a economiei circulare;
- Cercetari privind confortul incaltamintei;
- Cresterea calitatii incaltamintei prin asigurarea compatibilitatii dintre forma spatiala a piciorului, a calapodului si a incaltamintei;
- Studii antropometrice si modalitati de transpunere a datelor antropometrice in proiectarea calapoadelor;
- Cercetare experimentală in design: decodificarea imagisticii simbolice romanesti si identificarea aspectelor culturale, elaborarea unor instrumente culturale pentru specialistii in design din industriile creative;
- Expertize tehnice, asistenta tehnica si consultanta in domeniul confectionii de incaltaminte;
- Cursuri de evaluare defecte incaltaminte si vicii ascunse;
- Cursuri de design pentru incaltaminte.



Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://erris.gov.ro/Footwear-Research-Design>

Proiect derulat in 2022:

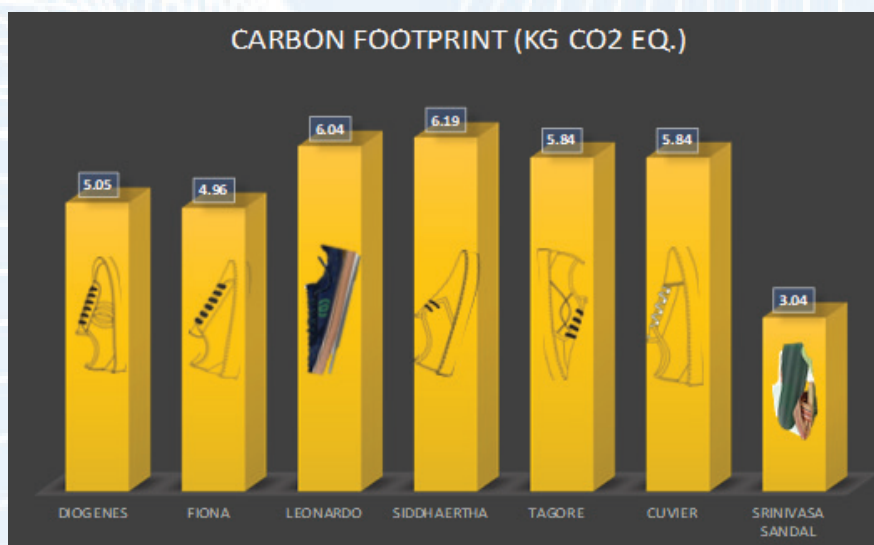
Titlul proiectului:

LIFE REWEART - A 100% real circular economy process for vegane-organic-recycled footwear; LIFE17 ENV/ES/000290

Acronim: REWEART

Programul: LIFE

Durata: 01.09.2018 – 31.03.2022



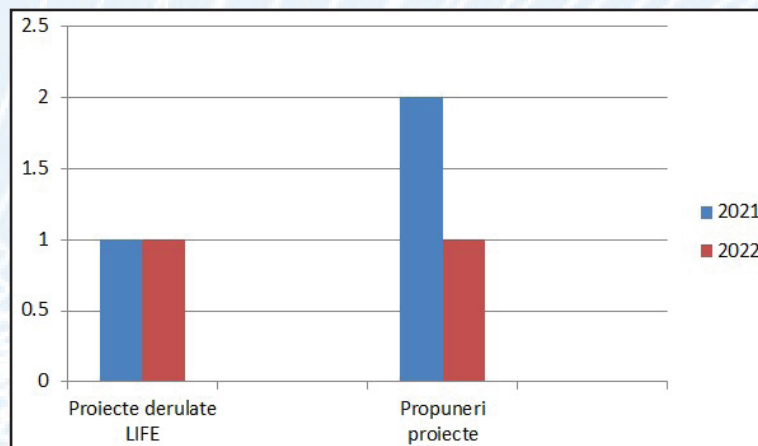


Fig. 41. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Specialistii departamentului au fost implicati si in alte proiecte de cercetare ca membrii in echipele de cercetare, unde a fost necesara contributia de specialitate.

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2022 este concretizata in: **5** participari la manifestari stiintifice nationale si internationale, **3** lucrari stiintifice publicate in reviste indexate BDI, **5** citari in reviste indexate ISI.

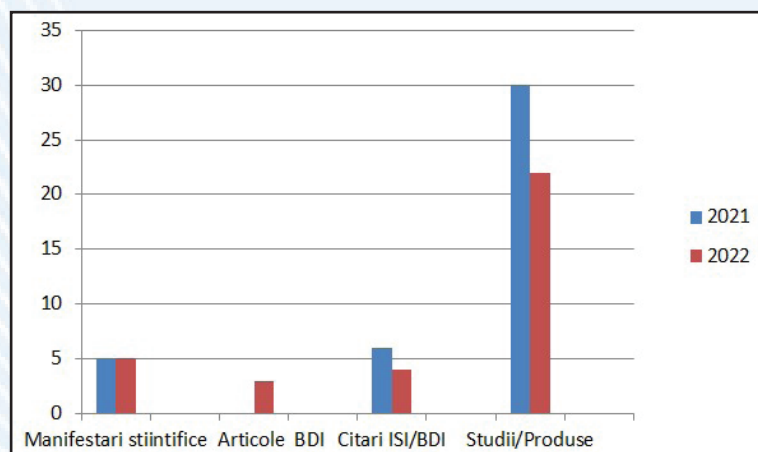


Fig. 42. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare a departamentului este formata din **2** persoane atestate CS III, **1** doctor inginer in domeniul chimie si **1** designer.

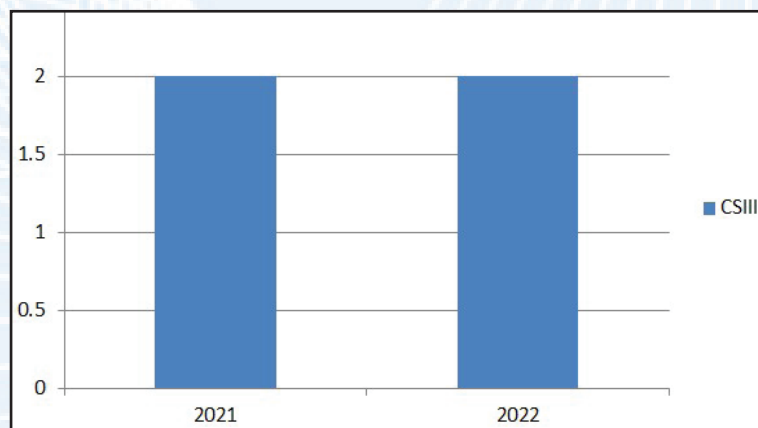


Fig. 43. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Incaltaminte si Design

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin colaborarea cu:

- Universitati din Romania: UTI Iasi, UPB Bucuresti, Universitatea Nationala de Arte din Bucuresti.

- Parteneri industriali din Romania: PELLE FASHION ATELIER Bucuresti, PESTOS PRODUCTION SRL Bucuresti, SC”BENEDICT LTD” SRL Pitesti.
- Universitati si centre de cercetari din strainatate: INESCOP Spania, CTCP, Portugalia.
- Parteneri industriali din strainatate: Vesica Piscis Footwear, S.L., Hilaturas Ferre, S.A., Agrupacion Ferre, S.A., Calzaturificio Mustang, S.r.l., Asociación Textil Valenciana etc.

Perspective si directii de cercetare vizate:

- Participare la programe europene (Horizon 2020, LIFE, Erasmus+);
- Dezvoltarea activitatii de servicii acordate IMM-urilor sau altor organizatii din domeniu;
- Dezvoltarea ariei de expertize tehnice si de design, inclusiv in ecodesign si green product;
- Dezvoltarea activitatii de transfer tehnologic in design si tehnologii de fabricatie;
- Cursuri si seminarii in domeniul designului de produs, inclusiv mentorat pentru cercetatori si coaching pentru echipele creative din industrie si cursuri tehnice in domeniul confectionei incaltamintei.

Persoana de contact:

*Dr. ing. Mirela Pantazi-Bajenaru
Sef Departament Cercetare Incaltaminte si Design
e-mail: mirela.pantazi@icpi.ro*

6.1.9 Departament Cercetare Cauciuc

Prezentare generala: Materialele polimerice reprezinta una din cele mai importante patru clase de materiale utilizate in mod frecvent in industrie. In acest context, activitatea Departamentului este structurata pe patru directii principale: cercetare, productie, standardizare, analize chimice speciale in domeniul cauciucului si a maselor plastice.

Totodata, s-a intensificat dezvoltarea de tehnologii pentru realizarea materialelor polimerice avansate si a nanocompozitelor polimerice, prin utilizarea carora se obtin produse cu caracteristici performante, prestabilite, in domenii de utilizare speciale, precum incaltamintea de protectie si de lucru, industria alimentara, chimie, auto, feroviar, aerospacial, petrochimie etc. si cu impact redus asupra mediului. Implicit, activitatea departamentului s-a axat pe transferul de cunostinte si consultanta la beneficiari industriali.

Aria de expertiza: Departamentul de Cercetare Cauciuc a abordat cercetari in domeniul materialelor polimerice avansate prin finalizarea unor proiecte in parteneriat cu universitati, institute de profil si agenti economici (solicitantii de produse specifice domeniului lor de activitate), prin abordarea simultana a urmatoarelor directii de cercetare:

- Procedee de recuperare si reciclare a deseurilor elastomerice post-consum prin compoundare in aliaje polimerice cu aplicatii variate;
- Tehnologii de compoundare materiale elasto-plaste pe baza de EPDM reticulat dinamic si nanoparticule in matrice poliolefinica;
- Aliaj polimeric ABS/TPU cu suprafata modificata cu agenti antibacterieni destinat transportului public;
- Compozite ignifugate pe baza de aliaje polimerice ranforsate cu nanoparticule si fibre destinate izolatorilor electrici si reperelor auto/conductor;
- Nanocompozite antibacteriene cu matrice termoplastica si nanoparticule hibride de TiO_2/ZnO /chitosan;
- Compounduri performante pentru realizare ventilatoare din industria auto (ventilator pentru racire motor);
- Metode de optimizare a compatibilitatii elasto-plaste si agenti de ranforsare pentru realizare de materiale cu proprietati prestabilite, care se pot prelucra pe masini de injectie;
- Compozite multifazice pe baza de nanoparticule cu destinatii speciale;
- Materiale noi cu proprietati imbunatatite prin iradierea cu electroni accelerati si microunde a amestecurilor de cauciuc prin realizarea unor grefe pe catenele de baza ale polimerilor si a unei reticulari fara a folosi agenti de vulcanizare sau reducand concentratia acestora;



- Arhitecturi polimerice ranforsate cu nanoparticule pentru incaltaminte utilizata in medii de lucru cu temperaturi ridicate.
- Compozite antimicrobiene, prelucrate prin injectie sau vulcanizare, pentru domeniile alimentar si farmaceutic;
- Nanocompozite rezistente la temperaturi ridicate pentru domeniul auto si aero-spatial;
- Materiale polimerice cu suprafete antibacteriene cu utilizare in transportul public;

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://erris.gov.ro/Rubber-Research-Department>

Proiecte derulate in 2022: 4

1. **Program Nucleu, Contract nr. N/2019, cod proiect PN 19 17 01 03:** Compozite biodegradabile obtinute din deseuri polimerice tehnologice si post-consum prin proiectarea si aplicarea de tehnologii eco-inovative 4R (4R-ECO-MAT), Durata: 2019-2022;
2. **PN-III-P2-2.1-PED-2021, Contract nr. 712PED/2022, Valorificarea superioara a polietilenei reciclate prin compounding cu amidon modificat chimic si nanopulberi in vederea obtinerii de materiale cu proprietati antimicrobiene pentru imprimante 3D/ REPRAP (ECOPRINT3D), Durata: 2022-2024**
3. **PN-III-P2-2.1-PED-2021, Contract nr. 601PED/2022, MATERIALE TermoPLASTice ranforsate usoare pentru carcase termoformate in vacuum pentu aplicatii in Vehicule Aeriene fara Pilot Uman (PlastMatUAV), Durata: 2022-2024.**
4. **LIFE17 ENV/PT/000337- Footwear environmental footprint category rules implementation and innovative green shoes ecodesign and recycling - Life GreenShoes4All (01.10.2018 – 30.09.2022)**

Propuneri de proiecte in 2022: 4

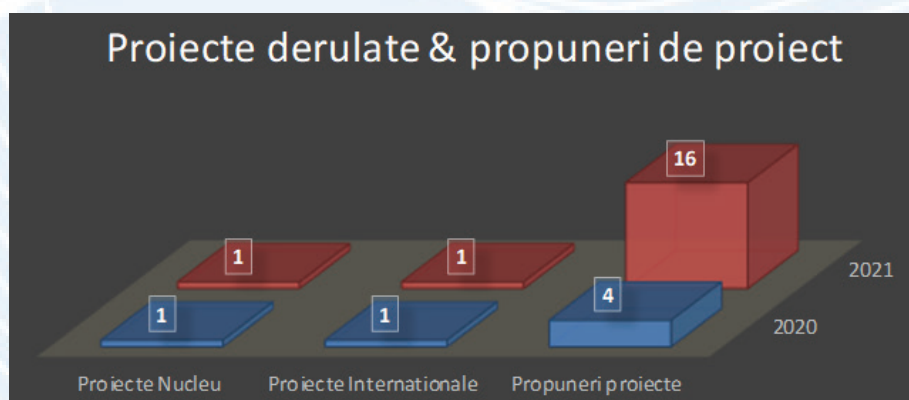


Fig. 44. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2022 este concretizata prin: **4** articole publicate in reviste indexate ISI, **5** articole publicate in reviste BDI, **8** articole publicate in volumul unei conferinte internationale (ICAMS 2022), **1** articol publicat intr-o revista nationala neindexata (Buletin Agir), **9** prezentari orale si **1** poster la conferinte nationale/internationale, **136** citari in Web of Science, **1** cerere de brevet, **6** brevete acordate, participare la **2** intalniri de lucru (proiect Eureka GEL-TREAT3 si proiect LIFE REWEART), participare la **2** seminarii (INCDTP - ICPI „Noutăți în domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie – proiect 4PFE/2021), si **2** premii (2 medalii de aur la Salonul International de Inventii si Inovatii „Traian Vuia” 2022). In cadrul Departamentului a efectuat practica **1** student de la Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Stiinte Ingineresti.

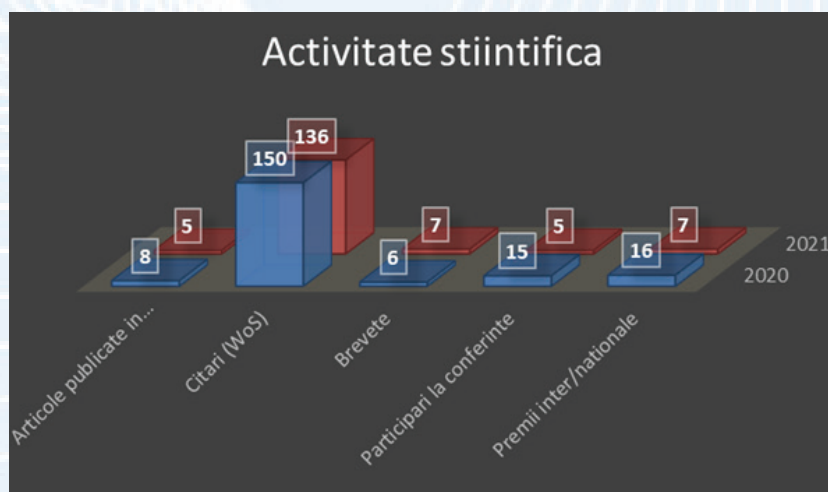


Fig. 45. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare este formata din 7 persoane, din care 4 sunt atestate in cercetare, iar 3 sunt **doctori** ingineri in **inginerie chimica**. Structura resursei umane este formata din 2 persoane atestate CS I, 1 persoana atestata CS II, 1 persoana CS III, 2 tehnicieni si 1 muncitori.



Fig. 46. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Cauciuc

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- Universitati si institutii publice din Romania: Universitatea din Bucuresti, Universitatea Politehnica Bucuresti, Universitatea Tehnica Iasi etc.
- Institute de cercetare din Romania: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie - ICECHIM Bucuresti, Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației – INFLPR Magurela, Institutul de Chimie Macromoleculara “Petru Poni”, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Aerospaciala Elie Carafoli INCAS Bucuresti, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare – IBA București etc.
- Parteneri industriali din Romania: SC Ronera Rubber SA, SC Monofil SRL, SC Cardinal SRL, SC Protect Styl Industry SRL, SC Punto Suola Rom SRL, SC STIMPEX SA, SC Cardinal SRL PESTOS PRODUCTION SRL etc.
- Universitati si centre de cercetari din strainatate: CTCP Footwear Technology Centre of Portugal, CEC –Footwearindustry, Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas (INESCOP) etc.
- Parteneri industriali din strainatate: VESICA PISCIS FOOTWEAR, ATEVAL – Asociacion Textil de la Comunidad Valenciana , FERRE AGRUPACION, S.L. Hilaturas Ferre, AMF LDA, APICCAPS, ATLANTA, EVATHINK, ES FICE etc.

Perspective si directii de cercetare vizate:

Directiile de cercetare noi abordate in 2022, transpuse in propuneri de proiecte sunt:

- Valorificarea superioara a polietilenei reciclate prin compoundare cu amidon modificat chimic si nanopulberi in vederea obtinerii de materiale cu proprietati antimicrobiene pentru imprimante 3D RepRap;
- Plăci de circuite imprimate biodegradabile, ignifuge, cu aplicatii in domeniul electronicii pe baza de acid polilactic (PLA) si noi aditivi de ignifugare din resurse naturale;
- Materiale termoplastice ranforsate usoare pentru carcase termoformate in vacuum pentru aplicatii in vehicule aeriene fara pilot uman;
- Elastomeri termoplastici cu aplicatii in domeniul constructiilor obtinuti din deseuri post-consum provenite din deseurile de mase plastice si anvelopele scoase din uz.

- Compozite termoplaste vulcanizate dinamic, antibacteriene, rezistente la temperaturi ridicate, compacte si expandate cu termo-microcapsule pentru domenii multiple de utilizare;
- Noi biocompozite polimerice sustenabile pentru filamente de imprimare 3D prin metoda FDM (Fused Deposition Modeling), cu proprietati avansate.
- Biocompozite polimerice pe baza de deseuri polimerice post-consum si fibre naturale functionalizate, cu aplicatii in domenii de nisa.

Totodata, s-au realizat si se vor intensifica activitati de servicii de cercetare pentru beneficiari interesati de expertiza departamentului, se va continua activitatea educationala prin organizarea / derularea practicii studentilor si doctoranzilor, iar transferul tehnologic va fi concretizat prin proiecte cu IMM-uri ce vor sa implementeze in productia curenta rezultatele experimentate in cadrul departamentului.

Persoana de contact:

*CS I, Dr. ing. Maria Daniela Stelescu
Sef Departament Cercetare Cauciuc
e-mail: maria.stelescu@icpi.ro*

6.1.10 Departament Cercetare Pielarie

Prezentare generala:

Departamentul de Cercetare Pielarie este ancorat in pastrarea traditiei europene a industriei de pielarie si incaltaminte, recunoscuta ca lider mondial in materie de ecologie si durabilitate, avand un rol cheie la nivelul pietei globale (30% din valoarea productiei globale¹).

Ariile tematice de cercetare abordate in 2022 se aliniaza obiectivelor europene privind rolul de interfata intre industria de pielarie, agricultura si societate, prin: **i)** realizarea de materiale avansate care sa reduca impactul ecologic si sa creasca competitivitatea industriei de pielarie, **ii)** valorificarea superioara a subproduselor proteice intr-o economie circulara, cu impact neutru asupra mediului si **iii)** crearea de noi instrumente de investigare si conservare a obiectelor de patrimoniu din piele, pergament, lemn sau alte materiale, ca vector de transmitere in timp a mesajelor culturale reprezentative.

Rezultatele cercetarilor vin in intampinarea cerintelor industriei, agriculturii si patrimoniului cultural privind realizarea de alternative ecologice cu impact neutru de mediu, obtinerea de materiale durabile, inteligente si care sa contribuie la protectia mediului, consumatorilor si valorilor culturale.

Reglementarile care influenteaza evolutia industriei de pielarie se refera la poluare (Reglementarea REACH (1907/2006), Directiva 96/61/EC privind Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii), ecoetichetari voluntare privind amprenta de carbon (Carbon Footprint, ISO 14025) si nenocivitatea articolelor de piele (OEKO-TEX®, LEATHER STANDARD) sau certificarea produselor chimice fara continut de compusi nocivi (ØZHMC), care conduc la cresterea competitivitatii, implica o continua inovare a materialelor chimice, a proceselor si o performanta inalta in evaluarea substantelor cu potential periculos.

Aria de expertiza a Departamentului de Cercetare Pielarie se structureaza in cadrul a trei tematici de cercetare:

► *Materiale avansate, nanomateriale si tehnologii inteligente pentru industria de pielarie*, cu rezultate in aplicarea materialelor noi (tananti si compozite organice din resurse regenerabile, piei tabacite fara saruri de crom, reciclabile), a nanomaterialelor (nanocompozite pe baza de nano dioxid de titan, dioxid de siliciu, nano Ag, nano Cu, oxid de grafena, cu activitate fotocatalitica in domeniul UV si vizibil si cu proprietati antimicrobiene si fotocatalitice) si tehnologii inteligente (inclusiv neconventionale cu utilizarea radiatiei gama, plamei, electrospreiere) pentru obtinerea pieilor ecologice, cu proprietati biocide, de autocuratare si cu impact ecologic asupra mediului si consumatorilor.

► *Biomateriale pe baza de proteine si extracte vegetale pentru aplicatii in industrie, agricultura, medicina, domeniul patrimoniu sau industrii creative*, cu realizari privind tehnologii avansate si aditivi pentru procesarea pieilor si pentru alte aplicatii: fertilizatori foliari si de sol, agenti de stimulare a cresterii, nutritiei si tratarii plantelor si semintelor, nanostructuri proteice cu proprietati bioactive, extracte de cheratina pentru formulari farmaceutice, tananti vegetali din resurse alternative, auxiliari proteici si pe baza de extracte de plante pentru prelucrarea pieilor si blanurilor.

► *Studiul, caracterizarea si diagnosticarea materialelor de patrimoniu din piele, pergament, lemn si alte materiale*, cu rezultate privind elaborarea protoalelor de evaluare a stadiului de degradare, a mecanismelor de deteriorare, metodelor de preventie si conservare, elaborare de software dedicat monitorizarii ambientale sau achizitiei de date privind comportarea la incercari hidrodinamice, abordarea unor tehnici inovative de curatare si conservare, elaborarea de materiale noi din piele si pergament, adezivilor proteici si a agentilor de emoliere si conservare a obiectelor de patrimoniu sau destinate industriilor creative.

Expertiza departamentului a fost valorificata prin servicii de consultanta, transfer tehnologic, asistenta tehnica, activitati de diseminare si educatie pentru: ● evaluarea materialelor chimice auxiliare privind impactul ecologic asupra efluentilor directi ; ● realizarea de pergamente pentru uz ecleziastic si pentru industrii creative; ● realizarea de piei pentru legatorie de carte de patrimoniu; ● evaluarea starii de conservare a documentelor de patrimoniu; ● mentorat in cadrul European Project Semester (UPB); ● stagii de cercetare doctorala pentru studenti de la Universitatea din Salerno Italia.

1 <https://euroleather.com>

Din Figura 47 se poate observa ca in anul 2022 valoarea totala a proiectelor a crescut cu 23,3% comparativ cu 2021, cu o pondere semnificativa a proiectelor internationale tip Eureka, s-au realizat 4 proiecte directe si contributia proiectului Nucleu a fost de 24,5% din totalul valorii proiectelor din 2022. Valoarea proiectelor directe a fost in crestere cu 152% in 2022, comparativ cu 2021.

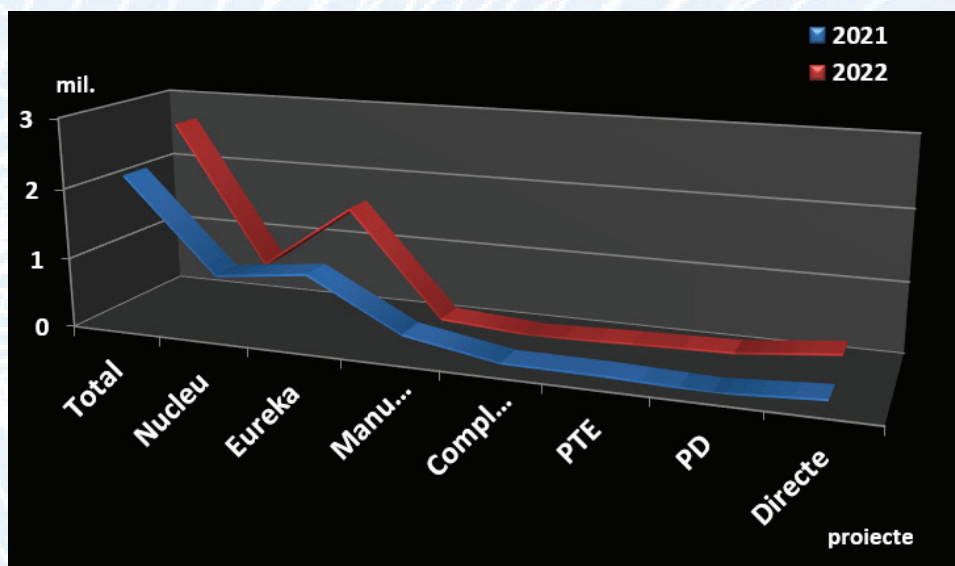


Fig. 47. Reprezentarea grafica a dinamicii structurii si valorii proiectelor

Activitatea stiintifica derulata in 2022 este concretizata prin: 8 articole publicate in reviste indexate ISI cu factor de impact cumulat de 33,602 (FI=4.20/articol, indicator crescut fata de 2021), 273 citari in publicatii indexate ISI, 21 articole si comunicari indexate BDI, 45 comunicari, 9 cereri de brevete, 3 brevete acordate si 5 premii.

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a Departamentului de Cercetare Pielarie (Figura 2) este formata din **15** persoane, toate fiind atestate in cercetare, din care **10** sunt doctori in domeniul ingineriei chimice. Structura resursei umane este formata din **7** CS I, **1** CSII, **1** CS III (doctor), **2** CS (1 CS doctor si 1 CS doctorand) si **4** tehnicieni (1 tehnician student).

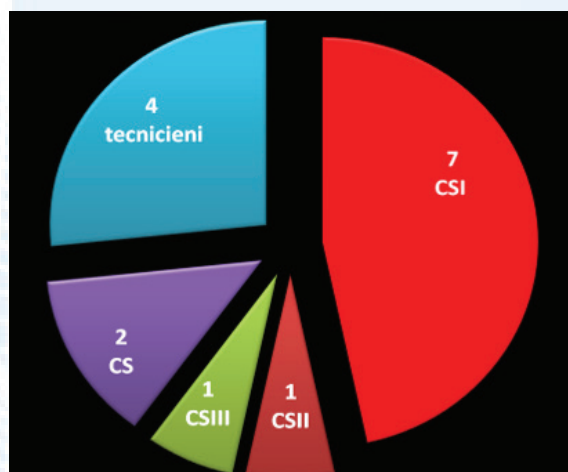


Fig. 48. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Pielarie

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- Universitati si institutii publice din Romania: Universitatea din Bucuresti, Universitatea Politehnica Bucuresti, Universitatea de Stiinte Agronomice si Medicina Veterinara Bucuresti, Muzeul National al Satului "Dimitrie Gusti", Universitatea Națională de Arte din București, Universitatea "Dunărea de Jos" Galati, Muzeul National al Bucovinei Suceava.

- Institute de cercetare din Romania: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare Cluj-Napoca, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie - ICECHIM Bucuresti, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000, Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, Institutul de Chimie Macromoleculara “Petru Poni”, Institutul National al Patrimoniului, Universitatea de Arta si Design Cluj.
- Parteneri economici din Romania: SC Probstdorfer Saatzucht Romania SRL, Oscar Print SRL, Manufactura Com Ana SRL, SC Taro Comimpex SRL, SC Biotehnos SA, SC SPD Star SRL, SC Pestos Production SRL, SC Marcoser SRL, SC Europlastic SRL, SC Restauro Concept SRL, SC Beia Cercetare SRL.
- Universitati si centre de cercetari din strainatate: University of Turin Italia, Łukasiewicz Research Network-Leather Industry Institute Lodz Polonia, Xi’an University RP China, Science and Technology Department of Sichuan Province (International Joint-Laboratory under „The Belt and Road Initiative”), Tomas Bata University in Zlin, Kaunas University of Technology Lituania, Lleida University Spania.
- Parteneri economici din strainatate: Royal Smit&Zoon Olanda, Pestila Sp. Z.o.o.Polonia, Miret y Compañia SA Spania, Kazlıçeşme Deri Ürünleri Ar-Ge San. Tic. Ltd. Şti. Turcia, Kortan Spol sro. Republica Ceha, MB Biofita Lituania, Curtidos Badia SA Spania, GP HGP- Novi Sad, Vojvodina, Serbia, Sampas Bilisim Ve İletisim Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.S. Turcia, Seacon Europe Ltd. Székesfehérvár, Ungaria.

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

Domeniile de perspectivă care vor fi abordate au în vedere obiectivele programului Horizon Europe privind economia circulară, tehnologii și materiale care să asigure neutralitatea de mediu și competitivitate industriei de pielărie, materiale și tehnologii pentru industria creativă, conservarea patrimoniului prin digitalizare, tehnici neconvenționale cu impact de mediu favorabil sau pentru protecția sănătății și care contribuie la reducerea poluării și a schimbărilor climatice, valorificarea subproduselor organice și reintegrarea în circuitul agricol, cu impact favorabil asupra alimentelor și consumatorilor etc.

Persoana de contact:

*CS I, Dr. ing. Carmen Gaidau
Sef Departament Cercetare Pielarie
e-mail: carmen.gaidau@icpi.ro*

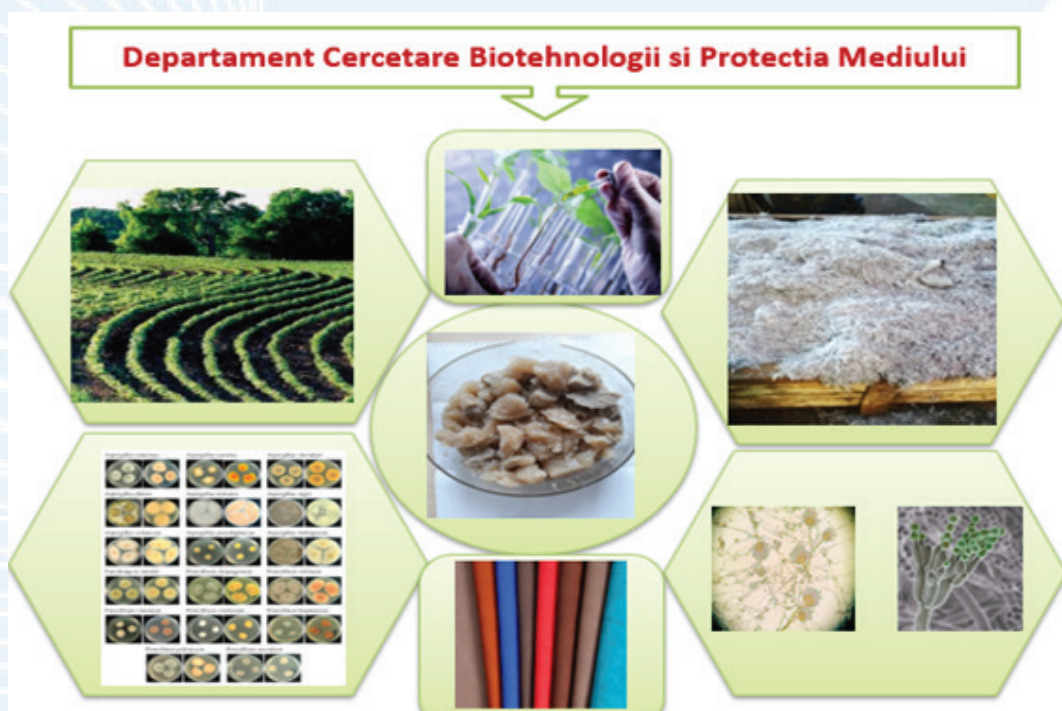
6.1.11 Departament Cercetare Biotehnologii si Protectia Mediului

Industria de pielarie face parte din categoria industriilor poluante de nivel mediu. De-a lungul timpului, au fost identificate patru probleme al caror mod de solutionare are un impact semnificativ asupra randamentului economic al prelucrării pieilor la nivel industrial si asupra mediului. Acestea sunt (enumerare in ordinea crescatoare a dificultatii de solutionare): **(i) – consumul de apa industrială;** **(ii) – consumurile energetice cumulate**, exprimate in consum echivalent de petrol si /sau carbune; **(iii) – reducerea poluarii;** **(iv) – necesarul de compusi chimici activi in proces**, constand in auxiliari chimici si in adjuvanti ai acestora in procesele de prelucrare.

Domeniile de cercetare multi-tematice si pluri-disciplinare sunt incluse in activitatile acestui departament, acordandu-se o atentie deosebita domeniilor stiintifice cheie, precum eco-eficienta, stiinta si tehnologia pieilor.

Aria de expertiza:

- **Atenuarea factorilor de risc pentru mediu prin realizarea si implementarea de biotehnologii** de valorificare a deseurilor solide din industria de pielarie prin valoare adaugata, cu aplicatii in agricultura (fertilizatori) si bioremedierea solurilor erodate, contaminate sau degradate, ceea ce conduce la beneficii economice si ecologice favorabile prin cresterea ciclului lor de viata (in comparatie cu incinerarea practicata in prezent in UE si eliminarea la groapa de gunoi practicata in prezent in Romania);
- **Reciclarea / recuperarea /reutilizarea deseurilor** din sectorul pielarie-incaltaminte: Aceasta directie de cercetare include recuperarea / reciclarea componentelor utile ale deseurilor solide, de exemplu, proteinele pot fi utilizate pentru obtinerea biocompozitelor polimerice cu aplicare in finisarea pieilor; cromul rezidual din apele uzate poate fi recuperat si transformat in matrici minerale, etc.
- **Cresterea constientizarii privind aplicarea legislatiei de mediu** in vederea consolidarii competitivitatii agentilor economici industriali din Romania pe piata UE, imbunatatirii calitatii vietii, asigurarii masurilor de prevenire si protectie a mediului.



Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eeris.eu/ERIF-2000-000B-1228>

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2022 este concretizata in: **5** articole publicate in reviste indexate ISI, **17** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale, **44** citari in Web of Science , **1** cerere de brevet. (Fig. 49)

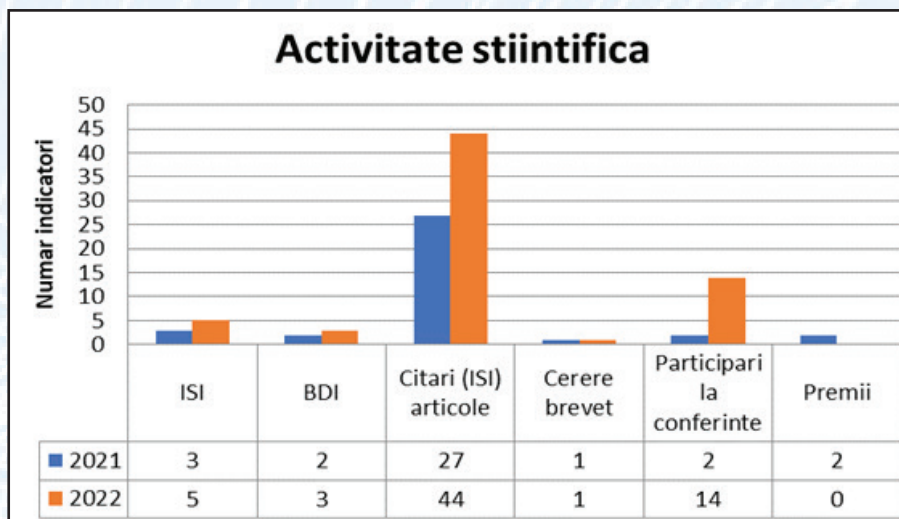


Fig. 49. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021

Echipe de cercetare

Echipe de cercetare a departamentului este formata din 2 persoane (1 persoana cu studii superioare doctor inginer si 1 operator PC) (Fig. 50). In perspectiva, pana in anul 2023, se preconizeaza o crestere a personalului cu 2 tineri doctoranzi, doctori in chimie, biotehnologie.

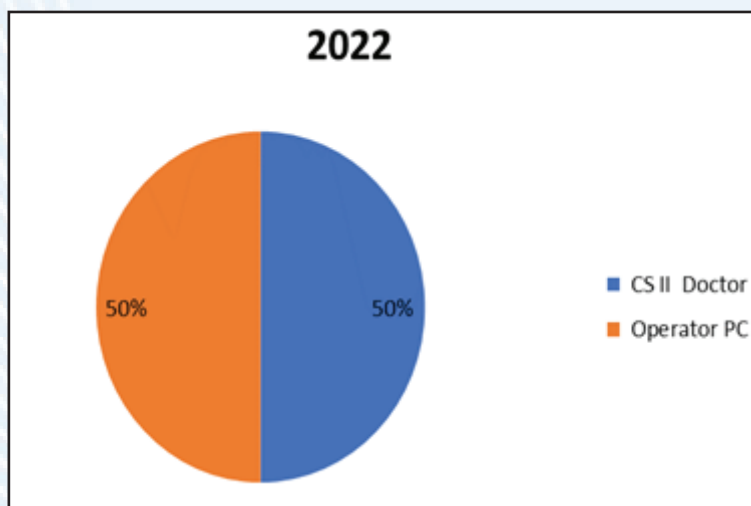


Fig. 50. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Biotehnologii si Protectia Mediului

Cadrul relational la nivel national si international este demonstrat prin numarul de parteneriate strategice incheiate cu:

- Universitati din Romania: 4
 - Universitatea Politehnica Bucuresti
 - Universitatea Stiinte Agricole si Medicina Veterinara (USAMV), Bucuresti;
 - Universitatea Bucuresti
 - Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti.
- Institute de cercetare din Romania: 3
 - Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului ICPA Bucuresti;
 - Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM București;
 - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații Destinate Agriculturii și Industriei Alimentare - INMA Cluj

- Parteneri industriali din Romania - 1
 - PIELOREX SA Jilava
- Universitati si centre de cercetare din strainatate: 3
 - Institute of Chemical Engineering and High Temperature Chemical Processes FORTH/ICEHT Patras
 - National Technical University of Athens, Grecia.
 - Technological Center for the Leather Industry, Portugalia
- Parteneri industriali din strainatate: 1
 - SIRMET S.A. Patras

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

Se propun noi direcții de cercetare științifică în domeniul valorificării deșeurilor din tabăcării:

- Bioconversia deșeurilor de piele în materii prime pentru obținerea de bio-compozite cu impact redus asupra mediului;
- Reciclarea in situ a deșeurilor proteice netabacite din tabăcării prin module personalizate;
- Realizarea de hidrogeluri inteligente pentru o agricultură sustenabilă;
- Realizarea de biofertilizatori pe baza de aminoacizi și peptide proteice pentru horticultură;
- Valorificarea deșeurilor din tabăcării ca biocompozite cu aplicații în industria materialelor de construcții;
- Reducerea impactului global al resurselor utilizate în industria de pielărie-incaltăminte (creșterea eficienței);
- Descoperirea, depistarea unor alternative inovative – substituirea de resurse (și tehnologii);
- Utilizarea studiilor LCA pentru evaluarea impactului potențial asupra mediului al produselor și îmbunătățirea continuă;
- Depunerea de noi proiecte în programele naționale și internaționale de CDI;
- Creșterea numărului de publicații și participări la evenimente științifice;
- Angajarea de tineri cercetători.

Persoana de contact:

*CS II, Dr. ing. Constantinescu Rodica Roxana,
 Șef Departament Cercetare Biotehnologie și Protecția Mediului
 e-mail: rodica.constantinescu@icpi.ro*

6.1.12. Departament Cercetare Incercari, Control Calitate

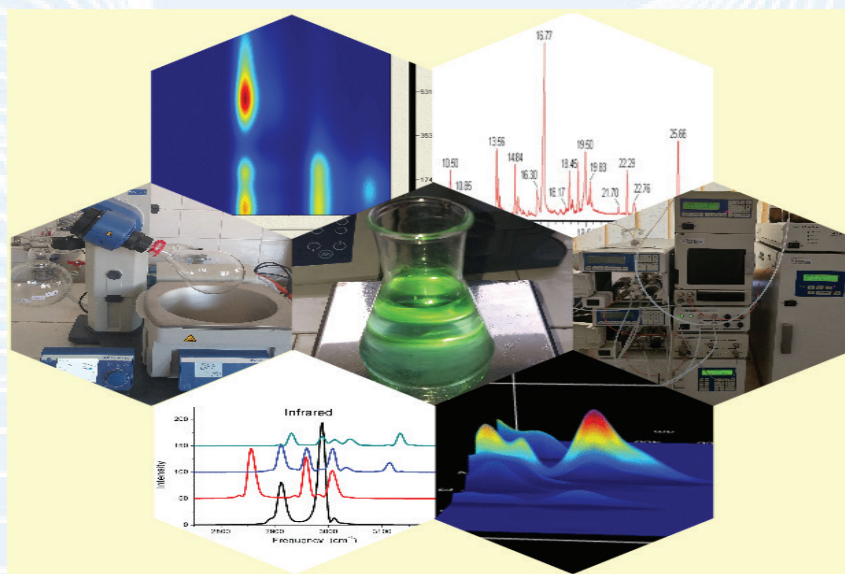
Prezentare generala:

In cadrul Sucursalei ICPI a INCDTP, impreuna cu departamentele de cercetare tehnologica isi desfasoara activitatea Departamentul Cercetare Incercari, Control Calitate - Laboratorul Incercari, Control Calitate, care are drept scop:

- furnizarea de analize/interpretari tehnice relevante pentru activitatea de cercetare prin efectuarea incercarilor fizico – chimice, fizico – mecanice, biochimice si microbiologice pentru produsele rezultate, precum si ale materiilor prime si produselor auxiliare folosite in experimentari;
- testari si expertize ale produselor agentilor economici din domeniul pielarie, incaltaminte, marochinerie, cauciuc si mase plastice.

Aria de expertiza:

- incercari fizico-chimice pentru sectorul pielarie-blanarie (pentru piei finite si semifabricate specifice operatiilor procesului tehnologic, materiale auxiliare: materiale de tabacire/retabacire, tananti, coloranti, uleiuri, pigmenti) etc;
- incercari fizico-mecanice pentru incaltaminte si materiale componente (fete, captuseala, brant, talpa din piele) etc;
- incercari fizico-mecanice pentru adezivi utilizati in confectia incaltamintei;
- incercari fizico-mecanice pentru talpi si incaltaminte de cauciuc;
- incercari fizico-chimice pentru materii prime si materiale auxiliare pentru talpi si incaltaminte de cauciuc;
- incercari fizico-chimice pentru ape reziduale din tabacarii;
- incercari instrumentalecromatografie in faza lichida si gazoasa cuplata cu spectrometru de masa pentru determinare coloranti azoici, pentaclofenol si formaldehida din piei finite;
- identificari structurale prin spectrometrie in infrarosu ale materialelor auxiliare si pieilor finite, precum si pentru talpi de incaltaminte;
- determinari de biodegradabilitate a pieilor finite si a obiectelor din piele;
- determinari microbiologice;
- validare de noi metode de investigatii.



Laboratorul efectueaza incercari atât pentru lucrarile de cercetare ale Sucursalei ICPI cat si pentru clienti, pe baza de cereri / comenzi sau contracte de prestari servicii, aplicandu-se astfel directiile strategice care vizeaza atragerea de fonduri private prin valorificarea expertizei si a competentelor CDI.

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://erris.gov.ro/Testing-and-Quality-Control>

Proiecte derulate in 2022:

Membrii departamentului DCICC au fost implicati in proiecte de cercetare ale altor departamente, unde a fost necesara contributia de specialitate:

1. PN 19 17 01 02 „Tehnologii inovative pentru realizarea de sortimente de piei cu proprietati avansate, in concordanta cu principiile economiei circulare” (CREATIV_PIEL)
2. PD 71/2022, “Tehnici inovative de tratare a matricilor colagenice cu radiatii gamma ca alternativa verde” (GAMMA COLL)
3. PED 639 “Taninuri vegetale cu proprietati antimicrobiene obtinute din deseuri vegetale” (BIOTAN)
4. E!260/2021 “Tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru cresterea calitatii si productiei de legume, in cadrul agriculturii durabile” (GEL-TREAT)
5. 262/2021 “Bio-pesticide multifunctionale pentru protectia livezilor si a semintelor, in scopul cresterii productiei agricole” (BIO-PLANT-PROTECT)
6. 253/2021 “Curatare si protectie avansata pentru patrimoniul cultural tangibil” (CAPTAN)
7. PN 19 17 03 02 “Biomateriale polimerice inteligente pentru regenerarea tisulara cu aplicatii in medicina si cosmetica” (BIO-TE-COLL)
8. 5PTE/2020 “Algoritm de valorificare a reziduurilor entomologice si de pielarie in sisteme multivalente pentru regenerare de tesut cutanat” (BIOTEHKER)
9. 144/2020 “Noi strategii de reciclare a deseurilor de la extractia uleiului de masline (turte umede) pentru aplicare in industria de pielarie” (OLIPO)

Activitatea stiintifica derulata in 2022:

In anul 2022 activitatea de cercetare-dezvoltare derulata in cadrul departamentului impreuna cu cercetatorii din celelalte departamente ale INCDTP si alte institutii de cercetare a condus la obtinerea urmatoarelor rezultate stiintifice: 1 articol ISI, 16 articole publicate in jurnalele unor conferinte internationale precum si un proiect tip PED contractat.

Echipe de cercetare:

Echipe DCICC - Laboratorului Incercari, Control Calitate este alcatuita din: 1 CS II Dr. ing. – Sef DCICC-Manager tehnic LICC, 1 CS III Dr. ing. si 5 Tehnicienii.

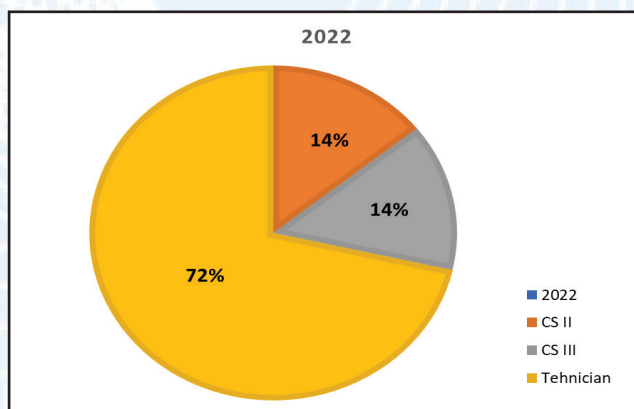


Fig. 51 Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Incercari, Control Calitate

In 2022 ICPI-LICC a avut o buna colaborare cu companii nationale din industria de pielarie, cum ar fi: MUsETTE, LENOX PROD, SC MATEI CONF, MEDIMPACT SA, ADINA SRL, NEW FASHION, NGM,

SC PIETA.

In decursul anului 2022 au fost inregistrate un numar de 275 comenzi in valoare totala de 167.406 lei.

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

- Depunerea de noi proiecte în programele naționale și internaționale de CDI;
- Extinderea colaborărilor cu alte instituții europene și din țară pentru dezvoltarea unor noi metode de analiză;
- Creșterea numărului de contracte de servicii cu noi agenți economici pentru încercări privind controlul calitativ al auxiliarelor chimice, produselor din piele, încălțăminte și componente, în vederea participării la licitații și pentru rezolvarea neconformităților apărute în procesul de producție și/sau la comercializarea produselor;
- Creșterea numărului de publicații și participări la evenimente științifice.
- Menținerea acreditării laboratorului pentru câștigarea încrederii clienților laboratorului și a creșterii numărului de clienți și comenzi.
- Participări la scheme de competență PT/ILC pentru demonstrarea validității rezultatelor încercărilor.

Persoana de contact:

*CS II, Dr.ing. Madalina Ignat
Sef Departament Cercetare Incercari, Control Calitate
Manager tehnic LICC
e-mail: madalina.fleancu@icpi.ro*

6.1.13. Departament suport pentru cercetare - Marketing, transfer tehnologic si servicii

Activitatea desfasurata in cadrul compartimentului Marketing – Productie - Servicii al INCDTP in anul 2022 a urmarit in principal sustinerea activitatii de transfer tehnologic si valorificarea rezultatelor din cercetare, in domenii care sunt considerate de nisa: textile tehnice tesute filtrante, articole de uz medical din piele si blana, talpi pentru incaltaminte din cauciuc, confectii personalizate, servicii de testare – investigare pentru agentii economici din sectorul textile-pielarie precum si atragerea de noi clienti si asigurarea satisfactiei acestora prin produse si servicii de inalt nivel calitativ.

Desfasurarea acestei activitati a avut ca **obiective principale:**

- oferirea de servicii suport pentru sustinerea activitatii de cercetare – prin asigurarea infrastructurii si logisticii materiale si tehnico-ingineresti in vederea obtinerii de produse textile si din piele performante in cadrul unor proiecte de cercetare;
- asigurarea conditiilor aferente transferului tehnologic al produselor si tehnologiilor rezultate in activitatea de cercetare;
- dezvoltarea relatiilor cu agentii economici interesati de preluarea sau utilizarea rezultatelor pozitive obtinute in activitatea de CDI;
- elaborarea la comanda de produse, tehnologii si consultanta, pentru domenii restrictive ale economiei nationale;
- asimilarea de produse cu parametri speciali, tip unicat si serie scurta, destinate echiparii tehnicii industriale, provenita din import, avand in componenta textile produse din cauciuc;
- valorificarea in scop productiv a bazei materiale existente caracterizata prin utilaje complexe si variate.

Obiective colaterale:

- asigurarea de consultanta si expertiza tehnica in domeniul textile-pielarie;
- dezvoltarea imaginii si brand-ului INCDTP;
- dezvoltarea de relatii pe termen lung cu actualii clienti (dobandirea fidelitatii clientilor);
- asigurarea suportului tehnologic si logistic pentru valorificarea elementelor de noutate obtinute in urma brevetarii produselor si tehnologiilor;
- diseminarea rezultatelor prin participarea cu produse la targuri si expozitii de profil;
- mentinerea in functie si valorificarea in scop productiv a bazei materiale existente si perfectionarea continua a fortei de munca;
- alinierea la cerintele pietei prin mentinerea certificatelor existente.

Evolutia activitatii de microproductie si servicii din cadrul INCDTP a urmat un trend ascendent, inregistrand o crestere de peste 16% fata de anul 2020 si de 5,5% fata de anul 2021.

Evolutia veniturilor rezultate din activitatea de transfer tehnologic - textile si pielarie - in ultimii 3 ani este prezentată în tabelul nr. 14 și figura nr. 52:

Evolutia activitatii de microproductie si servicii

Venituri din activitatea de transfer tehnologic			
Perioada	2020	2021	2022
Microproductie	163.761	288.345	223.611
Servicii de investigare	498.155	439.184	554.156
Total	661.916	727.529	777.767
valoare lei			

Tabelul nr. 14

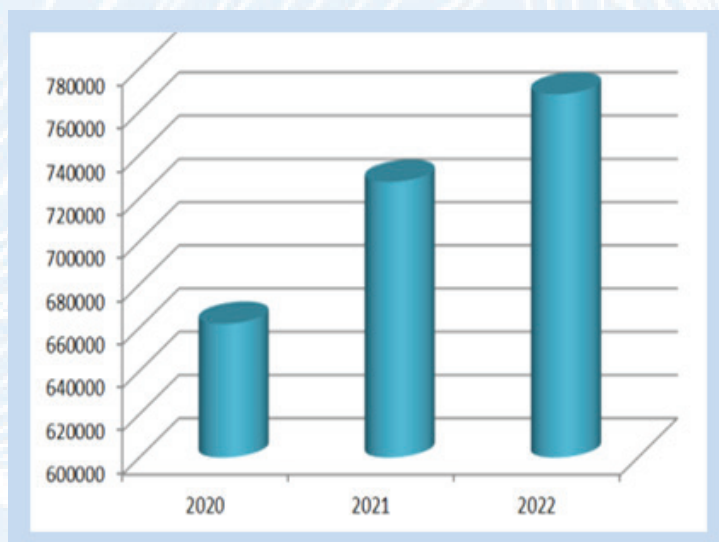


Figura nr. 52

Principalele grupe de produse realizate prin transfer tehnologic

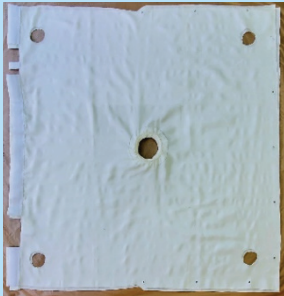
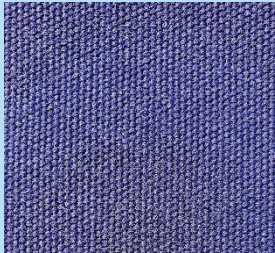
Disponand de avantajul statiilor experimentale proprii, INCDTP Bucuresti are posibilitatea realizarii unei game diverse de tesaturi cu aplicatie tehnica (textile tehnice) si semifabricate din piele si articole tehnice din cauciuc.

- Tesaturi filtrante

Sistemele filtrante tesute sunt realizate din fire de polipropilena, poliester, poliamida sau bumbac in diferite variate de grosimi si dimensiuni. Caracteristicile fizico-mecanice (masa specifica, desimea, grosimea, permeabilitatea, forta de rupere si alungirea la rupere) variaza in functie de specificul domeniului de utilizare.

- Tesaturi grele pentru realizarea huselor de protectie

Sunt realizate din 100% bumbac.

<p>Sisteme filtrante pentru filtrarea polieterilor si polioliilor</p> <p><i>Beneficiar:</i> Chimcomplex SA Borzesti</p>	
<p>Tesatura pentru protectia scaunelor din industria aeronautica</p> <p><i>Beneficiar:</i> IAR SA Brasov</p>	

- **Produse vestimentare si tehnice personalizate**

- prototipuri de produse vestimentare si tehnice, rezultate ale proiectelor de cercetare-(articole de imbracaminte pentru sport activ, echipamente de lucru si protectie, sisteme modulare pentru dezvoltarea materialului biofiltrant, sisteme modulare de semnalizare/salvare si sisteme de blocare si captare fractiuni petroliere;
- articole de imbracaminte personalizate pentru diferite firme de profil si persoane fizice;
- personalizare produse vestimentare si echipamente prin executarea de broderii proiectate si realizate conform cerintelor clientilor;
- servicii de proiectare automata a tiparelor, gradare, foto-digitizare, plotare si simulare virtuala.

<p>Imbracaminte inovativa pentru sport activ</p> <p><i>Beneficiar: S.C. AUTHENTIC ROMANIAN SPORTSWEAR S.R.L.</i></p>	
<p>Sisteme modulare pentru dezvoltarea materialului biofiltrant</p> <p>Sisteme modulare de semnalizare/salvare (naval, in rada si offshore)</p>	
<p>Articole de imbracaminte personalizate</p>	

- **Domeniile de interes prioritar pentru sectorul pielarie:**

- Procesarea pieilor si blanurilor ovine, bovine si caprine;
- Procesarea pieilor de strut, peste si vanat;
- Piele si pergamente pentru domeniul muzeal;
- Produse colagenice: crema cu colagen si vitamine;
- Talpi din cauciuc pentru incaltaminte;
- Materiale vulcanizate din cauciuc: garnituri, placi, kedere, capace pentru recipienti de medicamente;
- Servicii de expertiza tehnica incaltaminte.



Activitatea de servicii testare-investigare

Activitatea de investigare si incercari de laborator, pentru toate tipurile de articole textile si din piele, cuprinde:

- ✓ efectuarea de incercari acreditate RENAR - 36 de incercari de laborator pentru articole textile si 23 de incercari de laborator pentru piele si articole din piele;
- ✓ eliberarea de certificate de conformitate a produselor si interpretarea rezultatelor.

Toate incercarile sunt efectuate de catre personal specializat, respectand prevederile standardelor de metoda declarate, in conformitate cu cerintele referentialului SR EN ISO/CEI 17025:2018, in atmosfera standard de climatizare, utilizand echipamente performante, pentru urmatoarele categorii de produse:

- Materiale tesute, tricotate, netesute, piele si blanuri;
- Fire/fibre;
- Confectii/imbracaminte/incaltaminte;
- Echipamente de protectie;
- Acoperitoare de sol;
- Echipamente speciale de salvare, parasute;
- Articole tehnice - filtre, agrotextile, geotextile, chedere.

Si in acest an, INCDTP a raspuns cu succes solicitarilor agentilor economici din industria textile-confectii si industria pielarie-incaltaminte din Romania, efectuand pentru acestia o gama variata de analize/incercari, pentru:

- ✓ evaluarea conformitatii materialelor cu cerintele tehnice din standardele de produs;
- ✓ evaluarea calitatii materialelor;
- ✓ testarea parametrilor ecotoxicologici ai materialelor, conform cerintelor etichetelor ecologice.

Evolutia numarului de contracte/comenzi si a numarului de clienti din activitatea de servicii testare-investigare, textile si pielarie - in ultimii 2 ani este prezentata in tabelul nr. 15

Tabelul nr. 15

Evolutia activitatii Servicii Investigare si incercari de laborator	Domeniul textile		Domeniul pielarie	
	2021	2022	2021	2022
<i>Perioada</i>				
Numar de contracte	194	178	171	180
Numar de Rapoarte de incercare	522	495	245	261
Numar de clienti distincti	70	60	54	57
Numar de clienti noi	18	10	11	4

Perspective in activitatea de microproductie, servicii, marketing:

- promovarea proceselor de transfer tehnologic la nivel global, in scopul inovarii si orientarii tehnologice catre IMM-uri;
- stimularea inovarii si transferului tehnologic in scopul introducerii in circuitul economic a rezultatelor cercetarii, transformate in produse, procese si servicii noi sau imbunatatite;
- imbunatatirea dotarii laboratoarelor, atelierelor de productie, atat pentru cresterea calitatii produselor si serviciilor, cat si pentru asigurarea unui raspuns mai rapid la solicitarile clientilor;
- actiuni promotionale si de diseminare in scopul promovarii institutului si a produselor realizate, descrierea serviciilor oferite clientilor;

- creșterea cu 3% a numărului și a valorii contractelor încheiate cu beneficiari direcți;
- creșterea numărului de încercări acreditate.

Canale de promovare:

- ✓ publicitate prin tiparituri (reclama în revistele publicate de institut);
- ✓ reclama pe site-urile proprii;
- ✓ publicitate prin evenimente (prezentări la seminarii, workshopuri, târguri și expoziții);
- ✓ promovare produse face to face.

Promovarea produselor rezultate din activitatea de transfer tehnologic este o prioritate în domeniu, contribuind astfel la stimularea inovării și la diversificarea ofertei sortimentale.

Persoane de contact:

*Dr. Chim. Gheorghe Coara - e-mail: icpi@icpi.ro
Ing. Loreti Nedelcu - e-mail: loreta.nedelcu@incdtp.ro*

6.1.14. Departament suport pentru cercetare - Standardizare, Managementul Calitatii si Inovarii

Sistemul de Management al Inovarii

Managementul Inovarii sustine organizatiile, la modul general, si INCD-urile, in particular, in orientarea si monitorizarea procesului de inovare, proces care, daca este bine gestionat, poate conduce la o crestere economica semnificativa, vizibilitate nationala si internationala, rata de succes optimizata in competitii CDI, precum si la stimularea transferului tehnologic. Implementarea sistemului de management al inovarii (SMIn) reprezinta o decizie strategica a INCDTP, adoptata in scopul imbunatatirii nivelului global de performanta si asigurarii unui cadru propice dezvoltarii sale sustenabile.

Astfel, implementarea sistemului de management al inovarii a inceput in anul 2019 prin fundamentarea pe baza analizei SWOT a Strategiei de Inovare a INCDTP 2020-2027; strategie plasata in contextul national si international al inovarii.

Ca urmare, INCDTP a stabilit prin Decizia 176/21.10.2019 atat responsabilul SMIn pentru INCDTP, cat si responsabilul din partea Sucursalei ICPI. In anul 2021 a fost stabilit prin Decizia 99/22.06.2021 un singur responsabilul SMIn pentru intreg INCDTP.

Documentele de sistem elaborate initial au fost:

- Procedura P01: Contextul de implementare a SMIn in cadrul INCDTP;
- Procedura P02: Sistemul de management al inovarii ca parte a managementului general al INCDTP si proceselor sale;
- Procedura P03: Politica si cultura inovarii in INCDTP;
- Procedura P04: Roluri, responsabilitati si autoritati in INCDTP pentru implementarea SMIn;
- Procedura P05: Riscuri si oportunitati pentru implementarea SMIn;
- Procedura P06: Obiectivele referitoare la inovare si planificarea acestora;
- Procedura P07: Actiuni suport in implementarea SMIn;
- Procedura P08: Procesul de management al inovarii;
- Procedura P09: Evaluarea performantelor SMIn;
- Procedura P10: Imbunatatirea SMIn in cadrul INCDTP;

In anul 2021 documentele au fost completate cu:

- Procedura 08-1: Procesul de management al ideilor inovarii;
- PO.SFCADT.06: Recunoasterea rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare in evidenta contabila; conform recomandarilor auditorilor externi si
- PO.BMCDI.02: Stabilirea valorii rezultatelor activitatii C-D in vederea valorificarii acestora.

INCDTP a implementat Sistemul de Management al Inovarii-SMIn, in conformitate cu standardul SR 13572:2016, incepand cu anul 2020, sistem care a fost certificat initial de catre DEC-SMIn-CIT-IRECSON la data de 03 iunie 2020.

In anul 2021 procesul de auditare in vederea recertificarii s-a desfasurat in data de 31.05.2021 la sediul INCDTP si a constat in verificarea implementarii la nivel institutional a procedurilor de sistem si a dovezilor privind functionarea eficace si eficienta a SMIn. Procesul de auditare s-a finalizat fara neconformitati dar cu recomandari privind completarea cu anumite proceduri (Raport de audit nr. 166 din 31.05.2021) si cu mentinerea certificarii SMIn, respectiv cu reactualizarea pentru INCDTP a certificatului (CIT 30/2/03.06.2021) si a marcii de certificare SMIn prezentate mai jos.

In anul 2022 la data de 21.07.2022, DEC-SMIn-CIT-IRECSON a efectuat auditul de supraveghere anuala SMIn. Auditul s-a finalizat fara neconformitati identificate (Raport de audit nr. 257 din 27.07.2022) dar cu recomandari care se refera la:

- aplicarea procedurii pentru evidentierea rezultatelor de CD in contabilitatea organizatiilor care aplica pentru proiecte finantate de la bugetul de stat (procedura realizata de organizatie conform solicitarii MCID) in cazul ultimelor proiecte CDI finalizate;
- aplicarea procedurii de stabilire a valorii pentru negociere a rezultatelor de CD in vederea valorificarii acestora (realizata de organizatie conform solicitarii MEC) in cazul unor rezultate de CD cu potential de valorificare insemnat.

Certificatul SMIn pentru INCDTP, CIT/30/2/03.06.2021, este emis pentru trei ani de la recertificarea din 2021, valabil pana la 02 iunie 2024; data emiterii initiale: 03 iunie 2020.



Fig. 52 Certificat si marca certificarii SMIn pentru INCDTP

In perspectiva, in perioada 2023-2027, INCDTP va actiona pentru:

- mentinerea implementarii procedurilor SMIn si a functionarii eficiente dar mai ales eficiente a sistemului pentru atingerea obiectivelor planificate inclusiv a mentinerii certificarii SMIn;
- pregatirea si efectuarea auditului anual de supraveghere SMIn programat de DEC-SMIn-CIT-IRECSON in cursul anului 2023;
- atingerea obiectivelor Strategiei de Inovare 2022-2027 si realizarea activitatilor Planului de masuri in scopul indeplinirii indicatorilor din Tabloul de bord al Inovarii;
- implementarea Strategiei de Marketing 2022-2027;
- continuarea asigurarii cadrului organizatoric si institutional pentru perfectionare

Managementul calitatii

Domeniul Industrial Textile:

Avand in vedere importanta asigurarii calitatii produselor si serviciilor in domeniul textile- pielarie, INCDTP a initiat multiple activitati pentru sistemele de management al calitatii. La nivel de institut avem implementate urmatoarele sisteme de management al calitatii:

-SR EN ISO 9001:2015, aplicabil in departamentele de cercetare si statiile experimentale, implementat continuu incepand din 2004. Organisme de certificare : OMCAS M.A.P.N, ASRO, SRAC.

-SR EN ISO/CEI 17025:2018, aplicabil in laboratoarele de efectuare incercari de laborator, implementat inca din anul 1995. Organism de certificare RENAR.

Activitatile desfasurate la nivel de institut pentru implementarea, mentinerea si imbunatatirea eficacitatii SMC, au inclus:

- efectuarea de audituri interne pentru identificarea neconformitatilor, stabilirea de actiuni si masuri corective pentru eliminarea lor (daca a fost cazul), analizand si actionand asupra cauzelor care le-au generat;
- efectuarea de instruiiri conform programelor de instruiiri tehnice si in domeniul calitatii;
- realizarea analizelor privitoare la functionarea si eficacitatea sistemelor de management al calitatii;
- indeplinirea masurilor, pentru anul 2022, cuprinse in Programul de masuri de imbunatatire a activitatii, rezultat din analizele efectuate de management;

- urmarirea obiectivelor propuse si a stadiului de realizare a acestora;
- mentinerea inregistrarilor necesare, pentru a asigura eficacitatea planificarii, operarii si controlului proceselor si de a furniza dovezi ale conformitatii cu cerintele functionarii eficiente ale SMC.

Procesul referitor la implementarea standardelor pentru sistemul calitatii s-a verificat prin evaluari si audituri de supraveghere externe, efectuate de Organismele de Acreditare si Certificare, care au constatat conformitatea cu cerintele standardelor mentionate mai sus.

Astfel:

- ✓ SR EN ISO 9001:2015: Textile aplicabil in departamentele de cercetare – statii experimentale

La data de 18.07.2022 a avut loc auditul de Recertificare in conformitate cu SR EN ISO 9001:2015, sustinut de catre Organismul de Certificare SRAC CERT SRL.

Pentru aceasta s-au realizat, revizuit si aprobat de catre noul manager documentele sistemului de management al calitatii: manualul calitatii, procedurile de sistem, procedurile operationale, inregistrarile si documentele necesare implementarii si functionarii sistemului de management.

De asemenea au fost realizate audituri interne, programe de instruire, analiza documentatiei de sistem, analiza efectuata de management, program de actiuni preventive.

Auditul s-a incheiat fara neconformitati.

In urma desfasurarii auditului de Recertificare de catre Organismul de Certificare s-a obtinut noul Certificat SRAC cu valabilitate pana la 30.07.2025

- SR EN ISO/CEI 17025:2018: aplicabil in departamentul DCIM – laboratoarele de efectuare incercari de laborator

Pe parcursul anului 2022 conform referentialului SR EN ISO/IEC 17025:2018, au avut loc 2 audituri:

-in perioada 11.05.2022 – 13.05.2022 a avut loc auditul RENAR de supraveghere S3 in cadrul caruia s-au identificat 2 neconformitati;

-in perioada 20.10.2022 – 21.10.2022 a avut loc auditul RENAR de reacreditare in cadrul caruia a fost identificata o neconformitate

Pentru pregatirea celor doua audituri au fost realizate audituri interne, programe de instruire, analiza efectuata de management, etalonari ale echipamentelor conform “Planului de etalonari” pe anul 2022, participari la schemele de comparari interlaboratoare pe plan national (LACECA, DARABONT) si international (TESTEX Elvetia, Intertek Turcia, TITK Germaia) necesare ca urmare a implementarii si functionarii sistemului de management.

Pentru stingerea celor 3 neconformitati a fost realizat “Planul de actiuni “ cu precizarea corectiilor propuse pentru eliminarea efectelor, actiunile corective pentru eliminarea cauzelor care au generat neconformitatile si modul in care organismul verifica eficacitatea corectiilor si actiunilor corective si dovezile de implementare propuse pentru rezolvarea neconformitatilor.

Acestea au fost depuse la RENAR in vederea evaluarii si luarii deciziei.

Organismul de acreditare a evaluat dovezile depuse si a decis inchiderea celor 3 neconformitati si acordarea continuitatii Certificatului de acreditare pe o perioada de 4 ani respectiv pana la 27.01.2027.

Pentru viitor institutul isi propune urmatoarele obiective:

- ❖ Mentinerea implementarii si functionarii eficiente a Sistemelor de Management al Calitatii precum si imbunatatirea permanenta atat pentru functionarea cat mai eficienta a organizatiei din punct de vedere al resurselor disponibile si a rezultatelor obtinute, cat si pentru mentinerea acreditarii si certificarii SMC.
- ❖ Pregatirea permanenta pentru urmatoarele evaluari si audituri de Supraveghere/Reacreditare /Recertificare
- ❖ Extinderea gamei de incercari de laborator acreditate in vederea satisfacerii cerintelor clientilor: determinarea continutului de amine cancerigene.
- ❖ Pregatirea pentru participarea la teste de competenta PT pentru domeniile acreditate si pregatirea tuturor inregistrarilor necesare pentru mentinerea acreditarii laboratoarelor, respectiv pentru toate evaluarile care se vor desfasura conform programarii RENAR.

➤ SR EN ISO 9001:2015:

In perioada 2018-2020 a fost finantat un proiect pentru dezvoltare institutionala/ contract 6PFE/2018 care a prevazut, printre altele, implementarea si certificarea sistemului de management al calitatii conform SR EN ISO 9001 si in cadrul Sucursalei ICPI a INCOTP.

In anul 2020 s-a atins obiectivul privind implementarea si certificarea pentru sistemul de management al calitatii in conformitate cu ISO 9001 de catre Organismul de Certificare CERTINSPECT REGISTER acreditat de RENAR (Certificatul nr. 311 C cu durata de valabilitate de la 03.11.2020 la 02.11.2023).

In anul 2021, la data de 21.10.2021, a fost efectuat de catre Organismul de Certificare auditul de supraveghere S1 care s-a finalizat fara neconformitati.

In data de 18.10.2022 Organismul de Certificare–CERTINSPECT REGISTER SRL a efectuat auditul de supraveghere S2, audit care s-a finalizat fara neconformitati identificate conform raport de audit nr. RA-0311 C/S2 din 18.10.2022.

In perspectiva:

Mentinerea implementarii si functionarii eficiente a Sistemului de Management al Calitatii precum si imbunatatirea permanenta atat pentru functionarea cat mai eficienta a organizatiei din punct de vedere al resurselor disponibile si a rezultatelor obtinute, cat si pentru mentinerea certificarii SMC; respectiv pregatirea pentru auditul de supraveghere S3 sau recertificarea SMC.

Domeniul Industrial Pielarie – Sucursala ICPI:

➤ SR EN ISO/IEC 17025:2018:

Laboratorul Incercari, Control Calitate (LICC) din ICPI a implementat SMC conform SR EN ISO/CEI 17025 din 1998 (data primei acreditari RENAR: 2 decembrie 1998).

In 2020 a fost semnat cu RENAR contractul pentru re acreditare a LICC nr. 049 LI R4 din 20.11. 2020.

Evaluarea de reinnoire a acreditarii, pentru mentinerea acreditarii laboratorului LICC, s-a efectuat de catre RENAR in perioada 03-04.02.2021 si s-a finalizat cu o singura neconformitate majora. Urmare a dovezilor de inchidere a neconformitatii, transmise in data de 03.03.2021, RENAR a reactualizat Certificatul de Acreditare al laboratorului LICC din cadrul Sucursalei ICPI (CA LI 1128 din 10.04.2021 cu un domeniu de 23 de incercari acreditate valabil pana la 09.04.2025).

Din luna ianuarie 2022 au fost angajati 2 ingineri care au fost pregatiti ca responsabili de incercare pentru incercarile fizico-mecanice acreditate si neacreditate care se efectueaza in cadrul laboratorului. Fata de anul 2021 au parasit serviciul, la cerere sau prin pensionare, 4 persoane responsabili de incercare. Pentru incercarile fizico-mecanice pentru cauciuc nu exista decat un singur responsabil de incercare cu perspectiva apropiata de pensionare si un singur responsabil de incercare pentru incercarile fizico-chimice cromatografice; incercari care sunt solicitate de clientii externi si care aduc cel mai important venit pentru laborator.

In perioada 09-10.05.2022 a fost efectuata de catre RENAR evaluarea de supraveghere S1 pentru mentinerea acreditarii laboratorului. Evaluarea s-a finalizat fara neconformitati identificate.

Deoarece trei responsabili de incercare au demisionat in a doua jumatate a anului 2022, incepand cu 01.11.2022 au fost angajati 3 ingineri care sunt in curs de pregatire ca responsabili de incercare pentru incercari fizico-mecanice 2 si fizico-chimice 1.

In perspectiva:

Pregatirea pentru participarea la 6 teste de competenta PT/ILC in domeniul incercarilor fizico-chimice si mecanice necesare demonstrarii validitatii rezultatelor incercarilor efectuate de catre laborator si pregatirea tuturor inregistrarilor necesare pentru functionarea eficiente dar mai ales eficienta a sistemului de management cu scopul mentinerii acreditarii laboratorului LICC, cresterii numarului de clienti si a incercarilor efectuate. Pentru unul dintre aceste teste (rezistenta la abraziune pentru cauciuc) testul a fost efectuat cu rezultate satisfacatoare.

Pregătirea pentru evaluarea de supraveghere S2 care a fost anunțată de către RENAR în luna aprilie 2023.

Activitatea de standardizare

Domeniul Industrial Textile:

➤ **Comitetul tehnic de standardizare ASRO/CT 103:**

În anul 2022 activitatea Comitetului Tehnic 103 Textile s-a desfășurat atât on-line cât și la sediul INCDTP și a avut următoarele obiective:

1. Participare la propunerea titlurilor a 9 standarde care se adoptă prin metoda notei de confirmare. La 4 dintre acestea s-a propus modificarea titlului.
2. Participare la 13 proiectele de standarde europene/internationale aflate în etape de anchetă publică/vot formal. Toate au primit vot favorabil.
3. Participare la evaluarea standardului SR EN 1102:2017 (Materiale și produse textile. Comportare la foc. Perdele și draperii. Procedeu detaliat pentru determinarea propagării flăcării pe epruvete dispuse vertical) supus examinării.
4. Detalii referitoare la utilizarea standardului EN 13772:2011 (SR EN 13772:2011 Materiale textile și produse textile. Comportarea la foc. Perdele și draperii. Măsurarea propagării flăcării pe epruvete orientate vertical în cazul unei surse puternice de aprindere). Decizie: nu folosim acest standard.
5. Participare la examinarea a 50 de standarde române originale. Această examinare se realizează periodic. În urma examinării celor 50 de standarde, ASRO/CT 103 a propus spre anulare un număr de 30 de standarde. Lista a fost stabilită în urma discuțiilor purtate în cele 2 ședințe desfășurate la INCDTP București, în datele de 28 iunie 2022 și 20 iulie 2022. Celelalte 20 de standarde, în funcție de fiecare caz în parte, vor fi revizuite sau confirmate. Revizuirea va începe cu standardele STAS 8757-79 (Încercări ale rezistențelor vopsirilor materialelor textile. Tesături etalon de bumbac) și STAS 9005-79 (Materiale textile. Determinarea permeabilității la vapori de apă) și va fi realizată de specialiștii INCDTP cu sprijinul reprezentantului ASRO.

Domeniul Industrial Pielarie - Sucursala ICPI:

➤ **Comitetul tehnic de standardizare ASRO/CT 102:**

În anul 2014 s-a hotărât comasarea comitetelor ASRO/CT 102 - Piele, blanuri și înlocuitori de piele și metode de testare ale acestora și ASRO/CT 190 - Confectii de piele, blanuri, înlocuitori de piele și articole tehnice din piele și înlocuitori într-un singur comitet cu denumirea ASRO/CT 102 - Piele, înlocuitori de piele și confecții (conform PV/ 14.07.2014). Din anul 2020 președintele acestui comitet este dr. ing. Carmen Gaidau, iar secretar este ing. Viorica Rosculet. Obiectivele acestui comitet sunt: -de implicare în activitatea de elaborare și votare a standardelor la nivel european; -de a traduce în limba română, standardele internaționale și europene preluate de ASRO (Asociația Română de Standardizare din România) în cadrul acestui comitet; -de a elabora noi standarde în domeniul de competență al comitetului tehnic în cazul în care sunt astfel de interese la nivel național.

În anul 2022 comitetul s-a implicat, la solicitarea ASRO, în activitatea de analiză și de votare a 30 standarde, aflate în diferite stadii de analiză / vot.

➤ **Comitetul tehnic de standardizare ASRO/CT 108:**

Sucursala ICPI are un membru în Comitetul Tehnic ASRO/CT 108 - Materiale plastice și cauciuc, metode de analiză și produse, cu domeniul de activitate în standardizarea terminologiei, metodelor de încercare și specificațiilor în domeniul materialelor plastice și cauciucului, a produselor semifinite și finite din materiale termoplastice, termorigide, materiale plastice celulare, degradabile sau rigide, furtunuri, rezervoare, recipiente, garnituri etc. Acest comitet este corespondent a 7 comitete tehnice europene: CEN/TC 155-Plastics piping systems and ducting systems, CEN/TC 208-Elastomeric seals for joints in pipework and pipelines, CEN/TC-210-GRP tanks and vessels, CEN/TC 218-Rubber and plastics hoses and hose assemblies, CEN/TC 249-Plastics, CEN/TC 366-Materials obtained from End-of Life Tyres (ELT) și CEN/TC 462-Regulated Chemicals in products.

In anul 2022 in cadrul acestui comitet s-au efectuat urmatoarele activitati:

- Verificarea versiunii romane a 6 standarde EN/ISO (TR, NCT, FCT);
 - Aprobare 6 standarde europene cu nota de confirmare (NC);
 - Aprobare 27 standarde europene cu Fila de confirmare (FC);
 - Analizare si votare 98 standarde in etapa de ancheta publica/vot formal ISO/CEN.
- Comitetul tehnic de standardizare ASRO/CT 383

Sucursala ICPI are din 2021 un membru in Comitetul Tehnic ASRO/CT 108- Managementul Inovarii. Pana in prezent nu a fost implicat in activitati specifice.

In perspectiva:

Derularea activitatilor acestor comitete tehnice de standardizare, impreuna cu expertii ASRO, pentru atingerea obiectivelor stabilite.

Chim. TANASESCU Elena-Cornelia
e-mail: cornelia.tanasescu@incdtp.ro
Ing. VAMESU Mariana
e-mail: mariana.vamesu@incdtp.ro
Ing. ROSCULET Viorica
e-mail: viorica.roscolet@icpi.ro

6.1.15 Structura suport pentru cercetare - Incubatorul tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF

Incubatorul Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF este o entitate din infrastructura de inovare si transfer tehnologic fara personalitate juridica, constituita in cadrul Institutului National de Cercetare - Dezvoltare Textile si Pielarie in baza HG 406/2003. Entitatea a fost acreditata pentru o perioada de 5 ani, cu certificatul nr. 118/2020, decizia de autorizare nr. 4778/28.07.2020.

Incubatorul Tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF face parte din rețeaua nationala de inovare si transfer tehnologic RENITT, care este o rețea de entitati de inovare si transfer tehnologic acreditate pentru sustinerea dezvoltarii economico-sociale, prin stimularea inovarii si transferului tehnologic, prin atragerea de investitii in vederea valorificarii rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare si inovare precum si a resurselor umane din sistemul national de cercetare-dezvoltare.

In anul 2022, conform obiectivelor stabilite la infiintare, ITA TEXCONF a derulat activitatile prevazute in strategia de dezvoltare a entitatii si anume:

- ✓ incubarea de IMM-uri din domeniul textile-confectii si domenii conexe cuprinzand: servicii specializate in domeniul textile-confectii; servicii de asistenta; servicii de acces la infrastructura de comunicare; servicii de paza si protocol;
- ✓ integrarea activa in clustere si poli de competitivitate si sustinerea competitivitatii IMM-urilor;
- ✓ atragerea de finantari prin proiecte;
- ✓ organizarea de manifestari stiintifice, diseminarea rezultatelor cercetarii;
- ✓ dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului de centru incubator.



Misiune	Promovarea la nivel national si international a produselor si tehnologiilor inovative din domeniul textile-confectii; Facilitarea initierii si dezvoltarii de noi intreprinderi private inovative.
Scop	Valorificarea rezultatelor cercetarii din domeniul textile-confectii, incurajarea dezvoltarii sectorului privat din domeniul textile-confectii prin inovare si transfer tehnologic.
Obiectiv	Introducerea in circuitul economic a rezultatelor cercetarii; Incubare IMM domeniu textile-confectii; Facilitarea accesului firmelor inovative la serviciile de asistenta si consultanta ale specialistilor in domeniu; Formarea de resurse umane specializate in domeniul transferului de tehnologie, proprietatii intelectuale; Promovarea in mediile de afaceri, prin rețeaua proprie si prin parteneriate a unei imagini adecvate inovarii in domeniul textile-confectii.

ITA TEXCONF ofera intreprinzatorilor din sectorul IMM consultanta pentru dezvoltarea unei afaceri, consultanta in domeniul transferului tehnologic si al proprietatii intelectuale precum si o infrastructura adecvata si moderna.

ITA TEXCONF s-a implicat, in mod activ, in actiuni specifice de colaborare:

- ✓ Colaborari/parteneriate/schimb de informatii cu entitati implicate in domeniul vizat de incubator;
- ✓ Colaborari cu alte entitati specifice domeniului de inovare si transfer tehnologic;
- ✓ Articole publicate in domeniul vizat de entitatea de ITT.

Activitatea de incubare

In anul 2022 s-au mentinut contractele de incubare cu: SC Evanesse Design SRL, SC Jigsaw Manufacturing SRL, SC MG Trading Service SRL, SC Tehroind Echipamente SRL, SC Xtreme Line Evolution SRL si SC Xtreme Equipment SRL, companii care activeaza in domeniul textile si domenii conexe. La sfarsitul anului 2022, gradul de ocupare a spatiilor amenajate din ITA TEXCONF a fost de 100%.



Articole vestimentare create si executate de firmele incubate
SC Xtreme Equipment SRL si SC Jigsaw Manufacturing SRL

In anul 2022, activitatile derulate in cadrul ITA TEXCONF au cuprins urmatoarele activitati:

Organizator principal la manifestari stiintifice:

- Eveniment de multiplicare in cadrul proiectului Erasmus+ OptimTex – Software tools for textile creatives;
- Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”, in cadrul proiectului PN 19 17 01 01 - 3D ELECTROTEX;
- Workshop „Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazate pe metode creative” - Proiect Erasmus+ DigiTex organizate de catre INCDTP Bucuresti cu participarea IMM-urilor de profil si firmelor incubate.

Participarea la peste 15 de conferinte/seminarii, targuri si expozitii (selectie):

- Mobile Learning 2022 (conferinta online IADIS/PT);
- Simpozionul AGIR “Progresul tehnologic - rezultat al cercetarii”;
- 3rd International Conference on nanomaterials, nanofabrication and nano-characterization, NANOMACH 2022, Mugla, Turcia;
- 18th International Scientific Conference of eLearning and software for education – ELSE;
- The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania;
- International Conference on Human Factors for Apparel and Textile Engineering;
- Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a;
- 9th International Conference on Advanced Materials and Systems;
- 18th Romanian Textiles and Leather Conference – CORTEP 2022;
- SGEM International Scientific Conferences on Earth & Planetary Sciences.

► Premiarea rezultatelor cercetarii prin obtinerea a 4 Medalii de aur, 2 Medalii de argint si 1 Medalie de bronz la saloane internationale de inventii si inovatii precum: The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, Romania, in perioada 26-28.05.2022; Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, Timisoara, Romania;

► Participare la elaborarea a 4 propuneri de proiecte in programe precum: Horizon Europe, M.Era-Net, PN IV/Subprogramul Nucleu si prelungirea contractului direct cu SC AUTHENTIC ROMANIAN SPORTS-WEAR SRL.

Colaborari / parteneriate /schimb de informatii cu entitati implicate in domeniul vizat de entitate (selectie): Incubatorul Tehnologic si de Afaceri INMA-ITA, CIT IRECSO Bucuresti, Federatia Patronala a Textilelor, Confectiilor si Pielarie - FEPAIUS, Asociatia Clusterelor din Romania – CLUSTERO, Clusterul Romanian Textile Concept, Clusterul ASTRICO Nord-Est, Clusterul Textile Manufactura Viitor, Clusterul Transilvania

Textile & Fashion, Clusterul FASHION FUTURE CLUSTER (nou infiintat) si IMM-uri de profil.

Formarea si perfectionarea specialistilor in tematici specifice prin participarea la cursuri de perfectionare:

- ✓ Curs de specializare autorizat ANC: “Manager de inovare” organizat de CIT-IRECSON;
- ✓ Curs de specializare “Economie Circulara” organizat de Circular Economy Alliance;
- ✓ Curs de specializare “SR EN ISO/IEC 17065:2013” organizat de Integra Consulting;
- ✓ Responsabil de mediu organizat de Meda Training Center.

Promovarea Incubatorului tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF din cadrul INC.dtp, in Revista Industria Textila, nr.1/2022, nr. 2/2022, nr. 3/2022, nr. 4/2022 și nr. 5/2022.



Strategia pentru anul 2023 include:

- ✓ dezvoltarea activitatii de incubare pentru IMM-uri din domeniul textil si conexe;
- ✓ aplicatii de proiecte in domeniul de interes al entitatii, inclusiv in programul pentru formarea profesionala a resurselor umane din cadrul entitatilor de transfer tehnologic;
- ✓ crearea de grupuri de interes și parteneriate în domeniu;
- ✓ dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului de centru incubator;
- ✓ sustinerea efortului de inovare si de absorbtie a inovarii in economie si societate;
- ✓ stimularea inovarii si transferului tehnologic in scopul introducerii in circuitul economic a rezultatelor cercetarii, transformate in produse, procese si servicii noi sau imbunatatite;
- ✓ cresterea gradului de utilizare a resurselor umane si materiale din cadrul unitatilor de cercetare-dezvoltare, in domeniul sau de competenta, prin asigurarea accesului IMM-urilor la serviciile tehnologice si infrastructura de cercetare-dezvoltare.

Succesul activitatii incubatorului se datoreaza conducerii, prestigiului si rezultatelor Institutului, precum si profesionalismului echipei de specialisti din cadrul entitatii, care prin competentele profesionale dobandite prin studiu si experienta, au condus la obtinerea performantelor dorite si atingerea obiectivelor organizatiei.

Persoana de contact:
Ing. Loreta Nedelcu
e-mail: loreta.nedelcu@incdtp.ro

6.2 Laboratoare de incercari (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate

Domeniul Industrial Textile:

✓ Laborator acreditat - Laboratorul de investigare DCIM

Laboratorul din cadrul INCDTP-Departamentul de Cercetare-Investigare Materiale, ce functioneaza ca terta parte este acreditat de catre RENAR din anul 1995. Acreditarea laboratorului este recunoscuta la nivel international gratie acordurilor RENAR – EA MLA.

Conform referentialului SR EN ISO/IEC 17025:2018, în perioada 11.05.2022 – 13.05.2022 a avut loc auditul RENAR de supraveghere S3, iar in perioada 20.10.2022 – 21.10.2022 a avut loc auditul RENAR de re acreditare. Serviciile de testare oferite de catre laborator sunt prestate atat clientilor din Romania si din spatiul european, cat si in cadrul proiectelor de cercetare nationale si internationale.

Infrastructura laboratoarelor este imbunatatita continuu astfel incat sa poata raspunde atat necesitatilor agentilor economici cat si pentru realizarea cercetarilor inovative din sectorul textil.

În anul 2022, prin sprijinul proiectului instituțional nr. 4PFE/20221 au fost achizitionate urmatoarele echipamente de ultimă generație:

1. Wascator CLS - Masina de spalare de referinta
2. Crockmaster 680 - Aparat pentru determinarea rezistenței culorilor țesăturilor la frecare uscata și umeda
3. Gyrowash - Aparat pentru testarea rezistenței vopsirilor la spălare, curățare chimică și la apă clorurată
4. Electronic Twist Tester - Torsiometru pentru determinarea rasucirii firelor textile
5. Maxi Martindale - Aparat pentru testarea rezistenței la abraziune și a tendinței de formare a pilingului
6. Trufade - Aparat pentru testarea rezistentei vopsirilor la lumina artificiala- Lampa cu arc cu Xenon
7. Vascozimetru total IKK Rotavisc lo-vi Complete, 1 – 6000000 mPas cu agitator magnetic IKK model C-MAG HS 7 Package
8. Multiparametru (pH/Conductometru) Mettler Toledo, Seven Excellence S470

In scopul verificarii periodice a gradului de rigurozitate stiintifica si tehnica a rezultatelor, pentru testarea necesara in cadrul proiectelor CDI si de asemenea atragerea de fonduri private prin activitatea de servicii pe parcursul anului 2022 DCIM a participat la scheme de incercari de competenta organizate de TESTEX ELVETIA, furnizor acreditat conform ISO 17043, in domeniul incercarilor fizico-mecanice pentru produse plane si in domeniul rezistentei vopsirilor.

Gama de incercari acreditate cuprinde 36 de analize, destinate caracterizarii complexe a tuturor categoriilor de produse textile:

- testari fizico-chimice : identificarea naturii fibrelor textile, stabilirea compozitiei fibroase la amestecuri binare, ternare, determinarea pH-ului extractului apos, evaluarea eficientei tratamentelor de oleofobizare, analizarea parametrilor fizico-chimici ai articolelor medicale (vata medicinala, tifon si fasa din tifon), determinarea cantitativa a substantelor de tratare, determinarea capacitatii de higroscopicitate la materialele textile;
- testari fizico-mecanice pentru materialele textile (tesaturi, fire, fibre):
 - fibre: determinarea densitatii de lungime a fibrelor textile, determinarea diametrului fibrelor de lana,
 - fire: determinarea densitatii de lungime a firelor, determinarea rezistentei la rupere si alungire a firului individual, determinarea torsiunii firelor,
 - tesaturi: determinarea grosimii materialelor, masa pe metru patrat si pe metru liniar, desimea, rezistenta la abraziune, rezistenta si alungirea la rupere la tractiune, rezistenta la sfasiere, permeabilitatea la apa si aer, stabilitate dimensionala la spalare casnica si industriala, efect pilling, alunecarea firelor la cusaturi in tesaturi, determinarea lungimii si latimii materialelor textile, determinarea legaturii si a raportului de fire la tesaturi, etc.
- testarea rezistentei vopsirilor la: spalari casnice si industriale cu sapun, cu detergent, la transpiratie acida si alcalina, la apa, la frecare umeda si uscata, la solventi organici, la frecare cu solventi organici, la lumina artificiala, determinarea rezistentei la umezire superficiala (incercare prin stropire), determinarea rezistentei la presiune hidrostatica.
- testarea proprietatilor ecologice ale materialelor textile prin punerea in evidenta a continutului de formaldehida libera.

- testarea proprietatilor fizico-textile prin determinarea comportarii la foc, rezistentei evaporative, rezistentei termice, microscopie electronica de baleiaj.

In decursul anului 2022, Laboratoarele DCIM au fost implicate in solutionarea a 178 contracte asistente tehnice, mai putine comparativ cu 2021, dar cu venituri obtinute mai mari cu 19,27% decat in anul 2021, și cu valori apropiate de cele obtinute anii anteriori (cu 3,13% mai puțin comparativ cu anul 2019 și cu 18,43% mai mult comparativ cu anul 2020).

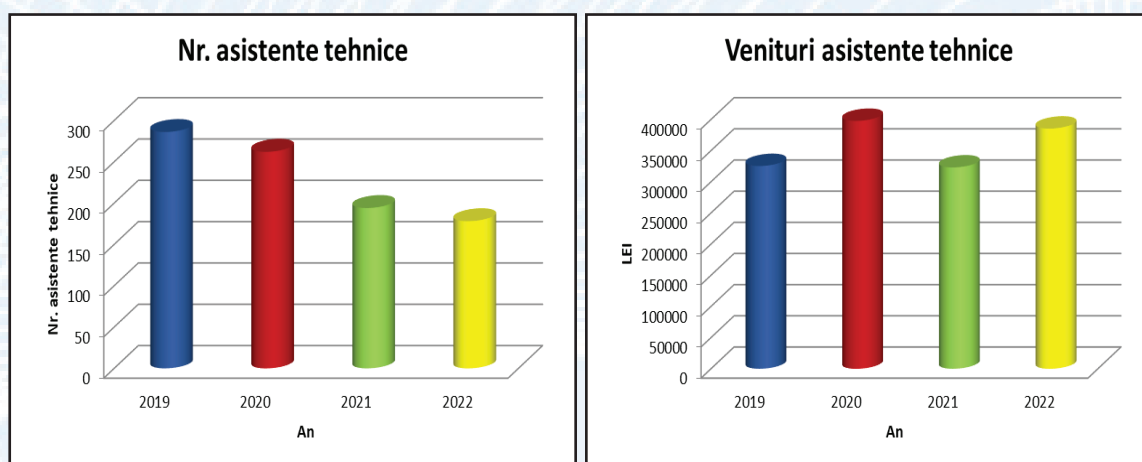


Fig. 53. Numar de contracte si venituri din asistente tehnice

✓ Laborator neacreditat - Laboratorul de biotehnologii

Activitatea Laboratorului de Biotehnologii onsta in activitati de cercetare experimentală in domeniul biotehnologiilor de bioremediere a apelor reziduale cu izolate fungice si bacteriene, determinarea activitatii antimicrobiene a produselor textile functionalizate (oxizi metalici, agenti naturali de finisare etc.), obtinerea de bio-materiale neconventionale (bio-compozite) cu ajutorul fungilor filamentosi. Infrastructura laboratorului poate fi utilizata in activitatile de repicare a tulpinilor microbiene (bioreactor, hota microbiologica clasa I si II, autoclav vertical, incubator cu convecție forțată, balanta analitica), imagistica celulara (numarator automat de colonii microbiene, microscop inversat, microscop direct, stereomicroscop), aparate specifice analizelor fizico-chimice a apelor uzate (determinare CBO5, CCOCr, turbiditate, conductivitate electrica, pH etc.).

In anul 2022 proiectele de cercetare in care laboratorul s-a implicat au fost atat proiecte de cercetare internationale (Eureka, Erasmus+ etc.) cat si nationale (Programul NUCLEU, Proiecte PED etc.)

Obiectivele vizate cu privire la laboratoarele de incercari din cadrul INCDTDP cuprind:

- extinderea portofoliului de analize acreditate si neacreditate de laborator;
- dezvoltarea continua a infrastructurii laboratoarelor de incercari;
- atragerea de noi beneficiari si cresterea numarului de contracte de servicii cu agentii economici;
- supravegherea permanenta a satisfactiei clientului pentru a maximiza calitatea serviciilor oferite.

Sucursala ICPI

✓ Laborator acreditat - Laboratorul Incercari, Control Calitate – Sucursala ICPI

Laboratorul Incercari, Control Calitate are drept scop:

- Furnizarea de raspunsuri relevante pentru activitatea de cercetare prin efectuarea incercarilor fizico – chimice, fizico – mecanice, biochimice si microbiologice ale produselor rezultate, precum si ale materiilor prime si produselor auxiliare folosite in experimentari;
- Testari si expertize ale produselor agentilor economici din domeniul pielarie, incaltaminte, marochinerie si cauciuc.

Laboratorul este acreditat RENAR, conform SR EN ISO/CEI 17025:2018 (Certificat acreditare nr. LI 1128/10.04.2021) pentru un portofoliu de 23 de incercari acreditate. Anual, laboratorul este evaluat de catre RENAR prin supravegheri programate.

Pe langa incercarile acreditate RENAR, Laboratorul Incercari, Control Calitate-LICC poate efectua alte 46 de incercari neacreditate, necesare pentru controlul analitic al produselor rezultate din activitatile de cercetare desfasurate in ICPI.

Aria de expertiza a Laboratorului cuprinde urmatoarele:

- Incercari fizico - chimice pentru sectorul pielarie – blinarie, (pentru piei finite si semifabricate pe operatiile procesului tehnologic, materiale auxiliare: materiale de tabacire/retabacire, tananti, coloranti, uleiuri, pigmenti) etc;
- Incercari fizico – mecanice pentru incaltaminte si materiale componente (fete, captuseala, brant, talpa din piele) etc;
- Incercari fizico – mecanice pentru adezivi utilizati in confectionarea incaltamintei;
- Incercari fizico – mecanice pentru talpi si incaltaminte de cauciuc;
- Incercari fizico – chimice pentru materii prime si materiale auxiliare pentru talpi si incaltaminte de cauciuc;
- Incercari fizico - chimice pentru ape reziduale din tabacarii;
- Incercari instrumentale - cromatografie in faza lichida si gazoasa cuplata cu spectrometru de masa pentru determinare coloranti azoici, pentaclofenol si formaldehida din piei finite;
- Identificari structurale prin spectrometrie in infrarosu ale materialelor auxiliare si pieilor finite, precum si pentru talpi de incaltaminte;
- Determinari de biodegradabilitate a pieilor finite si a produselor din piele;
- Determinari microbiologice;
- Validare de noi metode de incercare.

Echipamentele utilizate la incercarile fizico-chimice sunt urmatoarele:

- Stereomicroscop Leica echipat cu o plita termostata Linkram;
- Cromatograf de Gaze cuplat cu Spectrometrul de Masa, DSQ II MS;
- Spectrometru FT-IR/ATR (Jasco 4200);
- Cromatograf de lichide de inalta performanta (HPLC modular) cu domeniul de spectral situat in intervalul 200-900 nm;
- Spectrometru UV-VIS (Jasco 550) cu domeniul spectral situat in intervalul 190-900 nm;
- Aparat pentru determinarea azotului total prin metoda Kjeldhal – UKD.

Pentru determinarile fizico-mecanice pentru piei finite, cauciuc, talpi si incaltaminte laboratorul detine urmatoarele echipamente:

- Flexometru Bally pentru determinarea rezistentei pieilor la flexionare;
- Flexometru pentru determinarea rezistentei la flexionare a talpilor;
- Penetrometru Bally pentru determinarea rezistentei la apa in conditii dinamice a pielii finite;
- Echipament Giuliani pentru testarea rezistentei vopsirii pieilor la frecare umeda, uscata si cu solutie de transpiratie;
- Echipament Giuliani pentru determinarea permeabilitatii pieilor la vaporii de apa;
- Masina de incercat la tractiune Tinus Olsen pentru determinarea alungirii, sfasierii si rezistentei la tractiune a pieilor si rezistenta fixarii talpilor pe incaltaminte;
- Aparat pentru determinarea rezistentei la abraziune a talpilor exterioare prin frecare repetata;
- Aparat pentru determinarea rezistentei la abraziune a tuturor tipurilor de piele prin frecare repetata;
- Aparat pentru determinarea moliciunii pielii.

Laboratorul de Incercari, Control Calitate detine si:

- Aparat pentru furnizarea apei bidistilate;
- Aparat de apa distilata;
- Rotavapor IKA model RV10/HB10.

Laboratorul efectueaza incercari atat pentru proiectele de cercetare ale Sucursalei ICPI cat si pentru clienti, pe baza de cereri/comenzi sau contracte de prestari servicii, aplicandu-se astfel directiile strategice care vizeaza atragerea de fonduri private prin valorificarea expertizei si a competentelor CDI.

Sucursala ICPI colaboreaza cu Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Muncii “Alexandru Darabont” – Bucuresti (INCDPM), Romania in vederea efectuarii de incercari acreditate pe care INCDPM le utilizeaza pentru certificarea incaltamintei de protectie.

De asemenea, in 2022 laboratorul a avut o buna colaborare cu companii nationale din industria de pielarie, cum ar fi: MUsETTE, LENOX PROD, SC MATEI CONF, MEDIMPACT SA, ADINA SRL, NEW FASHION, NGM, SC PIETA.

Persoana de contact:

CS III Chim. Tanasescu Elena-Cornelia

e-mail: cornelia.tanasescu@incdtp.ro

Ing. Chimist. Vamesu Mariana

e-mail: mariana.vamesu@incdtp.ro

CS II Dr.ing. Madalina Ignat

Manager tehnic Madalina Fleancu

e-mail: madalina.fleancu@yahoo.com

6.3 Instalatii si obiective speciale de interes national

INCDTP nu detine instalatii sau obiective speciale de interes national.

6.4 Instalatii experimentale / instalatii pilot

6.4.1. Instalatia de plasma tip 400 CD Roll-to-roll

Instalatia de plasma de joasa presiune (Fig. 54) pentru functionalizarea suprafetelor materialelor textile se afla in dotarea "Laboratorului de tratare in plasma" din cadrul INCDTP. Instalatia permite tratarea materialelor textile intr-o incinta cubica cu latura de 40 cm, prin doua moduri de alimentare: in sistemul cu tavite si in sistem roll-to-roll. In sistemul cu cele patru tavite suprapuse cu latura de 40 cm, se amplasează epruvetele textile, care sunt procesate pe o anumita perioada de timp, iar in sistemul roll-to-roll, doi cilindrii cu latimea de 20 cm asigura transferul materialului textil cu o lungime de pana la 20 m.



Fig. 54. Instalatie de plasma tip 400 CD Roll-to-roll (Furnizor Europlasma Belgia)

Instalatia de plasma este compusa din urmatoarele componente principale:

- incinta de vidare (Fig. 55);
- pompe de vidare;
- panoul PC/PLC (Fig 56);
- generatoare de inalta frecventa in sistemul KHz si MHz (Fig. 56.a);
- panoul de alimentare electrica;
- instrumente de masurare si control.

Tratarea in plasma a materialelor textile modifica structura suprafetei materialului in scopul de a-i conferi noi proprietati. Incinta de vidare este o incinta cu peretii de aluminiu in care are loc procesul de functionalizare a materialelor textile.



Fig. 55. Incinta de vidare de la instalatia de plasma

Panoul PC contine urmatoarele un computer industrial si o imprimanta.

Panoul PLC (Fig. 56.b) are un monitor de 17" monitor (touch screen).



Fig. 56.a. Generatoare RF KHz / MHz



Fig. 56.b. Panou PLC

Fig. 56. Panoul PLC de la instalatia de plasma

<https://erris.gov.ro/Physical-mechanical-Laboratory>

6.4.2. Bioreactor

Bioreactor (Fig. 57) de 3L modular (STR), Applikon Biotechnology, Olanda, pentru cultivarea culturilor microbiene, cuplat cu termocirculator, pachet de pompe tubulare, pachet de prelevare probe, senzori de proces, software de inregistrare a evolutiei metabolice a culturilor microbiene cultivate.



Fig. 57. Bioreactor 3L modular (STR)

<https://erris.gov.ro/INCDTP-Biotech-Laboratory>

6.4.3. Echipament pentru obtinerea microfilamentelor din topitura de aliaje



Fig. 58. Echipament pentru obtinerea de microfilament din topitura de aliaje

Echipamentul pentru obtinerea de microfilament din topitura de aliaje (Fig. 58) are urmatoarele parti componente:

- microprocesor cu mecanism de de debitare- etirare a microfilamentului;
- sistem de tragere si infasurare cu procesor de control al parametrilor microfilamentului.

Furnizor echipament: MFTI Ltd

Microfilamentul din aliaj este acoperit cu sticla, astfel incat se obtine o structura bicomponenta. Principiul de lucru este cel al formarii conului Taylor.

Metoda este derivata si poarta numele Taylor-Ulitovsky.

Sistemul este semicontrolat. Obtinerea propriu-zisa a microfilamentului este manuala si depinde de indemanarea si experienta operatorului, asemenea proceselor din metalurgie, respectiv prelucrarea sticlei.

<https://erris.gov.ro/Textile-Materials-&-Processes>

6.4.4. Sistem modulat de electrofilare

Sistemul modulat de electrofilare (Fig. 59) are urmatoarele parti componente:

- modul de electrofilare;
- modul de preluare a valului electrofilat si de depunere;
- balanta electronica;
- microscop.

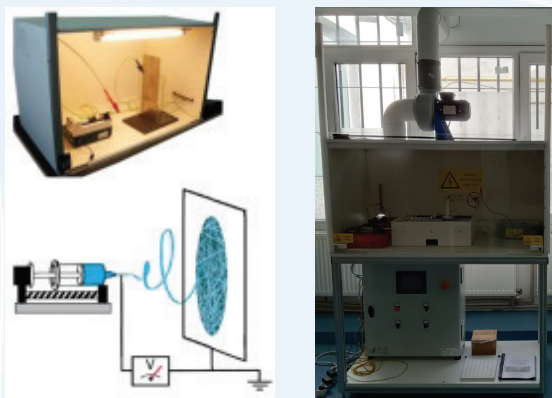


Fig. 59. Sistem modulat de electrofilare

Echipamentul de electrofilare este un sistem automatizat de producere a fibrelor discontinuu sau continuu cu dimensiuni nano- micro (20-1000 nm). Principiul este de obtinere a unei fibre unice, prin etirare in camp electromagnetic, dintr-o picatura de polimer, in stare de fluid.

<https://erris.gov.ro/Textile-Materials-&-Processes>

6.4.5. Extruderul cu snec dublu, TSE35

Extruderul co-rotativ cu snec dublu (Fig. 60), TSE35, cu capacitate de productie de 5 la 50 kg/ ora, a fost proiectat special pentru aplicatii de cercetare-dezvoltare si productie experimentală si are urmatoarele caracteristici: dublu snec cu corotatie, 9 zone de temperatura, orificiu de alimentare, procesor pentru a introduce in program parametrii tehnologici, cuva de racit snur (pentru formarea granulelor), uscator snur, dispozitiv de taiere snur cu lungime de 3-4 mm (granulare) si dispozitiv de uscat granule (cu aer). Este utilizat pentru realizarea de compozite pe baza de mase plastice (PP, PC, PE, PS, PVC etc) cu fibre naturale si/sau fibre sintetice, agenti de ranforsare si plastifianti. Diametrul snecului: 35.6 mm, L/D = 40:1



Fig. 60. Extruderul cu snec dublu, TSE35

<https://erris.gov.ro/Rubber-Research-Department>

6.4.6. Presa Electrica TP 600

Presa electrica (Fig. 61) formeaza produsele intre platanele acesteia, prin metoda compresiei, la o temperatura si valori de timp prestabilite in functie de rezultatele din analiza indicilor reologici. Totodata, pe acest echipament se formeaza epruvete pentru caracterizare fizico-mecanica. Caracteristicile tehnice ale preseii electrice utilizate sunt prezentate in tabelul nr. 16.

Tabelul nr 16. Specificații tehnice ale Presei Electrice TP 600

Caracteristici	Valoare
Putere de presare	100 - 600 kN
Dimensiuni placă	400 x 400 mm
Deschiderea preseii	200 mm
Presiune de presare specifică	3,75 N/mm ²
Temperatură placă	300°C max
Precizie temperatură	±4°C la 200 °C măsurat la 25 mm de la marginile plăcilor după stabilizare
Viteză de închidere	16 mm/sec
Durăta pentru închidere	200 mm 12,5 sec
Presiune hidraulică	250 bari max.
Capacitate instalată per placă	5.0 kW
Viteză de încălzire	10° C/min



Fig. 61. Presa Electrica, TP 600

<https://erris.gov.ro/Rubber-Research-Department>

6.4.7. Malaxor Plasti-Corder Brabender Mixer 350 E

Malaxorul (Fig. 62) are capacitatea cuvei de 350 cm³, doi rotori de amestecare cu corotatie si urmatoarele caracteristici tehnice: 3 zone de incalzire/racire cu aer comprimat, temperatura de incalzire 0-3000C, capacitate de 350 cm³, viteza de rotatie 300 RPM max. si presiune de 600 bari. Utilajul este format dintr-o unitate centrala, la care se poate atasa malaxorul (existent in Departamentul de cercetare Cauciuc), un extruder-granulator de capacitate mica, max. 0,5 Kg si o cuva cu manta de incalzire/racire pentru plastifiere.

Ultimele doua componente vor fi achizitionate, in functie de posibilitatile financiare ale departamentului. Echipamentul poate inregistra curbele de amestecare (forta/timp/temperatura), curbe foarte importante in experimentarea materialelor noi.



Fig. 62. Malaxor Plasti-Corder Brabender Mixer 350 E

<https://erris.gov.ro/Rubber-Research-Department>

6.4.8. Instalatie experimentală pilot modernă de prelucrare a pieilor naturale

Instalația este compusă din echipamente automatizate (Fig. 63), ce permit consum redus de apă și materiale chimice auxiliare, în vederea reducerii și prevenirii poluării efluenților.

Instalația are posibilitatea de a trata apele reziduale în cadrul stației de epurare și de a valorifica deșeurile solide de piele prin procesarea acestora în vasul de hidroliză automatizat (Fig. 64).

În cadrul acestei instalații de prelucrare a pieilor se pot realiza prototipuri de piei, se pot evalua performanțele ecologice ale diverselor materiale chimice noi prin monitorizarea poluanților din efluenți, se pot valida la nivel pilot și semi-industrial noi tehnologii sau noi materiale chimice auxiliare.

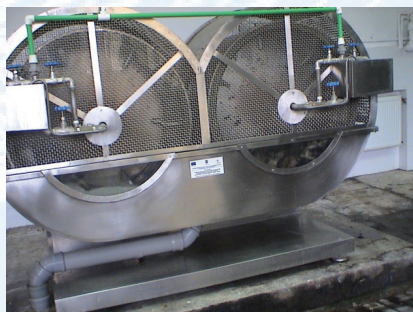


Fig. 63. Butoaie automatizate duplex, și pentru reținerea pieilor, tip Vallerio



Fig. 64. Vas de hidroliză deșeurilor proteice

<https://erris.gov.ro/Leather-Research-Department>

6.4.9. Sistem mobil de măsurare 3D automată a corpului

3D Body Scanner VITUS Smart XXL – Anthroscan Pro (Fig. 65) este compus din Hardware (Body Scanner) și Software Anthroscan (familie de module software) pentru controlul scannerului, măsurare automată, procesarea, evaluarea și vizualizarea datelor 3D ale scanării.

Facilitățile majore de cercetare oferite de sistem:

- Scanarea tridimensională a corpului uman cu vizualizarea corpului virtual;
- Extragerea automată de pe corpul virtual a dimensiunilor antropometrice 3D;
- Realizarea de planuri, secțiuni și preluarea de dimensiuni din acestea din regim semiautomat
- constituire Baza de date antropometrice;
- prelucrare statistică a bazelor de date;
- grafice, diagrame privind conformațiile, tăliile, încadrare în mărimi de confecții;
- date pentru proiectarea produselor de îmbrăcăminte, mobilierului, jucăriilor, echipamentelor pentru sport, medicina, automobilelor, cabinelor pentru avioane și nave etc.



Fig. 65. Sistem mobil de măsurare 3D automată a corpului

Servicii oferite de sistem:

- Efectuarea anchetelor antropometrice;
- Dimensiuni de corp pentru proiectarea imbracamintei in sistemul “Made to measure”;
- Date antropometrice pentru dispozitive medicale personalizate si proiectare ergonomica;
- Date antropometrice pentru evaluarea starii de sanatate a populatiei.

<https://erris.gov.ro/IT-in-Industrial-Engineering>

6.5 Echipamente relevante pentru CDI (cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR)

Echipamentele relevante ce fac parte din Infrastructura de cercetare a institutului sunt prezentate detaliat pe <https://erris.gov.ro>.

Dintre acestea, exemplificam urmatoarele echipamente, cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR:

Echipament pentru determinarea parametrilor fizico-mecanici ai fibrelor

Ansamblu de echipamente pentru determinarea urmatorilor parametri ai fibrelor:

- proprietati la tractiune ale fibrelor textile;
- densitatea de lungime a fibrelor;
- continut de impuritati ale fibrelor de bumbac;
- indice Micronaire ale fibrelor de bumbac;
- culoare a fibrelor de bumbac.



Fig. 66. Modul pentru determinarea rezistentei la tractiune a fibrelor textile (Firma producatoare Texttechno din Germania)

Microscop electronic – QUANTA 200

Microscop electronic de baleiaj SEM (Scanning Electron Microscope), model Quanta 200 – FEI (Olanda) cuplat cu detector EDX (Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy detector), model Element EDS System – EDAX-AMETEK (SUA).

Microscopul electronic de baleiaj este utilizat pentru determinarea morfologiei suprafetelor materialelor textile. Modulul EDX permite determinari calitative si cantitative ale elementelor chimice din compozitia materialelor textile.



Fig. 67. Microscop electronic SEM (Firma producatoare FEI din Olanda)

Instalatie modulara de laborator pentru finisarea materialelor textile

Instalatia modulara de laborator, cu functionare continua si discontinua, este utilizata pentru realizarea intregului flux de operatii de finisare a materialelor textile, respectiv: tratarea preliminara, fulardarea, peliculizarea, uscarea, vaporizarea, condensarea si termofixarea.



Jigher automat (latine 500 mm) pentru pregatirea si vopsirea materialelor textile in foaie lata



Fulard cu doua valturi oscilante vertical/orizantal (model BVHP 500/100) pentru impregnarea materialelor textile cu substante polimerice si de functionalizare



Aparat de uscare-termofixare-condensare-vaporizare (model TFO/S 500 mm) pentru operatii intermediare si finale de finisare superioara

Fig. 68. Instalatie modulara de laborator pentru finisarea materialelor textile (Firma producatoare ROACHES din Anglia)

Sistem mobil de masurare 3D automata a corpului

3D Body Scanner VITUS Smart XXL –Anthroscan Pro este compus din Hardware (Body Scanner) si Software

Anthroscan (familie de module software) pentru controlul scannerului, masurare automata, procesarea, evaluarea si vizualizarea datelor 3D ale scanarii.



Fig. 69. Sistem mobil de masurare 3D automata a corpului
(Firma producatoare Human Solutions GmbH din Germania)

Instalatie cu plasma pentru tratarea suprafetei materialelor textile tip 400 CD Roll-to-roll

Instalatia de plasma de joasa presiune pentru modificarea structurii suprafetei materialelor textile in scopul functionalizarii acestora. Instalatia permite tratarea materialelor textile prin doua moduri de alimentare, respectiv sistemul cu tavite suprapuse cu latura de 40 cm in care se amplasează epruvetele textile si sistemul roll-to-roll cu doi cilindrii care poate prelucra materiale textile cu latimea de 20 cm si lungimea de matim 20 m.



Fig. 70. Instalatie de plasma tip 400 CD roll-to-roll
(Firma producatoare Europlasma din Belgia)

Masina injectie ORCA bicolor.

Echipamentul de injectie este dotat cu 4 posturi si este utilizat pentru procesarea talpilor pentru incaltaminte, bicolore si bidensitate, rotilor pentru industria alimentara, din materiale termoplastice clasice (PVC, TR , TPU, PP, PE si EVA) si compozite polimerice cu proprietati speciale precum: rezistente la uleiuri petroliere, agenti chimici agresivi, soc sau sterilizare, antibacteriene, antitermice, expandate sau compacte, etc.



Fig. 71. Masina injectie ORCA bicolor
(Firma producatoare Main Group din Italia)

Alte detalii privind aceste echipamente sunt redacte in Anexa 4 la prezentul Raport.

6.6 Infrastructura dedicata microproductiei/prototipuri

Linia tehnologica experimentală pentru obținerea filtrelor textile netesute

Este destinată prelucrării fibrelor de poliester pentru a obține amestecuri fibroase cu greutatea de 20-80 g/m², asigurând o producție de până la 450 kg/h, cu o lățime de lucru de 950-2500 mm. Unitatea de interes funcționează cu 1-3 straturi, cu posibilitatea introducerii unui strat de țesătură, pentru consolidare.



Masina de tesut cu graifer Picanol OPTIMAX-4-R 210

Este destinată realizării țesăturilor cu masă cuprinsă în intervalul [300; 800] g/m² realizate din fire naturale, artificiale și sintetice.

Date tehnice:

- Lățime utilă: 2200 mm;
- Turatie mașina: max. 280 rot/min;
- Viteza maximă de inserare: 616 m bat./min.;
- Diametru flanșe sul de urzeala: 800 mm;
- Număr maxim de ite: 16;
- Tip veghetor de urzeala: electronic;
- Tip veghetor de batatură: piezoelectric.
- Monitorizare: microprocesor integrat cu comanda de tip touchscreen..



Masina de tesut Somet Thema 11A/2100

Este destinată realizării țesăturilor cu masă cuprinsă în intervalul [70; 300] g/m², din fire naturale, sintetice sau artificiale.

Date tehnice:

- Lățime maximă de lucru: 2100 mm;
- Turatia maximă de lucru: 20 rot./min;
- Viteza maximă de inserare: 672 m bat./min.;
- Mecanism de formare a rostului: ratiera Stäubli;
- Mecanism de inserare a bataturii: greifer negativ;
- Număr maxim de ite: 24;
- Număr predelivroare: 4;
- Tip veghetor de urzeala: electronic;
- Tip veghetor de batatură: piezoelectric;
- Diametrul flanșelor sulului de urzeala: 800 mm;
- Gestiune mașina: programare, consultare și arhivare date: SOCOS (Somet COmputing System);
- Dispozitiv de control al urzelii: EWC (Electronic Warp Control).



Masina de injectie ORCA bicolor

Pentru a putea fi introduse in productia curenta, materialele compozite polimerice sunt testate pe masina de injectie achizitionata (2007) si pe matrite de roti si talpa injectata destinata incaltamintei pentru spitale, incaltaminte de protectie si strada, fabrici de medicamente si alimentare.

Prin procesare pe „masina de injectie” se obtin obiecte: monoculore, biculore din materiale termoplastice si expandate cu sau fara insertii (agrafe, capace de toc, curele, branturi etc.). Echipamentul face parte din grupa preselor statice utilizate pentru injectie mase plastic. Este echipata cu sistem de deschidere care sa permita **desfacerea „ca o carte” a matritei** fara a necesita glisarea ei, astfel incat sa nu fie necesare sasiuri pentru aceasta sau alte dispozitive pentru deschiderea matritei la aproximativ 90°, precum si lipsa tevilor, captusirilor si a lanturilor pentru sustinerea cablurilor. Masina de injectie este echipata cu **4 posturi de injectie**.

Echipamentul se situeaza la nivelul dotarilor din laboratoarele de sinteza si injectie polimeri ale marilor firme din tarile dezvoltate. Testarile CDI pentru realizarea de produse finite din nanocompounduri polimerice si productia experimentală de talpi si roti pentru beneficiari se realizeaza pe masina de injectie semiindustrială cu capacitatea de prelucrare a 500 kg/ora material si posibilitate de reglare computerizata a temperaturii, presiunii, greutatii si timpului de prelucrare.



Masina de injectie Orca bicolor

Extruderul cu snec dublu, TSE35

Extruderul co-rotativ cu snec dublu, TSE35, cu capacitate de productie de 5 la 50 kg/ora, a fost proiectat special pentru aplicatii de cercetare-dezvoltare si productie experimentală si are urmatoarele caracteristici: dublu snec cu corotatie, 9 zone de temperatura, orificiu de alimentare, procesor pentru a introduce in program parametrii tehnologici, cuva de racit snur (pentru formarea granulelor) cu diametru standard de 3 mm, uscator snur, dispozitiv de taiere snur cu lungime de 3-4 mm (granulare) si dispozitiv de uscat granule (cu aer).



6.7 Masuri de cresterea capacitatii de CD corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optima a infrastructurii de CDI

Industria de textile-confectii si pielarie-incaltaminte aflata in continua evolutie si schimbari profunde pe plan national si european creaza multiple oportunitati pentru indeplinirea misiunii INCDTP, avand ca puncte de reper noile domenii de specializare inteligenta prevazute in Strategia Nationala de Cercetare, Inovare si Specializare Inteligenta 2022-2027 (SNCISI 2022-2027), prioritatile de tip provocare societala cuprinse in Agenda Strategica de Cercetare, Platforma Tehnologica Europeana pentru Viitorul Textilelor si Confectiilor, Planul Strategic de Dezvoltare Institutionala al INCDTP 2020-2024, actualizat in 2022 pentru perioada 2023-2026 si Strategia de Cercetare-Dezvoltare-Inovare a INCDTP 2021-2027.

Principalele obiective strategice ale activitatii de cercetare a INCDTP si masurile strategice de crestere a capacitatii CD la orizontul anului 2027 sunt:

Obiectiv strategic 1. Consolidarea domeniilor CDI existente si identificarea a noi domenii CDI in cadrul directiilor de specializare inteligenta si a domeniilor de prioritate publica.

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Stabilirea obiectivelor strategice pentru productia stiintifica a INCDTP in corelatie cu directiile de cercetare prioritare ale Programului Orizont EUROPE, precum si cu domeniile de specializare inteligenta definite prin SNCI 2021-2027;*
- ✓ *Consolidarea si cresterea nivelului de performante a activitatii de CDI;*
- ✓ *Valorificarea eficienta a expertizei stiintifice in dezvoltarea de cercetari centrate pe cerintele specifice domeniilor de nisa strategice;*
- ✓ *Stimularea participarii, cu prioritate, a cercetatorilor la programele de cercetare ale UE.*

Indicatori realizati in 2022 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS1:

• **Productia stiintifica corelata cu directiile CDI prioritare din planul national si european:** In anul 2022 planul de CDI al INCDTP a cuprins **45** proiecte, din care:

- **24** proiecte derulate in programele nationale de CDI (PNCDI III- PED, PTE, PD, PFE si NUCLEU) si programul operational competitivitate (POC);
- **21** proiecte derulate in programe europene/internationale (Orizont 2020, Orizont 2020-LIFE+, ERA-NET MANUNET, Eureka Traditional, ERASMUS+, COST).

• **Propuneri noi de proiecte CDI:** Pe langa proiectele derulate in 2022, cercetatorii din INCDTP au participat la competitii nationale si internationale cu **20** propuneri noi de proiecte CDI, din care **9** la competitii nationale (PNCDI III-PED, PD, si fonduri structurale-POC, POR), **11** la competitii europene si/sau internationale (Orizont Europa, M.ERA-NET, Erasmus+, COST Action, IULTCS Young Leather Scientist Grant Programme, International Expert Programme of China). Dintre acestea **11** proiecte au fost acceptate la finantare iar **2** proiecte sunt inca in evaluare.

Obiectiv strategic 2. Dezvoltarea capacitatii de inovare si transfer tehnologic.

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Diversificarea gamei de tehnologii/produse si servicii destinate agentilor economici si autoritatilor publice, centrarea ofertei pe servicii inovative pentru o societate intr-o continua evolutie;*
- ✓ *Cresterea contributiei INCDTP la dezvoltarea economiei bazata pe cunoastere.*

Indicatori realizati in 2022 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS2:

- **Cresterea numarului de produse/tehnologii/ servicii noi sau modernizate rezultate ale proiectelor CDI:** in anul 2022 numarul de produse si tehnologii potential valorificabile a crescut cu cca. 9-10 % fata de cele raportate in anul precedent;

- **Cresterea numarului de brevete (solicitate si acordate) cu potential de cesionare:** in anul 2022 cresterea este de cca. 11% fata de 2021;

- **Dezvoltarea parteneriatelor public-private cu intreprinderile din domeniul textile-pielarie:** s-au incheiat **6 contracte directe de servicii CDI inovative cu beneficiari din tara si strainatate**, prin care sunt valorificate rezultatele cercetarii in domeniul textile-pielarie. Companiile beneficiare ale rezultatelor cercetarii sunt: SC Authentic Romanian Sportswear SRL, SC C&A Company Impex SRL, Muzeul National al Unirii Alba Iulia, Smit & Zoon din Olanda;

- **Asigurarea participarii la cursuri de perfectionare in domeniul inovarii:** In anul 2022, s-a asigurat participarea a 8 salariatii la cursul de perfectionare autorizate ANC, pentru activitatea Inovarea si transferul de cunostinte si Manager de inovare.

Obiectiv strategic 3. Consolidarea capacitatii de furnizare de servicii de asistenta tehnica, consultanta; servicii de cercetare si servicii tehnologice de inalt nivel, in domenii prioritare

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Crearea, actualizarea permanenta si promovarea unui portofoliu de servicii de inovare axate pe nevoile curente si de perspectiva ale agentilor economici, asistenta tehnologica si expertiza tehnica, servicii de transfer tehnologic, protejare si comercializare DPI, consultanta pentru utilizarea standardelor;*
- ✓ *Dezvoltarea activitatii de marketing centrata pe metode inovative, ofertare atractiva, modernizare si eficientizare continua a actiunilor promotionale, etc.*

Indicatori realizati in 2022 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS3:

- **Furnizarea de licenta neexclusiva pentru active necorporale si servicii de cercetare - dezvoltare experimentală** in cadrul unui proiect in Programul Operational Regional-POR/ **Axa 1 Promovarea transferului tehnologic/ Obiectiv specific:** Cresterea inovarii in firme prin sustinerea entitatilor de inovare si transfer tehnologic in domenii de specializare inteligenta/ **Operatiunea 1.1.C: Investitii pentru IMM-uri** pentru includerea pe piata /comercializarea unor produse/procese/servicii noi sau semnificativ imbunatatite pentru piata de profil, in urma aplicarii unor solutii inovative sau in urma preluarii unor rezultate ale cercetarilor in domeniile de specializare inteligenta. Beneficiarul este firma C&A Company Impex SRL.

- **Contractarea unui proiect in programul POC 2014-2020**, competitia 2018/ Axa prioritara AP 1/ Prioritatea de investitii PI 1.b/Obiectiv Specific OS 1.3/ Actiunea 1.2.1, tip proiect PTI (Proiect Tehnologic Inovativ), **Beneficiar DATSA TEXTIL SRL, INCDTP avand calitatea de partener.** Proiectul a fost contractat incepand cu ianuarie 2022 si are durata de implementare 24 luni.

- **Scaderea volumului de activitate privind valorizarea rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale:** in anul 2022 veniturile din activitatea de microproductie au fost mai scazute cu 22,45% comparativ cu anul 2021.

- **Dezvoltarea resursei umane din cercetare prin perfectionare profesionala:** 10 persoane sunt cuprinse in programul INCDTP de formare, perfectionare a resurselor umane pentru obtinerea titlului de doctor, institutul asigurand plata taxelor in proportie de 50%, pentru primul doctorat, conform CCM;

Obiectiv strategic 4. Creșterea vizibilității naționale și internaționale a rezultatelor CDI ale INCDTP

Măsurile strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Participari la: saloanele internaționale dedicate inventiilor; produselor și tehnologiilor noi; expoziții specializate în domenii prioritare de interes pentru activitatea de CDI;*
- ✓ *Promovarea activă a revistei editată de INCDTP, “Industria Textila”, cotată ISI și asigurarea îndeplinirii tuturor cerințelor pentru obținerea indexării ISI pentru Revista de Pielarie - Incaltaminte (SCOPUS);*
- ✓ *Asigurarea cadrului propice, continuării organizării celor două conferințe internaționale TEXTEH și ICAMS și publicării lucrărilor științifice în volume indexate;*
- ✓ *Diversificarea canalelor de comunicare a rezultatelor cercetării pentru publicul larg.*

Indicatori realizați în 2022 prin aplicarea măsurilor strategice pentru OS4:

Participarea la târguri, saloane, expoziții: INCDTP a obținut în anul 2022 un număr total de 27 premii, 2 la saloane naționale și 25 la saloane internaționale, respectiv:

- **13 medalii de aur;**
- **6 medalii de argint;**
- **3 medalii de bronz;**
- **5 alte premii și diplome.**

Dintre acestea se evidențiază medalii și premii internaționale obținute la Saloanele Internaționale de Invenții Euroinvent Iași, INVENTICA Iași, TRAIAN VUIA Timisoara și INVENTCOR Deva.

În anul 2022, MCID nu a organizat competiție pentru premiarea articolelor / brevetelor.

- **Promovarea activă a revistei editată de INCDTP, “Industria Textila”, cotată ISI:** Indicatorii calculați pentru anul 2021 de către Web of Science (Clarivate Analytics) și Scopus (Elsevier) sunt număr total de citări – 434, h-index – 16, observându-se o creștere față de anul 2020, când s-au obținut 323 citări și h-index – 14. Indicatorul CiteScore calculat de către Scopus (Elsevier) este de 1,3 în 2021, față de 1,1 în 2020 și 0,9 în 2019. Factorul de impact al revistei Industria Textila este în 0,828 în 2021, în creștere față de 0,784 în 2020, iar AIS a ramas constant 0,070.

- **Sustinere intensă a revistei editată de INCDTP sucursala ICPI, “Revista de Pielarie Incaltaminte”,** recunoscută CNCS în **Categoria B+**, la poziția 281/2010, cod CNCSIS 565. Revista de Pielarie Incaltaminte este, de asemenea, inclusă în baze de date internaționale: Chemical Abstracts Service - CAS (SUA), SCOPUS și COMPENDEX, ELSEVIER (Olanda), CAB International (U.K.), Crossref, EBSCO, CiteFactor, Research Bible, The Scientific Literature Database (Scilit), Journal TOCs, Root Indexing și Index Copernicus, fiind în prezent în curs de evaluare în vederea indexării în baza de date Web of Science (începând cu nr.1/2013). Scopus Journal Metrics calculează indicatori pentru Revista de Pielarie Incaltaminte, astfel indicatorii calculați pentru anul 2021 sunt: indicator SCImago Journal Rank (SJR - exprimă numărul mediu de citări ponderate primite într-un an de articolele publicate în revista în ultimii trei ani) - 0,12, în tendință descendentă față de anul precedent (0,18), număr total de citări – 24, comparativ cu 42 în 2020, însă se constată o creștere a h-index – 8, comparativ cu 6 în anul precedent.

- **Organizarea și coordonarea celei de-a -a editie a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022:** Editia ICAMS 2022 a fost organizată de către INCDTP-Sucursala ICPI în sistem on-line în perioada 26-28.10.2022. Conferința s-a bucurat de o largă participare de-a lungul celor 3 zile de conferință – 80 de participanți din 15 țări (Bangladesh, Bulgaria, Danemarca, Egipt, India, Italia, Indonezia, Lituania, Portugalia, Sri Lanka, Turcia, Ucraina, Uzbekistan, Zambia și România). Volumul de lucrări al conferinței (editia a 9-a) este indexat în Index Copernicus și Crossref și a fost, de asemenea, trimis spre indexare în bazele de date SCOPUS și Web of Science - Conference Proceedings Citation Index-Science.

- **Inscrierea in baze de date nationale si internationale:** INCDTP s-a inscris in 19 baze de date internationale care promoveaza parteneriatele, respectiv: Magurele Science Park, EEN, NANOPROSPECT, AERO Portal, ROMNET-Nano, nanoLINKnet, ROMNET-LAB.CER.IN, IPACV-CIFATT Craiova, Environmental XPRT, IMPLEMENT, PRO-INNO-Europe, IDEAL-IST, SYSTEX, CORDIS, ITC WTO, UDEMY, ANELIS, Footwear ETP Platform, Footwear.net.

- **Inscrierea in retele de cercetare/membru in asociatii profesionale de prestigiu pe plan national/international:** INCDTP este inscris in 9 retele de cercetare si 25 asociatii profesionale din tara si in 16 retele de cercetare si 11 asociatii profesionale din strainatate.

- **Participarea in comisii de evaluare:** la nivelul anului 2022, 19 experti ai INCDTP au participat in diferite comisii de evaluare: HORIZON 2020-MSCA, HORIZON EUROPE, Programul Operational Competitivitate 2014-2020, concursuri de promovare in grade profesionale.

- **Participarea in comitete stiintifice /de organizare la conferinte nationale/internationale:** 21 de experti au participat in anul 2022 in comitete stiintifice/de organizare conferinte.

- **Sustinerea de lectii invitate, cursuri si seminarii:** 13 experti din cadrul INCDTP au sustinut cursuri in cadrul unor proiecte educationale Erasmus+ sau au avut calitatea de membru intr-un panel de dezbateri.

- **Alte activitati derulate in scopul cresterii prestigiului si vizibilitatii INCDTP:** experti din cadrul INCDTP au derulat 32 activitati de mentorat/coordonare stagii de practica, supervizare cercetare postdoctorala, coordonare stagiu cercetare masterat/teza master, membri in comisii de doctorat, membri grupuri tehnice ASRO / presedinte grup tehnic ASRO, etc..

- **Membri in colectivele de redactie ale revistelor ISI/colectivele editoriale internationale/nationale/reviewer articole ISI:** 62 participanti in colectivele de redactie ale revistelor ISI/colectivele editoriale internationale/nationale/reviewer articole ISI.

Obiectiv strategic 5. Cresterea calitativa si cantitativa a indicatorilor scientometrici

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Imbunatatirea continua a bazei materiale, facilitarea accesului la echipamentele performante din INCDTP, organizatiile partenerie din tara sau din strainatate*
- ✓ *Extinderea stagiilor de perfectionare si a schimburilor de experienta in laboratoare prestigioase din tara si din strainatate*
- ✓ *Facilitarea participarii la evenimente nationale si internationale de prestigiu*
- ✓ *Stimularea permanenta a activitatilor de exploatare a rezultatelor cercetarii*
- ✓ *Realizarea unor grile de apreciere exponentiala pentru acei indicatori scientometrici pentru care INCDTP poate obtine vizibilitate mare*
- ✓ *Crearea de colective interdisciplinare tematice, angajarea de tineri creativi selectati pe baza unor evaluari specializate*

Indicatori realizati in 2022 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS5:

- **Extinderea stagiilor de perfectionare in strainatate:** Asigurarea participarii a 5 cercetatori in domeniile de interes design, pielarie-cauciuc, incaltaminte, reglementari/certificari si productie, la stagiul de pregatire organizat de Ecole de Ponts, Business School, France, Circular Economy Research Centre parte a Circular Economy Alliance, in perioada mai-iunie 2022 (4 saptamani).

- **Sprijinirea activitatilor CDI promotionale specifice, respectiv participare la evenimente stiintifice, targuri si expozitii, saloane de inventii si inovatii:** in anul 2022, prin participarea la **23 evenimente stiintifice nationale** si **58 internationale**, a fost acoperita aria de interes si expertiza a specialistilor INCDTP dupa cum urmeaza:

- participari la conferinte, simpozioane, workshopuri, seminarii, prilej de diseminare a rezultatelor activitatilor de CDI, crearea de oportunitati de noi parteneriate, consolidarea legaturilor cu mediul de afaceri – **48 participari**;
- intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare – **16 participari**;
- participarea la targuri, saloane, expozitii – **5 participari**;
- intalniri diverse (brokeraje, intalniri de lucru ale asociatiilor profesionale etc.) in vederea identificarii si crearii de noi oportunitati si consortii pentru participarea la competitii nationale/internationale pentru proiecte de CDI – **12 participari**.

In cadrul evenimentelor enumerate, s-au prezentat in total **149 de lucrari stiintifice**.

- **articole publicate in reviste indexate ISI: 38**, din care **39,47 %** sunt in reviste cu factor de impact < 1, **7,90 %** sunt in reviste cu factor de impact cuprins intre 1,2-3 si **55,63 %** sunt in reviste cu factor de impact cuprins intre 3,4-7,2, fata de 44,7% publicate in anul 2021 in reviste cu factor de impact similar.

- **Citari in reviste de specialitate cotate WoS: 675** in 2022, fata de 763 in 2021.

Obiectiv strategic 6. Dezvoltarea infrastructurii de CDI

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- ✓ *Imbunatatirea si diversificarea dotarii departamentelor si laboratoarelor de cercetare/modernizarea echipamentelor CD si a aparaturii de laborator;*
- ✓ *Asigurarea unui cadru institutional adecvat desfasurarii in conditii optime a activitatilor de CDI si conexe;*
- ✓ *Dezvoltarea infrastructurii CD actuala.*

Indicatori realizati in 2022 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS6:

- **Investitii in infrastructura:** La finalul anului 2022 investitiile in echipamente de laborator si software au atins valoarea de **1.547.146 lei**.

- Contractarea in 2022 a proiectului de dezvoltare institutionala (PNCDI III-PFE) a asigurat finantarea incepand cu 2022 a unui intreg pachet de echipamente de investigare de laborator. Aceste echipamente noi, moderne, sunt in masura sa sustina atat participarea institutului la noile programe de cercetare nationale si internationale, cat si la dezvoltarea de noi competente si servicii pentru mediul de afaceri din sectorul de textile-pielarie-incaltaminte-cauciuc.

7. Prezentarea activitatii de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea la competitii nationale / internationale

Numar proiecte propuse	Numar proiecte acceptate la finantare	Rata de succes %	Sursa de finantare									
			PN	%	PNCDI	%	FS	%	FE	%	AS	%
20	20	100%	7	35	7	35	1	5	5	25	0	-

Sursa de finantare:

PN - Program Nucleu

PNCDI - Planul national de CDI

FS – Fonduri structurale

FE – Fonduri europene pentru CDI

AS – alte surse

Nr. crt.	Program	Depuse	Castigate	In evaluare
1	PNCDI III PED	-	6*	-
2	PNCDI III PD	-	1*	-
3	POR 2014-2020	-	1*	-
4	POC 2014-2020	2	-	-
5	Program Nucleu 2023-2026	7	7	-
SUBTOTAL NATIONALE		9	15	-
6	Horizon Europe	2	-	-
7	M.ERA-NET	5	2	-
8	Erasmus+	-	1*	-
9	COST Action	2	-	2
10	IULTCS Young Leather Scientist Grant Programme	1	1	-
11	International Expert Programme of China	1	1	-
SUBTOTAL INTERNATIONALE		11	5	2
TOTAL		20	20	2

* proiecte depuse in 2021, finantate in 2022

Situatie comparativa 2021-2022

	2022	2021
<i>Propuneri depuse</i>	20	63
<i>Proiecte castigate</i>	20	11
<i>Proiecte in evaluare</i>	2	43

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate

Rezultate aferente anului 2022

Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE IN DOMENIUL HIGH-TECH			
1	Prototipuri	13	13	0	5	1	0			
2	Produce (soiuri plante, etc.)	109	109	0	14	0	0			
3	Tehnologii	11	9	2	1	1	0			
4	Instalatii pilot	0	0	0	0	0	0			
5	Servicii tehnologice	3	2	1	2	0	0			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	TARA	STRAINATATE						
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA			
1	Cereri de brevete de inventie	22	22	0	0	0	0			
2	Brevete de inventie acordate	16	16	0	0	0	0			
3	Brevete de inventie valorificate	5	5	0	0	0	0			
4	Modele de utilitate	0	0	0	0	0	0			
5	Marca inregistrata	0	0	0	0	0	0			
6	Citari in sistemul ISI al cercetarilor brevete	0	0	0	0	0	0			
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau in sisteme similare	0	0	0	0	0	0			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	TARA	STRAINATATE						
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA			
1	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice	149	109	40	26	3	0			
2	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice publicate in volum	68	50	18	12	3	0			
3	Numarul de manifestari stiintifice (congrese, conferinte) organizate de institut	9	9	0	0	0	0			
4	Numarul de manifestari stiintifice organizate de institut, cu participare internationala	1	1	0	0	0	0			
5	Numarul de articole publicate in strainatate in reviste indexate ISI	38	14	24	4	3	0			
6	Factor de impact cumulativ al lucrarilor indexate ISI	115,234	11,592	103,642	17,015	9,857	0			
7	Numarul de articole publicate in reviste stiintifice indexate BDI	35	29	6	0	4	0			
8	Numarul de carti publicate	2	2	0	0	0	0			
9	Citări științifice / tehnice in reviste de specialitate indexate ISI	675	21	654	212	120	3			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE IN DOMENIUL HIGH-TECH			
10	Studii prospective si tehnologice	4	4	0	1	1	0			
11	Normative	0	0	0	0	0	0			
12	Proceduri si metodologii	3	3	0	0	0	0			
13	Planuri tehnice	14	14	0	0	1	0			
14	Documentatii tehnico-economice	16	16	0	0	1	0			
TOTAL GENERAL										
Rezultate CD aferente anului 2021 inregistrate in Registrul Special de evidenta a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (in cuantum)	TOTAL	din care:								
		TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
	93	0	0	2	66	0	19	6	0	0
Nota 1: Se va specifica daca la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu		NU		Observații: NU ESTE CAZUL						

Rezultate aferente anului 2021

Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE IN DOMENIUL HIGH-TECH			
1	Prototipuri	22	21	1	1	11	0			
2	Produse (soiuri plante, etc.)	90	90	0	7	0	0			
3	Tehnologii	10	10	0	4	0	0			
4	Instalatii pilot	0	0	0	0	0	0			
5	Servicii tehnologice	5	3	2	0	3	0			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	TARA	STRAINATATE						
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA			
1	Cereri de brevete de inventie	19	19	0	0	0	0			
2	Brevete de inventie acordate	15	15	0	0	0	0			
3	Brevete de inventie valorificate	13	13	0	0	0	0			
4	Modele de utilitate	0	0	0	0	0	0			
5	Marca inregistrata	0	0	0	0	0	0			
6	Citari in sistemul ISI al cercetarilor brevetate	0	0	0	0	0	0			
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau in sisteme similare	0	0	0	0	0	0			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	TARA	STRAINATATE						
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA			
1	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice	88	75	13	5	1	0			
2	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice publicate in volum	28	22	6	1	0	0			
3	Numarul de manifestari stiintifice (congrese, conferinte) organizate de institut	3	3	0	0	0	0			
4	Numarul de manifestari stiintifice organizate de institut, cu participare internationala	1	1	0	0	0	0			
5	Numarul de articole publicate in strainatate in reviste indexate ISI	38	14	24	5	0	0			
6	Factor de impact cumulativ al lucrarilor indexate ISI	102,298	9,217	93,081	24,409	0	0			
7	Numarul de articole publicate in reviste stiintifice indexate BDI	23	21	2	1	0	0			
8	Numarul de carti publicate	6	1	5	1	2	0			
9	Citări științifice / tehnice in reviste de specialitate indexate ISI	763	36	727	236	136	7			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE IN DOMENIUL HIGH-TECH			
10	Studii prospective si tehnologice	3	3	0	1	0	0			
11	Normative	10	3	7	2	0	0			
12	Proceduri si metodologii	8	7	1	2	0	0			
13	Planuri tehnice	0	0	0	0	0	0			
14	Documentatii tehnico-economice	1	1	0	0	0	0			
TOTAL GENERAL										
Rezultate CD aferente anului 2021 inregistrate in Registrul Special de evidenta a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (in cuantum)	TOTAL	din care:								
		TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
	13	0	0	2	8	3	0	0	0	0
Nota 1: Se va specifica daca la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu	NU		Observații: NU ESTE CAZUL							

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate si efecte obtinute

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP REZULTAT	GRAD NOU-TATE	GRAD COMERCIALIZARE	MODALITATE VALORIFICARE	BENEFICIAR	VENIT OBTINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1.	Sisteme pentru curele de transmisie	PM	-	-	Comercializare din microproductie	ADIVET SRL Piatra-Neamt	14.294	Articol tesut realizat din fire 100% poliamida
2.	Sisteme de filtrare ape uzate	PM	-	1 brevet inventie	Comercializare din microproductie	CHIMCOMPLEX SA Borzesti	28.642	Articol tesut realizat din fire 100% poliamida
3.	Sisteme de protectie a scaunelor din industria aeronautica	PM	-	-	Comercializare din microproductie	IAR SA Brasov	18.090	Articol tesut realizat din fire 100% bumbac
4.	Sisteme de filtrarea aerului de praf	PM	-	-	Comercializare din microproductie	CHIMTITAN SRL Bucuresti	724	Articol netesut realizat din fibre si fire 100% poliester
5.	Sisteme de filtrare ape uzate	PM	-	-	Comercializare din microproductie	CAST SA Bucuresti	1.238	Articol tesut realizat din fire 100% polipropilena
6.	Sisteme pentru filtrare polioli	PM	-	1 brevet inventie	Comercializare din microproductie	CHIMCOMPLEX SA Ramnicu Valcea	31.165	Articol tesut realizat din fire 100% poliamida
7.	Sisteme pentru filtrare polieteri	PM	-	1 brevet inventie	Comercializare din microproductie	CHIMCOMPLEX SA Ramnicu Valcea	57.937,31	Articol tesut realizat din fire 100% polipropilena
8.	Saci filtrare namol zincare	PM	-	-	Comercializare din microproductie	FRITZMEIER ENGINEERING SRL	2.034	Articol confectionat din doua tipuri de teasturi: poliamida si poliester
9.	Manopera broderie emblema	PM	-	-	Comercializare din Departamentul design - Croitorie	FRAMSTEG MANAGEMENT SRL	360	Manopera broderie emblema
10.	Manopera broderie emblema	PM	-	-	Comercializare din Departamentul design - Croitorie	INDUSTRIAL CRUMAN SRL	396	Manopera broderie emblema
11.	Servicii confectionare produse serie	PM	-	-	Comercializare din Departamentul design - Croitorie	KRAK STREET WEAR SRL	4.007	Servicii confectionare produse serie
12.	Servicii confectionare articole dama	PM	-	-	Comercializare din Departamentul design - Croitorie	Persoana fizica	356	Servicii confectionare articole dama
13.	Crema cu colagen si vitamine pentru protectie si revitalizare	PN			Comercializare din microproductie	PRIMOSAL SA EBM European Business Asociatia Stiinta si Patrimoniu cultural Europlastic Domidene com SRL Persoane fizice	13.489,28	Produs cosmetic
14.	Prelucrarea pieilor si blanurilor	PM	-	-	Comercializare din microproductie	YELLO MAGIC SRL Persoane fizice	12.386	Prelucrarea pieilor si blanurilor pentru diverse scopuri de utilizare: carpete, obiecte decorative, haine, incaltaminte, restaurare obiecte din piele si pergament, curele, harnasamente etc.
15.	Cheder casca PVC	PM	-	-	Servicii de extrudare PVC	STIMPEX SA	7.500 4.500 7.500 6.750	Servicii la terti
16.	Placi pentru incaltaminte cu duritate mica	PM	-	-	Servicii de microproductie	SPECIAL SHOES SRL	1.428 868	Servicii la terti
17.	Placi de PVC transparent	PM	-	-	Servicii de microproductie	SPECIAL SHOES SRL	392	Servicii la terti
18.	Pergament natural	PM	-	-	Comercializare din microproductie	Manastirea Dragomirna; Academia Romana – Filiala Cluj-Napoca; Gold Schmit SRL	1.000 1.955 1.800	Servicii la terti
19.	Piele vegetala	PM	-	-	Comercializare din microproductie	Cris Rest Art SRL Persoane fizice	625 1.210	Servicii la terti

20.	Expertiza tehnica	SN	-	-	Servicii	INTER SPORT SRL INTER SPORT SRL INTER SPORT SRL OTTER DISTRIBUTION SRL	282 1.200 1.200 282	Dezvoltarea gamei de servicii a INCDTP-Sucursala ICPI
21.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ADINA SRL	515	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
22.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	Administratia Nationala a Rezervelor de Stat si Probleme Speciale - Unitatea Teritoriala 350	1.322	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
23.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ANTONIA CONF SRL	183	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
24.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ACQUISITION ASSISTANT	1.440	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
25.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ASOCIATIA CLUB SPORTIV SKYDIVING CENTER	3.417	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
26.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	AUROCOM	9.518	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
27.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	AXEL FASHION SRL	4.880	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
28.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	AXEL PROJECT SRL	46.645	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
29.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	BRAICONF SA	1.990	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
30.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	C&A COMPANY IMPEX SRL	4.015	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
31.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	C&A TEXTIL MEDIA SRL	2.118	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
32.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	CONF CONSULTING	3.195	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
33.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	CREATORAMA SRL	467	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
34.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	DATSA TEXTIL SRL	658	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
35.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	D&G GRUP SRL	10.448	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile

36.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	DIVERS CONSULTING GRUP S.R.L.	515	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
37.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ENIGMA TRADING 2000 SRL	1.835	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
38.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	FONSTER SRL	15.998	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
39.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	Fundatia pentru Securitatea Mediului „BLUE EARTH”	705	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
40.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	GRANIT-IMPEX SRL	926	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
41.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ICBC - INTERNATIONAL CONSULTANTS AND BUSINESS COMPANY SRL	1.173	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
42.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	INNOVATIVE TEX SOLUTIONS SRL	1.018	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
43.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	INTERTEK LABTEST SRL	801	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
44.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	INVICTUS FORCE&SAFE SA	19.862	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
45.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	ISOFLECT INSULATION SRL	2.309	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
46.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	LACECA SA	573	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
47.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	LANCO SRL	199	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
48.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	LENOX PROD SRL	1.146	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
49.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MAJUTEX BARNOVA	16.123	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
50.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MARDO LINGA	6.246	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile

51.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MARISDAL SHOES SRL	1.745	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
52.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MATEI CONF GRUP SRL	93.282	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
53.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MEDIMPACT SA	1.245	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
54.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MENTOR SRL	42.837	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
55.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	MOTEXCO SRL	6.035	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
56.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	NEFATEC SRL	960	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
57.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	NGM COMPANY SRL	821	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
58.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	NERAMO DISTRIBUTION SRL	2.158	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
59.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	OLDTEX	4.974	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
60.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	PASSO-DOBLE PROJECT SRL	695	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
61.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	PIERA SRL	4.452	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
62.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	PIETA	946	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
63.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	POP INDUSTRY SRL	1.063	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
64.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	PRODCONFARM SRL	10.107	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
65.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	PROD CRESUS SRL	12.126	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile

66.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	R & C IMPEX SRL	988	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
67.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	SANROTEX TRADING BACAU	8.272	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
68.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	SC S&G COMERCIAL	7.784	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
69.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	SILVANIA WORSTED SPINNING	3.846	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
70.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	STEFANA SRL	3.021	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
71.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	STIMPEX SA	5.265	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
72.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	TACTICA OUTDOOR SRL	1.974	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
73.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	TANEX SRL	1.556	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
74.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	TRANS BLAN MOROSAN SRL	573	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
75.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	TREI M TRADE SRL	461	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
76.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	VALYROM PROD	5.805	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
77.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	VLADOOR SMART SRL	515	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
78.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	XM TEXTILES SUD-EST DISTRIBUT	1.566	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
79.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	Servicii de testare	ADINA SRL	1.413	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
80.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	BOCANCI.COM SRL	4.493	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc

81.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	BOTIGA LEATHER SRL	255	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
82.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	FIBALCO SRL	2.785	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
83.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	FONSTER SRL	5.070	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
84.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	GCONF COMERCIAL SRL	174	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
85.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Protectia Muncii	3.505	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
86.	Raport tehnic	PM	-	-	-	INTER SPORT SRL	3.252	Efectuare raport tehnic
87.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	INVICTUS FORCE&SAFE SA	10.519	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
88.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	L & F SHOES SRL	10.436	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
89.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte	PM	-	-	-	LENOX PROD SRL	53.432	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte
90.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte	PM	-	-	-	MARISDAL SHOES SRL	8.267	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte
91.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	MATEI CONF GRUP SRL	3.753	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
92.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	MEDIMPACT SA	11.344	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc

93.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	MEGAINVEST SRL	494	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
94.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	MENTOR SRL	4.978	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
95.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	MUSETTE EXIM SRL	685	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
96.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	NGM COMPANY SRL	7.947	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
97.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	Pantalon Cornelusa PFA	13.901	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
98.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	PIETA SRL	3.796	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
99.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, rapoarte tehnice	PM	-	-	-	R & C IMPEX SRL	1.159	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, rapoarte tehnice
100.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	S&G COMERCIAL SRL	5.378	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
101.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	SABRINA	746	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
102.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	STIMPEX	638	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
103.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	SERENIA	800	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc

104.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	TACTICA OUTDOOR SRL	3.168	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
105.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	TRANS BLAN MOROSAN SRL	3.618	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
106.	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	-	TREXIMCO SRL	2.838	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
						TOTAL GENERAL (lei)	777.767	

7.4. Oportunitati de valorificare a rezultatelor din cercetare

Pentru dezvoltarea transferului tehnologic si a gradului de valorificare a expertizei, know how-ului si rezultatelor cercetarii, specialistii INCDTP sunt conectati permanent la realitatile socio-economice, identificand si exploatand eficient diversele oportunitati de valorificare a rezultatelor cercetarii create la nivelul mediului economic si al autoritatilor publice.

Astfel in anul 2022, INCDTP a valorificat urmatoarele oportunitati de exploatare a rezultatelor CDI:

A. *Existenta programelor dedicate transferului tehnologic si agentilor economici cu finantare europeana.* In anul 2022, au fost realizate urmatoarele activitati:

- Implementarea proiectului “Dezvoltarea capacitatii CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale in scopul cresterii competitivitatii firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare / CareKnits” in cadrul programului POC 2014-2020, Axa prioritara AP 1/ Prioritatea de investitii PI 1.b/Obiectiv Specific OS 1.3/ Actiunea 1.2.1, tip proiect PTI (Proiect Tehnologic Inovativ), beneficiar DATSA TEXTIL SRL - Buzau, partener - INCDTP – Bucuresti, perioada de implementare 2021-2023. Proiectul are ca obiectiv general cresterea competitivitatii activitatii intreprinderii SC DATSA TEXTIL SRL prin cercetare - dezvoltare-inovare (CDI) desfasurata in parteneriat cu Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie - INCDTP si dezvoltarea de noi procese si produse pentru firma si sectorul textil din Romania. Principalele rezultate sunt reprezentate de realizarea de produse textile tricotate functionale prin dezvoltarea unei noi tehnologii de tricotare 3D a dispozitivelor de sustinere tip orteza, adaptate diferitelor zone ale corpului si implementarea ei in productie in scopul diversificării activității prin noi produse oferite pe piata, precum si de produse textile tricotate functionale pentru persoane cu nevoi special (persoane in varsta, persoane cu conformatii atipice nestandardizate, personal operativ din structurile de aparare/ordine publica/ securitate care activeaza in conditii variabile de temperatura), prin dezvoltarea unei noi tehnologii de finisare ecologica a produselor de îmbrăcăminte tricotata si a dispozitivelor de sustinere tip orteze si implementarea ei în productie în scopul diversificării activității prin oferirea pe piata de produse cu caracteristici tehnice noi sau îmbunătățite;
- Contractarea si implementarea unui proiect in cadrul programului POR-Axa 1 Promovarea transferului tehnologic/ Obiectiv specific: Cresterea inovarii in firme prin sustinerea entitatilor de inovare si transfer tehnologic in domenii de specializare inteligenta/ Operatiunea 1.1.C: Investitii pentru IMM-uri pentru includerea pe piata /comercializarea unor produse/procese/servicii noi sau semnificativ imbunatatite pentru piata de profil, in urma aplicarii unor solutii inovative sau in urma preluarii unor rezultate ale cercetarilor in domeniile de specializare inteligenta; INCDTP este furnizor de licenta neexclusiva pentru **active** necorporale (1 Brevet + 2 Cereri de brevet) si furnizor servicii de cercetare - dezvoltare experimentală a noilor produse. Beneficiarul proiectului este C&A Company Impex SRL, obiectivul principal fiind obtinerea in vederea comercializarii a unui sistem modular de echipamente individuale de protectie/imbracaminte de protectie multirisca pornind de la cercetarea stiintifica aplicativa la nivel de prototip a INCDTP, prin transfer tehnologic catre SC C&A Company Impex SRL, avand ca obiect utilizarea rezultatelor de cercetare: (1)Brevet 129425 - Suport textil cu proprietati de reglare termica incorporate; (2)Cerere de brevet: A/01010/15.12.2016 „Costum de protectie impotriva frigului”; (3) Cerere de brevet A/00617/29.08.2018 – Imbracaminte de protectie pentru interventie in situatii de urgenta”. Activitatile sunt orientate spre cresterea capacitatii de inovare a SC C&A Company Impex SRL, inovare concretizata prin dezvoltarea de produse care asigura: (a) protectie împotriva pericolelor multiple, (b)confort fiziologic, design ergonomic si parametri mecanici imbunatatiti si (c) o durata de viata mai lunga, comparativ cu produsele existente. Rezultatele reprezentative ale proiectului sunt:
 - Transfer tehnologic pentru utilizarea rezultatelor de cercetare „Suport textil cu proprietati de reglare termica incorporate”, „Costum de protectie impotriva frigului” si „Imbracaminte de protectie pentru interventie in situatii de urgenta” – obtinerea dreptului pentru utilizarea/exploatarea brevetului de inventie B129425, a cererilor de brevete de inventie A/01010/15.12.2016 si A/00617/29.08.2018, prin

contract de licenta neexclusiva si Know-How;

- Achizitionarea utilajelor/echipamentelor in vederea transferului tehnologic si introducerii in productie a rezultatelor CDI;
- Realizarea prototipurilor de sisteme modulare de echipamente individuale de protectie/imbracaminte de protectie multirisc: 2 modele x 5 bucati /model =10 prototipuri si a documentatiilor tehnice de introducere in fabricatie, revizuite pentru fiecare model de sistem modular de echipamente individuale de protectie /imbracaminte de protectie multirisc..

B. Disponibilitatea agentilor economici pentru finantarea contractelor CDI, din surse private.

Pe parcursul anului 2022, INCDTP a implementat 8 proiecte CDI, finantate de agenti economici din tara si din strainatate din domeniul textile-pielarie: SC Authentic Romanian Sportswear SRL, Fulvex, Nufarul, SC C&A Company Impex SRL, Muzeul National al Unirii Alba Iulia din Romania, Smit & Zoon din Olanda.

C. Existenta statiilor experimentale proprii pentru realizarea de produse destinate unor domenii nisa (ex. tesaturi filtrante pentru OLTCHIM si CHIMCOMPLEX, crema colagenica cu efect terapeutic etc.). Aceasta activitate a generat la nivelul anului 2022 venituri in valoare de 223.601 lei;

D. Cereri permanente din partea mediului economic pentru consultanta, asistenta tehnica, servicii de testare-investigare in regim acreditat. In anul 2022, INCDTP a incheiat 358 contracte de prestari servicii in valoare de 554.156 lei;

E. Existenta la nivel institutional a Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF, parte a Retelei Nationale de Inovare si Transfer Tehnologic ReNITT, acreditat pentru activitati specifice de transfer tehnologic. In anul 2022, capacitatea incubatorului a fost acoperita in procent de 100%;

F. Implementarea incepand cu anul 2020 a Sistemului de Management al Inovarii, conform SR 13572:2016, a Strategiei de Inovare 2020-2024, a Strategiei de Marketing cu privire la rezultatele cercetarii, 2021-2027, in scopul facilitarii activitatii de valorificare a rezultatelor CDI si a competentei de care dispune institutul;

G. Cadru relational puternic consolidat cu clusterelor de profil din Romania si cu cele din domenii conexe (ex: ROHEALTH) in care INCDTP este membru sau are acorduri de colaborare semnate; colaborarea cu asociatiile profesionale nationale – FEPAIUS, si europene –EURATEX, COTANCE, TEXTRANET;

Principalele rezultate transferate/valorificate de INCDTP in anul 2022 si beneficiarii acestora sunt prezentate la punctul 7.3 si in Anexa 10 din prezentul Raport de activitate.

7.5. Masuri privind cresterea gradului de valorificare socio-economica a rezultatelor cercetarii.

Activitatile desfasurate in INCDTP sunt astfel organizate incat sa asigure o corelare optima intre relevanta stiintifica a rezultatelor cercetarii si contributia acestora la definirea avantajului competitiv, la beneficii economice si efecte propagate in economie, cresterea gradului de comercializare a rezultatelor cercetarii.

Obiectivul principal il constituie reducerea dependentei INCDTP de finantarea din fonduri bugetare si cresterea aportului financiar privat, respectiv a fondurilor extrabugetare atrase, prin dezvoltarea si consolidarea parteneriatului public-privat, precum si prin cresterea ponderii operatorilor economici in total parteneri.

Anul 2022 a reprezentat anul in care a fost necesara armonizarea obiectivelor proprii cu Strategia Nationala de Cercetare, Inovare si Specializare Inteligenta - SNCISI 2022-2027 nou lansata. In acelasi timp s-a continuat implementarea directiilor strategice proprii definite prin Strategia de Inovare 2020-2027 si Strategia de Marketing, documente programatice elaborate in 2020, prin care echipa INCDTP si-a definit si asumat mecanismele pentru sustinerea si consolidarea activitatilor de inovare, transfer tehnologic, promovare, diseminare, comunicare, inclusiv de constientizare a mediului economic si a societatii civile privind importanta si relevanta rezultatelor cercetarii pentru industrie si societate, respectiv:

✓ **Implementarea Strategiei de Inovare 2020-2027.** Implementarea si mentinerea sistemului de management al inovarii, a creat o parghie de optimizare a activitatii CDI, generatoare de multiple beneficii, precum:

- dezvoltarea capacitatii de promovare a „noului” in produse, tehnologii capabile sa satisfaca atat cerintele partilor interesate, cat si cerintele reglementate aplicabile;
- cresterea adaptabilitatii la schimbarile mediului de afaceri si a vizibilitatii pe piata cercetarii;
- realizarea angajamentelor privind politica referitoare la inovare in INCDTP;
- facilitarea crearii oportunitatilor de adaptare la criza si/sau la situatii neprevazute.

Planul de actiune si Tabloul de bord al Inovarii, parti integrante ale Strategiei de Inovare a INCDTP, au constituit tintele asumate de intreaga echipa a institutului, pentru implementarea la nivelul anului 2022 a directiilor strategice referitoare la sustinerea transferului tehnologic.

✓ **Valorizarea rezultatelor cercetarii prin activitatea de microproductie si servicii de testare-investigare, activitati de asistenta tehnica si consultanta si Implementarea Strategiei de marketing.**

In anul 2022, INCDTP a continuat implementarea Strategiei de marketing elaborata in anul 2020, document strategic care defineste mecanismele prin care vor fi atrasi beneficiarii/utilizatorii rezultatelor cercetarii si domeniile industriale/economice utilizatoare, pe baza identificarii nevoilor de inovare a intreprinderilor din domeniul textile-pielarie si a Chestionarelor privind nevoia de inovare a intreprinderilor din textile-pielarie.

Astfel, la nivel institutional, in anul 2022 s-a inregistrat o crestere cu 6,9% fata de anul precedent a activitatii de microproductie si servicii din cadrul INCDTP (de la 727.529 lei in 2021, la 777.767 in 2022), dinamica sustinuta prin:

- aplicarea rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale (in domeniile nisa pentru institut, in care exista deja expertiza si un portofoliu de clienti operatori economici, dar si in domenii noi, in corelare cu directiile stiintifice de cercetare definite prin Strategia CDI a INCDTP);
- cresterea gradului de utilizare a echipamentelor de laborator si folosirea acestora si pentru servicii de testare –investigare pentru agentii economici;
- dezvoltarea serviciilor de analiza si consultanta tehnica pentru operatorii economici, firme incubate;
- consolidarea parteneriatelor cu firmele incubate si companiile partenere din proiectele de cercetare.

Avand in vedere faptul ca urmatoarea perioada de timp va reprezenta o provocare pentru industria textile-confectii si pielarie-incaltaminte – cauciuc, care va trebui sa se reaseze pe noi piloni, sa isi adapteze si orienteze activitatea catre domeniile de specializare inteligenta din SNCISI 2022-2027 precum si catre prioritatile de tip provocare societala incluse in Agenda Strategica de Cercetare (SRA), inclusiv sustinerea dezvoltarii

economice a tarii, dupa perioada de declin, generata de pandemie si de razboiul din Ucraina, INCDTP va actiona ca un actor activ in dezvoltarea si transferul tehnologic a noi produse inovatoare absolut indispensabile relansarii domeniului.

Tendintele in configuratia si structura principalilor utilizatori ai serviciilor noastre vor evolua spre beneficiari importanti care isi urmaresc maximizarea profitului imbinand problemele de productie, de calitate, de mediu, de toxicitate si care apeleaza la institute, ce ofera o expertiza documentata si competenta in acest domeniu. De fapt, acesta este rolul institutului ca veriga in lantul cercetare-dezvoltare-inovare-transfer, ce vine in intampinarea cerintelor actuale si viitoare ale beneficiarilor industriali.

✓ **Consolidarea si dezvoltarea activitatii Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF.** Un instrument util in activitatea de Transfer Tehnologic il reprezinta Incubatorul Tehnologic si de Afaceri, constituit ca departament cu autonomie financiara, (conform HG 406/2003), fara personalitate juridica si reacreditat in anul 2020, pentru o perioada de 5 ani, conform Certificat 118/2020.

In anul 2022, ITA TEXCONF a implementat Planul de afaceri elaborat si s-a constituit intr-un real suport pentru institut, prin dezvoltarea activitatii de incubare cu companii din domeniul textile-confectii si din domenii conexe, prin participarea impreuna in consortii multidisciplinare in proiecte de cercetare.

In anul 2022, ITA TEXCONF a contribuit la cresterea gradului de valorificare socio-economica a rezultatelor cercetarii, prin promovarea de: colaborari/parteneriate/schimb de informatii cu entitati implicate in domeniul vizat de incubator; colaborari cu alte entitati specifice domeniului de inovare si transfer tehnologic; publicarea de articole in domeniul vizat de entitatea de ITT.

ITA TEXCONF s-a implicat in organizarea de activitati specifice de constientizare a diferitelor grupuri tinta cu privire la impactul societal si economic al rezultatelor cercetarii, cum ar fi: Evenimentul de multiplicare (workshop) organizat in cadrul proiectului Erasmus+ OptimTex “Software tools for textile creatives”, la sediul AGIR, in data de 24.06.2022; Workshopul “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile” organizat la sediul INCDTP in cadrul proiectului PN 19 17 01 01 “Materiale textile compozite electroconductive pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare si de atenuare a undelor electromagnetice (3D ELECTROTEX)”, in data de 11.12.2022; Workshopul “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative” organizat online in cadrul proiectului Erasmus+ DigiTex “Textile digitalization based on digital education and innovative e-Tools”, in data de 15.12.2022, cu participarea IMM-urilor de profil si firmelor incubate.

De asemenea, rezultatele CDI au fost diseminate prin participare la peste 81 conferinte/seminarii, targuri si expozitii, brokerage de tehnologii, workshop-uri, webinarii etc.

Pentru sustinerea eficienta a activitatilor de valorificare si transfer tehnologic a rezultatelor CDI, in anul 2022, ITA TEXCONF a sustinut *formarea si perfectionarea resursei umane specializate in tematici specifice*, prin participarea la cursuri de perfectionare: “Manager de inovare”, “Economie Circulara”, “SR EN ISO/IEC 17065:2013”, „Responsabil de mediu”.

✓ **Cresterea volumului activitatii de standardizare.** In anul 2022, activitatile au vizat:

- sustinerea activitatii Comitetelor Tehnice de standardizare in 4 comitete tehnice: ASRO/CT 103 – “Textile”, ASRO/CT 102 – “Piele, inlocuitori de piele si confectii”, ASRO/CT 108 – “Materiale plastice si cauciuc, metode de analiza si produse”, ASRO/CT 383 – “Managementul inovarii”; se prevede elaborarea pana in 2024 a 5 standarde ocupationale, pentru educatia/pregatirea profesionala si cresterea adaptabilitatii fortei de munca din textile-pielarie;
- implicarea specialistilor romani in elaborarea standardelor europene in cadrul comitetelor tehnice CEN si promovarea cooperarii cu Organizatia Internationala de Standardizare;
- participarea si organizarea de actiuni de informare asupra standardelor si prezentarea beneficiilor activitatii de standardizare, la sesiunile stiintifice organizate in institut si in tara cu specialistii din industria textila si pielarie-incaltaminte; in revistele de specialitate.

✓ **Extinderea cadrului relational.** Un rol important l-au constituit proiectele contractate de INCDTP, realizate in consortii europene in cadrul Programelor HORIZON 2020, Eureka, Era-Net, Erasmus+, COST, care au facilitat extinderea cadrului partenerial al INCDTP la nivel european, si consolidarea acestuia prin participarea expertilor nostri la intalnirile organizate in cadrul pachetelor de lucru, kick-of-meeting, Steering Comitee, workshop-uri organizate in cadrul proiectelor, etc.

Totodata, in anul 2022, s-au continuat activitatile specifice de mentinere si consolidare a cadrului relational cu mediul economic, cu cele 4 clustere din sectorul textile-confectii, cu clustere din alte domenii conexe (ex. Clusterele ROHEALTH), cu asociatiile patronale si federatiile de profil, universitati, muzee, biblioteci, parteneri traditionali sau noi si potentiali beneficiari ai rezultatelor cercetarii.

✓ **Cresterea vizibilitatii rezultatelor cercetarii.** In anul 2022, masurile au vizat diseminarea si comunicarea rezultatelor cercetarii, utilizand o gama diversa de canale, cum ar fi: revistele editate de institut, evenimente stiintifice organizate, comunicare directa, e-mail, mass-media, participari online la targuri si conferinte etc. Astfel, pe parcursul anului 2022, specialistii INCDTP au participat cu 149 prezentari/lucrari stiintifice la 23 evenimente stiintifice nationale si 58 internationale, respectiv:

- 48 conferinte, simpozioane, workshopuri, seminarii;
- 16 intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare;
- 5 targuri, saloane, expozitii;
- 12 brokeraje, intalniri de lucru ale asociatiilor profesionale etc.

De asemenea, in anul 2022, INCDTP a continuat publicarea celor doua reviste proprii „**Revista Industria Textila**”(indexata CLARIVATE) si „**Revista de Pielarie Incaltaminte**” (BDI), instrumente eficiente pentru cresterea vizibilitatii la nivel national si European a rezultatelor cercetarii atat la nivelul mediului stiintific cat si al celui economic.

Masurile privind cresterea gradului de valorificare socio-economica a rezultatelor cercetarii sunt cu caracter permanent, implementarea si diversificarea acestora fiind prioritare si in anul 2023.

8. Masuri de crestere a prestigiului si vizibilitatii INCDTP

8.1. Prezentarea activitatii de colaborare prin parteneriate:

8.1.a. Dezvoltarea de parteneriate la nivel national si international (cu personalitati/ institutii / asociatii profesionale) in vederea participarii la programele nationale si europene specifice:

Nr. Crt.	Tara	Unitati de cercetare-dezvoltare		Operatori economici		Alte categorii		Personalitati	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
1.	Romania	7	19	14	14	2	2	39	68
2.	Albania	-	-	-	-	-	-	2	2
3.	Austria	-	-	-	-	-	-	2	2
4.	Belgia	2	1	-	-	1	2	7	7
5.	Bosnia & Herzegovina	-	-	-	-	-	-	2	2
6.	Bulgaria	-	-	1	1	-	-	5	5
7.	Cehia	1	2	-	1	1	1	5	9
8.	Cipru	-	-	-	-	-	-	1	1
9.	Coreea de Sud	-	1	-	2	-	-	0	6
10.	Croatia	-	-	-	-	-	-	2	2
11.	Danemarca	-	-	-	-	-	-	2	2
12.	Egipt	-	2	-	-	-	-	0	4
13.	Elvetia	-	-	-	-	-	-	2	2
14.	Estonia	-	-	-	-	-	-	2	2
15.	Finlanda	-	-	-	-	-	-	2	2
16.	Franta	1	1	-	-	-	-	3	3
17.	Germania	4	5	1	1	2	1	13	13
18.	Grecia	2	3	-	-	-	-	5	7
19.	Iordania	2	2	-	-	1	1	4	9
20.	Irlanda	-	-	-	-	1	-	3	2
21.	Israel	-	-	-	-	-	-	2	2
22.	Italia	-	-	2	4	2	3	7	12
23.	Letonia	-	-	-	-	-	-	2	2
24.	Lituania	1	1	1	1	-	-	5	7
25.	Macedonia de Nord	-	-	-	-	-	-	2	2
26.	Malta	-	-	-	-	-	-	1	1
27.	Marea Britanie	-	-	-	-	-	1	2	3
28.	Maroc	2	2	-	-	1	1	3	3
29.	Mongolia	-	2	-	-	-	1	0	6
30.	Muntenegru	-	-	-	-	-	-	1	1
31.	Norvegia	1	1	-	-	-	-	2	2
32.	Olanda	4	4	-	-	-	-	7	8
33.	Polonia	1	2	1	1	-	1	5	8
34.	Portugalia	1	3	-	2	1	2	5	14
35.	Rusia	-	2	-	-	-	1	0	6
36.	Serbia	1	1	1	1	-	-	4	4
37.	Slovacia	-	-	-	-	-	-	2	2
38.	Slovenia	1	1	-	-	1	-	6	4
39.	Spania	1	3	1	6	1	3	6	22
40.	Suedia	1	-	-	-	-	-	3	2
41.	Turcia	-	1	3	4	-	-	6	9
42.	Ungaria	-	-	1	1	-	-	1	1
	TOTAL	33	59	26	39	14	20	173	271

8.1.b. Inscrierea INCDTP in baze de date nationale si internationale care promoveaza parteneriatele

Institutul promoveaza o ampla activitate relationala de identificare de noi parteneri de colaborare. Aceasta activitate este sustinuta de inscrierea in bazele de date nationale/internationale care promoveaza parteneriatele. Ele provin din centre de transfer tehnologic, organizatii de centralizare a datelor statistice pe plan european sau actiuni suport ale unor proiecte de cercetare. INCDTP este inscris in urmatoarele baze de date internationale:

1. Magurele Science Park - Motorul dezvoltarii celui mai mare Parc Stiintific si Tehnologic de ultima generatie din Romania, care faciliteaza dialogul dintre cercetatori si mediul academic, antreprenoriat si sectorul de afaceri si autoritatile publice.
2. EEN - Enterprise Europe Network – Retea pe plan european care promoveaza actiunile de identificare a partenerilor de colaborare din cercetare-industrie si contine o baza de date cu oferte/cereri pentru transferul tehnologic in diferite domenii industriale, inclusiv textile-pielarie;
3. NANOPROSPECT – Baza de date cu elemente de infrastructura in domeniul nano-tehnologiilor pe plan national pentru gasirea de oportunitati de colaborare;
4. AERO Portal – Portal de sustinere a industriei aeronautice si de aviatie ca rezultat al unui proiect suport FP7. O baza de date continand produse si tehnologii are ca obiectiv cooperarea dintre IMM-uri si sfera de cercetare. In INCDTP functioneaza Departamentul Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica;
5. ROMNET-Nano – Portal de identificare a specialistilor, centrelor de cercetare, proiectelor internationale in domeniul nanotehnologiilor;
6. nanoLINKnet – Retea de cunostinte care urmareste imbunatatirea calitatii vietii prin inovare tehnologica (LINK=Life quality through Innovation by a Network of Knowledge);
7. ROMNET-LAB.CER.IN - se adreseaza in principal IMM-urilor inovative si competente, intr-o colaborare prietenoasa cu Mediul Cercetare – Educatie – Inovare din Romania si din strainatate. Reteaua cuprinde domenii tehnice si tehnologice avansate, cu un spectru foarte larg, de mecanica de precizie, mecatronica, electronica, fizica, chimie, biologie, micro-nanotehnologii, materiale etc. si cu aplicatii in numeroase medii industriale si economice, high-tech sau conventionale;
8. IPACV-CIFATT Craiova - Baza de date pentru diseminare informatii cu aproximativ 500 parteneri regionali (IMM-uri, ONG-uri, universitati, unitati de cercetare si industriale, administratie locala, asociatii) si 480 unitati de cercetare, invatamant, retele din Europa;
9. Environmental XPRT – Baza de date B2B care interconecteaza peste un million de profesionisti din 44.000 de organizatii si companii din domeniul protectiei mediului care ofera produse, servicii si informatii - <http://www.environmental-expert.com/>;
10. IMPLEMENT - Platforma electronica pentru transferul, accesarea si exploatarea datelor in reseaua nationala catre operatori culturali - http://certo.inoe.ro/implement_ppta/index.php;
11. PRO-INNO-Europe - o initiativa a Directoratului General pentru Industrie al Comisiei Europene, in vederea stimulării politicilor de inovare in cadrul companiilor europene de C-D;
12. IDEAL-IST - Retea de cautare a partenerilor in domeniul ICT pe plan european. Sunt vizate in special programele de finantare ale CE pe baza de consortii, precum Horizon 2020-ICT. Sunt cuprinse propuneri de proiecte in cautare de parteneri;
13. SYSTEX – Baza de date ce contine referate stiintifice, brevete, proiecte C-D si creeaza conexiuni intre industrie, mediul academic, institutiile guvernamentale si institute de cercetare europene in domeniul sistemelor textile inteligente (e-textile si micro sisteme ce pot fi purtate de persoane);
14. CORDIS (Community Research and Development Information Service) – Portal oficial al programului european de cercetare Horizon 2020. Contine propuneri de proiecte pentru acest apel;
15. ITC WTO – Site al Organizatiei Mondiale a Comertului cu propuneri de colaborare;
16. UDEMY – Piata online de invatare si predare;
17. ANELIS – Portal care asigura accesul electronic national la literatura stiintifica pentru sustinerea si promovarea sistemului de cercetare si educatie din Romania;

18. Footwear ETP Platform www.eu-footwear.eu

19. Footwear.net.

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Baze de date	
2022	2021
19	19

8.1.c. Inscrierea INCDTP ca membru in retele de cercetare/membru in asociatii profesionale de prestigiu pe plan national/international

PE PLAN NATIONAL:	
Rețele de cercetare	
1.	AROTT - Asociatia Romana de Transfer Tehnologic
2.	RENITT - Reteaua Nationala pentru Inovare si Transfer Tehnologic
3.	NOATEX - Polul de competitivitate in industria textila si de confectii
4.	IND - AGRO - POL - Polul de competitivitate
5.	Polul AUTOMOTIVE Sud Vest Oltenia
6.	ERRIS - Reteaua infrastructurilor de cercetare din Romania
7.	E-RIHS RO - Nodul romanesc al infrastructurii de cercetare E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science)
8.	BRAINMAP - The online community of researchers, innovators, technicians and entrepreneurs
9.	OSIM - Oficiul de Stat pentru Inventii si Marci
Asociatii profesionale	
1.	ASRO - Asociatia de Standardizare din Romania: <ul style="list-style-type: none">- presedinte Comitet Tehnic 102 - Piele, inlocuitori de piele si confectii;- presedinte Comitet Tehnic 103 - Textile;- membru Comitet Tehnic 108 - Materiale plastice si cauciuc;- membru Comitet Tehnic 383 - Model de dezvoltare a afacerii prin inovare
2.	RENAR - Asociatia de Acreditare din Romania
3.	ROCERT – Societatea Romana pentru Certificare
4.	FEPAIUS - Federatia Patronala a Textilelor, Confectiilor si Pielariei
5.	SIT-AGIR - Societatea Inginerilor Textilisti din Asociatia Generala a Inginerilor din Romania
6.	CCIB - Camera de Comert si Industrie a Municipiului Bucuresti
7.	PRCP - Patronatul Roman din Cercetare si Proiectare
8.	Cluster ASTRICO - regiunea Nord-Est
9.	Cluster Traditii Manufactura Viitor - regiunea Sud-Est
10.	Cluster Romanian Textile Concept - regiunile Bucuresti-Ilfov si Sud-Est
11.	Cluster Transylvania Textile & Fashion - regiunea Centru
12.	Asociatia Clusterelor din Romania - CLUSTERO (relatie de parteneriat)
13.	Clusterul pentru sanatate din Romania - ROHEALTH
14.	ANELIS PLUS - Asociatia Universitatilor, Institutelor de Cercetare - Dezvoltare si Bibliotecilor Centrale Universitare din Romania
15.	SCCR - Societatea Chimistilor Coloristi din Romania
16.	Romanian Fashion Council
17.	ARSSM - Asociatia pentru Securitatea si Sanatatea Muncii

18.	FSLCPR - Federatia Sindicatelor Lucratorilor din Cercetare Proiectare din Romania
19.	Uniunea Colegiilor Consilierilor Juridici din Romania
20.	UGIR1903 - Uniunea Generala a Industriasilor din Romania
21.	SRC - Societatea Romana de Cosmetologie
22.	Societatea Romana de Biomateriale
23.	SRAC - Societatea Romana pentru Asigurarea Calitatii
24.	Societatea Romana de Reologie
25.	Parcul Tehnologic si Industrial Giurgiu Nord

PE PLAN INTERNATIONAL:

Retele de cercetare

1.	Textile ETP - European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing
2.	TEXTRANET - European Network of Textile Research Organisations
3.	GEDRT - European Group for the Development of Textile Research
4.	INSME - International Network of SMEs
5.	EURIS - Reteaua europeana a institutelor de cercetare cu profil de incaltaminte
6.	Research & Innovation - European Commission
7.	Footwear.net
8.	CEN - European Committee for Standardization
9.	NANO-NOCMAT - Nanotechnology principles applied to agro-industrial wastes and by-products for improved performance of nonconventional materials and sustainable housing
10.	EURAXESS - platforma care sustine interactiunea dintre cercetatori, antreprenori, universitati si mediul de afaceri
11.	EUREKA Expert Community
12.	Google Academic
13.	Research Gate
14.	European Patent Office (EPO)
15.	Root Society for Indexing and Impact Factor Service - a society to provide indexing to all types of online and offline journals to get international visibility of research
16.	JournalTOCs - a free service for researchers, librarians, students and anyone who's looking for the latest or most current papers published in the scholarly literature with international coverage

Asociatii profesionale

1.	EURATEX - European Apparel and Textile Confederation
2.	Grupul Tehnic pentru Confectii (TCG) al EURATEX
3.	ACTE - European Textile Colectivities Association
4.	IFATCC - Federation of Associations of Textile Chemists and Colourists
5.	EUROCOTON - Retea de promovare a industriei textile
6.	ISPIM - Societatea Internationala pentru Managementul Profesional al Inovarii
7.	COTANCE - The Confederation of National Associations of Tanners and Dressers of the European Community
8.	GERIC - Grouping of European Leather Technology Centres
9.	UITIC - Uniunea Internationala a Tehnicienilor din Industria de Incaltaminte
10.	IULTCS - Uniunea Internationala a Societatilor Tehnologilor si Chimistilor Pielari
11.	CrossRef - registered as Publishers International Linking Association, Inc. (PILA) in New York, USA

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Pe plan national				Pe plan international			
Rețele de cercetare		Asociații profesionale		Rețele de cercetare		Asociații profesionale	
2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
9	9	25	25	16	16	11	11

MASURI DE CRESTERE A PRESTIGIULUI SI VIZIBILITATII INCDTP

8.1.d. Participarea in comisii de evaluare concursuri nationale si internationale

Participarea in calitate de expert/evaluator la proiecte/concursuri nationale si internationale:

Nr. crt.	Numele si Prenumele	Denumire	Perioada
1.	Alina Popescu	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
2.	Alina Popescu	Presedinte al Comisiei de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare CSI si CS II in cadrul INCDTP	Mai 2022
3.	Alina Popescu	Membru supleant in comisia de concurs pentru ocuparea postului vacant de CS I in cadrul INCDMNR-IMNR	Mai 2022
4.	Laura Chirila	Expert evaluator pentru Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa Prioritara 4 - Sprijinirea ameliorării efectelor provocate de criză în contextul pandemiei de COVID-19 și al consecințelor sale sociale și pregătirea unei redresări verzi, digitale și reziliente a economiei, Acțiunea 4.1.1 Investiții în activități productive	Noiembrie -Decembrie 2022
5.	Elena Badea	Expert M-era.Net Call 2022	Decembrie 2022
6.	Emilia Visileanu	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Aprilie 2022
7.	Raluca Maria Aileni	Expert evaluator H2020, HORIZON EUROPE	2022
8.	Raluca Maria Aileni	Monitor proiecte H2020	2022
9.	Carmen Mihai	Expert evaluator H2020 (MSCA ITN si EASME)	2022
10.	Carmen Mihai	Monitor proiecte H2020, HORIZON EUROPE	2022
11.	Sabina Olaru	Expert evaluator pentru Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa Prioritara 4 - Sprijinirea ameliorării efectelor provocate de criză în contextul pandemiei de COVID-19 și al consecințelor sale sociale și pregătirea unei redresări verzi, digitale și reziliente a economiei, Acțiunea 4.1.1 Investiții în activități productive	Noiembrie -Decembrie 2022
12.	Carmen Mihai	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
13.	Maria Sonmez	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022

14.	Laurentia Alexandrescu	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
15.	Cornelia Mitran	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
16.	Carmen Gaidau	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
17.	Daniela Stelescu	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
18.	Madalina Albu Kaya	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022
19.	Gheorghe Coara	Membru in comisia de concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare-dezvoltare ACS, CS, CS III in cadrul INCDTP	Mai 2022

SITUATIE COMPARATIVA CU ANUL 2021

Participari	
2022	2021
19	19

8.1.e. Personalitati stiintifice ce au vizitat INCDTP

Nr. crt.	Nume si prenume personalitate stiintifica	Tara /Organizatia	Perioada
1	Aykut Sancakli, Director cercetare	Turcia/ İSKEFE HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ	17 martie 2022
2	Dr. Benjamin Redlingshöfer	Germania-Director tehnic TITK/SMARTPOLYMER	Septembrie 2022

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Personalitatile stiintifice	
2022	2021
2	0

- Participarea in comitete stiintifice /de organizare la conferinte nationale/internationale

Nr. crt.	Numele si prenumele	Denumire	Perioada
1	Alina Popescu	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
2	Alexandra Ene	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
3	Laurentia Alexandrescu	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
4	Madalina Georgiana Albu Kaya	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022

5	Elena Badea	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
6	Gheorghe Coara	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
7	Dana Corina Deselnicu	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
8	Carmen Gaidau	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
9	Minodora Marin	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
10	Lucretia Miu	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
11	Mirela Pantazi	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
12	Maria Sonmez	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
13	Ioana Pivniceru	Membru in Comitetul de organizare al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
14	Ciprian Chelaru	Membru in Comitetul de organizare al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
15	Mihai Georgescu	Membru in Comitetul de organizare al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
16	Elena Ninciuleanu	Membru in Comitetul de organizare al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
17	Dan Vicovan	Membru in Comitetul de organizare al celei de a 9-a editii a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022	Octombrie 2022
18	Carmen Gaidau	Membru in Comitetul Stiintific al III IULTCS EuroCongress, Vicenza, Italia	18-20 Septembrie, Vicenza, Italia, 2022
19	Carmen Gaidau	Chair member la Kolomaznik symposium in cadrul SIPS 2022, https://www.flogen.org/sips2022/Karel_Kolomaznik.php	27 noiembrie - 1 decembrie 2022, Phuket, Tailanda
20	Emilia Visileanu	Membru in Comitetul stiintific al celei de a 21-a Conferința Stiintifica Internationala “Innovative solutions for sustainable development of textiles and leather industry, Oradea 2022	mai 2022
21	Emilia Visileanu	Asociat stiintific - International Journal of Engineering Technologies and Management Research (IJETMR)- ISSN: 2026-6480	2022

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Participarea in comitete stiintifice /de organizare la conferinte	
2022	2021
21	32

8.1.f. Lectii invitate, cursuri si seminarii sustinute de personalitatile stiintifice invitate

- Lectiile invitate, cursurile si seminariile sustinute de specialistii INCDTP

Nr. crt.	Titlu curs/seminar/ invited or key lecturer	Nume si prenume	Tara / Organizatia	Perioada	Loc de desfasurare
1	Curs: „Cresterea competentelor de standardizare ale expertilor din comitetele tehnice ASRO/CT”, Certificat A 4124/2022	Carmen Gaidau	Romania/ ASRO	12.07.2022	ASRO
2	Expert invitat la Tomas Bata University din Zlin in cadrul proiectului “The Development of Capacity for Research and Development of TBU in Zlin”, “Presentation of current research areas and running projects, definition of areas of common interest”.	Carmen Gaidau	Zlin	7-14 septembrie 2022	Tomas Bata University din Zlin
3	Invited Lecture, I libri di San Marco: lo studio dei materiali, At the Conference Il Messale di San Marco Cod. Lat. III, 111 (=2116). Le ragioni di un restauro	Elena Badea	Italia	10 martie 2022	Biblioteca Marciana, Sale
4	Lecture, Effects of conservation treatment: a case study, At the Workshop of the ERC project Beast 2Crafts on Parchment Conservation - Impact of conservation on biomolecular records	Elena Badea	Austria	22-24 august 2022	University of Krems
5	Lecture, MHT enhanced information using spectroscopy and calorimetry, At the Workshop of the ERC project Beast 2Crafts on Parchment Conservation - Impact of conservation on biomolecular records	Elena Badea	Austria	22-24 august 2022	University of Krems
6	Curs: „Manager de inovare”, IRECSON, Diploma de absolvire/2022	Demetra Simion	Romania	Octombrie 2022	online
7	Curs “Manager inovare”, IRECSON, Diploma de absolvire/2022	Daniela Berechet	Romania	Octombrie 2022	online
8	Curs “Manager inovare”, IRECSON, Diploma de absolvire/2022	Mihaela Jomir	Romania	Octombrie 2022	online
9	Curs “Manager inovare”, IRECSON, Diploma de absolvire/2022	Constantin Jomir	Romania	Octombrie 2022	online
10	Curs “Manager inovare”, IRECSON, Diploma de absolvire/2022	Anca Anastasiu	Romania	Octombrie 2022	online
11	LTT Creative methods for co-design/ co-development of medical, protective, sensorial and smart textiles	Aileni Raluca Maria	Romania, INCDTP	3-7.10.2022	Grecia, Atena
12	Eveniment de multiplicare - Workshop OptimTex AGIR, cu participarea reprezentanti companii textile, profesori, cercetatori si reprezentanti asociatii profesionale	Razvan Radulescu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat si Emilia Visileanu	Sediul AGIR, Calea Victoriei, Bucuresti	octombrie 2022	Romania Bucuresti

13	Eveniment de multiplicare - Workshop OptimTex Datsa Buzau, cu participarea reprezentanti companii textile de pe platforma industriala textila Buzau	Razvan Radulescu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat si Emilia Visileanu	SC Datsa Textil SRL, platforma industriala textila Buzau	decembrie 2022	Romania Buzau
----	---	---	--	----------------	---------------

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Lectii invitate, cursuri si seminarii	
2022	2021
13	0

- Alte activitati care pot duce la cresterea prestigiului si vizibilitatii INCDTP

Nr. crt.	Activitatea	Locatie, data	Nume si prenume
1	Chair, Chemistry for Cultural Heritage Working Party	European Chemical Society (EuChemS)	Elena Badea
2	Presedinte, Sectia Chimia pentru Patrimoniul Cultural	Societatea de Chimie din Romania	Elena Badea
3	Membriu, Comisia 6, Consiliul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare si Inovare al MCID	Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii	Elena Badea
4	Co-coordonator teza master in cadrul European Project Semester: "One-semester multidisciplinary and multicultural projects" in colaborare cu Lect. Dr. Delia Priesebaru, UPB	UPB, Bucuresti martie-iunie 2021	Elena Badea
5	Mentorat activitate de cercetare postdoctorala, Dr. Ilaria Quaratesi	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Pielarie	Elena Badea
6	Presedinte Comitet ASRO/CT 102	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Pielarie	Carmen Gaidau
7	Reprezentant IULTCS pentru Romania, membru asociat	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Pielarie	Carmen Gaidau
8	Reviewer la reviste indexate: Journal of Cleaner Production, The International Journal of Life Cycle Assessment, Biomass Conversion and Biorefinery, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Environmental Science and Pollution Research, Sustainable Materials and Technologies, Journal of Food Quality, European Journal of Dentistry, Pharmaceutics	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Pielarie	Carmen Gaidau
9	Mentor pentru stagii de practica, Universitatea Bucuresti - Facultatea de Chimie, specializarea Biochimie Tehnologica: Andrieu Nicolae Daniel, Lazar Iuliana Madalina, Marin Andreea Mihaela, Marin Andrei, Mihaita Maria Alexandra, Nicola Bogdan, OGREZANU Maria Gabriela, Ostaficiuc Teodora, Panait Ruxandra Alexia, Rotaru Stefania Teodora	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Biotehnologii si Protectia Mediului 27 iunie – 14 iulie 2022	Rodica Roxana Constantinescu

10	Tutore pentru stagii de practică, UNGUREANU Georgiana-Mădălina Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii Anul IV, Specializarea Știința și Ingineria Polimerilor	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Cauciuc	Maria Sonmez
11	Promovarea rezultatelor cercetării / serviciilor de cercetare ale INCDTP în Revista Magurele Science Park (3 oferte publicate în nr.5 (iunie 2022) respectiv 3 oferte publicate în nr. 6 (decembrie 2022))	INCDTP-Sucursala ICPI, Departamentul Cercetare Cauciuc	Maria Sonmez
13	Presedinte Comitet Tehnic 103 ASRO	INCDTP	Emilia Visileanu
14	Presedinte de Onoare SIT AGIR	AGIR	Emilia Visileanu
15	Presedinte Comisie Etica _AGIR	AGIR	Emilia Visileanu
30	Membru Comitet Tehnic 103-ASRO	INCDTP	Sabina Olaru
31	Membru Comitet Tehnic 103-ASRO	INCDTP	Georgeta Popescu
32	Membru Comitet Tehnic 103-ASRO	INCDTP	Adrian Salistean

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Alte activitati	
2022	2021
32	13

8.1.g. Membri in colectivele de redactie ale revistelor ISI (sau incluse in baze internationale de date) si in colectivele editoriale internationale/nationale

Nr. crt.	Titlul	Revista	Nume si prenume
1.	Membru Comitet editorial	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Alexandra Ene
2.	Membru colectiv de redactie	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Alexandra Ene
3.	Editor sef	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Sabina Olaru
4.	Membru Comitet editorial	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Emilia Visileanu
5.	Membru colectiv de redactie	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Emilia Visileanu
6.	Grafician	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Florin Prisecaru
7.	Traducator	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Catalina Costea
8.	Administrator site web	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Constantin Dragomir
9.	Editor in chief	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Dana Gurau
10.	Editor	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Gheorghe Coara
11.	Editor	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Laurentia Alexandrescu
12.	Editor	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Carmen Gaidau

13.	Editor	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Mihaela Nituica
14.	Reviewer	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Mirela Pantazi
15.	Reviewer	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Maria Daniela Stelescu
16.	Membru Comitet Stiintific	Annals of the University of Oradea - Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 1843-813X (BDI)	Sabina Olaru
17.	Membru Comitet Stiintific	Annals of the University of Oradea - Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 1843-813X (BDI)	Emilia Visileanu
18.	Referent stiintific	Flavour and Fragrance Journal, ISSN 0882-5734, Editura Wiley	Alina Popescu
19.	Reviewer	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Mihaela Niculescu
20.	Membru Editorial Board	Leather Science and Engineering, octombrie 2022 - septembrie 2027	Carmen Gaidau
21.	Membru Editorial Board	Leather Science and Engineering, octombrie 2022 - septembrie 2027	Elena Badea
22.	Membru Editorial Board	Leather Science and Engineering, octombrie 2022 - septembrie 2027	Demetra Simion
23.	Membru, Comitet Stiintific	Annals of the University of Oradea – Fascicle of Textiles, Leatherwork, P-ISSN 1843-813X, E-ISSN 2457-4880	Elena Badea
24.	Guest Editor	Special Issue in Materials (ISSN 1996-1944, IF 3.748), entitled “Development of Advanced Materials and Technologies for Leather and By- Products Processing”	Carmen Gaidau
25.	Editor, Special Issue “Advanced Polymeric Biocomposites: Synthesis, Characterizations, and Applications”	Materials (ISSN 1996-1944) (Web of Science)	Maria Daniela Stelescu
26.	Guest Editor	Pharmaceuticals (ISSN 1424-8247) – Special issue of section «Pharmaceutical Technology”.	Albu Kaya Madalina Georgiana
27.	Referent stiintific	MDPI Sensors ISSN: 1424-8220	Aileni Raluca Maria
28.	Referent stiintific	MDPI Symmetry ISSN: 2073-8994 (ISI)	Aileni Raluca Maria
29.	Referent stiintific	MDPI Electronics ISSN: 2079-9292 (ISI)	Aileni Raluca Maria
30.	Referent stiintific	IEEE Internet of Things Journal ISSN 2327-4662 (ISI)	Aileni Raluca Maria
31.	Referent stiintific	IEEE Sensors Journal ISSN 1530-437X (ISI)	Aileni Raluca Maria
32.	Referent stiintific	Journal of Industrial Textiles, ISSN 1528-0837, eISSN 1530-8057 (ISI), SAGE	Aileni Raluca Maria
33.	Referent stiintific	Textile Research Journal, ISSN 0040-5175, eISSN 1746-7748 (ISI), SAGE	Aileni Raluca Maria
34.	Referent stiintific	MDPI – Energy ISSN: 1996-1073 / Sustainability ISSN: 2071-1050 / Polymers ISSN: 2073- 4360	Radulescu Ion Razvan
35.	Referent stiintific	The Journal of The Textile Institute, P-ISSN 0040- 5000, Quartile Q1, Taylor & Francis Online	Grosu Marian Catalin
36.	Reviewer	Heritage Science, ISSN 2050-7445 (ISI)	Elena Badea

37.	Reviewer	Journal of Cleaner Production ISSN 0959-6526 (ISI)	Carmen Gaidau
38.	Reviewer	The International Journal of Life Cycle Assessment	Carmen Gaidau
39.	Reviewer	Biomass Conversion and Biorefinery, ISSN 1610-3653 (ISI)	Carmen Gaidau
40.	Reviewer	Colloids and Surfaces A, ISSN 2190-6823 (ISI)	Carmen Gaidau
41.	Reviewer	Physicochemical and Engineering Aspects, ISSN 0927-7757 (ISI)	Carmen Gaidau
42.	Reviewer	Environmental Science and Pollution Research ISSN 1614-7499 (ISI)	Carmen Gaidau
43.	Reviewer	Sustainable Materials and Technologies, ISSN 2214-9929 (ISI)	Carmen Gaidau
44.	Reviewer	Journal of Food Quality, ISSN 0146-9428	Carmen Gaidau
45.	Reviewer	European Journal of Dentistry, ISSN 1305-7456 (ISI)	Carmen Gaidau
46.	Reviewer	Acta Biomaterialia ISSN 1742-7061 (ISI)	Madalina Albu Kaya
47.	Reviewer	Biomedical materials ISSN 1748-6041 (ISI)	Madalina Albu Kaya
48.	Reviewer	Materials Science and Engineering ISSN 0025-5416 (ISI)	Madalina Albu Kaya
49.	Reviewer	Materials Science and Engineering C ISSN 0928-4931 (ISI)	Madalina Albu Kaya
50.	Reviewer	Polymer Bulletin ISSN 0170-0839 (ISI)	Madalina Albu Kaya
51.	Reviewer	Journal of Biomaterials Applications ISSN 0885-3282 (ISI)	Madalina Albu Kaya
52.	Reviewer	Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine ISSN 19327005 (ISI)	Madalina Albu Kaya
53.	Reviewer	Open Chemistry ISSN 2391-5420 (ISI)	Madalina Albu Kaya
54.	Reviewer	Polymers ISSN 2073-4360 (ISI)	Madalina Albu Kaya
55.	Reviewer	Membranes ISSN 2077-0375 (ISI)	Madalina Albu Kaya

56.	Reviewer	Scientific Reports ISSN 2045-2322 (ISI)	Madalina Albu Kaya
57.	Reviewer	Biomimetics ISSN 23137673 (ISI)	Madalina Albu Kaya
58.	Reviewer	European Journal of Chemistry ISSN 2153-2249 (ISI)	Madalina Albu Kaya
59.	Reviewer	International Journal of Chemistry and Technology ISSN 2602-277X (ISI)	Madalina Albu Kaya
60.	Reviewer	Journal of Polymer Research ISSN 1572-8935 (ISI)	Madalina Albu Kaya
61.	Reviewer	Materials Research Letters ISSN 2166-3831 (ISI)	Madalina Albu Kaya
62.	Reviewer	Materials ISSN 1996-1944 (ISI)	Madalina Albu Kaya

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Membri in colectivele de redactie si editoriale	
2022	2021
62	61

8.2. Targuri si expozitii nationale si internationale la care INCDTP a participat si rezultate prezentate

Nr. crt.	Denumirea targului/ expozitiei	Locul si data desfasurarii	Tematica manifestarii	Rezultatele prezentate
TARGURI SI EXPOZITII INTERNATIONALE				
1.	The 14th European Exhibition of Creativity and Innovation -EU-ROINVENT 2022	Iasi, Romania 26-28.05.2022	Salon inventii	Postere inventii: -Textile composites based on polymeric films containing ferromagnetic and paramagnetic materials for electromagnetic screens; -Protective uniform for emergency medical responders; -Porous orthotic structures functionalized with antimicrobial powders, polypeptide fragments and plant extracts used in orthopedics and traumatology; -Fertilizer based on keratin hydrolysate and method of preparation; -Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation; -Nourishing cream for superficial burns.
2.	The 26th International Exhibition of Inventics - INVENTICA 2022	Iasi, Romania 22-24.06.2022	Salon inventii	Poster proiect:-Collaborative Online International Learning in Digital Fashion – Digital-Fashion

3.	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a	Timisoara, Romania, 08-10.10.2022	Salon inventii	<p>Postere inventii si proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ranfort flexibil pentru structuri compozite utilizate la bordul de atac al echipamentului de traulare a suprafetei poluante situata offshore; -Structura textila 3D pentru interventii chirurgicale; -Compozitii de acoperire a ligamentelor din polimer sintetic cu colagen tip I, si procedeu de obtinere a acestora; -Suporturi poroase stratificate, pentru tratament personalizat al ranilor dificile si procedeu de obtinere a acestora; -Procedeu de prelucrare a pieilor de sturioni si pastravi somonizati; -Co-nano-materiale elasto-plastice pentru talpi si alte bunuri de consum din cauciuc; -Nanocompozit pe baza de cauciuc natural si procedeu de obtinere; -Topical multiparticulate delivery systems based on biopolymers with controlled release of an anti-inflammatory drug and process for their preparation; -Pansament textil bioactiv cu proprietati antiinflamatorii si de protectie antibacteriana si procedeu de realizare; -Compozit textil multistratificat pentru ecranare electromagnetica; -Footwear environmental footprint category rules implementation and innovative green shoes ecodesign and recycling - GreenShoes4All; -Uniforma de protectie pentru personalul medical de urgenta; -Ingrasaminte foliare inovative obtinute din subproduse proteice utilizate in cultura porumbului - FERTI-MAIZE; -Proiect: Innovative technique for treating collagen matrices with gamma radiation as a green alternative - GAMMA-COLL.
4.	International Exhibition INVENTCOR, Editia a III-a	Deva, Romania, 15-17.12.2022	Salon inventii	<p>Poster proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Collaborative Online International Learning in Digital Fashion – DigitalFashion
TARGURI SI EXPOZITII NATIONALE				
1.	Forumul “Romania Viitorului”	Bucuresti, Romania, 06.09.2022	Expozitie nationala	Stand cu produse si postere

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Targuri si expozitii internationale		Targuri si expozitii nationale	
2022	2021	2022	2021
4	2	1	0

8.3. Premii obtinute prin proces de selectie / distinctii

PREMII OBTINUTE LA SALOANE INTERNATIONALE 2022

Nr crt.	Premiul obtinut / Inventie participante	Eveniment / Autoritatea care l-a acordat	Autori
1.	Medalie de aur Textile composites based on polymeric films containing ferromagnetic and paramagnetic materials for electromagnetic screens	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Aileni Raluca Maria, Chiriac Laura, Toma Doina
2.	Medalie de aur Protective uniform for emergency medical responders	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Toma Doina, Salistean Adrian, Popescu Georgeta, Popescu Alina, Badea Ionela, Popescu Adriana Iuliana
3.	Medalie de aur Porous orthotic structures functionalized with antimicrobial powders, polypeptide fragments and plant extracts used in orthopedics and traumatology	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Batalu D. N., Dobre N., Trancau I.O., Dumitriu B.G., Olariu L., Grigorescu M.A., Burdusel M., Aldica G.V., Badica P., Gaidau Carmen
4.	Medalie de argint Fertilizer based on keratin hydrolysate and method of preparation	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Gaidau Carmen Cornelia, Niculescu Mihaela-Doina, Epure Doru-Gabriel, Berechet Mariana Daniela, Stepan Emil
5.	Medalie de argint Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Albu Kaya Madalina Georgiana
6.	Medalie Excelenta in Inovare / Excellence in Innovation din partea Romanian Inventors Forum Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Albu Kaya Madalina Georgiana
7.	Medalie de argint Nourishing cream for superficial burns	The 14th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 26-28.05.2022, Iasi, Romania	Marin Maria Minodora, Albu Kaya Madalina Georgiana, Bumbeneci Georgeta, Coara Gheorghe
8.	Diploma of Honor – Medalia de aur Collaborative Online International Learning in Digital Fashion – DigitalFashion	The 26th Edition of the International Exhibition of Inventions INVENTICA 2022, 22-24.06.2022, Iasi, Romania	Radulescu Ion Razvan, Ionescu Irina, Avadanei Manuela, Loghin Carmen, Talpa Andreea, Tita Carmen
9.	Medalie de aur Ranfort flexibil pentru structuri compozite utilizate la bordul de atac al echipamentului de traulare a suprafetei poluante situata offshore	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Ene Alexandra Gabriela, Jomir Mihaela, Mihai Carmen, Jipa Cristian
10.	Medalie de aur Structura textila 3D pentru interventii chirurgicale	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Visileanu Emilia, Chiriac Laura, Memecica Maria, Scarlat Razvan, Vladu Alina Florentina
11.	Medalie de aur Compozitii de acoperire a ligamentelor din polimer sintetic cu colagen tip I, si procedeu de obtinere a acestora	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Marin Maria Minodora, Albu Kaya Madalina Georgiana, Ficai Anton, Baci Cosmin, Popescu Gheorghe, Ficai Denisa

12.	Medalie de aur Suporturi poroase stratificate, pentru tratament personalizat al ranilor dificile si procedeu de obtinere a acestora	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Albu Kaya Madalina Georgiana, Lascar Ioan, Stancu Izabela-Cristina, Titorencu Irina, Dragos Zamfiorescu, Zegrea Ion, Marin Stefania, Lungu Adriana, Nitipir Cornelia, Tutuianu Raluca, Simionescu Maia
13.	Medalie de aur Procedeu de prelucrare a pieilor de sturioni si pastravi somonizati	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Gaidau Carmen Cornelia, Miu Lucretia, Maereanu Marinela
14.	Medalie de aur Co-nano-materiale elasto-plastice pentru talpi si alte bunuri de consum din cauciuc	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Stelescu Maria-Daniela, Alexandrescu Laurentia, Georgescu Mihai
15.	Medalie de aur Nanocompozit pe baza de cauciuc natural si procedeu de obtinere	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Stelescu Maria-Daniela, Alexandrescu Laurentia, Sonmez Maria, Georgescu Mihai
16.	Medalie de aur Topical multiparticulate delivery systems based on biopolymers with controlled release of an anti-inflammatory drug and process for their preparation	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Ghica Mihaela Violeta, Albu Kaya Madalina Georgiana, Udeanu Denisa Ioana, Marin Minodora Maria, Marin Stefania, Kaya Durmus Alpaslan, Dinu-Pirvu Cristina Elena, Popa Lacramioara, Danila Elena
17.	Medalie de argint Pansament textil bioactiv cu proprietati antiinflamatorii si de protectie antibacteriana si procedeu de realizare	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Chirila Laura, Popescu Alina, Mihai Carmen, Ene Alexandra Gabriela, Oлару Sabina, Constantinescu Roxana Rodica
18.	Medalie de argint Compozit textil multistratificat pentru ecranare electromagnetica	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Aileni Raluca Maria, Chiriac Laura, Toma Doina
19.	Medalie de argint Proiect: Footwear environmental footprint category rules implementation and innovative green shoes ecodesign and recycling - GreenShoes4All	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Alexandrescu Laurentia
20.	Medalie de bronz Uniforma de protectie pentru personalul medical de urgenta	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Toma Doina, Salistean Adrian, Popescu Georgeta, Popescu Alina, Badea Ionela, Popescu Adriana Iuliana
21.	Medalie de bronz Proiect: Ingrasaminte foliare inovative obtinute din subproduse proteice utilizate in cultura porumbului - FERTI-MAIZE	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Gaidau Carmen
22.	Medalie de bronz Proiect: Innovative technique for treating collagen matrices with gamma radiation as a green alternative - GAMMA-COLL	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Stanca Maria

23.	Premiu special Suporturi poroase stratificate, pentru tratament personalizat al ranilor dificile si procedeu de obtinere a acestora	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a VIII-a, 08-10.10.2022, Timisoara, Romania	Albu Kaya Madalina Georgiana , Lascar Ioan, Stancu Izabela-Cristina, Titorencu Irina, Zamfirescu Dragos, Zegrea Ion, Marin Stefania, Adriana Lungu, Nitipir Cornelia, Tutuianu Raluca, Simionescu Maia
24.	Medalie de aur Collaborative Online International Learning in Digital Fashion – DigitalFashion	International Exhibition INVENTCOR, Editia a III-a, 15-17.12.2022, Deva, Romania	Radulescu Ion Razvan , Ionescu Irina, Avadanei Manuela, Loghin Carmen, Talpa Andreea, Tita Carmen
25.	Premiul Societatii Romane de Reologie pentru lucrarea: “Analysis of in vitro release profiles and rheological parameters for some naproxen-based topical semi-solid systems”	International Conference on Rheology: Understanding the Viscoelastic Behavior of Materials – Progress and Challenges, 26.05.2022, Iasi, Romania	Tudoroiu E.E., Ghica M.V., Dinu-Pirvu C.E., Popa L., Albu Kaya Madalina Georgiana , Anuta V., Prisada R.M., Velescu B.S., Ortan A.R.

PREMII OBTINUTE LA SALOANE NATIONALE 2022

Nr crt.	Premiul obtinut / Inventie participanta	Eveniment / Autoritatea care l-a acordat	Autori
1.	Premiul pentru ACTIVARE INTERDISCIPLINARA acordat ASOCIATIEI QOLONY pentru proiectul „Fusion Artist In Residency” https://qolony.eu/fusion-air/	Gala Premiilor Administratiei Fondului Cultural National (AFCN) 2021, Editia a VII-a	Parteneri Stiintifici Fusion AIR 2022: INFLPR, ISS, IFIM, INCDTP - Badea Elena
2.	Premiul I si medalie de Aur Pentru lucrarea ”Pansament inteligent – un nou concept”	Concursul National de Stiinta si Tehnologie – ROSEF 2022, 24-25.10.2022, Suceava, Romania	Autor: Nemes Bianca Mihaela (elev liceu) Indrumatori: Albu Kaya Madalina si Mircea Ignat

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Premii internationale						Premii nationale	
Medalii de aur		Medalii de argint/bronz		Premii si diplome		Premii si diplome	
2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
12	4	9	6	4	1	2	35

8.4 Prezentarea activitatii de mediatizare

a. Diseminare prin intermediul Youtube

- 16 martie 2022 – Prezentarea proiectului LIFE-REWEART – evenimentul final

<https://www.youtube.com/watch?v=DpUFOw5gn84>



- LIFE REWEART DOCUMENTARY

https://www.youtube.com/watch?v=3SB7yG_3pNQ



b. Diseminare prin intermediul publicatiilor online

- articol publicat in Revista Market Watch Editie speciala – nr.244 / mai 2022

Uimitoarea intersecție dintre artă și știință Fusion: AIR 2022, artiști români în rezidențe de cercetare

http://www.marketwatch.ro/articol/17719/Uimitoarea_intersectie_dintre_arta_si_stiinta_FusionAIR_2022_artisti_romani_in_rezidente_de_cercetare/

Horticultura și potențialul său de a deveni un domeniu regal pentru economia României

MARKET WATCH

Inteligent Management
Nr. 244 - Mai 2022

- EERTIS - valorizarea infrastructurii de cercetare și tehnologie
- Dezvoltarea materialelor cu rezistență ridicată la uzură mecanică
- Colaborarea strategică România-SUA în domeniul explorării spațiale
- Maximizarea performanțelor de business prin process management

25 de ani de Erasmus+ în România: transformarea prin învățare continuă

Brain Map
INOVARE

Uimitoarea intersecție dintre artă și știință

Fusion: AIR 2022, artiști români în rezidențe de cercetare

Poate plăcu contractarea și încercarea să intersecționeze, sau chiar să unim, știința și arta? Două discipline adesea lătă (părușii) opoziție - una care face apel la raționalitatea și la logică, la o abordare riguroasă și deosebit de creativă, cealaltă aluzivă de fantasme, cu o abordare subiectivă și experimentală. Și totuși, există similitudini între aceste două domenii, iar probabilitatea de rezistență intersecționării dintre acestea două, revăzută sub semnul creșterii.

Dr. Irina Olăreț

Revenind la artiștii care au participat la proiectul AIR 2022, artiștii români în rezidențe de cercetare au avut o experiență unică, fiind implicați în activități de cercetare științifică și artistică. Acest lucru a permis să se exploreze intersecțiile dintre cele două domenii, creând lucrări care reflectă atât știința, cât și arta.

CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE

Știința și arta sunt două domenii care se pot intersecta și crea lucruri noi și interesante. În acest context, proiectul AIR 2022 a oferit artiștilor români o oportunitate unică de a colabora cu cercetătorii din străinătate și de a explora noi metode și tehnici de creație artistică.

Proiectul AIR 2022 a fost finanțat de Uniunea Europeană și a permis artiștilor să participe la rezidențe de cercetare în diferite țări din întreaga lume. Acest lucru a permis să se exploreze intersecțiile dintre știință și artă, creând lucrări care reflectă atât știința, cât și arta.

➤ articol publicat în MAGURELE SCIENCE PARK Magazine, no. 05/June 2022, p.36 - *Cream with collagen & vitamins for skin protection and revitalization, Madalina Georgiana Albu Kaya*
https://www.magurelesciencepark.ro/5_en.pdf

MĂGURELE SCIENCE PARK

IMAGINARE

MSP

JUNE 2022 | NO. 05

OUR BET ON SCIENCE

INVEST NOW. INNOVATE TODAY. BUILD THE FUTURE

RESEARCH SERVICES OFFER
COORDINATOR: Mădălina Georgiana Albu Kaya

NAME OF THE CENTER/DEPARTMENT
National Research and Development Institute for Textile and Leather, Division Leather and Footwear Research Institute

FIELDS OF APPLICATION
Cosmetics

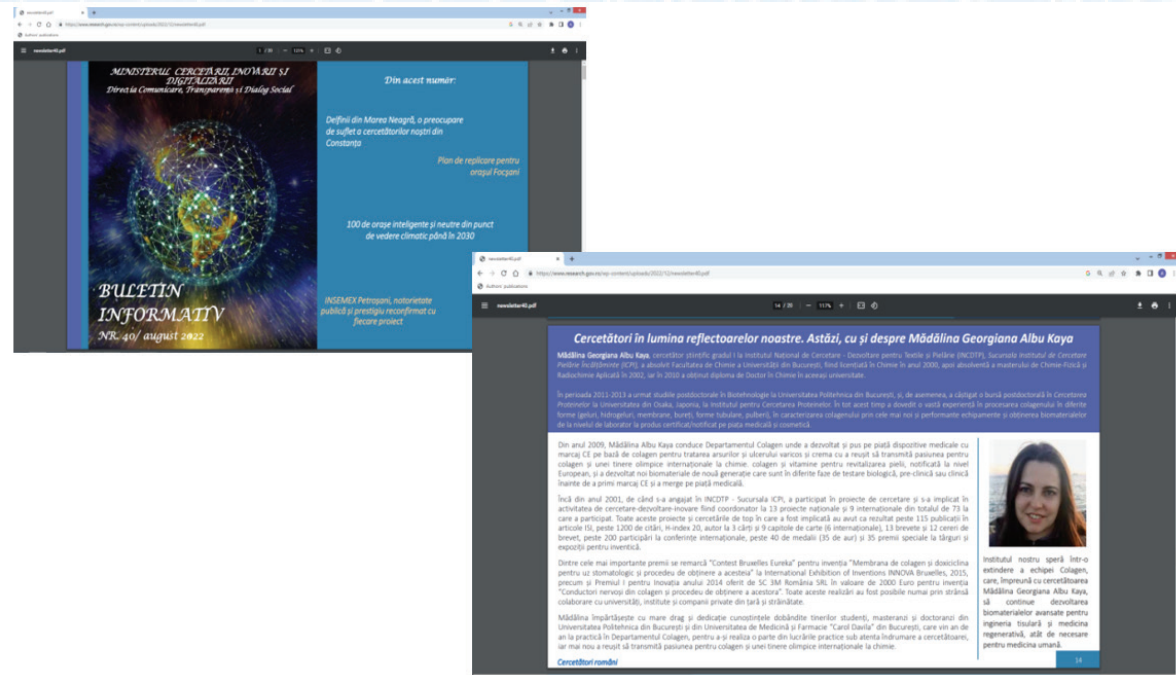
RESEARCH RESULTS
Cream with collagen & vitamins for skin protection and revitalization

SERVICE DESCRIPTION
It is designed in a formula that protects against harmful environmental factors and for revitalization and delaying the skin aging phenomenon of the entire body. This cream consists in collagen hydrolysate which has the ability to restore skin elasticity, to nurture the epidermis and it has good healing and protection action on the skin. Besides the collagen hydrolysate, the cream also contains other active ingredients: natural beeswax, lanolin, vitamin A and vitamin E. Collagen hydrolysate is a mixture of small peptides obtained from collagen hydrolysis. It has a moisturizing, softening role, improves tissue structure, giving suppleness and elasticity to the skin. Lanolin, known for its emollient, highly moisturizing action, promotes the transport of the active substance in the skin and has a repairing effect on dry, scaly, cracked skin, reducing the transdermal loss of water. Beeswax is an excellent emollient for softening and nourishing the skin. It provides trophic and protective effect against harmful environmental factors. Vitamin A is essential for the growth, development and structural integrity of the skin. It is known as a skin normalizer. It acts on the suppleness of the skin, regulates the growth of epidermal cells, intervenes in the keratinization process, promotes skin healing, maintains the vitality of the skin. Vitamin E is a powerful antioxidant, thus protecting the body's cells and increasing the production of collagen and elastin, the fibers that support the structure of the skin, is the excellent anti-aging vitamin. Collagen and vitamin cream is a cosmetic product designed for all types of skin, for the permanent care of the skin of the whole body, both for maintenance and the ability to restore elasticity, being nourishing and toning, and to delay the appearance of the skin aging phenomenon.

The product was notified to Cosmetic Products Notification Portal with notification no. 1380819 / 12.07.2013

36 www.magurelesciencepark.ro

➤ articol publicat în Buletin informativ al MCID nr. 40/august 2022, p. 14 - *Cercetatori în lumina reflectoarelor noastre. Astăzi, cu și despre Madalina Georgiana Albu Kaya*
<https://www.research.gov.ro/wp-content/uploads/2022/12/newsletter40.pdf>



c. Diseminare prin intermediul rețelelor de socializare (facebook)

- 16 mai 2022 - A 7-a editie a Galei Premiilor Administratiei Fondului Cultural Național (AFCN) 2021, ASOCIATIA QOLONY cu proiectul „Fusion Artist In Residency”

Premiul pentru ACTIVARE INTERDISCIPLINARA, <https://qolony.eu/fusion-air/Partenerii stiintifici ai Fusion:AIR 2022: National Institute for Laser, Plasma & Radiation Physics, ISS - Institute of Space Science, National Institute of Material Physics, Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Textile si Pielarie>.

https://mobile.facebook.com/story.php?story_fbid=719838656103828&id=113861030034930

https://issuu.com/afcn/docs/brosura_2021_issu



- 7 septembrie 2022 - D-na dr. ing. Lucreția Miu, CS I la INCDDTP-ICPI a sustinut doua ateliere demonstrative in cadrul proiectului FRAGMENTED, <https://www.fragmed.ro/rezultate/>. Un atelier a ilustrat procesul de prelucrare a pergamentului cu accent pe istoria medievala a acestui mestesug, iar in cadrul celui de-al doilea atelier a prezentat evaluarea strii de degradare a pergamentului istoric.

<https://www.facebook.com/people/Proiect-Fragmed-reconstituind-cultura-medieval%C4%83-din-fragmente-de-codice/100027924983887/>

<https://www.fragmed.ro/2022/09/>



c. Diseminare prin intermediul mass-media

- Eveniment final proiect LIFE-REWEART

<https://alicanteplaza.es/huella-de-carbono-exigua-y-produccion-a-demanda-desde-elche-el-calzado-ensaya-una-industria-sostenible?amp=1>

Proyecto de 900.000 euros con base en la provincia y colaboración internacional

El proyecto Life Reweart empezó en septiembre de 2019, y como otras iniciativas, tenía un plazo de dos años, pero por la pandemia se ha ido retrasando y ahora es cuando se han obtenido los resultados. Aunque oficialmente finaliza el 30 de marzo. Ha supuesto una **inversión de alrededor de 900.000 euros** entre todos los socios y de los que la Comisión Europea con el programa Life subvenciona a fondo perdido unos 500.000, algo más de la mitad. Han participado tres socios españoles: Hilaturas Ferre de Banyeres, la asociación empresarial del textil, Ateval (con base de operaciones en Ontinent) y Vesica Piscis, de Elche, que ha ejercido como líder a nivel técnico. También han colaborado una empresa de calzado italiano de caballero, Calzaturificio Mustang y un instituto de servicios para el textil y calzado de Bucarest (Rumanía), el INCDTP.



- Eveniment final proiect LIFE-REWEART

https://elbiensocial.org/el-proyecto-europeo-life-reweart-contara-la-historia-detras-de-un-calzado-circular-con-materiales-locales-reciclados-y-organicos-en-un-evento-presencial-o-streaming/?utm_source=telegram&utm_medium=referral&utm_campaign=articulos



Home > Actualidad

El proyecto europeo Life Reweart contará la historia detrás de un calzado circular con materiales locales, reciclados y orgánicos en un evento presencial o streaming.

🗨️ 🕒 marzo 16, 2022

- Eveniment final project LIFE-REWEART

<https://teleelx.es/2022/03/16/life-reweart-el-proyecto-que-hace-del-calzado-un-sector-sostenible/>

MEDIO AMBIENTE

Life Reweart, el proyecto que hace del calzado un sector sostenible

Participan empresas ilicitanas que aplican estrategias de economía circular a través de la reutilización de materiales y su consecuente reducción de la huella de carbono



Publicado hace 7 meses el 16 de marzo de 2022
Por Redacción



- Eveniment final project LIFE-REWEART

<https://www.elche.es/2022/03/esther-diez-el-proyecto-life-reweart-es-el-paradigma-de-lo-que-podemos-conseguir-con-la-estrategia-elx-2030/>



Esther Díez: “El proyecto Life Reweart es el paradigma de lo que podemos conseguir con la estrategia Elx 2030”

📅 16 MARZO, 2022



9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDTP pentru perioada de certificare

Conform Planului de Dezvoltare Institucionala INCDTP 2019-2022 si a Planul strategic de dezvoltare 2020-2024, elaborat cu ocazia procesului de evaluare institutionala din 2021, dezvoltarea activitatii de cercetare stiintifica, activitatea de baza a INCDTP, constituie obiectivul prioritar major al strategiei institutionale a institutului pentru urmatoorii ani, pentru atingerea acestuia fiind utilizate, gestionate, exploatate, extinse si valorificate toate resursele (umane, materiale, financiare, infrastructura) de care dispunem.

I. Obiective si directii stiintifice strategice

Principalele obiective strategice ale activitatii de cercetare a INCDTP, stabilite prin strategia institutionala sunt:

- Obiectiv strategic 1. Consolidarea domeniilor CDI existente si identificarea a noi domenii CDI in cadrul directiilor de specializare inteligenta si a domeniilor de prioritate publica.

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- Stabilirea obiectivelor strategice pentru productia stiintifica a INCDTP in corelatie cu directiile de cercetare prioritare ale Programului Orizont EUROPE, precum si cu domeniile de specializare inteligenta definite prin SNCDI 2021-2027;
- Consolidarea si cresterea nivelului de performante a activitatii de CDI;
- Valorificarea eficienta a expertizei stiintifice in dezvoltarea de cercetari centrate pe cerintele specifice domeniilor de nisa strategice;
- Stimularea participarii, cu prioritate, a cercetatorilor la programele de cercetare ale UE.

Indicatori de monitorizare: proiecte derulate in programe nationale-24; proiecte derulate in programe europene/internationale-21; propuneri de proiecte la competitii nationale-9; propuneri de proiecte la competitii europene-11; propuneri de proiecte acceptate la finantare-20 (din care 9 propuneri depuse in 2021); propuneri de proiecte in evaluare-2.

- Obiectiv strategic 2. Dezvoltarea capacitatii de inovare si transfer tehnologic.

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- Diversificarea gamei de tehnologii/produse si servicii destinate agentilor economici si autoritatilor publice, centrarea ofertei pe servicii inovative pentru o societate intr-o continua evolutie;
- Cresterea contributiei INCDTP la dezvoltarea economiei bazata pe cunoastere.

Indicatori de monitorizare: produse / tehnologii / servicii rezultate din activitati de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovatii proprii: 122 / 11 / 3; brevete de inventie (solicitate / acordate) cu potential de cesionare: 22 / 16; parteneriate public-private cu intreprinderi: 8 contracte directe de servicii CDI inovative cu beneficiari „intreprinderi” din tara si strainatate.

- Obiectiv strategic 3. Consolidarea capacitatii de furnizare de servicii de asistenta tehnica, consultanta; servicii de cercetare si servicii tehnologice de inalt nivel, in domenii prioritare

Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:

- Crearea, actualizarea permanenta si promovarea unui portofoliu de servicii de inovare axate pe nevoile curente si de perspectiva ale agentilor economici, asistenta tehnologica si expertiza tehnica, servicii de transfer tehnologic, protejare si comercializare DPI, consultanta pentru utilizarea standardelor;
- Dezvoltarea activitatii de marketing centrata pe metode inovative, ofertare atractiva, modernizare si eficientizare continua a actiunilor promotionale, etc.

Indicatori de monitorizare: furnizarea de servicii de cercetare, transfer tehnologic, comercializare DPI: 2 proiecte din Fonduri Structurale contractate (Program POR si POC) cu beneficiari intreprinderi, pentru furnizare servicii de cercetare - dezvoltare experimentală si licenta neexclusiva pentru active necorporale.

- Obiectiv strategic 4. Cresterea vizibilitatii nationale si internationale a rezultatelor CDI ale INCDTP
Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:
 - Participari la: saloanele internationale dedicate inventiilor, produselor si tehnologiilor noi; expozitii specializate in domenii prioritare de interes pentru activitatea de CDI
 - Promovarea activa a revistei editata de INCDTP, "Industria Textila", cotate ISI si asigurarea indeplinirii tuturor cerintelor pentru obtinerea indexarii ISI pentru Revista de Pielerie - Incaltaminte (SCOPUS);
 - Asigurarea cadrului propice, continuarii organizarii celor doua conferinte internationale TEXTEH si ICAMS si publicarii lucrarilor stiintifice in volume indexate
 - Diversificarea canalelor de comunicare a rezultatelor cercetarii pentru publicul larg

Indicatori de monitorizare: premii-27; manifestari stiintifice organizate de institut-9 (inclusiv conferinta ICAMS IX; inscriere in baze de date nationale/internationale pentru promovare-19 baze de date; inscriere in retele de cercetare/ asociatii profesionale nationale/internationale-61 retele si asociatii profesionale; participare in comisii de evaluare-19 experti; participarea in comitete stiintifice / de organizare la conferinte nationale/internationale-21 de experti; sustinere lectii invitate, cursuri si seminarii-32 activitati; membri in colectivele de redactie / reviewer reviste ISI-62 participanti.

- Obiectiv strategic 5. Cresterea calitativa si cantitativa a indicatorilor scientometrici
Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:
 - Imbunatatirea continua a bazei materiale, facilitarea accesului la echipamentele performante din INCDTP, organizatiile partenere din tara sau din strainatate
 - Extinderea stagiilor de perfectionare si a schimburilor de experienta in laboratoare prestigioase din tara si din strainatate
 - Facilitarea participarii la evenimente nationale si internationale de prestigiu
 - Stimularea permanenta a activitatilor de exploatare a rezultatelor cercetarii
 - Realizarea unor grile de apreciere exponentiala pentru acei indicatori scientometrici pentru care INCDTP poate obtine vizibilitate mare
 - Crearea de colective interdisciplinare tematice, angajarea de tineri creativi selectati pe baza unor evaluari specializate

Indicatori de monitorizare: stagii de perfectionare-1 stagiu de pregatire in strainatate (6 persoane); participare la evenimente stiintifice/targuri/saloane de inventii: 81; articole publicate in reviste indexate ISI: 38, din care 39,5% in revista cu factor de impact < 1, 7,9% in revista cu factor de impact cuprins intre 1,2-3 si 52,6% in revista cu factor de impact cuprins intre 3,4-7,2; citari in reviste de specialitate cotate ISI: 675.

- Obiectiv strategic 6. Dezvoltarea infrastructurii de CDI.
Masuri strategice pentru atingerea obiectivelor:
 - Imbunatatirea si diversificarea dotarii departamentelor si laboratoarelor de cercetare/ modernizarea echipamentelor CD si a aparaturii de laborator;
 - Asigurarea unui cadru institutional adecvat desfasurarii in conditii optime a activitatilor de CDI si conexe;
 - Dezvoltarea infrastructurii CD actuala.

Indicatori de monitorizare: investitii in echipamente de laborator si software: 1.575.143 lei; derularea in 2022 a proiectului de dezvoltare institutionala (PNCDI III-PFE) in care sunt prevazute investitii in infrastructura. Tintele pe care planul de dezvoltare institutionala le-a stabilit in anul 2021 (anul re-certificarii), precum si realizarile obtinute in perioada 2021-2022 sunt evidentiate in tabelul urmator:

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 estimat	2022 realizat	Δ_i (2022 realizat / 2020 realizat)	Δ_i (2022 realizat / 2022 estimat)
Numarul de UCD parteneri in total proiecte CDI contractate	67	59	67	73	1,09	1,09
Numarul operatorilor economici in total proiecte CDI	36	39	32	26	0,72	0,81
Cereri de brevete inventie	15	19	14	22	1,47	1,57
Modele experimentale/Prototipuri	6	22	17	13	2,17	0,76
Lucrari stiintifice publicate in reviste cotate ISI	47	38	69	38	0,81	0,55
Numar comunicari la conferinte sau congrese internationale	142	88	208	149	1,05	0,72
Produce (inclusiv prototipuri, instalatii pilot)	40	112		122	3,05	
Tehnologii	15	10		11	0,73	
Servicii tehnologice	2	5		3	1,50	
Studii prospective si tehnologice, normative, proceduri si metodologii, planuri tehnice, documentatii tehnico-economice	41	22		37	0,90	

II. Strategia de Resurse Umane

Strategia institutionala a INCDTP considera resursa umana potentialul cel mai valoros de care dispune institutul. De aceea dezvoltarea resursei umane si asigurarea masei critice de specialisti a constituit si va fi in continuare o directie strategica prioritara.

Obiectivele tinta stabilite prin Planul multianual de dezvoltare institutionala pentru perfectionarea resursei umane si stadiul realizarii la finalul anului 2022 sunt urmatoarele:

- Asigurarea masei critice de cercetatori implicata in cercetarea de excelenta, inclusiv prin cresterea ponderii tinerilor cercetatori in total resursa umana;

Indicatori de monitorizare: Medie de varsta a personalului CDI a crescut de la 46,25 in anul de referinta 2020, la 47,47 in 2022.

- Consolidarea si dezvoltarea competentelor profesionale ale resursei umane

Indicatori de monitorizare: cursuri de perfectionare profesionala-9.

- Mentinerea, fidelizarea cercetatorilor, consolidarea si stimularea dorintei de atingere a performantei prin masuri stimulative de motivare a personalului

Indicatori de monitorizare: Sprijinirea perfectionarii profesionale prin programe de master, doctorale si postdoctorale, burse si stagii de cercetare in strainatate: 10 persoane beneficiaza de sprijin financiar pentru derularea programului doctoral, ce consta in plata taxelor in proportie de 50%; 1 stagi de pregatire in strainatate (6 persoane); sustinerea participarii la targuri, saloane, expozitii-participarea la 4 saloane de inventii/22 participanti/24 premii obtinute.

- Dezvoltarea colaborarilor internationale

Indicatori de monitorizare: numar de colaborari internationale cu unitati C-D din strainatate-26; inscriere in baze de date nationale/internationale pentru promovare-19 baze de date; inscriere in retele de cercetare/asociatii profesionale nationale/internationale-61 retele si asociatii profesionale.

Indicatorii de rezultat obtinuti pentru activitatea de resurse umane in anul 2022 comparativ cu anul 2020 si cu estimarile previzionate in Planul strategic de dezvoltare 2020-2024 sunt prezentati in tabelul urmator.

Tabelul 19

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 estimat	2022 realizat	Δ i (2022 realizat / 2020 realizat)	Δ i (2022 realizat / 2022 estimat)
Total personal [nr.]	144	123	178	119	0,83	0,67
Total personal CD [nr.]	60	56	68	61	1,02	0,90
Pondere Personal CD din total personal [%]	41,67	45,53	38,20	51,26	1,23	1,34
Medie de varsta personal CDI, ani	46,25	45,84	42,00	47,47	1,03	1,13

III. Infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare. Facilitati de cercetare. Strategia si planul de investitii.

Obiectivele tinta stabilite prin Planul strategic de dezvoltare institutionala pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare si stadiul realizarii la finalul anului 2022 sunt:

- Imbunatatirea si diversificarea dotarii departamentelor si laboratoarelor de cercetare/modernizarea echipamentelor CD si a aparaturii de laborator, in scopul cresterii atat a numarului de proiecte de cercetare cat si a fondurilor private atrase prin servicii de testare pentru agentii economici.

Indicatori de monitorizare: valoarea alocarilor financiare pentru investitii din bugetele proiectelor CDI contractate: 1.575.143 lei.

- Cresterea gradului de utilizare a echipamentelor de laborator si a celor experimentale din dotare. Pentru realizarea acestui obiectiv, Planul Strategic de Dezvoltare Institutională prevede urmatoarele masuri:
 - dezvoltarea activitatii de cercetare, cresterea numarului de proiecte nationale si internationale, accesarea de noi programe de finantare;
 - cresterea volumului de activitate privind valorizarea rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale, in domeniile textile-pielarie-incaltaminte-bunuri de consum din cauciuc;
 - cresterea volumului activitatii de servicii catre agentii economici: testare-investigare, asistenta tehnica si consultanta, formare profesionala.

Indicatori de monitorizare: numar proiecte nationale si internationale derulate/accesate: 45/20; numar contracte cu agenti economici: 358; numar rapoarte de incercare pentru servicii de testare-investigare: 756.

- Asigurarea unui cadru institutional adecvat desfasurarii in conditii optime a activitatilor de CDI si conexe. Masurile strategice prin care se asigura indeplinirea obiectivului sunt:
 - reparatii si sau modernizare: retea hidranti si protectia la incendiu; retea exterioara canalizare; masini de cusut, masini de tesut, masina de rasucit, masina de bobinat, electrostivuitoare, distilator, vaporizator, etuva, razboi, sistem de iluminare in laboratoare si birouri, sistem sanitar si termic, acoperis, etc.;
 - asigurarea conditiilor ergonomice si a unui climat de lucru corespunzator in toate spatiile INCDTP (birouri, laboratoare de incercari, sectii de experimentare tehnologica, etc.), securizarea proprietatii;
 - reducerea si rationalizarea consumului de energie electrica in vederea incadrarii in puterea maxima aprobata, protejarea patrimoniului si asigurarea iluminatului de siguranta.

Indicatori de monitorizare: valoarea alocata pentru lucrari de reparatii/amenajare/intretinere din fonduri proprii: 102.507,80 lei.

Indicatorii de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021 sunt prezentati in tabelul urmatoar.

Tabelul 20

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 realizat	Δi (2022 realizat / 2020 realizat)
Valoare alocari financiare pentru investitii din bugetele proiectelor CDI contractate, mil. lei	0,233	0,305	1,575	6,76
Proiecte nationale si internationale derulate [nr.]	41	43	45	1,10
Proiecte nationale si internationale accesate [nr.]	36	63	20	0,56
Contracte cu agenti economici [nr]	318	365	358	1,13
Rapoarte de incercare pentru servicii de testare-investigare [nr.]	702	767	756	1,08
Valoare lucrari de reparatii/ amenajare/ intretinere din fonduri proprii, mil.lei	0,085	0,102	0,103	1,21

IV. Transferul tehnologic si atragerea fondurilor non-publice.

Conform strategiei de dezvoltare a INCDTP, perioada 2019-2022 a impus adaptarea “din mers” si implementarea obiectivelor Strategiei Nationale CDI 2014-2020, Strategiei de Cercetare INCDTP 2019-2022 si a Planului de Dezvoltare Institutionala INCDTP 2019-2022, precum si a directiilor strategice proprii. Obiectiv tinta: Tinta noastra era ca in 2024 sa atingem o pondere de 20% fonduri atrase extrabugetare in total cifra de afaceri.

Obiectivele tinta stabilite prin Planul strategic de dezvoltare institutionala pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare si stadiul realizarii la finalul anului 2021 sunt:

- ❖ Implementarea Strategiei de Inovare 2020-2027. Obiectivul este sustinut prin urmatoarele masuri:
 - dezvoltarea capacitatii de promovare a „noului” in produse, tehnologii capabile sa satisfaca atat cerintele partilor interesate, cat si cerintele reglementate aplicabile;
 - cresterea adaptabilitatii la schimbarile mediului de afaceri si a vizibilitatii pe piata cercetarii;
 - realizarea angajamentelor privind politica referitoare la inovare in INCDTP;
 - facilitarea crearii oportunitatilor de adaptare la criza si/sau la situatii neprevazute.

Indicatori de monitorizare: unitati CDI care si-au mentinut in anul 2021 nivelul de certificare: 1;

- ❖ Valorizarea rezultatelor cercetarii prin activitatea de microproductie si servicii de testare-investigare, activitati de asistenta tehnica si consultanta si Implementarea Strategiei de marketing. Obiectivul va fi realizat prin implementarea urmatoarelor masuri:
 - aplicarea rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale (in domeniile nisa pentru institut, in care exista deja expertiza si un portofoliu de clienti operatori economici, dar si in domenii noi, in corelare cu directiile stiintifice de cercetare definite prin Strategia CDI a INCDTP);
 - cresterea gradului de utilizare a echipamentelor de laborator si folosirea acestora si pentru servicii de testare –investigare pentru agentii economici;
 - completarea metodelor de testare reglementate si cresterea expertizei in domeniul investigarii echipamentelor de protectie textile, polimerice;
 - cresterea numarului incercarilor acreditate si tranzitia catre SR EN ISO 17025: 2018, in toate domeniile: textile, pielarie, cauciuc, materiale polimerice

Indicatori de monitorizare: numar contracte economice in total contracte: 426; produse aplicate la operatori economici: 1; tehnologii aplicate la operatori economici: 1; servicii aplicate la operatori economici: 0; studii, lucrari aplicate la operatori economici: 3.

- ❖ Sustinerea si dezvoltarea activitatii Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF. Strategia manageriala a INCDTP va urmari in continuare dezvoltarea activitatii de incubare prin semnarea a noi contracte de incubare, contracte incheiate direct cu beneficiarii, astfel incat indicatorii economici previzionati pentru perioada 2020-2024 sa evidentieze o crestere anuala de 10% a veniturilor.

Indicatori de monitorizare: Venituri ITA TEXCONF din contracte directe: 0,00 lei; Venituri ITA TEXCONF din contracte de incubare: 194.554 lei; Venituri ITA TEXCONF din contracte fonduri bugetare 109.507,50 lei.

Indicatorii de rezultat obtinuti in anul 2022 comparativ cu anul 2021 sunt prezentati in tabelul urmatoar.

Tabelul 21

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 estimat	2022 realizat	Δi (2022 realizat / 2020 realizat)	Δi (2022 realizat / 2022 estimat)
Numarul contractelor economice in total contracte nr.	359	442	385	426	1,19	1,11
Produce aplicate la operatori economici, nr.	1	11	14	1	1,00	0,01
Tehnologii aplicate la operatori economici, nr.	0	0	4	1	-	0,25
Servicii aplicate la operatori economici, nr.	2	3	8	0	0,00	0,00
Studii, lucrari tehnico-economice aplicate la operatori economici, nr.	1	0	9	3	3,00	0,33
Venituri din contracte directe ITA TEXCONF, mii lei	2	0,00	25,23	0,00	0,00	0,00
Venituri din contracte de incubare ITA TEXCONF, mii lei	152	166	141,86	194,55	1,28	1,37
Venituri din contracte bugetare ITA TEXCONF, mii lei	72	96	170,66	109,51	1,52	0,64

V. Definirea identitatii stiintifice si tehnologice la nivel national si international. Promovare si vizibilitate

Planul Strategic de Dezvoltare a INCDTP 2020-2024 sustine implementarea unui plan complex de masuri pentru promovarea si cresterea vizibilitatii la nivel national si international si consolidarea imaginii INCDTP, sub un brand adecvat ideii de excelenta in cercetare, inspirational pentru cariera tinerilor angajati, centrat pe urmatoarele obiective specifice:

Analiza gradului de atingere a indicatorilor privind promovarea si cresterea vizibilitatii institutionale

Tabel 22

Obiective 2020-2024 conform Plan de Dezvoltare Institutionala	Grad de atingere 2022
Cresterea calitativa si cantitativa a indicatorilor scientometrici.	<p>Numarul articolelor stiintifice publicate in reviste cotate ISI a scazut sensibil de la 47 in 2020 la 38 in 2022;</p> <p>Numarul citarilor a crescut de la 607 (2020) la 675 (2022);</p> <p>Factorul de impact cumulat al lucrarilor cotate ISI a crescut de la 71,5 (2020) la 115,2 (2022)</p> <p>Obiectiv realizat partial</p>

<p>Sustinerea transferului de cunostinte la nivel national si international</p>	<p>Numarul comunicarii stiintifice prezentate la conferinte a crescut de la 142 in anul 2020 la 149 in anul 2022;</p> <p>Numarul participarilor la saloane internationale dedicate inventiilor, produselor si tehnologiilor noi/expozitii/targuri/info-day-uri etc.a scazut de la 135 in 2020 la 81 in 2022;</p> <p>Revista Industria Textila si-a mentinut acreditarea CLARIVATE, iar factorul de impact aferent anului 2021 a fost reevaluat de la 0 (2020) la 0,828 (2021);</p> <p>S-au asigurat conditiile necesare aparitiei a 6 numere/an la revista Industria Textila si 4 numere/an la Revista de Pielarie Incaltaminte;</p> <p>In anul 2022 a fost organizata a IX-a editie a Conferintei Internationale ICAMS;</p> <p>Activitatea de brevetare a urmat un trend pozitiv, inregistrandu-se cresteri atat ale numarului de brevete solicitate (de la 15 in anul 2020, la 22 in anul 2022) cat si ale numarului de brevete acordate (de la 8 in anul 2020, la 16 in anul 2022).</p> <p>Pentru atragerea sectorului privat, in anul 2022 a organizat 8 evenimente nationale, in crestere fata de anul 2020 (6 evenimente organizate).</p> <p>Pentru diseminarea si promovarea rezultatelor CDI catre publicul larg, in anul 2021, INCDTP a utilizat o gama diversa de canale de comunicare cum ar fi: comunicate de presa, pagina web, retele de socializare, leafleturi si alte materiale promotionale</p> <p>Obiectiv realizat partial.</p>
---	---

10. Surse de informare si documentare din patrimoniul stiintific si tehnic al INCDTP

Compartimentul de Diseminare a Informatiilor, Relatii Publice, Mass-Media din cadrul INCDTP a actionat in cursul anului 2022, atat pentru eficientizarea mijloacelor de informare, cat si pentru perfectionarea si informatizarea surselor.

Noutatile anului 2022 sunt urmatoarele:

Brevetele de inventii

Brevetoteca INCDTP este formata din 89 de cereri in curs de brevetare si de 15 brevete mentinute in vigoare, care pot fi consultate la adresa de site: www.osim.ro.

Acces la baze de date internationale

Prin intermediul abonamentului ANELIS PLUS, specialistii INCDTP au acces la baze de date bibliografice si bibliometrice internationale precum:

- Web of Science - Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index, Clarivate Analytics - cea mai cunoscuta baza de date bibliografica si bibliometrica in format online, cuprinzand in principal reviste stiintifice, conferinte si carti;
- Scopus, Elsevier - baza de date bibliografica si bibliometrica in format online, cuprinzand rezumatele articolelor stiintifice din peste 22.400 de reviste stiintifice internationale publicate la peste 5.000 de edituri internationale;
- ScienceDirect Freedom Collection, Elsevier - platforma de cercetare ce ofera acces in text integral la reviste stiintifice de cercetare in format online, carti academice, serii de carti si enciclopedii online;
- Elsevier Ebooks - seriile de carti fac parte din Science Direct Book Series and Handbook Series Package, contin 590 de titluri unice;
- SpringerLink Journals, Springer - platforma SpringerLink este una din cele mai utilizate resurse electronice de documentare stiintifice din lume si de la noi din tara;
- Wiley Ebooks - colectiile de carti electronice stiintifice de la Editura Wiley;
- Emerald eBooks Collection - Emerald Publishing are un portofoliu de carti academice care reflecta cele mai recente tendinte emergente de la autori si editori de top din domeniile lor;
- de Gruyter ebooks - De Gruyter publica lucrari academice de cel mai inalt nivel, de peste 270 de ani de existenta;
- CABI Digital Library ebooks - este noua platforma care reuneste tot continutul CABI intr-o locatie convenabila pe o interfata moderna; utilizatorul beneficiaza de o experienta imbunatatita, cu posibilitatea de a cauta rapid si usor in tot continutul abonat intr-un singur loc;
- Sage eBooks Collections - Sage Knowledge gazduieste mii de titluri atent selectate, scrise de autori si editori de talie mondiala pe subiecte de actualitate din stiintele sociale;
- IEEE - NOW Foundation ebook Collection - este o resursa de incredere pentru cercetatorii, studentii absolventi si inginerii corporatisti care exploreaza un subiect nou sau cauta referinte de nivel inalt in domenii necunoscute din inginerie sau informatica;
- iGroup - American Library Association ebook Collection - colectia de carti electronice contine 334 de titluri si acopera urmatoarele domenii stiintifice: arte, biblioteconomie, drept, etica si responsabilitate profesionala, filosofie, istorie, psihologie, instruire, management etc, domenii in conexiune cu stiintele informarii si documentarii.

Productia editoriala

In cadrul INCDTP functioneaza editura Certex, al carei obiectiv este publicarea si diseminarea rezultatelor cercetarilor proprii, dar si ale specialistilor din domeniu, atat din tara, cat si din strainatate. Astfel, sunt editate carti de specialitate, volume de proceedings, rapoarte, dictionare, postere, pliante, brosure, materiale promotionale, precum si 2 reviste stiintifice.

Revista Industria Textila

Revista stiintifica Industria Textila este editata de Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie – INCDTP Bucuresti, in colaborare cu editura AGIR, avand o aparitie neintrerupta de peste 70 de ani, anul primei aparitii fiind 1949.

Revista stiintifica Industria Textila este unica publicatie periodica tehnico-stiintifica romaneasca din domeniul textil, tip peer-reviewed, indexata **Web of Science/Clarivate Analytics (ISI Thomson Reuters)**, disponibila open access la www.revistaindustriatextila.ro (fig. 73 si 74).



Fig. 73. Revista Industria Textila

Revista este inclusa in baza de date Ulrich's Periodical Directory, din anul 1974 si este indexata si recenzata in urmatoarele baze de date internationale:

- Chemical Abstracts din anul 1974
- World Textile Abstracts din anul 1994
- SCOPUS (Elsevier) si VINITI din anul 2006 - <https://www.scopus.com/sourceid/15972>
- Science Citation Index Expanded (SCIE), Materials Science Citation Index® si Journal Citation Reports/Science Edition din 2007
- Toga din 2009
- ProQuest din 2014 - <https://www.proquest.com/>
- EBSCOhost din 2015 - <https://www.ebscohost.com/>
- Crossref din 2019 - <http://www.crossref.org/>, numarul DOI (Digital Object Identifier) alocat revistei <https://doi.org/10.35530/IT> incepand cu nr. 1/2017.



Fig. 74. Site Revista Industria Textila

Astfel, articolele publicate in revista stiintifica Industria Textila sunt preluate de librarii si biblioteci digitale, fiind accesibile comunitatii stiintifice din intreaga lume.

Incepand cu anul 2007, revista Industria Textila este cotata ISI Thomson Reuters, actual Web of Science/Clarivate Analytics, fiind inclusa in Master Journal List a Institutului pentru Stiinta Informatiei din Philadelphia - S.U.A.

Revista Industria Textila se adreseaza specialistilor din mediul universitar si de cercetare, companiilor care activeaza in sectorul textile-confectii si in sectoarele conexe utilizatoare ale produselor textile cu destinatie tehnica.

Revista Industria Textila publica articole din intreaga lume:

Belgia	Bosnia/Herțegovina	Bulgaria	Croatia
Republica Ceha	Franta	Germania	Grecia
India	Iran	Italia	Arabia Saudita
Lituania	Macedonia	Malaezia	China
Pakistan	Polonia	Portugalia	Romania
Serbia	Slovenia	Spania	Sri Lanka
Suedia	Thailanda	Tunisia	Turcia
Coreea de Sud	Anglia	SUA	Vietnam
Mexic	Etiopia	Bahrain	Ucraina
Letonia	Algeria	Egipt	Republica Moldova
Olanda	Rusia	Japonia	Canada
Senegal	Mauritius	Noua Zeelanda	Kazakhstan
Australia	Irak	Vietnam	Uzbekistan

In anul 2022, activitatea editoriaza din cadrul Revistei Industria Textila a continuat cu pastrarea rigurozitatii recenziilor si verificarea anti-plagiat a articolelor primite spre publicare, utilizand soft specializat achizitionat prin contract nr. 28 din 18.12.2019, incheiat cu Plagiat-Sistem Antiplagiat prin Internet SRL.

Pentru a maximiza impactul vizual, se realizeaza actualizarea continua a website-ului revistei Industria Textila in concordanta cu tendintele la nivel international (fig. 2). De asemenea, s-a implementat sistemului de inregistrare, depunere si recenzare on-line a articolelor oferit de Manuscript Manager.

Indicatorii calculati pentru anul 2021 de catre Web of Science (Clarivate Analytics) si Scopus (Elsevier) sunt **numar total de citari – 434, h-index – 16**, observandu-se o crestere fata de anul 2020.

Indicatorul CiteScore calculat de catre Scopus (Elsevier) este de 1,3 in 2021, fata de 1,1 in 2020.

Factorul de impact al revistei Industria Textila este in 0,828 in 2021, in crestere fata de 0,784 in 2020, iar AIS a ramas constant 0,070. (fig. 75).



Fig. 75. Indicatori ai Revistei Industria Textila in 2022

De la includerea revistei in baza de date a ISI a crescut numarul autorilor din strainatate care publica, in anul 2022 acesta fiind cu cca. 60% mai mare comparativ cu numarul autorilor din Romania. In anul 2022 au fost publicate **90 articole** din care: 62 publicate de catre autori straini, cu o medie de 4 autori/articol si 28 de autori romani, cu o medie de 5 autori/articol, dintre care 10 de catre autori din INCDTP.

Dintre cele 62 de articole publicate de autori din strainatate, majoritatea acestora provin din tari cu traditie in domeniul stiintelor ingineresti dar si conexe: USA, Marea Britanie, Canada, Republica Ceha, China, Portugalia, Pakistan, Turcia, Iran, India, Olanda, Bulgaria, Macedonia de Nord, Uzbekistan, Indonezia, Grecia, Ucraina, Kazakhstan, Siria, Malaezia si Serbia.

- Conf. univ. Dr. Ing. Ursache Mariana, Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor, Universitatea Tehnica “Gh.Asachi” - Iasi, Romania;
- Prof. dr. Gelu Onose, CS I, Universitatea de Medicina si Farmacie “Carol Davila” - Bucuresti, Romania;
- Prof. univ. dr. Doina I. Popescu, Academia de Studii Economice - Bucuresti, Romania;
- Prof. univ. dr. Margareta Stela Florescu, Academia de Studii Economice - Bucuresti, Romania;

Revista este difuzata - pe baza de abonamente sau la schimb cu alte reviste atat din tara, cat si din strainatate. Printre abonati in 2022 se mentioneaza: SC Soritori Solution SRL, SC Manpres Distribution SRL etc.

Tematica revistei Industria Textila a evoluat si evolueaza continuu, cercetarile prezentate incadrandu-se in domenii multidisciplinare, complexe: textile inteligente, multifunctionale, produse/sisteme textile pentru domenii diverse, precum medicina, aeronautica, agricultura, constructii, economie circulara etc.

Revista este trimisa unor mari biblioteci, centre si institute de cercetare-dezvoltare-inovare, contribuind la cunoasterea activitatii de cercetare din tara noastra de catre cercetatorii si mediile de profil interesate din strainatate.

Continutul integral al revistei poate fi accesat, in mod gratuit, la adresa <http://www.revistaindustriatextila.ro>.

Revista de Pielarie Incaltaminte



Fig. 77. Revista de Pielarie Incaltaminte

Revista de Pielarie Incaltaminte este unica publicatie tehnico-stiintifica dedicata sectorului pielarie-incaltaminte existenta la nivel national si una dintre putinele publicatii existente la nivel european si mondial.

Continutul integral al revistei (in engleza si romana) **este disponibil on-line, la adresa www.revistapielarieincaltaminte.ro, in sistem acces deschis incepand cu numerele din anul 2010 ale revistei.** De asemenea, pe site-ul revistei se pot regasi si cuprinsul si rezumatele in limbile engleza, romana si franceza pentru toate editiile (fig. 77).

Revista se bucura de colaborarea unor specialisti recunoscuti pe plan national si international care fac parte din **Colectivul redactional al Revistei**, prezentat in continuare:

- Dana Gurau, Sef Compartiment Diseminare Informatii, INCDTP-ICPI, redactor sef;
- Dr. ing. Laurentia Alexandrescu, Director Sucursala ICPI, redactor;
- Dr. chim. Gheorghe Coara, Departament Cercetare Colagen, redactor;
- Dr. ing. Carmen Gaidau, Sef Departament Cercetare Pielarie, INCDTP-ICPI, redactor;
- Dr. Mihaela Nitiuca, Departament Cercetare Cauciuc, INCDTP-ICPI, redactor;
- Academician Prof. univ. dr. Aurel Ardelean – Universitatea de Vest “Vasile Goldis” Arad;
- Prof. univ. dr. Viaceslav Barsukov – National University of Technology & Design, Kiev, Ucraina;
- Prof. univ. dr. Todorka Vladkova – University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Bulgaria;
- Prof. Dr. Behzat Oral Bitlisli – Ege University, Izmir, Turcia;
- Prof. Dr. Hüseyin Ata KaravanA – Ege University, Izmir, Turcia;
- Prof. Dr. Mehmet Mete Mutlu – Ege University, Izmir, Turcia;
- Prof. univ. dr. Wuyong Chen – National Engineering Laboratory for Clean Technology of Leather Manufacture, Sichuan University, Chengdu, China;
- Prof. univ. dr. Ding Zhiwen – China Leather & Footwear Industry Research Institute, Beijing, China;
- Conf. univ. dr. Alina Iovan-Dragomir - Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iasi;
- Prof. univ. Emerit dr. Aurelia Meghea – Universitatea Politehnica din Bucuresti;
- Prof. Dr. Anton Ficai – Universitatea Politehnica din Bucuresti;
- Prof. univ. dr. Margareta Stela Florescu – Academia de Studii Economice, Bucuresti;
- Conf. univ. dr. Zenovia Moldovan – Universitatea din Bucuresti;
- Conf. univ. dr. Stelian Maier – Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iasi;

- Prof. univ. dr. Aura Mihai – Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iasi;
- Conf. univ. dr. Dana Corina Deselnicu – Universitatea Politehnica din Bucuresti;

In anul 2022 in Revista de Pielarie Incaltaminte s-au publicat 25 de articole cu autori din China, Polonia, Indonezia, Vietnam, Uzbekistan si Romania. Se remarca faptul ca tot mai multi specialisti din strainatate au trimis spre publicare articole, contribuind in acest mod la ridicarea prestigiului calitativ al revistei. De asemenea, trebuie mentionat ca masurile de crestere a vizibilitatii revistei au atras in ultimii ani autori din alte zone de pe glob (Asia Centrala, America de Nord si de Sud) (fig. 78).

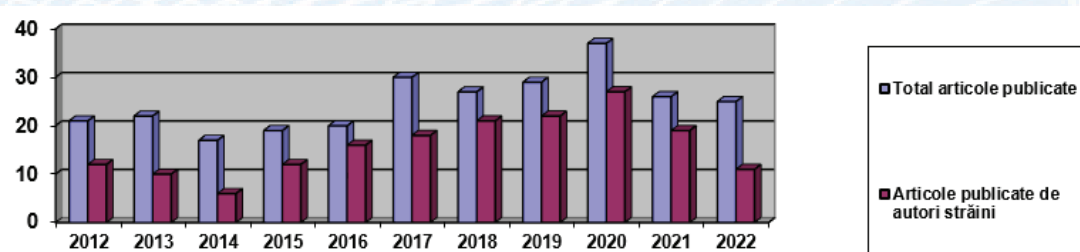


Fig. 78. Evolutia numarului de autori straini care au publicat in revista in perioada 2014-2022

Incepand din anul 2009, revista a fost **recunoscuta CNCSIS** in Categoria B, iar din anul 2010, revista este recunoscuta CNCS in **Categoria B+**, la pozitia 281/2010, cod CNCSIS 565.

Revista de Pielarie Incaltaminte este, de asemenea, **inclusa in baze de date internationale: Chemical Abstracts Service - CAS (SUA), SCOPUS si COMPENDEX, ELSEVIER (Olanda), CAB International (U.K.), Crossref, EBSCO, CiteFactor, Research Bible, The Scientific Literature Database (Scilit), Journal TOCs, Root Indexing si Index Copernicus, fiind in prezent in curs de evaluare in vederea indexarii in baza de date Web of Science (incepand cu nr.1/2013).**

Din anul 2011, Scopus Journal Metrics calculeaza indicatori pentru Revista de Pielarie Incaltaminte, disponibili la adresa www.journalmetrics.com. Indicatorii calculati pentru anul 2021 sunt: indicator **SCImago Journal Rank (SJR** - exprima numarul mediu de citari ponderate primite intr-un an de articolele publicate in revista in ultimii trei ani) - **0,12**, in tendinta descendenta fata de anul precedent (0,18), **numar total de citari – 24**, comparativ cu 42 in 2020, insa se constata o crestere a **h-index – 8**, comparativ cu 6 in anul precedent.

Abonamente la reviste de specialitate: Journal of the Society of Leather Technologists & Chemists, Journal of the American Leather Chemists Association, Revista de Chimie, Ars Sutoria, Leather International, Revista Materiale Plastice. Schimburi / Abonamente la Revista de Pielarie Incaltaminte: Cuoio Pelli Materie Concianti (Italia), Leather Science and Engineering (China), Tecnología del Cuero (Argentina), Technische Informationsbibliothek und Universitätsbibliothek (TIB/UB) Hanovra, Germania si Beijing Enshang International Management and Consulting Co., Ltd, China.

Cea de a 9-a editie a International Conference on Advanced Materials and Systems – ICAMS 2022

In perioada 26-28 octombrie 2022, institutul a organizat on-line cea de a 9-a editie a INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS AND SYSTEMS – ICAMS 2022. Conferinta s-a bucurat de o larga participare de-a lungul celor 3 zile de conferinta – 80 de participanti din 15 tari (Bangladesh, Bulgaria, Danemarca, Egipt, India, Italia, Indonezia, Lituania, Portugalia, Sri Lanka, Turcia, Ucraina, Uzbekistan, Zambia si Romania). Au participat invitati din cadrul unor institute de cercetare, universitati, societati comerciale, care si-au manifestat interesul pentru subiectele abordate in cele 88 de lucrari stiintifice prezentate sub forma de inregistrari video. In cadrul acestei editii am avut onoarea de a asista la 6 prezentari invitate sustinute de 7 experti in domeniul materialelor avansate.

Concluzii si prioritati pentru anul 2023

In anul 2023 activitatea de informare documentare are ca obiective:

- Prezentarea activitatii de CDI in formele specifice: proiecte de cercetare, rezultate ale activitatii de cercetare, brevete de inventii si inovatii, manifestari stiintifice nationale si internationale, activitati conexe etc.

- Activitati de initiere in cercetarea documentara, proiecte de colaborare cu institute de cercetare si universitati din tara si strainatate pentru organizarea de evenimente stiintifice, work-shop-uri, seminarii axate pe domenii de interes ale cercetarii si industriei. Astfel, INCDTP se va axa in anul 2023 pe organizarea in calitate de coordonator si in parteneriat cu institute de cercetare si universitati la nivel national si international a celei de a 11-a editii a International Conference TEXTEH, in 12-13 octombrie 2023.
- Participare la manifestari stiintifice nationale si internationale in scopul diseminarii rezultatelor activitatii de cercetare, dezvoltarea de parteneriate in scopul accesarii fondurilor europene, consolidarea si dezvoltarea relatiei cercetare-educatie-industrie si publicarii de articole stiintifice in reviste cu factor ridicat de impact.
- Cresterea rigurozitatii recenziilor in scopul cresterii nivelului stiintific al lucrarilor publicate si reducerea timpului de asteptare pana la publicarea efectiva a unui articol.
- Verificarea anti-plagiat a articolelor primite spre publicare in reviste si proceedings, utilizand soft specializat.
- Consolidarea brand-ului Revistei Industria Textila, inregistrarea unei factor de impact in crestere in iunie 2023.
- Obtinerea indexarii Web of Science/Clarivate Analitics pentru Revista de Pielarie-Incaltaminte.
- Indexarea Web of Science - Conference Proceedings Citation Index-Science si in baze de date internationale SCOPUS, EBSCO, ProQuest a Proceedings TEXTEH 2023.
- Publicarea de lucrari de specialitate: manuale, ghiduri, carti etc. ale specialistilor din INCDTP.

Persoana de contact:

*Dr. ing. Olaru Sabina
Editor Sef Revista Industria Textila
e-mail: industriatextila@incdtp.ro*

11. Masurile stabilite prin rapoartele organelor de control si modalitatea de rezolvare a acestora

In anul 2022 nu au avut loc actiuni de control si nu au existat masuri nerezolvate aferente actiunilor de control din anii anteriori.

12. CONCLUZII

In anul 2022 INCDTP a continuat implementarea documentelor sale strategice institutionale - Strategia de Cercetare-Dezvoltare-Inovare a INCDTP 2021-2027 si Planul Strategic de Dezvoltare Institutionala al INCDTP 2020-2024, actualizat in 2022 pentru perioada 2023-2026, in scopul corelarii cu strategia nationala SNCISI 2022-2027 si Planul National de Cercetare-Dezvoltare si Inovare 2022-2027 (PNCDI IV).

Echipele de specialisti din cadrul INCDTP:

- au finalizat implementarea proiectelor componente din cadrul Programului NUCLEU 2019-2022 “Industria de textile-pielarie la orizontul 2022 - de la Traditie la Sustenabilitate si Multidisciplinaritate prin Cercetare-Dezvoltare-Inovare - TEX-PEL-VISION 2022”;
- au contribuit la castigarea, contractarea si derularea cu succes a noului Program NUCLEU 2023-2026, a carui denumire reflecta angajamentul cercetatorilor stiintifici pentru dezvoltarea activitatii de cercetare stiintifica, dezvoltare si inovare si a sectorului industrial: “Cercetarea-dezvoltarea-inovarea multidisciplinara din domeniul textile-pielarie in avangarda provocarilor societale actuale - TEX-PEL-CHALLENGE 2026”;
- au contribuit la derularea cu succes a proiectului “*INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta - TEX&PEL4FUTURE*” din cadrul Programului PNCDI III – Subprogramul 1.2. Performanta institutionala, Proiecte de dezvoltare institutionala – Proiecte de finantare a excelentei in CDI” care se constuie intr-o noua provocare si o oportunitate pentru perioada 2021-2024.
- au contribuit la castigarea, contractarea si derularea cu succes a proiectului “Dezvoltarea capacitatii CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale in scopul cresterii competitivitatii firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare (CareKnits)”, Programul Operational Competitivitate 2014-2020, Proiect Tehnologic Inovativ.

O retrospectiva a principalelor realizari ale anului 2022 evidentiaza urmatoarele aspecte:

Activitatea CDI.

- au fost implementate 45 proiecte de cercetare; dintre acestea 24 proiecte in programele nationale de CDI si 21 proiecte internationale; se evidentiaza diversitatea programelor de finantare accesate: HORIZON 2020, ERANET, EUREKA/EUROSTARS, ERASMUS+, PNCDI III, altele;
- au fost elaborate si depuse la competitiiile nationale si internationale 20 propuneri noi de proiecte, din care pana in prezent 20 proiecte au fost castigate (din care 9 propuneri depuse in 2021), iar 2 propuneri sunt inca in evaluare;
- au fost elaborate si publicate in reviste de specialitate cotate ISI - 38 lucrari stiintifice/tehnice;
- au fost inregistrate 675 citari in reviste de specialitate cotate ISI, cu 12% mai putine decat in anul 2021;
- au fost elaborate si depuse 22 cereri de brevete de inventie, cu 16% mai multe decat in anul 2021;
- au fost sustinute financiar un numar de 149 comunicari stiintifice, din care 113 la conferinte internationale;
- a crescut numarul de produse realizate, de la 112 in 2021 la 122 in 2022;
- a fost mentinut Sistemul de Management al Inovarii, implementat la nivelul INCDTP, conform SR 13572:2016 (Certificat CIT/30/2/03.06.2021);
- s-a continuat organizarea Conferintei Internationale ICAMS cu editia a IX-a, online, 26- 28.10.2022;
- s-a asigurat continuitatea publicarii celor doua reviste emblema pentru institut „Revista Industria Textila” (cotata ISI) si „Revista de Pielarie Incaltaminte” (BDI) in care sunt publicate articole ale specialistilor din INCDTP, ale colaboratorilor din mediul academic, din centre de CD, asociatii/organizatii si din intreprinderile din sector, din tara si strainatate; s-a implementat sistemul de verificare anti-plagiat, s-a realizat actualizarea website-ului revistei Industria Textila in concordanta cu tendintele la nivel international; de asemenea, s-a implementat sistemul de inregistrare, depunere si recenzare on-line a articolelor oferit de Manuscript Manager;
- au fost castigate prin proces de selectie un numar de 27 premii nationale si/sau internationale.

Formarea si perfectionarea resursei umane.

- in anul 2022, INCDTP a organizat 3 concursuri pentru angajare personal CD, in urma caruia au fost angajati 5 Asistenti de Cercetare Stiintifica;
- INCDTP a organizat 2 concursuri de promovare in grade stiintifice, in urma caruia au promovat 1 persoana in gradul ACS, 3 persoane in gradul CS, 3 persoane in gradul CS III, 1 persoana in gradul CS II si 1 persoana in gradul CS I;
- numarul de CS III a crescut cu 30% in 2022 fata de 2021;
- a fost asigurata participarea a 6 cercetatori la stagiul de pregatire in Italia la cursul de specializare in spectroscopie din cadrul Charisma Raman Training School, Universitatea din Torino;
- au fost implementate masuri pentru mentinerea unui numar de personal de 119 angajati si a unui numar de personal de CD relativ constant;
- pentru asigurarea conditiilor corespunzatoare si a unui climat de munca sanatos si sigur pentru personalul INCDTP, in conditiile de pandemie specifice inceputului anului 2022, au fost realizate achizitii din fonduri proprii pentru materiale igienico-sanitare, produse de dezinfectie, curatenie, masti de protectie, manusi de unica folosinta, servicii de lucrari de dezinfectie cu firme specializate, lucrari de reparatii, intretinere, verificari impuse de legislatie, servicii de asistenta medicala Medicina Muncii, in valoare de 102.508 lei.

Activitatea financiara.

Rezultatele obtinute de-a lungul anului 2022 s-au reflectat in cresteri intre 29 si 43% fata de 2021 in ceea ce priveste valorile veniturilor din activitatea de baza (CD), din activitatea economica si din activitati conexe. Cresterea veniturilor totale a fost de 13,77%.

13. Perspective/prioritati pentru perioada urmatoare de raportare

Principalul obiectiv pentru anul 2023 este reprezentat de asigurarea stabilitatii financiare si desfasurarea activitatii conform principiului celor 3E astfel incat sa se asigure mentinerea resursei umane si a capacitatii operationale a INCDTP.

Sustinerea activitatii CDI.

In anul 2023, eforturile intregii echipe a institutului vor fi canalizate pentru diversificarea tematicilor activitatii CDI in doemni strategice care sa asigure un avantaj competitive al INCDTP concomitant cu valorificarea oportunitatilor de participare la noi competitii de proiecte, atragerea de fonduri extrabugetare prin contracte de cercetare directe incheiate cu companiile, valorificarea expertizei si know how-ului de care dispune institutul, pentru cresterea veniturilor.

Astfel:

- in luna aprilie 2023 a fost imbunatatita si redepusa, in parteneriat, o propunere de proiect in cadrul programului HORIZON EUROPA;
- au fost continuate eforturile de atragere a agentilor economici in activitatea de cercetare a INCDTP si pentru cresterea numarului contractelor CD incheiate direct cu operatorii economici, stimularea parteneriatului cu mediul privat. In primul trimestru al anului 2023 au fost incheiate cca. 129 contracte servicii investigare in valoare totala de 148.762 lei si un numar de 23 comenzi microproductie in valoare totala de cca.21.825.
- se vor implementa masurile necesare depasirii cu succes a auditurilor de supraveghere, auditare desfasurate de SRAC si RENAR, precum si auditului pentru acreditarea organismului de certificare produse textile OCP TEXCERT;
- se va actiona in continuare pentru cresterea vizibilitatii la nivel national si international prin:
 - ✓ participarea activa la evenimente stiintifice si expozitionale din tara si din strainatate. In acest sens, in primul trimestru al anului 2023 s-a aplicat pentru conferintele ELSE 2022, AHFE-SUA, EUROSUMMIT – Australia, Salonul international de inventii EUROINVENT 2023 etc.;
 - ✓ participarea la intalnirile din proiectele europene in derulare;
 - ✓ organizarea in octombrie 2023 a celei de-a 11-a editii a Conferintei Internationale TEXTEH 2023, pentru care s-a actualizat componenta Comitetului stiintific, s-a pregatit primul anunt;
 - ✓ diseminarea rezultatelor de cercetare proprii prin mass-media.

Dezvoltarea Resursei Umane.

In anul 2023 se vor continua si intensifica actiunile pentru:

- asigurarea unui climat de lucru sanatos si sigur;
- motivarea cercetatorilor pentru brevetare, publicare ISI, formare doctorala si masterat;
- mentinerea si dezvoltarea competentelor stiintifice ale cercetatorilor, cu deosebire prin cursuri de perfectionare si stagii de pregatire;
- dezvoltarea a noi parteneriate cu universitati de prestigiu din tara si din strainatate pentru formarea doctorala si post-doctorala a cercetatorilor.

Cresterea capacitatii de cercetare-dezvoltare si a gradului de utilizare a infrastructurii de CD se va realiza prin:

- continuarea colaborarii cu ANELIS+ si sprijinirea accesului la literatura stiintifica si la baze de date relevante, in vederea valorificarii cunostintelor noi aparute la nivel mondial si consolidarii capacitatii de cercetare pe noi directii;

- dezvoltarea si implementarea a noi instrumente de stimulare a fluxului de idei noi prin managementul ideilor, la nivelul Consiliului Stiintific, conform SMIn si Strategiei CDI a INCDTP, 2021-2027;
- consolidarea parteneriatelor public-public si public-privat;
- valorificarea competentelor si a expertizei cercetatorilor din INCDTP prin concretizarea a noi contracte directe cu beneficiari publici si privati, furnizarea de asistenta tehnica si consultanta de specialitate adresate companiilor de profil;
- intensificarea activitatii de servicii testare-investigare catre companiile de profil;
- continuarea activitatii Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF, reacreditat in 2020 pentru urmatorii 5 ani, conform strategiei de dezvoltare a acestuia.

Activitatea financiara. Se vor avea in vedere masuri pentru:

- gestionarea eficienta in conditiile prevazute de lege a fondurilor alocate institutului;
- plata esalonata a datoriilor catre personal si furnizori;
- reducerea cheltuielilor, conform prevederilor legale;
- cresterea veniturilor din proiecte CDI;
- cresterea veniturilor extrabugetare prin valorizarea tuturor competentelor de care dispune institutul si dezvoltarea activitatii de transfer tehnologic.

Activitatea de Management. Va fi focalizata pe:

- reprezentarea cu succes a intereselor institutului in relatiile cu alte organisme si organizatii, cu operatori economici, precum si cu persoane fizice din tara si din strainatate;
- continuarea respectarii angajamentelor asumate de INCDTP ca membru in organismele si asociatiile profesionale la nivel national si organismele europene;
- asigurarea, in conditiile legii, a protectiei, sanatatii si securitatii angajatilor in vederea prevenirii riscurilor profesionale;
- continuarea implementarii sistemelor de management al calitatii conform SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO/CEI 17025:2018, Sistemului de Control Intern Managerial conform OSGG 600/2018, Sistemului de Management al Inovarii conform SR 13572:2016;
- asigurarea administrarii patrimoniului institutului conform prevederilor legale;
- asigurarea protectiei informatiilor clasificate conform reglementarilor legale in vigoare;
- continuarea actiunilor pentru cresterea calitatii climatului de munca, respectarea si promovarea principiilor de etica si deontologie in intreaga activitate a institutului.

RAPORTUL DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE

Se prezinta in fascicul separat



**INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE**

RAPORT
AL
CONSILIULUI
DE
ADMINISTRAȚIE

2022

Raport privind activitatea directorului general INCDTP pe anul 2022

Se prezinta in fascicul separat



**INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE**

**RAPORT
privind activitatea
Directorului
General
INCDTP
pe anul 2022**

Mai 2023

Situatia veniturilor INCDTP pe anul 2022, comparativ cu anul 2021

Nr. crt.	Titlu proiect	Numar contract	Partile contractante		Obiectul contractului	Valoarea contractului in anul 2022	Valoarea contractului in anul 2021
			Autoritate contractanta	Consortiu proiect		INCDTP	INCDTP
Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finantate din fonduri publice							
A	PNCDI III Proiecte complexe realizate in consortii CDI - PCCDI – 0 proiecte (2022) / 3 proiecte (2021)						
1	Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbarilor climatice in culturile legumicole	11PCCDI / 2018	UEFISCDI	Statiunea de Cercetare –Dezvoltare pentru Legumicultura Buzau - CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	-	40.363
2	Program interinstitucional pentru dezvoltarea de solutii avansate pe baza de eco-nanotehnologii pentru tratamente multifunctionale ale materialelor textile si din piele - PHYSforTeL	44PCCDI / 2018	UEFISCDI	INCD pentru Fizica si Inginerie Nucleara Horia Hulubei – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	-	62.155
3.	Implementarea si exploatarea rezultatelor cercetarii stiintifice in practica restaurarii si conservarii bunurilor culturale - IMPLEMENT	55PCCDI / 2018	UEFISCDI	INCD pentru Optoelectronica INOE 2000 – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	-	29.385,50
Subtotal A						0	131.903,50
B	PNCDI III - Programul Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin CDI - PED – 7 proiecte (2022) / 1 proiect (2021)						
1	Dispozitiv medical inovativ pentru medicina de urgenta si operationala – CELLMATRIX	496PED / 2020	UEFISCDI	INCDTP – CO Unitatea Militara 02433 SC Sanimed International Impex SRL	Finantare executie proiect CDI	62.657	114.658
2	Unitate navala de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizata pentru stocarea si transportul amestecului apa-hidrocarburi rezultat in caz de dezastre - STRATTON	729PED / 2022	UEFISCDI	INCDTP – CO Universitatea din Petrosani SC CONDOR SA	Finantare executie proiect CDI	51.673	-
3	Reducere si Oxidare Avansata Bio-Gamma pentru Reutilizarea Durabila a Apei in Industria Textila - BIGAROW	720PED / 2022	UEFISCDI	INCD pentru Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei” IFIN-HH – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	66.755	-

4	Valorificarea superioara a polietilenei reciclate prin compoundare cu amidon modificat chimic si nanopulberi in vederea obtinerii de materiale cu proprietati antimicrobiene pentru imprimante 3D - REPRAP	712PED / 2022	UEFISCDI	INCDTP – CO Universitatea Politehnica Bucuresti SC MONOFIL SRL	Finantare executie proiect CDI	73.382	-
5	MATeriale TermoPLASTice ranforsate usoare pentru carcase termoformate in vacuum pentru aplicatii in Vehicule Aeriene fara Pilot Uman - PlastMatUAV	601PED / 2022	UEFISCDI	INCAS – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	59.627	-
6	Design-ul, modelarea si validarea unui nou biohibrid pentru aplicatii de vindecare a ranilor prin inginerie tisulara - HEALSKIN	622PED / 2022	UEFISCDI	Universitatea Bucuresti – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	96.425	-
7	Taninuri vegetale cu proprietati antimicrobiene obtinute din deseuri vegetale - BIOTAN	639PED / 2022	UEFISCDI	Universitatea Politehnica Bucuresti – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	73.745	-
	Subtotal B					484.264	114.658
C	PNCIDI III - Programul Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin CDI - PTE – 1 proiect (2022) / 1 proiect (2021)						
1	Algoritmdevalorificarearezidurilorentomologice si de piele in sisteme multivalent pentru regenerare de tesut cutanat – BIOTEHKER	5PTE / 2020	UEFISCDI	SC BIOTEHNOS SA - CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	40.000	41.250
	Subtotal C					40.000	41.250
D	PNCIDI III - Proiecte de dezvoltare institutionala – Proiecte de finantare a excelentei in CDI - PFE – 1 proiect (2022) / 0 proiecte (2021)						
1	INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta - TEX&PEL4FUTURE	4PFE / 2022	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	2.076.277	-
	Subtotal D					2.076.277	0
E	PNCIDI III - Resurse Umane - Proiecte de cercetare postdoctorala – PD – 1 proiect (2022) / 0 proiecte (2021)						
1	Tehnici inovative de tratare a matricilor colagenice cu radiatii gamma ca alternativa verde - GAMMA COLL	PD71 / 2022	UEFISCDI	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	71.250	-
	Subtotal E					71.250	0
F	Programul Sectorial MAI – 0 proiecte (2022) / 1 proiect (2021)						
1	Modernizarea si cresterea performantelor uniformei de serviciu a politistilor – articole echipament – etapa III	PS 2.4.9 / 2021	MAI	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	-	14.000
	Subtotal F					0	14.000

G Programul Nucleu - TEX-PEL-VISION 2022 – 8 proiecte (2022) / 8 proiecte (2021)							
1	Materiale textile compozite electroconductive pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare si de atenuare a undelor electromagnetice - 3D ELECTROTEX	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	950.000	690.000
2	Tehnologii inovative pentru realizarea de sortimente de piei cu proprietati avansate, in concordanta cu principiile economiei circulare - CREATIV_PIEL	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	649.566	710.000
3	Compozite biodegradabile obtinute din deseuri polimerice tehnologice si post-consum prin proiectarea si aplicarea de tehnologii eco-inovative 4R - 4R-ECO-MAT	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	770.000	710.000
4	Sisteme multifunctionale avansate de logistica, comunicatie si protectie pentru imbunatatirea sigurantei, operabilitatii si eficacitatii lucratorilor de urgenta - SiMaLogPro	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	770.000	710.000
5	Structuri compozite high tech pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice - 4AquaSave	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	966.444	530.000
6	Sisteme integrate multifunctionale pe baza de nanocompozite si agenti terapeutici farmacodinamici pentru diferite afectiuni cutanate - BIOPANTEX	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	540.000	770.000
7	Biomateriale polimerice inteligente pentru regenerarea tisulara cu aplicatii in medicina si cosmetica - BIO-TE-COLL	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	817.044	876.017
8	Macro-mezo-micro materiale avansate pentru sanatate si imbunatatirea calitatii vietii -AkSuTex	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	128.471	216.671
	Subtotal G					5.591.525	5.212.688
H POC 2014-2020 – Proiect tehnologic Inovativ – PTI – 1 proiect (2022) / 0 proiecte (2021)							
1	Dezvoltarea capacitatii CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale in scopul cresterii competitivitatii firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare - CareKnits	405/390081/ 2021 Cod SMIS 121567	MCID (organism intermediar)	SC DATSA TEXTIL SRL – CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	342.136,76	-
	Subtotal H					342.136,76	0
I Horizon 2020 – 1 proiect (2022) / 1 proiect (2021)							
1	Understanding exposure and toxicity of Micro- and Nano-Plastic contaminants in humans - POLYRISK	964766 / 2021	Comisia Europeana	Universitatea Utrecht, Olanda – CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	136.383,36	94.273,44

	Subtotal I					136.383,36	94.273,44
J	Horizon 2020 LIFE+ – 2 proiecte (2022) / 2 proiecte (2021)						
1	Footwear environmental footprint category rules implementation and innovative green shoes ecodesign and recycling - GreenShoes4All	LIFE 17 ENV / PT/000337	Comisia Europeana	CTCP, Portugalia – CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	0	0
2	A 100% real circular economy process for vegane-organic-recycled footwear - REWEART	LIFE 17 ENV / ES/000290	Comisia Europeana	INCDTP – CO VESICA, Spania HIFESA, Spania MUSTANG, Italia ATEVAL, Spania FERRE AGRUPACION, Spania	Finantare executie proiect CDI	16.849,80	-
	Subtotal J					16.849,80	0
K	PNCDI III - Programul ERA-NET – MANUNET – 1 proiect (2022) / 2 proiecte (2021)						
1	New textiles for parietal defects - PariTex	95 / 2019	UEFISCDI	INCDTP – CO SC Sanimed International Impex SRL TDU Savunma Sistemleri AS, Turcia	Finantare executie proiect CDI	-	116.500
2	Noi strategii de reciclare a deseurilor de la extractia uleiului de masline (turte umede) pentru aplicare in industria de pielarie - OLIPO	144 / 2020	UEFISCDI	Miret y Compania SA, Spania -CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	95.000	285.000
	Subtotal K					95.000	401.500
L	PNCDI III - Programul Inovare - Modul V EUREKA Traditional – 9 proiecte (2022) / 10 proiecte (2021)						
1	Materiale cu cedare anioni si radiatii infrarosii - FAIRTEX	134 / 2020	UEFISCDI	SC MONOFIL SRL - CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	-	211.500
2	Dezvoltarea de noi materiale textile cu compusi bioactivi microincapsulati - NOVAHEAL	133 / 2020	UEFISCDI	SC Hofigal Export Import SA - CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	350.000	400.000
3	Ingrasaminte foliare inovative obtinute din subproduse proteice, utilizate in cultura porumbului - FERTI-MAIZE	127 / 2020	UEFISCDI	Probstdorfer Saatzucht Romania SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	251.000	250.000
4	Materiale pe baza de cheratina si colagen din resurse regenerabile pentru prelucrarea pielii in cadrul economiei circulare - KER-COL-CE	187 / 2019	UEFISCDI	SC TARO COMIMPEX SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	190.000	200.000

5	Tehnologie de obtinere a pansamentelor medicale antimicrobiene non-active, inovative prin valorificarea bioresurselor indigene - NONACTIVPANS	219 / 2020	UEFISCDI	SC SPD STAR SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	142.500	100.000
6	Curatare si protectie avansata pentru patrimoniul cultural tangibil - CAPTAN	253 / 2021	UEFISCDI	SC RESTAURO CONCEPT SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	225.000	150.000
7	Agenti de retanare si de finisare biodegradabili si cu activitate antimicrobiana pentru productia ecologica si sigura de piele natural - BIOSAFE LEATHER	254 / 2021	UEFISCDI	SC PESTOS PRODUCTION SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	190.984	110.040
8	Sistem bazat pe internetul lucrurilor pentru monitorizarea mediului in muzee - MUSEION	256 / 2021	UEFISCDI	SC BEIA CERCETARE SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	275.000	100.000
9	Tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru cresterea calitatii si productiei de legume, in cadrul agriculturii durabile - GEL-TREAT	260 / 2021	UEFISCDI	SC MARCOSER SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	167.000	41.000
10	Bio-pesticide multifunctionale pentru protectia livezilor si a semintelor, in scopul cresterii productiei agricole - BIO-PLANT-PROTECT	262 / 2021	UEFISCDI	SC BIOTEHNOS SA – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	150.000	35.000
	Subtotal L					1.941.484	1.597.540
M	Programul ERASMUS+ – 6 proiecte (2022) / 5 proiecte (2021)						
1	Fostering innovation in the Jordan and Moroccan textile industry - FOSTEX	598347-EPP- 1-2018-1-ES- EPPKA2-CBHE-JP / 2018	Comisia Europeana	CIAPE, Italia – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	8.076,55	51.038,54
2	Software tools for textile creatives - OptimTex	2020-1-RO01- KA203-079823 / 2020	Comisia Europeana	INCDTP – CO TecMinho, University of Minho, Portugalia Universitatea Ghent, Belgia Universitatea Maribor, Slovenia Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Universitatea West Bohemia, Republica Ceha	Finantare executie proiect CDI	84.849,91	74.845,78

3	Textile digitalization based on digital education and innovative e-Tools - DigiTEX	2020-1-RO01- KA226-HE-095335 / 2020	Comisia Europeana	INCDTP – CO CRETHIDEV, Grecia CIAPE, Italia Kaunas University of Technology, Lituania University of West Attica, Grecia AEI TEXTILS, Spania Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi	Finantare executie proiect CDI	80.467,69	50.711,32
4	Collaborative Online International Learning in Digital Fashion - DigitalFashion	2021-1-RO01- KA220- HED-000031150 / 2022	Comisia Europeana	INCDTP – CO ENSAIT, Franta University of Applied Sciences and Arts, Belgia Universitatea Maribor, Slovenia CITEVE, Portugalia Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi	Finantare executie proiect CDI	62.639,11	-
5	Advancing industrial digital and green innovations in the advanced textile industry through innovation in learning and training – ADDTEX	101056303 / 2022	Comisia Europeana	AEI TEXTILS, Spania – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	53.000,30	-
6	Innovation for the Leather Industry in Jordan and Egypt - INNOLEA	585822-EPP- 1-2017-1-EL- EPPKA2-CBHE-JP	Comisia Europeana	NTUA, Grecia – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	26.933,99	0
7	Establishment of Leather Hubs in Russia and Mongolia - LEATHUB	598715-EPP- 1-2018-1-TR- EPPKA2-CBHE-JP	Comisia Europeana	EGE UNIVERSITY Turcia – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	-	0
	Subtotal M					315.967,55	176.595,64
Total CD fonduri publice – 38 proiecte (2022) / 35 proiecte (2021)						11.111.137,47	7.784.408,58
Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finantate din fonduri private							
1	Imbracaminte inovativa pentru sport activ	01 / 2020	SC Authentic Romanian Sportswear SRL	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	21.330	36.000
2	Statistical processing study of the 3D body measurements for Romanian adult population	A0306 / 2021	Instituto de Biomecanica de Valencia	INCDTP – CO	Transfer tehnologic rezultat CD	-	9.839,40
3	Raport de expertiza tehnica tehnologii de prelucrare a deseurilor textile	13 / 2021	Eurocomfil	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	3.500
4	Realizare tesatura antitermo	2201 N / 2022	Fulvex	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	14.978,02	-

5	Realizare tesatura antitermo	2201 N / 2022	Nufarul	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	18.150,84	-
6	Livrarea dreptului neexclusiv de exploatare a 3 brevete/cereri de brevete, rezultate de cercetare-dezvoltare ale INCDTP	434.1 / 27.05.2022	SC C&A Company Impex SRL	INCDTP – CO	Transfer tehnologic rezultat CD	73.126,50	-
7	Analiza pe manuscrise pe pergament	2026 / 2021	Save Venice Inc	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	9.381,54
8	Asistenta pentru testarea diferitelor produse si tehnologii de tabacire	23 / 2015; AA 5/2021	Smit & Zoon	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	180.710,51	63.031,74
9	Testari de laborator pentru preparate topice pe baza de fractii proteice bioactive din ou si colagen	7 / 2021; AA 1/2021	Health Laboratory SRL	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	9.880,00
10	Cercetare laborator pe 5 icoane (lemn si hartie)	1428 / 2021	Muzeul National al Unirii Alba Iulia	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	12.605,00
11	Identificarea si caracterizarea microstructurii si compozitiei chimice a pigmentilor minerali	cda 17.05.2022	Muzeul National al Unirii Alba Iulia	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	7.394,96	-
12	Identificarea materialelor organice din stratul pictural si de vernis al unor icoane din colectia Museikon, Muzeul National al Unirii, Alba Iulia	2018 / 17.05.2022	Muzeul National al Unirii Alba Iulia	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	8.403,36	-
13	Comparatia materialelor folosite in realizarea icoanelor rusesti si transilvanene din colectia Museikon (MNUAI)	2022 / 17.05.2022	Muzeul National al Unirii Alba Iulia	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	12.605,00	-
14	Servicii revista	-	Operatori economici, etc.	INCDTP – CO	Prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate	152.624,46	185.094,87
Total CD fonduri private – 9 proiecte (2022) / 8 proiecte (2021)						489.323,65	329.332,55
Venituri realizate din activitati economice (servicii, microproductie, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuala)							
A	Microproductie si prestari servicii						
1	Realizare de produse de specialitate (inclusiv manopera)	-	Operatori economici, etc.	-	Realizare de produse de specialitate	223.610,59	288.344,97
2	Valorificare deseuri INCDTP textile	-	Operatori economici, etc	-	Vanzare produse reziduale (deseuri)	152.612,23	3.478
3	Valorificare deseuri Sucursala ICPI	-	Operatori economici, etc	-	Vanzare produse reziduale (deseuri)	1.083,23	49,98

	Total microproductie si prestari servicii					377.306,05	291.872,95
B	Servicii de investigare						
	Total servicii de investigare	-	Operatori economici, etc.	-	Servicii tehnologice de	554.156	439.183,96
C	Alte servicii (conferinta ICAMS, abonamente revista)						
	Total alte servicii	-	Operatori economici, etc.	-	Servicii tehnologice de specialitate	15.113,07	0
D	Altele – chirii						
1.	Chirii	8.4/01.03.2012	ADF Industries SRL	-	Inchiriere spatiu	12.386,07	11.468,22
2.	Chirii	-	Cromatic GNC SRL	-	Inchiriere spatiu	-	764,19
3.	Chirii	37/11.07.2013	Magnum SX SRL	-	Inchiriere spatiu	358.454,10	183.604,14
4.	Chirii	01/30.01.2007	Gimsid SRL	-	Inchiriere spatiu	11.078,32	9.644,05
5.	Chirii	-	Interclan Prod SRL	-	Inchiriere spatiu	28.254,42	16.920,72
6.	Chirii	8.1/01.03.2012	AP System Prodserv SRL	-	Inchiriere spatiu	7.129,79	6.968,71
7.	Chirii	18/31.05.2017	Evanesse Design SRL	-	Inchiriere spatiu	48.181,86	28.529,59
8.	Chirii	60/06.11.2013	Tehroind Echipamente SRL	-	Inchiriere spatiu	53.050,62	46.896,49
9.	Chirii	21/01.10.2014	Cultech Professional SRL	-	Inchiriere spatiu	18.236,55	16.542,28
10.	Chirii	17/28.07.2014	Cristal Print SRL	-	Inchiriere spatiu	9.375,90	8.637,33
11.	Chirii	9.1/10.04.2015	Agat Davera SRL	-	Inchiriere spatiu	37.465,93	34.382,26
12.	Chirii	31/03.09.2015	Vital Air SRL	-	Inchiriere spatiu	11.241,66	19.492,32
13.	Chirii	20.1/01.07.2015	All Green SRL	-	Inchiriere spatiu	48.934,20	63.810,97
14.	Chirii	20/28.07.2016	Dumidet Activ SRL	-	Inchiriere spatiu	24.624,84	24.260,65
15.	Chirii	2/29.01.2016	Full Com Distribution SRL	-	Inchiriere spatiu	22.742,18	20.622,64
16.	Chirii	44/05.12.2016	Xtreme Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	42.439,86	36.478,36
17.	Chirii	2/25.01.2017	Asociatia Copilul Meu - Inima Mea	-	Inchiriere spatiu	17.720,88	17.378,42
18.	Chirii	14/13.04.2017	Dais Petrol Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	13.463,09	12.938,62

19.	Chirii	11/29.03.2017	Advanced Technologies & Engineering SRL	-	Inchiriere spatiu	17.863,39	17.342,51
20.	Chirii	36/01.22.2016	Tehnobroderie SRL	-	Inchiriere spatiu	21.101,76	20.603,43
21.	Chirii	34/23.10.2017	Jigsaw Manufacturing SRL	-	Inchiriere spatiu	60.145,94	52.197,97
22.	Chirii	22/03.07.2017	AMN Contax Solutions SRL	-	Inchiriere spatiu	11.759,41	11.624,60
23.	Chirii	17/30.07.2018	Romenerg Energie SRL	-	Inchiriere spatiu	17.653,75	17.570,30
24.	Chirii	5/10.04.2018	Speciality Coffee Roastery SRL	-	Inchiriere spatiu	42.945,84	23.192,70
25.	Chirii	25/07.11.2018	AB Events Wedding Production SRL	-	Inchiriere spatiu	5.052,57	5.169,63
26.	Chirii	18/06.08.2018	Clima Instal SRL	-	Inchiriere spatiu	14.765,35	13.036,39
27.	Chirii	1/130.01.2019	Ado Fashion Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	18.091,56	18.144,77
28.	Chirii	16/14.08.2019	Creative Idea SRL	-	Inchiriere spatiu	34.934,96	34.849,32
29.	Chirii	9/01.04.2019	Danimar Trade Prod SRL	-	Inchiriere spatiu	21.744,93	26.440,56
30.	Chirii	3-4/14.02.2019	MG Trading Service SRL	-	Inchiriere spatiu	62.888,88	60.562,27
31.	Chirii	30/19.12.2018	TGIPC Prolevi SRL	-	Inchiriere spatiu	15.046,05	13.868,93
32.	Chirii	19/06.11.2020	Ada Stil Confex SRL	-	Inchiriere spatiu	36.994,10	33.775,31
33.	Chirii	12/17.08.2020	GM Software SRL	-	Inchiriere spatiu	13.595,84	12.806,46
34.	Chirii	18/06.11.2020	Protexsil Invest SRL	-	Inchiriere spatiu	-	29.611,14
35.	Chirii	3/12.04.2021	Amex Import Export SRL	-	Inchiriere spatiu	8.150,95	5.419,86
36.	Chirii	1/05.04.2021	Aria Urbana SRL	-	Inchiriere spatiu	6.846,48	4.737,51
37.	Chirii	1/05.04.2021	Renkor SRL	-	Inchiriere spatiu	86.559,71	44.061,71
38.	Chirii	1/05.04.2021	Spectarom SRL	-	Inchiriere spatiu	15.007,02	3.792,46
39.	Chirii	1/05.04.2021	Xtreme Line SRL	-	Inchiriere spatiu	31.328,86	24.373,94
40.	Chirii	13/30.08.2022	Anonymous Crew SRL	-	Inchiriere spatiu	2.382,59	-
41.	Chirii	01/01.03.2022	Copy Print SRL	-	Inchiriere spatiu	23.658,03	-

42.	Chirii	25/03.10.2022	Health Laboratory SRL	-	Inchiriere spatiu	8.464,56	-
43.	Chirii	13/20.07.2022	Office Full Security SRL	-	Inchiriere spatiu	967,54	-
44.	Chirii	09/06.06.2022	Spectron SRL	-	Inchiriere spatiu	8.486,41	-
45.	Chirii	07/01.09.2010	Absolut Clear Company SRL	-	Inchiriere spatiu	8.867,49	7.391,48
46.	Chirii	07/18.12.2006	Adela Mod Production SRL	-	Inchiriere spatiu	29.533,81	23.210,88
47.	Chirii	1/01.03.2020	Amulet Design SRL	-	Inchiriere spatiu	8.911,32	9.823,49
48.	Chirii	3/01.06.2022	Autor Platform SRL	-	Inchiriere spatiu	2.838,56	-
49.	Chirii	10/01.11.2022	Avantaj Curier SRL	-	Inchiriere spatiu	928,58	-
50.	Chirii	2/30.01.2018	Brand Management SRL	-	Inchiriere spatiu	12.302,76	9.498,35
51.	Chirii	10/15.12.2005	Bratex Impex 95 SRL	-	Inchiriere spatiu	41.146,77	32.291,52
52.	Chirii	03/15.04.2007	CCS Trade SRL	-	Inchiriere spatiu	3.280,43	3.461,59
53.	Chirii	11/02.11.2022	CDV Hot Scents SRL	-	Inchiriere spatiu	383,23	-
54.	Chirii	03/01.02.2005	Chantal Design SRL	-	Inchiriere spatiu	147.324,03	91.063,54
55.	Chirii	01/01.07.2011	Cross Design SRL	-	Inchiriere spatiu	31.887,16	24.713,57
56.	Chirii	1/01.03.2023	DESC Exim Prod SRL	-	Inchiriere spatiu	26.586,13	-
57.	Chirii	26/01.06.2015	Dalim Promo SRL	-	Inchiriere spatiu	9.310,13	11.178,75
58.	Chirii	2/17.10.2019	Daniela Barb Fashion SRL	-	Inchiriere spatiu	138,50	4.000,75
59.	Chirii	1/01.06.2020	Deltasystech SRL	-	Inchiriere spatiu	10.411,74	8.866,25
60.	Chirii	6/01.11.2021	Firme pictate SRL	-	Inchiriere spatiu	11.555,44	2.701,96
61.	Chirii	05/01.06.2005	Galax Design SRL	-	Inchiriere spatiu	3.278,53	14.607,97
62.	Chirii	09/01.09.2009	Galisera Production SRL	-	Inchiriere spatiu	16.895,17	14.271,51
63.	Chirii	03/03.07.2017	Global Tyre Fly SRL	-	Inchiriere spatiu	41.326,13	34.261,26
64.	Chirii	1/01.08.2021	Health Laboratory SRL	-	Inchiriere spatiu	4.629,07	1.508,17
65.	Chirii	11/01.12.2012	Iania Studio Design SRL	-	Inchiriere spatiu	592,12	12.142,72
66.	Chirii	13/01.12.2022	Iasmin Conf SRL	-	Inchiriere spatiu	1.217,97	-
67.	Chirii	7/01.07.2022	IQ Home SRL	-	Inchiriere spatiu	2.754,77	-
68.	Chirii	29/01.04.2009	L'Aura Fashion Confort SRL	-	Inchiriere spatiu	21.050,54	16.977,99

69.	Chirii	1/01.08.2021	Lungu Alina Ada PFA	-	Inchiriere spatiu	6.251,57	5.022,77
70.	Chirii	1/01.01.2021	Market Place Global SRL	-	Inchiriere spatiu	-	876,67
71.	Chirii	01/01.01.2010	Matei Sport Adventure Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	16.026,97	13.154,57
72.	Chirii	6/01.06.2022	Metis Creations SRL	-	Inchiriere spatiu	16.609,02	-
73.	Chirii	02/01.06.2010	North Star Comprod Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	3.308,35	11.114,30
74.	Chirii	2/01.06.2022	Omegavet Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	15.430,02	-
75.	Chirii	21/08.05.2013	Pestos Production SRL	-	Inchiriere spatiu	1.476,33	13.772,03
76.	Chirii	3/01.06.2021	Royal Bags Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	20.187,86	9.067,53
77.	Chirii	03/01.05.2009 2/01.05.2021	Salamandra Design SRL	-	Inchiriere spatiu	28.059,12	11.484,28
78.	Chirii	10/21.08.2018	Shine Designs SRL	-	Inchiriere spatiu	21.226,67	19.857,82
79.	Chirii	5/01.06.2022	Sia Design Fashion SRL	-	Inchiriere spatiu	4.692,07	-
80.	Chirii	11/12.09.2018	Smart Shoe Design SRL	-	Inchiriere spatiu	14.413,84	11.888,01
81.	Chirii	4/01.04.2023	The 5 th Element Store SRL	-	Inchiriere spatiu	2.464,53	-
82.	Chirii	8/01.09.2022	Val Raz Shoes SRL	-	Inchiriere spatiu	1.249,96	-
	Total Altele - chirii					1.939.763,44	1.450.731,46
	Total activitati economice					2.886.338,56	2.181.788,37
	Total					14.486.799,68	10.295.529,50

Echipamente relevante pentru CDI cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR

Nr. crt.	DENUMIREA ECHIPAMENTELOR	DESTINAȚIE UTILIZARE			DIRECȚIA DE CERCETARE	VALOARE [MII LEI]	AN ACHIZIȚIE	GRAD DE UTILIZARE [%]				GRAD DE COMPETITIVITATE	GRAD DE FINANȚARE
		CD	TESTE / ANALIZE	MICRO-PRODUCȚIE				TOTAL din care:	CD	TESTE / ANALIZE	MICRO-PRODUCȚIE		
1	Echipament pentru determinarea parametrilor fizico-mecanici ai fibrelor	DA	DA	NU	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	670,84	2007	100%	80%	20%	0%	11 - 15 ani	Fonduri de investitii minister coordonator
2	Microscop electronic	DA	DA	NU	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	756,00	2008	80%	70%	10%	0%	11 - 15 ani	Fonduri de investitii minister coordonator
3	Instalatie modulara de laborator pentru pretratare, fulardare, peliculizare, uscare, condensare, termofixare cu functionare continua si discontinua	DA	NU	NU	1, 2, 4, 5, 7	400,20	2006	100%	100%	0%	0%	11 - 15 ani	PNCDI
4	Sistem de masurat 3D Anthroscan Professional	DA	NU	NU	1, 2, 3, 5, 7	519,11	2007	50%	50%	0%	0%	11 - 15 ani	Program Sectorial Ministerul Economiei
5	Instalatie cu plasma pentru tratarea suprafetei materialelor textile	DA	NU	NU	1, 2, 4, 5, 7	514,37	2009-2010	60%	60%	0%	0%	11 - 15 ani	PNCDI II
6	Masina injectie ORCA bicolor	DA	DA	DA	1, 4	852,84	2008	70%	10%	0%	60%	11 - 15 ani	Fonduri de investitii minister coordonator
TOTAL GENERAL						3.713,36							

DIRECȚIA DE CERCETARE:

1. Bioeconomie
2. Tehnologia informatiei si a comunicatiilor, spatiu si securitate
3. Energie, mediu si schimbari climatice
4. Eco-nanotehnologii si materiale avansate
5. Sanatate
6. Patrimoniu si identitate culturala
7. Tehnologii noi si emergente

Rezultate CDI - Prototipuri, Produse, Tehnologii, Instalatii pilot, Servicii tehnologice

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / Modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Sistem EIP de interventie in situatii de urgenta in structura modulara – Model 1	Sistem de EIP constituit din 3 straturi de imbracaminte diferite: EIP subvestimentar+Uniforma de serviciu+ EIP de interventie la incendii	M a n a g e m e n t u l situatiilor de urgenta	N	x	
2.	Sistem EIP de interventie in situatii de urgenta in structura modulara – Model 2	Sistem de EIP constituit din 3 straturi de imbracaminte diferite: EIP subvestimentar+ Uniforma de serviciu+ EIP de interventie in conditii meteorologice extreme	M a n a g e m e n t u l situatiilor de urgenta	N	x	
3.	Sistem PPG-UAV pentru interventii in situatii de urgenta	Sistem UAV cu aripa flexibila de tip motoparapanta (PPG-UAV). Poate opera cu doua tipuri de aripa, single-sail si double-sail.	M a n a g e m e n t u l situatiilor de urgenta	N	x	
4.	Articole de imbracaminte pentru sport activ – 4 bucati	-2 articole de imbracaminte pentru femei: bustiera pentru sport activ; pantalon sport tip colant; -2 articole de imbracaminte pentru barbati: vesta cu gluga; hanorac sport	Produse destinate practicarii sportului activ, fitness sau a unui alt sport de sala	N		x
5.	Extract din deseuri de turte de masline aditivat cu hidrolizate de chertina	Bio-material regenerabil pentru retanarea pieilor, care valorifica doua deseuri, substanta uscata-24 %, cenusa-11%, proteine-4,5% si pH=4,8	Industria chimica	N	x	
6.	Gel cu efect calmant si reconfortant pentru activarea circulatiei sangvine locale si pentru dureri musculare si articulare	Gel cosmetic/medical pe baza de collagen si uleiuri esentiale pentru confort si ameliorare dureri	Industria farmaceutica	N	x	
7.	Baza colagenica pentru emulsii EM	Baza pentru emulsii conceputa intr-o formula stabila pentru hidratarea pielii uscate	Industria cosmetica	N		
8.	Solutie-baza colagenica HL	Baza pentru solutii conceputa intr-o formula stabila pentru intretinerea si hidratarea pielii sensibile	Industria cosmetica	N		
9.	CartiColl – microcapsule cu medicament pentru regenerarea cartilajului	Produs polimeric inteligent cu eliberare controlata de medicament pentru regenerarea cartilajului	Medicina	N		
10.	CardioColl – biomaterial polimeric inteligent utilizabil in ingineria tisulara cardiovasculara	Suporturi polimerice pe baza de collagenul tip I, nanotuburilor de carbon si alcool polivinilic	Medicina	N		

Produse (soiuri plante, etc.)

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Produse finite modulare din compozite high-tech pentru sistemele autonome destinate blocarii si captarii fractiunilor petroliere deversate in mediul acvatic	Cilindru circular drept Masa, g_m2: 340 ± 16 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 200/215 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 25/28 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 20/21	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
2.	Produse finite modulare din compozite high-tech pentru sistemele autonome destinate blocarii si captarii fractiunilor petroliere deversate in mediul acvatic. Ranfort pentru structuri compozite – bord de atac echipament de traulare	Cilindru circular drept Masa, g_m2: 340 ± 16 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 200/215 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 25/28 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 20/21	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
3.	Produse finite modulare din compozite high-tech pentru sistemele autonome destinate dezvoltarii materialului biofiltrant. Incinta submersa si cilindru flotant pentru crestere/dezvoltare midii/stridii	Octaedru : piramida patrulatera emersa Masa, g_m2: 370±24 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 350/310 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 30/30 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 28/26 piramida patrulatera imersa Masa, g_m2: 380±14 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 220/320 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 25/35 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 22/24	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
4.	Produse finite modulare din compozite high-tech pentru sistemele autonome destinate semnalizarii si salvarii in zonele de risc maritim si / sau fluvial adiacente arealului costier, PFM-S3 amplasat in largul Marii Negre	Decaedru: Trunchi de piramida patrulatera emersa Masa, g_m2: 340±22 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 310/308 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 40/40 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 25/24 Trunchi de piramida patrulatera imersa Masa, g_m2: 425±21 Rezistenta la rupere, min. daN, U/B: 385/355 Rezistenta la sfasiere, min., daN, U/B: 50/53 Alungirea la rupere, max., %, U/B: 23/25	Specific utilizarii in mare salmastra	N		

5.	Colectie de tulpini microbiene	Tulpini microbiene (fungi filamentosi) izolate din surse de apa uzata.	Epurare ape reziduale industriale (industria textila)	N		
6.	Materiale textile vopsite cu coloranti acizi si metalcomplexi – 6 bucati	Vopsire materiale textile de poliamida si lana, cu 9 coloranti (coloranti acizi si coloranti metalcomplexi).	Testarea eficientei de reducere a concentratiilor reziduale de coloranti din flotele de vopsire.	N		
7.	Emulsie structurata pe baza de hidrolizate proteice si surfactant, cu aplicatii in agricultura	Produs cu continut de colagen, cheratina, macro si microelemente si surfactanti cu proprietati biostimulatoare si nutritive pentru plantele cerealiere si alte tipuri de plante aplicate radicular sau foliar. Su-17%; proteine=9%, pH=6	Industria chimica, fermieri	N	x	
8.	Material auxiliar pe baza de Ca, S si N pentru fertilizarea solului	Pasta cu continut de substanta uscata de minim 50%, calciu minim 20%, sulf minim 20 % si proteina de minim 6 % sau sub forma de granule cu 22% umiditate, care prezinta proprietati de fertilizare a solului, corectare a valorilor de pH, aport de calciu si sulf pentru culturile de plante	Industria chimica, fermieri	N	x	
9.	Produs ecologic nou pentru sortimente avansate destinate pre-tanarea pieilor, un compozit din materiale organice, regenerabile	Compozit tanant obtinut din resurse regenerabile, pentru pretanarea ecologica a pieilor ovine, su=45%; proteine= 18%, pH=6	Industria chimica	N	x	
10.	Compozite polimerice prelucrate prin valuire/presare in faza pilot - 12 variante	Compozite polimerice biodegradabile prelucrate prin tehnologii de vulcanizare-presare/pe baza de deseuri din fibre naturale, elastomerice si plastomerice functionalizate	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		
11.	Compozite polimerice prelucrate prin extrudere-granulare in faza pilot - 17 variante	Compozite polimerice biodegradabile prelucrate prin tehnologii de extrudere-granulare pe baza de deseuri din fibre naturale, elastomerice si plastomerice functionalizate	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		
12.	Produce finite din compozite biodegradabile – 10 produse	Oringuri si garnituri realizate din compozite polimerice pe baza de deseuri/cauciuc	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		

13.	Produse finite din compozite biodegradabile realizate prin extrudere-granulare si injectie – 10 produse	Placi pentru talpi incaltaminte realizate din compozite polimerice pe baza de deseuri/cauciuc	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		
14.	Modele functionale structuri compozite modulare pentru dezvoltarea materialului biofiltrant – 11 bucati	Piramida emersa //1-7-8-9-10/1-4-5-7/2-3-8-9-10/2-5-6-8/1-3-4-9-10/1-6-7-9/2-3-4-5-10/2-7-8-10/1-3-4-5-6/1-3-8-9/2-4-5-6-7/2-4-9-10/1-5-6-7-8/1-3-5-10/2-6-7-8-9/2-3-4-6// (transcrierea negativata) Piramida imersa //1-3-5-7-9-/1-4-6-8-10/2-3-5-7-9/2-4-6-8-10// Trunchi de piramida emers //1-3-4-7-8/2-5-6-9-10// Trunchi de piramida imers //1-3-4-7-8/2-5-6-9-10//	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
15.	Model demonstrativ M1	Sistem pentru electrostimulare transcutanata pe baza de electrozi textili acoperiti cu pasta conductiva pe baza de microparticule de Ag	Recuperare medicala	N	x	
16.	Model demonstrativ M2	Sistem pentru electrostimulare transcutanata pe baza de electrozi textili tratati in RF plasma O2 utilizand un generator RF in kHz si acoperiti cu pasta conductiva pe baza de microparticule de Ni	Recuperare medicala	N	x	
17.	Model demonstrativ M3	Sistem pentru electrostimulare transcutanata pe baza de electrozi textili tratati in RF plasma O2 utilizand un generator RF inMHz si acoperiti cu pasta conductiva pe baza de microparticule de Ni;	Recuperare medicala	N	x	
18.	Model demonstrativ M4	Sistem pentru electrostimulare transcutanata pe baza de electrozi textili acoperiti cu pasta conductiva pe baza de microparticule de Cu.	Recuperare medicala	N	x	
19.	Model demonstrativ	Model pe baza de materiale de electrod dezvoltate in cadrul proiectului 3D-Electrotex si placuta de dezvoltare Arduino UNO.	Recuperare medicala	N		
20.	Produs -ecran electromagnetic A16	Tesatura functionalizata pe baza de microparticule de Ni pentru ecranare electromagnetica in domeniul de frecventa 0.1-100 MHz, avand eficacitatea ecranarii (SE) intre 19.9 - 22.9 dB.	Protectia muncii, protectia sanatatii, realizarea sistemelor de ecranare electromagnetica	N	x	
21.	Produs software	Produs software proiectat pentru sistem inteligent bazat pe actuatori.	Recuperare medicala	N	x	
22.	Model demonstrativ A5	Material textil compozite pentru atenuare electromagnetica pe baza de tesatura funtionalizata prin ultrasonare in solutie apoasa cu continut de microparticule de grafit.	Electrotehnica, Inginerie electrica	N	x	

23.	Model demonstrativ A6	Material textil conductiv pentru atenuare electromagnetica pe baza de tesatura funtionalizata prin ultrasonare in solutie apoasa cu continut de microparticule de grafit;	Electrotehnica, Inginerie electrica	N	x	
24.	Material de electrod	Material de electrod biocompatibil pe baza de cupru	Recuperare medicala	N	x	
25.	Material de electrod	Material de electrod biocompatibil pe baza de nichel	Recuperare medicala	N	x	
26.	Material de electrod	Material de electrod biocompatibil pe baza de argint	Recuperare medicala	N	x	
27.	Model experimental P1	Tesatura cu proprietati antistatice pe baza de fire metalice inserate prin tesere	Realizarea de produse vestimentare/ echipamente de protectie	N		
28.	Model experimental P2	Tesatura antistatica cu fire metalice integrate	Realizarea de produse vestimentare/ echipamente de protectie	N		
29.	Model experimental P3	Tesatura pentru absorbtie mirosuri	Realizarea de articole de imbracaminte si de decoratiune interioara	N		
30.	Model experimental P4	Tesatura pentru filtrarea mirosurilor	Realizarea filrelor	N		
31.	Model experimental P5	Tricot cu fire de cupru inserate pentru incalzirea suprafetelor	Realizarea de produse imbracaminte	N		
32.	Model experimental P6	Tesatura cu proprietati antistatice pe baza de fire metalice inserate prin tesere	Realizarea de produse vestimentare/ echipamente de protectie	N		
33.	Model experimental P7	Material compozit stratificat pentru termoizolare termica	Realizarea de produse de imbracaminte	N		
34.	Model experimental P8	Tesatura cu filamente de Cu inserate pentru incalzirea suprafetelor	Realizarea de produse de imbracaminte	N		
35.	Model experimental P9	Tesatura pentru absorbtia mirosurilor	Tesatura poate fi utilizata pentru confectionarea unor articole de imbracaminte sau articole de decoratiune interioara (perdele)	N		

36.	Model experimental P10	Tesatura cu filamente de Cu pentru realizarea produselor termice	Realizarea de produse care asigura incalzirea suprafetelor cu ajutorul filamentelor de Cu	N		
37.	Model experimental P11	Tesatura cu continut filamente de Cu pentru obtinerea articolelor textile termice	Realizarea produselor de uz casnic (lenjerii, articole de imbracaminte)	N		
38.	Modelul matematic M1	Model pentru predictia valorilor rezistentei electrice de suprafata (Rs) pentru materialele pe baza de cupru in functie de permeabilitatea la aer (Pa) si masa materialului functionalizat (M);	Electrotehnica	N		
39.	Modelul matematic M2	Model pentru predictia valorilor rezistentei electrice de suprafata (Rs) pentru materialele pe baza de cupru in functie de permeabilitatea la aer (Pa) si grosimea materialului functionalizat (G)	Electrotehnica	N		
40.	Biomateriale textile cu efect antibacterian si cicatrizant pentru tratarea arsurilor de gradul 1 pe baza de colagen-xantan-principii active	Biomateriale textile cu rol de tratare curativa a leziunilor determinate de arsurile de gradul 1 obtinute prin tratarea unei tesaturi din 100% bumbac cu un sistem carrier tip hidrogel pe baza de colagen-xantan ce inglobeaza diferite principii active cu proprietati antibacteriene si cicatrizante: medicamente, uleiuri esentiale si propolis.	Biomateriale textile cu rol de tratare curativa a leziunilor determinate de arsurile de gradul 1	N		
41.	Lot de test dispozitive medicale neinvazive destinate tratamentului arsurilor de gradul 1	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, hidrofil, permeabil la aer si vapori de apa, cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana, realizat dintr-un suport textil 100% bumbac tratat cu un sistem polimeric tip emulsie pe baza de colagen-ulei esential de Palmarosa-tinctura de galbenele-tinctura de musete	Pansament textil bioactiv cu efect antibacterian si cicatrizant pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1	N		
42.	Biomateriale textile cu efect antibacterian, destinate tratarii leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1 pe baza de chitosan-eugenol-ulei esential de Copaiba si tehnologie de realizare	Pansament textil bioactiv pentru uz topic, biocompatibil, hidrofil, permeabil la aer si vapori de apa cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana, realizat dintr-un suport textil 100% bumbac tratat cu un sistem polimeric tip emulsie pe baza de chitosan-eugenol-ulei esential de Copaiba	Pansament textil bioactiv cu efect antibacterian pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1	N		

43.	Modele experimentale de structuri compozite utilizate la realizarea subansamblurilor modulare: element flotant pentru blocare hidrocarburi – MF1, captare fractiuni petroliere in rada porturilor fluviale – MF2, captare fractiuni petroliere in mare deschisa – MF3, limitare deversari in mediul marin – MF4, concentrare hidrocarburi – MF5, structura textila pentru matricea compozitului statiilor de incinta supraterane pentru poluantul recuperat din ecosistemele de apa dulce – MF6 – 6 bucati	Cartela cifrata: Element flotant: 1-3-5-7-9//1-3-5-7-9//2-4-6-8-10//2-4-6-8-10//; Jupa: 1-3-4-7-8//2-5-6-9-10//; MF2: Element flotant si jupa: 1-3-4-7-8//2-5-6-9-10//; MF3: Elemente flotante 1, 2,3: 1-3-4-7-8//2-5-6-9-10//; Jupa 1, 2: 1-3-5-7-9//1-3-5-7-9//2-4-6-8-10//2-4-6-8-10//; MF4: 1-3-4-5//1-6-7-8//2-3-4-5//2-6-7-8//; MF5: 1-3-5-7-9//1-3-5-7-9//2-4-6-8-10//2-4-6-8-10//; MF6: 1-3-4-7-8//2-5-6-9-10//	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
44.	Material textil functional	Material textil tratat cu argile si compusi bioactivi din plante	Textile antibactriene	N		

Tehnologii

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Tehnologie de obtinere biocompozite textile pentru tratarea leziunilor provocate de arsurile de gradul 1	Tehnologia de obtinere biocompozite textile pentru terapia curativa a leziunilor provocate de arsurile de gradul 1 textile stabileste succesiunea operatiilor din fluxul tehnologic de finisare, metoda de aplicare, parametrii de lucru, precum si tipul de hidrogel utilizat	Realizarea de biomateriale textile cu rol de tratare a arsurilor de gradul 1 prin utilizarea compusilor biologic activi naturali cu efect sinergic	M		
2.	Tehnologie de obtinere biomaterial textil cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana	Tehnologia de finisare superioara elaborata se refera la alegerea materiei prime, a compozitiei sistemului polimeric tip hidrogel si a concentratiei componentelor bioactive cu potential sinergic, succesiunea operatiilor din fluxul tehnologic de finisare, metoda de aplicare, parametrii de lucru, astfel incat intregul ansamblu obtinut, respectiv pansamentul bioactiv pentru terapia curativa a leziunilor provocate de arsurile de gradul 1, sa faciliteze procesul de regenerare a tesutului tegumentar	Realizare pansamente textile bioactive cu efect antibacterian pentru tratarea leziunilor cutanate determinate de arsuri de gradul 1	N	x	

3.	Tehnologie de realizare produse - prototip pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice pentru sistemele autonome destinate semnalizarii/ salvarii	Pozitionare mecanism derulare urzeala – structura : +1.5 Intrare greifer stanga : 275 Preluare greifer dreapta : 1.5 μ s Cantitate U depusa : 1000ml Distanta flanse : 2100mm	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
4.	Tehnologie de realizare produse – prototip pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice pentru sistemele autonome destinate blocarii si captarii fractiunilor petroliere deversate in mediul acvatic.	Pozitionare mecanism derulare urzeala – structura : +1.0 Cantitate U depusa : 800ml Distanta flanse : 2100mm Indicator desime : 2.2 Turatie : 320 rot/min	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
5.	Tehnologie de realizare produse pentru dezvoltarea durabila a biodiversitatii si ecosistemelor acvatice pentru sistemele autonome destinate dezvoltarii materialului biofiltrant; asamblare opera vie a sistemului	Pozitionare mecanism derulare urzeala – structura : +1.0 Cantitate U depusa : 200ml Distanta flanse : 1800mm Indicator desime : 1.2; 2.0; 3.5, 4.2 Turatie : 320 rot/min Numar predelivroare : 4	Specific utilizarii in mare salmastra	N		
6.	Metoda de bioremediere solutii sintetice de coloranti acizi	Metoda de bioremediere a unor solutii sintetice de ape reziduale, cu ajutorul consortiilor de fungi filamentosi.	Epurare ape reziduale industriale (industria textila)	N		
7.	Tehnologie de finisare functionala a produselor textile tricotate	Tehnologie de finisare functionala pentru: -efect antibacterian -ingrijirea pielii -efect aromaterapeutic -management termic	Produse textile tricotate destinate persoanelor cu nevoi speciale (persoane varstnice; persoane cu conformatii atipice / nestandardizate)	M		x
8.	Tehnologie de procesare compozite biodegradabile prelucrate prin valuire/ presare	Procesare compozite biodegradabile prelucrate prin valuire/presare	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		
9.	Tehnologie de procesare compozite biodegradabile prelucrate prin extrudere granulare	Procesare compozite biodegradabile prelucrate prin extrudere granulare	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		
10.	Tehnologii de procesare produse finite din compozite polimerice biodegradabile – 2 bucati	Procesare produse finite din compozite polimerice biodegradabile	Industria de incaltaminte, talpi, garnituri	N		

Instalatii pilot

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
-	-	-	-	-	-	-

Servicii tehnologice

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Platforma de e-learning pentru formarea profesionala in domeniul textil	Platforma de tip Moodle cu resurse educationale deschise obtinute in 4 proiecte Erasmus+ implementate	Resursele educationale pot fi accesate pe platforma de e-learning URL : www.advan2tex.eu/portal/	M		
2.	Serviciu pentru tehnologie circulara privind pre-tanarea organica a pieilor si recircularea deseurilor generate de prelucrarea pieilor si realizarea de articole ecologice pentru incaltaminte pentru copii sau marochinarie de lux	Tehnologie de prelucrare a pieilor ecologice cu utilizarea materialelor tanante regenerabile, alternative la sarurile de crom, care permite obtinerea de sortimente de articole din piele pentru bebelusi, persoane cu dizabilitati si articole de lux, biodegradabile	Industria confectiilor de incaltaminte si marochinarie etc.	N	x	
3.	Serviciu pentru aditiv pentru industrii creative care consta in realizarea unui adeziv ecologic, alternativa la adezivii cu solvent organici, realizat din deseuri din industria de pielarie, cu utilizari in industrii creative	Adeziv ecologic, alternativa la utilizarea adezivilor de sinteza cu solventi, su=93%; substanta proteica=91%; pH=6; tarie=200-400 g	Laboratoare de restaurare din muzee, biblioteci, arhive, industria creativa Restaurarea obiectelor de patrimoniu din piele, pergament, lemn, realizarea de obiecte culturale: carti, casete etc	N	x	

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Produce (inclusiv prototipuri si instalatii pilot)		Tehnologii		Servicii	
2022	2021	2022	2021	2022	2021
122	112	11	10	3	5

BREVETE DE INVENTIE (solicitate/acordate)

Nr. crt.	Titlu	Revista oficiala	Inventatori/ Titular
SOLICITATE			
1.	Gel cu efect calmant si reconfortant pentru activarea circulatiei locale si pentru dureri musculare si articulare de diferite etiologii	OSIM A/00118/11.03.2022	Marin Maria Minodora, Albu Kaya Madalina Georgiana, Bumbeneci Georgeta, Coara Gheorghe
2.	Modul flotant din structura compozita pentru sistemul activ de limitare – blocare concentrare a unei suprafete poluante prezenta in mediul marin si procedeu de realizare a acestuia	OSIM A/00249/10.05.2022	Jomir Mihaela, Ene Alexandra Gabriela, Badea Ionela
3.	Procedeu de asamblare a panourilor usoare destinate, in special pentru opera vie a sistemului modular de dezvoltare in mare salmastra a materialului biofiltrant	OSIM A/00250/10.05.2022	Jomir Mihaela, Ene Alexandra Gabriela, Badea Ionela
4.	Procedeu de obtinere si asocieri inovative de compusi bioactive in terapia ranilor cu vindecare dificila	OSIM A/00295/31.05.2022	Gaidau Carmen Cornelia
5.	Ranfort flexibil pentru structuri compozite utilizate la bordul de atac al echipamentului de traulare a suprafetei poluante situata offshore	OSIM A/00307/07.06.2022	Ene Alexandra Gabriela, Jomir Mihaela, Mihai Carmen
6.	Structura textila pentru matricea compozitului statiilor de incinta supraterane pentru poluantul recuperat din ecosistemele de apa salbatica si dulce	OSIM A/00308/07.06.2022	Jomir Mihaela, Ene Alexandra Gabriela, Mihai Carmen, Popescu Adriana Iuliana
7.	Piei antibacteriene si procedeu de realizare al acestora	OSIM A/00315/09.06.2022	Gaidau Carmen Cornelia, Stanca Maria, Alexe Cosmin-Andrei, Constantinescu Roxana-Rodica
8.	Compozitie de finisare ecologica a pieilor naturale	OSIM A/00350/20.06.2022	Olga Niculescu
9.	Biomateriale textile cu proprietati cicatrizante si de protectie antibacteriana si procedeu de realizare	OSIM A/00362/27.06.2022	Chirila Laura, Popescu Alina, Vasile Georgiana, Tigau Andreea, Soare Vasile, Constantinescu Rodica Roxana
10.	Compozit polimeric pe baza de poliuretan termoplastic, deseu proteic si elastomeric in amestec functionalizat	OSIM A/00488/10.08.2022	Nituica Mihaela, Somnez Maria, Stelescu Maria Daniela, Alexandrescu Laurentia, Georgescu Mihai
11.	Sistem pentru electrostimulare transcutanata pe baza de electrozi textili	OSIM A/00491/11.08.2022	Aileni Raluca Maria, Toma Doina, Popescu Adriana Iuliana
12.	Structura flexibila pentru confectionarea incintelor submerse de crestere suspendata a molustelor bivale din familia Ostreidae	OSIM A/00591/28.09.2022	Jomir Mihaela, Ene Alexandra Gabriela, Mihai Carmen
13.	Procedeu de montare a panourilor din material compozit utilizate pentru geamandura de semnalizare/ salvare amplasata in ape restrictionate	OSIM A/00592/28.09.2022	Jomir Mihaela, Ene Alexandra Gabriela, Mihai Carmen, Popescu Adriana Iuliana, Badea Ionela

14.	Procedeu pentru obtinerea de pansamente stratificate, utilizabile pentru asistarea interventiilor medicale efectuate in situatii de urgenta	OSIM A/00612/06.10.2022	Visileanu Emilia, Ene Alexandra Gabriela, Popescu Diana Mihaela, Maier Stelian Sergiu, Tihauan Bianca Maria, Marinas Ioana Cristina
15.	Procedeu de obtinere si emulsie structurata pe baza de hidrolizate proteice si surfactanti, cu aplicatii in agricultura	OSIM A/00666/20.10.2022	Gaidau Carmen Cornelia, Simion Demetra, Berechet Mariana Daniela, Becheritu Marius, Horoias Roxana, Cioineag Cristian Florinel, Borovina Paul-Mihail, Nica Andreea-Oana
16.	Tesatura functionalizata pe baza materiale diamagnetice si paramagnetice pentru atenuare electromagnetica	OSIM A/00678/25.10.2022	Aileni Raluca Maria, Toma Doina, Soare Vasile
17.	Compozitie ecologica de tratare a pieilor naturale cu proprietati terapeutice	OSIM A/00684/26.10.2022	Niculescu Olga
18.	Agent de retanare regenerabil si procedeu de obtinere si aplicare	OSIM A/00685/26.10.2022	Gaidau Carmen Cornelia, Berechet Mariana-Daniela, Georgescu Emilia
19.	Procedeu de reticulare a pieilor prin iradiere gamma	OSIM A/00741/17.11.2022	Stanca Maria, Ionita Elena Gabriela, Stanculescu Ioana-Rodica, Cutrubinis Mihalisi
20.	Nanofilere din colagen din solzi de peste si procedeu de obtinere	OSIM A/00782/29.11.2022	Gaidau Carmen Cornelia, Rapa Maria, Predescu Cristian, Stanca Maria, Alexe Cosmin Andrei
21.	Material auxiliar pe baza de Ca, S si N pentru Fertilizarea solului in cultura cereale si a altor plante	OSIM A/00783/29.11.2022	Gaidau Carmen Cornelia, Stanca Maria, Alexe Cosmin Andrei, Pecha Jiri, Saneck Lubomir, Kolomaznik Karel, Husar Jakub, Becheritu Marius, Horoias Roxana, Cioineag Cristian Florinel, Moraru Marius-Danut, Caloianu Valentina, Bim Ladislav, Jelinek Milos
22.	Structura grid functionalizata prin ultrasonare pentru ecranare electromagnetica	OSIM A/00801/08.12.2022	Aileni Raluca Maria, Toma Doina

ACORDATE

1.	Compozit polimeric ignifug pe baza de cauciuc termoplastice ranforsat cu microparticule modificate	OSIM 134221/28.01.2022	Sonmez Maria, Alexandrescu Laurentia, Juganaru Mircea, Stelescu Maria Daniela
2.	Linie tehnologica pentru prelucrarea firelor conductive pe masinile de tricatat	OSIM 131130/28.02.2022	Visileanu Emilia, Constantin Stefan, Scarlat Razvan Victor, Carpus Eftalea, Ene Alexandra Gabriela, Mihai Carmen, Pislaru Mariana, Enache Constantin
3.	Compozitie si procedeu pentru pretanarea pieilor cu derivati proteici si oxizi metalici, obtinuti din deseuri	OSIM 132589/29.04.2022	Crudu Marian, Maier Stelian, Rosu Liliana, Crudu Andra, Popescu Mariana
4.	Eco-nano-materiale elasto-plastice pentru talpi si alte bunuri de consum din cauciuc	OSIM 134220/29.04.2022	Stelescu Maria Daniela, Alexandrescu Laurentia, Georgescu Mihai
5.	Tesatura peliculizata cu microparticule metalice, destinata realizarii senzorilor textili si procedeu de obtinere a acestora	OSIM 134236/30.05.2022	Aileni Raluca Maria, Chiriac Laura, Surdu Lilioara, Soare Vasile, Neagu Georgeta
6.	Materiale de etansare pe baza de cauciuc etilen-propilen-terpolimer si cauciuc butilic halogenat	OSIM 134225/29.04.2022	Stelescu Maria Daniela, Manaila Elena, Craciun Daniela, Alexandrescu Laurentia, Sonmez Maria
7.	Compozit polimeric flexibil nanostructurat pe baza de PVC si nanoparticule de ZnO functionalizate	OSIM 133777/29.04.2022	Alexandrescu Laurentia, Sonmez Maria, Georgescu Mihai, Stelescu Daniela Maria
8.	Compozit polimeric rigid antimicrobian in matrice de PVC si nanoparticule de TiO2 functionalizate	OSIM 133778/29.04.2022	Alexandrescu Laurentia, Sonmez Maria, Georgescu Mihai, Stelescu Daniela Maria

9.	Compozite elastomere pentru garnituri rezistente la radiatii ionizante	OSIM 134218/29.04.2022	Stelescu Maria Daniela , Manaila Elena, Craciun Daniela, Ighigeanu Daniel Paul, Sonmez Maria , Georgescu Mihai
10.	Sistem electronic si de automatizare pentru optimizarea regimului de turatie a pompelor de recirculare in procesele de vopsire sub presiune a fibrelor textile	OSIM 133525/30.08.2022	Jipa Cristian , Ene Alexandra Gabriela , Mihai Carmen
11.	Instalatie automataizata pentru drajarea semintelor (SOLICITANT: Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Masini si Instalatii Destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA Bucuresti)	OSIM 132178/30.09.2022	Manea Dragos, Gidea Mihai, Epure Doru-Gabriel, Gaidau Carmen-Cornelia , Stepan Emil, Epure Lenuta Iuliana, Marin Eugem, Mateescu Marinela, Marin Mihai
12.	Compozitii pentru tratarea blanurilor naturale ovine de uz medical	OSIM 133179/28.10.2022	Niculescu Olga , Coara Gheorghe
13.	Procedeu de obtinere de suporturi poroase tristratificate	OSIM 133133/29.11.2022	Albu Kaya Madalina , Lascar Ioan , Stancu Izabela-Cristina, Titorencu Irina Dominica, Zamfirescu Dragos George, Zegrea Ion, Marin Stefania, Nitipir Cornelia, Lungu Adriana, Tutuianu Raluca, Simionescu Maya
14.	Procedeu de obtinere a ligamentelor din polimeri sintetici	OSIM 133135/29.11.2022	Marin Maria Minodora , Albu Kaya Madalina Georgiana , Fikai Anton, Baci Constantin Cosmin, Popescu Gheorghe Ion, Fikai Denisa
15.	Sapun exfoliant pe baza de hidrolizat de colagen si ulei esential de lavanda, si procedeu de obtinere a acestuia	OSIM 133125/29.11.2022	Danila Elena , Albu Kaya Madalina Georgiana , Marian Stefania , Marin Minodora Maria
16.	Procedeu de obtinere a unui sistem de eliberare a medicamentelor de tip plase textile colagenice	OSIM 133136/30.12.2022	Marin Stefania , Albu Kaya Madalina Georgiana , Ghica Mihaela Violeta , Udeanu Denisa Ioana, Constantin Vlad Denis

BREVETE DE INVENTIE (solicitate/acordate) aplicate in anul 2022

Nr. crt.	Titlu	Revista oficiala	Inventatori/ Titular
SOLICITATE			
1.	Compozitie si procedura pentru retanarea a pieilor bovine	OSIM A/00984/28.11.2018	Crudu Marian , Niculescu Mihaela Doina , Constantin Andra Manuela
2.	Pergament modern pentru industriile creative. Procedeu de obtinere	OSIM A/01023/03.12.2018	Miu Lucretia , Badea Elena
ACORDATE			
3.	Tesatura filtranta pentru medii agresive chimic	OSIM 119126/30.04.2004	Nicula Gheorghe , Belu Niculina , Bumbas Floarea
4.	Tesatura filtranta pentru ape uzate	OSIM 119514/30.12.2004	Nicula Gheorghe , Belu Niculina , Bumbas Floarea
5.	Compozit polimeric rigid antimicrobian in matrice de PVC si nanoparticule de TiO2 functionalizate	OSIM 133778/29.04.2022	Alexandrescu Laurentia , Sonmez Maria , Georgescu Mihai , Stelescu Daniela Maria

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Brevete de inventie solicitate		Brevete de inventie acordate		Brevete de inventie aplicate	
2022	2021	2022	2021	2022	2021
22	19	16	15	5	13

Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate ISI. Factor de impact al lucrarilor indexate ISI

Nr. Crt.	Articol	Revista	Autori	Factor impact
PUBLICATE IN REVISTE DIN TARA				
1.	Effectiveness of electromagnetic shielding in the case of electromagnetic shields based on ferromagnetic materials	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 62-68, ISSN 1222-5347	Raluca Maria Aileni, Cristian Morari, Doina Toma, Laura Chiriac	0,828
2.	Vegetable culture vs. climate change, innovative solutions. Part 1. Research on the chemical analysis of Buzau white onion bulbs cultivated using diatomite and <i>Trichoderma</i>	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 77-83, ISSN 1222-5347	Vasilica Manea, Cristina Balas, Dumitru-Mitel Toma, Floarea Burnichi, Delia Jitea, Emil Mirea, Alexandru-Cristian Toader, Bogdan – Gabriel Staicu, Angela Dorogan	0,828
3.	Smart textiles for occupational safety health at oil stations and offshore platforms of the Black Sea	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 84-88, ISSN 1222-5347	Jamal Khamis, Ioan Gaf-Deac, Ioan Petru Scutelnicu, Mihaela Jomir, Alexandra Gabriela Ene , Ionut Aron	0,828
4.	Measuring the natural frequencies of knitted materials for protection against vibration	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 89-95, ISSN 1222-5347	Mirela Blaga, Neculai Eugen Seghedin, Cristina Grosu	0,828
5.	Textile structures for limiting the effects of maritime and fluvial disasters	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 96-102, ISSN 1222-5347	Alexandra Gabriela Ene, Mihaela Jomir, Georgeta Popescu, Catalin Grosu	0,828
6.	Indigenous intelligent materials for the textile field	Industria Textila, vol. 73, nr. 1/2022, pg. 103-10, ISSN 1222-5347	Sabina Olaru , Mariana Bezdadea	0,828
7.	Diabetic foot ulcers, a comprehensive approach – Review	Industria Textila, vol. 73, nr. 2/2022, pg. 213-221, ISSN 1222-5347	Andreea Grous-Bularda, Razvan Nicolae Teodoreanu, Carmen Mihai , Flavia Francesca Lita, Florin Vlad Hodea, Ioan Lascar, Alexandru Chiotoroiu	0,828
8.	Statistical analysis of yarn characteristics for multilayer fabric matrix meant for hemostasis and tissue regeneration	Industria Textila, vol. 73, nr. 3/2022, pg. 288-294, ISSN 1222-5347	Alexandra Gabriela Ene, Razvan-Victor Scarlat, Marian Catalin Grosu , Radu-Gabriel Hertzog, Diana Mihaela Popescu	0,828
9.	An overview on nanomaterials with magnetic properties used in the textile sector	Industria Textila, vol. 73, nr. 3/2022, pg. 317-326, ISSN 1222-5347	Cristina Elena Stroe, Raluca Maria Aileni	0,828
10.	Vegetable culture vs. climate change. Innovative solutions. Part 2. Research on the influence of shadow with different textile materials of Rubiniu onion plants (<i>Allium Cepa</i>)	Industria Textila, vol. 73, nr. 3/2022, pg. 338-343, ISSN 1222-5347	Vasilica Manea, Floarea Burnichi, Dumitru-Mitel Toma, Emilian Mirea, Alexandru Toader, Bogdan Staicu, Angela Dorogan, Teodor Sarbu	0,828

11.	Descriptive statistic for plane structures of the multilayer matrix for tissue haemostasis and regeneration	Industria Textila, vol. 73, nr. 4/2022, pg. 447-453, ISSN 1222-5347	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Emilia Visileanu, Alina Florentina Vladu, Radu-Gabriel Hertog, Diana Popescu	0,828
12.	The effect of calcium carbonate content and particle size on the mechanical and morphological properties of the PVC foamed layer used for coated textiles	Industria Textila, vol. 73, nr. 5/2022, pg. 580-586, ISSN 1222-5347	Stambouli Mouna, Chaouch Walid, Gargoubi Sondes, Zouari Riadh, Emilia Visileanu , Msahli Slah	0,828
13.	Textile artefacts conservation using nanomaterials – Review	Industria Textila, vol. 73, nr. 6/2022, pg. 607-613, ISSN 1222-5347	Mihaela-Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu, Elena-Cornelia Tanasescu, Ovidiu George Iordache , Nicoleta Badea	0,828
14.	Therapeutic strategies for nerve injuries: current findings and future perspectives	Industria Textila, vol. 73, nr. 6/2022, pg. 704-712, ISSN 1222-5347	Cristian Vladimir Vancea, Andreea Grosu-Bularda, Andrei Cretu, Florin-Vlad Hodea, Khalid Al-Falah, Alexandru Stoian, Alexandru Chiotoroiu, Cristian Sorin Hariga, Ioan Lascar, Razvan Nicolae Teodoreanu, Carmen Mihai	0,828
			FACTOR DE IMPACT CUMULAT (TARA)	11,592
PUBLICATE IN REVISTE DIN UNIUNEA EUROPEANA				
1.	Harmful health effects of pesticides used on museum textile artifacts – overview	Ecotoxicology and Environmental Safety, 2022, 247, 114240, ISSN 0147-6513	Elena Cornelia Tanasescu, Mihaela Cristina Lite	7,129
2.	Characterization of historical leather bookbindings by various thermal methods (TG/MS, Py-GC/MS, and micro-DSC) and FTIR-ATR spectroscopy	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 105428, Vol. 162, March 2022, 105428, Special Issue “Analytical pyrolysis and other thermoanalytical techniques in Heritage Science”, ISSN 0165-2370, DOI:10.1016/j.jaap.2021.105428	Zoltan Sebestyeny, Elena Badea , Cristina Carsote, Zsuzsanna Czegeny, Tímea Szabo, Bence Babinszki, Janos Bozi, Emma Jakob	6,437
3.	Valorization of Cyprinus Carpio skin for biocompatible collagen hydrolysates with potential application in foods, cosmetics and pharmaceuticals	Waste and Biomass Valorization, February 2022, Vol. 13, issue 2, pg. 917–928, ISSN 1877-2641 DOI:10.1007/s12649-021-01569-w	Elena Danila, Raluca Stan, Madalina Albu Kaya , Georgeta Voicu, Maria Minodora Marin , Alina Morosan, Irina Titorencu, Raluca Tutuianu	3,449
4.	Multifunctional leather surfaces coated with nanocomposites through conventional and unconventional methods	Materials Today, Vol. 54, Part 1, 2022, pg. 44-49, ISSN 2214-7853 DOI:10.1016/j.matpr.2021.09.377	Cosmin-Andrei Alexe, Carmen Gaidau, Maria Stanca , A. Radu, M. Stroe, M. Baibarac, G. Mateescu, A. Mateescu, I.R. Stanculescu	-
			FACTOR DE IMPACT CUMULAT (UE)	17,015

PUBPLICATE IN REVISTE DIN SUA				
1.	Textile Materials Treatment With Mixture of TiO ₂ :N and SiO ₂ Nanoparticles for Improvement of Their Self-Cleaning Properties	Journal of Natural Fibers, vol. 19, nr. 7/2022, pg. 2443-2456, ISSN 1544-0478 DOI:10.1080/15440478.2020.1818349	A.O. Mateescu, G. Mateescu, I. Burducea, P. Mereuta, Laura Chirila , A. Popescu, M. Stroe, A. Nila & M. Baibarac	3,507
2.	Eco-friendly antibacterial and biocompatible coatings by applying cinnamon essential oil and propolis based emulsions on cotton textiles	Journal of Natural Fibers, vol. 19, nr. 16/2022, pg. 14435-14448, ISSN 1544-0478 DOI:10.1080/15440478.2022.2064397	Laura Chirila , Alina Popescu , Angela Cerempei, Rodica Roxana Constantinescu , Sabina Olaru , Miruna Stan	3,507
3.	Burial-Induced Deterioration in Leather – A FTIR-ATR, DSC, TG/DTG, MHT and SEM study	Heritage Science Vol. 10(1), article number 7 (2022), ISSN 2050-7445 DOI:10.1186/s40494-021-00638-6	Gabriela Vyskocilova, Richard Sevcik, Cristina Carsote, Elena Badea	2,843
FACTOR DE IMPACT CUMULAT (SUA)				9,857
PUBPLICATE IN REVISTE DIN JAPONIA				
-	-	-	-	-
PUBPLICATE IN REVISTE DIN RESTUL LUMII				
1.	Combination Therapy Using Polyphenols: An Efficient Way to Improve Antitumoral Activity and Reduce Resistance	International Journal of Molecular Sciences 2022, Vol. 23(18), pg. 10244, ISSN 1422-0067	Alina Florentina Vladu , Denisa Ficai, Alexandra Gabriela Ene , Anton Ficai	6,208
2.	Degradation by electron beam irradiation of some composites based on natural rubber reinforced with mineral and organic fillers	International Journal of Molecular Science, 2022, Vol. 23(13), pg. 6925, ISSN 1422-0067, DOI:10.3390/ijms23136925	Elena Manaila, Gabriela Craciun, Daniel Ighigeanu, Ion Bogdan Lungu, Marius Dumitru, Stelescu Maria Daniela	6,208
3.	Molecular Mapping of Antifungal Mechanisms Accessing Biomaterials and New Agents to Target Oral Candidiasis	International Journal of Molecular Science 2022, Vol. 23(14), pg. 7520, ISSN 1422-0067, DOI:10.3390/ijms23147520	Valentina Anuta, Marina-Theodora Talianu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Mihaela Violeta Ghica, Razvan Mihai Prisada, Madalina Georgiana Albu Kaya , Lacramioara Popa	6,208
4.	Development of New Collagen/Clay Composite Biomaterials	International Journal of Molecular Science 2022, Vol. 23(1), pg. 401, ISSN 1422-0067, DOI:10.3390/ijms23010401	Maria Minodora Marin , Raluca Ianchis, Rebeca Leu Alexa, Ioana Catalina Gifu, Madalina Georgiana Albu Kaya , Diana Iulia Savu, Roxana Cristina Popescu, Elvira Alexandrescu, Claudia Mihaela Ninciuleanu, Silviu Preda, Madalina Ignat, Roxana Constantinescu , Horia Iovu	6,208

5.	Luminescence, paramagnetic and electrochemical properties of copper oxides-decorated TiO ₂ /graphene oxide nanocomposites	International Journal of Molecular Science, 2022, Vol. 23(23), pg.14703, ISSN 1422-0067, DOI:10.3390/ijms232314703	Daniela Bala, Iulia Matei, Gabriela Ionita, Dragos-Viorel Cosma, Marcela-Corina Rosu, Maria Stanca, Carmen Gaidau , Maria Baleanu, Marian Virgolici, Ioana Stanculescu	6,208
6.	Scanning Electron Microscopy Study on the Biodeterioration of Natural Fiber Materials Compared to Disposable Hygiene and Sanitary Products	Fermentation, Vol. 8, Issue 6, pg. 287, MDPI, ISSN 2311-5637	Laura-Dorina Dinu, Ovidiu Iordache , Emanuel Vamanu	5,123
7.	Bioactive Low Molecular Weight Keratin Hydrolysates for Improving Skin Wound Healing	Polymers, 2022, Vol. 14(6), pg. 1125, ISSN 2073-4360, DOI:10.3390/polym14061125	Laura Olariu, Brindusa Georgiana Dumitriu, Carmen Gaidau, Maria Stanca , Luiza Mariana Tanase, Manuela Diana Ene, Ioana-Rodica Stanculescu, Cristina Tablet	4,967
8.	Bioactivity and Thermal Stability of Collagen–Chitosan Containing Lemongrass Essential Oil for Potential Medical Applications	Polymers, 2022 Vol. 14(18), pg. 3884, ISSN 2073-4360, DOI:10.3390/polym14183884	Maria Rapa, Traian Zaharescu, Laura Mihaela Stefan, Carmen Gaidau , Ioana Stanculescu, Rodica Roxana Constantinescu, Maria Stanca	4,967
9.	Low release study of cefotaxime by functionalized mesoporous silica nanomaterials	Gels 2022, Vol. 8(11), pg. 711, ISSN 2310-2861, DOI:10.3390/gels8110711	Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Alina Morosan, Maria Stanca , Bogdan Purcareanu, Rodica Cristescu, Bogdan Stefan Vasile	4,432
10.	Silver nanoparticles based on caffeic acid applied for textiles preservation	UPB - Scientific Bulletin Series B ISSN (print): 1454-2331 / (online): 2286-3680, DOI: 10.1007/s13399-021-02256-5	Mihaela-Cristina Lite, Irina-Mariana Sandulache, Elena-Cornelia Tanasescu, Roxana Constantinescu , Camelia Ungureanu, Nicoleta Badea	4,050
11.	Gamma Irradiation and Ag and ZnO Nanoparticles Combined Treatment of Cotton Textile Materials	Materials, vol. 15, pg. 2734, DOI: 10.3390/ma1508273	O.A.Capraru, B. Lungu, M. Virgolici, M. Constantin, M. Cutrubinis, Laura Chirila , L.O. Cinteza, I. Stanculescu	3,784
12.	Design of green silver nanoparticles based on Primula officinalis extract for textile preservation	Materials, vol. 15, ISSN 1996-1944	Mihaela Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu, Elena Cornelia Tanasescu , Andrei Kuncser, Cosmin Romanitan, Ioana Lacatusu, Nicoleta Badea	3,784
13.	Conductive Membranes Based on Cotton Fabric Coated with Polymers for Electrode Applications	Materials, vol. 15, nr. 20/2022, pg. 7286, ISSN 1996-1944	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac	3,748

14.	Correlations on the structure and properties of collagen hydrogels produced by e-beam crosslinking	Materials, 2022, Vol. 15(21), pg. 7663, ISSN 1996-1944, DOI:10.3390/ma15217663	Maria Demeter, Ion Calina, Anca Scarisoreanu, Marin Micutz, Madalina Albu Kaya	3,748
15.	Collagen and Keratin Hydrolysates to Delay the Setting of Gypsum Plaster	Materials 2022, Vol. 15(24), pg. 8817, ISSN 1996-1944, DOI:10.3390/ma15248817	Constantin Voinitchi, Carmen Gaidau , Fanica Capatana Tudorie, Mihaela Niculescu , Maria Stanca , Cosmin-Andrei Alexe	3,748
16.	Polymeric compounds based on thermoplastic elastomer styrene-butadiene-styrene block copolymers and silionic rubber powder	Progress in Rubber Plastics Recycling Technology, 2022, ISSN 1477-7606, DOI:10.1177/14777606221127373	Maria Daniela Stelescu , Maria Sonmez , Mihaela Nituica , Laurentia Alexandrescu , Mihai Georgescu	2,171
17.	Structure and properties of blends based on vulcanized rubber waste and styrene-butadiene-styrene thermoplastic elastomer	Journal of Rubber Research, 2022, ISSN 1511-1768, DOI:10.1007/s42464-022-00187-y	Maria Daniela Stelescu , Maria Sonmez , Laurentia Alexandrescu , Mihaela Nituica , Dana Florentina Gurau , Mihai Georgescu	1,208
			FACTOR DE IMPACT CUMULAT (RESTUL LUMII)	76,77

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Articole ISI		Factor de impact cumulat articole ISI		Citari articole ISI	
2022	2021	2022	2021	2022	2021
38	38	115,234	102,298	675	763

Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate BDI. Carti/capitole de carte publicate

Articole publicate in reviste indexate BDI

Nr. Crt.	Articol	Revista	Autori
PUBLICATE IN REVISTE DIN TARA			
1.	Polymer composite based on NBR rubber compounded with rubber waste functionalized with potassium oleate	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 1, pg. 45-52, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.1.5	Mihaela Nituica (Vilsan), Maria Daniela Stelescu, Maria Sönmez, Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Dana Gurau, Mirela Pantazi-Bajenaru
2.	Fur skin - a valuable material, considerations on quality assessment	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 2, pg. 119-130, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.2.5	Carmen Gaidau, Elisavet Amanatidou, Stoica Tonea
3.	Preliminary study on the adhesiveness properties of hide glue	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 2, pg. 139-144, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.2.7	Lucretia Miu, Mihaela Niculescu
4.	Enzymatic Biotechnology Applied to Pelt Waste	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 185-196, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.4	Rodica Roxana Constantinescu, Mariana Ferdes, Madalina Ignat, Ciprian Chelaru, Ana-Maria Ciobanu, Denis Drusan
5.	Testing of Medical Sheep Fur with Antimicrobial Properties – Part 1	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 209-216, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.6	Olga Niculescu, Rodica Roxana Constantinescu, Dana Gurau
6.	Polymer composite based on natural rubber and functionalized rubber waste	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 197-208, , ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.5	Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Maria Daniela Stelescu
7.	Biodegradable polymeric composites based on butadiene-co-acrylonitrile rubber and functionalized post-consumer elastomer waste	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 223-235, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.8	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Maria Daniela Stelescu, Mihai Georgescu
8.	Obtaining Bioemulsions Structured as “Networks” by Innovative Technologies	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 169-174, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.2	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Maria Stanca, Daniela Berechet
9.	Preparation of Elastin Membranes Based on Surfactants and Separation Mechanism	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 3, pg. 217-222, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.3.7	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun
10.	Testing of Medical Sheep Fur with Antimicrobial Properties – Part 2	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 4, pg. 275-282, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.4.4	Olga Niculescu, Rodica Roxana Constantinescu, Dana Gurau
11.	The Influence of Protein and Elastomer Waste Mixture on the NBR-based Elastomer Compound	Revista de Pielarie Incaltaminte, Vol. 22/2022, Nr. 4, pg. 257-266, ISSN 1583-4433, DOI:10.24264/lfj.22.4.2	Mihaela Nituica (Vilsan), Maria Sonmez, Maria-Daniela Stelescu, Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Dana Florentina Gurau, Elena Badea
12.	Multi-analytical study of the archaeological leather discovered at Oratea	Revista Cercetari arheologice, Nr. 29.1/2022, pg.185-19, ISSN 0255-6812, DOI:10.46535/ca.29.1.10	Cristina Carsote, Elena Badea, Eugen S. Teodor
13.	Conservarea si restaurarea icoanei rusesti “Iisus Hristos Atottiitorul” din colectia Muzeului National al Unirii Alba Iulia, pentru proiectul Ricontrans	Revista Apulum, 2/2022, Issue No 59, pg. 331-349, ISSN 1013-428X series Historia & Patrimonium	Dumitrita Daniela Filip, Elena Badea, Cristina Carsote, Iulia Maria Caniola, Emanuel Hadimbu, Simona Maria Paunescu

14.	Flexible panel assembly techniques used in the construction of aerodynamic decelerator	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, Volume 23, nr. 1/2022, pg. 25-30, ISSN 2457-4880	Mihaela Jomir, Adrian Salistean, Ionela Badea, Alina Vladu
15.	Electroconductive nanofibers for textile-based sensors and actuators	Analele Universitatii din Oradea, Fascicolul Textile-Pielarie, Vol 23, no.1/2022, pp. 53-58, ISSN 2457-4880	Cristina Stroe, Raluca Aileni, Teodor Sarbu
16.	Modular Personal Protective Equipment System for First Responders	Annals of the University of Oradea Fascicle of Textiles, Leatherwork, Volume 23, nr. 1/2022, pg. 65-72, ISSN 2457-4880	Doina Toma, Adrian Salistean, Georgeta Popescu, Ionela Badea, Sabina Olaru
17.	Leather and wool byproducts processing for bioactive additives	Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textile, Leatherwork Vol.23, Nr. 1/2022, pg. 73-76, ISSN 1843 – 813X	Carmen Gaidau, Rapa Maria, Olariu Laura, Dumitriu Brindusa Georgiana, Mosutiu Anamaria, Maria Stanca, Daniela Berechet
18.	The influence of novel tensidic “ARCHETYPES” on collagen byproduct for agriculture applications	Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textile, Leatherwork Vol.23, Nr. 1/2022, pg. 85-90, ISSN 1843 – 813X	Demetra Simion, Maria Stanca, Mihalcea Antoaneta, Carmen Gaidau, Berechet Daniela, Cosmin Alexe, Roxana Constantinescu
19.	Raw material behaviour analysis of the parachute system recovery at landing	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, Volume 23, nr. 2/2022, pg. 23-28, ISSN 2457-4880	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Mihaela Jomir, Razvan Scarlat, Catalin Grosu
20.	Textile energy storage devices – batteries	Analele Universitatii din Oradea, Fascicolul Textile-Pielarie, Vol 23, no.2/2022, pp. 65-70, ISSN 2457-4880	Cristina Stroe, Raluca Aileni, Teodor Sarbu
21.	Formulation and optimization of clay-based dispersion for textiles functionalization	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, Volume 23, nr. 2/2022, pg. 75-80, ISSN 1843–813X	Elena-Cornelia Tanasescu, Mihaela-Cristina Lite, Irina-Mariana Sandulache, Lucia-Oana Secareanu, Ovidiu Iordache, Roxana Constantinescu
22.	Textile structures with anti-inflammatory properties for the treatment of burn injuries	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, Volume 23, nr. 2/2022, pg. 81-86, ISSN 2457-4880	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Razvan Scarlat, Alina Vladu, Stelian Sergiu Maier
23.	Leather finishing products with applications in creative industries and cultural heritage	Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textile, Leatherwork Vol.23, Nr. 2/2022, pg. 87-94, ISSN 1843 – 813X	Olga Niculescu
24.	Evaluation of the parasitic load in the fallow deer (<i>Dama dama</i> L.) from Arad County by coproparasitologic methods	Lucrari Stiintifice Medicina Veterinara, 2022, Scientific Papers Journal Veterinary Series, Vol. LV(2), pg. 172-179 ISSN 1454-7406	Popovici D.C., Mederle N., Marin A.M., Moraru M.M.F., Albu Kaya Madalina Georgiana, Ionescu O.
25.	Study regarding the endoparasitism in goats from Dolj County	Lucrari Stiintifice Medicina Veterinara, 2022, Scientific Papers Journal Veterinary Series, Vol. LV(2), pg. 142-151, ISSN 1454-7406	Marin A.M., Moraru M.M.F., Popovici D.C., Sirbu B.A.M., Craciun I., Ciresan C.A., Pavlovic I., Albu Kaya Madalina Georgiana, Mederle N.
26.	Study on the prevalence of Demodicosis in two dog shelters in Mehedinti County	Lucrari Stiintifice Medicina Veterinara, 2022, Scientific Papers Journal Veterinary Series, Vol. LV(2), pg. 203-211, ISSN 1454-7406	A. Negrescu, N. Mederle, S. Morariu, A.M. Marin, J. Savici, Madalina Georgiana Albu Kaya, Gh. Darabus

27.	Reintroducerea in circuitul productiv conform principiului economiei circulare a unor deseuri post-consum si tehnologice provenite din industriile creative	Buletin AGIR, nr. 1/2022, p. 3-9, ISSN 2247-3548	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Stelescu, Mihaela Nituica
28.	Evaluarea ciclului de viata ca instrument pentru determinarea impactului asupra mediului in contextual economiei circulare	Buletin AGIR, nr. 1/2022, pg. 31-36, ISSN 2247-3548	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu , Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac
29.	Plan de afaceri pentru implementarea intr-o companie textila a unor ecrane electromagnetice flexibile	Buletinul AGIR nr. 4/2022, pg. 3-9, ISSN 2247-3548	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat , Bogdana Mitu, Cristian Stancu, Cristian Morari, Iulian Mancasi

PUBLICATE IN REVISTE DIN UNIUNEA EUROPEANA

-	-	-	-
---	---	---	---

PUBLICATE IN REVISTE DIN SUA

1.	Experimentation in open sea of the composite structures for the sustainable development of aquatic ecosystems	Human Factors in Architecture, Sustainable Urban Planning and Infrastructure, 2022, Vol.58, pg. 1-8, ISBN 978-1-958651-34-6	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Mihaela Jomir
2.	Assessment of the mechanical behaviour of the maritime signaling systems based on textiles using descriptive statistics	Human Factors for Apparel and Textile Engineering, 2022, Vol. 32, p 1-6, ISBN 978-1-958651-08-7	Carmen Mihai, Alexandra Gabriela Ene, Mihaela Jomir
3.	Functionalized multilayer structures for burns treatment	Human Aspects of Advanced Manufacturing, 2022, Vol. 66, pg. 1-10, ISBN 978-1-958651-42-1	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Stelian Sergiu Maier, Diana Popescu, Alina Vladu

PUBLICATE IN REVISTE DIN JAPONIA

-	-	-	-
---	---	---	---

PUBLICATE IN REVISTE DIN RESTUL LUMII

1.	Polymer – flufenamic acid delivery systems for injured skin	International Journal for Chemistry and Technology, 2022, Vol. 6, Issue 2, pg. 114-121, E-ISSN: 2602-277X, DOI:10.32571/ijct.1135548	Maria Minodora Marin, M.V. Ghica, D.A. Kaya, D.I. Udeanu, Madalina Georgiana Albu Kaya, C-E Dinu-Pirvu, L. Popa, V. Anuta, R.M. Prisada
2.	Pyrolysis kinetics of vegetable tanned leather by iso-conversional method and generalized principal diagram method	Journal of Leather Science and Engineering (Chinese Edition), 2022, Vol.32(6), pg. 6-12, ISSN: 2524-7859, DOI:10.19677/j.issn.1004-7964.2022.06.002	Mingrui Zhang, Yinfei Wang, Meng Wang, Fang Wang, Jie Liu, Madalina Georgiana Albu Kaya , Keyong Tang
3.	Antibacterial Effect of Graphene-Collagen Nanocomposites on Salmonella species	J Biomed Res Environ Sci., 2022, Vol. 3(8), pg. 925-929, DOI: 10.37871/jbres1533, Article ID: JBRES1533	Iliana A Ivanova, Dragomira S Stoyanova, Anna Staneva, Madalina Albu-Kaya , Todorka G Vladkova

Carti & capitole de carte publicate

Nr. Crt.	Titlu	Editura	Autori
PUBLICATE IN TARA			
1.	<i>Capitol carte - Investigarea Noului Testament, CORONAE, 1557</i> , pg. 32-37 <i>Carte - Capodopere din patrimoniul Muzeului National de Istorie a Romaniei</i>	Editura Muzeului National de Istorie a Romaniei Vol. 11/2022, Bucuresti, ISSN 2971-9208	Elena Badea, Cristina Carsote

2.	<i>Capitol carte</i> - Studiul unui hrisov semnat de Radu Mihnea, din Colectia Muzeului National de Istorie a Romaniei, pg. 421-430 <i>Carte</i> - Lucrarile Conferintei Nationale TRADITIE, ISTORIE, ARMATA, editia a VII-a	Cetatea de Scaun Targoviste Bucuresti, 2022, ISSN 2668-7577	Cristina Carsote, Elena Badea , Migdonia Georgescu
PUBLICATE IN UNIUNEA EUROPEANA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN SUA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN JAPONIA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN RESTUL LUMII			
-	-	-	-

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Articole non-ISI (indexate BDI & neindexate)		Carti/capitole de carti	
2022	2021	2022	2021
35	26	2	6

Rezultate CDI - Studii prospective si tehnologice, Normative, Proceduri si metodologii, Planuri tehnice, Documentatii tehnico-economice

Studii prospective si tehnologice

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat sau revizuit	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
0	1	2	3	4	5	6
1.	Studiu tehnico-stiintific privind definirea cerintelor de performanta si confort impuse produselor textile tricotate functionale	Definire: riscuri si subriscuri; cerinte de performanta si de confort; proprietati materiale de executie; parametri de proiectare	Industria textila	N		x
2.	Studiu de fundamentare tehnico-stiintifica a solutiilor de realizare a dispozitivelor de sustinere tip orteze	Definire: cerinte de performanta si design; solutii de proiectare; caracteristici de performanta; metode de incercare specifice	Industria textila	N		x
3.	Studiu de analiza economica si ecologica care prezinta avantajele tehnologiilor ecologice de prelucrare a pieilor si conversia deseurilor in produse cu utilizari pentru industrii creative	S-a evaluat biodegradabilitatea produselor din piele in stadiul crust si finit ecologica realizate si s-au estimat efectele de mediu ale noilor produse si tehnologii realizate	Industria de pielarie	N	x	
4.	Studii LCA comparative intre diferite tehnologii de realizare a incaltamintei, care au contribuit la dezvoltarea unui model de economie circulara cu un impact scazut asupra mediului	S-a calculat valoarea a amprentei totale de carbon pentru unitatea functionala definita (o pereche de pantofi pentru barbati, marimea 42), pentru diferite modele de incaltaminte.	Evaluarea impactului asupra mediului asociat cu toate etapele ciclului de viata al unui produs	N		

Normative

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat sau revizuit	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
0	1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-	-

Proceduri si metodologii

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat sau revizuit	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
0	1	2	3	4	5	6
1.	Program de testare operationala in conditii reale de utilizare pentru UAV	Program de testare operationala a UAV de logistica, observare-monitorizare-comunicatie in conformitate cu standardul european CSN EN 926-2 care defineste 'Cerinte si metode de testare a parapantelor pentru clasificarea caracteristicilor de siguranta in zbor'	Aparate de zbor ultrausoare fara pilot	N		
2.	Program de testare operationala a sistemelor de EIP de interventie	Program de testare operationala a sistemelor de EIP de interventie: verificari prin teste si analize de laborator specifice si testare operationala pe baza raspunsurilor oferite de purtatorii articolelor de echipament din componenta lotului de prototipuri EIP	Proiectare sisteme de protectie si suport in situatii de urgenta	N		
3.	Metoda de bioremediere solutii sintetice de coloranti acizi	Metoda de bioremediere a unor solutii sintetice de ape reziduale, cu ajutorul consortiilor de fungi filamentosi.	Epurare ape reziduale industriale (industria textila)	N		

Planuri tehnice

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat sau revizuit	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
0	1	2	3	4	5	6
1.	Specificatii tehnice de realizare a produselor UAV pentru interventii in situatii de urgenta – 2 specificatii	- Specificatia tehnica de realizare aripa UAV – single sail; - Specificatia tehnica de realizare aripa UAV – double sail;	Aparate de zbor ultrausoare fara pilot	N		
2.	Specificatii tehnice de realizare sisteme EIP in structura modulara pentru interventii in situatii de urgenta – 3 specificatii	- Specificatia de realizare EIP de interventie componenta subvestimentara si uniforma de serviciu; - Specificatia de realizare EIP specializat pentru interventii la incendii; - Specificatia de realizare EIP specializat pentru interventii in conditii meteorologice extreme.	Proiectare sisteme de protectie si suport in situatii de urgenta	N		

3.	Model conceptual pentru realizarea produselor textile tricotate functionale	12 prototipuri virtuale ale produselor textile tricotate destinate persoanelor cu nevoi speciale (persoane in varsta/ persoane cu conformatii atipice nestandardizate)	Proiectare produse textile tricotate functionale	N		x
4.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al sistemului de semnalizare/salvare amplasat in zone costiere	Masa : 340g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 200/215 daN	Semnalizare / salvare zone costiere maritime si fluviale	N		
5.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al sistemului de semnalizare/salvare amplasat in larg	Masa : 340g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 310/308 daN Rezistenta la sfasiere U/B : 40/40 daN	Semnalizare / salvare amplasat in larg in zone maritime si fluviale	N		
6.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al elementului flotant al sistemului de blocare si captare fractiuni petroliere	Masa : 410g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 204/217 daN Rezistenta la sfasiere U/B : 20/20 daN	Blocare si captare fractiuni petroliere	N		
7.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al jupei elementului flotant al sistemului de blocare si captare fractiuni petroliere	Masa : 436g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 365/375 daN Rezistenta la sfasiere U/B : 25/29 daN	Blocare si captare fractiuni petroliere	N		
8.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al flotorului pentru fixarea elementelor flotante de crestere-dezvoltare material biofiltrant	Masa : 437g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 360/355 daN Rezistenta la sfasiere U/B : 30/30 daN	Acvacultura/ Maricultura	N		
9.	Standard de firma – Matrice textila pentru materialul compozit al sistemului pentru sustinerea cresterii-dezvoltarii materialului biofiltrant (Mytillus Galloprovincialis si Crassostrea Gigas)	Masa : 437g/mp Rezistenta la tractiune U/B : 360/355 daN Rezistenta la sfasiere U/B : 30/30 daN	Acvacultura/ Maricultura/ Ostreicultura	N		
10.	Plan de investigatii clinice pentru biomateriale polimerice inteligente	Pregatirea documentatiei pentru demararea investigatiilor clinice	Medicina	N		
11.	Catalog de prezentare a doua produse cosmetice	Prezentare produse cosmetice pe baza de colagen	Cosmetica	N		

Documentatii tehnico-economice

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat sau revizuit	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
0	1	2	3	4	5	6
1.	Manual utilizare PPG-UAV	Manual de utilizare Aparate de zbor fara pilot cu aripa flexibila de tip motoparapanta	Aparate de zbor ultrausoare fara pilot	N		
2.	Documentatie tehnica de executie serie zero de articole de imbracaminte pentru sport activ	Prezentare conditii tehnologice de realizare produse	Industria textila – realizare produse destinate practicarii sportului activ, fitness sau a unui alt sport de sala	N		x
3.	Documentatie tehnica de executie produse finite modulare pentru sistemele de semnalizare/salvare maritime si fluviale PFM-S/Sx	PFM-S/S1 Dimensiuni: diametru x generatoare, mm = 500 x 900 Culoare: contrastanta cu cea a apei – verde fosforescent. PFM-S/S2 modul emers trunchi de piramida patrulatera regulata–inaltime: 1000 mm, baza mare: 1200 mm; baza mica: 200 mm, modul imers trunchi de piramida patrulatera regulata – inaltime: 634 mm, baza mare: 1200 mm; baza mica: 300 mm, culoare: contrastanta cu cea a apei – rosu	Semnalizare/salvare zone costiere maritime si fluviale PFM-S/S1 Semnalizare/salvare zone maritime si fluviale adancimi de 10 m PFM-S/S2	N		
4.	Documentatie tehnica de executie produse finite modulare pentru sistemul de blocare si captare fractiuni petroliere PFM-B&CFP	Forma: cilindrica Dimensiuni: h = 900 mm; Φ = 300 mm	Blocare si captare fractiuni petroliere deversate in mediul maritim si fluvial	N		
5.	Documentatie tehnica de executie produse finite modulare pentru sistemul de dezvoltare a materialului biofiltrant – PFM-DMB a. Incinta submersa pentru crestere-dezvoltare midii si stridii b. Cilindru submers pentru fixarea suprastructurii flotante	a. Forma: cilindrica Dimensiuni: h = 700 mm; Φ = 400 mm b. Forma: cilindrica Dimensiuni: L = 24000 mm; Φ = 100 mm	Acvacultura / Maricultura	N		

6.	<p>Documentatie tehnica de executie produse finite modulare pentru sistemul de dezvoltare a materialului biofiltrant – PFM-DMB – a. Cilindru flotant pentru sustinerea sistemului si cresterea-dezvoltarea materialului biofiltrant (midii si stridii)</p> <p>b. Cilindru flotant pentru cresterea dirijata a midiilor si dezvoltarea stridiilor</p>	<p>a. Forma: cilindrica Dimensiuni: L = 800 mm; Φ = 500 mm</p> <p>b. Forma: bicon Dimensiuni: h = 600/500 mm; Φ = 500 mm.</p>	Acvacultura / Maricultura	N		
7.	<p>Raport de experimentare la tarm model experimental sistem modular pentru dezvoltarea materialului biofiltrant</p>	<p>Locatia testare: Institutul National de Cercetare–Dezvoltare Marina “Grigore Antipa”– Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12’54.80” N; 28°38’55.94” E)</p> <p>Verificari dimensionale si gravimetrice ME</p>	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
8.	<p>Raport de experimentare in conditii acvatice de dezvoltare a materialului biologic</p>	<p>Locatia testare: Institutul National de Cercetare–Dezvoltare Marina “Grigore Antipa”– Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12’54.80” N; 28°38’55.94” E)</p> <p>Verificari periodice cu echipe de scafandri</p>	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
9.	<p>Raport de experimentare sistem de semnalizare/ salvare amplasat pentru zone costiere, amplasat la 10 m adancime si in larg</p>	<p>Locatia testare: Institutul National de Cercetare–Dezvoltare Marina “Grigore Antipa”– Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12’54.80” N; 28°38’55.94” E)</p> <p>Verificari periodice cu echipe de scafandri in perioada 16.05.2022 – 27.05.2022</p>	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
10.	<p>Raport de experimentare sistem de semnalizare/ salvare pentru zone costiere, amplasat la 10 m adancime si in larg</p>	<p>Locatia testare: Institutul National de Cercetare–Dezvoltare Marina “Grigore Antipa”– Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12’54.80” N; 28°38’55.94” E)</p> <p>Verificari periodice cu echipe de scafandri, in perioada 28.05.2022 – 08.06.2022</p>	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		

11.	Raport de experimentare sistem sistem de blocare, captare si stocare fractiuni petroliere pentru mediul marin	Locatia testare: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina "Grigore Antipa"- Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12'54.80" N; 28°38'55.94" E) Verificari periodice cu echipe de scafandri, in perioada 20.05.2022 – 31.05.2022	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
12.	Raport de experimentare sistem sistem de blocare, captare si stocare fractiuni petroliere pentru mediul marin	Locatia testare: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina "Grigore Antipa"- Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12'54.80" N; 28°38'55.94" E) Verificari periodice cu echipe de scafandri, in perioada 01.06.2022 – 07.06.2022	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
13.	Raport de experimentare sistem sistem modular pentru dezvoltarea materialului biofiltrant	Locatia testare: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina "Grigore Antipa"- Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12'54.80" N; 28°38'55.94" E) Verificari periodice cu echipe de scafandri, in perioada 18.05.2022 – 27.05.2022	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
14.	Raport de experimentare sistem sistem modular pentru dezvoltarea materialului biofiltrant	Locatia testare: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Marina "Grigore Antipa"- Constanta - Zona Pescarie Mamaia (coordonate 44°12'54.80" N; 28°38'55.94" E) Verificari periodice cu echipe de scafandri, in perioada 28.05.2022 – 08.06.2022	Proiectarea statistica a experimentelor Academic – Support de curs	N		
15.	Raport de testare - experimentare a sistemelor PPG-UAV	- Conform CSN EN 926-2 aripa PPG-UAV prezinta caracteristici de zbor bune si siguranta in exploatare - Sistemul de propulsie si autopilotul functioneaza in parametrii proiectati.	Aparate de zbor ultrasoare fara pilot	N		
16.	Raport de testare - experimentare a sistemelor EIP de interventie	- Validarea prin teste si incercari de laborator a performantelor materialelor de executie a prototipurilor in raport cu cerintele impuse de standardele specifice; - Evaluarea aspectelor critice cu privire la confort durabilitate, libertate de miscare, functionalitate si design, la purtarea prototipurilor de sisteme de EIP de interventie in structura modulara.	Proiectare sisteme de protectie si suport in situatii de urgenta	N		

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Studii prospective si tehnologice		Normative		Proceduri si metodologii		Planuri tehnice		Documentatii tehnico-economice	
2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
4	3	0	10	3	8	14	0	16	1

Beneficiari ai rezultatelor CDI valorificate

Nr. crt.	Denumire rezultat valorificat	Operator economic	Numar contract/protocol pentru rezultatele valorificate
1	Sisteme pentru curele de transmisie	ADIVET SRL Piatra-Neamt	Comanda nr. 2276 1397/05.10.2021
2	Sisteme de filtrare ape uzate	CHIMCOMPLEX SA Borzesti	Comanda nr. 2260P 137/03.02.2022
3	Sisteme de protectie a scaunelor din industria aeronautica	IAR SA Brasov	Comanda nr. 2206 413/01.04.2022
4	Sisteme de filtrarea aerului de praf	CHIMTITAN SRL Bucuresti	Comanda nr. 2615B 766/20.05.2022
5	Sisteme de filtrare ape uzate	CAST SA Bucuresti	Comanda nr. 2658 1035/08.07.2022
6	Sisteme pentru filtrare polioli	CHIMCOMPLEX SA Ramnicu Valcea	Comanda nr. 2685-1 Contract nr. 80/ 2020/ AA1/ 2021
7	Sisteme pentru filtrare polieteri	CHIMCOMPLEX SA Ramnicu Valcea	Comanda nr. 2685 Contract nr. 80/ 2020/ AA1/ 2021
8	Saci filtrare namol zincare	FRITZMEIER ENGINEERING SRL	1687/04.10.2022
9	Manopera broderie emblema	FRAMSTEG MANAGEMENT SRL	Comanda nr. 7284 6/01.08.2022
10	Manopera broderie emblema	INDUSTRIAL CRUMAN SRL	Comanda nr. 7284 8/18.10.2022
11	Servicii confectionare produse serie	KRAK STREET WEAR SRL	c-da 3055.1-2/17.03.2022 c-da 3055.1-5/30.06.2022 c-da 3055.1-7/26.09.2022 c-da 3055.1-9/29.11.2022 c-da 3121-3/12.04.2022
12	Servicii confectionare articole dama	Persoana fizica	Comanda nr. 7141 1/10.01.2022 4/14.06.2022
13	Crema cu colagen si vitamine pentru protectie si revitalizare	PRIMOSAL SA EBM European Business Asociatia Stiinta si Patrimoniul cultural Europlastic Domidene com SRL Persoane fizice	Notificare Europeana 66305/17.12.2012 Comanda 3055/20.03.2022 Comanda 3056/21.03.2022 Comanda 3095/19.04.2022 Comanda 3096/19.04.2022 Comanda 3099/19.04.2022

14	Prelucrarea pieilor si blanurilor	YELLO MAGIC SRL Persoane fizice	Comanda 23/05.12.2022; Comanda 22/10.11.2022; Comanda 21/05.10.2022; Comanda 20/04.07.2022; Comanda 19/20.05.2022; Comanda 17/09.05.2022; Comanda 16/09.05.2022; Comanda 15/04.05.2022; Comanda 14/27.04.2022; Comanda 13/18.04.2022; Comanda 12/14.03.2022; Comanda 11/14.03.2022; Comanda 10/07.03.2022; Comanda 09/03.03.2022; Comanda 08/03.03.2022; Comanda 07/18.02.2022; Comanda 06/10.02.2022; Comanda 05/10.02.2022; Comanda 04/27.01.2022; Comanda 03/21.01.2022; Comanda 02/19.01.2022; Comanda 01/19.01.2022
15	Cheder casca PVC	STIMPEX SA	Comanda / 23.02.2022 Comanda / 14.04.2022 Comanda / 04.05.2022 Comanda / 08.12.2022
16	Placi pentru incaltaminte cu duritate mica	SPECIAL SHOES SRL	Comanda / 13.05.2022 Comanda / 29.06.2022
17	Placi de PVC transparent	SPECIAL SHOES SRL	Comanda / 07.10.2022
18	Pergament natural	Manastirea Dragomirna; Academia Romana – Filiala Cluj-Napoca; Gold Schnit SRL	Comanda / 20.06.2022 Comanda / 08.09.2022 Comanda / 24.10.2022
19	Piele vegetala	Cris Rest Art SRL Persoane fizice	Comanda / 20.05.2022 Comanda / 28.04.2022
20	Expertiza tehnica	INTER SPORT SRL INTER SPORT SRL INTER SPORT SRL OTTER DISTRIBUTION SRL	Comanda nr. 3810/19.09.2022 Comanda nr. 3885/11.10.2022 Comanda nr. 3893/12.10.2022 Comanda nr.2689/15.12.2021
21	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ADINA SRL	AT 12; AT 17
22	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	Administratia Nationala a Rezervelor de Stat si Probleme Speciale - Unitatea Teritoriala 350	AT 124
23	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ANTONIA CONF SRL	AT 123
24	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ACQUISITION ASSISTANT	AT 50
25	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ASOCIATIA CLUB SPORTIV SKYDIVING CENTER	AT 11
26	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	AUROCOM	AT 140; AT 178
27	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	AXEL FASHION SRL	AT 70
28	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	AXEL PROJECT SRL	AT 2; AT 3 AT 22; AT 26; AT 38; AT 41; AT 46; AT 67; AT 71; AT 92; AT 102; AT 146; AT 169; AT 174; AT 175

29	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	BRAICONF SA	AT 42
30	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	C&A COMPANY IMPEX SRL	AT 62; AT 64; AT 125; AT 136
31	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	C&A TEXTIL MEDIA SRL	AT 110; AT 124; AT 131
32	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	CONF CONSULTING	AT 99; AT 107
33	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	CREATORAMA SRL	AT 132
34	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	DATSA TEXTIL SRL	AT 15
35	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	D&G GRUP SRL	AT 48
36	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	DIVERS CONSULTING GRUP S.R.L.	AT 6; AT 10
37	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ENIGMA TRADING 2000 SRL	AT 148
38	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	FONSTER SRL	AT 8; AT 13; AT 18; AT 19; AT 21; AT 23
39	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	Fundatia pentru Securitatea Mediului „BLUE EARTH”	AT 49
40	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	GRANIT-IMPEX SRL	AT 149
41	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ICBC - INTERNATIONAL CONSULTANTS AND BUSINESS COMPANY SRL	AT 104
42	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	INNOVATIVE TEX SOLUTIONS SRL	AT 85
43	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	INTERTEK LABTEST SRL	AT 7; AT 60; AT 98
44	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	INVICTUS FORCE&SAFE SA	AT 12; AT 17; AT 33; AT 152; AT 161; AT 162; AT 164; AT 171
45	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	ISOFLECT INSULATION SRL	AT 34
46	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	LACECA SA	AT 138
47	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	LANCO SRL	AT 96
48	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	LENOX PROD SRL	AT 27; AT 84
49	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MAJUTEX BARNOVA	AT 52; AT 101; AT 113; AT 118; AT 120; AT 157
50	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MARDO LINGA	AT 112; AT 114; AT 116; AT 122
51	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MARISDAL SHOES SRL	AT 7
52	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MATEI CONF GRUP SRL	AT 28; AT 30; AT 32; AT 35; AT 36; AT 39; AT40; AT45; AT 47; AT 51; AT 53; AT 58; AT 59; AT 74; AT 100; AT 108; AT 109; AT 111; AT 115; AT 129; AT 135; AT 137; AT 141; AT 142; AT 154; AT 155; AT 163; AT 166; AT 168; AT 177
53	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MEDIMPACT SA	AT 4; AT 16
54	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MENTOR SRL	AT 127; AT 130; AT 143; AT 158; AT 159; AT 165; AT 176
55	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	MOTEXCO SRL	AT 14; AT 134

56	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	NEFATEC SRL	AT 144
57	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	NGM COMPANY SRL	AT 153
58	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	NERAMO DISTRIBUTION SRL	AT 66
59	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	OLDTEX	AT 173
60	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PASSO-DOBLE PROJECT SRL	AT 103
61	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PIERA SRL	AT 5; AT 87
62	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PIETA	AT 20
63	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	POP INDUSTRY SRL	AT 128
64	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PRODCONFARM SRL	AT 72; AT 133; AT 167
65	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PROD CRESUS SRL	AT 24; AT 44; AT 55; AT 65; AT 75; AT 81; AT 82; AT 83; AT 95; AT 121; AT 156; AT 16; AT 170; AT 172
66	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	R & C IMPEX SRL	AT 91
67	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	SANROTEX TRADING BACAU	AT 79; AT 80
68	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	SC S&G COMERCIAL	AT 54; AT 56; AT 61; AT 69; AT 93; AT 139; AT 147; AT 150; AT 151
69	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	SILVANIA WORSTED SPINNING	AT 77; AT 106
70	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	STEFANA SRL	AT 37; AT 78; AT 88; AT 90
71	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	STIMPEX SA	AT 25; AT 29; AT 86; AT 105; AT 119
72	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	TACTICA OUTDOOR SRL	AT 9; AT 14
73	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	TANEX SRL	AT 94
74	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	TRANS BLAN MOROSAN SRL	AT 43
75	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	TREI M TRADE SRL	AT 73
76	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	VALYROM PROD	AT 31; AT 57; AT 76; AT 89; AT 145
77	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	VLADOOR SMART SRL	AT 1

78	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	XM TEXTILES SUD-EST DISTRIBUT	AT 117
79	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	ADINA SRL	26/07.02.2022
80	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	BOCANCI.COM SRL	127/05.05.2022
81	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	BOTIGA LEATHER SRL	258/29.12.2022
82	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	FIBALCO SRL	265/20.12.2022
83	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	FONSTER SRL	29/11.02.2022 33/11.02.2022 53/04.03.2022 54/04.03.2022
84	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	GCONF COMERCIAL SRL	120/21.04.2022
85	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Protectia Muncii	43/28.02.2022 187/11.08.2022 188/10.08.2022 189/11.08.2022 190/10.08.2022
86	Raport tehnic	INTER SPORT SRL	191/11.08.022
87	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	INVICTUS FORCE&SAFE SA	162/04.07.2022 181/22.07.2022 182/22.07.2022
88	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	L & F SHOES SRL	99/12.04.2022 165/20.07.2022 166/20.07.2022 167/20.07.2022 168/20.07.2022 169/20.07.2022 170/20.07.2022

89	<p>Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte</p>	<p>LENOX PROD SRL</p>	<p>3/28.01.2022 8/26.01.2022 9/26.01.2022 10/28.01.2022 55/16.03.2022 56/16.03.2022 57/18.03.2022 58/18.03.2022 61/22.03.2022 66/24.03.2022 74/12.04.2022 75/11.04.2022 76/11.04.2022 77/11.04.2022 78/14.04.2022 79/14.04.2022 80/14.04.2022 81/14.04.2022 82/14.04.2022 83/14.04.2022 84/14.04.2022 85/14.04.2022 94/13.04.2022 95/13.04.2022 96/13.04.2022 97/13.04.2022 98/13.04.2022 100/15.04.2022 101/15.04.2022 102/15.04.2022 103/15.04.2022 104/15.04.2022 105/15.04.2022 132/13.05.2022 133/18.05.2022 134/18.05.2022 135/24.05.2022 136/24.05.2022 137/24.05.2022 138/24.05.2022 139/24.05.2022 140/24.05.2022 141/24.05.2022 142/20.05.2022 143/20.05.2022 144/24.05.2022 145/24.05.2022 164/18.07.2022 175/22.07.2022 176/22.07.2022 177/22.07.2022 178/22.07.2022 179/22.07.2022 180/22.07.2022 197/02.09.2022 198/02.09.2022 199/02.09.2022 200/02.09.2022 201/02.09.2022 202/02.09.2022 203/02.09.2022 204/02.09.2022 266/21.12.2022 267/21.12.2022 268/21.12.2022 269/21.12.2022 270/21.12.2022 271/21.12.2022 272/19.12.2022 273/19.12.2022</p>
----	---	-----------------------	---

90	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, copiere rapoarte	MARISDAL SHOES SRL	5/21.01.2022 6/21.01.2022 7/21.01.2022 11/28.01.2022 12/28.01.2022 15/02.02.2022 16/02.02.2022 17/02.02.2022 18/02.02.2022 22/03.02.2022 67/05.04.2022 68/05.04.2022 69/05.04.2022 154/14.06.2022 213/26.09.2022 214/26.09.2022 215/26.09.2022 216/26.09.2022 219/26.09.2022 220/26.09.2022 221/26.09.2022 222/26.09.2022 223/26.09.2022 224/26.09.2022 225/26.09.2022 226/26.09.2022 227/26.09.2022 228/26.09.2022 229/26.09.2022
91	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	MATEI CONF GRUP SRL	185/22.07.2022 186/22.07.2022 264/12.12.2022
92	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	MEDIMPACT SA	1/27.01.2022 25/08.02.2022 113/27.04.2022 114/27.04.2022 115/27.04.2022 116/27.04.2022 117/27.04.2022 118/27.04.2022 119/27.04.2022 184/21.07.2022
93	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	MEGAINVEST SRL	212/03.10.2022 242/01.11.2022
94	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	MENTOR SRL	13/31.01.2022 14/02.02.2022 106/18.04.2022 107/18.04.2022 108/18.04.2022 109/18.04.2022
95	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	MUSETTE EXIM SRL	163/05.07.2022
96	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	NGM COMPANY SRL	52/09.03.2022 121/22.04.2022 122/22.04.2022 171/21.07.2022 172/19.07.2022 173/19.07.2022 183/21.07.2022

97	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	Pantalon Cornelusa PFA	44/18.03.2022 196/31.08.2022
98	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PIETA SRL	46/28.02.2022 47/28.02.2022 48/28.02.2022 49/28.02.2022
99	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc, rapoarte tehnice	R & C IMPEX SRL	27/11.02.2022 65/24.03.2022
100	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	S&G COMERCIAL SRL	4/27.01.2022 86/19.04.2022 87/19.04.2022 88/19.04.2022
101	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	SABRINA	259/13.12.2022
102	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	STIMPEX	255/09.12.2022
103	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	SERENIA	34/25.02.2022
104	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	TACTICA OUTDOOR SRL	110/14.04.2022 123/04.05.2022 124/04.05.2022 146/09.06.2022 192/17.08.2022
105	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	TRANS BLAN MOROSAN SRL	70/07.04.2022 71/07.04.2022
106	Incerari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	TREXIMCO SRL	89/14.04.2022 112/19.04.2022

Pentru fiecare rezultat CDI valorificat se regaseste anexat o fisa de prezentare.

Rezultate CDI - Lucrari prezentate la manifestari stiintifice, din care publicate in volum

Nr. crt.	Denumirea manifestarii stiintifice	Locul si data desfasurarii	Lucrarea prezentata	Autorii	Tip lucrare	Date referitor la publicarea in volum
PREZENTATE IN TARA						
1	12th International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2022	Brasov, Romania 09-12.03.2022	Renewable tanning materials for biodegradable leathers	Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Daniela Berechet, Demetra Simion, Traian Foiasi, Tonea Stoica	Poster	-
2	12th International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2022	Brasov, Romania 09-12.03.2022	Processing of protein byproducts for new biomaterials design	Carmen Gaidau, Maria Rapa, Maria Stanca, Daniela Berechet, Anamaria Mosutiu, Laura Olariu, Brandusa Georgiana Dumitriu	Poster	-
3	Simpozion AGIR "Progresul tehnologic - rezultat al cercetarii"	Bucuresti, Romania, 14.04.2022	Reintroducerea in circuitul productiv conform principiului economiei circulare a unor deseuri post-consum si tehnologice provenite din industriile creative	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Stelescu, Mihaela Nituica	Oral	-
4	Simpozion AGIR "Progresul tehnologic - rezultat al cercetarii"	Bucuresti, Romania, 14.04.2022	Plan de afaceri pentru implementarea intr-o companie textila a unor ecrane electromagnetice flexibile	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat, Bogdana Mitu, Cristian Stancu, Cristian Morari, Iulian Mancasi	Oral	-
5	Simpozion AGIR "Progresul tehnologic - rezultat al cercetarii"	Bucuresti, Romania, 14.04.2022	Plan de afaceri pentru implementarea intr-o companie textila a unor ecrane electromagnetice flexibile	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat, Bogdana Mitu, Cristian Stancu, Cristian Morari, Iulian Mancasi	Oral	-
6	International Scientific Conference eLearning and Software for Education ELSE 2022	Bucuresti Romania, 12-13.05.2022	E-learning instrument and glossary of terms for design and modelling of textiles	Ion Razvan Radulescu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat, Ana Dias, Benny Malangier, Zoran Stepanovic, Mirela Blaga, Radek Polansky	Oral	Proceedings of ELSE 2022, pg. 258-260, ISBN 978-989-8704-38-2
7	Workshop proiect 5PTE/2020	Bucuresti, Romania 24.05.2022	Algoritm de valorificare a reziduurilor entomologice si de pielarie in sisteme multivalente pentru regenerare de tesut cutanat (BIOTEHKER)	Carmen Gaidau	Oral	-
8	International Conference on Rheology: Understanding the Viscoelastic Behavior of Materials – Progress and Challenges	Iasi, Romania, 26.05.2022	Analysis of in vitro release profiles and rheological parameters for some naproxen-based topical semi-solid systems	E.E. Tudoroiu, M.V. Ghica, C.E. Dinu-Pirvu, L. Popa, Madalina Georgiana Albu Kaya, V. Anuta, R.M. Prisada, B.S. Velescu, A.R. Ortan	Oral	-
9	International Scientific Conference "Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry"	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Flexible panel assembly techniques used in the construction of aerodynamic decelerator	Mihaela Jomir, Adrian Salistean, Ionela Badea, Alina Vladu	Oral	-

10	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Electroconductive nanofibers for textile-based sensors and actuators	Cristina Stroe, Raluca Aileni, Teodor Sarbu	Oral	-
11	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Modular Personal Protective Equipment System for First Responders	Doina Toma, Adrian Salistean, Georgeta Popescu, Ionela Badea, Sabina Olaru	Oral	-
12	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Leather and wool byproducts processing for bioactive additives	Carmen Gaidau, Rapa Maria, Olariu Laura, Dumitriu Brindusa Georgiana, Mosutiu Anamaria, Maria Stanca, Daniela Berechet	Oral	-
13	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	The influence of novel tensidic “ARCHETYPES” on collagen byproduct for agriculture applications	Demetra Simion, Maria Stanca, Mihalcea Antoaneta, Carmen Gaidau, Berechet Daniela, Cosmin Alexe, Roxana Constantinescu	Oral	-
14	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Raw material behaviour analysis of the parachute system recovery at landing	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Mihaela Jomir, Razvan Scarlat, Catalin Grosu	Oral	-
15	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Textile energy storage devices – batteries	Cristina Stroe, Raluca Aileni, Teodor Sarbu	Oral	-
16	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Formulation and optimization of clay-based dispersion for textiles functionalization	Elena-Cornelia Tanasescu, Mihaela-Cristina Lite, Irina-Mariana Sandulache, Lucia-Oana Secareanu, Ovidiu Iordache, Roxana Constantinescu	Oral	-
17	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Textile structures with anti-inflammatory properties for the treatment of burn injuries	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Razvan Scarlat, Alina Vladu, Stelian Sergiu Maier	Oral	-
18	International Scientific Conference “Innovative solutions for sustainable development of textile and leather industry”	Oradea, Romania, 26-27.05.2022	Leather finishing products with applications in creative industries and cultural heritage	Olga Niculescu	Oral	-
19	5th Multidisciplinary Conference on Sustainable Development Section: Veterinary Medicine	Timisoara, Romania 26-27.05.2022	Evaluation of the parasitic load in the fallow deer (Dama dama L.) from Arad County by coproparasitologic methods	D.C. Popovici, N.Mederle, A.M. Marin, M.M.F. Moraru, Madalina Georgiana Albu Kaya, O. Ionescu	Oral	Lucrari Stiintifice Medicina Veterinara, iunie 2022, Volumul LV(2), ISSN 2668-2435, pg. 172-179

20	The 6 th edition of International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences IC-ANMBES 2022	Brasov, Romania 08-10.06.2022	Exploring of hydrolysate keratin and biopolymers spinnable properties to fabricate nanofibers for wound healing management	Maria Rapa, Andreea Anca Turcanu, Carmen Gaidau , Mariana Daniela Berechet , Anamaria Mosutiu, Andrei Constantin Berbecaru, Mirela Sohaciu, Cristian Predescu	Poster	-
21	Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie	Bucuresti, Romania 10.06.2022	LIFE – REWEART – Prezentare proiect LIFE17 ENV/ES/000290	Mirela Pantazi Bajenaru, Mihai Georgescu	Oral	-
22	Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie	Bucuresti, Romania 10.06.2022	Green Shoes: ecodesign, environmental footprint calculation and recycling	Mihai Georgescu, Laurentia Alexandrescu	Oral	-
23	Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie	Bucuresti, Romania 10.06.2022	Prezentarea determinarilor fizico-mecanice din cadrul Laboratorului Incercari Control Calitate - Partea I	Denis-Andrei Drusan, Madalina Ignat	Oral	-
24	Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie	Bucuresti, Romania 10.06.2022	Prezentarea determinarilor fizico-mecanice din cadrul Laboratorului Incercari Control Calitate - Partea II	Ana-Maria Ciobanu, Madalina Ignat	Oral	-
25	Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”, eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie	Bucuresti, Romania 10.06.2022	Cristale lichide chirale cu proprietati luminescente utilizate in functionalizarea pielii	Cosmin Andrei Alexe, Carmen Gaidau, Maria Stanca	Oral	-
26	VI-International European Conference on Interdisciplinary Scientific Research	Bucuresti, Romania 26-27.08.2022	The use of foliar biostimulators in maize crop – an economic method in the crisis of agricultural inputs	Roxana Horoias, Marius Becheritu, Carmen Gaidau	Oral	Full Texts Book of Conference, pg. 1158-1164, ISBN 978-625-8213-38-6
27	22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – RICCE 2022	Sinaia, Romania 07-09.09.2022	Green synthesis of silver nanoparticles with potential application in textile artefacts preservation	Mihaela Cristina Lite , Nicoleta Badea, Roxana Constantinescu , Elena Cornelia Tanasescu , Andrei Kuncser	Poster	-
28	22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – RICCE 2022	Sinaia, Romania 07-09.09.2022	Oxidation of limonene over carbon-supported titanium-benzoxazine complex catalys	Minodora Marin , Iuliana Biru, Sorin Avramescu, Adriana Marinoiu, Francois Devred, Eric Gaigneaux, Marian Nicolae Verziu	Poster	-
29	22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – RICCE 2022	Sinaia, Romania 07-09.09.2022	Microbial polysaccharide crosslinked hydrogels as bioactive wound dressing	Madalina Albu Kaya , Maria Minodora Marin , Durmus Alpaslan Kaya, Roxana Constantinescu , Ioana Catalina Gifu, Bogdan Trica, Elvira Alexandrescu, Catalin Mihaescu, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu, Horia Iovu, Raluca Ianchis	Poster	-

30	22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – RICCE 2022	Sinaia, Romania 07-09.09.2022	Polysaccharide-based formulation with silica nanoparticles. A Novel Hydrogel for 3D Printing	Maria Minodora Marin, Madalina Albu Kaya, Roxana Constantinescu , Ioana Catalina Gifu, Bogdan Trica, Elvira Alexandrescu, Silviu Preda, Catalin Mihaescu, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu, Horia Iovu, Raluca Ianchis	Oral	-
31	Atelierele de restaurare Museikon cu tema „Vernis-urile”, editia a V-a	Alba Iulia, Romania 05.10.2022	Studiu asupra comportamentului de imbatranire a vernis-ului	Dumitruta Daniela Filip, Cristina Carsote, Elena Badea	Oral	-
32	10th International Conference of Aerospace Sciences AEROSPATIAL 2022	Bucuresti, Romania 13-14.10.2022	Lightweight reinforced thermoplastic materials for vacuum thermoformed encapsulation applications in unmanned aerial vehicles (UAVs)	Cristina-Elisabeta Pelin, Maria Sonmez , George Pelin, George Catalin Cristea, Adriana Stefan, George Stoian, Mihail Botan, Mihai Georgescu, Mihaela Nituica, Maria Daniela Stelescu	Oral	-
33	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Predictive Analysis of the Electromagnetic Shields Effectiveness	Raluca Maria Aileni, Cristina Elena Stroe , Cristian Morari	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 19-24, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.1
34	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Polyamide/Polyethylene/Carbon Fibre Polymer Nanocomposites	Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Maria Sonmez , Anton Ficai, Roxana Trusca, Ioana Lavinia Ardelean	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 25-30, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.2
35	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Investigations and Analysis of Earth Materials towards the Developments in Some Advanced Chemical and Catalytic Uses	Suresh Aluvihara, C.S. Kalpage, P.W.S.K. Bandaranayake, W.M.A.T. Bandara, Ciprian Chelaru	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 31-36, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.3
36	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Stainless Steel and Copper Magnetron Plasma Coating of Fabrics with Metallic Yarns for Electromagnetic Shielding Applications	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat , Cristian Morari, Cristian Stancu, Bogdana Mitu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 49-54, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.6
37	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Smart Textiles Based on Conductive Woven Structures	Teodor Sarbu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 55-60, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.7
38	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Modeling the encapsulation of turmeric in nanoemulsions	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Daniela Berechet, Maria Stanca, Roxana Constantinescu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 65-70, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.9
39	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	The Influence of NBR Waste Modified with SiO ₂ /Not Modified on Processability, Physical-Mechanical and Structural Properties of PVC	Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Maria Daniela Stelescu, Laurentia Alexandrescu, Denis-Andrei Drusan, Ana-Maria Ciobanu, Dana Florentina Gurau, Ciprian Chelaru	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 71-76, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.10
40	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Unmanned Aerial Vehicles–Classification, Types of Composite Materials Used in Their Structure and Applications	Maria Sonmez ,Cristina-Elisabeta Pelin, Mihai Georgescu , George Pelin, Maria Daniela Stelescu, Mihaela Nituica (Vilsan) , George Stoian, Laurentia Alexandrescu, Dana Gurau	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 77-82, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.11
41	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	The Influence of Additive Manufacturing in the Textile Industry	Stroe Cristina Elena, Aileni Raluca Maria	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 83-88, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.I.12

42	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Hair masks based on keratin and collagen	Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Lacramioara Popa, Elena Danila, Ciprian Chelaru , Valentina Anuta, Durmus Alpaslan Kaya, Marina-Theodora Talianu, Ana-Maria Stavri	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 97-102, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.2
43	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Active Principles in Basil Essential Oil - Ocimum basilicum L. Cotton Linings with Antibacterial Properties	Mariana Daniela Berechet , Demetra Simion , Roxana Rodica Constantinescu , Maria Stanca , Cosmin-Andrei Alexe	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 103-108, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.3
44	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Thermostability study of natural polymer microcapsules	Ciprian Chelaru , Maria Minodora Marin , Madalina Ignat	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 109-114, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.4
45	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Eco-friendly biodegradation of skins and hides by keratinolytic fungus Cladosporium sp.	Mariana Constantin, Rodica Roxana Constantinescu , Mihaela Ganciarov, Raluca Suica-Bunghez, Ana-Maria Gurban, Cristina Firinca, Gelu Vasilescu, Luiza Jecu, Iuliana Raut	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 115-120, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.5
46	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Isolation and Characterization of Bacterial Protease Enzyme of Leather Waste	Rodica Roxana Constantinescu , Mariana Ferdes, Madalina Ignat , Ciprian Chelaru , Ana-Maria Ciobanu , Denis Drusan	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 121-126, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.6
47	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Reduction of Residual Tannins Concentration Using <i>Ceriporus squamosus</i> Bio-Augmented Polymeric Carriers	Ovidiu Iordache , Ioana-Corina Moga, Elena-Cornelia Tanasescu , Elena Perdum , Lucia Secareanu , Mihaela-Cristina Lite , Irina-Mariana Sandulache , Elena-Laura Troanca	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 139-144, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.9
48	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Antimicrobial Activity of FIR Functionalized Textile Materials against Pathogenic Fungi Strains	Ovidiu Iordache , Elena-Cornelia Tanasescu , Elena Perdum , Lucia Secareanu , Mihaela-Cristina Lite , Irina-Mariana Sandulache	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 145-150, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.10
49	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	New cosmetics based on collagen and caffeine with antimicrobial activity	Maria Minodora Marin , Bumbeneci Georgeta , Roxana Constantinescu , Ciprian Chelaru , Madalina Albu Kaya	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 179-184, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.16
50	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Antimicrobial properties of the bioproducts formulated with chitosan and collagen	Mohammed Shaymaa Omar Mohammed, Nicoleta Radu, Veronica Schroder, Roxana Rodica Constantinescu , Narcisa Babeanu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 185-190, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.17
51	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Synthesis and Characterization of Alginate-Gelatin Hydrogels with Potential Use in Biomedical Field	Ilaria Quaratesi , Filip Ion-Angi, Cristina Carsote, Sebastian-Bogdan Tutunaru, Mihaela-Doina Niculescu , Elena Badea	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 207-212, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.21
52	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	The influence of surfactants in obtaining new byproducts, for agriculture applications	Demetra Simion , Carmen Gaidau , Daniela Berechet , Maria Stanca , Cosmin Alexe , Gabriela Paun	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 223-228, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.24
53	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Hydrogel dressings with antimicrobial and healing properties	Andreea Tigau , Georgiana Vasile , Alina Popescu , Rodica Roxana Constantinescu , Laura Chirila	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 229-234, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022. II.25

54	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Rheological characterization of some cellulose derivatives-based hydrogels	Elena-Emilia Tudoroiu, Mihaela-Violeta Ghica, Madalina Georgiana Albu-Kaya , Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Lacramioara Popa, Valentina Anuta, Bruno Stefan Velescu, Durmus Alpaslan Kaya, Maria Minodora Marin , Razvan Mihai Prisada	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 235-240, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.II.26
55	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Hydrogels-based textile materials for treatment of first-degree burn injuries	Georgiana Vasile, Andreea Tigau, Alina Popescu, Rodica Roxana Constantinescu, Laura Chirila	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 247-252, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.II.28
56	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Comparative studies of physical-mechanical properties of noble furs	Ana-Maria Ciobanu, Denis Drusan, Madalina Ignat, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 291-296, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.III.6
57	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Studies regarding structural properties of chemical industry equipment	Denis Drusan, Ana-Maria Ciobanu, Madalina Ignat, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru , Angela Chelu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 309-31, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.III.9
58	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	3D Virtual Prototyping of Functional Knitted Garments for Persons with Special Needs	Georgeta Popescu, Doina Toma, Claudia Niculescu, Alina Popescu, Adrian Salistean, Ionela Badea , Minela Neneciu, Sara Wechsler, Ionut Daniel Ion, Mirela Greti Puiu, Crina Raican	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 339-344, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.III.14
59	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	The Development of a Small-Scale PPG-UAV for Emergency Response Actions	Adrian Salistean, Doina Toma, Mihaela Jomir, Ionela Badea	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 345-350, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.III.15
60	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	A New Modular Solution of Personal Protective Equipment for the Emergency Responders	Doina Toma, Adrian Salistean, Georgeta Popescu, Sabina Olaru, Ionela Badea	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 375-380, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.III.20
61	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Protein Extracts from Fish Head as Natural Fertilizer for Corn Plants	Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 389-394, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.1
62	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Decorative plates from epoxide composites	Ciprian Chelaru, Madalina Ignat, Roxana Constantinescu, Ana-Maria Ciobanu, Denis Drusan , Virginia Burghilea	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 395-400, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.2
63	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Technological Considerations Regarding the Mechanical Recycling of Waste from Polyethylene and Polypropylene Packaging	Doina Constantinescu, Bogdan Boata, Mihaela Iordache, Maria Daniela Stelescu, Mihai Georgescu, Maria Sonmez	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 401-406, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.3
64	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Leather industry in Romania – An overview	Claudia Monica Dumitra, Laurentia Alexandrescu, Mirela Pantazi-Bajenaru , Dana Corina Deselnicu, Augustin Semenescu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 407-4012, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.4

65	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Low Carbon Footprint Composite Based on Chloroprene Rubber and Elastomer Waste	Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Laurentia Alexandrescu, Maria Daniela Stelescu, Dana Florentina Gurau, Denis-Andrei Drusan, Ana-Maria Ciobanu, Ciprian Chelaru	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 421-426, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.6
66	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Protein Composites from Collagen By-Products for Safe Use in Circular Economy	Mihaela-Doina Niculescu , Brandusa Georgiana Dumitriu, Madalina Ignat , Simona Savin, Cosmin Andrei Alexe , Gabriela Paun	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 433-438, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.8
67	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Obtaining and Characterizing a Polymer Compound based on NBR Elastomer and Functionalized Post-consumer Rubber Waste	Mihaela Nituica, Maria Sonmez, Maria Daniela Stelescu, Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Ciprian Chelaru, Denis-Andrei Drusan, Ana-Maria Ciobanu, Dana Florentina Gurau	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 439-444, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.9
68	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Making Footwear Based on Circular Economy – REWEART	Mirela Pantazi-Bajenaru, Mihai Georgescu, Laurentia Alexandrescu, Dana Gurau	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 445-450, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.10
69	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Behaviour of nitrile rubber-based mixtures to composting tests	Maria Daniela Stelescu, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Dana Florentina Gurau, Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 467-472, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.IV.14
70	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Case study – Basement of the National Museum of Cotroceni	Lucretia Miu, Rodica Roxana Constantinescu, Madalina Ignat , Ioana Lidia Ilea	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 493-498, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.V.4
71	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Materials for surface design and finishing for contemporary footwear - Part 1	Olga Niculescu, Elena Badea, Rodica Roxana Constantinescu, Dana Gurau	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 499-504, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.V.5
72	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Materials for surface design and finishing for contemporary footwear - Part 2	Olga Niculescu, Elena Badea, Rodica Roxana Constantinescu, Dana Gurau	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 505-510, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.V.6
73	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Overview on the New Generation of Extraction Technique: Fabric Solid-Phase Extraction	Elena-Cornelia Tanasescu, Mihaela-Cristina Lite, Elena Perdum, Lucia Oana Secareanu, Ovidiu Iordache, Irina-Mariana Sandulache , Lucian Gabriel Radu	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 517-522, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.V.8
74	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Smart Textiles Digitalization Using Creative Methods	Aileni Raluca Maria, Stroe Cristina Elena	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 525-530, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.VI.1
75	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Analysis of the learning requirements of less advantaged groups on the Romanian level	Marian Catalin Grosu, Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu , Irina Ionescu, Manuela Avadanei, Sabina Oлару, Xianyi Zeng, Sheila Odhiambo	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 531-537, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.VI.2

76	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Impact of Intensive Study Programs on Higher Education Students in the Field of Design and Modelling of Textile Materials	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat, Catalin Grosu, Ana Dias, Benny Malengier, Andreja Rudolf, Mirela Blaga, Radek Polansky	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 537-542, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.VI.3
77	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Understanding and controlling the environmental quality in museums through IoT: an international research and practice collaboration to support museums in the implementation of climate action	Elena Badea, Cristina Carsote, Cristina Balaceanu, Oana Orza, Sabina Bosoc, Robert Streche, George Suci, Zora Barta, Valeria Talai, Zsolt Viniczay	Oral	Proceedings of ICAMS 2022, pg. 545-550, ISSN 2068-0783, DOI: 10.24264/icams-2022.W.1
78	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania 26-28.10.2022	Leather and parchment making and their preservation over millennia – enhanced data by analytical methods coupling	Cristina Carsote, Elena Badea , Noemi Proietti, Valeria di Tullio, Sebestyen Zoltan, Zsuzanna Czegeny	Oral	-
79	Online International Event in Healthcare	Romania, Bucuresti 25-27.10.2022	Collagen – Biomaterial for Health	Madalina Albu Kaya	Oral	-
80	The 8th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment EENVIRO 2022	Bucuresti, Romania 17-21.10.2022	Tehnologie de obtinere a pansamentelor medicale antimicrobiene non-active, inovative prin valorificarea bioresurselor indigene	Maria Rapa, Ecaterina Matei, Cristian Predescu, Carmen Gaidau , Anamaria Mosutiu	Poster	-
81	Simpozionul National de Chimie, editia a XIV-a	Craiova, Romania 28.10.2022	Molecular recognition of bisphenol S isomers by β -cyclodextrin	Ilaria Quaratesi, Rocco Gliubizzi, Carmine Gaeta, Placido Neri, Elena Badea	Oral	-
82	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Materiale textile compozite electroconductive pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare si de atenuare a undelor electromagnetice	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu	Oral	-
83	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Ecranele electromagnetice flexibile – produs de nisa pentru companiile textile	Ion Razvan Radulescu, Raluca Maria Aileni, Lilioara Surdu	Oral	-
84	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Particule aflate in suspensie in proximitatea locurilor de munca din industria de textile-confectii	Catalin Grosu, Emilia Visileanu	Oral	-
85	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Aplicatii ale nano-fibrelor obtinute prin procesul de electrofilare	Teodor Sarbu	Oral	-
86	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Polifenolii - O alternativa naturala in terapia cancerului	Alina Vladu, Alexandra Ene, Anton Ficai	Oral	-
87	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Dezvoltarea de noi materiale textile cu compusi bioactivi microincapsulati	Elena-Cornelia Tanasescu, Perdum Elena, Lite Mihaela-Cristina, Sandulache Irina-Mariana, Iordache Ovidiu, Secareanu Lucia	Oral	-

88	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Constructia digitala a geamandurilor de semnalizare pentru navigatia costiera, utilizand material compozit	Mihaela Jomir, Razvan Scarlat	Oral	-
89	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Dezvoltarea capacitatii CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale in scopul cresterii competitivitatii firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare	Doina Toma, Alina Popescu, Claudia Niculescu, Adrian Salistean, Georgeta Popescu, Ionela Badea, Minela Neneciu, Sara Wechsler, Ionut Daniel Ion, Mirela Greti Puiu, Crina Raican	Oral	-
90	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Textile digitalization based on digital education and innovative e-Tools	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu, Cristina Stroe, Teodor Sarbu	Oral	-
91	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	An overview on far-infrared functional textile materials	Ovidiu Iordache, Elena Cornelia Tanasescu, Irina Sandulache, Maria Memecica, Lucia Oana Secareanu, Cristina Lite, Elena Perdum	Oral	-
92	Workshop “Materiale avansate pentru inovare in domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	BOD & COD reduction from textile wastewater using bio-augmented HDPE carriers	Ovidiu Iordache, Ioana Corina Moga, Elena Cornelia Tanasescu, Sandulache Irina, Maria Memecica, Lucia Oana Secareanu, Cristina Lite, Elena Perdum	Oral	-
93	Workshop ADDTEX Meetup	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Prezentare proiect Erasmus+ ADDTEX	Raluca Maria Aileni	Oral	-
94	Workshop ADDTEX Meetup	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Provocari, dificultati in afaceri in contextul pandemiei de COVID-19	Raluca Maria Aileni	Oral	-
95	Workshop ADDTEX Meetup	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Implementarea inovatiei pe procese - Smart, Green, Digital	Raluca Maria Aileni	Oral	-
96	Workshop ADDTEX Meetup	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Inovatia Smart-Green-Digital pentru sistemul educational	Raluca Maria Aileni	Oral	-
97	Workshop ADDTEX Meetup	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Relevanta inovatiei Smart-Green-Digital in metodologiile universitare implementate	Raluca Maria Aileni	Oral	-
98	Congresul Universitatii de Medicina si Farmacie „Carol Davila”	Bucuresti, Romania 10-12.11.2022	Design and evaluation of some dermatocosmetic emulsions based on niacinamide, collagen hydrolysate and vegetable oils	D.G. Ionescu, M.V. Ghica, Madalina Georgiana Albu Kaya , C.E. Dinu-Pirvu, L. Popa, V. Anuta, E. Danila, D.A. Kaya, Ciprian Chelaru , R.M. Prisada	Poster	-
99	The 18th Romanian Textiles and Leather Conference CORTEP 2022	Iasi, Romania 17-19.11.2022	Small-Scale PPG-UAV for Emergency Response Actions Development Phase	Adrian Salistean, Doina Toma, Mihaela Jomir, Ionela Badea	Oral	Proceedings of CORTEP 2022, pg. 97-101, ISBN 978-83-67405-13-3 DOI: 10.2478/9788367405133-015

100	The 18th Romanian Textiles and Leather Conference CORTEP 2022	Iasi, Romania 17-19.11.2022	Analysis of fashion digitalization in romanian clothing companies	Irina Ionescu, Manuela Avadanei, Andreea Talpa, Ion Razvan Radulescu	Oral	Proceedings of CORTEP 2022, pg. 373-376, ISBN 978-83-67405-13-3, DOI: 10.2478/9788367405133-056
101	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Prezentare proiect Erasmus+ DigiTex	Raluca Maria Aileni	Oral	-
102	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Definitii si clasificari ale textilelor inteligente bazate pe diferite perspective	Cristina Elena Stroe	Oral	-
103	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Materiale avansate pentru actuatori si senzori de presiune	Raluca Maria Aileni	Oral	-
104	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Co-design pentru actuatori pe baza de textile pentru recuperare	Teodor Sarbu	Oral	-
105	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Dispozitive harvesting pe baza de electrozi textili	Raluca Maria Aileni	Oral	-
106	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Co-design pentru senzori inteligenti integrati in dispozitive medicale	Raluca Maria Aileni	Oral	-
107	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Prezentarea platformei Moodle DigiTex	Raluca Maria Aileni	Oral	-
108	Sesiunea Stiintifica Anuala Dedicata Zilei Nationale a Romaniei „Unitate, Continuitate si Independenta in Istoria Poporului Roman”	Alba Iulia, Romania 24-25.11.2022	Pigmenti specifici icoanelor transilvanene pictate in secolele XVIII-XIX	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote, Elena Badea	Oral	-
109	Simpozionul “Bucovina File de Istorie”, editia a XXIV-a	Suceava, Romania 23-25.11.2022	Rolul tehnicilor analitice de investigare in conservarea pieilor si pergamentelor	Cristina Carsote, Elena Badea , Noemi Proietti, Valeria Di Tullio, Zoltan Sebestyen, Zsuzsanna Czegeny	Oral	-

PREZENTATE IN UNIUNEA EUROPEANA

1	Conference “Il Messale di San Marco Cod. Lat. III, 111 (=2116). Le ragioni di un restauro”	Venetia, Italia 10.03.2022	I libri di San Marco: lo studio dei materiali	Elena Badea , Cristina Carsote, Emanuel Hadimbu	Oral	-
2	Mobile learning conference 2022 / IADIS	Portugalia 12-15.03.2022	E-learning course of software for textile design	Ion Razvan Radulescu , Antonio Dinis, Benny Malengier, Andrej Cupar, Mirela Blaga, Radek Polansky	Oral	Proceedings Mobile learning conference 2022 / IADIS, pg. 258-262
3	Final Event proiect LIFE REWEART	Elche, Spania, 16-17.03.2022	Analysis of the environmental footprint	Mirela Pantazi-Bajenaru, Mihai Georgescu	Oral	-
4	6th International Congress "Chemistry for Cultural Heritage" CHEM-CH 2022	Ravenna, Italia 04-08.07.2022	Restoring a restored manuscript: old challenges and new approaches. The Case of St. Mark's Books	Elena Badea , Cristina Carsote, Emanuel Hadimbu , C. Benvestito, J. Kodric	Poster	-
5	6th International Congress "Chemistry for Cultural Heritage" CHEM-CH 2022	Ravenna, Italia 04-08.07.2022	The Russian Icons' Collection of Museikon: A Study of Materials and Techniques for Understanding the Process of Transfer and Reception of Russian Religious Art in Transylvania	Elena Badea , Cristina Carsote, Dumitrita Daniela Filip, Emanuel Hadimbu , Iulia Maria Caniola , Simona Maria Paunescu	Poster	-
6	6th International Congress "Chemistry for Cultural Heritage" CHEM-CH 2022	Ravenna, Italia 04-08.07.2022	Leather and Parchment Preservation - The Power Behind Coupling of Analytical Methods and Data Fusion	Cristina Carsote, Elena Badea , Maria Iulia Caniola , Emanuel Hadimbu , Simona Maria Paunescu , Noemi Proietti, Valeria Di Tullio, Zoltan Sebestyen, Zsuzsanna Czegeny	Poster	-
7	24th International Conference MATERIALS, METHODS & TECHNOLOGIES	Burgas, Bulgaria 19-22.08.2022	Antimicrobial PLA/Keratin. Composites Fabricated by Coaxial Electrospinning Technology	Maria Rapa, Carmen Gaidau , Ecaterina Matei, Andra Mihaela Predescu, Laura Mihaela Stefan, George Coman, Mirela Sohaciu, Cristian Predescu, Anamaria Mosutiu	Poster	-
8	Second International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST-2022), Contribution ID: 525, Track Classification: Track 2: TOPIC: Emerging roles of radiation sciences and technology in environmental monitoring and protection	Viena, Austria 22-26.08.2022	Economic and technical aspects of sorting of mixed thermoplastic waste	Doina Constantinescu, Maria Daniela Stelescu , Uwe Gohs	Oral	-
9	Workshop of the ERC project Beast 2Crafts on Parchment Conservation - Impact of conservation on biomolecular records	Krems, Austria 22-24.08.2022	MHT enhanced information using spectroscopy and calorimetry	Elena Badea	Oral	-

10	Workshop of the ERC project Beast 2Crafts on Parchment Conservation - Impact of conservation on biomolecular records	Krems, Austria 22-24.08.2022	Effects of conservation treatment: a case study	Elena Badea	Oral	-
11	International Conference on Nanomaterials& Nanotechnology	Stockholm, Suedia 28-31.08.2022	The structure influencer of airborne particles on their toxicity	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Catalin Grosu, Razvan Scarlat, Alina Vladu	Oral	Congress Proceedings Book of the International Conference on Nanomaterials & Nanotechnology
12	International Conference on Nanomaterials& Nanotechnology	Stockholm, Suedia 28-31.08.2022	Collection and characterisation of synthetic airborne particles	Marian Catalin Grosu, Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Carmen Mihai, Razvan Scarlat	Oral	Congress Proceedings Book of the International Conference on Nanomaterials & Nanotechnology
13	14 th International Conference on Physics of 5 th Annual Autumn School on Advanced Materials	Dubrovnik, Croatia 08-15.09.2022	Hydrogel with hybrid structure designed for chemotherapeutic drug delivery obtained in situ by e-beam crosslinking	M. Demeter, Negrescu, A. Cimpean, A. Scarisoreanu, I. Calina, Madalina Albu Kaya	Oral	
14	IULTCS EuroCongress Vicenza 2022 Rinascimento: The Next Leather Generation	Vicenza, Italia 18-20.09.2022	Biodegradable leather: sodium alginate derivates as re-tanning agents	Elena Badea , Ioan Calinescu, Petre Chipurici, Cristina Carsote, Concepcio Casas, Anna Bacardit, Placido Neri, Carmine Gaeta, Rocco Gliubizzi, Franca Nuti, Iliara Quaratesi	Oral	Proceedings of III IULTCS EuroCongress 2022, ISBN 979-12-210-1755-7 p.98-102
15	IULTCS EuroCongress Vicenza 2022 Rinascimento: The Next Leather Generation	Vicenza, Italia 18-20.09.2022	New supramolecular eco-friendly syntans for a more sustainable and ethic tanning process	Iliara Quaratesi , Immacolata Bruno, Antonio Pauciulo, Andrea Roberta Bartiromo, Elena Badea , Cristina Carsote, Carmine Gaeta, Placido Neri, Noemi Proietti, Valeria Di Tullio, Franca Nuti, Massimo Rinaldi, Antonuccio Cepparrone, Rocco Gliubizzi	Oral	Proceedings of III IULTCS EuroCongress 2022, ISBN 979-12-210-1755-7 p.103-107
16	IULTCS EuroCongress Vicenza 2022 Rinascimento: The Next Leather Generation	Vicenza, Italia 18-20.09.2022	Tanning properties of a polyhydroxylated resorcinarene macrocycle	V. Ferrara, V. Iuliano, Iliara Quaratesi , C. Talotta, P. Neri, P. Della Sala, Elena Badea , R. Gliubizzi, F. Nuti, S. Geremia, N. Hickey, C. Gaeta	Poster	Proceedings of III IULTCS EuroCongress 2022, ISBN 979-12-210-1755-7
17	IULTCS EuroCongress Vicenza 2022 Rinascimento: The Next Leather Generation	Vicenza, Italia 18-20.09.2022	Protein by-products recovery and their potential use in leather processing	Carmen Gaidau, Maria Stanca, Mihaela Niculescu , Aykut Sancakli, Fatih Arican, Stoica Tonea	Poster	Proceedings of III IULTCS EuroCongress 2022, ISBN 979-12-210-1755-7
18	IULTCS EuroCongress Vicenza 2022 Rinascimento: The Next Leather Generation	Vicenza, Italia 18-20.09.2022	Keratin production by the enzymatic method and its reuse in the leather process	F. Arican, A.U. Demir, A. Sancakli, Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Daniela Berechet, Cosmin Alexe , Stoica Tonea	Poster	Proceedings of III IULTCS EuroCongress 2022, ISBN 979-12-210-1755-7
19	C1 Learning activity, DigiTex Erasmus+	Atena, Grecia, 04.10.2022	Advanced materials for actuators and for pressure sensors	Raluca Maria Aileni	Oral	-

20	C1 Learning activity, DigiTex Erasmus+	Atena, Grecia, 05.10.2022	Co-design of smart sensors and integration into medical devices, Advanced materials for electromagnetic attenuation	Raluca Maria Aileni	Oral	-
21	C1 Learning activity, DigiTex Erasmus+	Atena, Grecia, 06.10.2022	Harvesting devices based textile electrodes, Co-design of sensors and integration into PPE products for fire and water protection	Raluca Maria Aileni	Oral	-
22	European Biotechnology Congress Eurobiotech 2022	Praga, Cehia, 05-07.10.2022	Protein extracted from by-products for valorization in circular economy	Mihaela-Doina Niculescu, Maria Stanca, Madalina Ignat, Lucretia Miu, Brandusa Georgiana Dumitriu	Poster	-
23	International Scientific Conference on Earth & Planetary Science - Green Science For Green Life SGEM 2022	Viena, Austria 06-09.12.2022	Polyamide waste/ polystyrene/carbon fibres nanocomposites: obtaining and characterization	Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Anton Ficai	Poster	Proceedings of SGEM Vienna 2022, ISSN 1314-2704, Volume 22, Issue 6.2, DOI: 10.5593/sgem2022V/6.2/s24.03
24	International Scientific Conference on Earth & Planetary Science - Green Science For Green Life SGEM 2022	Viena, Austria 06-09.12.2022	Structural Analysis of the Composite Material for Autonomous Modular System Used as Lateral Mark in Brackish Water Habitat	Alexandra Gabriela Ene, Mihaela Jomir, Carmen Mihai	Oral	Proceedings of SGEM Vienna 2022, ISSN 1314-2704, Volume 22, Issue 6.2
25	International Scientific Conference on Earth & Planetary Science - Green Science For Green Life SGEM 2022	Viena, Austria 06-09.12.2022	Digital design of the reinforcement of the composite material of the oil film trawling equipment located in open aquatic habitat	Mihaela Jomir, Alexandra Gabriela Ene, Cristian Troanca, Alina Floretina Vladu	Oral	Proceedings of SGEM Vienna 2022, ISSN 1314-2704, Volume 22, Issue 6.2
26	International Scientific Conference on Earth & Planetary Science - Green Science For Green Life SGEM 2022	Viena, Austria 06-09.12.2022	Decision tree for the market of composite materials with textile matrix used in floating systems for the open sea	Cristian Troanca, Constantin Jomir, Alexandra Gabriela Ene, Alina Florentina Vladu	Oral	Proceedings of SGEM Vienna 2022, ISSN 1314-2704, Volume 22, Issue 6.2
PREZENTATE IN SUA						
1	AHFE 2022 International Conference on Human Factors for Apparel and Textile Engineering	New York, SUA 24-29.07.2022	Experimentation in open sea of the composite structures for the sustainable development of aquatic ecosystems	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Mihaela Jomir	Oral	Proceedings of the International Conference AHFE 2022, Volume 58, 2022, pg. 1-8, ISBN 978-1-958651-34-6
2	AHFE 2022 International Conference on Human Factors for Apparel and Textile Engineering	New York, SUA 24-29.07.2022	Assessment of the mechanical behaviour of the maritime signaling systems based on textiles using descriptive statistics	Carmen Mihai, Alexandra Gabriela Ene, Mihaela Jomir	Oral	Proceedings of the International Conference AHFE 2022, Volume 32, 2022, pg. 1-6, ISBN 978-1-958651-08-7
3	AHFE 2022 International Conference on Human Factors for Apparel and Textile Engineering	New York, SUA 24-29.07.2022	Functionalized multilayer structures for burns treatment	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Stelian Sergiu Maier, Diana Popescu, Alina Vladu	Oral	Proceedings of the International Conference AHFE 2022, Volume 66, 2022, pg. 1-10, ISBN 978-1-958651-42-1

PREZENTATE IN JAPONIA						
-	-	-	-	-	-	-
PREZENTATE IN RESTUL LUMII						
1	3rd International conference on nanomaterials, nanofabrication and nano-characterization NANOMACH 2022	Mugla, Turcia 22-28.04.2022	Characterisation of plastic particles in the industrial environment	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Carmen Mihai, Razvan Scarlat, Catalin Grosu, Alina Vladu	Oral	Conference Proceedings of NANOMACH 2022
2	4 th World Conference on Sustainable Life Sciences	Istanbul, Turcia 01-07.08.2022	Collagen and keratin-based new products for circular economy	Carmen Gaidau, Marius Becheritu, Maria Stanca, Roxana Horoias, Cosmin-Andrei Alexe, Tonea Stoica	Poster	-
3	4 th World Conference on Sustainable Life Sciences	Istanbul, Turcia 01-07.08.2022	Biostimulatory gels for tomato crops obtained from leather industry by-products	Maria Stanca, Carmen Gaidau, Cosmin Alexe, Roxana Constantinescu, Dana Balan, Gabriela Luta, Antoaneta Mihalcea	Oral	-
4	8 th Balkan Symposium on Archaeometry	Belgrad, Serbia 03-06.10.2022	State of conservation and characteristics of constituent materials: case studies of XVIII century Serbian National Theatre building and a Romanian industrial building from the beginning of XX century	S. Vucetic, H. Hirszenberger, B. Miljev I.J. Ranogajec, Madalina Ignat, Roxana Rodica Constantinescu, Lucretia Miu	Oral	-
5	4th International Scientific Conference on Advanced Polymer Materials and Technologies	Lviv, Ucraina 11.10.2022	Synthesis and development of a new polymeric system based on β -cyclodextrin and bisphenol S	Ilaria Quaratesi, Rocco Gliubizzi, Placido Neri, Carmine Gaeta, Elena Badea	Oral	Monograph "Advanced Polymer Materials and Technologies: Recent Trends and Current Priorities", Kyiv National University of Technologies and Design & Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine 2022, p. 243-250 https://apmt.knutd.edu.ua/
6	Textile Science and Economy International Scientific-professional conference – TNP 2022	Zrenjanin, Serbia, 20-21.10.2022	Research on digital skills needed for the fashion and clothing companies in european countries	Andreja Rudolf, Tadeja Penko, Zoran StjepanoviC, Ion Razvan Radulescu, Alexandra De Raeve, Xianyi Zeng, Manuela Avadanei, Alexandra Cardoso	Oral	Proceedings Conferinta TNP 2022, pg. 100-106
7	The VI International Scientific-Practical Conference of Textile and Fashion Technologies Kyiv Tex&Fashion 2022	Kiev, Ucraina 20.10.2022	New technology for preparation of cellulose/elastin membranes based on surfactants and the mechanism for separating turmeric from aqueous solutions	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet, Maria Stanca	Poster	-
8	2nd International Symposium on Bioresource Chemistry and Materials	Xi'an, China 05.11.2022	Protein bioresources based on collagen and keratin for added-value application	Carmen Cornelia Gaidau	Oral	-
9	Kolomaznik International Symposium, 8th International Symposium on Sustainable Materials Recycling, SIPS 2022	Phuket, Thailand 27.11-01.12.2022	Protein By-products Recovery and Reuse for Sustainable Agriculture and Medical Applications	Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Cosmin Alexe, Marius Becheritu, Roxana Horoias, Jiri Pecha	Oral	-

10	The 11th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials 2022 (ISFR2022)	Chonburi, Thailand 29.11-02.12.2022	Production and characterization of charcoals from tanned leathers by thermal methods	Z. Sebestyén, I.S. Czirok, B. Schubler, Elena Badea , B. Babinszki, S. Tomoskozi, E. Jakab, Claudiu Sendrea , Zs. Czegeny	Oral	-
11	The 11th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials 2022 (ISFR2022)	Chonburi, Thailand 29.11-02.12.2022	Thermal characterization of leathers tanned by metal salts and vegetable tannins	I.S. Czirok, Z. Sebestyén E. Jakab, Elena Badea , B. Babinszki, Cristina Carsote, S. Tomoskozi, Z. May, Z. Czegeny	Oral	-

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2020

Lucrari prezentate la manifestari stiintifice, total		Lucrari prezentate la manifestari stiintifice publicate in volum	
2022	2021	2022	2021
149	88	68	28

Rezultate CDI - Manifestari stiintifice organizate de institut, din care cu participare internationala

Nr. crt.	Denumirea manifestarii stiintifice	Locul si data desfasurarii	Calitate INCDTP
Manifestari cu participare internationala			
1.	The 9th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2022	Bucuresti, Romania, 26-28.11.2022	Organizator
Manifestari nationale			
2.	Workshop proiect 5PTE/2020	Bucuresti, Romania 24.05.2022	Co-organizator
3.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul textile	Bucuresti, Romania, 27.05.2022	Organizator
4.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie – Seminar “Noutati in domeniul industriilor creative”	Bucuresti, Romania, 10.06.2022	Organizator
5.	Eveniment de multiplicare - Workshop 01 proiect Erasmus+ OptimTex	Bucuresti, Romania, 24.06.2022	
6.	Eveniment de multiplicare - Workshop 02 proiect Erasmus+ OptimTex	Buzau, Romania, 11.10.2022	Organizator
7.	Workshop “Materiale avansate pentru inovare în domeniul industriei textile”	Bucuresti, Romania, 07.11.2022	Organizator
8.	Workshop “Inovatie accelerata in domeniul textilelor inteligente prin proiectare si fabricatie bazata pe metode creative”	Bucuresti, Romania, 15.12.2022	Organizator
9.	Workshop LivingLab (HEI/SMEs)	Bucuresti, Romania, 16.12.2022	Organizator

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2021

Manifestari stiintifice organizate de institut, total		Manifestari stiintifice organizate de institut cu participare internationala	
2022	2021	2022	2021
9	3	1	1

FISA PRODUS

Sisteme de protecție a scaunelor din industria aeronautică

Domeniul de aplicabilitate:

- Industria aeronautică

Prezentare generală:

Articol țesut destinat protecției scaunelor elicopterelor/ avioanelor

Caracteristici tehnice:

- Materia primă: fire 100% bumbac.

Caracteristici mecanice:

- rezistența la tracțiune longitudinal: min. 800 N
transversal: min. 1000 N
- masă: 500-650 g/m².



Potentialii utilizatori:

Companii din domeniul aeronautic.

- IAR S.A. Brașov
- Avioane Craiova S.A.

Persoana contact:

Ing. Razvan Scarlat

e-mail: razvan.scarlat@incdtp.ro

FISA PRODUS

Sisteme pentru filtrare polioli

Domeniul de aplicabilitate:

- Industria chimica

Prezentare generala:

Articol tesut destinat filtrarii polilolilor si altor tipuri de llichide uleioase corozive si ape uzate.

Caracteristici tehnice:

- Materia prima: fire 100% poliamida.

Caracteristici mecanice:

- rezistenta la tractiune longitudinal: min. 3000 N
transversal: min. 3000 N
- Permeabilitatea la aer: min. 100 ± 10 l/m²/s.



Potentialii utilizatori:

- Companii din domeniul industrial chimic.
- Chimcomplex SA Borzesti

Persoana contact::

Ing. Razvan Scarlat
e-mail: razvan.scarlat@incdtp.ro

FISA PRODUS

Sisteme pentru filtrare polieteri

Domeniul de aplicabilitate:

- Industria chimica

Prezentare generala:

Articol tesut destinat filtrarii polieterilor si altor tipuri de llichide uleioase corozive si ape uzate.

Caracteristici tehnice:

- Materia prima: fire 100% polipropilena.

Caracteristici mecanice:

- rezistenta la tractiune longitudinal: min. 400 N
transversal: min. 400 N

- Permeabilitatea la aer: min. 15 ± 3 l/m²/s



Potentiali utilizatori:

- Companii din domeniul industrial chimic.
- Chimcomplex SA Borzesti

Persoana contact::

Ing. Razvan Scarlat

e-mail: razvan.scarlat@incdtp.ro

FISA PRODUS

CREMA CU COLAGEN SI VITAMINE PENTRU PROTECTIA SI REVITALIZAREA PIELII

Domeniul de aplicabilitate:

Industria cosmetica

Prezentare generala:

Crema cu colagen si vitamine pentru protectia si revitalizarea pielii este conceputa intr-o formula care sa asigure protectie impotriva factorilor nocivi de mediu si pentru revitalizarea si intarzierea aparitiei fenomenului de imbatranire a pielii intregului corp. Crema cu colagen si vitamine a fost brevetata cu cererea de brevet nr. A 00984 / 10.12.2012.



Caracteristici tehnice:

Crema cu colagen si vitamine pentru protectia si revitalizarea pielii este conditionata in ambalaje individuale (doza PP + PS, opercul PP si capac PS), cu capacitate de 50 mL si respectiv 100 mL. Poate asigura o reala protectie a pielii impotriva actiunii nedorite a factorilor de mediu (expunere la vant si frig) datorita principiilor active continute: hidrolizat de colagen, ceara de albine, lanolina, vitamina A si vitamina E.

Potentiali utilizatori:

PIELOREX S.A. Jilava; SC ANTILOPA Bucuresti; CASA SAN GIUSEPE SRL – ROMA, ITALIA; - Centrul de Recuperare si Reabilitare pentru Persoane Adulte cu Handicap – Stalpu – Jud. Buzau; Asociația Romana pentru Preventia Cancerului Bucuresti; INCDTP - Bucuresti; Farmacia FARMILA – Bistrita; SC DELTA HEALTH CARE Bucuresti; Spitalul Municipal Bucuresti, Farmacia DEPOFARM Bucuresti; PRIMOSAL SA; persoane fizice.

Persoana contact:

Dr. Chim. Madalina Albu Kaya, INCDTP-Sucursala ICPI
E-mail: albu_mada@yahoo.com

FISA PRODUS

SERVICII DE PRELUCRARE PIEI, BLANURI, PERGAMENTE, PIEI PENTRU COPERTI DE CARTE <http://incdtp.ro/icpi/microproductie.html>

Domeniul de aplicabilitate:

-aplicatii industriale și pentru confecții din piele: încălțăminte, marochinărie, haine; decorațiuni interioare; muzee, biblioteci.

Prezentare generala:

-semifabricate din piele și blănuri cu caracteristici deosebite, care conservă aspectul natural, particular al pieilor și blănurilor, prin aplicarea unor finisaje ușoare, transparente

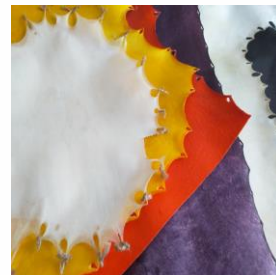
-semifabricatele de piele se obțin din piei brute, care provin de la diverse specii de animale tinere (ovine, caprine, bovine, piei exotice), tăbăcite cu extracte tanante vegetale sau combinat (crom-tanin vegetal).

Caracteristici tehnice:

-caracteristici chimice si fizico-mecanice variabile (grosime, moliciune, comportarea la teste de imbatranire accelerata)

Potentiali utilizatori:

Persoane private, vanatori, laboratoare de restaurare, institutii de cult, SRL-uri, PFA



Persoana contact::

Str. Lucrețiu Pătrășcanu nr. 16, sector 3, 030508, București, România
Tel: (0040)-21-340.49.28; 340.42.00; Fax: (0040)-21-340.55.15
E-mail: office@incdtp.ro
Director General: Dr. ing. Alexandra Gabriela Ene

FISA PRODUS

CHEDER EXTRUDAT PENTRU CASCA

Domeniul de aplicabilitate:

Chederul se utilizeaza pentru etansari in componenta echipamentelor militare, in special la casca de protectie

Prezentare generala:

Produsul este extrudat, sub forma de snur cu modele variate in functie de imbinarile in care se introduce pentru etansare. Extrudarea se realizeaza in extruder-granulator prevazut la capat cu matrita modelatoare. Materialul utilizat este PVC de culoare neagra si cu grad de curgere mare.

Caracteristici tehnice:

- Snur cu profil diferit, conform modelului solicitat, de culoare neagra;
- Suprafata uniforma, neteda, fara denivelari;
- Materialul este PVC cu contractie mica, 0,1%;
- Indice de compresie, 0,5



Potentialii utilizatori:

Intreprinderi din industria prelucratoare de cauciuc si mase plastice

Persoana contact: Dr. Ing. Laurentia ALEXANDRESCU,
e-mail: laurentia.alexandrescu@icpi.ro

FISA PRODUS

NOI TIPURI DE MATERIALE CU STRUCTURA COMPOZITA ELASTO-PLASTICA, INTELIGENTE, TERMOREZISTENTE SI MULTIFUNCTIONALE (PLACI)

Domeniul de aplicabilitate:

Industria prelucratoare de cauciuc si mase plastice

Prezentare generala:

Compozitele elasto-plastice vulcanizate dinamic, pe bază de polietilen propilen terpolimer și polietilenă de înaltă densitate, sunt o nouă generație de materiale cu proprietăți elastomerice și prelucrabile ca termoplastele.

Caracteristici tehnice:

Noile tipuri de materiale cu structura compozita elasto-plastica prezinta proprietăți fizico-mecanice performante: elasticitate, rezistențe la rupere și sfâșiere, uzură și termorezistență pe timp îndelungat, datorită morfologiei de cauciuc microreticulat și dispersat într-o masă de termoplast.



Potentiali utilizatori:

Intreprinderi din industria prelucratoare de cauciuc si mase plastice

Persoana contact: Dr. Ing. Laurentia ALEXANDRESCU,
e-mail: laurentia.alexandrescu@icpi.ro

FISA PRODUS

PERGAMENT

Domeniul de aplicabilitate

- realizarea unor obiecte cu valoare artistica
- inlocuirea, dublarea, consolidarea, completarea si restaurarea documentelor de patrimoniu

Prezentare generala

Pergament obtinut din piei de animale mici, ovine si caprine, preferabil cu lana sau par de culoare alba

Caracteristici tehnice

- caracteristici chimice si fizico-mecanice variabile (grosime, moliciune, comportarea la teste de imbatranire accelerata)
- rezistente specifice uzului muzeal

Potentiali utilizatori

Muzee, biblioteci, arhive, institutii de cult, manastiri, tipog

Persoana de contact: dr. ing. Lucretia Miu

E-mail: lucretia.miu@icpi.ro



*Pergament nou si
diverse obiecte realizate*

FISA PRODUS

PIEI NATURALE TABACITE CU EXTRACTE TANANTE VEGETALE CU PERFORMANTE SPECIALE

Domeniul de aplicabilitate: Pieile sunt destinate domeniului de restaurare, dar și industriilor creative



*Inainte
de restaurare*



*Dupa
restaurare*

Prezentare generala:

Piei naturale tabacite cu extracte vegetale destinate înlocuirii, dublării, consolidării, completării și restaurării obiectelor de patrimoniu din piele.

Primul *Apostol* în limba română, 1683:

Caracteristici tehnice: Piei naturale cu performanțe speciale privind caracteristicile de rezistență la lumină, stabilitate dimensională, absorbție de apă, plasticitate, adezivitate a materialelor de finisare în vederea integrării cromatice, specifice obiectelor din piele de tip muzeal, de patrimoniu.

Potentiali utilizatori: INCDTP- Sucursala Institutul de Cercetari Pielarie Incaltaminte Bucuresti

Persoana de contact: dr. ing. Lucretia Miu, e-mail: lucretia.miu@icpi.ro



FISA PRODUS

EXPERTIZA TEHNICA

Domeniul de aplicabilitate:

Industria confecțiilor de încălțăminte și marochinarie

Prezentare generală:

Cercetare cu caracter tehnic în scopul
evaluării produselor
de încălțăminte/marochinarie

Caracteristici tehnice:

- Efectuarea examinării tehnice din punct de vedere al confecției produsului de încălțăminte/marochinarie, al materialelor componente, cu scopul de a caracteriza produsul.
- Intocmirea unui raport tehnic asupra cercetărilor făcute.

Potentiali utilizatori:

Producatori, comercianți și consumatori de încălțăminte/marochinarie.

Persoana contact: Dr. ing. Mirela Pantazi-Bajenaru



VIZAT
Director ICPPI
Dr.ing. Lucretia Alina Ionescu

RAPORT TEHNIC PANTOFI BUGATTI - negru

Ca urmare a solicitării înregistrată cu nr. 5885/11.10.2022, efectuată de către SC INTER SPORT SRL, Cluj-Napoca, România, s-a realizat caracterizarea articolelor de încălțăminte „BUGATTI – negru, barbă”, număr de mărime 42 (EU).



Faza de încălțăminte este confecționată din piele naturală boia, neagră.
Capșoa este forțată dintr-o singură piesă, iar pețoașă are înălțimea articolelor de încălțăminte este dintr-o singură piesă.
Căminul și clapele de înălțare formează o singură piesă.



FISA SERVICII
DEPARTAMENT CERCETARE
INVESTIGARE MATERIALE

Domeniul de aplicabilitate:

Testari si expertize ale produselor agentilor economici din domeniul industrial textile.

Prezentare generala:

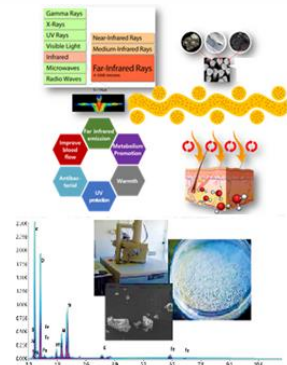
Aria de expertiza a **Departamentului Cercetare Dezvoltare Materiale** cuprinde incercari acreditate si neacreditate:

- incercari fizico – chimice pentru materialele textile (tesaturi, fire, fibre);
- incercari fizico – mecanice pentru materialele textile (tesaturi, fire, fibre);
- testarea rezistentei vopsirilor materialelor textile vopsite sau imprimate;
- testarea proprietatilor ecologice ale materialelor textile;
- testarea proprietatilor fizico-textile ale materialelor textile.

Caracteristici tehnice:

Laboratorul este acreditat RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2018 - Certificat acreditare nr. 014L si actualizat in data de 17.12.2020 (anexat prezentei Fise de servicii a Laboratorului) - pentru un numar de 36 de incercari fizico – chimice, fizico – mecanice si fizico-textile din aria de expertiza.

Laboratorul efectueaza incercari pentru domeniul textilelor, pentru produsele rezultate din proiectele de cercetare, cat si pentru alti clienti, pe baza de cereri/comenzi sau contracte de prestari servicii, conform directiilor strategice care vizeaza atragerea de fonduri private prin valorificarea expertizei si a competentelor CDI.



Potentialii utilizatori:

Beneficiarii serviciilor de testare oferite de departament sunt societati comerciale din domeniul industrial textile, cat si departamentele de cercetare din INCDTP.

Persoana contact: Ing. Mariana Vamesu, e-mail: mariana.vamesu@incdtp.ro

FISA SERVICII
DEPARTAMENT CERCETARE
INCERCARI, CONTROL CALITATE

Domeniul de aplicabilitate:

Testari și expertize ale produselor agenților economici din domeniul pielărie, încălțăminte, marochinarie și cauciuc

Prezentare generală:

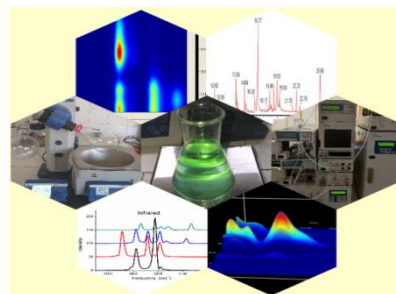
Aria de expertiză a **Departamentului Cercetare Incercari, Control Calitate** cuprinde:

- incercari fizico – chimice pentru sectorul pielărie – blănarie;
- incercari fizico – mecanice pentru încălțăminte și materiale componente;
- incercari fizico – mecanice pentru adezivi utilizați în confecția încălțăminte;
- incercari fizico – mecanice pentru talpi și încălțăminte de cauciuc;
- incercari fizico – chimice pentru materii prime și materiale auxiliare utilizate în tabăcării și în industria de încălțăminte;
- incercari fizico – chimice pentru ape reziduale din tabăcării.

Caracteristici tehnice:

Laboratorul este acreditat RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2018 - Certificat acreditare nr. L I 1128/10.04.2021 (anexat prezentei Fișe de servicii a Laboratorului) - pentru un număr de 23 de incercari fizico - chimice și fizico – mecanice din aria de expertiză.

Laboratorul efectuează și alte incercari neacreditate pentru domeniul pielărie încălțăminte, cauciuc, pentru produse rezultate din proiectele de cercetare, cât și pentru alți clienți, pe baza de cereri/ comenzi sau contracte de prestări servicii, conform direcțiilor strategice care vizează atragerea de fonduri private prin valorificarea expertizei și a competențelor CDI.



Potențiali utilizatori:

Beneficiarii serviciilor de testare oferite de departament sunt societăți comerciale din domeniul pielărie, blănarie, încălțăminte, marochinarie, cât și departamentele de cercetare din INCDTP - Sucursala ICPI

Persoana contact: Dr.ing. Madalina Ignat, e-mail: icpi@icpi.ro; madalina.fleancu@icpi.ro

FISA METODA

Metoda instrumentala de caracterizare/confirmare a continutului de Cr (VI) din piei in diverse stadii de finisare si ape reziduale si validarea acesteia

- **Domeniul de aplicabilitate:**
 - ICPI – L.I.C.C.
- **Prezentare generala:**
 - Implementarea unei metode analitice instrumentale pentru determinarea substantelor nocive din piele si validarea acesteia in cadrul Laboratorului de Incercari Control Calitate al INCDTP- Sucursala ICPI.
- **Caracteristici tehnice:**
 - Domeniul de liniaritate al metodei este cuprins intre 0,02 – 0,6 mg/Kg, interval în care valoarea coeficientului de corelație a fost de 0,99816, valoarea recomandată fiind de 1,0000.
 - Limita de detectie a cromului VI este de 0,0033 mg/Kg. Limita de detecție nu are stabilită o anumită valoare minimă, singura condiție este să aibă o valoare cât mai mică;
 - Limita de cuantificare a cromului VI este de 0,097 mg/Kg; Limita de cuantificare nu are stabilită o anumită valoare minimă, singura condiție este să aibă o valoare cât mai mică;
 - Exactitatea metodei este de 96,50 pentru ape și reprezinta apropierea dintre valoarea reala si valoarea gasita in proba de analizat, intervalul recomandat fiind de 90-110%
- **Potentiali utilizatori:**
 - ICPI – L.I.C.C.
- **Persoana contact:** Dr. Ing. Ciprian Chelaru

FISA METODA

Metoda instrumentala de caracterizare/confirmare a continutului formaldehida din piei in diverse stadii de finisare si validarea acesteia

- **Domeniul de aplicabilitate:**
- ICPI – L.I.C.C.
- **Prezentare generala:**
- Implementarea unei metode analitice instrumentale pentru determinarea substantelor nocive din piele si validarea acesteia in cadrul Laboratorului de Incercari Control Calitate al INC DTP- Sucursala ICPI.
- **Caracteristici tehnice:**
- Domeniul de liniaritate al metodei este cuprins intre 0,36 – 2,4 $\mu\text{g/Kg}$, interval în care valoarea coeficientului de corelație a fost de 0,9998, valoarea recomandată fiind de 1,0000.
- Limita de detectie a formaldehidei este de 0,0016 $\mu\text{g/Kg}$. Limita de detecție nu are stabilită o anumită valoare minimă, singura condiție este să aibă o valoare cât mai mică;
- Limita de cuantificare a formaldehidei este de 0,055 $\mu\text{g/Kg}$; Limita de cuantificare nu are stabilită o anumită valoare minimă, singura condiție este să aibă o valoare cât mai mică;
- Exactitatea metodei este de 99,99% si reprezinta apropierea dintre valoarea reala si valoarea gasita in proba de analizat, intervalul recomandat fiind de 90-110%.
- **Potentiali utilizatori:**
- ICPI – L.I.C.C.
- **Persoana contact:** Dr. Ing. Ciprian Chelaru