



Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării



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

RAPORT ANUAL

2023



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

2023

Raport Anual 2023

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie
Vol. 15, 2023
ISSN 1843-0236

*Coordonator:
Radu Popescu*

Autori:

Textile:

*Alexandra-Gabriela Ene, Alina Popescu, Madalina Stanciu, Raluca Aileni,
Carmen Mihai, Emilia Visileanu, Laura Chirila, Doina Toma, Adrian Salistean,
Sabina Olaru, Loreta Nedelcu, Mariana Vamesu, Aura Radu*

Pielarie:

*Laurentia Alexandrescu, Madalina-Georgiana Albu Kaya, Ioana Pivniceru,
Carmen Gaidau, Madalina Ignat, Mirela Pantazi-Bajenaru, Daniela Stelescu,
Rodica Constantinescu, Dana Florentina Gurau, Viorica Rosculet, Elena Ninciuleanu,
Cornelia Florescu*

Grafica: Florin Prisecaru



2024

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	100
8. Masuri de crestere a prestigiului si vizibilitatii INCDTP	109
9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCDTP pentru perioada de certificare	136
10. Surse de informare si documentare din patrimoniul stiintific si tehnic al INCDTP	143
11. Masurile stabilite prin rapoartele organelor de control si modalitati de rezolvare	150
12. Concluzii	151
13. Perspective/prioritati pentru perioada urmatoare de raportare	153
Anexa 1 – Raport de activitate al Consiliului de Administratie al INCDTP pentru anul 2023	155
Anexa 2 – Raport privind activitatea directorului general INCDTP pe anul 2023	156
Anexa 3 – Situatia veniturilor INCDTP pe anul 2023, comparativ cu 2022	157
Anexa 4 – Echipamente relevante pentru CDI, cu valoare de inventar mai mare de 100.000 Euro	168
Anexa 5 – Rezultate CDI - Prototipuri, Produse, Tehnologii, Instalatii pilot, Servicii tehnologice	169
Anexa 6 – Rezultate CDI - Brevete de inventie si alte sisteme de protejare ale drepturilor de autor	178
Anexa 7 – Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate ISI. Factor de impact al lucrarilor indexate ISI	181
Anexa 8 – Rezultate CDI - Articole publicate in reviste indexate BDI. Carti/capitole publicate	186
Anexa 9 – Rezultate CDI - Studii prospective si tehnologice, Normative, Proceduri si metodologii, Planuri tehnice, Documentatii tehnico-economice	190
Anexa 10 – Beneficiari ai rezultatelor CDI valorificate	195
Anexa 11 – Rezultate CDI - Lucrari prezentate la manifestari stiintifice	196
Anexa 12 – Rezultate CDI - Manifestari stiintifice organizate de institut	219

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 aplicării 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 2023 au fost structurate in logica dezvoltarii institutionale pe termen mediu si lung, capacitant in cultura organizationala valori traditionale adaptate provocarilor si exigentelor societale actuale.

In anul 2023 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 Institutionala 2022-2026.

Pe parcursul anului 2023 s-a continuat implementarea cu succes a celor doua proiecte de interes major pentru institut, si a fost contractat un nou proiect finantat de Joint Reseach Center care abordeaza o temă de mare interes la nivel societal, respectiv economia circulara in industria textila:

- H2020-SC1-BHC-2018-2020/H2020-SC1-2020-Single-Stage-RTD, “Understanding exposure and toxicity of Micro- and Nano-Plastic contaminants in humans”;
- JRC, “Implementarea la nivel European a principiilor si cailor de sortare selective a diverselor tipuri de deseuri”;
- 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 2023 rezultate semnificative atat in ceea ce priveste cresterea, comparativ cu anul 2022 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 si a serviciilor de cercetare aplicate la operatori economici.

Au fost depasite cu succes auditurile derulate in 2023 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 2023, realizările 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 2024

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 2023, INCDTP a implinit 72 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.

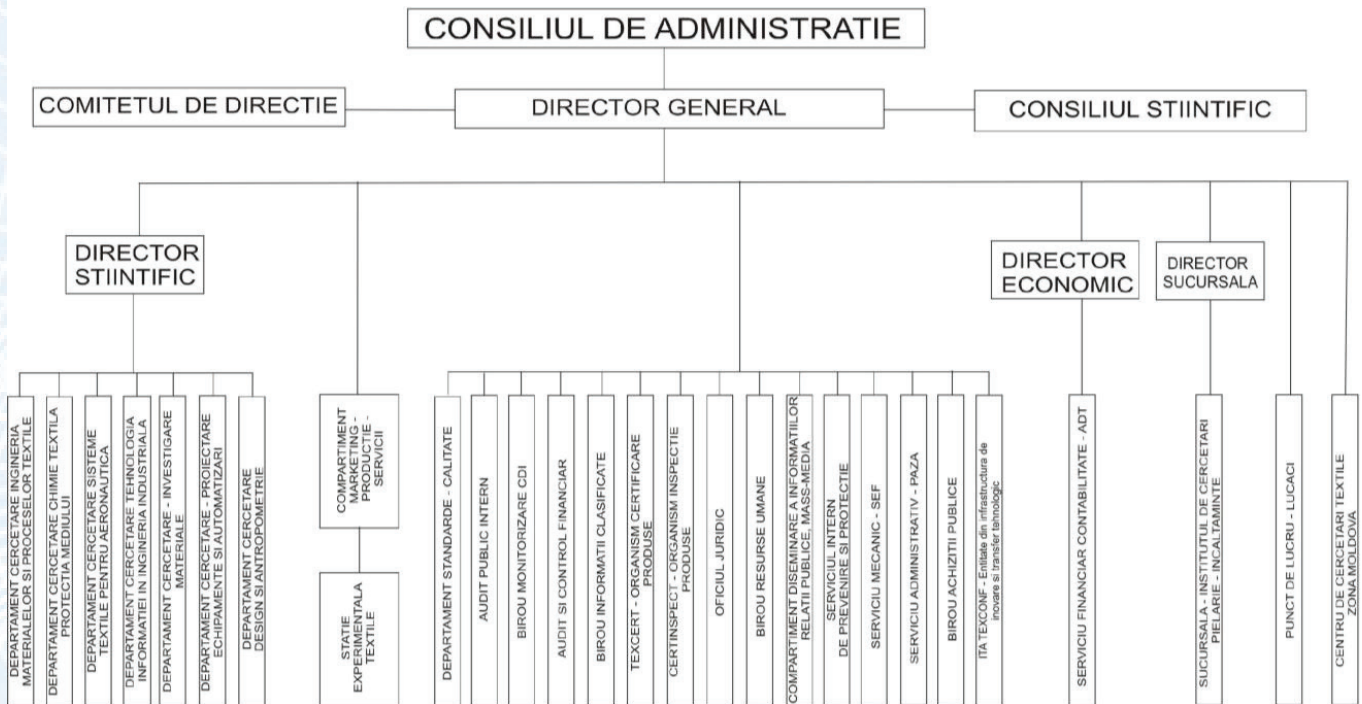
Activitatea de cercetare stiintifica desfasurata in cadrul INCDTP se afla intr-o continua evolutie, fiind un proces dinamic si flexibil, in corelare cu cerintele industriei pe plan national si cu obiectivele de dezvoltare pe plan european.

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

Obiective specifice ale proiectelor de cercetare derulate in 2023:

✓ 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:

- 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;
- 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 inovării si transferului tehnologic la agenti economici in vederea obtinerii unor produse

inovative destinate protecției individuale: sisteme modulare de echipamente individuale de protecție multirisic;

- realizarea materialelor electroconductive prin metalizare multistrat pe baza tehnologiilor avansate (plasma, magnetron sputtering, electroplacare galvanică, imprimare 3D, microunde, electrofilare) pentru senzori, actuatori, ecrane EM, termocuple și supercapacitori și a unor sisteme wearable pentru monitorizare medicală

A2. Economia circulară și eficientizarea utilizării resurselor, inclusiv industria verde:

- valorificarea superioară a polietilenei reciclate prin compundare cu amidon modificat chimic și nanopulberi în vederea obținerii de materiale cu proprietăți antimicrobiene pentru imprimante 3D;
- prelucrarea unui deșeu (scoarta de stejar) pentru obținerea de produse cu valoare adăugată: taninuri funcționalizate, cu proprietăți antimicrobiene;
- obținere de agenți de rețanare și de finisare biodegradabili și cu activitate antimicrobiană pentru producția ecologică și sigură de piele naturală;
- dezvoltarea de noi biocompozite pe baza de polimeri termoplastici și deșeurile de fibre naturale funcționalizate pentru dezvoltarea de produse cu proprietăți avansate, compatibile pentru prelucrare prin tehnologii avansate de printare 3D și compozite polimerice “verzi”, antimicrobiene, antitermice, compacte și expandate cu termo-microcapsule, pentru fabricarea garniturilor destinate rețerelor din industria alimentară, medicală, militară, echipamente electro-casnice, încălțăminte de protecție, rețere auto etc.;
- realizarea de soluții sustenabile pentru reducerea/inlocuirea materialelor cu aport mare în amprenta de carbon utilizate în prelucrarea pieilor și cu impact sensibil de mediu, prin abordarea unor materiale din resurse regenerabile, cu capacitate de pre-tanare/rețanare (de ex. carbohidrați în combinație cu extracte vegetale/ hidrolizate proteice neaditivă/aditivă), ca alternativă la utilizarea sărurilor de crom (III), aldehidei glutarice, tananților cu conținut de bisfenoli, rasiilor fenol-formaldehidice, polimerilor acrilici, etc., în scopul obținerii unor sortimente de piei cu proprietăți standard și biodegradabilitate avansată.

A3. Digitalizare/Industria 4.0.

- Realizarea de aplicații software pentru e-Learning/Blended learning pentru dezvoltarea textilelor inteligente, modă, proiectare, scanare și printare 3D.

✓ pentru domeniul B. Bioeconomie, agricultura și mediu din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:

- investigarea performanței și validarea eficacității unui tratament avansat de epurare bazat pe reducere și oxidare avansată bio-gamma, pentru remedierea apelor uzate din industria textilă, având ca scop reutilizarea industrială, alte utilizări urbane, hidroculțura, floricultură, cultivarea arborilor, irigații sau deversare în siguranță;
- tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru creșterea calității și producției de legume, în cadrul agriculturii durabile;
- creșterea producției agricole prin realizare de bio-pesticide multifuncționale pentru protecția livezilor și a semintelor;
- realizarea unor materiale pe baza de cheratină și colagen din resurse regenerabile pentru prelucrarea pielii în cadrul economiei circulare;
- proiectarea, dezvoltarea și validarea a cinci soluții reziliante și inovatoare pentru redresarea, creșterea sustenabilă și valorificarea resurselor naturale terestre, acvatice, și aeriene, respectiv: materiale mico-compozite naturale pentru agricultură, automobile și construcții; generator eolian de mare altitudine pentru valorificarea resurselor energetice eoliene; modul aerian colapsabil multirol pentru incendii forestiere; modul aerian colapsabil multirol pentru seceta pedologică; parasuta de ranfluare pentru gestionarea calamităților în apa albastră.

✓ pentru domeniul C. Sanatate și Securitate din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:

- evaluarea riscului asupra sănătății produs de micro și nano-particulele din plastic, inhalate sau ingerate de lucratori, în timpul proceselor tehnologice din industria textilă;
- dezvoltarea unei unități navale de intervenție rapidă, din compozit ranforsat cu material textil, utilizat pentru stocarea și transportul amestecului apă-hidrocarburi rezultat în caz de dezastră;
- dezvoltarea și validarea experimentală a unui biohibrid inovator cu proprietăți terapeutice multiple pentru aplicații de vindecare a ranilor severe;
- proiectarea și experimentarea tehnologiei de obținere a pansamentelor medicale antimicrobiene non-

- active, inovative, prin valorificarea bioresurselor indigene;
 - dezvoltarea unor materiale biocompatibile de ultima generatie pentru medicina regenerativa sub forma de matrice dermica acelulara si hidrogeluri, utilizând resurse naturale reziduale (subproduse: piele si basica de sturion) si a tehnologiei de obtinere a acestora. Biomaterialele vor parcurge toti pasii de testare fizico-chimica, biologica, pre-clinica si clinica pentru obtinerea certificatelor CE ca dispozitive medicale;
 - dezvoltarea de materiale compozite inteligente responsive la stres mecanic (taiere, impuscare etc.) si a unui echipament inteligent de camuflare IR, dotat cu sistem autonom inovator pentru hemostaza primara, pentru salvarea vietii combatantilor din zonele de conflict armat, cu sistem de declansare automata la depistarea plagii fara interventia factorului uman, ce contine un modul subvestimentar realizat din structuri textile cu proprietati conductive si antibacteriene prin utilizarea de fire hibride si/ sau substante active cu efect antibacterian;
 - dezvoltarea de produse textile functionale /multifunctionale (antibacteriene, antivirale, absorbante de miros, autocuratare, aromaterapeutice si de ingrijire a pielii), fundamentate pe criteriile de durabilitate si design ecologic, destinate imbunatatirii calitatii vietii persoanelor in vârsta, realizate prin tehnologii inovatoare care integreaza conceptul Safe-by-Design.
- ✓ **pentru domeniul D. Cultura si Industrii Creative din Strategia CDI a INCDTP 2021-2027:**
- noi metode de curatare si protectie avansata pentru patrimonial cultural tangibil;
 - realizarea unui sistem bazat pe internetul lucrurilor, pentru monitorizarea mediului in muzee.

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; stimularea participarii cercetatorilor 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;
 - cresterea gradului de automatizare si informatizare a proceselor tehnologice si a activitatilor tehnico-productive;

- folosirea rationala a resurselor materiale, energetice si umane;
 - implementarea sistemelor de management al calitatii, de mediu si de risc in industrie;
 - furnizarea de sisteme informatice de proiectare a structurilor de materiale textile, piele si cauciuc, a desenelor de imprimare, modele, tipare de incaltaminte, de urmarire si programare a productiei;
 - elaborarea cataloagelor si colectiilor in acord cu tendintele de moda pentru industriile creative;
 - evaluarea corecta a oportunitatilor de creatie si introducerea de elemente tehnice noi, care sustin performanta si inovarea in industria de incaltaminte.
- ✓ cresterea capacitatii stiintifice si a performantelor laboratoarelor de testare ale INCDTP prin:
 - dezvoltarea de noi metode/proceduri specifice de testare in sistemul calitatii a materialelor textile si din piele;
 - validarea si acreditarea metodelor noi de testare a materialelor textile si din piele;
 - ✓ formare profesionala deschisa si inovatoare pentru sporirea capacitatii de insertie profesionala, stimularea inovarii, excelentei si imbatranirii active, prin:
 - elaborarea de noi materiale didactice pe suport scris si electronic (platforme e-learning) si dezvoltarea continutului programelor de formare pentru studenti, companii si cercetatori;
 - definirea si implementarea tehnicilor creative pentru inovare (matricea cunoasterii) in companii textile, prin dezvoltarea de activitati de formare profesionala si competente cheie, atat pentru angajati cat si pentru angajatorii din domeniul textil; promovarea utilizarii ICT in procesele de inovare ale companiilor textile;
 - elaborarea, testarea si implementarea unui curriculum comun pentru stagii virtuale si a continutului e-learning asociat acestora prin implementarea unei Platforme a Cunoasterii pentru facilitarea transferului de inovare in sectorul de incaltaminte;
 - elaborarea si sustinerea de cursuri pentru Formarea expertilor in domeniul productiei, cercetarii si analizelor pentru textile si piele si produse auxiliare pentru 4 noi centre de cercetare in domeniul prelucrarii pieilor din Iordania, Maroc si Egipt;
 - crearea de relatii intersectoriale pentru difuzarea cunostintelor intre sectorul educatiei formale si cel al educatiei si formarii informale;
 - schimburi de buna practica;
 - monitorizarea continua a tendintelor si a cererii in materie de competente, aptitudini si calificari;
 - oferirea de servicii acreditate pentru formare profesionala si evaluare a competentelor profesionale;
 - participarea la adaptarea, imbunatatirea si consolidarea procesului de formare a cercetatorilor in cadrul studiilor universitare de doctorat si postdoctorat;
 - gazduirea stagiilor de cercetare sau de formare profesionala.

c. Servicii/microproductie

Conexiunea directa cu mediul economic ofera oportunitati pentru ca activitatea de cercetare stiintifica din acest sector sa promoveze inovarea si transferul tehnologic, utilizand pentru aceasta atat statiile pilot experimentale din dotare, cat si incubatorul tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF, creat in 2007 si reacreditat in anul 2020, certificat de acreditare 118/2020.

Oferta de servicii a INCDTP include:

- ✓ servicii stiintifice, tehnologice, analiza si consultanta tehnica pentru operatori economici si firme incubate, prin furnizarea de informatii specifice industriei textile si de pielarie-incaltaminte, cauciuc si mase plastice, referitoare la materii prime si auxiliare, accesorii, masini si utilaje, tehnologii, consumuri energetice, deseuri textile, de piele si diversi elastomeri, evaluare impact ecologic pentru materiale chimice auxiliare;
- ✓ cesionare licente, brevete catre start-up-uri, firme incubate, companii partenere in proiectele de cercetare;
- ✓ aplicarea rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale (in domeniile de nisa pentru institut, in care exista deja expertiza si un portofoliu de clienti operatori economici);
- ✓ utilizarea echipamentelor de laborator pentru servicii de testare–investigare pentru agentii economici;
- ✓ testarea produselor textile, de piele, incaltaminte, din cauciuc si mase plastice in conformitate cu standardele romanesti, internationale, europene, precum si cu reglementarile, 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 2023, structura Consiliului de Administratie a fost:

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

Activitatea Consiliului de Administratie in anul 2023 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 2023 este anexat prezentului raport – Anexa 1.

3.2. Directorul General - Raportul Directorului General este 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 si 5 membri.

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 2023, activitatea Comitetului de Directie s-a desfasurat in cadrul a 12 sedinte ordinare si 1 sedinta extraordinara, realizate in sistem mixt (cu prezenta la sediu / online), 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 2023, 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 editoriala 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 2022 si 2023

Evolutia patrimoniului stabilit in baza raportarilor financiare aferente anilor 2022 si 2023 este prezentata in tabelul 1.

Tabelul 1

Patrimoniul stabilit in baza raportarilor financiare la data de:	31.12.2022 lei	31.12.2023 lei	2023/2022 %
Imobilizari corporale	64.440.077	63.589.444	98,68
Imobilizari necorporale	66.344	127.064	191,52
Active circulante	28.557.966	15.967.289	55,91
Total active	93.064.387	79.683.797	85,62
Capitaluri proprii	86.169.389	73.906.968	85,77

La nivelul anului 2023, pentru patrimoniul INCDTP, s-a inregistrat o scadere cu 14,23% fata de anul 2022, cu urmatoarele particularitati: imobiliarile corporale – au scazut cu 1,32% datorita amortizarii imobiliarilor corporale si a casarilor; imobiliarile necorporale – au crescut cu 91,52%, iar activele circulante au scazut cu 55,91%, ca urmare a scaderii productiei neterminata si a inchiderii contului de subventii pentru investitii primite in perioada 2000-2019.

4.2. Venituri totale

Veniturile totale realizate de INCDTP au inregistrat in 2023 o valoare de 16.181.654 lei, in crestere cu 10,74% fata de veniturile realizate in anul 2022 in valoare de 14.612.330 lei.

Situatia economico-financiara a INCDTP in anul 2023, comparativ cu 2022, se prezinta astfel:

- a. Structura veniturilor aferente cifrei de afaceri obtinute de institut in 2023, comparativ cu anul 2022, este prezentata in tabelul 2, respectiv diagrama din figura 6.

Tabelul 2

Structura veniturilor obtinute de institut in anul 2023, comparativ cu 2022				
Nr. crt.	Venituri INCDTP, lei	2022	2023	2023/2022 %
1	Venituri CDI fonduri publice	11.111.137,47	11.911.134,69	107,20
2	Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate, alte venituri CD	152.624,46	224.084,49	146,82
3	Venituri CDI fonduri private	336.699,19	486.029,66	144,35
4=1+2+3	Venituri CDI totale	11.600.461,14	12.621.248,84	108,80
5	Venituri din alte activitati (microproductie, servicii)*	946.575,12	811.106,54	85,69
6	Alte venituri	1.939.763,44	2.320.709,34	119,64
7=4+5+6	Venituri totale	14.486.799,68	15.753.064,72	108,74

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

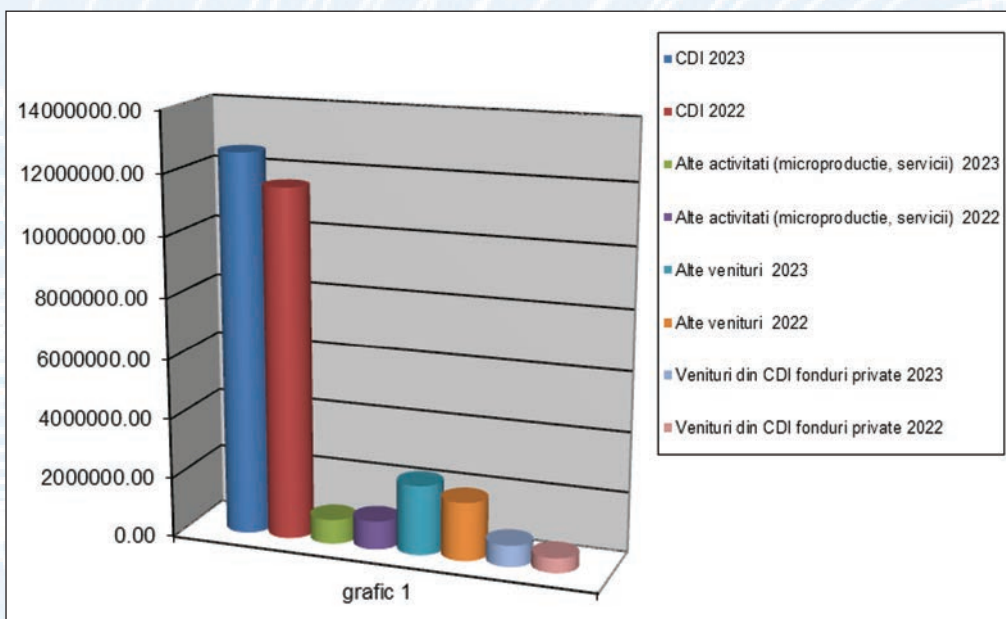


Fig. 6. Venituri in 2023, comparativ cu 2022

b. Cifra de afaceri totala obtinuta in anul 2023 are valoarea de 15.753.064,72 lei. Comparativ cu anul 2022 cand valoarea obtinuta a fost de 14.486.799,68 lei s-a inregistrat o crestere cu 8,74%.

Structura veniturilor obtinute din activitatea de CDI in 2023 comparativ cu 2022, este prezentata in figura 7, respectiv figura 8.

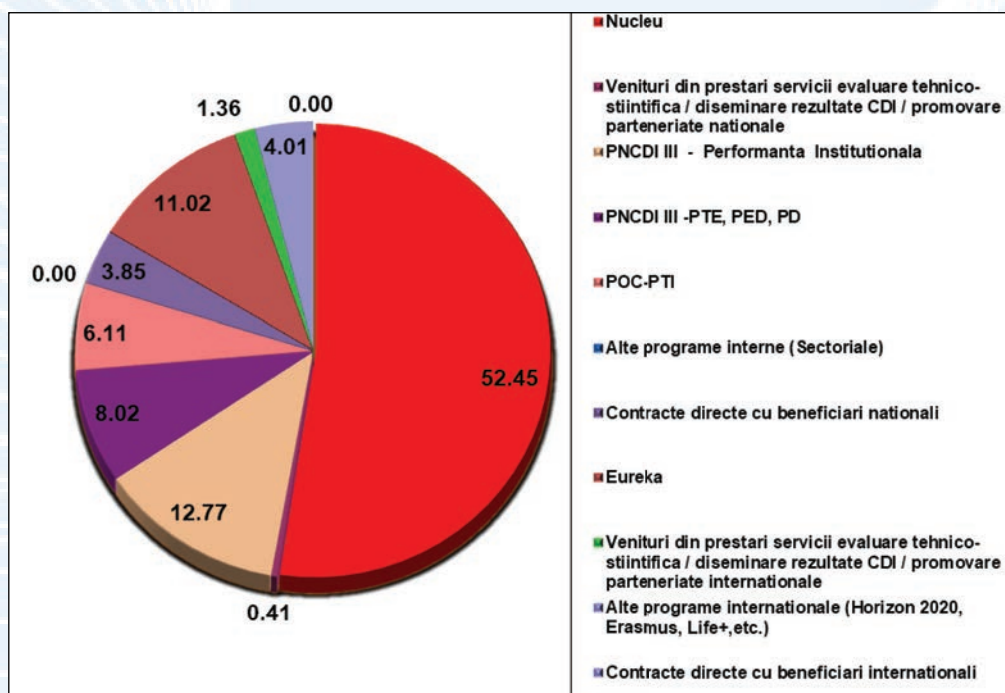


Fig. 7. Structura veniturilor provenite din activitatea CDI, 2023

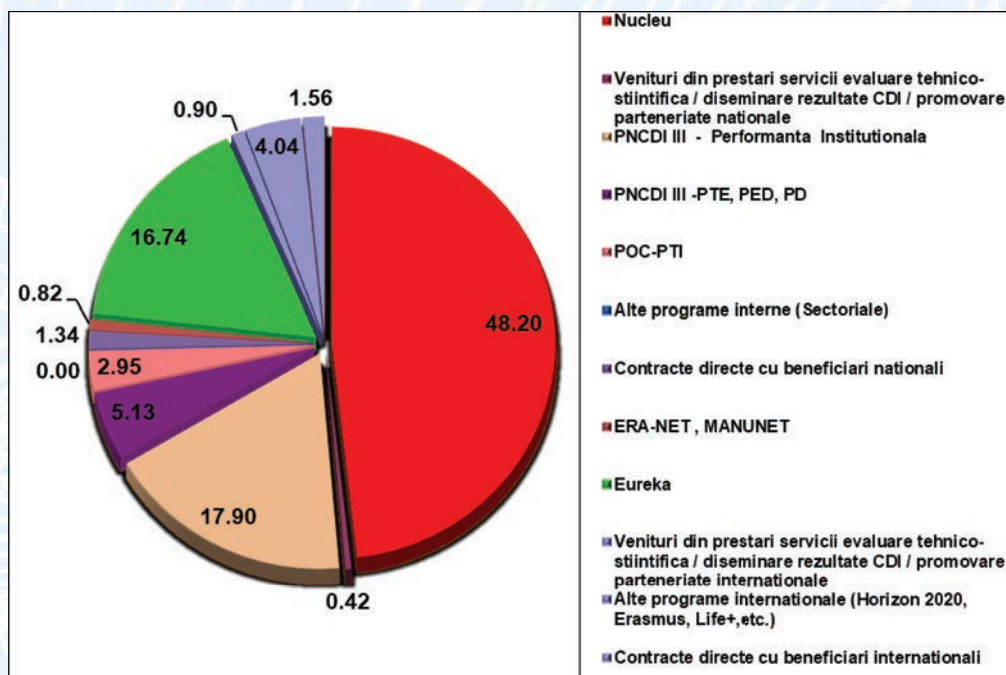


Fig. 8. Structura veniturilor provenite din activitatea CDI, 2022

In tabelul 3 sunt prezentate veniturile din activitatea de CDI 2023 comparativ cu 2022.

Veniturile din proiecte nationale au crescut in anul 2023, cu 13,81%, din total venituri CDI 2023 comparativ cu anul 2022, comparativ cu veniturile din proiecte internationale care au scazut cu 4,97% comparativ cu anul 2022.

Ponderea veniturilor din Programul Nucleu au crescut in anul 2023 cu 8,82% fata de 2022, iar ponderea veniturilor obtinute din Contracte directe cu beneficiari nationali au crescut cu 87,31% in anul 2023, comparativ cu anul 2022.

Se constata o crestere a ponderii veniturilor PNCDI III cu 56,34%, determinata in principal de alocarile bugetare semnificativ mai mari pentru proiectele PED, PD.

Structura veniturilor obtinute din activitatea de CDI

Tabelul 3

Programe CDI	2022 (%)	2023 (%)	2023/2022
Nucleu	48,20%	52,45%	1,0882
PNCDI III – PTE, PED	5,13%	8,02%	1,5634
PNCDI III – Performanta Institutionala	17,90%	12,77%	0,7135
POC-PTI	2,95%	6,11%	2,0712
Alte programe interne (sectoriale)	0,00%	0,00%	-
Contracte directe cu beneficiari nationali	1,34%	3,85%	2,8731
Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate nationale	0,42%	0,41%	0,9762
ERA-NET	0,82%	0,00%	0,00
Eureka	16,74%	11,02%	0,6583
Alte programe internationale (Horizon 2020, Erasmus+, Interreg Europe, Cost, Life+, etc.)	4,04%	4,01%	0,9926
Contracte directe cu beneficiari internationali	1,56%	0,00%	-
Venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate internationale	0,90%	1,36%	0,5111

Veniturile obtinute in activitatea CDI, in anul 2023, provin in proportie de **83,61%** din proiectele derulate cu parteneri nationali: PNCDI III – 8,02%, Nucleu – 52,45%, PNCDI III - Performanta Institutionala – 12,77%, POC-PTI – 6,11%, contracte directe cu beneficiari nationali – 3,85%, venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica/diseminare rezultate CDI/ promovare parteneriate nationale, alte servicii CD 0,41%, si in proportie de **16,39%** din proiectele derulate cu parteneri internationali: Eureka – 11,02%, alte programe internationale – 4,01%, venituri din prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica/diseminare rezultate CDI/ promovare parteneriate internationale – 1,36%.

Veniturile obtinute din activitati economice, servicii, microproductie si altele (fig. 9), inregistrate la nivelul anului 2023, au fost de 3.131.815,88 lei, fiind structurate astfel:

- Microproductie	38.493,43 lei	1,23%
- Servicii	520.775,44 lei	16,63%
- Altele (chirii, revista, valorif. deseuri)	2.272.547,01 lei	82,14%.

Veniturile obtinute din activitati economice, servicii, microproductie si altele (fig. 10), 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%.

Per total s-a inregistrat o crestere cu 8,50% fata de anul 2022.

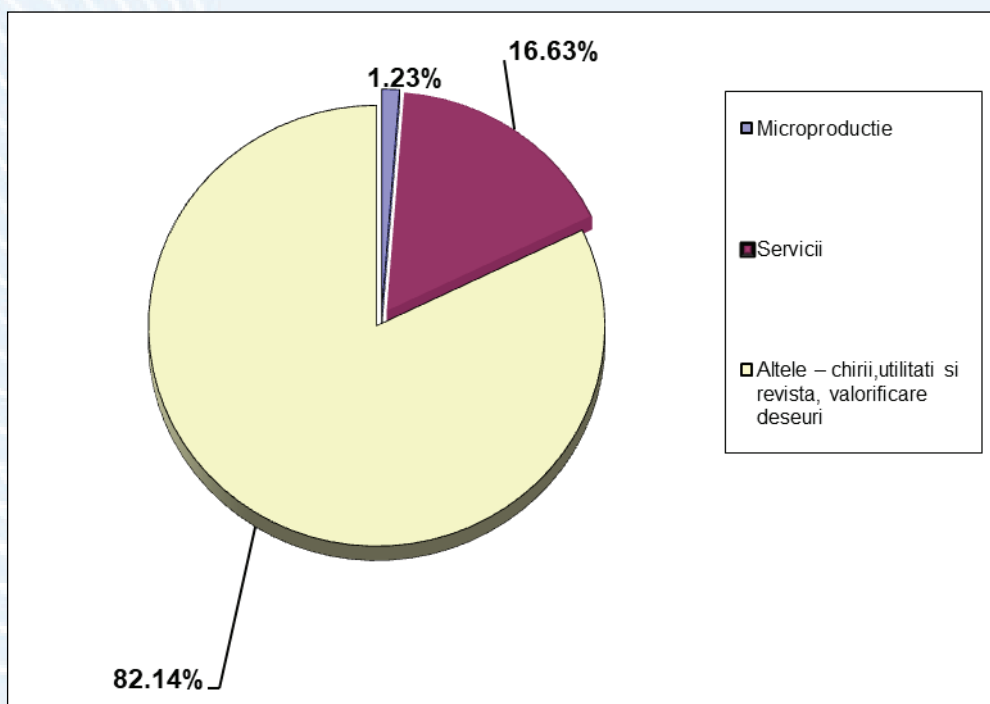


Fig. 9. Venituri realizate din activitati economice, in anul 2023

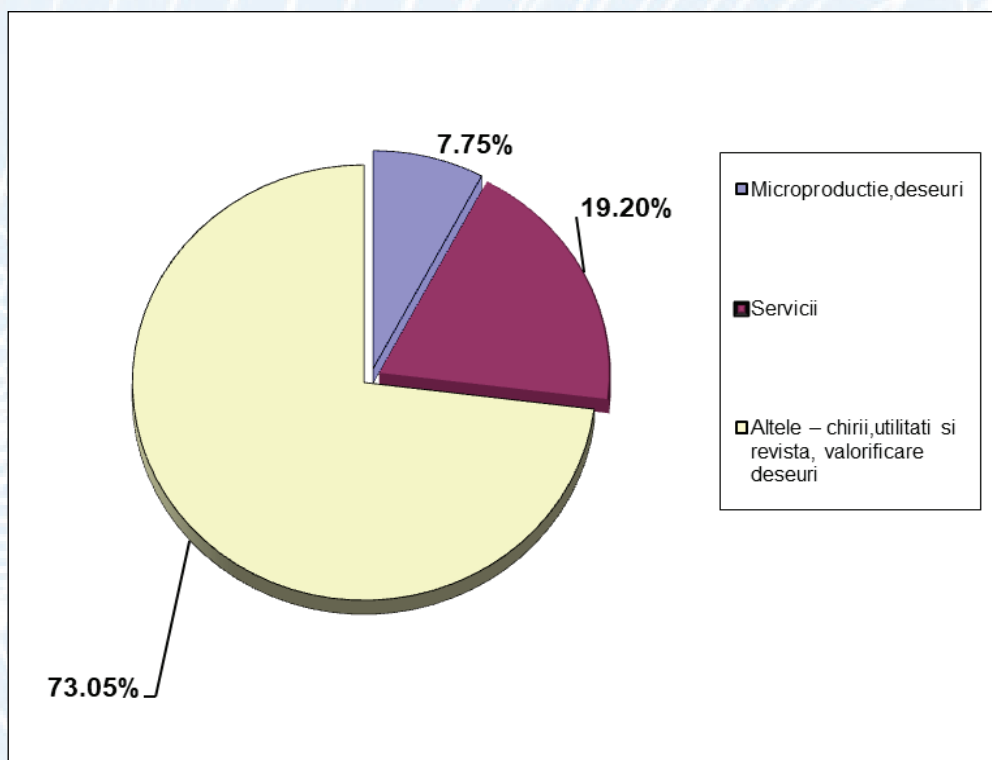


Fig. 10. Venituri realizate din activitati economice, in anul 2022

In anul 2023 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 2023, sunt urmatoarele:

- activitatea CDI a reprezentat 80,12%;
- activitatile de microproductie si servicii au reprezentat 5,15%;
- alte activitati – 14,73%.

4.3. Cheltuieli totale

Per total in anul 2023 se observa o crestere a cheltuielilor totale ale INCDTP cu 10,90% fata de anul 2022. Cheltuielile de personal au crescut cu 12,30% fata de 2022, cheltuielile cu utilitatile au crescut cu 3,40%, iar celelalte cheltuieli au crescut cu 10,80%. 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 2023, comparativ cu 2022			
Cheltuieli INCDTP, lei	2022	2023	2023/2022
Cheltuieli cu personalul	7.962.407	8.942.966	1,123
Cheltuieli cu utilitatile	1.547.216	1.599.906	1,034
Alte cheltuieli	5.073.496	5.622.971	1,108
Total cheltuieli	14.583.119	16.165.843	1,109

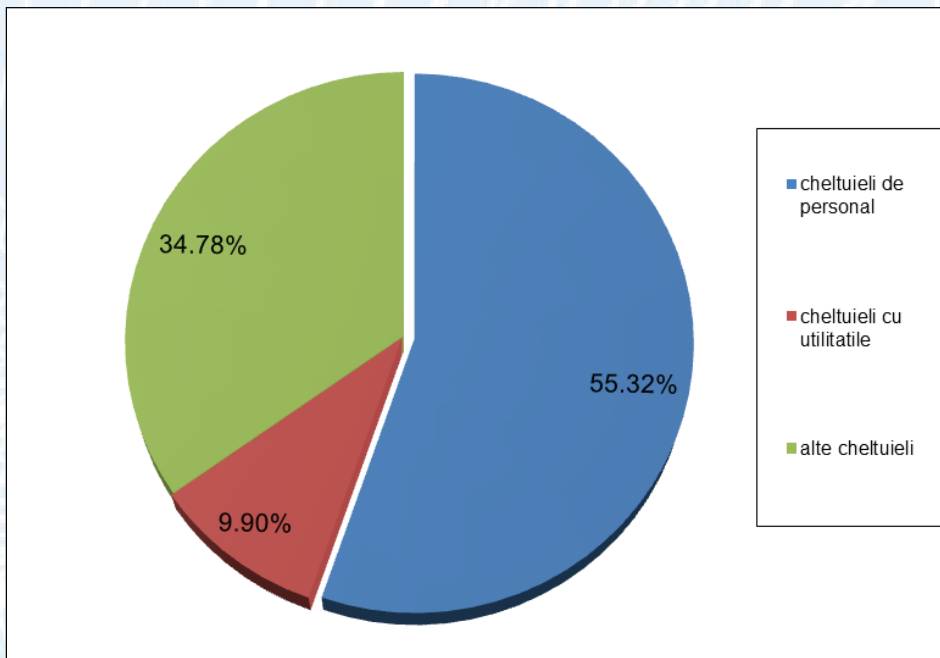


Fig.11. Structura cheltuielilor in anul 2023

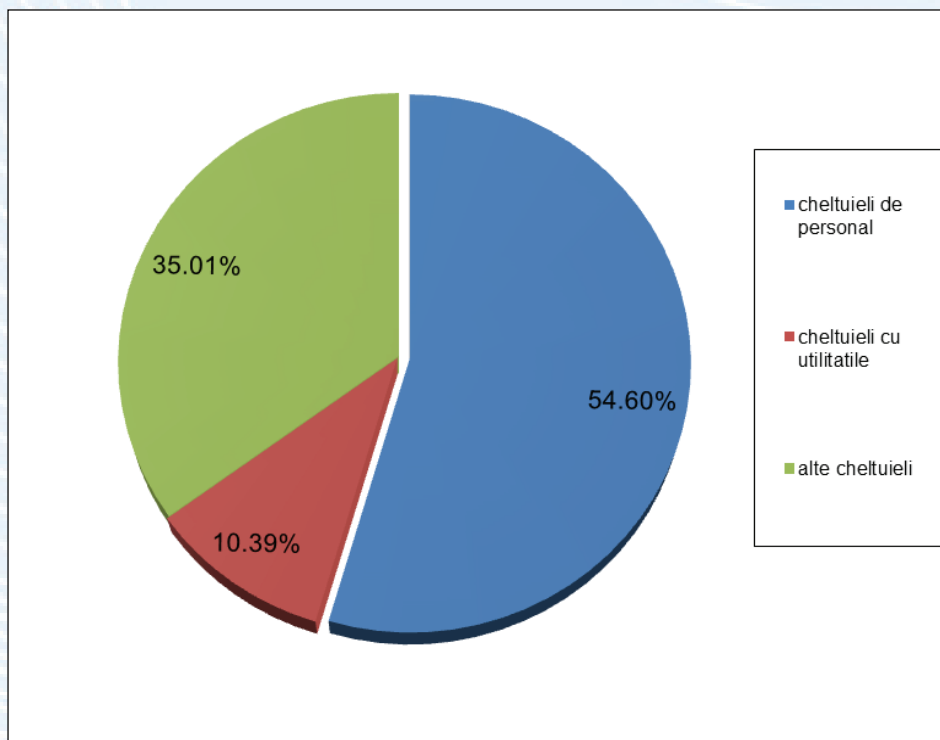


Fig.12. Structura cheltuielilor in anul 2022

In contextul cresterii veniturilor totale cu 10,74 % (16.181.654 lei) fata de anul 2022 (14.612.330 lei), volumul total al cheltuielilor a crescut proportional cu cresterea veniturilor cu 10,85 % (16.165.843 lei) fata de anul 2022 (14.583.119 lei), proportional cu incadrarea in BVC.

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare in anul 2023 a fost de 5.668 lei (fata de 5.300 lei in 2022), din care pentru cercetatori stiintifici – 6.591 lei (fata de 6.051 lei in 2022), pentru personalul auxiliar cu studii superioare – 6.282 lei (fata de 5.745 lei in 2022) si pentru personalul auxiliar cu studii medii – 4.362 lei (fata de 3.902 lei in 2022), conform statelor de functiuni pe anul 2023.

4.5. Investitiile in echipamente/dotari/mijloace fixe/softuri CDI in anul anul 2023 au fost realizate in cuantum de 435.016,60 lei, inclusiv TVA (cu fonduri din cadrul proiectelor CDI in derulare). Aceasta reprezinta o scadere fata de anul 2022, in care investitiile au atins suma de 1.547.146 lei, inclusiv TVA.

In anul 2023, la fel ca in anul 2022, nu s-au contractat subventii bugetare pentru investitii.

Din surse proprii s-au executat lucrari de reparatii si mentenanta in valoare de 114.785,50 lei, aproximativ la acelasi nivel cu anul 2022 (102.507,80 lei).

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate

Profitul brut obtinut in 2022 a fost de 29.211,26 lei, in 2023 de 15.811,10 lei.

Profitul net obtinut in 2022 a fost de 146,26 lei, in 2023 de 2.927,10 lei.

Rata rentabilitatii economice (ROA - Profit brut/Capital permanent) in anul 2023 este de 0,02%, fata de 0,0339% in anul 2022.

Marja profitului net (Profit net/Venituri totale) in anul 2023 este de 0,018% fata de 0,0010% in anul 2022.

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

Strategia economico-financiara a institutului stabileste reducerea pana la eliminare a platilor restante si acordarea la timp a drepturilor salariale curente. Astfel, se urmareste efectuarea de plati esalonate, functie de incasari, astfel incat sa se asigure reducerea/eliminarea treptata a datoriilor la personalul de cercetare (tarife care se platesc atunci cand situatia financiara a institutului permite, conform Contractului Colectiv de Munca in vigoare) si a celor de la furnizori.

4.8. Pierderea bruta - nu este cazul.

4.9 Evolutia performantei economice - este prezentata in tabelul 5.

Tabelul 5

Indicatori de performanta	2022 %	2023 %	Δ 2023/2022
Rata rentabilitatii financiare (Capital propriu/Active totale)	92,59	92,75	1,0017
Rata solvabilitatii generale ($R_{SG} = A_{totale} / D_{curente}$), %	1489,27	1913,30	1,2847
Rata autonomiei financiare ($R_{AF} = C_{propriu} / Active\ totale$), %	92,59	92,75	1,0017

4.10. Productivitatea muncii pe total personal ($W=CA/nr.mediu\ personal$) in anul 2023 a fost de 151.472 lei/persoana fata de anul 2022 in valoare de 136.668 lei/persoana, datorita cresterii cifrei de afaceri 2023/2022 cu 8,74% si reducerii cu 2,52% a numarului total de personal.

Productivitatea muncii pentru personalul CDI ($W=CA/nr.mediu\ personal\ cercetare$) in anul 2023 a fost de 207.277 lei/persoana/an fata de anul 2022 in valoare de 195.768 lei/persoana/an.

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

Politici economice si sociale implementate	Masuri
Cresterea veniturilor	<ul style="list-style-type: none"> - in 2023 s-au derulat un numar de 31 proiecte din fonduri publice (16 nationale si 15 internationale) fata de anul 2022 cand s-au derulat 45 proiecte (24 nationale si 21 internationale). Desi numarul de proiecte a scazut, valoarea totala a acestora a crescut cu 7,20%. Aceasta crestere se datoreaza faptului ca valoarea fazelor derulate in 2023 a fost net superioara celor derulate in 2022; - activitatea de cercetare s-a orientat spre atragerea de surse private de finantare – fata de anul 2022, cand au fost atrase fonduri in valoare de 336.699,19 lei, in anul 2023 aceasta valoare a crescut la 486.029,66 lei (in anul 2023, Compartimentul Marketing - Productie - Servicii a reusit, printr-o activitate intensa de prospectare a pietei, contractarea unor servicii de cercetare in valoare de 328.153 lei cu agentii economici, imbinand capacitatea de microproductie / servicii de investigare cu expertiza in cercetare a specialistilor). Se impune continuarea acestui trend pozitiv. - se evidentiaza atragerea de fonduri din surse diverse - interne (PNCDI III PED, PD, PNCDI IV Program Nucleu), externe (Horizon 2020, JRC, Eureka Traditional, Erasmus+), precum si atragerea de fonduri structurale prin in cadrul unui proiect din Programul Operational Competitivitate. - veniturile din activitati conexe activitatii de baza – productie si servicii de testare investigare – au scazut in anul 2023 cu 14,31% fata de anul 2022 in conditiile in care agentii economici s-au orientat si catre contractarea de servicii de cercetare; - 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 19,64% fata de anul 2022. 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 a fost 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 arrieratelor	<ul style="list-style-type: none"> - efectuarea de plati ritmice, in functie de posibilitatile financiare;
Reducerea datoriilor restante 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.
Motivarea/stimularea personalului	<p>Functie de situatia economico-financiara a INCDTP, si cu respectarea prevederilor CCM aplicabil INCDTP, se vor implementa urmatoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acordarea de sporuri directorilor/responsabililor de proiecte, conform prevederilor CCM, dupa restabilirea situatiei financiare; - sprijin pentru sustinerea doctoranzilor; - sustinerea taxelor de brevetare; - consolidarea cadrului relational (INCDTP are calitatea de membru in organizatii reprezentative la nivel national si european, participand activ la brokerage, seminarii, mese rotunde, instruirii etc.); - cursuri de instruire si perfectionare, sustinute indeosebi in proiectele in derulare; - obiectiv tinta – atragerea de tineri cu inalta specializare, cu titlu de doctori, doctoranzi, masteranzi si pregatirea lor pentru a deveni cercetatori in domeniile lor de competente; - organizarea de concursuri sef departament CD la nivelul Sucursalei ICPI.
Asigurarea unui climat sanatos, sigur si prietenos mediului	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea cladirilor, verificari periodice ale ascensorului, cazanului cu abur, masuratori PRAM, noxe, verificare instalatii gaze, revizie supape cazan; - servicii medicale pentru personalul angajat; - acordare materiale si echipamente de protectie; - acordare de tichete cadou pentru copii, bonuri de masa pentru angajati, functie de situatia economico-financiara.

5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

In cadrul INCDTP, activitatea de resurse umane in anul 2023 s-a materializat prin:

- ✓ cursuri postuniversitare - masterate si/sau doctorate;
- ✓ cursuri de specializare/perfectionare planificate pentru anul 2023 care au fost completate, adaptate si/sau inlocuite cu alte cursuri impuse de specificul proiectelor de cercetare si de necesitatile institutului in ceea ce priveste ridicarea si diversificarea competentelor unor categorii de salariatii;
- ✓ organizarea concursului de atestare in grade stiintifice.

La sfarsitul anului 2023 numarul efectiv de salariatii ai institutului a fost de **116 de persoane**.

Structura personalului din INCDTP pe anul 2023, comparativ cu anul 2022, este prezentata in 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	C S III	CS	ACS	IDT I	IDT II	Studii superioare neatestate	Tehnicieni si muncitori in cercetare	
0	1	2 = 4 + 14	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2022	116	79	83	16	10	17	7	8	0	0	3	22	33
2	2023	116	79	82	16	9	14	9	11	0	0	3	20	34

Numarul de personal a fluctuat de-a lungul anului 2023 ca urmare a dificultatii asigurarii salariilor in primul trimestru, a pensionarilor si angajarilor efectuate. Astfel, in anul 2023 numarul mediu de personal a fost de 119, din care personal CD 85 si personal non-CD 34.

5.1. Structura personalului

Structura personalului din INCDTP, in functie de studii si varsta este prezentata in tabelul 8.

Structura de personal in anul 2023 – in functie de studii si varsta

Tabelul 8

Nr. crt.	Categoria de varsta	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	Tehnicieni si muncitori din cercetare	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Pana in 35 ani	18	16	17	-	-	1	7	7	-	-	-	2	1
	Barbati	B = 9	9	8	-	-	-	2	5	-	-	-	1	1
	Femei	F = 9	7	9	-	-	1	5	2	-	-	-	1	-
2	35-44 ani	22	18	17	2	6	4	2	-	-	-	-	3	5
	Barbati	B = 8	7	6	-	1	3	1	-	-	-	-	1	2
	Femei	F = 14	11	11	2	5	1	1	-	-	-	-	2	3
3	45-54 ani	27	17	18	2	2	5	-	2	-	-	1	6	9
	Barbati	B = 8	5	5	-	1	3	-	-	-	-	-	1	3
	Femei	F = 19	12	13	2	1	2	-	2	-	-	1	5	6
4	55-59 ani	30	17	17	7	1	1	-	2	-	-	1	5	13
	Barbati	B = 6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	Femei	F = 24	15	17	7	1	1	-	2	-	-	1	5	7
5	60-65 ani	14	7	9	3	-	2	-	-	-	-	1	3	5
	Barbati	B = 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Femei	F = 11	7	9	3	-	2	-	-	-	-	1	3	2
6	Peste 65 ani	5	3	4	2	-	1	-	-	-	-	-	1	1
	Barbati	B = 4	2	3	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1
	Femei	F = 1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	0	-
7	Total	116	78	82	16	9	14	9	11	-	-	3	20	34
	Barbati	B = 38	25	22	1	2	7	3	5	-	-	-	4	16
	Femei	F = 78	53	60	15	7	7	6	6	-	-	3	16	18

					Total = 59 Barbati = 18 Femei = 41			
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------	--	--	--

Ponderea personalului de cercetare-dezvoltare din total personal angajat este de 70,69% - CS I 13,79%, CS II 7,76%, CS III 12,07%, CS 7,76% si ACS 9,48%, din care 33 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 82 de salariatii, din care 59 de persoane sunt atestate pe grade si functii de cercetare. Comparativ cu anul 2022, situatia personalului din activitatea de CDI se prezinta conform tabelului 9.

Evolutia structurii personalului de CDI, 2022/2023

Tabelul 9

Nr. crt.	Personal din activitatea de CDI – dupa studii	2022	2023
1	Cercetatori stiintifici atestati	58	59
2	Studii superioare neatestare	3	3
3	Tehnicienii si muncitori in cercetare	22	20
4	Total personal	83	82

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 2023, s-au organizat cursuri de perfectionare profesionala, conform situatiei prezentate in tabelul nr. 10.

PERFECTIONAREA PROFESIONALA A PERSONALULUI Realizat anul 2023

Tabelul 10

Nr. crt.	Denumire curs	Furnizor	Numar participanti	Perioada
1	Manager de inovare	IRECSON	2 persoane	16-23.02.2023
2	Expert accesare fonduri	APSAP	1 persoana	20-24.03.2023
3	Organizarea portofoliului de proprietate intelectuala	IRECSON	1 persoana	24-30.04.2023
4	Portofoliul de proprietate intelectuala	IRECSON	5 persoane	25.09-04.10.2023
5	Nanosafety Training School 2023: SSbD Approaches for Chemicals, Advanced Materials & Plastics	Nanosafety Training School, Venice, Italy	5 persoane	14-20.05.2023
6	Proprietate intelectuala si transfer tehnologic	IRECSON	2 persoane	22-26.05.2023
7	Auditori ai sistemului de management al calitatii	FIATEST	1 persoana	19-23.06.2023
8	Tehnici de analiza a pieilor tabacite conventional si/sau cu materiale auxiliare neconventionale folosind tehnicile LCA, HPLC si GC-MS	Universitatea din Lleida, Igualada, Spania	2 persoane	04.18.06.2023

9	Stagiul de pregatire sustinut in cadrul 6th International Mass Spectrometry School (IMSS) 2023	6th International Mass Spectrometry School (IMSS) 2023, Cagliari, Sardinia, Italia	2 persoane	17-22.07.2023
10	Contabilitate	ILBAH Studio	1 persoana	13-09.08.2023
11	Curs reautorizare RSVTI modul B	APIEM	1 persoana	28.09.2023
12	Management Skills – Team Leadership Skills Masterclass	Mark Timberlake	1 persoana	28.09.2023
13	Specializare privind realizarea de analize fizico-mecanica pentru piei finite, precum si determinarea continutului de crom si a formaldehidei din piei finite	Turcia	2 persoane	08-20.10.2023
14	Specializare privind realizarea de analize fizico-mecanica pentru piei finite, precum si determinarea continutului de crom si a formaldehidei din piei finite	Marea Britanie	1 persoana	16-27.10.2023
15	Cresterea competentelor de standardizare ale expertilor din Comitetele Tehnice ASRO/CT	ASRO	1 persoana	27.11.2023

In anul 2023 s-au organizat urmatoarele concursuri/examene de promovare:

- Concurs de angajare 2 posturi Cercetator stiintific gradul III, desfasurat in luna iulie, au fost depuse 2 dosare, s-a finalizat prin angajarea candidatilor;
- Concurs de angajare 2 posturi Cercetator stiintific, desfasurat in luna mai, au fost depuse 2 dosare, s-a finalizat prin angajarea candidatilor;
- Concurs pentru angajare Asistent de cercetare in biologie, s-a depus 1 dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs pentru angajare Asistent de cercetare in electrotehnica, desfasurat in luna august, s-a depus un dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in filatura tesatorie, desfasurat in luna august, s-a depus 1 singur dosar, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in ingineria materialelor, desfasurat in luna august, au fost depuse 4 dosare, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in filatura tesatorie, desfasurat in luna septembrie, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in ingineria materialelor, desfasurat in luna octombrie, au fost depuse 3 dosare, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in chimie, desfasurat in luna martie, s-a depus 1 singur dosar, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Asistent de cercetare in fizica, desfasurat in luna martie, s-a depus 1 singur dosar, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Tehnician, desfasurat in luna martie, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Economist, desfasurat in luna februarie, s-a depus 1 singur dosar, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Economist, desfasurat in luna februarie, au fost depuse 2 dosare, nu s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Economist, desfasurat in luna aprilie, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Economist, desfasurat in luna octombrie, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;
- Concurs de angajare Femeie de serviciu, desfasurat in luna iunie, s-a depus 1 singur dosar, s-a finalizat prin angajarea candidatului;

- Concurs de angajare Femeie de serviciu, desfasurat in luna iulie, 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	
		2022	2023
1	CS I	16	16
2	CS II	10	9
3	CS III	17	14
4	CS	7	9
5	ACS	8	11
6	Studii superioare neatestate	3	3
	TOTAL	61	62

In prezent 33 persoane au finalizat si absolvit cursurile de doctorat detinand titlul stiintific de doctor. De asemenea sunt 41 persoane care au absolvit cursurile de masterat, in timp ce 9 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 2023

Tabelul 12

Nr. crt.	Numele si prenumele / Functia	Unitatea de invatamant
1.	Tanasescu Elena Cornelia/CS III	Universitatea Politehnica Bucuresti / Facultatea de Chimie
2.	Lite Mihaela Cristina/CS	Universitatea Politehnica Bucuresti / Scoala doctorala Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor
3.	Vladu Alina Florentina/CS	Universitatea Politehnica Bucuresti
4.	Alexe Cosmin-Andrei/CS	Universitatea Politehnica Bucuresti
5.	Anastasiu Anca Elena/ACS	Universitatea Politehnica Bucuresti
6.	Micu (Lupas) Maria-Cristina/ACS	Universitatea Politehnica Bucuresti
7.	Barbulescu Constantin Vlad	Universitatea Politehnica Bucuresti
8.	Salistean Adrian/CS III	Universitatea Tehnica Gh. Asachi - Iasi/ Facultatea de Textile - Pielarie si Management Industrial
9.	Jomir Mihaela/CS III	Universitatea din Petrosani, domeniul Mine, Petrol si Gaze

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 2024, 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 2024**

Tabelul 13

Nr. crt.	Persoane propuse pentru instruire	Cursuri solicitate	Perioada aproximativa de desfasurare a cursului	Costul aproximativ al cursului	Obiectivul instruirii
0	1	2	3	4	5
1.	2 persoane	Proprietate intelectuala si transfer tehnologic	aprilie	-	-
2.	Neagu Valeria	Laborant operator centrala termica	mai	700 lei	Prelungire autorizatie
3.	Buzec Elena	Fochist cazane abur si apa fierbinte	martie	500 lei	Prelungire autorizatie
4.	Popescu Georgeta	Optitex e-learning	online pe parcursul unui an	300 EURO	Instruire oentru certificare expert Optitex
5.	Grosu Cristina Badae Ionela	Optitex e-learning	mai-iunie	300 EURO	Instruire utilizare soft Optitex
6.	Musatoiu Elena	Arhivare electronica	septembrie	-	Arhivare electronica – Solutii de stocare a documentelor in format digital
7.	Toma Doina	Evaluarea conformitatii. Cerinte pentru organisme care certifica produse, procese si servicii – SR EN ISO 17065:2013	mai-iunie	-	Instruire privind functionarea schemelor de certificare
8.	Popescu Adriana	Utilizare masina de brodat	aprilie-mai	-	Instruire in utilizare soft masina de brodat
9.	Visilean Emilia Grosu Marian Catalin	Circular Economy Professional (Foundational)	<i>se va stabili</i>	384 euro+VAT	-Circular by Design: Innovation, strategy and resource flows -Circular Business Models: doing More, with Less, for Longer -Driving Circularity: The role of energy policy and legislation -Circular Industry 4.0: Redesigning the future
10.	Vladu Alina Felicia Dondea Catalin Grosu	Manager de proiect	15-19.01.2024	2190 RON 1290 RON	Planificarea activitatilor si jaloanelor proiectului Gestiunea utilizarii costurilor si a resurselor operationale pentru proiect Realizarea procedurilor de achizitii pentru proiect Managementul riscurilor Managementul echipei de proiect Managementul comunicarii in cadrul proiectului Managementul calitatii proiectului
11.	Grosu Marian Catalin	Inspector protectie civila	03.01.2024-31.01.2024	1000 lei	1. Comunicarea interactiva 2. Coordonarea activitatii echipelor de lucru 3. Planificarea activitatilor proprii 4. Dezvoltarea profesionala a membrilor echipelor 5. Coordonarea planificarii activitatilor si masurilor de protectie civila 6. Elaborarea documentelor specifice 7. Consilierea conducerii institutiei pe probleme de protectie civila 8. Organizarea realizarii masurilor de protectie civila 9. Monitorizarea realizarii masurilor de protectie civila 10. Gestionarea bunurilor din patrimoniu

12.	Vladu Alina	Functionalized composite systems for bone cancer treatment Sisteme compozite functionalizate pentru tratarea cancerului osos	teza doctorat -stagiul de pregatire, 5-10 zile		Academia de Stiinte Medicale din Amman
13.	Felicia Dondea	Possibilities of 3D printable filaments composed of polylactic acid and hydroxyapatite Filamente imprimabile 3D compuse din acid polilactic si hidroxiapatita	teza doctorat -stagiul de pregatire, 5-10 zile		Academia de Stiinte Medicale din Amman
14.	Visileanu Emilia Razvan Scarlat Catalin Grosu	Curs Statistica si probabilitati	<i>se va stabili</i>	-	Date teoretice si exemple pentru fiecare tip de probabilitate (clasica, geometrica, conditionata si totala), inclusiv formula lui Bayes si schemele clasice de probabilitate. -Variabilele aleatoare: operatii cu variabile aleatoare discrete, functia de repartitie, densitatea de probabilitate, valoarea medie, dispersia, momente de ordinul k, coeficientul de asimetrie si boltire si legile de repartitie a variabilelor aleatoare discrete si continue. - Elementele de statistica matematica: ce reprezinta o selectie, cum se inregistreaza datele, se grupeaza, se reprezinta grafic, care sunt indicatorii seriei statistice etc.
15.	Vinczi Monika	Audit intern si guvernanta	5 zile	2200 lei	Obligativitate instruire minim 15 zile/an cf. Legii 672/2002, privind auditul public intern, cu modificarile si completarile ulterioare
16.	Marin Adrian Cornel	Electrical Properties and Semiconductors	22-29.01.2024	GRATUIT	Aprofundarea cunostintelor referitoare la clasificarea proprietatilor electrice ale materialelor semi-conductoare, conductoare si izolatoare.
17.	Sarbu Teodor	Yale SOM Executive Education: Corporate Sustainability Management: Risk, Profit, and Purpose CISL: Business Sustainability Management	21.02.2024-25.03.2024 07.02.2024-25.03.2024	GRATUIT	Dezvoltarea gandirii strategice asupra sustenabilitatii prin modulele saptamanale ale acestui program Integrarea managementul durabilitatii in strategia de lucru prin modulele saptamanale ale acestui curs
18.	Aileni Raluca Maria	Electrical Properties and Semiconductors Advanced Semiconductor Packaging	19-29.02.2024 15-31.07.2024	GRATUIT	Aprofundarea notiunilor de semiconductori, proprietati, evaluare si incapsulare in produse finale
19.	Perdum Elena Vamesu Mariana Dumitru Alina Elena	SR EN ISO 19001:2018	-	-	Auditor intern

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 cooperarea 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 si operationalizarea lanturilor valorice de prelucrare a fibrelor, firelor, structurilor textile, in produse cu valoare adaugata mare.

Aria de expertiza

Aria de expertiza stiintifica si tehnica a departamentului poate fi definita prin urmatoarele domenii:

- Sisteme textile avansate
 - Sisteme agrot textile pentru dezvoltarea unei agriculturi durabile care asigura securitatea si siguranta alimentara, cu efect direct asupra calitatii vietii;
 - Imbracaminte ocupationala (de lucru, de protectie, uniforme, de cariera profesionala);
 - Sisteme adaptive/interactive pentru siguranta, confort si stare de bine;
 - Sisteme bazate pe senzori si actuatori pentru monitorizarea parametrilor ambientali, biomedicali si recuperare medicala.
- Materiale textile avansate
 - Materiale textile compozite 3D functionalizate prin tehnologii avansate (plasma, microunde si imprimare digitala 3D);
 - Materiale textile compozite electroconductive pentru realizarea senzorilor si actuatorilor pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme senzoriale de monitorizare si atenuare a undelor electromagnetice;
 - Materiale textile pentru ambalaje destinate produselor agricole si de larg consum.
- Managementul deseurilor textile in contextul economiei circulare
 - Elaborarea strategiilor de dezvoltare durabila in domeniul textilelor avand la baza solutii inovative;
 - Tehnologii cadru flexibile, demonstrative de prelucrare a deseurilor textile;
 - Dezvoltarea instrumentelor interconectate care pot contribui la implementarea obiectivelor de dezvoltare durabila (baza de date, schimb de bune practici, platforme interactive).
- Utilizarea tehnologiei informatiei pentru obtinerea textilelor avansate
 - Modelarea computationala 3D a sistemelor textile avansate;
 - Simularea virtuala a materialelor avansate si produselor textile;
 - Analiza predictiva a datelor si evaluarea materialelor compozite 3D cu proprietati electroconductive si electromagnetice pentru realizarea senzorilor actuatorilor si ecranelor de atenuare electromagnetica;
 - Realizarea de programe software pentru dezvoltarea abilitatilor digitale in domeniul textil;
 - Realizarea de sisteme de monitorizare avansata a parametrilor biomedicali si ambientali bazate pe smart materials cu rol pasiv si activ.
- Stiinta deschisa
 - Diseminarea si exploatarea rezultatelor generate prin cercetare stiintifica si inovare prin implicarea activa a societatii;
 - Utilizarea mediului digital si a tehnologiei colaborative pentru impulsinarea inovarii disruptive;
 - Asigurarea accesului liber la datele din cercetare in concordanta cu principiul "cat mai deschis cu putinta, dar atat de inchis cat este necesar";
 - Gestionarea datelor de cercetare in concordanta cu principiile FAIR;
 - Organizarea unor manifestari stiintifice pentru multiplicarea rezultatelor stiintifice si reutilizarea de catre toate partile interesate, la toate nivelurile societatii, pentru a spori impactul si sustenabilitatea rezultatelor cercetarii stiintifice;
 - Cresterea vizibilitatii rezultatelor si activitatilor stiintifice prin digitalizare si elaborarea unor mate-

riale de informare pentru domenii prioritare dezvoltării sustenabile a sectorului;

- Acordarea de consultanță pentru inovare, cercetare științifică, documentare tehnică, diseminare, implementarea și controlul proiectelor.

- Educația continuă

- Dezvoltarea de aplicații software pentru învățare continuă bazată pe teorie și practică (e-Learning);
- Managementul inovării procesului de învățare formală și informală;
- Stimularea parteneriatelor cu mediul universitar pentru inovare și învățare continuă;
- Formarea tinerilor cercetători (dezvoltarea competențelor de cercetare, comunicare și diseminare a materialelor tehnico-științifice);
- Evaluarea performanțelor profesionale individuale pe domenii de specialitate.

Facilități de cercetare și infrastructură:

<https://eertis.eu/errf-2400-000f-3148>

- Laborator plasma <https://eertis.eu/erlb-2400-001h-0454>
- Laborator de ingineria materialelor tesute, tricotate și netesute <https://eertis.eu/erlb-2400-001z-0596>
- Laborator de micro/nanotehnologii pentru sisteme textile tehnice <https://eertis.eu/erlb-2400-001f-0495>

Proiecte derulate în anul 2023:

Nr. crt.	Titlu	Acronim	Program de finanțare	Durata
1.	Materiale electroconductive pe bază de metalizări multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetică și senzori biomedicali integrați în sisteme IoT	3D-WearIoT	Program Nucleu PN 23 26 01 03, contract nr. 6N/01.01.2023	2023-2026
2.	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
3.	Textile digitalization based on digital education and innovative e-tools	DigiTEX	Contract nr. 2020-1-RO01-KA226-HE-095335, Erasmus+, ANPCDEFP/ European Commission	2021-2023

Proiectele derulate în perioada 2023-2022 sunt prezentate grafic comparativ în figura 13.

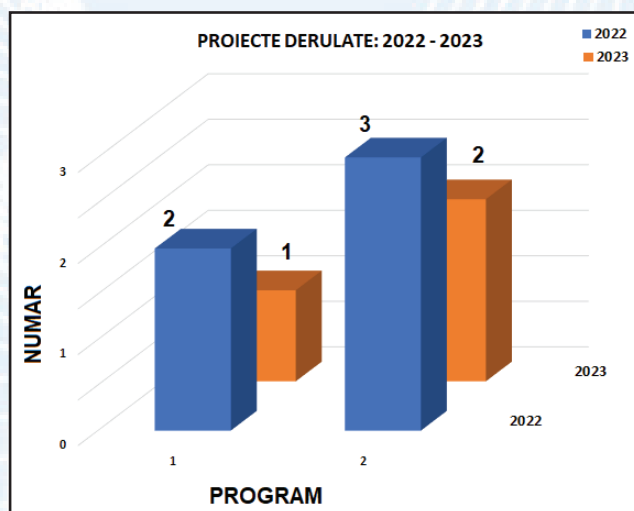


Fig. 13. Reprezentarea grafică a numărului de proiecte derulate în anul 2023 comparativ cu anul 2022

Legenda: 1 – Programul Nucleu, contract nr. PN 23 26 01 03; 2 - Erasmus+, contract 2020-1-RO01-KA226-HE-095335, contract 101056303

Activitatea stiintifica derulata in anul 2023

Activitatea stiintifica obtinuta in 2023 este concretizata in: **5** articole publicate in reviste indexate ISI nationale, **5** articole publicate in reviste BDI nationale, **5** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale indexate BDI, **6** comunicari la manifestari stiintifice internationale, **19** comunicari la manifestari stiintifice nationale, **1** cerere de brevet, **1** brevet acordat si **3** workshop-uri organizate. Prezentarea comparativa a activitatii stiintifice din perioada 2022-2023 este reprezentata grafic in figura 14.

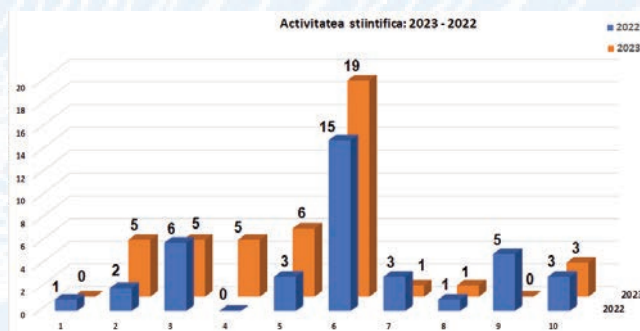


Fig. 14. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Legenda: 1- Lucrari ISI – internationale; 2- lucrari ISI – nationale; 3- lucrari BDI – internationale; 4- BDI nationale; 5- comunicari internationale; 6- comunicari nationale; 7- brevete solicitate; 8- brevete acordate; 9- produse (prototipuri); 10 - manifestari stiintifice organizate.

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare a Departamentului de Cercetare - Ingineria Materialelor si Proceselor Textile este formata din 6 persoane, din care 6 sunt atestate in cercetare, 1 este doctor inginer in domeniul inginerie industrială si doctor in domeniul electronică și telecomunicații, 1 este doctorand la Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie Politehnica Bucuresti și 2 sunt masteranzi la Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie Politehnica Bucuresti.

Structura resursei umane este formata din 1 persoana atestata CS II, 2 persoane atestate CS și 3 persoane atestate ACS. Structura echipei de cercetare este prezenta grafic in figura 15, iar nivelul studiilor membrilor echipei de cercetare este prezentat grafic in figura 16.

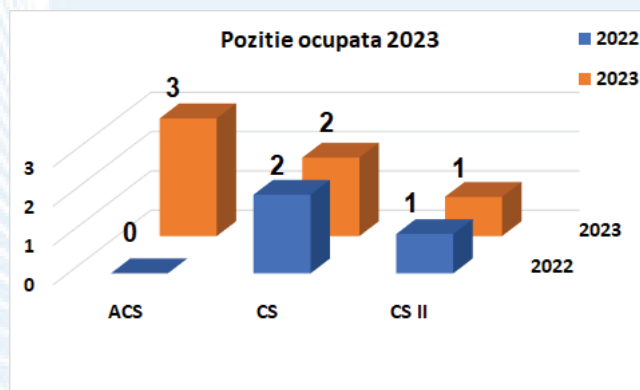


Fig. 15. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare-Ingineria Materialelor si Proceselor Textile

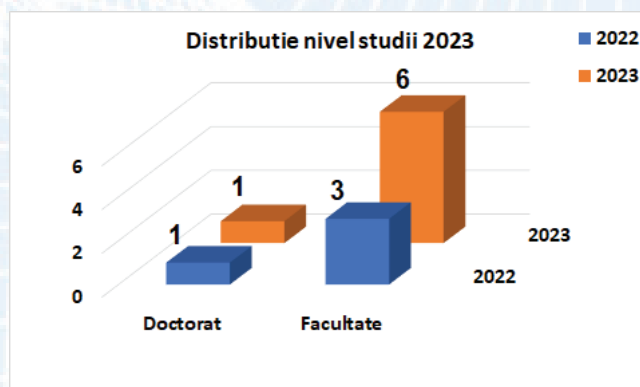


Fig. 16. Nivelul studiilor personalului Departamentului Cercetare-Ingineria Materialelor si Proceselor Textile

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 Politechnica 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 de 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. iperita) de pe EIP.

• Finisarea materialelor textile cu continut de fibre de ultima generatie, functionalizate in procesul de sinteza (de ex. fibre cu continut de PCM, Vitamina E, ZnO, Permethrin, para-aramide, Viscoza FR) in scopul adaptarii si optimizarii proceselor de vopsire si finisare a firelor, tesaturilor si tricoturilor cu continut de fibre functionalizate.

Proiecte derulate in 2023 in colaborare cu alte departamente CDI:

Nr crt.	Titlu	Acronim	Program de finantare	Durata
1	Materiale textile funcționale avansate pentru protecție și îmbunătățirea calității vieții	Tex4Age	PNCDI IV NUCLEU	48 luni
2	Echipament inteligent pentru asigurarea supraviețuirii combatanților in condiții operaționale	IRHEM	PNCDI IV NUCLEU	48 luni
3	Dezvoltarea capacității CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale în scopul creșterii competitivității firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare	CareKnits	POC 2014-2020 Actiune:1.2.1 /proiect tehnologic inovativ	24 luni
4	Reducere si Oxidare Avansata Bio-Gamma pentru Reutilizarea Durabila a Apei in Industria Textila -	BIGAROW	PNCDI III – PED	24 luni
5	INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta	TEX&PEL4FUTURE	PNCDI III - PFE	24 luni

Facilitati de cercetare si infrastructura:

Link Platforma EERTIS: <https://eertis.eu/errf-2400-000n-3119>

- Textile Dyeing and Finishing Laboratory <https://eertis.eu/erlb-2400-001k-0574>
- Textile Functionalization Laboratory <https://eertis.eu/erlb-2400-001r-0577>

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2023 s-a concretizat in: publicarea a **5** articole in reviste indexate **WoS**, din care 1 articol in revista cu FI 3,3-cuartila Q2 si 2 articole in revista cu **FI 1,4-cuartila Q2**, **5** articole in reviste si volume proceedings indexate **BDI**, **54** citari in reviste indexate **WoS**, **6** comunicari stiintifice prezentate la conferinte/workshop-uri internationale/nationale, **1** premiu si **1** medalie de aur la salon international de inventii, **5** premii pentru publicare articole **WoS-Q1**, **5** metode de sinteza, **2** modele experimentale, **2** modele functionale / TRL 3, si **1** cerere de brevet national.

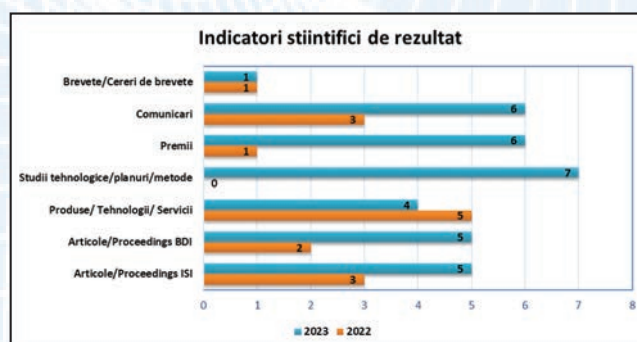


Fig. 17. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a departamentului este formata din 3 persoane, din care 2 sunt atestate in cercetare, 1 este doctor inginer in domeniul **Inginerie Chimica**. Structura resursei umane la nivelul anului 2023 a fost formata din: 1 persoana atestata **CS II**, 1 persoana atestata **ACS** si 1 tehnician.

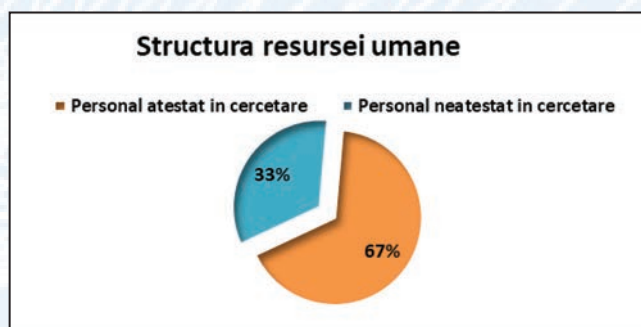


Fig. 18. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Chimie Textila si Protectia Mediului la nivelul anului 2023

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, Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad;
- Institute de cercetare din Romania: INCDFM pentru Fizica si Inginerie Nucleara Horia Hulubei (IFIN-HH), INCDFM pentru Fizica Materialelor (INCDFM), INCDFM pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare (INCDTIM), Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni", INCDFM pentru Chimie si Petrochimie (ICECHIM), INCDFM Chimico-Farmaceutica (ICCF);
- 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); AITEX (Spania); CITEVE (Portugalia); TITK (Germania); SWEREA (Suedia);
- 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

INCDTP are expertiza in cercetarea stiintifica pentru domeniul aeronautic si a produselor pentru aparare. Inca din 1975 in cadrul institutului a fost infiintat primul laborator de cercetare si proiectare a tehnicii de parasutare (parasute pentru desant personal, parasute de salvare, parasute de franare, parasute pentru lansare echipamente si tehnica militara) si a echipamentelor de zbor (costume de zbor si salvare pe mare, costume de compensare suprasarcini, costume pentru scafandri) sub denumirea de „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:

- 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 cu componenta textila;
- 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;
- Expertiza tehnica generala in domeniul tehnicii de parasutare si a aparatelor de zbor ultrasoare cu componenta textila.
- 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://eertis.eu/errf-2400-000p-3144>

Proiecte derulate in 2023 in colaborare cu alte departamente CDI:

Nr Crt.	Titlu	Acronim	Program de finantare	Durata (luni)
1	Dezvoltarea capacitatii CDI pentru obtinerea de produse textile tricotate functionale în scopul cresterii competitivitatii firmei DATSA TEXTIL SRL prin inovare	CareKnits	POC 2014-2020 Actiune:1.2.1/PTI	24
2	Unitate navala de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizata pentru stocarea si transportul amestecului apa-hidrocarburi rezultat in caz de dezastr	STRATTON	PED - 2021	24
3	Soluții digitale inovatoare, reziliente, pentru redresarea și creșterea sustenabila a resurselor naturale terestre și acvatice, precum și pentru valorificarea a resurselor energetice aeriene neconventionale	THORR	PNCDI IV NUCLEU	48
4	Echipament inteligent pentru asigurarea supravietuirii combatanților in conditii operationale	IRHEM	PNCDI IV NUCLEU	48
5	Collaborative Online International Learning in Digital Fashion	DigitalFashion	ERASMUS+	36
6	INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta	TEX&PEL4FUTURE	PNCDI III - PFE	24

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica obtinuta in anul 2023 s-a concretizat in: **2** articole transmise spre publicare in reviste indexate ISI/BDI, **3** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale, **3** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale si nationale, **1** cerere de brevet, **3** solutii digitale pentru: aripa, statie sol si modul de control ale generatorului eolian de mare altitudine, **3** metodologii de proiectare MF pentru aripa generator eolian de mare altitudine, statie de sol si modul de control generator eolian de mare altitudine.

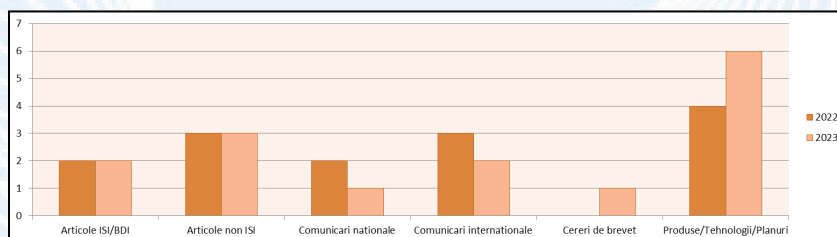


Fig. 19. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Echipa de cercetare:

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

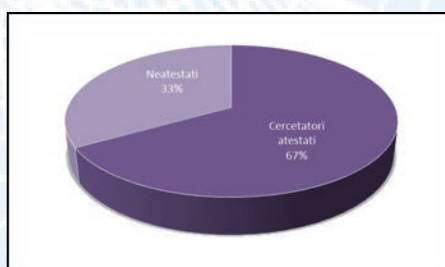


Fig. 20. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica

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). Colaborari la nivel de Universitati din Romania (ex. Universitatea din Bucuresti, Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi); Institute de cercetare din Romania (Institutul National de Cercetare Aerospatiale, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI) si parteneri industriali din Romania (ex. SC CONDOR SA; SC DATSA TEXTIL SRL).

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

Valorizând experiența câștigată în 48 ani de cercetare, proiectare și realizare de materiale avansate, produse cu componenta textilă pentru domeniile aeronautic, apărare, spațiu și securitate, direcțiile de cercetare vizate vor fi în domeniul specializării inteligente prin:

- Extinderea cooperării interdisciplinare pe plan național/european și internațional în programe și proiecte de cercetare în domeniul aeronautic și spațial;
- Dezvoltarea de tehnologii și echipamente aeronautice și de securitate care constituie priorități pentru MAPN, MAI, ISU precum Aeronave fără pilot/drone (UAV-uri) și Platforme de cargo și de transport multifuncționale;
- Extinderea utilizării și dezvoltării infrastructurii de cercetare a institutului pentru domeniul aeronautic și domenii conexe.

Perspectiva este să răspundem provocărilor din sfera cercetării și inovării în domeniile aeronautic, apărare, spațiu și securitate prin armonizarea priorităților de cercetare la nivel național cu cele europene.

Persoana de contact:

CS III, Ing. Adrian Salistean

Sef Departament Cercetare Sisteme Textile pentru Aeronautica

e-mail: adrian.salistean@incdtp.ro

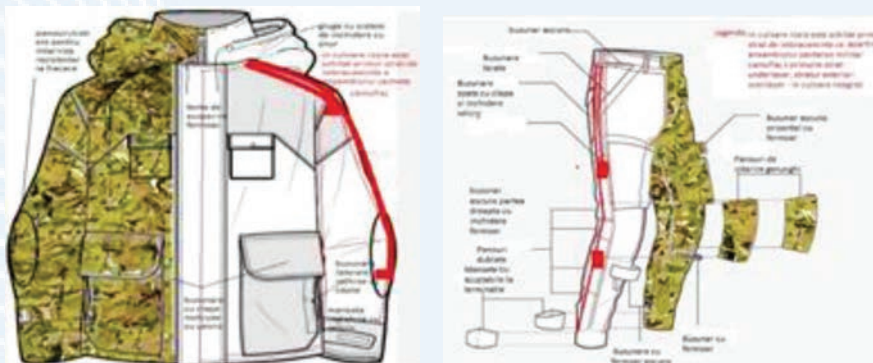
6.1.4 Departament Cercetare Tehnologia Informatiei in Ingineria Industriala

Prezentare generala:

Departamentul infiintat in anul 1985, dezvolta cercetari in domenii de specializare inteligenta, in scopul generarii de solutii inovatoare pentru provocarile societatei definite prin documentele strategice nationale si europene. In prezent, directiile stiintifice abordate sunt reprezentate de Digitalizare, industrie si spatiu (ex., materiale textile care integreaza senzori, sisteme conductive); Hrana, bioeconomie, resurse naturale, biodiversitate (ex., solutii inovatoare de reciclare a materialelor textile bazate pe principiile economiei circulare); Sanatate (ex., materiale pentru hemostaza primara, cercetari privind impactul nanoparticulelor din materiale plastice asupra sanatatii umane)

Arii de expertiza:

- Cercetari in domeniul proiectarii si dezvoltarii de produse *smart textile* destinate echipamentelor inteligente pentru salvarea vietii combatantilor in teatrul operatiunilor;
- Aplicare principii specifice economiei circulare in industria textila, analizare calitativa si cantitativa a tipurilor de deseuri generate, evaluare capacitate de reciclare si transformare, prin solutii inovatoare, a deeurilor textile în materii prime;
- Abordari iterative, pe niveluri, în conformitate cu principiile IATA (Abordare Integrata a Testarii si Evaluarii) si cu recomandarile OCDE, ECHA, EFSA si JRC pentru evaluarea potentialelor pericole generate de expunerea la nanoparticulele din materiale plastice asupra vietii si sanatatii lucraatorilor din industria de textile;
- Proiectare si elaborare de module de curs si ghiduri de buna practica pentru formarea si dezvoltarea profesionala a personalului din domeniul textile-confectii;
- Elaborare studii, strategii in domenii conexe.



Echipament de protectie pentru hemostaza primara

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eertis.eu/errf-2400-000z-3145>

Proiecte derulate in 2023:

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

Acronim: POLYRISK

Program de finantare: HORIZON 2020

Durata: 48 luni (2022-2025)

2. Titlul proiectului: Echipament inteligent pentru asigurarea supravietuirii combatantilor in conditii operationale

Acronim: IRHEM

Program de finantare: PNCDI IV – NUCLEU (PN 23 26 01 02)

Durata: 48 luni (2022-2026)

3. Titlul proiectului: Cuantificarea si analiza compozitiei textilelor destinate reutilizarii, reciclarii si eliminarii

Acronim: -

Program de finantare: Joint Research Centre (JRC)

Durata: 12 luni (2023 – 2024)

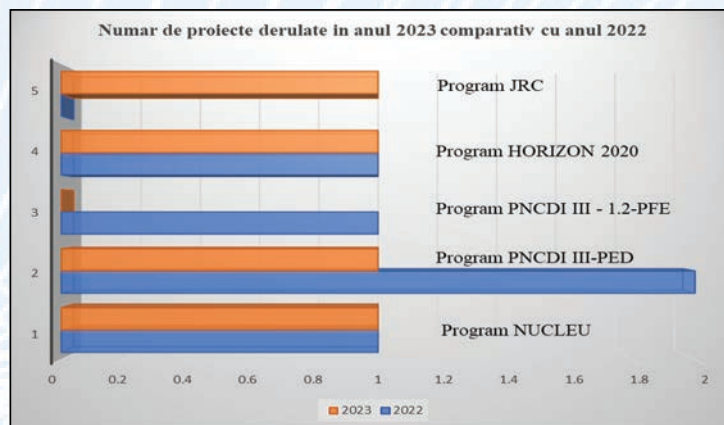


Fig. 21. Reprezentarea grafica a nr. de proiecte derulate in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2023 este concretizata in: **18** articole publicate in reviste indexate ISI/BDI, **56** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale/nationale, **58** citari, 2 brevete solicitate/aprobate.

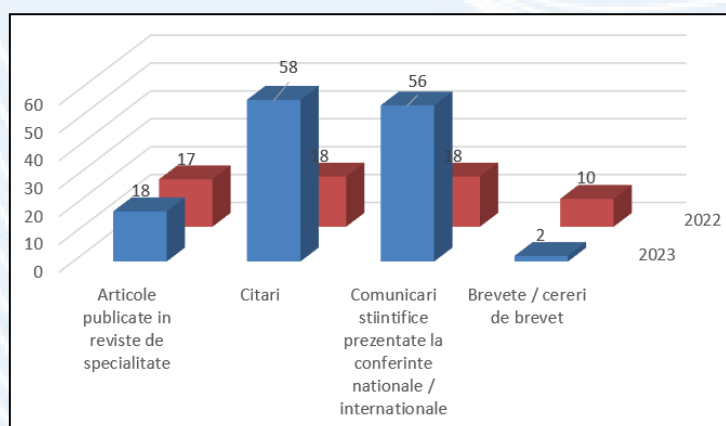


Fig.22 Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare este formata din 5 persoane, atestate in cercetare, din care 2 persoane doctor inginer in domeniul Inginerie Industriala. Structura resursei umane este formata din 1 persoana atestata CS I - membru de onoare al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania, 2 persoane atestate CS III, 1 persoana atestata CS, doctorand si 1 Asistent de Cercetare Stiintifica.

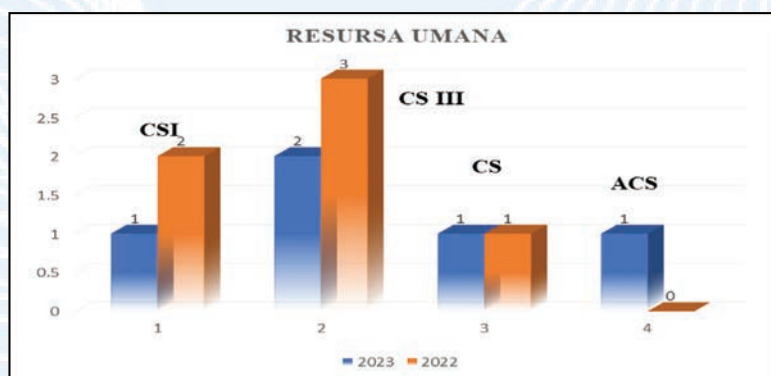


Fig. 23 Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Tehnologia Informatiei in Ingineria Industriala

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:** -INCD pentru Metale Neferoase si Rare; INCD pentru Protectia Muncii "Alexandru Darabont"; INCD Medico - Militara „Cantacuzino”; INCD Chimico Farmaceutica.

- **Parteneri industriali din Romania:** Tanex SRL, Majutex SRL, Datsa S.R.L, Knit Tex Rom S.R.L, Magnum S.R.L, Xtreme Solutions S.R.L, 3D Green S.R.L, Colorsind Europe SRL, Seritex Com, Invictus SRL, Adina Galati SRL, Mentor SRL, Craiova.
- **Alte institutii din Romania:** Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului-Sector 6; AGIR; Clustere Textile din Romania; Academia de Stiinte Tehnice; Asociația pentru Protectia Consumatorilor; CIT-IRECSON Centrul de Informare Tehnologica.
- **Universitati si centre de cercetari din strainatate:** Joint Research Centre (JRC), Utrecht University, Olanda; German Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Germania; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Germania; Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), Germania; Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (ENEA), Italia; Vrije Universiteit Amsterdam, Olanda;

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

- proiectarea și realizarea de noi generații de echipamente pentru hemostaza primară;
- analiza de risc privind expunerea personalului din industria de textile-confecții la micro și nano-plastice;
- modele matematice predictive pentru procese industriale;
- aplicarea principiilor economiei circulare și implementarea lanțului valoric circular în industria textilă;
- materiale compozite pentru regenerarea țesutului osos;
- materiale compozite pentru adaposturi în caz de calamități naturale;
- organizarea de cursuri de perfecționare pentru lucrătorii din industria textilă.
- creșterea cantitativă și calitativă a indicatorilor scientometrici;
- dezvoltarea de parteneriate cu companiile textile din România și organizații de cercetare la nivel național/european.

Persoana de contact:

CS I, Dr. ing. Emilia Visileanu

Coordonator Echipa Cercetare Tehnologie Informației în Ingineria Industrială

e-mail: e.visileanu@incdtp.ro

6.1.5 Departament Cercetare Investigare Materiale

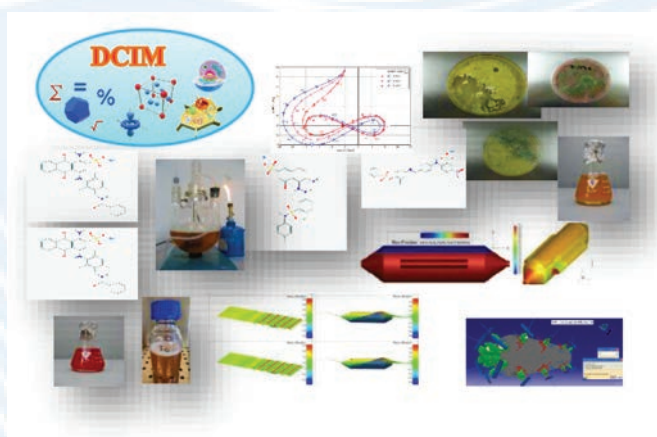
Prezentare generala:

Activitatea departamentului de cercetare si investigare a materialelor (DCIM) este axata pe doua directii principale: cercetare-dezvoltare-inovare si furnizarea de servicii de laborator catre diferiti agenti economici.

Activitatile de cercetare-dezvoltare-inovare includ:

- ⊗ cercetare fundamentala pentru dezvoltarea materialelor textile high-tech utilizate in domenii strategice;
- ⊗ cercetare aplicativa, in vederea imbunatatirii si realizarii de noi produse si bunuri de consum, tehnologii si servicii pentru industria textila.

Laboratoarele DCIM sunt certificate conform standardului de management al calitatii SR EN ISO 9001 (Certificare nr. 11863) si 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).



Aria de expertiza a departamentului cuprinde:

- Cercetari in domeniul materialelor compozite textile utilizate in cazul dezastrelor maritime si fluviale: unitate navala de interventie rapida si parasuta de ranfluare;
- Cercetari in domeniul materialelor mico-compozite cu ajutorul tulpinilor de macromicete, pe baza de substraturi agricole;
- Cercetari in domeniul energiei din surse regenerabilă (energia eoliană) in vederea dezvoltarii unei statii terestre de stocare (generator eolian de mare altitudine);
- Cercetari in domeniul dispozitivelor aeriene colapsabile multirol, utilizate pentru gestionarea situatiilor de urgentă declansate de incendiile forestiere si calamitati declansate de seceta pedologica;
- Cercetari - experimentari in domeniul materialelor textile plane si 3D (materiale textile inguste, chingi, suspante, corduri de legare, etc.) utilizate in domenii strategice (echipe de interventie ale Ministerului de Afacerilor Interne, divizioane de lupta ale Statului Major al Fortelor Aeriene, etc);
- Elaborare metode biotehnologice de functionalizare bioreactoare mobile in sisteme MBBR in vederea reducerii concentratiei de compusi recalcitranti din ape reziduale;
- Utilizare tehnici digitale si instrumente specifice domeniului SBD;
- CAD/CAM si simulare componente si produse pentru diferite aplicatii;
- Modelare si optimizare date experimentale prin programe software specifice (Excel, MATLAB, SolidWorks), programare orientata pe obiecte (OOP) in PHP / MySQL, respectiv Java, pentru solutii software in domeniul textil;
- LCA pentru cuantificarea impactului asupra mediului a produselor / proceselor textile;
- Elaborare module de curs si ghiduri de buna practica pentru dezvoltarea profesionala a personalului din domeniul textile-confectii prin participare in proiecte educationale Erasmus+.
- Elaborare studii, strategii in domenii conexe.

Facilitati de cercetare si infrastructura:

Laborator	Link ERRIS
Rezistenta vopsirilor	https://eertis.eu/erlb-2400-001m-0533
Investigare fizico-mecanica	https://eertis.eu/erlb-2400-001n-0524
Investigare fizico-chimica	https://eertis.eu/erlb-2400-001z-0516
Analiza fizica materiale textile	https://eertis.eu/erlb-2400-001j-0526
Biotehnologie si Microbiologie	https://eertis.eu/erlb-2400-001t-0536
Toxico-ecologic	https://eertis.eu/erlb-2400-001h-0535

Proiecte derulate in 2023

1. Titlu proiect: Unitate navala de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizata pentru stocarea si transportul amestecului apa – hidrocarburi rezultat in caz de dezastru

Acronim: STRATTON

Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021-1374

Parteneri: **CO:** Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Textile si Pielarie, INCDTP Bucuresti; **P1:** Universitatea din Petrosani; **P2:** SC CONDOR SA Bucuresti.

2. Titlu proiect: Reducere si Oxidare Avansata Bio-Gamma pentru Reutilizarea Durabila a Apei în Industria Textila

Acronim: BIGAROW

Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021-4363

Parteneri: **CO:** Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara “Horia Hulubei” – IFIN-HH; **P1:** Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Textile si Pielarie, INCDTP Bucuresti

3. Titlu proiect: Collaborative Online International Learning in Digital Fashion

Acronim: DigitalFashion

Cod proiect: 2021-1-RO01-KA220-HED-000031150

Parteneri: **CO:** INCDTP - Bucuresti; **P1:** ENSAIT – Franta; **P2:** HOGENT – Belgia; **P3:** Universitatea Maribor – Slovenia; **P4:** CITEVE – Portugalia; **P5:** TUIASI – Facultatea DIMA. Mai multe informatii pe website proiect: <http://digitalfashionproject.eu/>

4. Titlu proiect: Solutii digitale inovatoare, reziliente, pentru redresarea si cresterea sustenabila a resurselor naturale terestre si acvatice, precum si pentru valorificarea resurselor energetice aeriene neconventionale

Acronim: THORR

Cod proiect: PN 23 26 02 01

Proiectele derulate pe parcursul anului 2023, comparativ cu 2022, se prezinta ca in fig. 24

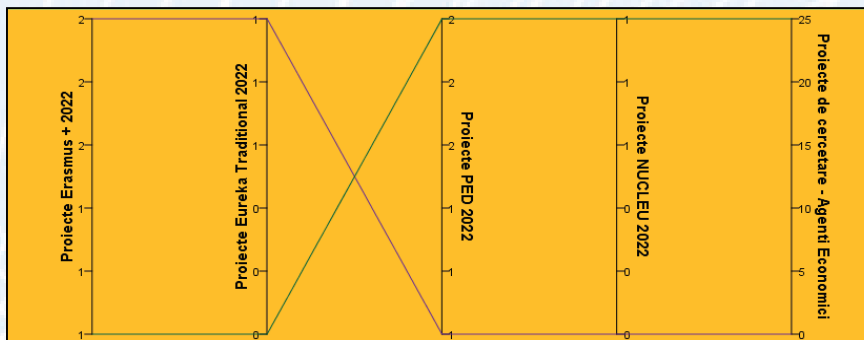


Fig. 24 Numarul de proiecte derulate in anul 2023 comparativ cu 2022

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

In anul 2023, activitatea stiintifica s-a concretizat prin obtinerea urmatoilor indicatori stiintifici de rezultat: **4** articole publicate in reviste sau proceedings indexate ISI, **24** articole publicate in reviste sau proceedings indexate BDI, **67** citari ale articolelor publicate, **1** carte publicata, **46** lucrari prezentate la manifestari stiintifice, **1** manifestare stiintifica organizata in cadrul proiectului THORR, **3** studii/normative/proceduri, **7** produse/tehnologii.

Activitatea de protejare a rezultatelor cercetarii s-a realizat prin elaborarea a **5** Cereri de brevet de inventie si participarea la Saloanele Internationale de inventica EUROINVENT si Traian Vuia unde s-au obtinut **1** Medalie de Argint si **2** Medalii de Aur

Echipe de cercetare: Echipe de cercetare a departamentului este formata din **15** persoane, din care: **7** sunt atestate in cercetare, iar **3** sunt doctori ingineri (domenii: Inginerie Industriala, Biotehnologii, Inginerie Energetica). Structura resursei umane este formata din **1** persoana atestata CS I, **2** persoane atestate CS II, **2** persoane atestate CS III, **1** persoana atestata CS, **1** persoana atestata ACS, **4** persoane cu studii superioare (**4** ingineri), **2** tehnicieni si **2** laboranti.

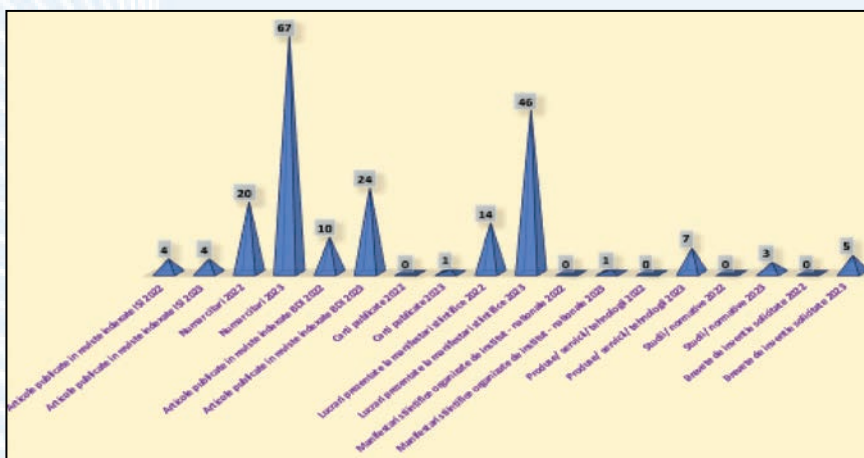


Fig. 25 Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

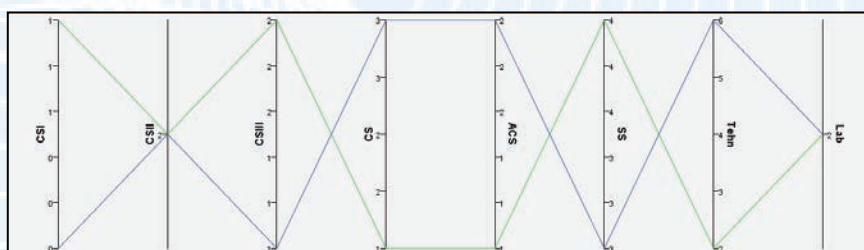


Fig. 26. Structura resursei umane in anul 2023 comparativ cu anul 2022 (linia verde corespunde anului 2023).

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

- Universitati din Romania: Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie POLITEHNICA Bucuresti, Universitatea din Petrosani, Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati.
- Institute de cercetare din Romania: INFLPR, ICPE-CA, INOE, INCDM „Grigore Antipa” Constanta.
- 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 Majutex SRL, SC Tanex SA, SC CONDOR 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:

- Cercetarea - Dezvoltarea de noi modele matematice si algoritmi de simulare si optimizare pentru procesele si sistemele complexe din ingineria industrială si aeronautica.
- Cercetarea posibilelor strategii computationale (relativ la conceptele utilizate de Peridinamica) pentru: predictia distructiei materialelor flexibile si cu permeabilitate controlabila, descrierea modelului anizotrop, configurarea mesh-ului hexaedral la interfete, analiza mesh-ului.
- 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.
- Continuarea atragerii de fonduri extrabugetare prin contracte directe incheiate cu agentii economici.

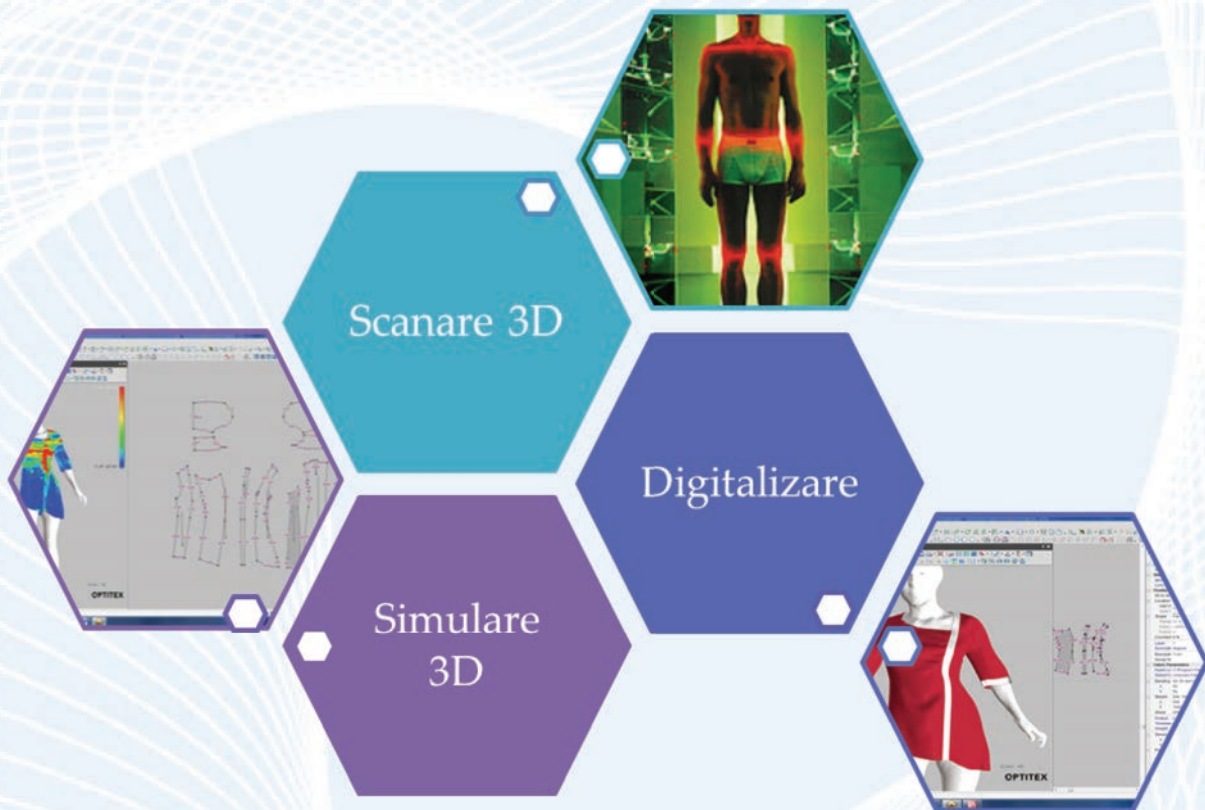
Persoana de contact:

*CS I, Dr. Ing. Mat. Carmen MIHAI
Sef Departament Cercetare Investigare Materiale
e-mail: carmen.mihai@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.



Instrumente pentru digitalizare

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 realizarea 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 profesională pentru domeniul tehnologiei confecțiilor, prin dezvoltarea de profile și calificări.

Proiecte derulate in 2023:

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: PI 1b /O.S.1.3/ Actiune:1.2.1 /proiect tehnologic inovativ/ Cod MySMIS 121567	24 luni (2022-2023)
2	Materiale textile functionale avansate pentru protectie si îmbunătățirea calității vietii	Tex4Age	Program nucleu Cercetarea-dezvoltarea-inovarea multidisciplinară din domeniul textile-pielărie în avangarda provocărilor societale actuale-TEX-PEL-CHALLENGE 2026/ Obiectiv 01- Materiale functionale avansate pentru sănătate, protectia si îmbunătățirea calității vietii, cod 23 26	48 luni (2023-2026)
3	Servicii de cercetare si de dezvoltare experimentală pentru realizarea si testarea prototipurilor de sisteme modulare de echipamente individuale de protectie/ îmbrăcăminte de protectie multirisc		Contract de servicii cu beneficiarul SC C&A Company Impex SRL, in cadrul proiectului „Sistem modular de echipamente individuale de protectie multirisc” Cod SMIS 2014+ 151119	8 luni
4	Servicii de consultanță pentru activitățile de realizare a produsului serie „zero” de sisteme modulare de echipamente individuale de protectie/ îmbrăcăminte de protectie multirisc		Contract de servicii cu beneficiarul SC C&A Company Impex SRL, in cadrul proiectului „Sistem modular de echipamente individuale de protectie multirisc” Cod SMIS 2014+ 151119	4 luni

Proiectele derulate pe parcursul anului 2023, comparativ cu anul 2022, sunt prezentate in graficul din Figura 27.

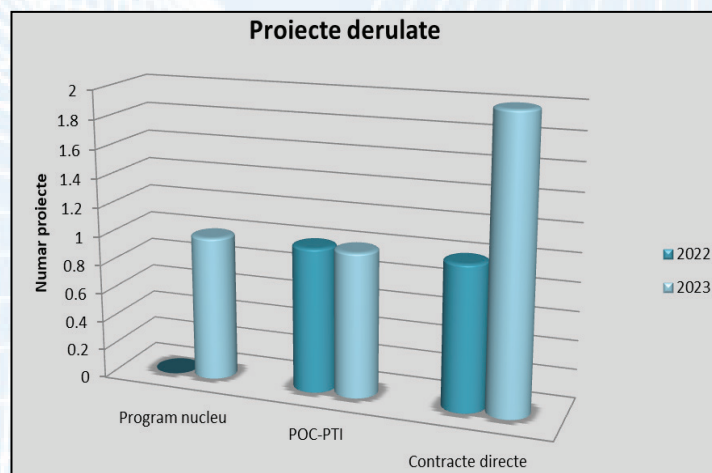


Fig. 27. Reprezentarea grafica a numarului de proiecte derulate in anul 2023 comparativ cu anul 2022

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

- Proiectare digitala si realizare panouri pentru modelul demonstrativ al unitatii navale de interventie rapida in cadrul proiectului “Unitate navala de interventie rapida, din compozit ranforsat cu material textil, utilizata pentru stocarea si transportul amestecului apa-hidrocarburi rezultat in caz de dezastru/STRATTON”, contract 729 PED / 2022;
- Proiectare digitală si experimentală modele functionale: modul aerian colapsabil multirol pentru incendii si parasuta de ranfluare in cadrul proiectului “Solutii digitale inovatoare, reziliente, pentru redresarea si cresterea sustenabilă a resurselor naturale terestre si acvatice, precum si pentru valorificarea resurselor energetice aeriene neconventionale/THORR”, cod PN 23 26 02 01, program Nucleu;
- Realizare prototipuri de imbracaminte exterioara in cadrul proiectului « Collaborative Online International Learning in Digital Fashion/ Digital Fashion », Grant Agreement 2021-1-RO01-KA220-HED-000031150, program ERASMUS+.

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica derulata in 2023 s-a concretizat prin obtinerea urmatoarelor indicatori de rezultat: **2** articole ISI, **1** articol publicat in volumele proceedings ale unor conferinte internationale indexate BDI, **2** citari in Web of Science, **3** comunicari stiintifice prezentate la conferinte internationale/saloane de inventie/workshopuri/evenimente nationale; **1** metodologie, **2** servicii tehnologice

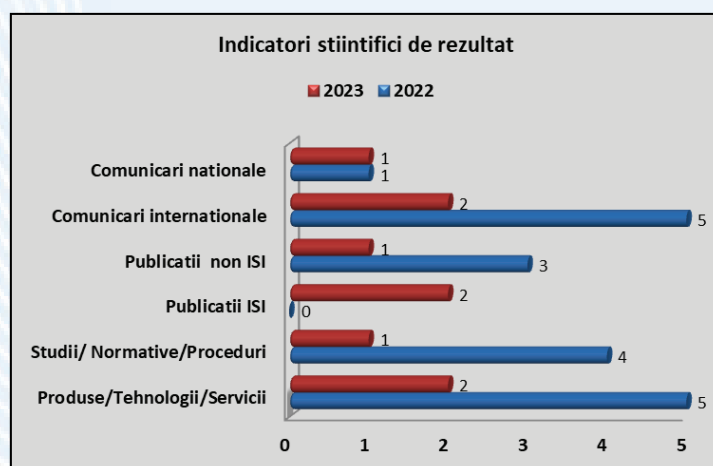


Fig. 28. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

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, brodate personalizate, pentru diferite firme de profil si persoane fizice.

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a departamentului este formata din **7** persoane, din care **4** sunt atestate in cercetare. Structura resursei umane este formata din **3** persoane atestate CS III, **1** persoana atestata ACS, **1** Inginer, **1** persoana atestata Tehnician si **1** muncitor calificat.

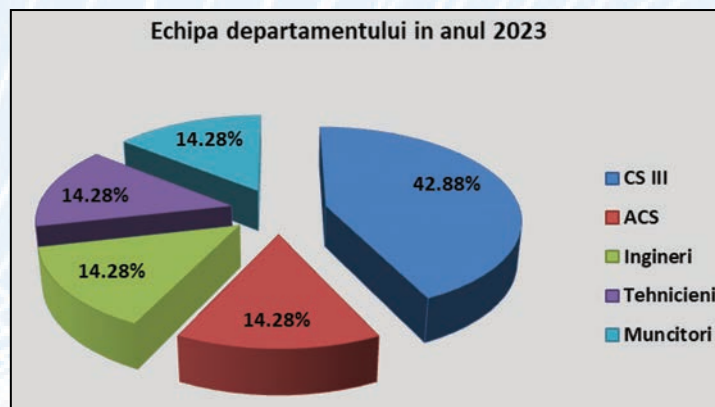


Fig. 29. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Design si Antropometrie

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

- Universitati din Romania: Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi – Facultatea de Design Industrial si Managementul 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, Asociația REGINNOVA NE, SC Matei Conf Grup SRL, SC C&A Company Impex SRL, SC Mentor SRL, SC Datsa Textil SRL, SC Diaman Art SRL etc.;
- Universitati si centre de cercetari din strainatate: Ecole Nationale Superieure 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;
- Aplicatii ale digitalizarii in domeniul educatiei/formarii profesionale prin transformarea cursurilor fizice in cursuri in format digital (de tip e-learning);
- Anticiparea nevoilor de competente si promovarea cooperarii dintre industrie si educatie - formarea profesionala pentru domeniul tehnologiei confectiilor;
- 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. Primele produse din colagen bovin realizate in cadrul Departamentului Cercetare Colagen au fost pansamentul PANCOL pentru arsuri si leziuni grave fabricat in 1975 (brevetat in 1973) si pansamentul GEVICOL® cu violet de gentiana si xilina pentru tratamentul ulcerului varicos fabricat in 1986 (brevetat in 1984). 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 valorificarii 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 Cercetare Colagen produce 11 produse cosmetice notificate pe Portalul de Notificare a Produselor Cosmetice, conform regulamentului CE nr. 1223/2009 (crema cu colagen si vitamine pentru protectia si revitalizarea pielii, lotiune tonica INNOVA pentru hidratarea si curatarea pielii, emulsie INNOVA, sapun exfoliant INNOVA, sapun exfoliant pe baza de hidrolizat de colagen si ulei esential de lavanda, sapun exfoliant ORGANIC CARE, lotiune tonica antiacneica ORGANIC CARE, masca antiacneica ORGANIC CARE, apa de gura BIOwaterCOLL, baza colagenica pentru emulsii EM, solutie baza colagenica HL) si un supliment alimentar BIOpowderCOLL.

Aria de expertiza:

Departamentul Cercetare 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 si medicina regenerativa;
- Bioproduse cosmetice pe baza de colagen;
- Geluri/unguente pentru diferite tratamente de uz veterinar;
- Produse functionalizate si suplimente alimentare pe baza de colagen.

Departamentul Cercetare Colagen si-a concentrat activitatea pe dezvoltarea produselor colagenice din diferite surse animale si a tehnologiilor de obtinere a acestor produse cu aplicatii medicale dar si a produselor cosmetice notificate pe CPNP (Portalul de Notificare a Produselor Cosmetice) si a unui supliment alimentar BIOpowderCOLL.

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

Imagini cu produse:



Fig. 30. Pansamente colagenice: a) tip PANCOL si b) GEVICOL® - bureti de colagen cu violet de gentiana si xilina



Fig. 31. Crema cu collagen si vitamine pentru protectia si revitalizarea pielii



Fig. 32. Doxicoll – membrana din collagen cu doxiciclina



Fig. 33. Collagen fibrilar din piele de sturion

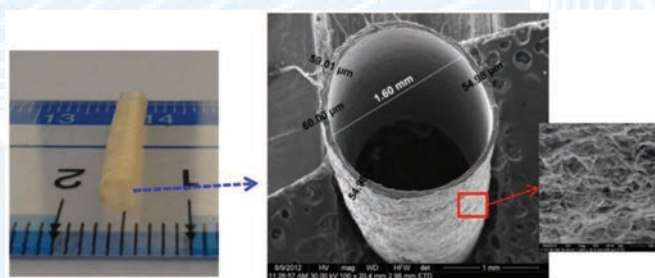


Fig. 34. BIOCONDNERV – conductor nervos

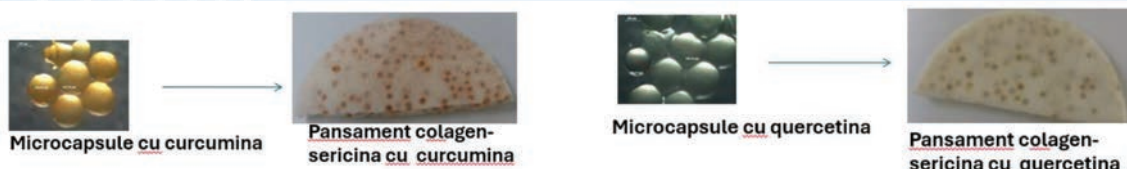


Fig. 35. HEALSKIN – pansament din collagen si sericina cu microcapsule din curcumina/quercetina

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eertis.eu/errf-2400-000x-3140>

Proiecte derulate in anul 2023:

- 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)”
- PN 23 26 01 01/2023, „Dispozitive medicale de ultima generatie pentru medicina regenerativa (DMxCOLL)

Fata de anul 2022 nu au fost schimbari semnificative, in Departamentul Cercetare Collagen deruland acelasi proiect PED 622/2022 si un alt proiect NUCLEU. Desi in 2023 a fost castigat proiectul Burse Henri Coanda, finantarea a fost deschisa abia in ianuarie 2024. Tot in 2023 a fost depus si un proiect international M-ERA-NET evaluat in doua etape care a fost admis pentru finantare in 2024.

Activitatea stiintifica derulata in 2023

Activitatea stiintifica si vizibilitatea in 2023 a fost concretizata prin: **15 articole publicate** in reviste indexate, din care **11 ISI** cu un **factor de impact cumulat de 51.5**, **10 comunicari stiintifice** prezentate la conferinte nationale/internationale, **17 premii (5 medalii de aur)** si de remarcat **Diploma de excelenta din partea OSIM** si **Grand Prize of International Exhibition Traian Vuia 2023** pentru brevetul: *Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation*. S-au depus **4 cereri de brevet** si au fost acordate **3 brevete nationale**. De asemenea, articolele personalului din Departamentul Collagen au fost citate de 256 ori in anul 2023 (exclus autocitari, Sursa Scopus) chiar si in reviste cu factor de impact peste 16.

In figura 36 sunt prezentati indicatorii rezultati din proiecte, pentru anii 2022 si 2023.

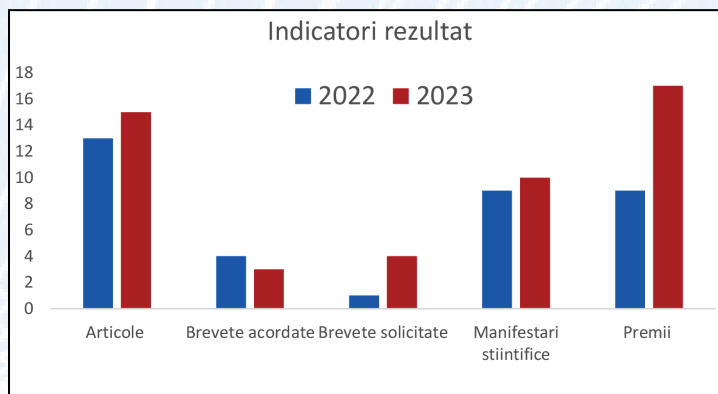


Fig. 36. Indicatori rezultati din proiecte in anii 2022 si 2023

Aproape toti indicatorii din 2023 au depasit valorile din anul 2022, cu exceptia brevetelor acordate care sunt 4 in 2022 si doar 3 in 2023, dar se compenseaza cu numarul mai mare de cereri de brevet 4 in 2023 comparativ cu unul in 2022. Toti ceilalti indicatori prezinta o crestere semnificativa si foarte pronuntata in cazul premiilor.

Echipa de cercetare

In 2023 Departamentul de Cercetare Colagen dispunea de o resursa umana formata din 5 specialisti cu studii superioare (2 doctori chimisti CS I si 3 postdoctoranzi din care un doctor cu specializare in domeniul biomaterialelor – CS III – care si-a suspendat activitatea in septembrie 2023 si doi doctori in inginerie chimica angajati in iulie 2023) si un specialist tehnician cu studii medii (1 asistent farmacist). In perspectiva, se preconizeaza o crestere a personalului cu 2 doctori in chimie/inginerie chimica sau biotehnologie, precum si 2 tehnicieni specializati in domeniul mecanic si pielarie.

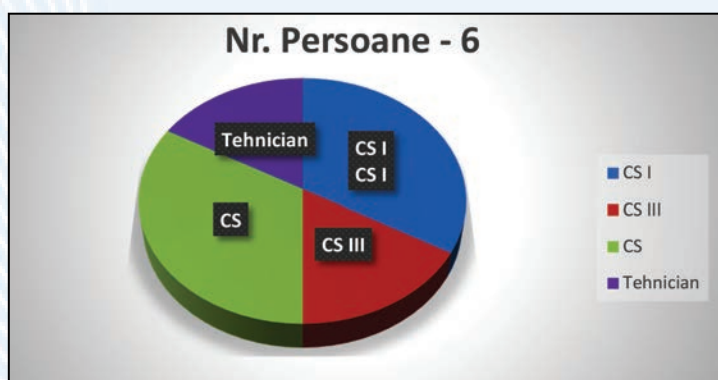


Fig. 37. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Colagen in anul 2023

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

- **universitati:** Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie POLITEHNICA Bucuresti, Universitatea de Medicina si Farmacie “Carol Davila” Bucuresti, Universitatea din Bucuresti, Universitatea de Stiinte Agronomice si Medicina Veterinara 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:** ROMVAC SA, LMS PLASTIC SURGERY CLINIQUE SRL Bucuresti, CHEMSPEED SRL Bucuresti, PRIMOSAL SA, SC SINTCHEM SRL, SC MAGNUM SX SRL, EUROFINS EVIC PRODUCT TESTING ROMANIA SRL,
- **entitati din strainatate:** Zhengzhou University, University of Lisbon, Hatay Mustafa Kemal University, Ege University, Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Ulsan National Institute of Science and Technology, YüzüncüYıl University, HANONG Co.,Ltd.

Perspective

Deoarece domeniul cercetării biomaterialelor este în continua dezvoltare, Departamentul Cercetare Colagen își propune să cerceteze și să dezvolte noi direcții de cercetare, cum ar fi:

- Dezvoltarea de compusi bioactivi pe baza de colagen pentru industria farmaceutică, cosmetică, suplimentelor alimentare și medicina veterinară;
- Realizarea unei game de produse cosmetice cu activitate terapeutică;
- Sisteme inteligente (hidrogeluri/matrici) pentru stomatologie și chirurgie plastică.

Pentru realizarea acestor noi direcții de cercetare și dezvoltarea de produse noi, se propune modernizarea unor laboratoare, prin achiziționarea de echipamente performante de obținere și caracterizare a biomaterialelor polimerice inteligente și amenajarea spațiilor conform cerințelor standardelor europene.

Pentru realizarea biomaterialor colagenice la performanțe maxime, conform ISO 13485 și ISO 9001, este necesară completarea liniei tehnologice cu o cameră albă (gradul 7), un liofilizator de capacitate peste 100 L, iar pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale se propune achiziționarea unor echipamente specifice pentru analiza proteinelor: spectrometru de dicroism circular, analizor de aminoacizi, spectrometru Raman cu microscop și reovascozimetru.

Departamentul Cercetare Colagen al INCDTP - Sucursala ICPI reprezintă o entitate stabilă, flexibilă și bine structurată, care asigură pe piața românească produse cosmetice, medicale, comparabile calitativ cu cele din import, dar cu un preț de vânzare mai scăzut. Activitatea științifică este aliniată la cerințele internaționale și se află în continua dezvoltare. De asemenea, sunt îndeplinite toate premisele ca, în viitor, domeniul biomaterialelor să se mențină și să se dezvolte și să fie recertificate CE sau FDA pansamentele pe baza de colagen.

Persoana de contact:

*CS I, Dr. Chim. Madalina Albu Kaya
Sef Departament Cercetare Colagen
e-mail: albu_mada@yahoo.com*

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 confectionei de incaltaminte;
- Cursuri de evaluare defecte incaltaminte si vicii ascunse;
- Cursuri de design pentru incaltaminte.



Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eertis.eu/errf-2400-000h-3141>

Activitatea de cercetare 2023:

Specialistii departamentului au fost implicati in proiectul de cercetare „Biocompozite polimerice avansate si sustenabile pentru industria de incaltaminte si domenii de nisa realizate conform principiilor economiei circulare” - AVANS-COMP-POLYMER - ca membri in echipa de cercetare, unde a fost necesara contributia de specialitate (*Integrarea tehnologiilor inovative - 3D cu aplicabilitate imediata in dezvoltarea unui produs din industria de incaltaminte*).



Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica din 2023 este concretizata in: **4** participari la manifestari stiintifice nationale si internationale, **4** lucrari stiintifice publicate in reviste indexate BDI, **3** citari in reviste indexate ISI.

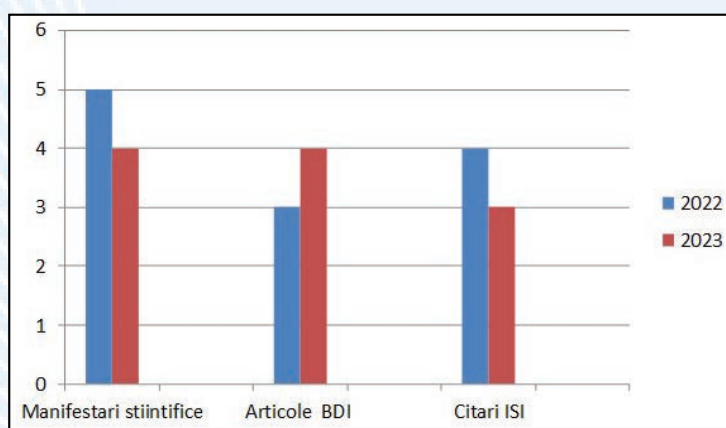


Fig. 38. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Echipa de cercetare:

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

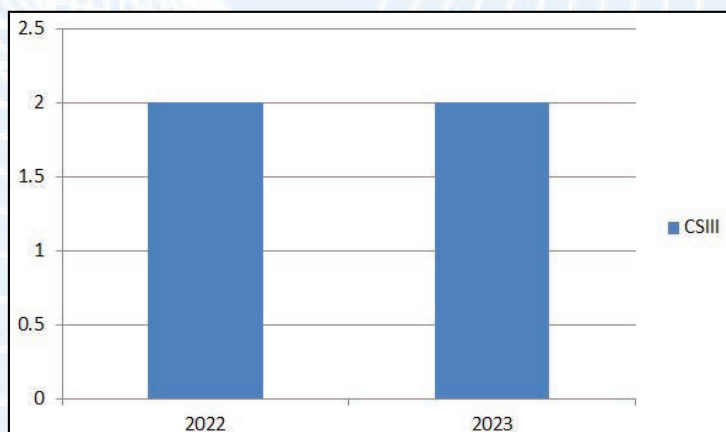


Fig. 39. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Incaltaminte si Design

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: SPECIAL SHOES S.R.L. Bucuresti, PELLE FASHION ATELIER Bucuresti, S.C. BENEDICT LTD S.R.L. 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., Calzaturifizio Mustang, S.r.l., Asociación Textil Valenciana, etc.

Perspectivă și direcții de cercetare vizate:

- Participare la programe europene (Horizon 2020, LIFE, Erasmus+);
- Dezvoltarea activității de servicii acordate IMM-urilor sau altor organizații din domeniu;
- Dezvoltarea ariei de expertiză tehnică și de design, inclusiv în ecodesign și green product;
- Dezvoltarea activității de transfer tehnologic în design și tehnologii de fabricație;
- Cursuri și seminarii în domeniul designului de produs, inclusiv mentorat pentru cercetători și coaching pentru echipele creative din industrie și cursuri tehnice în domeniul confecției încălțăminte.

Persoana de contact:

*CS III, 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:

Produsele din cauciuc si cele din mase plastice sunt materiale omniprezente in aproape toate domeniile economice si in viata noastra de zi cu zi. Acest lucru a fost posibil atat datorita pretului de cost scazut, cat si dezvoltarii rapide a unor metode si tehnologii de modificare, aditivare si functionalizare specializata a polimerilor existenti pe piata, in scopul dezvoltarii de noi materiale cu proprietati adecvate pentru anumite aplicatii. In plus, sunt usoare si pot fi prelucrate cu usurinta in produse finite. Cu toate acestea, de foarte multe ori, modul in care materialele plastice si cele din cauciuc sunt produse, utilizate si eliminate nu reflecta beneficiile economice ale unei abordari „circulare” daunand mediului inconjurator si sanatatii umane. Prin urmare, o serie de legi au fost emise de Comisia Europeana privind gestionarea deseurilor provenite din mase plastice (Directiva UE 2018/851 a Parlamentului European si a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE), a celor provenite din echipamente electrice si electronice (Directiva 2012/19/UE) si a celor provenite din anvelope si produse de cauciuc (Directiva 1999/31/CE) cu scopul de a proteja mediul si sanatatea populatiei, accentuand importanta tehnicilor de gestionare, valorificare si reciclare a deseurilor in scopul reducerii presiuni exercitate asupra resurselor si de utilizare a acestora intr-un mod mai sustenabil. In prezent, fiecare stat membru al UE are obligatia de a transpune legislatia europeana in legislatia nationala sub forma de directive, hotarari de guvern, etc. Astfel, sunt necesare gasirea unor solutii viabile la problemele de mediu care pericliteaza in prezent productia, utilizarea si consumul materialelor plastice si a produselor din cauciuc. Din aceste considerente, personalul din Departamentul de Cercetare Cauciuc in colaborare cu alte universitati, institutii de cercetare si IMM-uri din tara sau strainatate s-au angrenat in activitati de cercetare-dezvoltare-inovare, in scopul gasirii unor solutii sustenabile si eficiente capabile sa transforme provocarile de azi in oportunitati, in conformitate cu cerintele UE.

Aria de expertiza:

1. Prelucrarea elastomerilor si maselor plastice: ◀ dezvoltarea si implementarea de noi tehnologii ecologice si sustenabile, precum si modernizarea celor existente, care sa contribuie la dezvoltarea si competitivitatea industriei romanesti de mase plastice si cauciuc; ◀ inlocuirea unor sarje, agenti de vulcanizare sau aditivi specifici, cu materiale care prezinta un impact redus asupra mediului; ◀ preocupari privind realizarea de noi materiale avansate, respectiv (nano)compozite polimerice, utilizand cele mai avansate tehnologii si metode aplicate in domeniu (vulcanizare dinamica, intercalare in topitura, reticulare si grefare cu radiatii ionizante, tehnologii de fabricatie aditiva – prototipare rapida etc) ◀ obtinerea de bunuri de consum si alte produse cu impact redus asupra mediului, care sa prezinte caracteristici performante, prestabilite, adecvate pentru domenii de utilizare speciale, precum incaltaminta de protectie si de lucru, industria alimentara, chimie, auto, feroviar, aerospacial, petrochimie etc.

2. Modificari chimice si fizice: ◀ aspectele stiintifice avute in vedere sunt fenomenele care au loc la interfata dintre faze, in vederea dispersarii optime a (nano)sarjelor in matricea polimerica si obtinerea unor materiale cu proprietati performante; ◀ functionalizari ale sarjelor (fibre naturale / sintetice, microparticule) si nanosarjelor (TiO₂, ZnO, etc) prin metode fizice si chimice (utilizand ca aditivi de cuplare compusi pe baza de silani, titanati, aluminati, etc) ◀ modificarea fizica si chimica a polimerilor etc.

3. Cercetari privind reducerea, recuperarea, reutilizarea si reciclarea superioara a deseurilor: ◀ dezvoltarea unor noi metode/tehnologii de reciclare/valorificare a deseurilor in vederea generarii de subproduse cu valoare adaugata, imbunatatind sustenabilitatea sectorului materialelor termoplastice si aplicand principiile economiei circulare durabile; ◀ valorificarea superioara a deseurilor de mase plastice (provenite din polietilena de inalta sau de joasa densitate, polipropilena, polietilen tereftalat etc.) prin compoundare cu alti polimeri, fibre naturale / (nano)sarje modificate chimic si diferiti aditivi in vederea obtinerii de noi materiale si produse cu aplicatii variate; ◀ reutilizarea deseurilor de fibre naturale sau a celor provenite din industria cauciucului, prin macinare, functionalizare si utilizarea lor ca sarja la obtinerea de compozite polimerice cu impact redus asupra mediului; ◀ noile produse dezvoltate in cadrul departamentului sunt prietenoase mediului, nu contin ingrediente toxice sau cantitatea acestora este mult diminuata, sunt usoare, prezinta proprietati performante/adecvate pentru domenii variate de utilizare, iar deseurile pre-consum si post-consum prezinta in general rezistenta crescuta la recirculări succesive sau proprietati de biodegradare in anumite conditii specifice, protejand astfel mediul

inconjurator; ◀ conceptualizare si design de procese, materiale si produse finite cu amprenta scazuta de carbon, utilizand software specializat de analiza LCA.

4. Caracterizarea materialelor si produselor finite din cauciuc sau mase plastice: ◀ analize chimice; ◀ caracterizare fizico-mecanica; ◀ spectroscopie in infrarosu cu transformata Fourier (FTIR); ◀ determinarea rezistentei la imbatranire accelerata sau in conditii atmosferice, ◀ determinarea indicilor de fluiditate la cald a materialelor termoplastice; ◀ determinarea caracteristicilor de vulcanizare etc.



Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eertis.eu/errf-2400-000q-3135>

Proiecte derulate in 2023: 3 proiecte

- Program Nucleu, Contract nr. 6N/2023, cod proiect PN 23 26 03 01: Biocompozite polimerice avansate si sustenabile pentru industria de incaltaminte si domenii de nisa realizate conform principiilor economiei circulare (AVANS-COMP-POLYMER), Durata: 2023-2026;
- PN-III-P2-2.1-PED-2021, Contract nr. 712PED/2022, 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 (ECOPRINT3D), Durata: 2022-2024;
- PN-III-P2-2.1-PED-2021, Contract nr. 601PED/2022, MATERIALE TermoPLASTICE ranforsate usoare pentru carcase termoformate in vacuum pentru aplicatii in Vehicule Aeriene fara Pilot Uman (PlastMatUAV), Durata: 2022-2024.

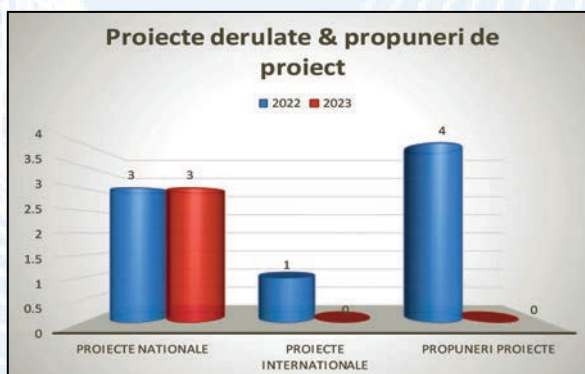


Fig. 40. Reprezentarea grafica a numarului de proiecte derulate in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2023 este concretizata prin: 3 articole publicate in reviste indexate Web of Science (cu un factor de impact cumulat de 10,20), 4 articole publicate in reviste BDI, 4 articole publicate in volumele unor conferinte internationale (SGEM 2023 si TEX TEH 2023), 1 articol publicat intr-o revista nationala neindexata (Buletin Agir), 2 prezentari orale si 7 postere la conferinte nationale/internationale, **180**

citari in Web of Science (excluzand autocitarile tuturor autorilor), **1** cerere de brevet de inventie depusa, participare la un eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie “Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte” – proiect 4PFE/2021 (care a avut loc pe 9 iunie 2023, Bucuresti), si **3** premii (1 medalie de aur si o medalie de argint la EUROINVENT 2023, Iasi, 1 medalie de aur la INVENTCOR 2023, Deva).



Fig. 41. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

Echipe de cercetare:

Echipe de cercetare este formata din **7** persoane, din care **4** sunt atestate in cercetare, iar **3** sunt **doctori** ingineri in domeniul Inginerie Chimica (2 persoane) si respectiv in chimie (1 persoana). Structura resursei umane este formata din **2** persoane atestate CS I, **1** persoana atestata CS II, **1** persoana CS III, **2** tehnicieni – personal acreditat RENAR si **1** muncitor - operator.

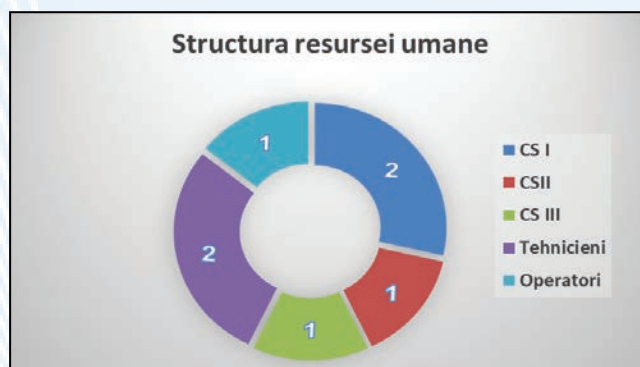


Fig. 42. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Cauciuc

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 de Chimie Macromoleculara “Petru Poni” - Iasi, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Aerospaciala Elie Carafoli INCAS - Bucuresti, etc.
- Parteneri industriali din Romania: SC Ronera Rubber SA, SC Monofil SRL, SC Punto Suola Rom SRL, SC STIMPEX SA, SC Cardinal SRL etc.
- Universitati si Centre de cercetari din strainatate: Universitatea de Tehnologie si Economie din Budapesta, Universitatea de Stiinte Aplicate din Dresda etc.

Perspective si directii de cercetare vizate:

Directiile de cercetare noi abordate in 2023, transpuse in propuneri de proiecte, sunt :

- Proiectarea si realizarea unor materiale pentru electronica (placi de circuit imprimat - PCB) utilizand ca substrat polimeric – PLA iar ca aditiv de ignifugare-lana, compusi proveniti din materii prime regenerabile care la sfarsitul duratei de viata pot fi cu usurinta reciclate in componente originale si reutilizate, comparativ cu PCB-urile clasice (ce contin ca substrat polimeric rasina epoxi-nereciclabila iar ca ignifuganti compusi

chimici bromurati considerati ca fiind bioacumulative, persistente in mediu, cancerigene, etc).

- 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 produsele 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 destinate imprimarii 3D prin metoda FDM (Fused Deposition Modeling), cu proprietati avansate.
- 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;
- 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 beneficiarii interesati de expertiza departamentului, 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 2023 se aliniaza obiectivelor europene privind rolul de interfata intre industria de pielarie 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, medicinei 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, valorilor culturale si sanatatea consumatorilor.

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

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, magnetita, etc, cu activitate fotocatalitica in domeniul UV si vizibil) si tehnologii inteligente (inclusiv neconventionale cu utilizarea radiatiei gamma) pentru obtinerea pieilor ecologice, cu proprietati biocide, de autocuratare si cu impact ecologic favorabil 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 dedicate 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 prelucrare piei si blanuri (<http://incdtp.ro/icpi/microproductie.html>), consultanta, transfer tehnologic, asistenta tehnica in cadrul proiectelor de cercetare, activitati de diseminare si educatie:

- prelucrarea pieilor si blanurilor in vederea valorificarii subproduselor generate de prelucrarea carnilor si obtinerea de materiale cu valoare adaugata;
- mentorat in cadrul European Project Semester (UPB);
- mentorat pentru stagii de cercetare in cadrul programului ERASMUS (Egee University Turcia), pentru stagii doctorale

1 <https://euroleather.com>

internationale (Universitatea din Salerno, Italia), pentru stagii de cercetare post doctorala (Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia) si stagii practice pentru studenti (Universitatea din Craiova).

Facilitati de cercetare si infrastructura: <https://eertis.eu/errf-2400-000e-3134>



Proiectele derulate in 2023 sunt prezentate in continuare:

- Procese si materiale sustenabile pentru industria de pielarie prin recirculare, biodegradare si reintegrare in circuitul natural (BIO-LEATHER), **NUCLEU**, 6N/2023, PN 23 26 03 02, 3.01.2023-31.12.2023.
- Materiale pe baza de cheratina si colagen din resurse regenerabile pentru prelucrarea pielii in cadrul economiei circulare, **PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0175 Eureka! 13559 KER_COL_CE**, contract 187, 2020-2023.
- Tehnologie de obtinere a pansamentelor medicale antimicrobiene non-active, inovative prin valorificarea bioresurselor indigene, **PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0237, Eureka! 13429 NONACTIVPANS**, contract 219, 2020-2023.
- Curatare si protectie avansata pentru patrimoniul cultural tangibil, **PN-III-P3-3.5-EUK2019-0196 Eureka! 13085 CAPTAN**, contract 253/2021, 2021-2024.
- Agenti de retanare si de finisare biodegradabili si cu activitate antimicrobiana pentru productia ecologica si sigura de piele naturala, **PN-III-P3-3.5-EUK2019-0236 Eureka! 13427 BIOSAFE-LEATHER**, contract 254/2021, 2021-2024.
- Sistem bazat pe internetul lucrurilor pentru monitorizarea mediului in muzee, **PN-III-P3-3.5-EUK2019-0211, Eureka! 13370 MUSEION**, contract 256/2021, 2021-2024. -
- Tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru cresterea calitatii si productiei de legume, in cadrul agriculturii durabile, **PN-III-P3-3.5-EUK2019-0249 Eureka! 13432 GEL-TREAT**, contract 260/2021, 2021-2024.
- Bio-pesticide multifunctionale pentru protectia livezilor si a semintelor, in scopul cresterii productiei agricole, **PN-III-P3-3.5-EUK2019-0250 Eureka! 13430 BIO-PLANT-PROTECT**, contract 262/2021, 2021-2024.
- Tehnici inovative de tratare a matricilor colagenice cu radiatii gamma ca alternativa verde, **PN-III-P1-1.1-PD-2021-0189, GAMMA COLL**, contract 71PD/2022, 2021-2023.

Din figura 43 se poate observa ca in anul 2023 valoarea totala a proiectelor a scazut cu 8,7% comparativ cu 2022, mentinandu-se ponderea mai mare a proiectelor internationale tip Eureka, comparativ cu proiectul Nucleu.

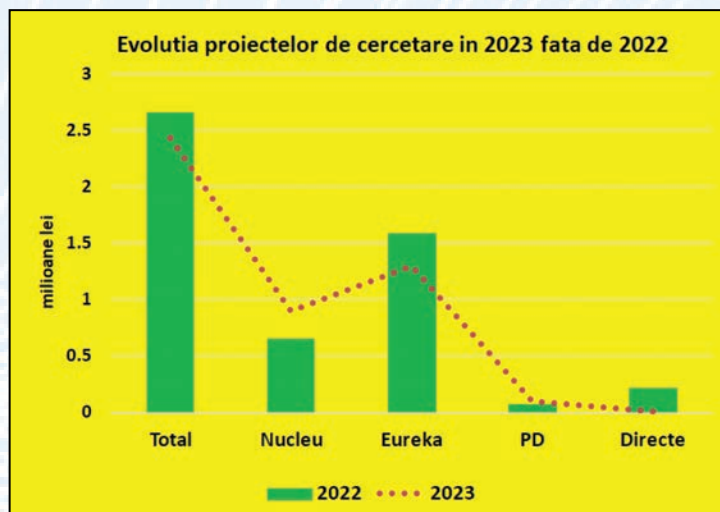


Fig. 43. Reprezentarea grafică a dinamicii structurii și valorii proiectelor

Activitatea științifică derulată în 2023 este concretizată prin: **10** articole publicate în reviste indexate ISI cu factor de impact cumulată de **49,6** (FI=4,96/articol, indicator crescut față de 2022), **18** articole și comunicări indexate BDI, **56** comunicări, **4** cereri de brevete, **6** brevete acordate și **23** premii (inclusiv premiul IULTCS pentru cercetare fundamentală în domeniul științei și tehnologiei pielii, acordat unui tânăr cercetător).

Echipa de cercetare:

Echipa de cercetare a Departamentului de Cercetare Pielarie este formată în 2023 din **17** persoane (14 atestate în cercetare și 4 personal CD auxiliar), din care **11** sunt doctori în domeniul chimie sau știința materialelor. Structura resursei umane (<https://eertis.eu/errf-2400-000e-3134>) este formată din **7** CS I, **2** CSII, **1** CS III (doctor), **2** CS (1 CS doctor și 1 CS doctorand), **1** ACS și **4** tehnicieni (din care 1 tehnician student). (Fig. 44)

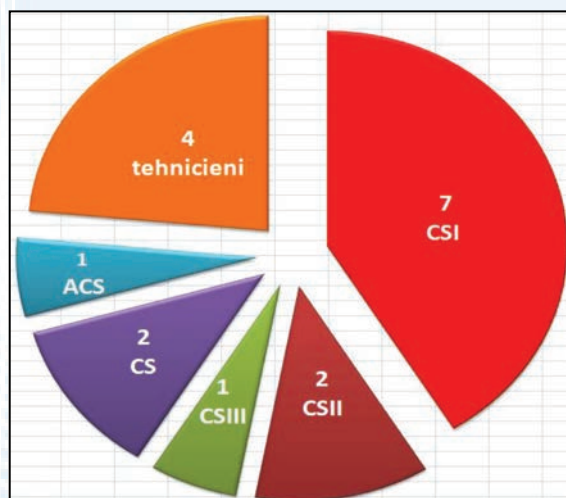


Fig. 44. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Pielarie

Cadrul relational la nivel național și internațional este demonstrat prin numărul de parteneriate strategice încheiate cu:

- Universități și instituții publice din România: Universitatea din București, Universitatea Politehnică București, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti”, Universitatea Națională de Arte din București, Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Muzeul Național al Bucovinei Suceava, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia și Universitatea din Craiova.
- Institute de cercetare din România: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare Cluj-Napoca, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM București, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică Materialele, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu”, Institutul Național al

Patrimoniului, Universitatea de Arta si Design Cluj.

- Parteneri economici din Romania: 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: Universitatea din Salerno 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: Pestila Sp. Z.o.o.Polonia, Kazlıçeşme Deri Ürünleri Ar-Ge San. Tic. Ltd. Şti. Turcia, MB Biofita Lituania, Curtidos Badia SA Spania, GP HGP- Novi Sad, Vojvodina, Serbia, Sampas Bilisim Ve Iletisim Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.S. Turcia, Seacon Europe Ltd. Székesfehérvár, Ungaria.

Perspective si directii de cercetare vizate:

Domeniile de perspectiva care vor fi abordate au in vedere obiectivele programului Horizon Europe privind economia circulara, tehnologii si materiale care sa asigure neutralitatea de mediu si competitivitate industriei de pielarie, materiale si tehnologii pentru industria creativa, conservarea patrimoniului prin digitalizare, tehnici neconventionale cu impact de mediu favorabil sau pentru protectia sanatatii si care contribuie la reducerea poluarii si a schimbarilor climatice, valorificarea subproduselor organice si reintegrarea in circuitul agricol, cu impact favorabil asupra alimentelor si 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

Prezentare generala:

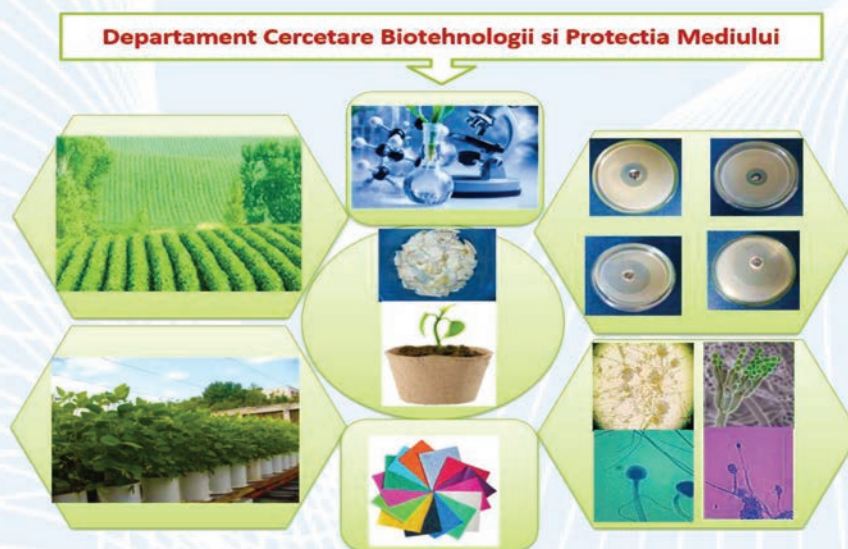
Pielea face parte de multa vreme din istoria omenirii, iar studiul metodelor de prelucrare a pielii arata evoluția metodelor tradiționale pana la metodele moderne de prelucrare utilizate astazi.

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 deeurilor 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 deeurilor** din sectorul pielarie-incaltaminte: Aceasta directie de cercetare include recuperarea / reciclarea componentelor utile ale deeurilor 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://eertis.eu/errf-2400-000y-3131>

Activitatea stiintifica derulata in 2023:

Activitatea stiintifica obtinuta in 2023 este concretizata in: **6** articole publicate in reviste indexate ISI, **4** articole publicate in reviste indexate BDI, **2** articole publicate in volumele proceedings ale unor conferinte internationale, **45** citari in Web of Science , **1** cerere de brevet si **5** premii (Fig. 45).

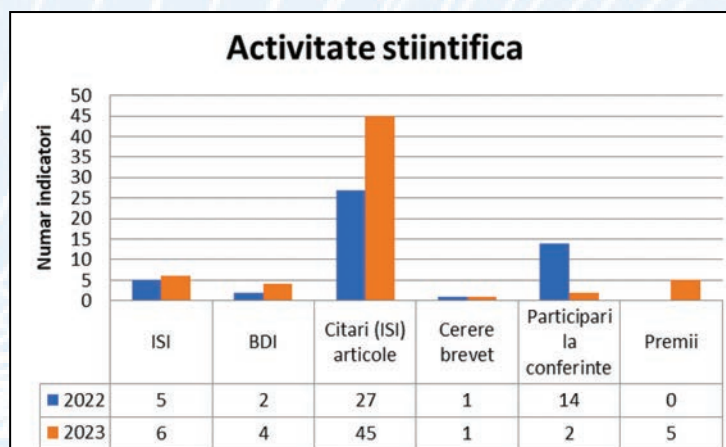


Fig. 45. Indicatorii stiintifici de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2022

In anul 2023 specialistii departamentului au fost implicati ca membri in echipele de cercetare ale unor proiecte derulate in cadrul altor departamente ale INCDTP - Sucursala ICPI, unde a fost necesara contributia de specialitate:

- ✓ Contract nr. 6N/2023, cod PN 23 26 01 01 Dispozitive medicale de ultima generatie pentru medicina regenerativa DMxColl;
- ✓ Contract nr. 6N/2023, cod PN 23 26 03 02 Procese si materiale sustenabile pentru industria de pielarie prin reciclare, biodegradare si reintegrare in circuitul natural BIO-LEATHER ;
- ✓ Contract nr. 6N/2023, cod PN 23 26 03 01 Biocompozite polimerice avansate si sustenabile pentru industria de incaltaminte si domenii de nisa realizate conform principiilor econolimei circulare – AVANS-COMP-POLYMER;
- ✓ Contract nr. 712/2022 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 - ECOPRINT3D;
- ✓ Program Eureka Traditional: Curatare si protectie avansata pentru patrimoniul cultural tangibil, acronim CAPTAN, contract nr. 253/ 10.08.2021;
- ✓ Program Eureka Traditional: Agenti de retanare si de finisare biodegradabili si cu activitate antimicrobiana pentru productia ecologica si sigura de piele natural / BIOSAFE LEATHER contract nr. 254/10.08.2021;
- ✓ Program Eureka Traditional: Tratamente inovatoare pe baza de geluri proteice pentru cresterea calitatii si productiei de legume, in cadrul agriculturii durabile / GEL-TREAT contract nr. 260/01.09.2021.

In cadrul Departamentului au efectuat practica 10 studenti de la Universitatea din Bucuresti (UB), Facultatea de Chimie, specializarea Biochimie Tehnologica.

Echipe de cercetare

Echipe de cercetare a departamentului este formata din 2 persoane (1 persoana cu studii superioare doctor inginer CS II si 1 operator PC). In perspectiva, pana in anul 2025, se preconizeaza o crestere a personalului cu 2 tineri doctoranzi, doctori in chimie, biotehnologie.

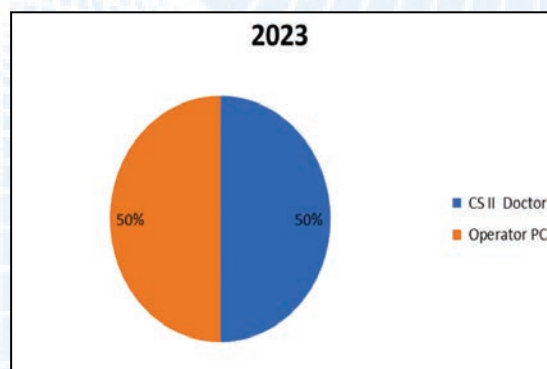


Fig. 46. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Biotehnologii si Protectia Mediului

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 si Petrochimie – ICECHIM Bucuresti;
 - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Masini si Instalații Destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA Cluj
- Universitati si centre de cercetare din strainatate: 2
 - Institute of Chemical Engineering and High Temperature Chemical Processes FORTH/ICEHT Patras
 - National Technical University of Athens, Grecia.

Perspective si directii de cercetare vizate:

Se propun noi directii de cercetare stiintifica in domeniul valorificarii deseurilor din tabacarii:

- Valorificarea deseurilor de piei reprezinta o abordare atractiva in cadrul politicilor UE de gestionare a deseurilor si de dezvoltare a unei economii circulare;
- Bioconversia deseurilor de piei in materii prime pentru obtinerea de bio-compozite cu impact redus asupra mediului;
- Reciclarea in situ a deseurilor proteice netabacite din tabacarie prin module personalizate;
- Realizarea de hidrogeluri inteligente pentru o agricultura sustenabila;
- Realizarea de biofertilizatori pe baza de aminoacizi si peptide proteice pentru horticultura;
- Utilizarea integrata a biostimulanților pentru plante de noua generație pentru o sustenabilitate crescuta a cultivarii legumelor de camp in sisteme cu resturi vegetale depuse pe sol;
- Valorificarea deseurilor din tabacarii ca biocompozite cu aplicatii in industria materialelor de constructii;
- Reducerea impactului global al resurselor utilizate in industria de pielarie-incaltaminte (cresterea eco-eficientei);
- Depunerea de noi proiecte in programele nationale si internationale de CDI;
- Cresterea numarului de publicatii si participari la evenimente stiintifice;
- Angajarea de tineri cercetatori.

Persoana de contact:

*CS II, Dr. ing. Constantinescu Rodica Roxana,
Sef Departament Cercetare Biotehnologii si Protectia Mediului
e-mail: rodica.constantinescu@icpi.ro*

6.1.12. Departament Cercetare Incercari, Control Calitate

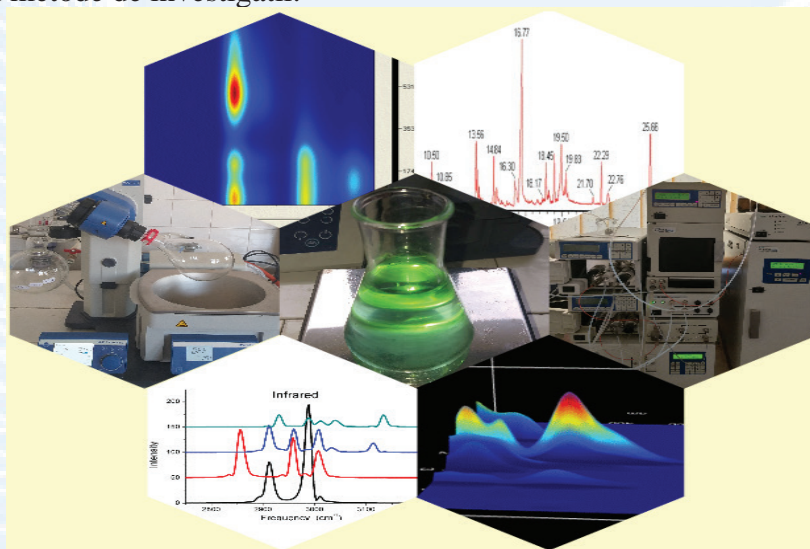
Prezentare generala:

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 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 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 atat 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 2023:

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 2023:

In anul 2023 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 si un proiect tip PED.

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.

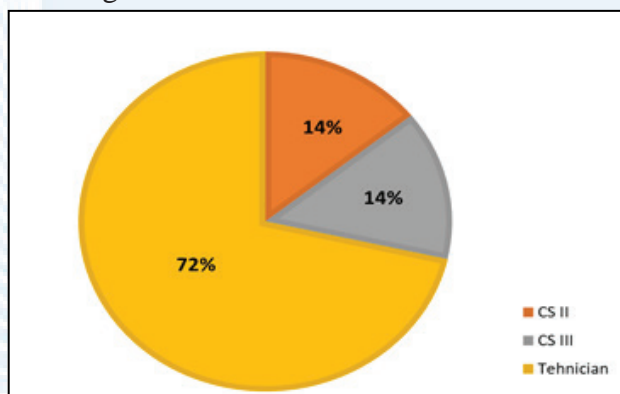


Fig. 47. Structura resursei umane a Departamentului Cercetare Incercari, Control Calitate

In 2023 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 2023 au fost inregistrate un numar de 215 comenzi in valoare totala de 101.941 lei.

Perspectiva si directii de cercetare vizate:

- Depunerea de noi proiecte in programele nationale si internationale de CDI;
- Extinderea colaborarilor cu alte institutii europene si din tara pentru dezvoltarea unor noi metode de analiza;
- Cresterea numarului de contracte de servicii cu noi agenti economici pentru incercari privind

controlul calitativ al auxiliarelor chimici, produselor din piele, incaltaminte si componente, in vederea participarii la licitatii si pentru rezolvarea neconformitatilor aparute in procesul de productie si/sau la comercializarea produselor;

- Cresterea numarului de publicatii si participari la evenimente stiintifice.
- Mentinerea acreditarii laboratorului pentru castigarea increderii clientilor laboratorului si a cresterii numarului de clienti si comenzi.
- Participari la scheme de competenta PT/ILC pentru demonstrarea validitatii rezultatelor incercarilor.

Persoana de contact:

CS II, Dr.ing. Madalina Ignat

Sef Departament Cercetare Incercari, Control Calitate

Manager tehnic LICC

e-mail: madalina.fleancu@yahoo.com

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

Activitatea desfasurata in cadrul compartimentului Marketing - Productie - Servicii al INCDTP in anul 2023 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 functiune 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 22,05% fata de anul 2021 si de 14,17% fata de anul 2022.

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

Evolutia activitatii de microproductie si servicii

Tabelul 14

Venituri din activitatea de transfer tehnologic textile si pielarie (lei)			
Perioada	2021	2022	2023
Valorificare produse/tehnologii	288.345	223.611	168.389
Servicii de investigare/ cercetare	439.184	554.156	719.587
Total valoare lei	727.529	777.767	887.976

În anul 2023, Compartimentul Marketing - Producție - Servicii a reușit, printr-o activitate intensă de prospectare a pieței, contractarea unor servicii de cercetare cu agenții economici, valorificând eficient expertiza resursei umane și infrastructura existentă în cadrul celor două laboratoare acreditate, așa cum reiese din tabelul nr. 15.

Tabelul 15

Venituri din activitatea de transfer tehnologic textile și pielărie 2023 (lei)									
	Textile			Sucursala ICPI			INCDTP		
	Cercetare	Terti	Total	Cercetare	Terti	Total	Cercetare	Terti	Total
Valorificare produse/ tehnologii	118.306	2.975	121.281	-	47.108	47.108	118.306	50.083	168.389
Servicii de investigare/ cercetare	189.199	412.932	602.131	20.648	96.808	117.456	209.847	509.740	719.587
Total valoare	307.505	415.907	723.412	20.648	143.916	164.564	328.153	559.823	887.976

Principalele grupe de produse realizate prin transfer tehnologic

Disponând de avantajul stațiilor experimentale proprii, INCDTP București are posibilitatea realizării unei game diverse de tesături cu aplicație tehnică (textile tehnice) și semifabricate din piele și articole tehnice din cauciuc.

- Tesături filtrante

Sistemele filtrante tesute sunt realizate din fire de polipropilenă, poliester, poliamidă sau bumbac într-o gamă variată - de grosimi și dimensiuni. Caracteristicile fizico-mecanice (masă specifică, desimea, grosimea, permeabilitatea, forța de rupere și alungirea la rupere) variază în funcție de cerințele impuse de domeniul de utilizare.

- Tesatura Cariera. Este destinată echipării filtrelor rotative pentru filtrarea suspensiei de diuranat de amoniu nuclear pur. Este realizată din fire de 100% bumbac.

<p>Sisteme filtrante pentru filtrarea polieterilor și polioliilor</p> <p><i>Operator economic care a aplicat:</i></p> <p>Chimcomplex S.A. Borzesti</p> <p>Contract nr. 80/ 2020/ AA2/2023/ AA3/2023</p>	
<p>Tesatura CARIERA</p> <p><i>Operator economic care a aplicat:</i></p> <p>Fabrica de Prelucrare a Concentratelor de Uraniu - Feldioara S.R.L., filiala a S.N. Nuclearelectrica S.A.</p> <p>Comanda nr. 859/ 06.06.2023</p>	

- *Produse vestimentare și tehnice personalizate*

- prototipuri de produse vestimentare și tehnice, rezultate ale proiectelor de cercetare (prototipuri de articole de îmbrăcăminte exterioară; modele funcționale pentru modul aerian colapsabil multirol pentru incendii și parasută de ranfluare; model demonstrativ al unității navale de intervenție rapidă);
- articole de îmbrăcăminte personalizate pentru diferite firme de profil și persoane fizice;
- personalizare produse vestimentare și echipamente prin executarea de broderii proiectate și realizate conform cerințelor clienților;
- servicii de proiectare automată a tiparelor, gradare, foto-digitizare, plotare și simulare virtuală.

<p>Prototipuri fizice de articole de imbracaminte</p> <p>pentru validarea prototipurilor virtuale simulate 3D</p>	
<p>Modele functionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modul aerian colapsabil multirol pentru incendii - parasuta de ranfluare <p>Model demonstrativ al unitatii navale de interventie rapida</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;
- Piei si pergamente pentru domeniul muzeal;
- Produse colagenice: crema cu colagen si vitamine;
- Talpi din cauciuc pentru incaltaminte: Operator economic la care s-a aplicat: *Administratia Nationala a Rezervelor de Stat si Probleme Speciale*;
- Materiale vulcanizate din cauciuc: garnituri, placi, chedere, 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.

In anul 2023 Laboratoarele DCIM textile au solicitat la RENAR extinderea pachetului de analize cu inca 5 incercari:

- Determinarea rezistentei termice si a rezistentei la vapori de apa in regim stationar;
- Determinarea rezistentei la plesnire a materialelor textile;
- Determinarea unghiului de revenire la materialele textile;
- Determinarea modificarilor dimensionale la calcat;
- Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranti azoici/Partea 1.

Toate incercarile de laborator sunt efectuate de catre personal specializat, respectand prevederile standardelor de metoda declarate, in conformitate cu cerintele referentialului SR EN ISO/CEI 17025, 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, agrot textile, 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. 16.

Tabelul 16

Evolutia activitatii Servicii Investigare si incercari de laborator in anul 2023						
Evolutia activitatii de Servicii Investigare si incercari de laborator in anul 2023	Domeniul textile			Domeniul pielarie		
	Contracte cercetare	Contracte prestari servicii	total	Contracte cercetare	Contracte prestari servicii	total
	1	2	1+2	1	2	1+2
Numar de contracte	43	281	319	1	155	156
Numar de Rapoarte de incercare/cercetare	43	782	825	1	218	219
Numar de clienti distincti	17	58	75	1	58	59
Numar de clienti noi	2	11	13	1	3	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;
- cresterea cu 3% a numarului si a valorii contractelor incheiate cu beneficiari directi;
- cresterea numarului de incercari acreditate.

Canale de promovare:

- ✓ publicitate prin tiparituri (reclama in revistele publicate de institut);
- ✓ reclama pe site-urile proprii;
- ✓ publicitate prin evenimente (prezentari la seminarii, workshopuri, targuri si expozitii);
- ✓ promovare produse face to face.

Promovarea produselor rezultate din activitatea de transfer tehnologic, este o prioritate in domeniu, contribuind astfel la stimularea inovarii si la diversificarea ofertei sortimentale.

Persoane de contact:

*Dr.ing. Laurentia Alexandrescu - 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 decizie responsabilul SMIn pentru INCDTP Textile si responsabilul din partea Sucursalei ICPI. Incepand cu anul 2021 a fost numit 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 P08-1: *Procesul de management al ideilor inovarii.*

Sistemul de Management al Inovarii a fost certificat initial in conformitate cu standardul **SR 13572:2016** 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 in figura 48.

La data de 31.08.2023, DEC-SMIn-CIT-IRECSON a efectuat auditul de supraveghere anuala SMIn. Auditul s-a finalizat fara neconformitati identificate conform raportului de audit nr. 360 din 06.09.2023 dar cu recomandari care se refera realizarea unei analize privind oportunitatea elaborarii unei metodologii pentru evaluarea potentialului de valorificare a brevetelor. Aceasta metodologie ar putea fi vazuta ca o anexa la procedura "Procesul de management al ideilor", putand fi utilizată si la evaluarea oportunitatilor de brevetare.

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. 48. Certificat si marca certificarii SMIn pentru INCDTP

In perspectiva, in perioada 2024-2027, 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 de recertificare SMIn programat de in cursul anului 2024;
- 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 profesionala continua a personalului CDI, pregatire de specialitate in domeniul managementului inovarii, transferului tehnologic si a proprietatii intelectuale.

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 sunt 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 MAPN, 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.

De asemenea, se afla in curs de implementare SR EN ISO/CEI 17065:2013 si SR EN ISO 17067:2014: aplicabile in Organismul de certificare produse textile in regim voluntar –OC-TEXCERT.

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 2023, 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 a fost 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 03.07.2023 a avut loc auditul de Supraveghere S1 in conformitate cu SR EN ISO 9001:2015, sustinut de catre Organismul de Certificare SRAC CERT SRL.

Pentru acesta a fost realizata si revizuita documentatia sistemului de management al calitatii 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.

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

Pe parcursul anului 2023 conform referentialului SR EN ISO/IEC 17025:2018 in perioada 06-08.12.2023 a avut loc auditul de Supraveghere S1 impreuna cu Extindere pentru 5 incercari noi in care s-au solicitat spre acreditare:

- Determinarea rezistentei termice si a rezistentei la vapori de apa in regim stationar
- Determinarea rezistentei la plesnire a materialelor textile;
- Determinarea modificarilor dimensionale la calcat;
- Determinarea unghiului de revenire la materiale textile;
- Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranti azoici/Partea 1.

Auditul s-a desfasurat in prezenta echipei de audit RENAR.

Pentru pregatirea auditului au fost realizate audituri interne, programe de instruire, analiza efectuata de management, etalonari ale echipamentelor conform “Planului de etalonari” pe anul 2023, participari la schemele de comparari interlaboratoare pe plan national (LACECA, INCDPM Alexandru Darabont) si international (TESTEX Elvetia, DRRR Germania, Taha Giyim Turcia) necesare ca urmare a implementarii si functionarii sistemului de management.

In ceea ce priveste solicitarea de Extinere incercari de laborator, s-a realizat intreaga documentatie solicitata de catre RENAR pentru acest proces si a fost depusa la RENAR spre evaluare in luna Septembrie 2023.

In urma efectuarii auditului in perioada precizata s-au identificat 3 neconformitati.

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 la termenul solicitat de 04.03.2024 si se afla in evaluare.

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/CEI 17065:2013 si SR EN ISO 17067:2014:** aplicabile in Organismul de certificare produse textile in regim voluntar – OC-TEXCERT

Pe parcursul anului 2023 a fost realizata documentatia sistemului de management al calitatii organismului de certificare OC-TEXCERT dupa SR EN ISO/CEI 17065:2013, in vederea acreditarii RENAR. In luna mai a fost depusa documentatia la RENAR, iar in perioada 7-8 decembrie 2023 a avut loc evaluarea de acreditare initiala (audit extern) efectuata de catre o comisie RENAR, pentru obtinerea acreditarii organismului de certificare.

In urma acestei evaluari, au fost constatate 7 neconformitati pe parte de sistem, si nu pe parte tehnica de evaluare a conformitatii. In vederea rezolvarii acestora, a fost intocmit „Planul de actiuni” si transmis catre RENAR in termenul stabilit. Pana la data de 08.03.2024 s-a transmis toata documentatia prin care organismul a verificat eficacitatea corectiilor/actiunilor corective si dovezile de implementare propuse pentru rezolvarea neconformitatilor, in vederea evaluarii si luarii deciziei.

Dupa evaluarea de acreditare initiala, in sistemul de management al calitatii organismului de certificare au survenit modificari, atat in ceea ce priveste structura lui, aparand documentatie noua cat si personal nou, cu functii noi.

Dupa implementarea corectiilor/actiunilor corective pentru eliminarea cauzelor care au generat neconformitatile constatate de echipa de evaluatori RENAR dar inainte de depunerea documentatiei la RENAR s-a efectuat si un audit intern pentru verificarea eficacitatii masurilor luate.

In prezent, se asteapta evaluarea dovezilor depuse si luarea deciziei in ceea ce priveste acreditarea OC-TEXCERT pentru certificarea in sistem voluntar a unui model de produs, prin evaluarea dosarului de fabricatie si a modelului de produs.

Domeniul Industrial Pielarie - Sucursala ICPI:

➤ **SR EN ISO 9001:2015:**

Sistemul de management al calitatii SR EN ISO 9001:2015 a fost implementat si certificat in cadrul sucursalei in anul 2020. Organismul de Certificare CERTINSPECT REGISTER acreditat de RENAR a emis Certificatul nr. 311 C cu durata de valabilitate de la 03.11.2020 la 02.11.2023.

In anul 2023, in vederea mentinerii certificarii a fost semnat Contractul de furnizare servicii nr. 3328 din 11.10.2023 cu Organismul de Certificare CERTINSPECT REGISTER SRL pentru recertificarea SMC.

In perspectiva:

Obiectivul pe termen mediu il reprezinta 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.

➤ **SR EN ISO/IEC 17025:**

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

In perioada 20-21.04.2023 a fost efectuata de catre RENAR evaluarea de supraveghere S2 pentru mentinerea acreditarii laboratorului. Evaluarea s-a finalizat fara neconformitati identificate.

Deoarece cei 2 angajati in ianuarie 2022 in cadrul laboratorului au demisionat, au fost angajati 3 ingineri, incepand cu 01.11.2022, care au fost pregatiti ca responsabili de incercare pentru incercari fizico-mecanice (2) si fizico-chimice (1). Unul dintre acestia a urmat in luna iunie 2023 un curs pentru auditori SR EN ISO/IEC 17025:2018 pentru a completa competentele necesare pentru mentinerea acreditarii. In 31.10.2023 a fost efectuata de catre RENAR o evaluare extraordinara care s-a finalizat cu o neconformitate critica. Pentru rezolvarea acestei situatii a fost trimis catre RENAR planul de actiuni din 08.11.2023 si dovezile necesare inregistrate la RENAR cu nr. 196688 din 09.11.2023.

In perspectiva:

Pregatirea pentru participarea la 23 teste de competenta PT/ILC in domeniul incercarilor fizico-mecanice si fizico-chimice si mecanice necesare demonstrarii validitatii rezultatelor incercarilor efectuate de catre laborator si pregatirea tuturor inregistrarilor necesare pentru functionarea eficace dar mai ales eficienta a sistemului de management cu scopul mentinerii acreditarii laboratorului, cresterii numarului de clienti si a incercarilor efectuate. In anul 2023 au fost efectuate 8 teste PT/ILC cu rezultate favorabile. Pentru mentinerea domeniului de acreditare trebuie efectuate, in decursul unui ciclu de acreditare de 4 ani, minimum 2 teste PT/ILC pentru fiecare incercare. Din cele 23 de incercari acreditate in laborator doar pentru 4 incercari fizico-mecanice este indeplinita aceasta conditie, iar sfarsitul ciclului de acreditare este 09.04.2025. Cu 9 luni inainte de expirarea acestui termen trebuie depus la RENAR dosarul pentru reacreditare.

Pregatirea pentru evaluarea de supraveghere S3 care a fost anuntata de catre RENAR in luna aprilie 2024.

Activitatea de standardizare

Domeniul Industrial Textile:

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

In anul 2023 activitatea Comitetului Tehnic 103 Textile s-a desfasurat atat on-line cat si la sediul INCDTP si a avut urmatoarele obiective:

1. Participare la propunerea titlurilor a 13 standarde care se adopta prin metoda notei de confirmare. La 3 dintre acestea s-a propus modificarea titlului.
2. Participare la 13 proiectele de standarde europene/internationale aflate in etape de ancheta publica/vot formal. Toate au primit vot favorabil.
3. Participare la examinarea a 112 de standarde romane originale (din totalul de 282 transmise de catre ASRO). In urma examinarii celor 112 de standarde, ASRO/CT 103 a propus spre anulare un numar de 74 de standarde si a propus spre revizuire un numar de 4 standarde. Lista a fost stabilita in urma discutiilor purtate in cele 2 sedinte desfasurate la INCDTP Bucuresti, in datele de 16 iunie 2023 si 19 decembrie 2023. Celelalte 20 de standarde, in functie de fiecare caz in parte, vor fi revizuite sau confirmate.

Domeniul Industrial Pielarie - Sucursala ICPI:

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

In anul 2014 s-a hotarat comasarea comitetelor ASRO/CT 102 - Piele, blanuri si inlocuitori de piele si metode de testare ale acestora si ASRO/CT 190 - Confectii de piele, blanuri, inlocuitori de piele si articole tehnice din piele si inlocuitori intr-un singur comitet cu denumirea ASRO/CT 102 - Piele, inlocuitori de piele si confectionii (conform PV/ 14.07.2014). Din octombrie 2023 presedintele acestui comitet este dr. ing. Carmen Gaidau. Obiectivele acestui comitet sunt: -de implicare in activitatea de elaborare si votare a standardelor la nivel european; -de a traduce in limba romana, standardele internationale si europene preluate de ASRO (Asociatia Romana de Standardizare din Romania) in cadrul acestui comitet; -de a elabora noi standarde in domeniul de competenta al comitetului tehnic in cazul in care sunt astfel de interese la nivel national.

In anul 2023 comitetul s-a implicat, la solicitarea ASRO, in activitatea de examinare a celor 108 standarde transmise de catre ASRO, aflate in diferite stadii de analiza / vot.

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

Sucursala ICPI are un membru in Comitetul Tehnic ASRO/CT 108 - Materiale plastice si cauciuc, metode de analiza si produse, cu domeniul de activitate in standardizarea terminologiei, metodelor de incercare si specificatiilor in domeniul materialelor plastice si cauciucului, a produselor semifinite si 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) si CEN/TC 462-Regulated Chemicals in products.

In anul 2023 in cadrul acestui comitet s-au efectuat urmatoarele activitati:

- Verificarea versiunii romane a 8 standarde EN/ISO (TR, NCT, FCT);
- Aprobare 45 standarde europene cu nota de confirmare (NC);
- Aprobare 2 standarde europene cu Fila de confirmare (FC);
- Analizare si votare 112 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.

In anul 2023 comitetul s-a implicat, la solicitarea ASRO, in activitatea de analiza si votare a 5 standarde europene.

In perspectiva:

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

Chim. Elena PERDUM

e-mail: elena.perdum@incdtp.ro

Ing. Mariana VAMESU

e-mail: mariana.vamesu@incdtp.ro

Ing. Alina DUMITRU

e-mail: alina.dumitru@incdtp.ro

Ing. Viorica ROSCULET

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 pentru Textile si Pielarie, in baza HG 406/2003. Entitatea a fost acreditata in anul 2020 pentru o perioada de 5 ani, ca incubator tehnologic si de afaceri pe domeniile textile si confectii.

Incubatorul Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF face parte din Reteaua Nationala de Inovare si Transfer Tehnologic ReNITT si actioneaza pentru dezvoltarea economico-sociala durabila a sectorului textil, prin asigurarea accesului la performanta tehnologica, prin dezvoltarea mediului inovativ, introducerea sistemelor de calitate si dezvoltarea resurselor umane.

Totodata este implicat in actiuni specifice de colaborare cu cele 4 clustere existente in domeniul textil, din care face parte ca membru activ: Transilvania Textile&Fashion, Romanian Textile Concept Cluster-RTxC, ASTRICO NORD EST, Traditie Manufactura Viitor.



Scopul entitatii este de a incuba firme care sa valorifice rezultatele CDI. Domeniile de activitate ale firmelor care pot beneficia de serviciile incubatorului sunt aceleasi cu cele pentru care a fost acreditat incubatorul.

Strategia de dezvoltare a incubatorului tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF pentru perioada 2021- 2027 are la baza urmatoarele **Obiective** strategice:

- Intarirea legaturii dintre centrele de cercetare si mediul de afaceri pentru cresterea competitivitatii economice in domeniul textile – confectii;
- Utilizarea eficienta a potentialului economic si uman existent in zona prin orientarea acestuia catre activitati inovative;
- Stimularea transferului tehnologic si al valorificarii rezultatelor cercetarii din domeniu.

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

Misiunea acestui incubator este de a incuraja dezvoltarea sectorului privat cu activitate in domeniu, prin transfer de inovatii si de tehnologii rezultate in urma cercetarilor stiintifice din INCDTP.

Activitatea de incubare

In anul 2023 s-au mentinut contractele de incubare cu: JIGSAW MANUFACTURING SRL, MG TRADING SERVICE SRL, TEHROIND ECHIPAMENTE SRL, XTREME LINE EVOLUTION SRL si XTREME EQUIPAMENT SRL, companii care activeaza in domeniul textil si domenii conexe si a fost incheiat un nou contract de incubare cu EVANESSE DESIGN SRL.

In anul 2023 gradul de ocupare a spatiilor amenajate din cadrul ITA TEXCONF a fost de 100%.



Fig. 49. Produse realizate de firmele incubate

Actiuni de promovare si crestere a vizibilitatii

In anul 2023, activitatile derulate in cadrul *ITA TEXCONF* au cuprins:

Colaborari / parteneriate /schimb de informatii cu entitati implicate in domeniul vizat de entitate (selectie): INMA- ITA, CIT IRECSO Bucuresti, FEPAIUS, Asociatia Clusterelor din Romania – CLUSTERO, Clusterul RTxC, Clusterul ASTRICO NE, Clusterul TMV, Clusterul TT&F si IMM-uri de profil.

Coorganizator principal la manifestari stiintifice:

- Workshop “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente” in cadrul proiectului PN 23 26 01 03 - 3D-WearIoT (martie 2023);
- Workshop “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale” in cadrul proiectului Erasmus+ DigiTex (aprilie 2023);
- 11th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI (octombrie 2023);
- Workshop „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale” in cadrul proiectului PN 23 26 02 01 – THORR 2023 organizate de catre INCDTP Bucuresti cu participarea IMM-urilor de profil si firmelor incubate.

Participarea la peste 20 de conferinte/seminarii, targuri si expozitii (selectie):

- International Conference on Nanomaterials and Nanotechnology, Paris, Franta, in perioada 27-28.03.2023;
- 9th International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies (IHET-AI 2023), Lausanne, Elvetia, in perioada 13-15.04.2023;
- International Summit on Graphene and 2D Materials, Valencia, Spania, in perioada 23-27.04.2023;
- 19th eLse – International Conference on eLearning and Software for Education, Bucuresti, 27.04.2023;
- SETAC EUROPE 33th Annual Meeting, Dublin, Irlanda, in perioada 30.04-04.05.2023
- The 46th International Spring Seminar on Electronics Technology – ISSE, Timisoara, Romania, in perioada 10-14.05.2023;
- EcoSummit 2023, Gold Coast, Australia, in perioada 13-18.06.2023;
- Work-Shop Cluster Transylvania Textile & Fashion, Sf. Gheorghe, 23.06.2023;
- The International Multidisciplinary Scientific GeoConferences SGEM, Albena, Bulgaria, in perioada 01-10.07.2023;
- International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences, San Francisco, SUA, in perioada 20-24.07.2023;
- International Textile Supply Chain Digitalization Conference – CDAPT, Moenchengladbach, Germania, in perioada 06-08.09.2023;
- 50th Textile Research Symposium - TRS 50, Mauritius, in perioada 07-09.09.2023;
- Human Systems Engineering and Design - IHSED 2023, Dubrovnik, Croatia, in perioada 27-29.09.2023;
- The International symposium SESAM, Bucuresti, 18.10.2023; IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME 2023), Craiova, Romania, in perioada 18-21.10.2023;
- Conferinta Internationala Emergemat 2023, Bucuresti, in perioada 09-10.11.2023;
- 2023 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (AHFE 2023 Hawaii Edition), Hawaii, SUA, in perioada 04-06.12.2023.

Premierea rezultatelor cercetarii prin obtinerea a 12 Medalii de aur, 2 Medalii de argint si 3 Diplome de Excelenta la saloane internationale de inventii si inovatii precum:

- The 15th Edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Iasi, 13.05.2023;
- Salon International Inventii TRAIAN VUIA, Timisoara, 15-17.06.2023;
- The XXVII-th International Exhibition of Inventics INVENTICA 2023, Iasi, 21-23.06.2023; International Exhibition INVENTCOR 4th edition, Deva, 14-16.09.2023.

Participare la elaborarea unei propuneri de proiect in programul Joint Research Centre (JRC) 2023 al Comisiei Europene.

Publicare de articole in domeniul ITT:

- Articol “The design of experiments in the field of technical textiles as an educational module”, Marian Catalin Grosu, Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat, In: Industria Textila, 2023, vol.74 (2), pp. 217-222;
- Articol “Promoting educational materials in digital fashion”, autori Radulescu Ion Razvan, Grosu Marian

Catalin, Sabina Olaru, Scarlat Razvan, Irina Ionescu, Emilia Visileanu, Andreja Rudolf, In: Industria Textila, 2023, vol.74 (5), pp. 572-578;

- Articol “Romanian textile industry in the context of green, digital and smart transitions”, autori Aileni Raluca Maria, Stroe Cristina Elena, Sârbu Teodor, In: Annals of the University of Oradea Fascicle of Textiles, Leatherwork, 2023, vol. 24 (2), pp. 5-10.

Modalitati de promovare a Incubatorului Tehologic si de Afaceri ITA TEXCONF

Publicare prezentare in revista Industria Textila (nr. 2, 3, 5 si 6 / 2023, coperta 2).



Fig. 50. Promovare in revista Industria Textila

- Promovare ITA TEXCONF in cadrul site-ului INCDTP: <http://www.incdtp.ro/itatex.html>

In cadrul proiectului *Understanding human exposure and health hazard of micro-and nanoplastic contaminants in our environment – POLYRISK, Program Orizont 2020*, firmele incubate au fost implicate pentru completarea unui chestionar complex si oferirea perspectivei mediului de productie.

OBIECTIVE	Stadiul realizării obiectivelor	Actiuni intreprinse
Introducerea in circuitul economic a rezultatelor cercetarii	In anul 2023 au fost transferate catre SC Datsa Textil SRL doua brevete de inventii. La nivelul ITA TEXCONF exista o baza de date cu rezultate CD transferabile agentilor economici.	Au fost intreprinse demersuri pentru promovarea rezultatelor obtinute in cadrul proiectelor de cercetare prin participare la targuri si expozitii, organizarea si participarea la manifestari stiintifice, reclama prin revista Industria Textila si sectiunea ITA TEXCONF din cadrul website-ului INCDTP. A fost actualizata baza de date cu rezultate CD transferabile agentilor economici.
Cresterea numarului de IMM-uri incubate domeniu textile-confectii	In anul 2023 numarul de IMM-uri incubate a ramas constant, spatiul ITA TEXCONF fiind ocupat in totalitate.	Au fost studiate procedurile necesare pentru extinderea spatiului ITA TEXCONF.
Facilitarea accesului firmelor inovative la serviciile de asistenta si consultanta ale specialistilor in domeniu	La nivelul ITA TEXCONF exista o baza de date cu specialisti care pot oferi asistenta si consultanta in domeniul textile-confectii.	A fost actualizata baza de date prin cresterea numarului si nivelului de calificare a specialistilor. A fost extins numarul subdomeniilor pentru care pot fi oferite asistenta si consultanta.
Formarea de resurse umane specializate in domeniul transferului de tehnologie, proprietatii intelectuale	In anul 2023 s-a participat la cursuri de specializare: - “Manager de inovare” organizat de CIT-IRECSON; - “Portofoliul de proprietate intelectuala” organizat de CIT-IRECSON; - “Expert accesare fonduri” organizat de APSAP.	Participare la cursuri de specializare organizate de catre formatori autorizati.

Perspectivile pentru anul 2024 includ:

- ✓ Dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului de “centru incubator”;
- ✓ Creare parteneriate, dezvoltare grupuri de interes pentru transferul de produs/tehnologii inovative catre industrie, in special catre IMM-uri;
- ✓ Dezvoltarea activitatii de incubare pentru IMM-uri din domeniul textil si conexe;
- ✓ Intensificarea activitatii de parteneriat cu retelele ReNITT, ARoTT, EEN;
- ✓ Consolidarea relatiilor de colaborare cu cele 4 clustere existente in domeniul textil;
- ✓ Perfectionarea personalului prin participarea la cursuri specifice activitatii incubatorului;
- ✓ Promovarea ITA TEXCONF, instruire si facilitarea de noi colaborari prin participarea la manifestari nationale si internationale specifice domeniului textil, inovare, transfer tehnologic, IMM, clustere, poli de competitivitate, proprietate intelectuala etc.
- ✓ Acordarea de asistenta, colaborari si actiuni specifice cu firmele incubate.

Persoana de contact:

Ing. Loreti Nedelcu

Director incubator ITA TEXCONF

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.

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.

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 2023 DCIM a participat la scheme de incercari de competenta organizate de TESTEX ELVETIA, Taha Giym Turcia, DRRR Germania, furnizori acreditati conform ISO 17043, in domeniul incercarilor fizico-mecanice, fizico-chimice, ecologice si rezistenta vopsirilor pe materiale textile.

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, analiza 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 a materialelor textile.

Pe langa incercarile acreditate INCDTP executa si incercari de laborator neacreditate in aceleasi conditii de executie:

- cu personal calificat si instruit pentru efectuarea analizelor/testarilor mentionate;
- cu dotarea corespunzatoare cu instalatii / echipamente / aparatura de laborator necesare efectuarii incercarilor / testelor;
- echipamentele de masura sunt verificate si etalonate;
- reactivii si materialele folosite la incercari / testari sunt de calitate corespunzatoare;
- cu participare la scheme nationale si internationale de evaluare a performantelor laboratoarelor pentru incercari / teste pe probe de tesatura, articole textile.

In plus, in anul 2023 INCDTP a solicitat la RENAR extinderea pachetului de analize cu inca 5 incercari:

- Determinarea rezistentei termice si a rezistentei la vapori de apa in regim stationar;
- Determinarea rezistentei la plesnire a materialelor textile;
- Determinarea modificarilor dimensionale la calcat;
- Determinarea unghiului de revenire la materiale textile;
- Determinarea aminelor aromatice derivate din coloranti azoici/Partea 1.

✓ Laborator neacreditat - Laboratorul de biotehnologii

Activitatea Laboratorului de Biotehnologii consta in activitati de cercetare experimentala 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 fortata, 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.).

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 institut.

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 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 instrumentale - cromatografie in faza lichida si gazoasa cuplata cu spectrometru de masa pentru determinare coloranti azoici, pentaclorofenol 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) in vederea efectuarii de incercari acreditate pe care INCDPM le utilizeaza pentru certificarea incaltamintei de protectie.

De asemenea, in 2023 laboratorul a avut o buna colaborare cu companii nationale din industria de pielarie, cum ar fi: MUNETTE SRL, LENOX PROD SRL, MATEI CONF GRUP SRL, MEDIMPACT SA, ADINA SRL, NEW FASHION SRL, NGM SRL, PIETA SRL.

Obiectivele vizate cu privire la laboratoarele de incercari din cadrul INCDTP 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.

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

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. 51) 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. 51. – 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. 52);
- pompe de vidare;
- panoul PC/PLC (Fig 53);
- generatoare de inalta frecventa in sistemul KHz si MHz (Fig. 53.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. 52. – Incinta de vidare de la instalatia de plasma

Panoul PC contine urmatoarele un computer industrial si o imprimanta.

Panoul PLC (Fig. 53.b) are un monitor de 17" monitor (touch screen).



Fig. 53.a. Generatoare RF KHz / MHz



Fig. 53.b. Panou PLC

Fig. 53. - Panoul PLC de la instalatia de plasma

Departamentul de Cercetare - Ingineria Materialelor si Proceselor Textile, Laborator plasma
<https://eertis.eu/erlb-2400-001h-0454>

6.4.2. Sistem DTEM 20-100 MEASYS pentru măsurarea eficienței ecranării electromagnetice

Celula DTEM permite măsurarea eficacității ecranării câmpurilor electromagnetice, magnetice sau electrice pentru diferite mostre de material.

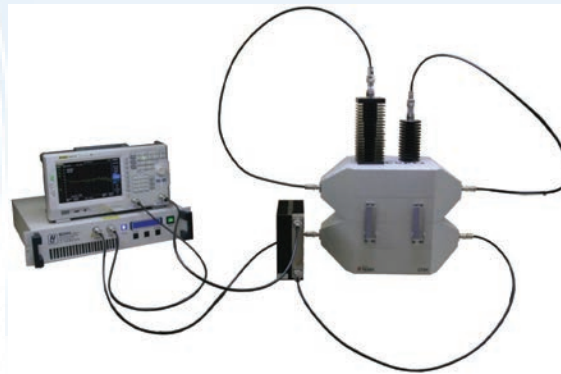


Fig. 54. - Sistem DTEM 20-100 MEASYS

Sistemul DTEM 20-100 MEASYS este compus din:

1.	Celula dubla TEM TESEO, DC-1GHz	
2.	Amplificator de putere RF	

3.	Analizator de spectru RIGOL – DSA815TG	
----	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

Departamentul de Cercetare - Ingineria Materialelor si Proceselor Textile, Laborator plasma
<https://eertis.eu/erlb-2400-001h-0454>

6.4.3. Bioreactor

Bioreactor (Fig. 55) 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. 55. - Bioreactor 3L modular (STR)

Departament Cercetare - Investigare Materiale, Laborator de biotehnologie si microbiologie
<https://eertis.eu/erlb-2400-001t-0536>

6.4.4. Echipament pentru obtinerea microfilamentelor din topitura de aliaje



Fig. 56. - Echipament pentru obtinerea de microfilament din topitura de aliaje

Echipamentul pentru obtinerea de microfilament din topitura de aliaje (Fig. 56) 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.

Departamentul de Cercetare - Ingineria Materialelor si Proceselor Textile, Laborator de micro/nanotehnologii pentru sisteme textile tehnice <https://eertis.eu/erlb-2400-001f-0495>

6.4.5. Sistem modulat de electrofilare

Sistemul modulat de electrofilare (Fig. 57) are urmatoarele parti componente:

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

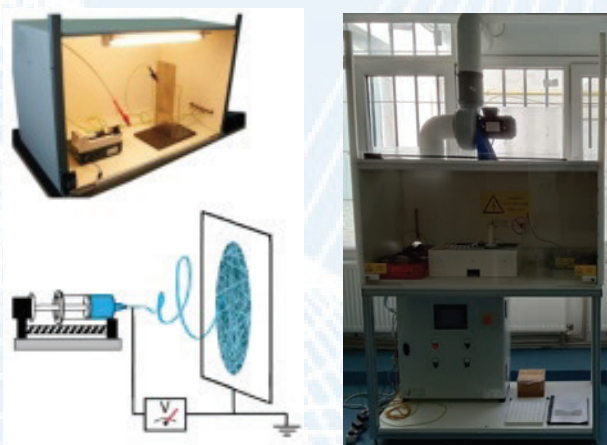


Fig. 57. - Sistem modulat de electrofilare

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.

6.4.6. Extruderul cu snec dublu, TSE35

Extruderul co-rotativ cu snec dublu (Fig. 58), 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. 58. - Extruderul cu snec dublu, TSE35

Departament de cercetare cauciuc <https://eertis.eu/errf-2400-000q-3135>

6.4.7. Presa Electrica TP 600

Presa electrica (Fig. 59) 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 presei electrice utilizate sunt prezentate in tabelul nr. 1.

Tabelul nr 17. Specificații tehnice ale Presei Electrice TP 600

Caracteristici	Valoare
Putere de presare	100 - 600 kN
Dimensiuni placa	400 x 400 mm
Deschiderea presei	200 mm
Presiune de presare specifica	3,75 N/mm ²
Temperatura placa	300°C max
Precizie temperatura	±4°C la 200 °C masurat la 25 mm de la marginile placilor dupa stabilizare
Viteza de inchidere	16 mm/sec
Durata pentru inchidere	200 mm 12,5 sec
Presiune hidraulica	250 bari max.
Capacitate instalata per placa	5.0 kW
Viteza de incalzire	10° C/min



Fig. 59. - Presa Electrica, TP 600

Departament de cercetare cauciuc <https://eertis.eu/errf-2400-000q-3135>

6.4.8. Malaxor Plasti-Corder Brabender Mixer 350 E

Malaxorul (Fig. 60) 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. 60. - Malaxor Plasti-Corder
Brabender Mixer 350 E
Departament de cercetare cauciuc**
<https://eertis.eu/errf-2400-000q-3135>

6.4.9. Instalatie experimentală pilot modernă de prelucrare a pieilor naturale

Instalatia este compusa din echipamente automatizate (Fig. 61), ce permit consum redus de apa si materiale chimice auxiliare, in vederea reducerii si prevenirii poluarii efluentilor.

Instalatia are posibilitatea de a trata apele reziduale in cadrul statiei de epurare si de a valorifica deseurile solide de piele prin procesarea acestora in vasul de hidroliza automatizat (Fig. 62).

In cadrul acestei instalatii de prelucrare a pieilor se pot realiza prototipuri de piei, se pot evalua performantele ecologice ale diverselor materiale chimice noi prin monitorizarea poluantilor din efluenti, se pot valida la nivel pilot si semi-industrial noi tehnologii sau noi materiale chimice auxiliare.

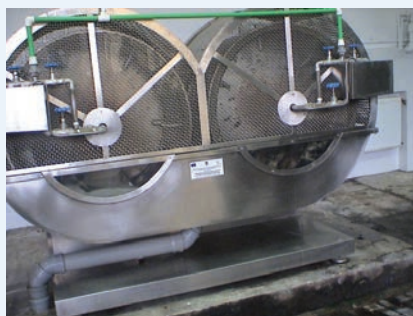


Fig. 61. - Butoaie automatizate duplex, si pentru retanarea pieilor, tip Vallero



Fig. 62. - Vas de hidroliza deseuri proteice

Departamentul de Cercetare Pielarie <https://eertis.eu/errf-2400-000e-3134>

6.4.10. Sistem mobil de masurare 3D automata a corpului

3D Body Scanner VITUS Smart XXL –Anthroscan Pro (Fig.63) 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.

Facilitatile majore de cercetare oferite de sistem:

- Scanarea tridimensionala a corpului uman cu vizualizarea corpului virtual;
- Extragerea automata de pe corpul virtual a dimensiunilor antropometrice 3D;
- Realizarea de planuri, sectiuni si preluarea de dimensiuni din acestea din regim semiautomat
- constituire Baza de date antropometrice;
- prelucrare statistica a bazelor de date;
- grafice, diagrame privind conformatiile, taliile, incadrare in marimi de confectii;
- date pentru proiectarea produselor de imbracaminte, mobilierului, jucariilor, echipamentelor pentru sport, medicina, automobilelor, cabinelor pentru avioane si nave etc.

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.

Departament de cercetare design si antropometrie, Laborator scanare 3D

<https://eertis.eu/erlb-2400-001j-0503>



Fig. 63. Sistem mobil de masurare 3D automata a corpului

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. 64. Modul pentru determinarea rezistentei la tractiune a fibrelor textile (Firma producatoare Textechno 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. 65. 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/orizontal (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. 66. 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. 67. 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. 68. 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. 69. Masina injectie ORCA bicolor
(Firma producatoare Main Group din Italia)

Alte detalii privind aceste echipamente sunt redade 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 întesere 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 mașină: max. 280 rot/min;
- Viteză maximă de inserare: 616 m bat./min.;
- Diametru flanșe sul de urzeală: 800 mm;
- Număr maxim de ite: 16;
- Tip veghetor de urzeală: electronic;
- Tip veghetor de bătătură: piezoelectric.
- Monitorizare: microprocesor integrat cu comandă 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;
- Viteză maximă de inserare: 672 m bat./min.;
- Mecanism de formare a rostului: ratiera Stäubli;
- Mecanism de inserare a bătăturii: greifer negativ;
- Număr maxim de ite: 24;
- Număr predelivroare: 4;
- Tip veghetor de urzeală: electronic;
- Tip veghetor de bătătură: piezoelectric;
- Diametrul flanșelor sulului de urzeală: 800 mm;
- Gestiune mașină: 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: monoculare, biculare 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, greutateii si timpului de prelucrare.



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 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS1:

• **Productia stiintifica corelata cu directiile CDI prioritare din planul national si european:** In anul 2023 planul de CDI al INCDTP a cuprins **31** proiecte, din care:

- **16** proiecte derulate in Programele Nationale de CDI (PNCDI III-PED, PD, PFE si NUCLEU) si Programul Operational Competitivitate 2014-2020 (POC-PTI);
- **15** proiecte derulate in programe europene/internationale (Horizon 2020, Eureka Traditional, ERASMUS+, COST, programul International Expert Programme of China, programul IULTCS Young Leather Scientist Grant Programme 2023).

• **Propuneri noi de proiecte CDI:** Pe langa proiectele derulate in 2023, cercetatorii din INCDTP au participat la competitii nationale si internationale cu 9 propuneri noi de proiecte CDI, din care 2 la competitii nationale (PNCDI IV-TE/Tinere Echipe, Burse Henri Coanda) si 7 la competitii europene si/sau internationale (Horizon Europe, JRC, M.ERA-NET, Eureka, Erasmus+, COST Action, UK Research and Innovation Funding). Dintre acestea 4 proiecte au fost acceptate la finantare iar 3 proiecte sunt inca in evaluare.

• **Extinderea preocuparilor INCDTP in domeniul economiei circulare,** elaborarea, castigarea si implementarea in parteneriat european a unui proiect finantat de Joint Research Centre – European Commission;

• **Diversificarea ofertei de CD prin abordarea in cadrul INCDTP a activitatilor de mentorat pentru activitati CDI a elevilor olimpici**, elaborarea si castigarea unui proiect in cadrul Programului “Henri Coanda”.

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 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS2:

- **Cresterea numarului de produse/tehnologii/ servicii noi sau modernizate rezultate ale proiectelor CDI:** in anul 2023 numarul de produse si tehnologii potential valorificabile a crescut cu cca. 27 % fata de cele raportate in anul precedent;

- **Acordarea de sprijin financiar pentru inregistrarea si examinarea unor noi cereri de brevete precum si pentru mentinerea in vigoare a brevetelor acordate de OSIM:** in anul 2023 s-au inregistrat la OSIM 16 cereri de brevete si au fost acordate 10 brevete noi;

- **Asigurarea participarii la cursuri de perfectionare in domeniul inovarii, relevante pentru transferul de cunostinte, obtinere si valorificare active necorporale, protejare DPI:** In anul 2023, s-a asigurat participarea a 10 salariati la cursurile de perfectionare autorizate ANC, pentru activitatile: “Manager de inovare”; „Organizarea portofoliului de proprietate intelectuala” si „Proprietatea Intelectuala si Transferul Tehnologic”;

- **Dezvoltarea parteneriatelor public-private cu intreprinderile din domeniul textile-pielarie: s-au incheiat 48 contracte directe de servicii CDI inovative cu beneficiari din tara**, prin care sunt valorificate la operatori economici rezultatele cercetarii in domeniul textile-pielarie. Institutiile si companiile beneficiare ale rezultatelor cercetarii sunt (selectie): SC Chimcomplex SA, Fabrica de Prelucrare a Concentratelor de Uraniu - Feldioara SRL, Administratia Nationala a Rezervelor de Stat si Probleme Speciale, C&A Company Impex SRL, Ciserom SA, Axel Project SRL, Invictus Force & Safe SA, Matei Conf Grup SRL, Mentor SRL, etc.

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 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS3:

- **Diversificarea gamei de servicii prin extinderea determinarilor in regim acreditat si infiintarea unui Organism de Certificare Produse Textile** (dosare depuse in 2023 la RENAR) in scopul atragerii a unor noi categorii de beneficiari.

- **Furnizarea de 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.

- **Implementarea proiectului in programul operational competitivitate 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, INCDTP avand calitatea de partener.**

- **Dezvoltarea resursei umane din cercetare prin perfectionare profesionala:** In anul 2023 au fost sustinute financiar cursuri de formare si perfectionare pentru: **9 persoane** - pentru obtinerea titlului de doctor, institutul asigurand plata taxelor in proportie de 50%, pentru primul doctorat, conform CCM; **11 persoane** - au beneficiat de 12 stagii de pregatire si instruirii organizate de universitati de renume din Uniunea Europeana si Turcia, in diferite domenii de interes.

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", cotata ISI si asigurarea indeplinirii tuturor cerintelor pentru obtinerea indexarii ISI pentru Revista de Pielarie - 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 realizati in 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS4:

Participarea la targuri, saloane, expozitii: INCDTP a obtinut in anul 2023 un numar total de 82 premii, respectiv:

- **24** medalii de aur;
- **6** medalii de argint;
- **1** medalii de bronz;
- **25** premii speciale, diplome de excelenta la nivel international;
- **26** premii speciale, diplome de excelenta la nivel national (ca urmare a premierii articolelor din jurnalele WoS, zonele Q1 si Q2).

Dintre acestea se evidentiaza medalii si premii internationale obtinute la Saloanele Internationale de Inventii Istanbul International Invention Fair ISIF, International Invention Innovation Competition in Canada iCAN, International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship Republica Moldova, Euroinvent Iasi, INVENTICA Iasi, TRAIAN VUIA Timisoara, INVENTCOR Deva si PRO INVENT Cluj-Napoca. De asemenea, INCDTP a obtinut in cadrul Competitiei Premii AGIR 2023 premiul special al juriului, decernat cu ocazia Zilei inginerului roman, sarbatorita in data de 14 septembrie.

- **Promovarea activa a revistei editata de INCDTP, "Industria Textila", cotata ISI:** Indicatorii calculati pentru anul 2022 de catre Web of Science (Clarivate Analytics) si Scopus (Elsevier) sunt numar total de citari – 532, h-index – 18, observandu-se o crestere fata de anul 2021, cand s-au obtinut 434 citari si h-index – 16. **Factorul de impact al revistei Industria Textila este de 1,4 in 2022, in crestere fata de 0,828 in 2021, iar AIS este 0,110 in 2022 fata de 0,070 in 2021.** Indicatorul CiteScore calculat de catre Scopus (Elsevier) este de 1,5 in 2022, fata de 1,3 in 2021. Conform raportului Journal Citation Reports (JCR) a Web of Science

(Clarivate Analytics) pentru 2022, **revista Industria Textila este clasata in cuartila Q2** (Zona galbena) pentru categoria MATERIALS SCIENCE, TEXTILES. Dintre cele 54 de reviste romanesti indexate in Web of Science (Clarivate Analytics) in anul 2022, doar 7 reviste sunt clasate in Q2 printre care si revista Industria Textila si doar o revista este clasata in Q1.

- **Sustinere intensa a revistei editata de INCDTP sucursala ICPI, "Revista de Pielarie Incaltaminte"**, 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.), EBSCO, CiteFactor, fiind in prezent in curs de evaluare in vederea indexarii in baza de date Web of Science. In anul 2017, revista a fost inscrisa in bazele de date Crossref, Research Bible, Science Library Index, The Scientific Literature Database (Scilit), si Journal TOCs, in 2018 a fost indexata si in Root Indexing, iar in anul 2019 a obtinut indexarea in Index Copernicus si ProQuest. Din anul 2011, Scopus Journal Metrics calculeaza indicatori pentru Revista de Pielarie Incaltaminte, disponibili la adresa www.journalmetrics.com. Indicatorii calculati pentru anul 2022 sunt: indicator **SCImago Journal Rank - 0,15** (SJR - exprima numarul mediu de citari ponderate primite intr-un an de articolele publicate in revista in ultimii trei ani), **numar total de citari - 24 si h-index - 9**.

- **Organizarea si coordonarea celei de-a 11-a editii a Conferintei Internationale TEX TEH:** Editia TEX TEH XI a fost organizata de INCDTP, in perioada 12-13 octombrie 2023, in sistem on-line, pe platforma Cisco Webex Meetings, in colaborare cu Universitatea Hogent de Stiinte si Arte Aplicate, Belgia, Universitatea din Maribor, Facultatea de Inginerie Mecanica, Slovenia, Universitatea Yazd, Departamentul de Inginerie Textila, Iran si Magurele Science Park, Romania. Cu o traditie de 15 ani, Conferinta Internationala TEXTEH a reunit cercetatori, studenti si specialisti interesati din 6 tari (Franta, Turcia, Iran, Republica Macedonia de Nord, Slovenia, Romania). Lucrarile in extenso au fost publicate in volum de catre SCIENDO (De Gruyter), sub ISBN 978-83-67405-38-6 si DOI <https://doi.org/10.2478/9788367405386>, disponibil in format electronic. Volumul celei de a 11-a editii cuprinde 32 de lucrari scrise de 85 de autori si co-autori din 6 tari, fiecare lucrare avand DOI individual. **Volumul de lucrari TEX TEH XI a fost indexat in urmatoarele baze de date internationale:** Baidu Scholar, Bayerische Staatsbibliothek, BDS, BoD, Bowker Book Data, Ciando, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), Dimensions, EBSCO, ExLibris, Google Books, Google Scholar, Naviga, ReadCube, Semantic Scholar, TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC), X-MOL si Index Copernicus. De asemenea, volumul a fost trimis spre indexare si in bazele de date detinute de Elsevier si Clarivate Analytics.

- **Inscrierea in baze de date nationale si internationale:** INCDTP s-a inscris in 17 baze de date internationale care promoveaza parteneriatele, respectiv: Magurele Science Park, EEN, AERO Portal, ROMNET-Nano, NANOPROSPECT, nanoLINKnet, IPACV-CIFATT Craiova, EEN, Environmental XPRT, IMPLEMENT, ANELIS, PRO-INNO-Europe, IDEAL-IST, SYSTEX, CORDIS, ITC WTO, Environment NCP Catalogue.

- **Inscrierea in retele de cercetare/membru in asociatii profesionale de prestigiu pe plan national/international:** INCDTP este inscris in 9 retele de cercetare si 19 asociatii profesionale din tara si in 11 retele de cercetare si 9 asociatii profesionale din strainatate.

- **Participarea in comisii de evaluare:** la nivelul anului 2023, 7 experti ai INCDTP au participat in diferite comisii de evaluare/monitorizare proiecte: HORIZON 2020, HORIZON EUROPE, HORIZON-EIC, ERA NET, Fundamental and Applied Research Projects of the Latvia Council of Science, Czech Science Foundation, PNRR, Programul Operational Competitivitate 2014-2020, comisii de concurs, comisii pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat.

- **Participarea in comitete stiintifice /de organizare la conferinte nationale/internationale:** 20 de experti au participat in anul 2023 in comitete stiintifice/de organizare conferinte.

- **Sustinerea de lectii invitate, cursuri si seminarii:** 3 experti din cadrul INCDTP au sustinut cursuri in cadrul unor proiecte educationale Erasmus+ sau au avut calitatea de membru intr-un panel de dezbateri, sau invited/keynote lecture in cadrul unor conferinte/simpozioane/workshop-uri internationale.

- **Alte activitati derulate in scopul cresterii prestigiului si vizibilitatii INCDTP:** experti din cadrul INCDTP au derulat 28 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:** 69 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 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS5:

- **Extinderea stagiilor de perfectionare in strainatate:** Asigurarea participarii a 11 cercetatori in domeniile de interes Eco-nano tehnologii si Materiale avansate, Bioeconomie, Agricultura si Mediu, Nano-informatica, baze de date si analize de date, la 5 stagii de pregatire: 1. NanoSafety Training School 2023 - SSbD Approaches for Chemicals, Advanced Materials & Plastics, in perioada 14-20 mai 2023; 2. Universitatea din Lleida, Spania, Leather Innovation Center, Departamentul de Inginerie Informatică și Industrială, 04-17 iunie 2023; 3. 6th International Mass Spectrometry School, Cagliari, Italia, 17-23 septembrie 2023; 4. Ege University, Izmir, Turcia, 09-20 octombrie 2023; 5. University of London, UK, 16-27 octombrie 2023.

- **Sprijinirea activitatilor CDI promotionale specifice, respectiv participare la evenimente stiintifice, targuri si expozitii, saloane de inventii si inovatii:** in anul 2023, prin participarea la **25 evenimente stiintifice nationale si 70 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 – **66 participari;**
- intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare – **6 participari;**
- participarea la targuri, saloane, expozitii – **8 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 – **15 participari.**

In cadrul evenimentelor enumerate, s-au prezentat in total **198 de lucrari stiintifice.**

- **articole publicate in reviste indexate ISI: 40**, din care **17,50 %** sunt in reviste cu factor de impact < 1, **30,00 %** sunt in reviste cu factor de impact cuprins intre 1,4-3 si **52,50 %** sunt in reviste cu factor de impact cuprins intre 3,4-8,4.

Este de remarcat faptul ca aproximativ 70% din totalul articolelor publicate sunt in reviste situate in zona rosie si galbena (cuartila Q1 si Q2).

- **Citari in reviste de specialitate cotate WoS: 847** in 2023, fata de 675 in 2022.

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 2023 prin aplicarea masurilor strategice pentru OS6:

- **Investitii in infrastructura:** La finalul anului 2023 investitiile in echipamente de laborator si software au atins valoarea de **435.017 lei**.

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	%
9	4	44,44%	0	-	1	25	0	-	3	75	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 IV TE (Tinere Echipe)	1	-	1
2	Burse Henri Coanda	1	1	-
	SUBTOTAL NATIONALE	2	1	1
3	Horizon Europe	1	-	1
4	JRC (Joint Research Center)	1	1	-
5	M.Era-Net	1	1	-
6	Erasmus+	1	-	-
7	Eureka	1	-	-
8	COST Action	1	-	1
9	UK Research and Innovation Funding	1	1	-
	SUBTOTAL INTERNATIONALE	7	3	2
	TOTAL	9	4	3

Situatie comparativa 2022-2023

	2023	2022
<i>Propuneri depuse</i>	9	20
<i>Proiecte castigate</i>	4	20
<i>Proiecte in evaluare</i>	3	2

Anul 2023 continua trendul observat in 2022 - lipsa competitivilor s-a reflectat intr-un numar foarte mic de propuneri depuse.

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate

Rezultate aferente anului 2023

Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:								
			NOI	MODER- NIZATE / REVI- ZUITE	BAZATE PE BRE- VETE	VALORI- FICATE LA OPERA- TORI ECO- NOMICI	VALORIFI- CATE IN DOME- NIUL HIGH- TECH				
1	Prototipuri	3	3	0	3	0	0				
2	Produse (soiuri plante, etc.)	146	137	9	13	0	0				
3	Tehnologii	20	16	4	2	1	1				
4	Instalatii pilot	0	0	0	0	0	0				
5	Servicii tehnologice	4	4	0	0	2	0				
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	TARA	STRAINATATE							
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA / ALTELE				
1	Cereri de brevete de inventie	16	16	0	0	0	0				
2	Brevete de inventie acordate	10	10	0	0	0	0				
3	Brevete de inventie valorificate	8	8	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 / ALTELE				
1	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice	198	128	70	46	9	24				
2	Numarul de lucrari prezentate la manifestari stiintifice publicate in volum	69	30	39	18	9	21				
3	Numarul de manifestari stiintifice (congrese, conferinte) organizate de institut	7	7	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	40	15	25	3	3	19				
6	Factor de impact cumulativ al lucrarilor indexate ISI	129,126	18,100	111,026	20,900	2,526	87,60				
7	Numarul de articole publicate in reviste stiintifice indexate BDI	42	36	6	4	0	2				
8	Numarul de carti publicate	1	0	1	0	0	1				
9	Citări științifice / tehnice in reviste de specialitate indexate ISI	847	10	837	457	96	284				
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:								
			NOI	MODER- NIZATE / REVI- ZUITE	BAZATE PE BRE- VETE	VALORI- FICATE LA OPERA- TORI ECO- NOMICI	VALORIFI- CATE IN DOME- NIUL HIGH- TECH				
10	Studii prospective si tehnologice	8	2	6	0	0	0				
11	Normative	0	0	0	0	0	0				
12	Proceduri si metodologii	11	9	2	0	1	0				
13	Planuri tehnice	15	12	3	0	0	0				
14	Documentatii tehnico-economice	2	2	0	2	0	0				
TOTAL GENERAL											
Rezultate CD aferente anului 2023 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
			48	0	0	33	11	2	4	5	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 2022

Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODER-NIZATE / REVI-ZUITE	BAZATE PE BRE-VETE	VALORI-FICATE LA OPERA-TORI ECO-NOMICI	VALORIFI-CATE IN DOME-NIUL 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 / ALTELE			
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 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 / ALTELE			
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	76,770			
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	322			
Nr. crt.	STRUCTURA REZULTATE CDI	TOTAL	din care:							
			NOI	MODER-NIZATE / REVI-ZUITE	BAZATE PE BRE-VETE	VALORI-FICATE LA OPERA-TORI ECO-NOMICI	VALORIFI-CATE IN DOME-NIUL 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 2022 inregistrate in Registrul Special de evidenta a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (in quantum)	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								

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 (lei)	DESCRIERE REZULTAT CDI
1.	Servicii de cercetare si de dezvoltare experimentală	SN	-	-	Servicii de cercetare aplicate la beneficiar	C&A Company Impex SRL	121.876,50	Asistenta tehnica si consultanta pentru realizarea, testarea si elaborarea documentatiei tehnice de realizare a prototipurilor de sisteme modulare de echipamente individuale de protectie multirisic
2.	Servicii de consultanta pentru activitatile de realizare a produsului serie „zero”	SN	-	-	Servicii de cercetare aplicate la beneficiar	C&A Company Impex SRL	36.000	Asistenta tehnica si consultanta pentru revizuirea documentatiei tehnice si punerea in fabricatie – realizare serie zero - a produselor sisteme modulare de echipamente individuale de protectie multirisic
3.	Tehnologie de finisare functionala a produselor textile tricotate	TM	2	-	Transfer de tehnologie la beneficiar	DATSA TEXTIL SRL	0	Tehnologie optimizata de finisare functionala pentru: efect antibacterian/ ingrijirea pielii/ efect aromaterapeutic/ management termic
4.	Metodologie de testare produse textile tricotate functionale	MR	3	-	Metodologie aplicata la beneficiar	DATSA TEXTIL SRL	0	Metodologie de testare prin incercari de laborator specifice a produselor tricotate functionale pentru persoane cu nevoi speciale
5.	Incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la materiale textile	PM	-	-	Servicii de testare	Firme din Romania	412.932	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice pe materiale textile
6.	Incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc	PM	-	-	Servicii de testare	Firme din Romania	96.808,44	Efectuare incercari fizico-chimice si fizico-mecanice la incaltaminte, piele, talpi si amestecuri din cauciuc
7.	Cheder casca PVC	SM	-	-	Comercializare din microproductie	Stimpex SA	21.592	Servicii la terti
8.	Prelucrarea pieilor si blanurilor	SM	-	-	Comercializare din microproductie	DS Vrancea Ocol Silvic Soveja Real Company SRL Persoane fizice	7.894	Servicii la terti
9.	Piei vegetale	PM	-	-	Comercializare din microproductie	Lavimar SRL	555	Servicii la terti
10.	Crema cu colagen si vitamine pentru protectie si revitalizare	PN	-	-	Comercializare din microproductie	Primosal SA Europlastic SRL Gamma Biotech 2023 SRL Persoane fizice	16.543,21	Produs cosmetic
11.	Expertiza tehnica	SN	-	-	Servicii expertiza tehnica	GanneATCP SRL	524	Dezvoltarea gamei de servicii a INCDTP-Sucursala ICPI
12.	Manopera broderie	SM	-	-	Serviciu manopera	Houndbytes SRL	154,77	Servicii la terti
13.	Manopera croire produs	SM	-	-	Serviciu manopera	Krack Street Wear SRL	980	Servicii la terti
14.	Manopera pantalon scurt	SM	-	-	Serviciu manopera	Krack Street Wear SRL	676	Servicii la terti
15.	Manopera broderie	SM	-	-	Serviciu manopera	Persoana fizica	1.164,45	Servicii la terti 4.9766
						TOTAL GENERAL (lei)	717.700,37	

7.4. Oportunitati de valorificare a rezultatelor din cercetare

Pentru intensificarea transferului tehnologic si a potentialului de exploatare 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 existente la nivelul mediului economic si al autoritatilor publice.

Astfel in anul 2023, INCDTP a valorificat urmatoarele oportunitati de exploatare a rezultatelor CDI:

A. Existenta programelor dedicate transferului tehnologic si agentilor economici cu finantare europeana.
In anul 2023, 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. *In anul 2023 au fost aplicate la agentul economic SC DATSA TEXTIL SRL servicii de cercetare pentru elaborarea unei metodologii de de testare prin incercari de laborator specifice a produselor tricotate functionale pentru persoane cu nevoi speciale. De asemenea, a fost elaborata si implementata la operator economic tehnologia de finisare functionala a produselor textile tricotate;*

- 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 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 impotriva pericolelor multiple, (b) confort fiziologic, design ergonomic si parametri mecanici imbunatatiti si (c) o durata de viata mai lunga, comparativ cu produsele existente. In anul 2023, INCDTP a furnizat urmatoarele servicii:

▶ Serviciu de consultanta realizarea seriei „zero” - produs: Sistem modular de echipamente individuale de protectie multirisca (c. 33/15.09.2023);

▶ Serviciu de cercetare pentru dezvoltarea unui sistem modular de echipamente individuale de protectie multirisca (c. 11/14.03.2023)

B. Disponibilitatea agentilor economici pentru finantarea contractelor pentru servicii de cercetare, din surse private.

Pe parcursul anului 2023, INCDTP a implementat 44 contracte pentru servicii de cercetare, finantate de agenti economici din tara si din strainatate din domeniul textile-pielarie: Nufarul SA, C&A Company Impex SRL, Mentor SA, Invictus Force&Safe SA, Valyrom Prod SRL, etc.

C. Existenta statiilor experimentale proprii pentru dezvoltarea de produse aplicate la agenti economici, in domenii nisa (ex., tesaturi filtrante, sisteme filtrante procese chimice si industria uraniului, crema colagenica cu efect terapeutic etc.). Aceasta activitate a generat la nivelul anului 2023 venituri in valoare de 168.389 lei;

D. Cereri permanente din partea mediului economic pentru consultanta, asistenta tehnica, servicii de testare-investigare in regim acreditat. In anul 2023, INCDTP a incheiat 437 contracte de prestari servicii in valoare de 509.740 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 2023, 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 2023 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.

In anul 2023 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 2023 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 2023, 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 2023 s-a inregistrat o crestere cu 13% fata de anul precedent a activitatii de microproductie si servicii din cadrul INCDTP (de la 777.767 lei in 2022, la 887.976 lei in 2023), 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 proactiv 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 juridical si reacreditat in anul 2020, pentru o perioada de 5 ani, conform Certificat 118/2020.

In anul 2023, 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/coorganizarea de activitati specifice de constientizare a diferitelor grupuri tinta cu privire la impactul societal si economic al rezultatelor cercetarii, cum ar fi (selectie): Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente, Bucuresti, Romania 10.03.2023; Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”, Bucuresti, Romania 26.04.2023; Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei “Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale”, Sfantu-Gheorghe, 23.06.2023; Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”, Bucuresti, 10.11.2023; Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”, Bucuresti, 23.11.2023, cu participarea IMM-urilor de profil si firmelor incubate.

De asemenea, rezultatele CDI au fost diseminate prin participare la 95 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 2023, 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” si a organizat pentru firmele incubate sesiuni de formare antreprenoriala.

- ✓ **Cresterea volumului activitatii de standardizare.** In anul 2023, 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, JRC, 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 2023, 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 2023, 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 2023, specialistii INCDTP au participat cu 198 prezentari/lucrari stiintifice la 25 evenimente stiintifice nationale si 70 internationale, respectiv: conferinte, simpozioane, workshopuri, seminarii; intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare; targuri, saloane, expozitii; brokeraje, intalniri de lucru ale asociatiilor profesionale etc.

De asemenea, in anul 2023, 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 2024.

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	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
1	Romania	7	7	13	14	1	2	34	39
2	Albania	-	-	-	-	-	-	2	2
3	Austria	-	-	-	-	-	-	2	2
4	Belgia	1	2	-	-	1	1	5	7
5	Bosnia & Herzegovina	-	-	-	-	-	-	2	2
6	Bulgaria	-	-	1	1	-	-	5	5
7	Cehia	-	1	-	-	1	1	3	5
8	China	1	-	-	-	-	-	1	-
9	Cipru	-	-	-	-	-	-	1	1
10	Croatia	-	-	-	-	-	-	2	2
11	Danemarca	-	-	-	-	-	-	2	2
12	Elvetia	-	-	-	-	-	-	2	2
13	Estonia	-	-	-	-	-	-	2	2
14	Finlanda	-	-	-	-	-	-	2	2
15	Franta	1	1	-	-	-	-	3	3
16	Germania	5	4	1	1	2	2	14	13
17	Grecia	2	2	-	-	-	-	4	5
18	Iordania	-	2	-	-	-	1	-	4
19	Irlanda	-	-	-	-	1	1	3	3
20	Israel	-	-	-	-	-	-	2	2
21	Italia	-	-	1	2	2	2	5	7
22	Letonia	-	-	-	-	-	-	2	2
23	Lituania	1	1	1	1	-	-	5	5
24	Macedonia de Nord	-	-	-	-	-	-	2	2
25	Malta	-	-	-	-	-	-	1	1
26	Marea Britanie	-	-	1	-	-	-	3	2
27	Maroc	-	2	-	-	-	1	-	3
28	Muntenegru	-	-	-	-	-	-	1	1
29	Norvegia	1	1	-	-	-	-	2	2
30	Olanda	4	4	-	-	1	-	9	7
31	Polonia	1	1	1	1	-	-	5	5
32	Portugalia	1	1	-	-	-	1	3	5
33	Serbia	1	1	1	1	-	-	4	4
34	Slovacia	-	-	-	-	-	-	2	2
35	Slovenia	1	1	1	-	-	1	5	6
36	Spania	1	1	2	1	-	1	6	6
37	Suedia	1	1	-	-	-	-	3	3
38	Turcia	-	-	2	3	-	-	5	6
39	Ungaria	1	-	1	1	-	-	2	1
	TOTAL	30	33	26	26	9	14	156	173

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. 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;
4. ROMNET-Nano – Portal de identificare a specialistilor, centrelor de cercetare, proiectelor internationale in domeniul nanotehnologiilor;
5. NANOPROSPECT – Baza de date cu elemente de infrastructura in domeniul nano-tehnologiilor pe plan national pentru gasirea de oportunitati de colaborare;
6. nanoLINKnet – Retea de cunostinte care urmareste imbunatatirea calitatii vietii prin inovare tehnologica (LINK=Life quality through Innovation by a Network of Knowledge);
7. IPACV-CIFATT Craiova - Baza de date pentru diseminare informatii cu aproximativ 500 parteneri regionali (IMMuri, ONGuri, universitati, unitati de cercetare si industriale, administratie locala, asociatii) si 480 unitati de cercetare, invatamant, retele din Europa;
8. EEN Enterprise Europe Network
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. ANELIS – Portal care asigura accesul electronic national la literatura stiintifica pentru sustinerea si promovarea sistemului de cercetare si educatie din Romania;
12. 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;
13. 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;
14. SYSTEX – Baza de date ce contine referate stiintifice, brevete, proiecte C-D si creeaza conexiuni intre industrie, mediul academic, instituti guvernamentale si institute de cercetare europene in domeniul sistemelor textile inteligente (e-textile si micro sisteme ce pot fi purtate de persoane);
15. CORDIS (Community Research and Development Information Service) – Portal oficial al programului european de cercetare Horizon 2020. Contine propuneri de proiecte pentru acest apel;
16. ITC WTO – Site al Organizatiei Mondiale a Comertului cu propuneri de colaborare;
17. Environment NCP Catalogue.

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Baze de date	
2023	2022
17	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:	
Retele 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	EERTIS – Engage in the European Research and Technology Infrastructures System
8	E-RIHS RO - Nodul romanesc al infrastructurii de cercetare E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science)
9	BRAINMAP - The online community of researchers, innovators, technicians and entrepreneurs
Asociatii profesionale	
1	ASRO - Asociatia de Standardizare din Romania: - 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	FEPAIUS - Federatia Patronala a Textilelor, Confectiilor si Pielariei
4	SIT-AGIR - Societatea Inginerilor Textilisti din Asociatia Generala a Inginerilor din Romania
5	CCIB - Camera de Comert si Industrie a Municipiului Bucuresti
6	PRCP - Patronatul Roman din Cercetare si Proiectare
7	Cluster ASTRICO - regiunea Nord-Est
8	Cluster Traditii Manufactura Viitor - regiunea Sud-Est
9	Cluster Romanian Textile Concept - regiunile Bucuresti-Ilfov si Sud-Est
10	Cluster Transylvania Textile & Fashion - regiunea Centru
11	Asociatia Clusterelor din Romania - CLUSTERO (relatie de parteneriat)
12	Clusterul pentru sanatate din Romania - ROHEALTH
13	ANELIS PLUS - Asociatia Universitatilor, Institutelor de Cercetare - Dezvoltare si Bibliotecilor Centrale Universitare din Romania
14	SCCR - Societatea Chimistilor Coloristi din Romania
15	APPBR - Asociatia Producatorilor de Piele si Blana din Romana
16	Romanian Fashion Council
17	Societatea Romana de Biomateriale
18	Societatea Romana de Reologie
19	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	EURIS – European Union of Research Institutes for Shoes
5	CEN - European Committee for Standardization
6	NANO-NOCMAT Network
7	EURAXESS - Researchers in motion
8	EUREKA Expert Community
9	ResearchGATE
10	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
11	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	ISPIM - Societatea Internationala pentru Managementul Profesional al Inovarii
5	COTANCE - The Confederation of National Associations of Tanners and Dressers of the European Community
6	GERIC - Grouping of European Leather Technology Centres

7	UITIC - Uniunea Internationala a Tehnicienilor din Industria de Incaltaminte
8	IULTCS - Uniunea Internationala a Societatilor Tehnologilor si Chimistilor Pielari
9	CrossRef - registered as Publishers International Linking Association, Inc. (PILA) in New York, USA

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Pe plan national				Pe plan international			
Rețele de cercetare		Asociatii profesionale		Rețele de cercetare		Asociatii profesionale	
2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
9	9	19	25	11	16	9	11

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 ocuparea functiei de director general al INCDTP Bucuresti	15 mai-22 mai 2023
2	Maria Sonmez	Membru supleant in Comisia de concurs pentru ocuparea functiei de director general al INCDTP Bucuresti	15 mai-22 mai 2023
3	Alina Popescu	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul UPB, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat „Tratamente inovative pe baza de nanoparticule de argint utilizate impotriva biodegradarii obiectelor textile de patrimoniu” elaborata de student-drd chim. Mihaela-Cristina Lite	septembrie 2023
4	Raluca Maria Aileni	Expert evaluator HORIZON EUROPE, ERA NET, PNRR	2023
5	Raluca Maria Aileni	Monitor proiecte HORIZON 2020	2023
6	Sabina Olaru	Evaluator Call for Fundamental and Applied Research Projects of the Latvia Council of Science	2023
7	Sabina Olaru	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul Universitatii Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iasi, Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat “Proiectarea produselor textile functionale pentru copiii nascuti prematur”, elaborata de drd. Victoria Cojocari (Danila)	2023
8	Sabina Olaru	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul Universitatii Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iasi, Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat “Cercetari privind evaluarea caracteristicilor materialelor textile necesare transpunerii in imagini digitale”, elaborate de drd. Victoria Bocancea	2023
9	Sabina Olaru	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul Universitatii Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iasi, Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat “Cercetari privind reducerea impactului asupra mediului a produselor de imbracaminte prin adoptarea principiilor de design „zero waste”, elaborate de drd. Irina-Elena Marin	2023

10	Elena Badea	Evaluator proiecte M-ERA.NET-Call_2023_Pre-proposal evaluation phase	iunie - septembrie 2023
11	Elena Badea	Evaluator proiecte M-ERA.NET-Call_2023_Full-proposal evaluation phase	noiembrie 2023 - ianuarie 2024
12	Madalina Albu Kaya	Evaluator proiecte HORIZON-EIC-2023-Accelerator-01	martie - decembrie 2023
13	Madalina Albu Kaya	Evaluator proiecte Czech Science Foundation	iulie - august 2023
14	Madalina Albu Kaya	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul UPB, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat „Compozite biopolimerice pentru aplicatii medicale obinute prin printare 3D” elaborata de student-doctorand ing. Rebeca Leu	septembrie 2023
15	Madalina Albu Kaya	Membru comisie Concurs pentru promovarea in grade profesionale de cercetare CS II, USAMV, Facultatea de Biotehnologii	iunie 2023
16	Laurentia Alexandrescu	Membru in Comisia de Doctorat din cadrul UPB, pentru examinarea si sustinerea publica a tezei de doctorat „Aplicatii ale economiei circulare in industria de pielarie” elaborata de student-doctorand ing. dipl. Claudia Dumitra Monica	septembrie 2023

SITUATIE COMPARATIVA CU ANUL 2022

Participari	
2023	2022
16	19

8.1.e. Personalitati stiintifice ce au vizitat INCDTP

Nr.crt.	Nume si Prenume	Tara/Organizatia	Perioada
-	-	-	-

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Personalitatile stiintifice	
2023	2022
0	2

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

Nr. crt.	Numele si prenumele	Denumire	Perioada
1	Elena Badea	ETICCH 2023 Conference: Reducing Risk for Cultural Heritage Collections & Conservation-Restoration, International Symposium Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. Muzeul ASTRA Sibiu, Romania	26-29 septembrie 2023
2	Alexandra-Gabriela Ene	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
3	Alina Popescu	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
4	Sabina Olaru	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
5	Carmen Mihai	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023

6	Madalina Albu Kaya	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
7	Maria Sonmez	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
8	Alexandra-Gabriela Ene	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
9	Alina Popescu	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
10	Sabina Olaru	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
11	Laurentia Alexandrescu	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
12	Ciprian Chelaru	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
13	Mihai Georgescu	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
14	Cornelia Tanasescu	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
15	Dana Gurau	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
16	Mihaela Jomir	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
17	Constantin Dragomir	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
18	Florin Prisecaru	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
19	Constantin Jomir	Membru in Comitetul de Organizare al celei de a 11-a editii a International Conference on Textiles and Affiliated R&D Areas – TEX TEH XI	octombrie 2023
20	Carmen Gaidau	Chair la a 37-a editie a Congresului IULTCS, Chengdu, China	17-20 octombrie 2023
21	Sabina Olaru	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 8-a editie a Simpozionului International “Technical Textiles-Present & Future”, organizat de Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” din Iasi, Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor	23 noiembrie 2023
22	Emilia Visileanu	Membru in Comitetul Stiintific CIRATM-10.09-11.11.2023, Monastir, Tunisia	10 septembrie-11 noiembrie 2023
23	Emilia Visileanu	Membru in Comitetul de Organizare a Conferintei Internationale ISSN 2023, Londra, Anglia	2023
24	Carmen Gaidau	Membru in Comitetul Stiintific/chair al celei de a 7-a editie a Congresului International Innovative Astects for Leather Industry - IAFLI 2023, Izmir, Turcia	23-24 noiembrie 2023
25	Lucretia Miu	Membru in Comitetul Stiintific/chair al celei de a 7-a editie a Congresului International Innovative Astects for Leather Industry - IAFLI 2023, Izmir, Turcia	23-24 noiembrie 2023

26	Demetra Simion	Membru in Comitetul Stiintific al celei de a 7-a editie a Congresului International Innovative Aspects for Leather Industry - IAFLI 2023, Izmir, Turcia	23-24 noiembrie 2023
27	Carmen Gaidau	Chair la a 9-a editie a Simpozionului International "Sustainable Materials Recycling Processes & Products", Panama.	27 noiembrie - 1 decembrie 2023

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Participarea in comitete stiintifice /de organizare la conferinte	
2023	2022
27	21

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

Nr.crt.	Nume si prenume personalitati stiintifice	Tara / Organizatia	Lectie, curs, seminar, vizita	Perioada
-	-	-	-	-

- 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	Understanding and controlling the environmental quality in museums through conservation science and IoT <i>Invited lecture</i>	Elena Badea, presenting author	CSTI 2023 Interdisciplinary research and cultural heritage protection, Slovak National Museum, Bratislava, Slovak Republic	21-23 martie 2023	Bratislava, Slovacia
2	Eveniment de multiplicare organizat in cadrul proiectului Erasmus+ DigitalFashion.	Emilia Visileanu Ion Razvan Radulescu	Clusterul Transylvania Textile and Fashion si ASIMCOV, Covasna	23 iunie 2023	Sfantu Gheorghe, Covasna
3	Parchment longevity: interplay between workmanship and conservation <i>Invited lecture</i>	Elena Badea, presenting author	ERC Workshop "The Craft of Parchment" ERC project Beast2Craft Academy of Fine Arts Vienna, Austrian Academy of Sciences, Institute for Medieval Research, Abbey Library, Klosterneuburg Abbey of the Augustinian Canons	29-31 august 2023	Klosterneuburg, Austria
4	Nuclear studies of modern and historical leather <i>Invited lecture</i>	Elena Badea, presenting author	A XV-a editie a Simpozionului National de Chimie „Contributii la Cresterea Calitatii Invatamantului si Cercetarii in Domeniul Chimiei”, Universitatea din Craiova	26-27 octombrie 2023	Craiova, Romania
5	Da rifiuti a risorse: estrazione assistita da ultrasuoni di polifenoli dalla corteccia per l'industria conciaria <i>Invited lecture</i>	Ilaria Quaratesi presenting author	51 Convegno Nazionale dell'AICC: Sosteniamo la sostenibilit�. Un'istantanea sul mondo della pelle. Associazione Italiana Chimici del Cuoio (AICC)	10 noiembrie 2023	San Miniato (Pisa), Italia
6	Continuous real-time indoor environmental quality monitoring and analysis in historical houses through the MUSEION Platform <i>Keynote lecture</i>	Elena Badea, presenting author	Written heritage: new challenges and perspectives Online conference of the European Research Centre for Book and Paper Conservation–Restoration	23 noiembrie 2023	Krems, Austria

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

Nr. crt.	Activitatea	Locatie, data	Nume si prenume
1	Cercetari experimentale de tricotare si testare in conditii de vibratii, in cadrul tezei de doctorat intitulate „Textile tehnice pentru protectia impotriva vibratiilor”	1. Laboratorul de Tehnologii de Tricotare Avansate al Facultatii de „Design Industrial si Managementul Afacerilor”, Univ. Gheorghe Asachi, Iasi (2019-prezent); 2. Laboratorul de Bioinginerie Mecanica Asistata al Facultatii de „Constructii de Masini si Management Industrial”, Univ. Gheorghe Asachi, Iasi (2019-prezent).	Cristina Grosu
2	Granturi internationale: • UK Research and Innovation grant of 66000 GBP for independent research at Neutron & Muon Source at Rutherford Appleton Laboratory - Experiment RB2320345 (72 hours); • Diamond Light Source grant for independent research - Experiment MG 35634 (48 hours)	Rutherford Appleton Laboratory (RAL) Diamond Light Source, UK, 2023	Elena Badea
3	Premii ale Asociatiilor profesionale internationale 2023 IULTCS Young Leather Scientist Grants (YLSG) in the category Basic Research	IULTCS Young Leather Scientist Grant https://www.iultcs2023.org/h-nd-31.html	Ilaria Quaratesi (tanar cercetator) Elena Badea (coordonator stiintific)
4	Membru ales in Asociatii/ Organizatii profesionale nationale Presedinte, Grupul Chimia pentru patrimoniul Cultural, Societatea de Chimie din Romania	Societatea de Chimie din Romania https://schr.ro/organizare/	Elena Badea
5	Membru ales in Asociatii/ Organizatii profesionale internationale, Chair, Working Group Chemistry for Cultural Heritage, European Chemical Society	European Chemical Society	Elena Badea
6	Membru selectionat prin concurs in Organisme Consultative Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare si Inovare	CCCDI Comisia 6	Elena Badea
7	Acorduri de colaborare stiintifica cu universitati/institute de cercetare europene: Colaborare cu Universitatea Universitatea din Salerno, Italia pentru stagii doctorale, in cadrul campaniei POR FSE 2014/2020 – ASSE III – Obiettivo Specifico 14 Azione 10.4.5 con riferimento all’a.a. 2020/2021 Ciclo XXXIV	INCDTP-Sucursala ICPI Stagiu doctoral PhD student. Vittoria Ferrara martie – septembrie 2023	Elena Badea (coordonator stiintific)
8	Participare la sedintele IULTCS, exprimare vot, reprezentant Romania la IULTCS, membru asociat	INCDTP- Sucursala ICPI ianuarie, martie, aprilie, septembrie, octombrie, noiembrie 2023	Carmen Gaidau
9	Evaluare standarde internationale, Presedinte Comitet Tehnic 102 ASRO -Piele, inlocuitori de piele si confectii	INCDTP- Sucursala ICPI ianuarie, februarie, iunie, august, septembrie, octombrie, noiembrie, decembrie 2023	Carmen Gaidau
10	Presedinte Comitet Tehnic 103 ASRO - Textile	INCDTP	Emilia Visileanu
11	Secretar Comitet Tehnic 103 ASRO - Textile	INCDTP	Elena Perdum
12	Membru Comitet Tehnic 103 ASRO - Textile	INCDTP	Georgeta Popescu

13	Membru Comitet Tehnic 53 ASRO - Ergonomie	INCDTP	Adrian Salistean
14	Membru Comitet Tehnic 108 ASRO - Materiale plastice si cauciuc, metode de analiza si produse	INCDTP- Sucursala ICPI	Laurentia Alexandrescu
15	Membru Comisia pentru eticheta UE ecologica	Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor	Elena Perdum
16	Mentorat stagii cercetare studenti, masteranzi de la Egee University, Turcia, program Erasmus Bal Busra; Sarpkaya Sena Nur	INCDTP- Sucursala ICPI 01.09-31.10.2023	Carmen Gaidau
17	Mentorat pentru stagi de practica in cadrul Programului Erasmus, Acord de Formare si Angajament de Calitate, Universitatea Ege, Facultatea de Ingineria Pielii la: Bagdas Fulya Gorkem, Ugur Ali	INCDTP-Sucursala ICPI 01.09-31.10.2023 11.09-12.11.2023	Simion Demetra
18	Young Leather Scientist Grants for research	IULTCS, 23.02.2023	Ilaria Quaretesi
19	Evaluare standarde internationale, Membru CT 108/ ASRO	INCDTP- Sucursala ICPI 2023	Laurentia Alexandrescu
20	Mentor stagi postdoctorat Ionut Radu - UPB	INCDTP- Sucursala ICPI 2023	Laurentia Alexandrescu
21	Mentor stagi doctorand Elena Cojocaru - UPB	INCDTP- Sucursala ICPI 2023	Laurentia Alexandrescu
22	Mentor stagi doctorand Elena Olaret - UPB	INCDTP- Sucursala ICPI 2023	Laurentia Alexandrescu
23	Presedinte de Onoare SIT AGIR	AGIR	Emilia Visileanu
24	Presedinte Comisie Etica AGIR	AGIR	Emilia Visileanu
25	Membru in Asociatia Generala a Inginerilor din Romania (AGIR)	AGIR 2023	Razvan Radulescu
26	Membru in Asociatia Generala a Inginerilor din Romania (AGIR)	AGIR 2023	Catalin Marian Grosu
27	Membru in Asociatia Generala a Inginerilor din Romania (AGIR)	AGIR 2023	Cezar Lupescu
28	Membru in Asociatia Generala a Inginerilor din Romania (AGIR)	AGIR 2023	Laurentiu Dinca

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Lectii invitate, cursuri si seminarii				Alte activitati	
sustinute de personalitatile stiintifice invitate		sustinute de specialistii INCDTP			
2023	2022	2023	2022	2023	2022
0	0	6	8	28	17

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-Gabriela Ene
2	Membru colectiv de redactie	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347 (ISI)	Alexandra-Gabriela 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	Membru Comitet Stiintific	Annals of the University of Oradea - Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 1843-813X (BDI)	Sabina Olaru
10	Membru Editorial Board	Leather Science and Engineering, octombrie 2022 - septembrie 2027, China	Simion Demetra
11	Membru Editorial Board	Collagen and Leather ISSN 2731-6998	Simion Demetra
12	Membru Editorial Board	Journal of Leather Science and Engineering, Springer Open. ISSN: 2524-7859. https://jlse. springeropen.com/about/editorial-board	Elena Badea
13	Membru Editorial Board	Annals of the University of Oradea. Fascicle of Textiles, Leatherwork, http://textile.webhost.uoradea.ro/Annals/ Volumes.html	Elena Badea
14	Membru Comitet Stiintific	ANNALS OF THE UNIVERSITY OF ORADEA, FASCICLE OF TEXTILES, LEATHERWORK, P- ISSN 1843 – 813X E - ISSN 2457-4880	Carmen Gaidau
15	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
16	Membru Editorial Board	Leather Science and Engineering, ISSN 1004-7964	Carmen Gaidau
17	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
18	Guest editor	Pharmaceuticals – Special issue “Development of Specific Dosage Form: Wound Dressing”	Madalina Albu Kaya
19	Guest Editor	Materials (ISSN 1996-1944): „Advanced Polymeric Biocomposites: Synthesis, Characterizations, and Applications”, https:// www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/ Polymeric_Biocomposites	Daniela-Maria Steleescu
20	Editor Sef	Revista de Pielerie Incaltaminte ISSN 1583-4433 (BDI)	Dana Gurau
21	Editor	Revista de Pielerie Incaltaminte ISSN 1583-4433 (BDI)	Laurentia Alexandrescu
22	Editor	Revista de Pielerie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Gheorghe Coara
23	Editor	Revista de Pielerie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Carmen Gaidau
24	Editor	Revista de Pielerie Incaltaminte, ISSN 1583-4433 (BDI)	Mihaela Nituica
25	Referent stiintific	Conferinta Internationala SGEM 2023	Raluca Maria Aileni
26	Referent stiintific	Journal of Personalized Medicine ISSN: 2075-4426 (ISI)	Raluca Maria Aileni
27	Referent stiintific	Textile Research Journal 1746-7748 (ISI), SAGE	Raluca Maria Aileni

28	Referent stiintific	Electronics MDPI ISSN: 2079-9292 (ISI)	Raluca Maria Aileni
29	Referent stiintific	Symmetry MDPI ISSN: 2073-8994 (ISI)	Raluca Maria Aileni
30	Referent stiintific	Cryptography MDPI ISSN: 2410-387X (ISI)	Raluca Maria Aileni
31	Referent stiintific	Advanced Materials Letters ISSN: 0976-3961	Grosu Marian Catalin
32	Referent stiintific	The Journal of the Textile Institute ISSN: 1754-2340	Grosu Marian Catalin
33	Referent stiintific	Textile & Leather Review ISSN 2623-6281	Carmen Gaidau
34	Referent stiintific	Bioresource Technology Reports, ISSN: 2589-014X	Carmen Gaidau
35	Referent stiintific	Clean Technologies and Environmental Policy, ISSN 1618-9558	Carmen Gaidau
36	Referent stiintific	Journal of Cleaner Production, ISSN: 1879-1786	Carmen Gaidau
37	Referent stiintific	Materials Chemistry and Physics, ISSN 1879-3312	Carmen Gaidau
38	Referent stiintific	Sustainable Chemistry and Pharmacy, ISSN 2352-5541	Carmen Gaidau
39	Referent stiintific	Advances in Materials Science and Engineering, ISSN1687-8442	Carmen Gaidau
40	Referent stiintific	Applied and Environmental Microbiology, ISSN 1098-5336	Carmen Gaidau
41	Referent stiintific	Cleaner and Circular Bioeconomy, ISSN: 2772-8013	Carmen Gaidau
42	Referent stiintific	Molecules, ISSN 1420-3049	Carmen Gaidau
43	Referent stiintific	Biochemical Engineering, ISSN 2306-5354	Carmen Gaidau
44	Referent stiintific	Indonesian Journal of Halal Research, e-ISSN: 2657-0165	Carmen Gaidau
45	Referent stiintific	Journal of Chemistry, ISSN 2090-9071	Carmen Gaidau
46	Referent stiintific	International Journal of Molecular Sciences, ISSN: 1422-0067	Carmen Gaidau
47	Referent stiintific	Materials Letters, ISSN: 0167-577X	Carmen Gaidau
48	Referent stiintific	Revista Industria de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433	Carmen Gaidau
49	Referent stiintific	Industria Textila Journal, ISSN: 1222-5347	Carmen Gaidau
50	Referent stiintific	Process Biochemistry, ISSN 1359-5113	Carmen Gaidau
51	Referent stiintific	Proceedings of the Estonian Academy of Sciences, ISSN 1736-7530	Carmen Gaidau
52	Referent stiintific	Fibers and Textiles in Eastern Europe, e-ISSN 2300-7354	Maria Stanca
53	Referent stiintific	Textiles and Leather Review, ISSN 2623-6281	Maria Stanca
54	Referent stiintific	Green Chemistry Lettare and Reviews, ISSN: 1751-7192	Maria Stanca
55	Referent stiintific	Scientia Horticulturae, ISSN 1879-1018	Maria Stanca
56	Referent stiintific	Polymers, ISSN 2073-4360	Maria Stanca
57	Referent stiintific	International Journal of Molecular Sciences, ISSN 1422-0067	Maria Stanca
58	Referent stiintific	Plants, ISSN 2223-7747	Maria Stanca

59	Referent stiintific	Agronomy, ISSN 2073-4395	Maria Stanca
60	Referent stiintific	Biomimetics, ISSN 2313-7673	Maria Stanca
61	Referent stiintific	Coatings, ISSN 2079-6412	Maria Stanca
62	Referent stiintific	Foods, ISSN 2304-8158	Maria Stanca
63	Referent stiintific	Gels, ISSN 2310-2861	Maria Stanca
64	Referent stiintific	Applied Science, ISSN 2076-3417	Maria Stanca
65	Referent stiintific	Buletin Stiintific UPB Seria B Chimia si Stiinta Materialelor ISSN: 1454-2331	Laurentia Alexandrescu
66	Referent stiintific	Revista de Pielarie Incaltaminte (BDI)	Simion Demetra
67	Referent stiintific	Revista de Pielarie Incaltaminte (BDI)	Rodica Roxana Constantinescu
68	Referent stiintific	Revista de Pielarie Incaltaminte (BDI)	Daniela Stelescu
69	Referent stiintific	Revista de Pielarie Incaltaminte (BDI)	Madalina Albu Kaya

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Membri in colectivele de redactie si editoriale	
2023	2022
69	62

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	8th Istanbul International Invention Fair - ISIF'23	Istanbul, Turcia 27.04-01.05.2023	Salon inventii	Poster inventie: -Process for obtaining of the foliar biofertilizers together with microcapsules with essential oils components and compositions of foliar biofertilizers.
2	The 15th European Exhibition of Creativity and Innovation -EUROINVENT 2023	Iasi, Romania 11-12.05.2023	Salon inventii	Postere inventii: -Ultra-light textile structure used for the wing construction of a para-motor UAV platform for logistics-observation-monitoring-communication; -Grid structure functionalized by ultrasound for electromagnetic shielding; -Organic pre-tanning material, method of obtaining and using; -Biodegradable polymer composite based on butadieneacrylonitrile rubber and functionalized leather waste; -Ultrasounds assisted synthesis of alginate-based tannin and PLA-based coating with antimicrobial properties: a step-forward biodegradable and functional leather; -Electronic and automation system for optimizing the recirculation pumps speed regime in textile fibers dyeing process; -Assembly method of the light panels, made specially, for the hull of the modular system for the development of the biofiltering materials in brackish sea; -Sealing materials based on ethylene-propyleneterpolymer rubber and halogenated butyl rubber; -Innovation in circular agriculture developing bio-fungicides with bivalent activity: protection against pathogens and biostimulation of germination and growth; -Green oxidation and derivatization of sodium alginate for industrial applications. Poster proiect: -Keratin and Collagen Based Materials from Renewable Resources for Leather Processing in the Frame of Circular Economy - International research project, PNIII-P3-3.5-EUK-2019-0175, Eureka, E!13359_KER_COL_CE.

3	Salonul International de Inventii si Inovatii „TRAIAN VUIA”, Editia a IX-a	Timisoara, Romania, 15-17.06.2023	Salon inventii	<p>Postere inventii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Electronic and automation system for optimizing the speed regime of the recirculation pumps in the pressure dyeing processes of textile fibers; -Textile structure for the composite matrix of above ground enclosure stations destined for the pollutant recovered from wild and freshwater ecosystems; -Assembly procedure of the light panels, intended, in particular, for the living work of the modular system for the development of the biofiltering material in the brackish sea; -Fabric coated with metal microparticles, intended for use in textile sensors and method of obtaining it; -Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation; -Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process; -Brewing yeast biomass and suspension derived from biomass and processes for their obtaining.
4	The International Exhibition of Inventics INVENTICA, editia a XXVII-a - INVENTICA 2023	Iasi, Romania 21-23.06.2023	Salon inventii	<p>Postere inventii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Electroconductive composite based on nickel microparticles for electrodes, sensors and electromagnet screens; -Tehnological line for conductive yarns processing on knitting machines. <p>Poster proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> -INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta - TEX&PEL4FUTURE, proiect de dezvoltare institutionala
5	The 8th International Invention Innovation Competition in Canada - iCAN	Toronto, Canada 26.08.2023	Salon inventii	<p>Poster inventie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Composition for increasing the rapeseed production and procedure for obtaining it.
6	International Exhibition INVENTCOR, editia a IV-a - INVENTCOR 2023	Deva, Romania, 14-16.09.2023	Salon inventii	<p>Postere inventii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ultra-light textile structure used for the wing construction of a para-motor UAV platform for logistics-observation-monitoring-communication; Protective uniform for emergency medical responders; Electroconductive composite based on nikel microparticles for electrodes, sensors and electromagnetic screens; Collagen Nanofibers from Fish Scale and Procedure for Obtaining; -Biodegradable polymeric composite based on natural rubber and functionalized wood waste. <p>Poster proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technology for obtaining an innovative antimicrobial, non-active medical dressing through the use of indigenous bioresources - NonActivPans, Project number: E!13429, PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0237.
7	International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship	Chisinau, Republica Moldova 13-14.10.2023	Salon inventii	<p>Poster inventie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process.
8	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT, editia a XXI-a - PRO INVENT 2023	Cluj-Napoca 25-27.10.2023	Salon inventii	<p>Poster inventie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia.
TARGURI SI EXPOZITII NATIONALE				
-	-	-	-	-

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Targuri si expozitii internationale		Targuri si expozitii nationale	
2023	2022	2023	2022
8	4	0	1

8.3. Premii obtinute prin proces de selectie / distinctii

PREMII OBTINUTE LA SALOANE INTERNATIONALE 2023

Nr crt	Premiul obtinut / Inventie participante	Eveniment / Autoritatea care l-a acordat	Autori
PREMII OBTINUTE LA SALOANE INTERNATIONALE 2023			
1	Medalie de bronz Process for obtaining of the foliar biofertilizers together with microcapsules with essential oils components and compositions of foliar biofertilizers	The 8 th Istanbul International Invention Fair ISIF'23, 27.04-01.05.2023, Istanbul, Turcia	Emil Stepan, Cristina-Emanuela Enascuta, Sanda Velea, Elena Radu, Elena Emilia Oprescu, Adrian Radu, Carmen Gaidau , Doru Gabriel Epure
2	Premiu special din partea Universitatii Tehnice Cluj- Napoca Romania pentru lucrarea: "Liquid crystals for designing smart leather surfaces"	9 th Edition of International Conference on Innovative Research ICIR EUROINVENT 2023, 11-12.05.2023, Iasi, Romania	Cosmin Andrei Alexe , Viorel Circu, Carmen Gaidau
3	Medalia de aur Ultra-light textile structure used for the wing construction of a para-motor UAV platform for logistics-observation-monitoring-communication	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Adrian Salistean , Carmen Mihai , Ionela Badea
4	Medalie de aur Grid structure functionalized by ultrasound for electromagnetic shielding	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Raluca Maria Aileni , Doina Toma
5	Medalie de aur Organic pre-tanning material, method of obtaining and using	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Carmen-Cornelia Gaidau , Mihaela-Doina Niculescu , Maria Stanca , Mariana-Daniela Berechet , Cosmin-Andre Alexe
6	Medalie de aur Biodegradable polymer composite based on butadieneacrylonitrile rubber and functionalized leather waste	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Mihaela Nituica , Maria Sonmez , Laurentia Alexandrescu , Maria Daniela Stelescu , Mihai Georgescu
7	Medalie de aur Ultrasounds assisted synthesis of alginate-based tannin and PLA-based coating with antimicrobial properties: a step-forward biodegradable and functional leather	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Ilaria Quaratesi , Vittoria Ferrara, Petre Chipurici, Ioan Calinescu, Cristina Carsote, Conceptio Casas, Anna Bacardit, Carmine Gaeta, Elena Badea
8	Medalie de argint Electronic and automation system for optimizing the recirculation pumps speed regime in textile fibers dying process	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Cristian Jipa , Alexandra Gabriela Ene , Carmen Mihai
9	Medalie de argint Assembly method of the light panels, made specially, for the hull of the modular system for the development of the biofiltering materials in brackish sea	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Mihaela Jomir , Alexandra Gabriela Ene , Ionela Badea

10	Medalie de argint Sealing materials based on ethylene-propyleneterpolymer rubber and halogenated butyl rubber	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Maria Daniela Stelescu , Elena Manaila, Gabriela Craciun, Laurentia Alexandrescu , Maria Sonmez
11	Medalie de argint Innovation in circular agriculture developing bio-fungicides with bivalent activity: protection against pathogens and biostimulation of germination and growth	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Brindusa Dumitriu, Stelica Cristea, Diana Manuela Ene, Mirela Calinescu, Mihaela Doina Niculescu , Laura Olariu
12	Medalie de argint Green oxidation and derivatization of sodium alginate for industrial applications	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Vittoria Ferrara, Iliaria Quaratesi , Veronica Iuliano, Andrea Bartiromo, Rocco Gliubizzi, Carmen Talotta, Cristina Carsote, Elena Badea , Carmine Gaeta
13	Diploma de excelenta Euroinvent Keratin and Collagen Based Materials from Renewable Resources for Leather Processing in the Frame of Circular Economy - International research project, PNIII-P3-3.5-EUK-2019-0175, Eureka, E!13359_KER_COL_CE	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Carmen Gaidau , Stoica Tonea, Mihaela Niculescu , Cosmin-Andrei Alexe , Maria Stanca , Mariana Daniela Berechet , Demetra Simion , Aykut Sancakli
14	Premiu de excelenta din partea IMNR Keratin and Collagen Based Materials from Renewable Resources for Leather Processing in the Frame of Circular Economy - International research project, PNIII-P3-3.5-EUK-2019-0175, Eureka, E!13359_KER_COL_CE	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Carmen Gaidau , Stoica Tonea, Mihaela Niculescu , Cosmin-Andrei Alexe , Maria Stanca , Mariana Daniela Berechet , Demetra Simion , Aykut Sancakli
15	Diploma de excelenta din partea IMNA Keratin and Collagen Based Materials from Renewable Resources for Leather Processing in the Frame of Circular Economy - International research project, PNIII-P3-3.5-EUK-2019-0175, Eureka, E!13359_KER_COL_CE	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Carmen Gaidau , Stoica Tonea, Mihaela Niculescu , Cosmin-Andrei Alexe , Maria Stanca , Mariana Daniela Berechet , Demetra Simion , Aykut Sancakli
16	Certificat de excelenta din partea INFLPR Sealing materials based on ethylene-propyleneterpolymer rubber and halogenated butyl rubber	The 15 th European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2023, 11-13.05.2023, Iasi, Romania	Maria Daniela Stelescu , Elena Manaila, Gabriela Craciun, Laurentia Alexandrescu , Maria Sonmez
17	Medalia de aur Electronic and automation system for optimizing the speed regime of the recirculation pumps in the pressure dyeing processes of textile fibers	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Cristian Jipa , Alexandra Gabriela Ene , Carmen Mihai
18	Medalia de aur Textile structure for the composite matrix of above ground enclosure stations destined for the pollutant recovered from wild and freshwater ecosystems	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Mihaela Jomir , Alexandra Gabriela Ene , Carmen Mihai , Adriana Iuliana Popescu
19	Medalia de aur Assembly procedure of the light panels, intended, in particular, for the living work of the modular system for the development of the biofiltering material in the brackish sea	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Mihaela Jomir , Alexandra Gabriela Ene , Ionela Badea
20	Medalia de aur Fabric coated with metal microparticles, intended for use in textile sensors and method of obtaining it	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Raluca Maria Aileni , Laura Chiriac , Lilioara Surdu , Vasile Soare , Georgeta Neagu

21	Medalie de aur Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Madalina Georgiana Albu Kaya
22	Medalie de aur Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Narcisa Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ana Maria Marin
23	Medalie de aur Brewing yeast biomass and suspension derived from biomass and processes for their obtaining	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Iuliana Diana Barbulescu, Razvan Ionut Teodorescu, Mihaela Violeta Ghica, Mihaela Begea, Madalina Georgiana Albu Kaya , Nicolae Radian Negrila, Simona Ioana Marinescu, Valerica Tudor, Lacramioara Popa, Alexandru Ciric, Cristina-Elena Dinu-Pirvu
24	Grand Prize of International Exhibition Traian Vuia 2023 Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Madalina Georgiana Albu Kaya
25	Diploma de Excelenta acordata de Universitatea de Medicina si Farmacie Victor Babes din Timisoara Electronic and automation system for optimizing the speed regime of the recirculation pumps in the pressure dyeing processes of textile fibers	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Cristian Jipa, Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai
26	Diploma de Excelenta acordata de INCD pentru Masini si Instalatii Destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA Bucuresti Fabric coated with metal microparticles, intended for use in textile sensors and method of obtaining it	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac, Lilioara Surdu, Vasile Soare, Georgeta Neagu
27	Diploma de Excelenta Brewing yeast biomass and suspension derived from biomass and processes for their obtaining	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Iuliana Diana Barbulescu, Razvan Ionut Teodorescu, Mihaela Violeta Ghica, Mihaela Begea, Madalina Georgiana Albu Kaya , Nicolae Radian Negrila, Simona Ioana Marinescu, Valerica Tudor, Lacramioara Popa, Alexandru Ciric, Cristina-Elena Dinu-Pirvu
28	Diploma de excelenta acordat de OSIM Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Madalina Georgiana Albu Kaya
29	Diploma de excelenta acordata de Universitatea de Medicina si Farmacie Victor Babes din Timisoara Membranes with collagen and doxycycline for dentistry uses and method for their preparation	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Madalina Georgiana Albu Kaya
30	Diploma de excelenta acordata de INOE Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Narcisa Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ana Maria Marin
31	Premiu special acordat de Universitatii Lucian Blaga Sibiu Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Narcisa Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ana Maria Marin

32	Diploma acordata de Primosal Group Brewing yeast biomass and suspension derived from biomass and processes for their obtaining	Salonul International de Inventii TRAIAN VUIA, editia a IX-a, 15-17.06.2023, Timisoara, Romania	Iuliana Diana Barbulescu, Razvan Ionut Teodorescu, Mihaela Violeta Ghica, Mihaela Begea, Madalina Georgiana Albu Kaya , Nicolae Radian Negrila, Simona Ioana Marinescu, Valerica Tudor, Lacramioara Popa, Alexandru Ciric, Cristina-Elena Dinu-Pirvu
33	Medalia de aur Linie tehnologica pentru prelucrarea firelor conductive pe masinile de tricatat	The International Exhibition of Inventics INVENTICA, editia a XXVII-a, 21-23.06.2023, Iasi, Romania	Emilia Visileanu, Stefan Constantin, Razvan Victor Scarlat, Eftalea Carpus, Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai , Mariana Paslaru, Constantin Enache
34	Medalia de aur Electroconductive composite based on nickel microparticles for electrodes, sensors and electromagnetc screens	The International Exhibition of Inventics INVENTICA, editia a XXVII-a, 21-23.06.2023, Iasi, Romania	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac, Doina Toma, Vasile Soare
35	Medalia de aur acordata de Universitatea Tehnica a Moldovei Tehnological line for conductive yarns processing on knitting machines	The International Exhibition of Inventics INVENTICA, editia a XXVII-a, 21-23.06.2023, Iasi, Romania	Emilia Visileanu, Stefan Constantin, Razvan Victor Scarlat, Eftalea Carpus, Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai , Mariana Paslaru, Constantin Enache
36	Diploma de Excelenta acordata de INCD pentru Masini si Instalatii Destinate Agriculturii si Industriei Alimentare - INMA Bucuresti Pentru proiectul „INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta - TEX&PEL4FUTURE”	The International Exhibition of Inventics INVENTICA, editia a XXVII-a, 21-23.06.2023, Iasi, Romania	INCDTP
37	Medalie de argint Composition for increasing the rapeseed production and procedure for obtaining it	The 8th International Invention Innovation Competition in Canada iCAN, 26.08.2023, Toronto, Canada	Emil Stepan, Sanda Velea, Cristina Emanuela Enascuta, Elena Radu, Carmen Cornelia Gaidau, Mihaela Doina Niculescu , Mihai Gadea, Doru Gabriel Epure, Marius Becheritu
38	Medalia de aur Ultra-light textile structure used for the wing construction of a para-motor UAV platform for logistics-observation-monitoring-communication	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Adrian Salistean, Carmen Mihai, Ionela Badea
39	Medalia de aur Protective uniform for emergency medical responders	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Doina Toma, Adrian Salistean, Georgeta Popescu, Alina Popescu, Ionela Badea, Iuliana Adriana Popescu
40	Medalia de aur Electroconductive composite based on nikel microparticles for electrodes, sensors and electromagnetic screens	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac, Doina Toma, Vasile Soare
41	Medalie de aur Collagen Nanofibers from Fish Scale and Procedure for Obtaining	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Carmen Cornelia Gaidau, Maria Rapa, Maria Stanca, Cristian Predescu, Cosmin-Andrei Alexe
42	Medalie de aur Biodegradable polymeric composite based on natural rubber and functionalized wood waste	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Stelescu, Mihaela Nituica
43	Medalie de aur din partea ICECHIM Biodegradable polymeric composite based on natural rubber and functionalized wood waste	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Stelescu, Mihaela Nituica

44	Medalie de aur Technology for obtaining an innovative antimicrobial, non-active medical dressing through the use of indigenous bioresources – NonActivPans, Project number: E!13429, PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0237	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Carmen Cornelia Gaidau , Maria Rapa, Maria Stanca , Cristian Predescu, Cosmin-Andrei Alexe
45	Diploma de excelenta acordata de ICECHIM Biodegradable polymeric composite based on natural rubber and functionalized wood waste	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Laurentia Alexandrescu , Maria Sonmez , Mihai Georgescu , Daniela Stelescu , Mihaela Nituica
46	Premiu acordat de ICECHIM Protective uniform for emergency medical responders	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	Doina Toma , Adrian Salistean , Georgeta Popescu , Alina Popescu , Ionela Badea , Iuliana Adriana Popescu
47	Diploma Category Award I	International Exhibition INVENTCOR, 4th edition, 14-16.09.2023, Deva, Romania	INCDTP
48	Medalie de aur Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process	International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship, 13-14.10.2023, Chisinau, Republica Moldova	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
49	Premiu special acordat de Universitatea Politehnica Timisoara Antiparasitic hydrogel based on collagen and active principles from plants and its production process	International Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship, 13-14.10.2023, Chisinau, Republica Moldova	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
50	Medalie de aur Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT, editia a XXI-a, 25-27.10.2023 Cluj-Napoca	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
51	Diploma de excelenta Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT, editia a XXI-a, 25-27.10.2023 Cluj-Napoca	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
52	Premiu special acordat de Universitatea "Constantin Brancusi", Targu Jiu Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT, editia a XXI-a, 25-27.10.2023 Cluj-Napoca	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean

53	Premiul aniversar “Traian Dragos” Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT, editia a XXI-a, 25-27.10.2023, Cluj-Napoca	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya , Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan Kaya, Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
ALTE PREMII OBTINUTE PE PLAN INTERNATIONAL 2023			
54	Excellent Poster Award For Senior Scientist Thermocouple Fabrics for Energy Harvesting in Smart Textiles -Applications and Prototype	IEEE 29 th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging SIITME 2023, 18-21.10.2023, Craiova, Romania	Ion Razvan Radulescu
55	Best proposal in the category Basic Research (€ 1.500) 2023 IULTCS Young Leather Scientist Grants (YLSG) Research project: “Non-toxic and biodegradable supramolecular additive with flame retardant and antimicrobial properties for tanning industry”	IULTCS Young Leather Scientist Grant Programme	Iaria Quaratesi / Scientific coordinator: Elena Badea
56	Ph.D. Students and young Post-docs award	18th International Conference on Chemistry and the Environment (ICCE 2023), 12-15.06.2023, Venetia, Italia	Iaria Quaratesi

PREMII OBTINUTE LA NIVEL NATIONAL 2023

Nr crt	Premiul obtinut / Inventie participanta	Eveniment / Autoritatea care l-a acordat	Autori
PREMII OBTINUTE LA SALOANE NATIONALE 2023			
1	Diploma AGIR 2022 Sectiunea Tehnologia Informatiei Pentru lucrarea “Platforma de e-learning pentru formarea profesionala in domeniul textile”	Gala decernarii Premiilor AGIR, editia a XXIX-a, 14.09.2023, Bucuresti, Romania Asociatia Generala a Inginerilor din Romania	Ion Razvan Radulescu, Razvan Scarlat, Catalin Grosu, Mihaela Jomir, Emilia Visileanu
ALTE PREMII OBTINUTE PE PLAN NATIONAL 2023			
2	Diploma de excelenta, Sectiunea Tehnologie Farmaceutica – perspective in optimizarea formelor farmaceutice pentru lucrarea “Evaluarea compatibilitatii matricilor de colagen si metilceluloza proiectate pentru aplicatii biomedicale”, lucrare poster (ID 925)	Congresul National de Farmacie din Romania (CNFR), editia a XIX-a, 27-29 septembrie 2023 / Colegiul Farmacistilor din Romania	E.E. Tudoroiu, M.V. Ghica, Madalina Georgiana Albu Kaya , C.E. Dinu-Pirvu, L. Popa, V. Anuta, Maria Minodora Marin, A. Antoniac, C. Chelaru, R.M. Prisada
PREMIERA REZULTATELOR CERCETARII – Articole WoS 2023			
3	Collagen and Keratin Hydrolysates to Delay the Setting of Gypsum Plaster (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-74229)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Constantin Voinitchi, Carmen Gaidau , Fanica Capatana Tudorie, Mihaela Niculescu, Maria Stanca, Cosmin-Andrei Alexe
4	Characterization of historical leather bookbindings by various thermal methods (TG/MS, Py-GC/MS, and micro-DSC) and FTIR-ATR spectroscopy (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-73374)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Zoltán Sebestyén, Elena Badea , Cristina Carsote, Zsuzsanna Czégény, Tímea Szabó, Bence Babinszki, János Bozi, Emma Jakab

5	Burial-induced deterioration in leather: a FTIR-ATR, DSC, TG/DTG, MHT and SEM study (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-73353)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Gabriela Vyskočilová, Richard Ševčík, Cristina Carsote, Elena Badea
6	Luminescence, Paramagnetic, and Electrochemical Properties of Copper Oxides-Decorated TiO ₂ /Graphene Oxide Nanocomposites (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-72720)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Daniela Bala, Iulia Matei, Gabriela Ionita, Dragos-Viorel Cosma, Marcela-Corina Rosu, Maria Stanca, Carmen Gaidau , Maria Baleanu, Marian Virgolici, Ioana Stanculescu
7	Bioactive Low MolecularWeight Keratin Hydrolysates for Improving Skin Wound Healing (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-74481)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Laura Olariu, Brindusa Georgiana Dumitriu, Carmen Gaidau, Maria Stanca , Luiza Mariana Tanase, Manuela Diana Ene, Ioana-Rodica Stanculescu, Cristina Tablet
8	Bioactivity and Thermal Stability of Collagen-Chitosan Containing Lemongrass Essential Oil for Potential Medical Applications (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-76827)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Maria Rapa, Traian Zaharescu, Laura Mihaela Stefan, Carmen Gaidau , Ioana Stanculescu, Rodica Roxana Constantinescu, Maria Stanca
9	Low Release Study of Cefotaxime by Functionalized Mesoporous Silica Nanomaterials (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-77286)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Dan Eduard Mihaiescu, Daniela Istrati, Alina Morosan, Maria Stanca , Bogdan Purcareanu, Rodica Cristescu, Bogdan Stefan Vasile
10	Mechanical Properties and Equilibrium Swelling Characteristics of Some Polymer Composites Based on Ethylene Propylene Diene Terpolymer (EPDM) Reinforced with Hemp Fibers (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-73731)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Maria Daniela Stelescu , Anton Airinei, Alexandra Bargan, Nicusor Fifere, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Laurentia Alexandrescu , Adriana Stefan
11	Correlations on the Structure and Properties of Collagen Hydrogels Produced by E-Beam Crosslinking (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-71187)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Maria Demeter, Ion Calina, Anca Scarisoreanu, Marin Micutz, Madalina Albu Kaya
12	Bioactive Collagen Hydrolysate-Chitosan/ Essential Oil Electrospun Nanofibers Designed for Medical Wound Dressings (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-71550)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Maria Rapa, Carmen Gaidau , Liliana Mititelu-Tartau, Mariana-Daniela Berechet , Andrei Constantin Berbecaru, Irina Rosca, Aurica P. Chiriac, Ecaterina Matei, Andra-Mihaela Predescu, Cristian Predescu
13	Composite Polymers from Leather Waste to Produce Smart Fertilizers (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-68343)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Daniela Simina Stefan, Magdalena Bosomoiu, Rodica Roxana Constantinescu, Madalina Ignat
14	Design of Green Silver Nanoparticles Based on Primula Officinalis Extract for Textile Preservation (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-78587)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Mihaela Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu , Elena Cornelia Tanasescu, Andrei Kuncser, Cosmin Romanita, Ioana Lacatusu, Nicoleta Badea
15	3D Printing of Alginate-Natural Clay Hydrogel Based Nanocomposites (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-82884)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Rebeca Leu Alexa, Horia Iovu, Jana Ghitman, Andrada Serafim, Cristina Stavarache, Maria-Minodora Marin , Raluca Ianchis

16	An Overview of Cellulose Derivatives-Based Dressings for Wound-Healing Management (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-83920)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Elena-Emilia Tudoroiu, Cristina- Elena Dinu-Pirvu, Madalina Georgiana Albu Kaya , Lacramioara Popa, Valentina Anuta, Razvan Mihai Prisada, Mihaela Violeta Ghica
17	Degradation by Electron Beam Irradiation of Some Composites Based on Natural Rubber Reinforced with Mineral and Organic Fillers (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-83049)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Elena Manaila, Gabriela Craciun, Daniel Ighigeanu, Ion Bogdan Lungu, Marius Dumitru, Steleescu Maria Daniela
18	Optimization of the Fermentation Conditions for Brewing Yeast Biomass Production Using the Response Surface Methodology and Taguchi Technique (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-84663)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Iuliana Diana Barbulescu, Mihaela Violeta Ghica, Mihaela Begea, Madalina Georgiana Albu Kaya , Razvan Ionut Teodorescu, Lacramioara Popa, Simona Ioana Marculescu, Alexandru Ionut Ciric, Corina Dumitrache, Dumitru Lupuliasa, Florentina Matei, Cristina-Elena Dinu-Pirvu
19	Molecular Mapping of Antifungal Mechanisms Accessing Biomaterials and New Agents to Target Oral Candidiasis (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-83856)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Valentina Anuta, Marina- Theodora Talianu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Mihaela Violeta Ghica, Razvan Mihai Prisada, Madalina Georgiana Albu Kaya , Lacramioara Popa
20	Articol Q2 - Combination Therapy Using Polyphenols: An Efficient Way to Improve Antitumoral Activity and Reduce Resistance, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-84984)	UEFISCDI PN III Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Alina Florentina Vladu , Denisa Ficai, Alexandra Gabriela Ene , Anton Ficai
21	Eco-friendly antibacterial and biocompatible coatings by applying cinnamon essential oil and propolis based emulsions on cotton textiles (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-72777)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Laura Chirila, Alina Popescu , Angela Cerempei, Rodica Roxana Constantinescu, Sabina Oлару , Miruna Stan
22	A new approach to determining the constructive balance for the design of customised patterns of men garments (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-73485)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Manuela Avadanei, Sabina Oлару , Ionut Dulgheriu, Dorin Ionesi, Emil Loghin
23	Textile Materials Treatment With Mixture of TiO ₂ :N and SiO ₂ Nanoparticles for Improvement of Their Self-Cleaning Properties, Journal of Natural Fibers, 2022, Volume 19, Issue 7, Page 2443-2456, DOI: 10.1080/15440478.2020.1818349, Zona rosie/Q1 (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-82707)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Alice Ortansa Mateescu., Gheorghe Mateescu, Burducea Ion, Mereuta Paul, Chirila Laura, Popescu Alina , Malvina Stroe, Andreea Nila, Mihaela Baibarac
24	Gamma Irradiation and Ag and ZnO Nanoparticles Combined Treatment of Cotton Textile Materials, Materials, 2022, Volume 15, Issue 8, DOI: 10.3390/ma15082734, Zona galbena/Q2 (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-71562)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Ovidiu Alexandru Capraru, Bogdan Lungu, Marian Virgolici, Mihai Constantin, Mihalıs Cutrubinis, Laura Chirila , Ludmila Otilia Cinteza, Ioana Stanculescu

25	Preparation, characterization, and application of polysaccharide-based emulsions incorporated with lavender essential oil for skin-friendly cellulosic support, <i>International Journal of Biological Macromolecules</i> , ISSN: 0141-8130, 2021, 30 noiembrie, volum 191, pag. 405–413 https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.09.090 (cod depunere PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-79008)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Angela Danila, Emil Ioan Muresan, Sorin-Alexandru Ibanescu, Alina Popescu , Maricel Danu, Carmen Zaharia, Gizem Ceylan Türkoğlu, Gökhan Erkan, Adela-Ioana Staras
26	Rapid Microwave-Assisted Synthesis of Organo-Modified Nanostructured Silica Coatings with Tunable Water-Repellence Properties, <i>Coatings</i> 2021, 11(11), 1319; https://doi.org/10.3390/coatings11111319 (cod depunere: PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-76346)	UEFISCDI PN IV Resurse Umane Premiarea rezultatelor cercetarii - articole	Catalina Ioana Gifu, Bogdan Trica, Claudia Mihaela Ninciuleanu, Catalin Ionut Mihaescu, Cristian Petcu, Mihaela Cristina Lite , Alina Popescu , Mihai Anastasescu, Sorina Nicoleta Voicu, Maria Antonia Tanase, Ludmila Otilia Cinteza

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Premii internationale						Premii nationale	
Medalii de aur		Medalii de argint/ bronz		Premii si diplome		Premii si diplome	
2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
24	12	7	9	25	4	26	2

8.4 Prezentarea activitatii de mediatizare

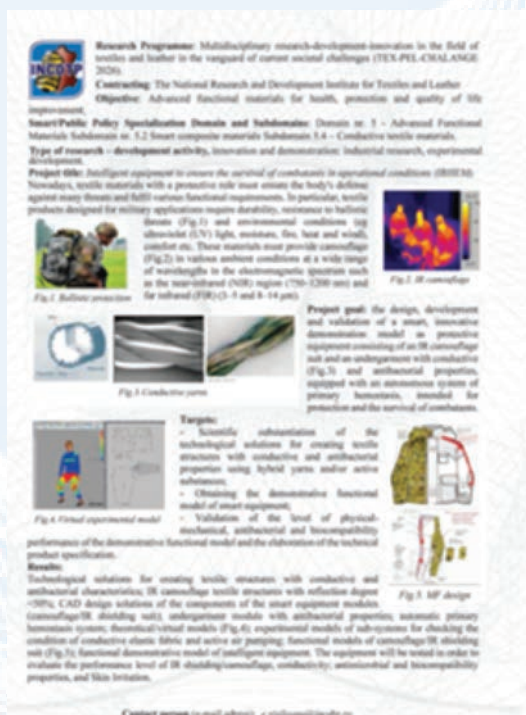
1.4 Prezentarea activitatii de mediatizare

a. Promovare proiecte si manifestari stiintifice organizate, prin diseminare pe coperta interioara a revistei Industria Textila <http://revistaindustriatextila.ro/>

- Prezentarea proiectelor Erasmus+ “Textile digitalization based on digital education and innovative e-Tools” – DIGITEX si “Advancing industrial digital and green innovations in the advanced textile industry through innovation in learning and training” - AddTex, in Revista Industria Textila, nr. 1/2023, Special issue on Digital transformation.



- Prezentarea proiectului NUCLEU PN 23 26 01 02 “Echipament inteligent pentru asigurarea supravietuirii combatantilor in conditii operationale” – IRHEM, in Revista Industria Textila, nr. 2/2023.



➤ Prezentarea proiectului Erasmus+ “Collaborative Online International Learning in Digital Fashion” – DigitalFashion, in Revista Industria Textila, nr. 5/2023.

The Erasmus+ Digital Fashion project has reached its second stage of implementation. Many of the project results are already available online! Project website: www.digitalfashionproject.eu

The need for digital skills among employees in the fashion design and clothing industry is significant at the European level. Around 80% of the European companies surveyed within Project Result 1 reported a lack of skilled employees in virtual prototyping and 3D design.

In this regard, the partners of the Digital Fashion project are proud to announce that the digital design e-learning platform (Project Result 3) has been launched with a great impact on internationalization of digital skills in fashion and technology. The e-learning platform applies a knowledge base of 3D humans, garments, fabrics, and fashion, and also allows virtual try-ons for clothing (Project Result 2).

Now, fashion design specialists can quantitatively evaluate their differences at all body positions and make the necessary adjustments, by means of a web application with free access.

The URL link of the e-learning platform: http://digitalfashionproject.eu/page_id=2260

The Erasmus+ project Digital Fashion is a Strategic partnership project for Higher Education, planned for the period 01 Feb. 2022 – 31 Jan. 2025 (2021-1-R001-KA220-HED-000031150) with a total budget of 308,325 Euro.

Partners:

- INCOTP - THE NATIONAL R&D INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER, Bucharest, Romania – www.incotp.ro
- ENSAT - THE NATIONAL SCHOOL OF TEXTILE ARTS AND INDUSTRIES, Roubaix, Cedex 1, France – www.ensat.fr/home
- BOGENT - HOGESCHOOL GENT, Ghent, Belgium – www.bogent.be/
- UNIVERSITY OF MARIBOR, SLOVENIA, FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, INSTITUTE OF ENGINEERING MATERIALS AND DESIGN, Maribor, Slovenia – <http://www.um.si/>
- TEI TECHNOLOGICAL CENTRE FOR TEXTILE AND CLOTHING OF PORTUGAL, Vila Verde de Raia, PORTUGAL – <http://www.tei.pt/>
- TEI TECHNICAL UNIVERSITY "GASPAR BRAGA" FACULTY OF INDUSTRIAL DESIGN AND BUSINESS MANAGEMENT, Vila Real, Portugal – <http://www.tei.vila-real.pt/>

Co-funded by the European Union

➤ Prezentarea proiectului PNCDI III – PED “Reducere si Oxidare Avansata Bio-Gamma pentru Reutilizarea Durabila a Apei in Industria Textila” – BIGAROW, in Revista Industria Textila, nr. 6/2023.

Bio-Gamma Advanced Reduction and Oxidation for Sustainable Reuse of Water in textile industry – BIGAROW (720PED)

Objective
Investigate the performance and validate the effectiveness of an advanced treatment and decontamination method for textile wastewater effluents. The method, called "BIO-ACRP" technology, combines both benefits of green ACRP and BIO treatments for wastewater remediation with the purpose of industrial reuse.

Partners
1. Horia Hulubei National Institute for R&D in Physics and Nuclear Engineering (IFIN-HH)
2. National R&D Institute for Textile and Leather (INCOTP)

Contact: Ovidiu Iordache iordacheovidiu.g@gmail.com

National project 720PED (PN-III-P3-2.1-PED-2021-4363)

b. Actiuni de promovare si crestere a vizibilitatii prin organizarea de manifestari stiintifice

- ✓ Workshop “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila, pe baza de solutii inteligente”, in data de 10.03.2023. Organizarea workshopului a fost sprijinita prin intermediul proiectului PN 23 26 01 03 “Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetica si senzori biomedicali integrati in sisteme IoT (3D-WearIoT)”.



- ✓ Workshop “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”, in data de 26.04.2023. Organizarea workshopului a fost sprijinita prin intermediul proiectului Erasmus+ “Textile digitalization based on digital education and innovative e-Tools (DigiTex).



Workshop “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”, in data de 10.11.2023. Organizarea workshopului a fost sprijinita prin intermediul proiectului PN 23 26 01 03 Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetica si senzori biomedicali integrati in sisteme IoT (3D-WearIoT).





Eveniment de multiplicare in domeniul aplicatiilor de prototipare virtuala a confectiilor, organizat in 22-23.06.2023 in cadrul proiectului Erasmus+ DigitalFashion, cu sprijinul clusterului textil *Transylvania Textile and Fashion*, din Sfantu Gheorghe.



Diseminare prin intermediul publicatiilor online

- ✓ **Articol publicat in Ziarul Metropolis – 15 octombrie 2023 - Dr. Elena Badea (INCDTP) a facut parte din juriul care a evaluat propunerile de proiecte a 10 artisti si designeri intr-un hackathon care aduce la un loc si dezvoltă o infrastructura colaborativa intre artisti si oamenii de stiinta care sa conduca la proiecte inovative si imaginative de art & science**

<https://www.ziarulmetropolis.ro/infusion-exploreaza-echilibrul-intre-natura-si-tehnologie/>

Material video - https://www.youtube.com/watch?v=KLdmS3_T-EE



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

Conform Planului Strategic de Dezvoltare Institutionala al INCDTP 2020-2024, actualizat in 2022 pentru perioada 2023-2026, dezvoltarea activitatii de cercetare stiintifica, activitatea de baza a INCDTP, constituie obiectivul prioritar major al strategiei institutionale a institutului pentru urmatorii 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 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 de monitorizare: proiecte derulate in programe nationale-**16**; proiecte derulate in programe europene/internationale-**15**; propuneri de proiecte la competitii nationale-**2**; propuneri de proiecte la competitii europene-**7**; propuneri de proiecte acceptate la finantare-**4**; propuneri de proiecte in evaluare-**3**.

- **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: **149 / 20 / 4**; brevete de inventie (solicitate / acordate) cu potential de cesionare: **16 / 10**; parteneriate public-private cu intreprinderi: **48** contracte directe de servicii CDI inovative cu beneficiari din tara.

- **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", cotata ISI si asigurarea indeplinirii tuturor cerintelor pentru obtinerea indexarii ISI pentru Revista de Pielarie - 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-**82**; manifestari stiintifice organizate de institut-**7** (inclusiv conferinta TEXTEH XI); inscriere in baze de date nationale/internationale pentru promovare-**17 baze de date**; inscriere in retele de cercetare/ asociatii profesionale nationale/internationale-**48 retele si asociatii profesionale**; participare in comisii de evaluare-**7 experti**; participarea in comitete stiintifice / de organizare la conferinte nationale/internationale-**20 de experti**; sustinere lectii invitate, cursuri si seminarii-**6 activitati**; membri in colectivele de redactie / referenti articole ISI-**69 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-**5** stagii de pregatire in strainatate (**11 cercetatori**); participare la evenimente stiintifice/targuri/saloane de inventii: **25** evenimente stiintifice nationale si **70** internationale in care s-au prezentat **198** de lucrari stiintifice; articole publicate in reviste indexate ISI: **40**, din care: **17,50%** in reviste cu factor de impact < **1**, **30,00%** in reviste cu factor de impact cuprins intre **1,4-3**, **52,50%** in reviste cu factor de impact cuprins intre **3,4-8,4**; citari in reviste de specialitate cotate ISI: **847**.

- **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: **435.017 lei**.

Tintele pe care planul de dezvoltare institutionala le-a stabilit in anul 2021 (anul re-certificarii), precum si realizările obtinute in perioada 2022-2023 sunt evidentiate in tabelul urmator:

Analiza comparativa indicatori stiintifici

Tabelul 18

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 realizat	2023 estimat	2023 realizat	Δ_i (2023 realizat / 2020 realizat)	Δ_i (2023 realizat / 2023 estimat)
Numarul de UCD partenerie in total proiecte CDI contractate	67	59	73	73	65	0,97	0,89
Numarul operatorilor economici in total proiecte CDI	36	39	26	26	26	0,72	1,00
Cereri de brevete inventie	15	19	22	22	16	1,07	0,73
Modele experimentale/Prototipuri realizate la comanda operatorilor economici	6	22	13	14	14	2,33	1,00
Lucrari stiintifice publicate in reviste cotate ISI	47	38	38	39	40	0,85	1,03
Numar comunicari la conferinte sau congrese internationale	142	88	149	149	151	1,06	1,01
Produce (inclusiv prototipuri, instalatii pilot)	40	112	122		149	3,73	
Tehnologii	15	10	11		20	1,33	
Servicii tehnologice	2	5	3		4	2,00	
Studii prospective si tehnologice, normative, proceduri si metodologii, planuri tehnice, documentatii tehnico-economice	41	22	37		36	0,88	

II. Strategia de Resurse Umane

Strategia institutionala a INCDPDP 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 2023 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 46,60 in 2023.

- Consolidarea si dezvoltarea competentelor profesionale ale resursei umane

Indicatori de monitorizare: cursuri de perfectionare profesionala-3.

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

Indicatori de monitorizare: Sprijinirea perfectionarii profesionale prin programe de master, doctorale si postdoctorale, burse si stagii de cercetare in strainatate: **9** persoane au beneficiat de sprijin financiar pentru derularea programului doctoral, ce consta in plata taxelor in proportie de 50%; **5** stagiu de pregatire in strainatate (11 persoane); sustinerea participarii la targuri, saloane, expozitii-participarea la **8** saloane de inventii /**82** 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-**17 baze de date**; inscriere in retele de cercetare/ asociatii profesionale nationale/internationale-**48 retele si asociatii profesionale**.

Indicatorii de rezultat obtinuti pentru activitatea de resurse umane in anul 2023 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 realizat	2023 estimat	2023 realizat	Δi (2023 realizat / 2020 realizat)	Δi (2023 realizat / 2023 estimat)
Total personal [nr.]	144	123	119	119	119	0,83	1,00
Total personal CD [nr.]	60	56	61	58	59	0,98	1,02
Pondere Personal CD din total personal [%]	41,67	45,53	51,26	38,76	48,82	1,17	1,26
Medie de varsta personal CDI, ani	46,25	45,84	47,47	42,00	46,60	1,01	1,11

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 2023 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 alocațiilor financiare pentru investitii din bugetele proiectelor CDI contractate: 1.129.019 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: 31/9; numar contracte cu agenti economici: 480; numar rapoarte de incercare pentru servicii de testare-investigare: 1.044.

- **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: 114.785,50 lei.

Indicatorii de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2020 sunt prezentati in tabelul urmatoar.

Tabelul 20

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 realizat	2023 realizat	Δi (2023 realizat / 2020 realizat)
Valoare alocari financiare pentru investitii din bugetele proiectelor CDI contractate, mil. lei	0,233	0,305	1,575	1,129	4,85
Proiecte nationale si internationale derulate [nr.]	41	43	45	31	0,76
Proiecte nationale si internationale accesate [nr.]	36	63	20	9	0,25
Contracte cu agenti economici [nr]	318	365	358	480	1,51
Rapoarte de incercare pentru servicii de testare-investigare [nr.]	702	767	756	1044	1,49
Valoare lucrari de reparatii/ amenajare/ intretinere din fonduri proprii, mil.lei	0,085	0,102	0,103	0,115	1,35

IV. Transferul tehnologic si atragerea fondurilor non-publice.

Conform strategiei de dezvoltare a INCDTP, perioada 2021-2023 a impus adaptarea “din mers” si implementarea obiectivelor Strategiei Nationale CDI 2022-2027, Strategiei de CDI INCDTP 2021-2027 si a Planului de Dezvoltare Institutionala INCDTP 2023-2026, precum si a directiilor strategice proprii. Obiectiv tinta: in 2024 atingerea unei ponderi 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 2023 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 2023 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 utilizarea SR EN ISO 17025:2018, in toate domeniile:

textile, pielarie, cauciuc, materiale polimerice

Indicatori de monitorizare: numar contracte economice in total contracte: 480; produse aplicate la operatori economici: 2; tehnologii aplicate la operatori economici: 1; servicii aplicate la operatori economici: 3; studii, lucrari aplicate la operatori economici: 1.

- ❖ **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. Indicatorii de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2020 sunt prezentati in tabelul urmator. **Indicatori de monitorizare: Venituri ITA TEXCONF din contracte directe: 0,00 lei; Venituri ITA TEXCONF din contracte de incubare: 226.855,06 lei; Venituri ITA TEXCONF din contracte fonduri bugetare 100.000 lei.**

Indicatorii de rezultat obtinuti in anul 2023 comparativ cu anul 2020 sunt prezentati in tabelul urmator.

Tabelul 21

Indicatori activitatea CDI	2020 realizat	2021 realizat	2022 realizat	2023 estimat	2023 realizat	Δi (2023 realizat / 2020 realizat)	Δi (2023 realizat / 2023 estimat)
Numarul contractelor economice in total contracte nr.	359	442	426	427	480	1,34	1,12
Produse aplicate la operatori economici, nr.	1	11	1	0	2	2,00	2,00
Tehnologii aplicate la operatori economici, nr.	0	0	1	1	1	1,00	1,00
Servicii aplicate la operatori economici, nr.	2	3	0	0	3	1,50	3,00
Studii, lucrari tehnico-economice aplicate la operatori economici, nr.	1	0	3	3	1	1,00	0,33
Venituri din contracte directe ITA TEXCONF, mii lei	2	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
Venituri din contracte de incubare ITA TEXCONF, mii lei	152	166	194,55	156	226,85	1,49	1,45
Venituri din contracte bugetare ITA TEXCONF, mii lei	72	96	109,51	188	100	1,39	0,53

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:

Obiective 2020-2024 conform Plan de Dezvoltare Institutionala	Grad de atingere 2023
Cresterea calitativa si cantitativa a indicatorilor scientometrici.	<p><i>Numarul articolelor stiintifice publicate in reviste cotate ISI a scazut sensibil de la 47 in 2020 la 40 in 2023;</i></p> <p><i>Numarul citarilor a crescut de la 607 (2020) la 847 (2023);</i></p> <p><i>Factorul de impact cumulat al lucrarilor cotate ISI a crescut de la 71,5 (2020) la 129,126 (2023)</i></p> <p>Obiectiv realizat partial</p>
Sustinerea transferului de cunostinte la nivel national si international	<p><i>Numarul comunicariilor stiintifice prezentate la manifestari stiintifice a crescut de la 142 in anul 2020 la 198 in anul 2023;</i></p> <p><i>Numarul participarilor la manifestari stiintifice a scazut de la 135 in 2020 la 95 in 2023;</i></p> <p><i>Revista Industria Textila si-a mentinut acreditarea CLARIVATE, iar factorul de impact aferent anului 2023 a crescut la 1,4, in acest fel revista fiind clasata in Q2 (Zona galbena) pentru categoria MATERIALS SCIENCE, TEXTILES.</i></p> <p><i>S-au asigurat conditiile necesare aparitiei a 6 numere/an la revista Industria Textila si 4 numere/an la Revista de Pielarie Incaltaminte;</i></p> <p><i>In anul 2023 a fost organizata a XI-a editie a Conferintei Internationale TEXTEH;</i></p> <p><i>Activitatea de brevetare a urmat un trend pozitiv, inregistrandu-se cresteri atat ale numarului de brevete solicitate (de la 15 in anul 2020, la 16 in anul 2023) cat si ale numarului de brevete acordate (de la 8 in anul 2020, la 10 in anul 2023).</i></p> <p><i>Pentru atragerea sectorului privat, in anul 2023 a organizat 6 evenimente nationale, la acelasi nivel cu anul 2020.</i></p> <p><i>Pentru diseminarea si promovarea rezultatelor CDI catre publicul larg, in anul 2023, INCDTP a utilizat o gama diversa de canale de comunicare cum ar fi: comunicate de presa, pagina web, retele de socializare, leaflet-uri si alte materiale promotionale</i></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 2023, atat pentru eficientizarea mijloacelor de informare, cat si pentru perfectionarea si informatizarea surselor.

Noutatile anului 2023 sunt urmatoarele:

Brevetele de inventii

Brevetoteca INCDTP este formata din 97 de cereri in curs de brevetare si de 11 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;
- Elsevier Ebooks - seriile de carti fac parte din Science Direct Book Series and Handbook Series Package, contin 590 de titluri unice;
- 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, 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. 70 si 71).



Fig. 70. 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. 71. 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 Informarii din Philadelphia - SUA.

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/Hertegovina	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 2023, activitatea editoriala 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. 71). De asemenea, s-a implementat sistemului de inregistrare, depunere si recenzare on-line a articolelor oferit de Manuscript Manager.

Indicatorii calculati pentru anul 2022 de catre **Web of Science (Clarivate Analytics)** si **Scopus (Elsevier)** sunt **numar total de citari – 532, h-index – 18**, observandu-se o crestere fata de anul 2021.

Factorul de impact al revistei Industria Textila este de 1,4 in 2022, in crestere fata de 0,828 in 2021, iar AIS este 0,110 in 2022 fata de 0,070 in 2021 (fig. 72).

Conform raportului Journal Citation Reports (JCR) a Web of Science (Clarivate Analytics) pentru 2022, revista Industria Textila este clasata **in Q2 (Zona galbena) pentru categoria MATERIALS SCIENCE, TEXTILES.**

Dintre cele 54 de reviste romanesti indexate in Web of Science (Clarivate Analytics) in anul 2022, doar 7 reviste sunt clasate in Q2 printre care si revista **Industria Textila** si doar o revista este clasata in Q1.



Fig. 72. Indicatori ai Revistei Industria Textila in 2023

Indicatorul CiteScore calculat de catre Scopus (Elsevier) este de 1,5 in 2022, fata de 1,3 in 2021.

In anul **2023** au fost publicate 90 articole din care: 62 publicate de catre autori straini, cu o medie de 5 autori/articol si 28 de autori romani, cu o medie de 6 autori/articol, dintre care 14 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: Germania, Slovenia, Marea Britanie, China, Pakistan, Turcia, Tunisia, India, Iran, Republica Ceha, Thailanda, Qatar, Bulgaria, Bahrain, Uzbekistan, Arabia Saudita, Bosnia si Hertegovina, Malaezia, Republica Moldova si Serbia.

Incepand cu anul 2021, primul numar al Revistei Industria Textila devine numar special. Astfel, **nr. 1/2023** a fost **Special issue dedicat domeniului Digital transformation**, sub coordonarea Guest Editor, Associate Prof. Hong Yan, College of Textile and Clothing Engineering, Soochow University, China. S-au publicat 15 articole ale autorilor straini si romani pe tematici precum:

- Intelligent and digital development (design, pattern, colour)
- 3D simulation
- Human health
- E-textiles
- Human factor digitalization
- Intelligent and digital management (production, supply chain, branding)
- Smart garment.



Fig. 73. Numar Special al Revistei Industria Textila

Comitetul editorial al revistei cuprinde personalitati stiintifice din tara si din strainatate care isi aduc in permanenta contributia la cresterea nivelului calitativ si prestigiului acesteia:

- Dr. ing. Alexandra Ene , CS I, Director General, Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Textile si Pielarie - Bucuresti, Romania;
- Dr. ing. Sabina Olaru - CS I, Editor Sef - Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie –Bucuresti, Romania;
- Dr. ing. Emilia Visileanu - CS I, Editor Onorific - Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile si Pielarie –Bucuresti, Romania;
- Prof. Xianyi Zeng, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), Franta;
- Prof. dr. ing. Luis Almeida, University of Minho, Portugalia;
- Prof. Dr. Stjepanovič Zoran - University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Textile Materials and Design, Maribor, Slovenia;
- Lec. Alexandra De Raeve - University College Ghent, Fashion, Textile and Wood Technology Department, Belgia;
- Prof. Lubos Hes - PhD. MSc. BSc, Department of Textile Evaluation, Technical University of Liberec, Republica Ceha;
- Prof. Syed Abdul Rehman Khan - PhD, CSCP, CISCOM, Xuzhou University of Technology, China
- Prof. dr. ing. Erhan Oner, Marmara University, Turcia;
- Prof. dr. S. Muge Yukseloglu, Marmara University, Turcia;
- Dr. Adnan Mazari, Assistant Professor Department Of Textile Clothing, Faculty Of Textile Engineering, Technical University Of Liberec, Republica Ceha;
- Dr. Aminoddin Haji, Phd. Msc. Bsc, Textile Chemistry and Fiber Science Assoc. Professor, Textile Engineering Department, Yazd University, Yazd, Iran;
- Prof. univ. dr. ing. Carmen Loghin, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi “ - Iasi, Romania;
- Prof. dr. eng. Mirela Blaga, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi “ - Iasi, Romania;
- Assoc. Prof. Hong Yan, College of Textile and Clothing Engineering, Soochow University, China;
- Conf. univ. Dr. Ing. Dorin Ionesi, 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 2023 se mentioneaza: SC Soritori Solution SRL, SC Manpres Distribution SRL, Orion Press Impex 2000 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. 74. 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 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.), EBSCO, CiteFactor, fiind in prezent in curs de evaluare in vederea indexarii in baza de date Web of Science.** In anul 2017, revista a fost inscrisa in bazele de date **Crossref, Research Bible, Science Library Index, The Scientific Literature Database (Scilit), si Journal TOCs**, in 2018 a fost indexata si in

Root Indexing, iar in anul 2019 a obtinut indexarea in **Index Copernicus si ProQuest**. Din anul 2011, Scopus Journal Metrics calculeaza indicatori pentru *Revista de Pielarie Incaltaminte*, disponibili la adresa www.journalmetrics.com. Indicatorii calculati pentru anul 2022 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) - **0,15, numar total de citari - 24 si h-index - 9**.

Continutul integral al revistei 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. Din anul 2017, revista este publicata integral in limba engleza, iar numarul articolelor a crescut pana la 7-9 articole pe editie.

Revista se bucura de colaborarea unor specialisti recunoscuti pe plan national si international care fac parte din **Colectivul redactional al Revistei**.

- Editor sef – Dana Florentina Gurau, INCDTP - Sucursala ICPI, Bucuresti, **Romania**
- Editor – Dr. ing. Laurentia Alexandrescu, Director INCDTP - Sucursala ICPI, Bucuresti, **Romania**
- Editor – Dr. chim. Gheorghe Coara, INCDTP - Sucursala ICPI, Bucuresti, **Romania**
- Editor – Dr. ing. Carmen Gaidau, INCDTP - Sucursala ICPI, Bucuresti, **Romania**
- Editor – Dr. ing. Mihaela Nituica, INCDTP - Sucursala ICPI, Bucuresti, **Romania**
- Academician Prof. univ. dr. Aurel Ardelean – Universitatea de Vest “Vasile Goldis” Arad, **Romania**
- 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, **Romania**
- Prof. univ. Emerit dr. Aurelia Meghea – Universitatea Politehnica din Bucuresti, **Romania**
- Prof. Dr. Anton Ficai – Universitatea Politehnica din Bucuresti, **Romania**
- Prof. univ. dr. Margareta Stela Florescu – Academia de Studii Economice, Bucuresti, **Romania**
- Conf. univ. dr. Zenovia Moldovan – Universitatea din Bucuresti, **Romania**
- Conf. univ. dr. Stelian Maier – Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iasi, **Romania**
- Prof. univ. dr. Aura Mihai – Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iasi, **Romania**
- Conf. univ. dr. Dana Corina Deselnicu – Universitatea Politehnica din Bucuresti, **Romania**

In anul 2023 in *Revista de Pielarie Incaltaminte* s-au publicat 27 de articole cu autori din Bulgaria, Turcia, Ucraina, China, Indonezia, Bangladesh, Etiopia si Romania.

Revista este **solicitata la schimb** cu urmatoarele reviste:

- **Industria Conciaria** (Italia);
- **Tecnologia del Cuero**, publicata de catre *Argentine Leather Industry Chemists and Technicians*

Association (AAQTIC) (Argentina);

- **Leather Science and Engineering**, publicata de catre *National Engineering Laboratory for Clean Technology of Leather Manufacture, Sichuan University, Chengdu (China)*.

De asemenea, Revista a fost solicitata si este trimisa regulat la **German National Library of Science and Technology and University Library Hannover (TIB/UB), Germania**, precum si la biblioteci nationale.

Cea de a 11-a editie a Conferintei Internationale TEXTEH 2023

In perioada 12-13 octombrie 2023, institutul a organizat on-line cea de a 11-a editie a **Conferintei Internationale TEXTEH**, in colaborare cu Universitatea Hogent de Stiinte si Arte Aplicade, Belgia, Universitatea din Maribor, Facultatea de Inginerie Mecanica, Slovenia, Universitatea Yazd, Departamentul de Inginerie Textila, Iran si Magurele Science Park, Romania.

Cu o traditie de 15 ani, Conferinta Internationala TEXTEH a reunit cercetatori, studenti si specialisti interesati din intreaga lume, vizand domeniile:

- Advanced Textile Materials and Technologies
- Nanomaterials and Electrospinning
- Industry, Education and Digitalisation
- Biomaterials and Biotechnologies
- Circular Economy
- Security and Aeronautics
- Innovative systems, Technologies and Quality Assurance
- Resource Management and Social Challenges

Lucrarile *in extenso* au fost publicate in volum de catre SCIENDO (De Gruyter), disponibil in format electronic cu ISBN, iar lucrarile au primit numar DOI unic. Volumul de lucrari TEXTEH XI a fost trimis pentru indexare in baze de date internationale precum CrossRef, SCOPUS, EBSCO, ProQuest, Index Copernicus etc.

Concluzii si prioritati pentru anul 2024

In anul 2024 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 2024 pe organizarea in calitate de coordonator si in parteneriat cu institute de cercetare si universitati la nivel national si international a celei de a 10-a editii a INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS AND SYSTEMS - ICAMS, in octombrie 2024.
- 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 2024 si mentinerea clasarii in Q2 (WOS).
- Obtinerea indexarii Web of Science/Clarivate Analytics pentru Revista de Pielarie-Incaltaminte.
- Indexarea Web of Science - Conference Proceedings Citation Index-Science si in baze de date internationale Sciendo, SCOPUS, EBSCO, ProQuest a Proceedings ICAMS 2024.
- Publicarea de lucrari de specialitate: manuale, ghiduri, carti etc. ale specialistilor din INCDTP.

Persoana de contact:

Dr. ing. Sabina Olaru
Editor Sef Revista Industria Textila
e-mail: industriatextila@incdtp.ro

11. Masurile stabilite prin rapoartele organelor de control si modalitatea de rezolvare a acestora

Control pe linia prevenirii si stingerii incendiilor, sucursala ICPI – februarie 2023

In urma controlului pe linia prevenirii si stingerii incendiilor efectuat in cursul lunii februarie 2023 de catre echipa brigazii “Dealul Spirii” Bucuresti - Ilfov pentru controlul de fond privind respectarea normelor in vigoare cu privire la securitatea la incendiu si protectia civila, au fost stabilite o serie de recomandari, pentru care au fost stabilite termene de rezolvare. Sucursala ICPI a primit asistenta tehnica din partea echipei de control prin instruirea salariatilor prezenti asupra utilitatii stingatoarelor de incendiu si al modului de folosire a acestora si s-a efectuat o analiza cu factorii de conducere cu privire la capacitatea de raspuns in caz de urgenta la nivelul obiectivului. S-a efectuat un exercitiu de interventie in caz de incendiu fiind testata instalatia de hidranti interior, aceasta fiind in stare optima de functionare.

INCDTP a actionat pentru indeplinirea recomandarilor. In acest sens au fost luate masuri pentru asigurarea dotarilor necesare prevenirii si stingerii incendiilor si au fost planificate si executate exercitii cu personalul angajat in domeniul situatiilor de urgenta (cutremur, incendii).

Control pe linia gestionarii informatiilor clasificate, INCDTP – septembrie 2023

In urma controlului pe linia gestionarii informatiilor clasificate efectuat in cursul lunii septembrie 2023, organele abilitate au verificat modul de aplicare si respectare a prevederilor legale in domeniul protectiei informatiilor clasificate. Echipa de control a stabilit o serie de recomandari, pentru care au fost stabilite termene de aducere la indeplinire.

INCDTP a actionat pentru indeplinirea tuturor recomandarilor facute. In acest sens, la nivelul Institutului au fost luate masuri pentru asigurarea tuturor dotarilor necesare gestionarii adecvate a informatiilor clasificate in conformitate cu dispozitiile legale relevante.

Control pe linia protectiei mediului, INCDTP sediul central – noiembrie 2023

In cadrul sediului central al INCDTP, in perioada 15-17.11.2023 a fost efectuat un control de catre Garda de Nationala de Mediu - CMB. In urma controlului au fost dispuse urmatoarele masuri:

- Nu se vor desfasura activitati generatoare de ape uzate;
- Se va respecta procedura de obtinere a noii autorizatii de mediu. Termen: pana la obtinerea noii autorizatii;
- Se va prezenta la GNM-CMB realizarea masurilor impuse in Nota de constatare, in termenul stabilit prin aceasta.

A fost prezentata realizarea masurilor impuse la termenul stabilit. S-a achitat amenda contraventionala dispusa. Masurile au fost realizate integral.

Control pe linia gospodarii apelor, INCDTP sediul central – noiembrie 2023

In cadrul sediului central al INCDTP, in perioada 27-28.11.2023 a fost efectuat un control de catre Agentia Nationala Apele Romane – Arges-Vedea, SGA Ilfov-Bucuresti, care a avut ca obiect verificarea modului de gospodarie a apelor in cadrul institutiei.

Nu s-au constatat neconformitati de la legislatia in vigoare aplicabila.

12. CONCLUZII

În anul 2023 INCDTP a continuat implementarea documentelor sale strategice instituționale - Strategia de Cercetare-Dezvoltare-Inovare a INCDTP 2021-2027 și Planul Strategic de Dezvoltare Instituțională al INCDTP 2020-2024, actualizat în 2022 pentru perioada 2023-2026, în scopul corelării cu strategia națională SNCISI 2022-2027 și Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2022-2027 (PNCDI IV).

Echipele de specialiști din cadrul INCDTP:

- au implementat proiectele componente din cadrul Programului NUCLEU 2023-2026, a cărui denumire reflectă angajamentul cercetătorilor științifici pentru dezvoltarea activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare și a sectorului industrial: “Cercetarea-dezvoltarea-inovarea multidisciplinară din domeniul textile-pielarie în avangarda provocărilor societale actuale - TEX-PEL-CHALLENGE 2026”;
- au contribuit la derularea cu succes a proiectului “*INCDTP în avangarda cercetării de excelență - TEX&PEL4FUTURE*” din cadrul Programului PNCDI III – Subprogramul 1.2. Performanță instituțională, Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI” care se constituie într-o nouă provocare și o oportunitate pentru perioada 2021-2024.
- au contribuit la castigarea, contractarea proiectului finanțat de Joint Research Center “Implementarea la nivel European a principiilor și căilor de selecție selectivă a diverselor tipuri de deseuri.”

O retrospectivă a principalelor realizări ale anului 2023 evidențiază următoarele aspecte:

Activitatea CDI.

- au fost implementate 31 proiecte de cercetare; dintre acestea 16 proiecte în programele naționale de CDI și 15 proiecte internaționale; se evidențiază diversitatea programelor de finanțare accesate: HORIZON 2020, ERANET, EUREKA/EUROSTARS, ERASMUS+, PNCDI III, altele;
- au fost elaborate și depuse la competițiile naționale și internaționale 9 propuneri noi de proiecte, din care până în prezent 4 proiecte au fost castigate și 3 propuneri sunt încă în evaluare;
- au fost elaborate și publicate în reviste de specialitate cotate WoS - 40 lucrări științifice/tehnice;
- au fost înregistrate 847 citări în reviste de specialitate cotate ISI, cu 25% mai multe decât în anul 2022;
- au fost elaborate și depuse 16 cereri de brevete de invenție, cu 37% mai puține decât în anul 2023;
- au fost susținute financiar un număr de 198 comunicări științifice, din care 151 la conferințe internaționale;
- a crescut numărul de produse realizate, de la 122 în 2022 la 149 în 2023;
- a fost menținut Sistemul de Management al Inovării, implementat la nivelul INCDTP, conform SR 13572:2016 (Certificat CIT/30/2/03.06.2021);
- s-a continuat organizarea Conferinței Internaționale TEXTEH cu ediția a XI-a, online, 12- 13.10.2023;
- s-a asigurat continuitatea publicării celor două reviste emblematice pentru institut „Revista Industria Textilă” (cotată WoS) și „Revista de Pielarie Încaltăminte” (BDI) în care sunt publicate articole ale specialiștilor din INCDTP, ale colaboratorilor din mediul academic, din centre de CD, asociații/organizații și din întreprinderile din sector, din țară și străinătate; s-a implementat sistemul de verificare anti-plagiat, s-a realizat actualizarea website-ului revistei Industria Textilă în concordanță cu tendințele la nivel internațional; de asemenea, s-a implementat sistemul de înregistrare, depunere și recenzare on-line a articolelor oferit de Manuscript Manager;
- au fost castigate prin proces de selecție un număr de 82 premii naționale și/sau internaționale.

Formarea și perfecționarea resursei umane.

- în anul 2022, INCDTP a organizat 3 concursuri pentru angajare personal CD, în urma cărora au fost angajați

5 Asistenti de Cercetare Stiintifica;

- INCDTP a demarat in noiembrie 2023 concursuri de promovare in grade stiintifice;
- a fost asigurata participarea a 10 cercetatori la stagii de pregatire in Italia si Turcia;
- au fost implementate masuri pentru mentinerea unui numar mediu 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, au fost realizate achizitii din fonduri proprii pentru lucrari de reparatii, intretinere, verificari impuse de legislatie, servicii de asistenta medicala Medicina Muncii, in valoare de 1.243,80 mii lei.

Activitatea financiara.

Rezultatele obtinute de-a lungul anului 2023 s-au reflectat in cresteri intre 5 si 46% fata de 2022 in ceea ce priveste valorile veniturilor din activitatea de baza (CD), din activitatea economica si din activitati conexe, profit, productivitatea muncii etc.. Cresterea veniturilor totale a fost de 9%.

13. Perspective/prioritati pentru perioada urmatoare de raportare

Principalul obiectiv pentru anul 2024 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 2024, eforturile intregii echipe a institutului vor fi canalizate pentru diversificarea tematicilor activitatii CDI in domenii strategice care sa asigure un avantaj competitiv al INCDTP concomitent 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 primul trimestru al anului 2024 au fost depuse 5 proiecte ERASMUS+, 2 proiecte EUREKA, 2 proiecte M-Era.Net si 1 proiect Romania - Elvetia;*
- *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 136 contracte servicii investigare in valoare totala de aproximativ 210.000 lei si un numar de 5 comenzi microproductie in valoare totala de cca. 18.000 lei.*
- *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 2024, AHFE-SUA, IHIET 2024 – Venetia, Saloanele internationale de inventii: Traian Vuia- Timisoara, EUROINVENT 2024 – Iasi si INVENTCOR – Deva etc.;*
 - ✓ *participarea la intalnirile din proiectele europene in derulare;*
 - ✓ *organizarea in octombrie 2023 a celei de-a 11-a editii a Conferintei Internationale ICAMS 2024, 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 2024 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:

- *identificarea resurselor financiare pentru 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;
- esalonarea datoriilor catre 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

2023

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 2023**

Mai 2024

Situatia veniturilor INCDTP pe anul 2023, comparativ cu anul 2022

Nr. crt.	Titlu proiect	Numar contract	Partile contractante		Obiectul contractului	Valoarea contractului in anul 2023	Valoarea contractului in anul 2022
			Autoritate contractanta	Consortiu proiect		INCDTP	INCDTP
Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finantate din fonduri publice							
A	PNCDI III - Programul Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin CDI - PED – 6 proiecte (2023) / 7 proiecte (2022)						
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
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	157.324	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	138.950	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	185.862	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	128.053	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	119.825	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	128.500	73.745
	Subtotal A					858.514	484.264
B	PNCDI III - Programul Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin CDI - PTE – 0 proiecte (2023) / 1 proiect (2022)						
1	Algoritm de valorificare a rezidurilor entomologice 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
	Subtotal B					0	40.000

C PNCDI III - Proiecte de dezvoltare institutionala – Proiecte de finantare a excelentei in CDI - PFE – 1 proiect (2023) / 1 proiect (2022)							
1	INCDTP in avangarda cercetarii de excelenta - TEX&PEL4FUTURE	4PFE / 2022	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	1.611.723	2.076.277
	Subtotal C						2.076.277
D PNCDI III - Resurse Umane - Proiecte de cercetare postdoctorala – PD – 1 proiect (2023) / 1 proiect (2022)							
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	153.750	71.250
	Subtotal D					153.750	71.250
E Programul Nucleu - TEX-PEL-VISION 2022 – 0 proiecte (2023) / 8 proiecte (2022)							
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
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
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
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
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
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
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
8	Macro-mezo-micro materiale avansate pentru sanatate si imbunatatirea calitatii vietii -AkSuTex	4N / 2019	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	-	128.471
	Subtotal E					0	5.591.525
F Programul Nucleu - TEX-PEL-CHALLENGE 2026 – 7 proiecte (2023) / 0 proiecte (2022)							

1	Dispozitive medicale de ultima generatie pentru medicina regenerativa - DMxColl	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	650.000	-
2	Echipament inteligent pentru asigurarea supravietuirii combatantilor in conditii operationale - IRHEM	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	650.000	-
3	Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetica si senzori biomedicali integrati in sisteme IoT - 3D-WearIoT	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	750.000	-
4	Materiale textile functionale avansate pentru protectie si imbunatatirea calitatii vietii - Tex4Age	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	670.000	-
5	Solutii digitale inovatoare, reziliente, pentru redresarea si cresterea sustenabila a resurselor naturale terestre si acvatice, precum si pentru valorificarea a resurselor energetice aeriene neconventionale - THORR	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	1.900.000	-
6	Biocompozite polimerice avansate si sustenabile pentru industria de incaltaminte si domenii de nisa realizate conform principiilor economiei circulare - AVANS-COMP-POLYMER	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	1.100.000	-
7	Procese si materiale sustenabile pentru industria de pielarie prin recirculare, biodegradare si reintegrare in circuitul natural - BIO-LEATHER	6N / 2023	MCID	INCDTP – CO	Finantare executie proiect CDI	900.000	-
	Subtotal F					6.620.000	0
G	POC 2014-2020 – Proiect tehnologic Inovativ – PTI – 1 proiect (2023) / 1 proiect (2022)						
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	770.531,19	342.136,76
	Subtotal G					770.531,19	342.136,76
H	Horizon 2020 – 1 proiect (2023) / 1 proiect (2022)						
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	172.688,93	136.383,36
	Subtotal H					172.688,93	136.383,36
I	JRC (Joint Research Centre) – 1 proiect (2023) / 0 proiecte (2022)						
1	Quantification and composition analysis of textiles intended for re-use, recycling and disposal	JRC/SVQ/2023/ MVP/0008 / 2023	Comisia Europeana	Stichting Circle Economy, Olanda – CO INCDTP – partener	Finantare executie proiect CDI	24.100,95	-
	Subtotal I					24.100,95	0
J	Horizon 2020 LIFE+ – 1 proiect (2023) / 2 proiecte (2022)						

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	10.937,99	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					10.937,99	16.849,80
K	PNCIDI III - Programul ERA-NET – MANUNET – 0 proiecte (2023) / 1 proiect (2022)						
1	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
	Subtotal K					0	95.000
L	PNCIDI III - Programul Inovare - Modul V EUREKA Traditional – 7 proiecte (2023) / 9 proiecte (2022)						
1	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
2	Ingrasaminte foliare inovative obtinute din subproduse proteice, utilizate in cultura porumbului - FERTI-MAIZE	127 / 2020	UEFISCDI	Probstdorfer Saatucht Romania SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	-	251.000
3	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	114.000	190.000
4	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	207.500	142.500
5	Curatare si protectie avansata pentru patrimoniul cultural tangibil - CAPTAN	253 / 2021	UEFISCDI	SC RESTAURO CONCEPT SRL – CO INCDTP - partener	Finantare executie proiect CDI	275.000	225.000
6	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	175.000	190.984
7	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	292.500	275.000
8	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	167.000
9	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	160.000	150.000
	Subtotal L					1.391.000	1.941.484

M Programul ERASMUS+ – 3 proiecte (2023) / 6 proiecte (2022)							
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
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
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	46.753,48	80.467,69
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	75.074,83	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	176.060,33	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
Subtotal M						297.888,64	315.967,55
Total CD fonduri publice – 29 proiecte (2023) / 38 proiecte (2022)						11.911.134,70	11.111.137,47

Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finantate din fonduri private

1	Servicii de cercetare si de dezvoltare experimentală pentru proiectul „Sistem modular de echipamente individuale de protecție multirisic”, cod SMIS 2014+: 151119	11 / 14.03.2023	SC C&A Company Impex SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare aplicate la operatori economici	121.876,50	-
2	Servicii de consultanță pentru activitățile de realizare a produsului serie “zero” pentru proiectul „Sistem modular de echipamente individuale de protecție multirisic”, cod SMIS 2014+: 151119	33/15.09.2023	SC C&A Company Impex SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare aplicate la operatori economici	36.000	-
3	Sisteme filtrante pentru procese chimice	MA 80/02.10.2020	SC Chimcomplex SA	INCDTP – CO	Servicii cercetare bazate pe brevet INCDTP aplicate la operatori economici	90.469,16	-
4	Tesatura filtranta pentru industria uraniului	859/06.06.2023	SC Fabrica de Prelucrare a Concentratelor de Uraniu - Feldioara SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare bazate pe brevet INCDTP aplicate la operatori economici	27.837	-
5	Determinarea calitatii si gradului de afectare a valorii de intrebuintare la produsele piele naturala si talpa naturala, ca urmare a depozitarii pe termen indelungat	3328 / 26.10.2023	Administratia Nationala a Rezervelor de Stat si Probleme Speciale	INCDTP – CO	Servicii cercetare	20.648	-
6	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	AX PERPETUM IMPEX SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	2.569,00	-
7	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	4 contracte	AXEL PROJECT SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	50.460,00	-
8	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	BARAMED SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	3.476,00	-
9	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	BETRATON SERVICE SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	1.468,00	-

10	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	CISEROM SA	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	2.744,00	-
11	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	CRAD-RO SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	2.622,00	-
12	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	EUROPE ONE DREAM TREND SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	10.116,00	-
13	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	5 contracte	INVICTUS FORCE&SAFE SA	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	16.145,00	-
14	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	13 contracte	MATEI CONF GRUP SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	23.535,00	-
15	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	7 contracte	MENTOR SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	54.394,00	-
16	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	MOTEXO SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	6.600,00	-
17	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	PROD CRESUS SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	1.446,00	-
18	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	2 contracte	R&C IMPEX SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	3.861,00	-

19	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	ROMFRACHT SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	3.260,00	-
20	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	RONI-STIL SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	1.062,00	-
21	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	STEFANA SRL	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	2.625,00	-
22	Experimentarea, investigarea / incercari de laborator ale caracteristicilor fizico-mecanice, fizico-chimice, fizico-textile, biologice si ecologice pe material textile conform solicitarii beneficiarului	1 contract	VALYROM PROD	INCDTP – CO	Servicii cercetare experimentală	2.816,00	-
23	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
24	Imbracaminte inovativa pentru sport activ	01 / 2020	SC Authentic Romanian Sportswear SRL	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	21.330
25	Realizare tesatura antitermo	2201 N / 2022	SC Fulvex Exim SRL	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	14.978,02
26	Realizare tesatura antitermo	2201 N / 2022	SC Nufarul SA	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	18.150,84
27	Asistenta pentru testarea diferitelor produse si tehnologii de tabacire	23 / 2015; AA 5/2021	Smit & Zoon	INCDTP – CO	Prestari servicii cercetare	-	180.710,51
28	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
29	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
30	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
31	Servicii revista	-	Operatori economici, etc.	INCDTP – CO	Prestari servicii evaluare tehnico-stiintifica / diseminare rezultate CDI / promovare parteneriate	224.084,49	152.624,46
Total CD fonduri private – 49 proiecte (2023) / 9 proiecte (2022)						710.114,15	489.323,65

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	50.083,43	223.610,59
2	Valorificare deseuri INCDTP textile	-	Operatori economici, etc	-	Vanzare produse reziduale (deseuri)	239.180,00	152.612,23
3	Valorificare deseuri Sucursala ICPI	-	Operatori economici, etc	-	Vanzare produse reziduale (deseuri)	162,19	1.083,23
	Total microproductie si prestari servicii					289.425,62	377.306,05
B	Servicii de investigare						
	Total servicii de investigare	-	Operatori economici, etc.	-	Servicii tehnologice de specialitate	509.740,44	554.156
C	Alte servicii (abonamente revista)						
	Total alte servicii	-	Operatori economici, etc.	-	Servicii tehnologice de specialitate	11.940,48	15.113,07
D	Altele – chirii						
1.	Chirii	8.4/01.03.2012	ADF Industries SRL	-	Inchiriere spatiu	13.811,06	12.386,07
2.	Chirii	37/11.07.2013	Magnum SX SRL	-	Inchiriere spatiu	370.688,77	358.454,10
3.	Chirii	01/30.01.2007	Gimsid SRL	-	Inchiriere spatiu	13.699,74	11.078,32
4.	Chirii	-	Interclan Prod SRL	-	Inchiriere spatiu	33.685,92	28.254,42
5.	Chirii	8.1/01.03.2012	AP System Prodserv SRL	-	Inchiriere spatiu	8.078,12	7.129,79
6.	Chirii	18/31.05.2017	Evanesse Design SRL	-	Inchiriere spatiu	60.943,32	48.181,86
7.	Chirii	60/06.11.2013	Tehroind Echipamente SRL	-	Inchiriere spatiu	67.135,50	53.050,62
8.	Chirii	21/01.10.2014	Cultech Professional SRL	-	Inchiriere spatiu	20.444,25	18.236,55
9.	Chirii	17/28.07.2014	Cristal Print SRL	-	Inchiriere spatiu	10.443,90	9.375,90
10.	Chirii	9.1/10.04.2015	Agat Davera SRL	-	Inchiriere spatiu	45.944,31	37.465,93
11.	Chirii	31/03.09.2015	Vital Air SRL	-	Inchiriere spatiu	-	11.241,66
12.	Chirii	20.1/01.07.2015	All Green SRL	-	Inchiriere spatiu	-	48.934,20
13.	Chirii	20/28.07.2016	Dumidet Activ SRL	-	Inchiriere spatiu	28.452,93	24.624,84
14.	Chirii	2/29.01.2016	Full Com Distribution SRL	-	Inchiriere spatiu	31.539,27	22.742,18
15.	Chirii	44/05.12.2016	Xtreme Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	47.752,81	42.439,86
16.	Chirii	2/25.01.2017	Asociatia Copilul Meu - Inima Mea	-	Inchiriere spatiu	17.372,08	17.720,88
17.	Chirii	14/13.04.2017	Dais Petrol Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	2.432,20	13.463,09
18.	Chirii	11/29.03.2017	Advanced Technologies & Engineering SRL	-	Inchiriere spatiu	4.092,19	17.863,39
19.	Chirii	36/01.22.2016	Tehnobroderie SRL	-	Inchiriere spatiu	24.246,82	21.101,76

20.	Chirii	34/23.10.2017	Jigsaw Manufacturing SRL	-	Inchiriere spatiu	70.633,66	60.145,94
21.	Chirii	22/03.07.2017	AMN Contax Solutions SRL	-	Inchiriere spatiu	2.259,31	11.759,41
22.	Chirii	17/30.07.2018	Romenerg Energie SRL	-	Inchiriere spatiu	25.136,19	17.653,75
23.	Chirii	5/10.04.2018	Speciality Coffee Roastery SRL	-	Inchiriere spatiu	143.059,16	42.945,84
24.	Chirii	25/07.11.2018	AB Events Wedding Production SRL	-	Inchiriere spatiu	5.743,84	5.052,57
25.	Chirii	18/06.08.2018	Clima Instal SRL	-	Inchiriere spatiu	16.954,69	14.765,35
26.	Chirii	1/130.01.2019	Ado Fashion Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	19.671,39	18.091,56
27.	Chirii	16/14.08.2019	Creative Idea SRL	-	Inchiriere spatiu	39.779,27	34.934,96
28.	Chirii	9/01.04.2019	Danimar Trade Prod SRL	-	Inchiriere spatiu	20.184,77	21.744,93
29.	Chirii	3-4/14.02.2019	MG Trading Service SRL	-	Inchiriere spatiu	72.241,30	62.888,88
30.	Chirii	30/19.12.2018	TGIPC Prolevi SRL	-	Inchiriere spatiu	18.270,63	15.046,05
31.	Chirii	19/06.11.2020	Ada Stil Confex SRL	-	Inchiriere spatiu	43.665,84	36.994,10
32.	Chirii	12/17.08.2020	GM Software SRL	-	Inchiriere spatiu	14.481,24	13.595,84
33.	Chirii	3/12.04.2021	Amex Import Export SRL	-	Inchiriere spatiu	9.485,92	8.150,95
34.	Chirii	1/05.04.2021	Aria Urbana SRL	-	Inchiriere spatiu	6.796,41	6.846,48
35.	Chirii	1/05.04.2021	Renkor SRL	-	Inchiriere spatiu	101.750,78	86.559,71
36.	Chirii	1/05.04.2021	Spectarom SRL	-	Inchiriere spatiu	22.335,88	15.007,02
37.	Chirii	1/05.04.2021	Xtreme Line SRL	-	Inchiriere spatiu	34.288,71	31.328,86
38.	Chirii	13/30.08.2022	Anonymous Crew SRL	-	Inchiriere spatiu	11.501,71	2.382,59
39.	Chirii	01/01.03.2022	Copy Print SRL	-	Inchiriere spatiu	33.097,81	23.658,03
40.	Chirii	25/03.10.2022	Health Laboratory SRL	-	Inchiriere spatiu	61.805,92	8.464,56
41.	Chirii	13/20.07.2022	Office Full Security SRL	-	Inchiriere spatiu	-	967,54
42.	Chirii	09/06.06.2022	Spectron SRL	-	Inchiriere spatiu	17.352,18	8.486,41
43.	Chirii	16/15.11.2023	Meddesa Boutique SRL	-	Inchiriere spatiu	18.685,78	-
44.	Chirii	07/01.09.2010	Absolut Clear Company SRL	-	Inchiriere spatiu	9.285,85	8.867,49
45.	Chirii	07/18.12.2006	Adela Mod Production SRL	-	Inchiriere spatiu	30.352,63	29.533,81
46.	Chirii	1/01.03.2020	Amulet Design SRL	-	Inchiriere spatiu	7.396,09	8.911,32
47.	Chirii	3/01.06.2022	Autor Platform SRL	-	Inchiriere spatiu	5.619,80	2.838,56
48.	Chirii	10/01.11.2022	Avantaj Curier SRL	-	Inchiriere spatiu	7.560,41	928,58
49.	Chirii	2/30.01.2018	Brand Management SRL	-	Inchiriere spatiu	13.230,80	12.302,76
50.	Chirii	10/15.12.2005	Bratex Impex 95 SRL	-	Inchiriere spatiu	42.185,18	41.146,77
51.	Chirii	03/15.04.2007	CCS Trade SRL	-	Inchiriere spatiu	-	3.280,43
52.	Chirii	11/02.11.2022	CDV Hot Scents SRL	-	Inchiriere spatiu	3.408,19	383,23
53.	Chirii	03/01.02.2005	Chantal Design SRL	-	Inchiriere spatiu	152.260,12	147.324,03
54.	Chirii	01/01.07.2011	Cross Design SRL	-	Inchiriere spatiu	25.539,98	31.887,16

55.	Chirii	1/01.03.2023	DESC Exim Prod SRL		Inchiriere spatiu	29.680,13	26.586,13
56.	Chirii	26/01.06.2015	Dalim Promo SRL	-	Inchiriere spatiu	-	9.310,13
57.	Chirii	2/17.10.2019	Daniela Barb Fashion SRL	-	Inchiriere spatiu	-	138,50
58.	Chirii	1/01.06.2020	Deltasystech SRL	-	Inchiriere spatiu	11.123,59	10.411,74
59.	Chirii	6/01.11.2021	Firme pictate SRL	-	Inchiriere spatiu	-	11.555,44
60.	Chirii	05/01.06.2005	Galax Design SRL	-	Inchiriere spatiu	-	3.278,53
61.	Chirii	09/01.09.2009	Galisera Production SRL	-	Inchiriere spatiu	1.323,04	16.895,17
62.	Chirii	03/03.07.2017	Global Tyre Fly SRL	-	Inchiriere spatiu	45.256,76	41.326,13
63.	Chirii	3/01.07.2023	Goblins Curier Delivery SRL	-	Inchiriere spatiu	4.500,70	-
64.	Chirii	1/01.08.2021	Health Laboratory SRL	-	Inchiriere spatiu	5.095,60	4.629,07
65.	Chirii	11/01.12.2012	Iania Studio Design SRL	-	Inchiriere spatiu	-	592,12
66.	Chirii	13/01.12.2022	Iasmin Conf SRL		Inchiriere spatiu	22.437,06	1.217,97
67.	Chirii	7/01.07.2022	IQ Home SRL		Inchiriere spatiu	7.654,68	2.754,77
68.	Chirii	29/01.04.2009	L'Aura Fashion Confort SRL	-	Inchiriere spatiu	24.308,78	21.050,54
69.	Chirii	1/01.08.2021	Lungu Alina Ada PFA	-	Inchiriere spatiu	-	6.251,57
70.	Chirii	01/01.01.2010	Matei Sport Adventure Equipment SRL	-	Inchiriere spatiu	17.376,86	16.026,97
71.	Chirii	6/01.06.2022	Metis Creations SRL		Inchiriere spatiu	-	16.609,02
72.	Chirii	1/01.04.2023	Ninna Art Shoes SRL	-	Inchiriere spatiu	17.842,42	-
73.	Chirii	02/01.06.2010	North Star Comprod Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	-	3.308,35
74.	Chirii	2/01.06.2022	Omegavet Impex SRL		Inchiriere spatiu	53.043,40	15.430,02
75.	Chirii	21/08.05.2013	Pestos Production SRL	-	Inchiriere spatiu	26.079,55	1.476,33
76.	Chirii	3/01.06.2021	Royal Bags Impex SRL	-	Inchiriere spatiu	21.700,24	20.187,86
77.	Chirii	03/01.05.2009 2/01.05.2021	Salamandra Design SRL	-	Inchiriere spatiu	42.525,74	28.059,12
78.	Chirii	10/21.08.2018	Shine Designs SRL	-	Inchiriere spatiu	36.621,83	21.226,67
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	15.963,01	14.413,84
81.	Chirii	4/01.04.2023	The 5 th Element Store SRL	-	Inchiriere spatiu	24.770,62	2.464,53
82.	Chirii	2/01.07.2023	Totul Pentru Caini SRL	-	Inchiriere spatiu	1.899,56	-
83.	Chirii	8/01.09.2022	Val Raz Shoes SRL		Inchiriere spatiu	4.721,14	1.249,96
	Total Altele - chirii					2.321.709,34	1.939.763,44
Total activitati economice						3.131.815,88	2.886.338,56
Total						15.753.064,73	14.486.799,68

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	670,84	2007	100%	80%	20%	0%	> 15 ani	Fonduri de investitii minister coordonator
2	Microscop electronic	DA	DA	NU	1	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	400,20	2006	100%	100%	0%	0%	> 15 ani	PNCDI
4	Sistem de masurat 3D Anthroscan Professional	DA	NU	NU	1	519,11	2007	50%	50%	0%	0%	> 15 ani	Program Sectorial Ministerul Economiei
5	Instalatie cu plasma pentru tratarea suprafetei materialelor textile	DA	NU	NU	1	514,37	2009-2010	60%	60%	0%	0%	11 - 15 ani	PNCDI II
6	Masina injectie ORCA bicolor	DA	DA	DA	1	852,84	2008	70%	10%	0%	60%	11 - 15 ani	Fonduri de investitii minister coordonator
TOTAL GENERAL						3.713,36							

DIRECȚIA DE CERCETARE:

1. Digitalizare, industrie și spațiu
2. Climă, energie și mobilitate
3. Hrană, bioeconomie, resurse naturale, biodiversitate, agricultură și mediu
4. Sănătate
5. Cultură, creativitate și societate incluzivă
6. Securitate civilă pentru societate

Rezultate CDI - Prototipuri, Produse, Tehnologii, Instalatii pilot, Servicii tehnologice

Prototipuri

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / Modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Produs de pretanare piei ovine si retanare piei bovine, MZK-T	Produs de pretanare/retanare a pieilor ovine/bovine pe baza de hidrolizat de cheratina, alternativa la utilizarea sarurilor de crom si sintanilor de origine petroliera, MZK-T, cu continut de materii volatile-6,4%; cenusa totala-6,4%; protein-15,3%; polifenoli-25,6 mg GAE/g, DPPH-56,8%; pH-5,6	Industria de blanarie/zootehnie/industria alimentara	N	x	
2.	Produs de retanare a pieilor bovine tabacite wet-blue sau wet-white, MZK	Produs de retanare a pieilor bovine wet-blue/wet-white pe baza de hidrolizat de cheratina, alternativa la utilizarea sintanilor de origine petroliera, MZK, cu continut de materii volatile-6,4%; cenusa totala-6,4%; proteine-15,3%; polifenoli-25,6 mg GAE/g, DPPH-56,8%; pH-5,6	Industria de blanarie/zootehnie/industria alimentara	N	x	
3.	Produs de retanare a pieilor bovine tabacite wet-blue sau wet-white, TZK	Produs de retanare a pieilor bovine wet-blue/wet-white pe baza de hidrolizat de cheratina, alternativa la utilizarea sintanilor de origine petroliera, TZK, cu continut de materii volatile-6,4%; cenusa totala-6,4%; proteine-13,4%; polifenoli-33,3 mg GAE/g, DPPH-52,6%; pH-4,3	Industria de blanarie/zootehnie/industria alimentara	N	x	

Produse (soiuri plante, etc.)

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	ADMColl - matrice acelulara dermica din piele de sturion, utilizabila in chirurgia plastica si in tratamentul leziunilor foarte grave	Membrana naturala (matrice acelulara dermica - ADM) din piele de sturion pentru inlocuirea sau vindecarea unor tesuturi lezate; pana in prezent s-au obtinut ADM-uri numai din piele de porc, bovina si cadaverica	Medicina Chirurgie plastica	N	x	
2.	AziColl - biomateriale pe baza de colagen si azitroicina, utilizabile in stomatologie ca tratament pentru infectiile parodontale si gingivale	Burete spongios cu medicament (azitromicina reticulat (cu glutaraldehida / genipina) astfel incat eliberarea medicamentului si degradarea suportului, sa se faca controlat, si sa asigure pe de-o parte tratamentul / profilaxia infectiei si pe de alta parte regenerarea tesutului gingival si a osului	Medicina Chirurgie plastica	N	x	
3.	ParaziColl - hidrogel pe baza de hidrolizat de colagen si principii active din plante	Hidrogel pe baza de hidrolizat de colagen si principii active din plante cu proprietati reologice speciale utilizat in medicina veterinara ca tratament pentru parazitoza cutanata	Medicina Chirurgie plastica	N	x	
4.	SturiColl – gel din colagen obtinut din piele de sturion	Gel din colagen obtinut in piele de sturion, care nu prezinta riscul transmiterii TSE si poate fi utilizat ca materie prima pentru realizarea de biomateriale	Medicina Chirurgie plastica	N	x	
5.	Gel din colagen obtinut din piele de stiuca	Gel din colagen obtinut in piele de stiuca, care nu prezinta riscul transmiterii TSE si poate fi utilizat ca materie prima pentru cosmetice	Cosmetica	N	x	

6.	Gel din collagen obtinut din piele de salau	Gel din collagen obtinut in piele de salau, care nu prezinta riscul transmiterii TSE si poate fi utilizat ca materie prima pentru industria alimentara	Industria alimentara	N	x	
7.	Materiale compozite nanostructurate cu proprietati functionale si/sau multifunctionale – 25 variante	25 variante materiale compozite nanostructurate: 3 - pe baza de TiO ₂ :N NPs si SiO ₂ NPs;/ 8 - pe baza de TiO ₂ NPs si ZnO NPs;/8- pe baza de TiO ₂ NPs, Ag si chitosan;/ 3 - pe baza de ZnO si Ag;/ 3 - pe baza de Se NPs;	Realizare materiale textile functionale si/sau multifunctionale	N		
8.	Loturi test de materiale compozite nanostructurate – 5 loturi	5 loturi test de materiale compozite nanostructurate cu proprietati functionale si/ sau multifunctionale: 1 - pe baza de TiO ₂ :N NPs si SiO ₂ NPs/ 1 - pe baza de TiO ₂ NPs, ZnO si chitosan;/ 1 - pe baza de TiO ₂ NPs, Ag si chitosan;/ 1 - pe baza de Se NPs;/ 1 - pe baza de CuO NPs.	Realizare materiale textile functionale si/sau multifunctionale	N		
9.	Model digital modul aerian colapsabil multirol pentru secetă pedologică.	von Mises Stress la $t_0=0$ s: [0; 4.5e+005]; $t_1=t_0+\epsilon$ s: [0; 2.48e+005] si $t_2=t_0+\epsilon+\gamma$ s: [2.03; 1.54e+005] N_m2 Tensorul principal al tensiunii: [-6.51e+004; 1.46e+005] pentru $t_2=t_0+\epsilon+\gamma$ s:	Analiza de sistem, modelarea si simularea proceselor ce apar in conditii reale de utilizare, la transport mulci.	N		
10.	Model digital aripă generator eolian de mare altitudine	Suprafata zmeu: 25m ² Antrenare generator electric max. 20kVA pentru o altitudine de 700m Interval de variatie forte aerodinamice 4600 N - 4800 N in timpul fazelor de tractiune.	Analiza de proces, modelarea si simularea proceselor ce apar in conditii reale de utilizare.	N		
11.	Model digital parasuta de ranfluare	von Mises Stress [0; 1e+007] N_m2 Tensorul principal al tensiunii [-9.37e+006; 1.85e+007] N_m2	Analiza de sistem, modelarea si simularea proceselor ce apar in conditii reale de utilizare in apa albastra	N		
12.	Model digital modul aerian colapsabil multirol pentru incendii	von Mises Stress [1.31e+008; 3.42e+009] N_m2 Tensorul principal al tensiunii [-5.73e-009; 2.6e+009] N_m2	Analiza de sistem, modelarea si simularea proceselor ce apar in conditii reale de utilizare in cazul incendiilor de litiera	N		
13.	Recepturi pentru cauciuc S-B-S compoundate cu deseuri de carbonat de calciu cu doua clase de duritate – 6 variante	Recepturi pentru cauciuc S-B-S compoundate cu deseuri de carbonat de calciu cu doua clase de duritate	Industria de incaltaminte	N		
14.	Recepturi de biocompozite PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu peroxid - 3 variante	Recepturi de biocompozite PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu peroxid	Industria de incaltaminte	N		
15.	Recepturi de biocompozite polimerice PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu sulf si acceleratori - 3 variante	Recepturi de biocompozite polimerice PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu sulf si acceleratori	Industria de incaltaminte	N		

16.	Recepturi de biocompozite polimerice PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu peroxid /acceleratori de vulcanizare si expandate 2% cu termomicro-capsule – 6 variante	Recepturi de biocompozite polimerice PE/PE-g-MA/EPDM/ deseuri naturale de CaCO ₃ (cochilii de scoici, marmura si bentonite), vulcanizate dinamic cu peroxid / acceleratori de vulcanizare si expandate 2% cu termomicro-capsule	Industria de incaltaminte	N		
17.	Biocompozite polimerice - 30 de probe	Compozite biopolimerice pe baza de poliuretan termoplastic (TPU), deseu de lemn (rumegus/faina de lemn) nemodificat/ modificat cu PDMS (Polidimetil siloxan) si compatibilizate cu PE-g-MA (polipropilena grefata cu anhidrida maleica), compozite biopolimerice pe baza de TR-SBS (cauciuc termoplastic de tip bloc copolimer butadien-stirenic), cafea si deseu de cafea (zat de cafea) nefunctionalizat/functionalizat si compozite biopolimerice pe baza de acid polilactic (PLA) si deseu de iuta nefunctionalizat/functionalizat	Industria de incaltaminte	N		
18.	Compozite SBS/ carbonat F compacte si expandate 2% cu termomicro-capsule - 12 variante	Compozite SBS/carbonat F compacte si expandate 2% cu termomicro-capsule	Industria de incaltaminte	N		
19.	MZCCf, compozit regenerabil pentru pretanarea pieilor ovine	Compozit cu continut de zer, hidrolizat de colagen, extract din zat de cafea, si tanant de mimoza, cu caracteristici fizico-chimice: su-93,28%; continut total de cenusa-4,30%; continut de azot total-2,86%; continut de substante proteice-16,07%; pH-5,35	Pre-tanarea ecologica a pieilor ovine	N		
20.	SZCCf, compozit regenerabil, care poate substitui rasini melaminice si polimeri acrilici in tehnologiile de retanare a pieilor tabacite cu saruri de crom sau fara saruri de crom	Compozitie : su-92,96%; continut total de cenusa-5,15%; continut de azot total-3,01%; continut de substante proteice-16,957%; pH-4,99	Retanarea pieilor	N		
21.	HCZ240-AA agent de decalcificare regenerabil, care poate inlocui sarurile de amoniu in proportie de 86-100%	Agent de decalcificare realizat prin hidroliza avansata a hidrolizatelor de colagen extrase din deseuri de piele si aditivate cu acizi organici, pH-4-4,2	Decalcificarea pieilor	N		
22.	P4-AA, agent de decalcificare regenerabil, care pot inlocui sarurile de amoniu in proportie de 86-100%	Agent de decalcificare realizat prin hidroliza avansata a hidrolizatelor de colagen extrase din deseuri de piele si aditivate cu acizi organici, pH-4-4,2	Decalcificarea pieilor	N		
23.	HKV2-AA, agent de decalcificare regenerabil, care poate inlocui sarurile de amoniu in proportie de 86-100%	Agent de decalcificare realizat prin hidroliza avansata a hidrolizatelor de cheratina extrase din deseuri de lana, aditivat cu acizi organici, pH=5-5,2.	Decalcificarea pieilor	N		
24.	Piei wet-white retanate cu produsul compozit regenerabil SZCc	Modele experimentale de piei ecologice, fara rasini fenolformaldehidice sau polimeri acrilici	Industria de pielarie si confectii din piele care proceseaza articole ecologice	N		

25.	Piei wet-white retanate cu produsul compozit regenerabil TZCc	Modele experimentale de piei ecologice, fara rasini fenolformaldehidice sau polimeri acrilici	Industria de pielarie si confectii din piele care proceseaza articole ecologice	N		
26.	Piei wet-white retanate cu produsul compozit regenerabil ZCc.	Modele experimentale de piei ecologice, fara rasini fenolformaldehidice sau polimeri acrilici	Industria de pielarie si confectii din piele care proceseaza articole ecologice	N		
27.	Piele ovina cu proprietati antimicrobiene avansate	Modele experimentale de piei cu proprietati antimicrobiene, finisata cu nanoparticule de magnetita	Industria de pielarie si confectii din piele care proceseaza articole antimicrobiene	N		
28.	Piele ovina cu proprietati antimicrobiene avansate	Modele experimentale de piei cu proprietati antimicrobiene, finisata cu nanoparticule de silice	Industria de pielarie si confectii din piele care proceseaza articole antimicrobiene	N		
29.	Bioreactor de laborator (conceptie proprie)	Bioreactor de laborator (2L) in regim DYI, cu 3 racorduri de input si output (CN 29/32 si CN 45/40) sistem de agitare mecanica si sistem de aerare.	Crestere biomasa microbiana fungi filamentosi. Experimente de reducere a concentratiei reziduale de coloranti textili.	N		
30.	Model digital unitate navala de interventie rapida	Deformare corp central unitate navala la suprafata marii deschise : max. 26mm; Deformare interior corp central, cilindri flotori, prora fina si pupa unitatii navale pentru interventie rapida, la 8bf : max. 11mm; von Mises Stress unitatea centrala: [0; 2.13e+008] N_m2; prora fina: [6.96e+007, 5.38e+009] N_m2; pupa: [6,41e+005 ; 4.96e+007] N_m2 ; cilindri flotori: [0; 1.27e+007] N_m2; Tensorul principal al tensiunii: unitate centrala [-5.21e+008, 4.92e+008] N_m2; prora fina [-7.68e+009, 5.51e+009] N_m2; pupa [-.25e+007, 7.75e+007] N_m2; cilindri flotori [-1.13e+007; 8.62e+006] N_m2;	High-tech: Analiza de sistem, modelarea si simularea proceselor tehnico-tactice ale unitatilor de transport maritim si fluvial in conditii de 4 – 8bf.	N		
31.	Modele functionale (MF) de dispersii de materiale compozite nanostructurate pe baza de AgNPs folosind ca agenti reducatori compusi polifenolici – 6 modele	6 MF de dispersii de materiale compozite nanostructurate pe baza de AgNPs: - 3 MF dispersii de AgNPs utilizand ca agenti reducatori compusi polifenolici; - 3 MF dispersii de AgNPs utilizand ca agenti reducatori extracte din plante medicinale.	Realizare materiale textile cu proprietati functionale si /sau multifunctionale	N	x	
32.	Modele functionale (MF) de dispersii de materiale compozite nanostructurate pe baza de CuONPs folosind ca agent reducator un extract vegetal – 4 modele	4 MF de dispersii de materiale compozite nanostructurate pe baza de CuONPs utilizand extractul de galbenele - <i>Calendula officinalis</i> ca agent reducator	Realizare materiale textile cu proprietati functionale si /sau multifunctionale	N		
33.	Structura textila tratata cu Itobinder AG -acrilat acoperita cu Cu prin metoda PB-PVD	Depunere : 5 mg/cm ² Rezistivitate electrica : 0,000011Ohm/m Conductivitate (S/m) :84005,38	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	M		

34.	Structura textila tratata cu Permutex EX-RU acoperita cu Cu prin metoda PB-PVD	Depunere : 5 mg/cm ² Rezistivitate electrica : 0,00012Ohm/m Conductivitate (S/m) :7961,02	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	M		
35.	Structura textila tratata cu Itobinder AG -acrilat acoperita cu Cu prin metoda Sputtering	Depunere : 5 mg/cm ² Rezistivitate electrica : 3,12E ⁻⁵ Ohm/m Conductivitate (S/m) :32039,45	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	M		
36.	Structura textila tratata cu Permutex-EX-RU acoperita cu Cu prin metoda Sputtering	Depunere : 5 mg/cm ² Rezistivitate electrica : 0,00036Ohm/m Conductivitate (S/m) :2742	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	M		
37.	Structura textila pentru echipamente de protectie IR	Structura textila din 100% Bbc, imprimata prin serigrafie cu cerneala serigrafica NewTex Transparent HD 10 si pigmenti Cromatex HD 10 in proportie de 8%. Indice de reflexie -25-13%	Echipamente de protectie IR	M		
38.	Structura textila conductiva tubulara realizata pe masini circulare	Structura textile tubulara, cu continut de fire metalice AGSIS Lib 40 realizata pe masina circulara de tricotat de tip SANGIACOMO - HT1. Conductivitate electrica: 32808 S/m	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	M		
39.	Structura textila conductiva tubulara realizata prin tehnologia Whole garment.	Structura textile tubulara, din fire metalice AgSIS 100D realizata pe masina rectilinie Shima Seiki, bazata pe tehnologia Whole garment. Conductivitate : 11233S/m	Structuri textile conductive pentru textile inteligente (sistem de hemostaza primara)	N		
40.	Deseu de carbonat de calciu, colectate, spalate, uscate si macinate criogenic intr-o moara cu site - 3 tipuri	Deseu de carbonat de calciu, colectate, spalate, uscate si macinate criogenic intr-o moara cu site, cu o viteza de 12000 rotatii/min si sitate printr-o sita cu ochiuri de 500 µm la dimensiuni de 100-500 µm	Industria de incaltaminte	N		
41.	Carbonat de calciu natural – 3 tipuri	Carbonat de calciu natural functionalizat cu polidimetilsiloxan (PDMS)	Industria de incaltaminte	N		
42.	Nanoparticule compozite cu proprietati antimicrobiene atat pentru bacterii gram-pozitive (<i>S.aureus</i>), cat si bacterii gram-negative (<i>E.coli</i>) si de autocuratare sub influenta radiatiei vizibile.	Compozite de Ag-Fe-TiO ₂ (3,4% Fe si 0.07% Ag), aplicate prin pulverizare pe suprafata pieilor ovine in concentratie de 938 µg/cm ² .	Finisarea suprafetei pieilor	N	-	-
43.	Nanoparticule compozite cu proprietati antimicrobiene atat pentru bacterii gram-pozitive (<i>S.aureus</i>), cat si bacterii gram-negative (<i>E.coli</i>) si de autocuratare sub influenta radiatiei vizibile	Compozite de Fe-S-N-TiO ₂ (2,26% Fe), aplicate prin pulverizare pe suprafata pieilor ovine, concentratia de 938 µg/cm ²	Finisarea suprafetei pieilor	N	-	-

44.	Model demonstrativ unitate navala de interventie rapida	<ul style="list-style-type: none"> - lungime totala : max. 2200 mm; - densitate miez cilindri flotanti : max. 15 kg/mc; - ochet de ancorare cu vedeta rapida : chinga 25 – 800 mm. 	Interventii rapide in caz de dezastre, in zona maritima si fluviala Recuperare (prin intermediul skimmerelor) si transportul (cu ajutorul vedetei rapide pentru domeniul maritim si fluvial deschis) fractiunilor petroliere.	N	x	
45.	Gelatina fulgi GB-B, extrasa din piele bovina semiprelucrata, pentru bio-pesticide multifunctionale	Max. 1,5% cenusa, min. 15% azot total, $M_{med.} > 30$ kDa, textura corespunzatoare tarii de min. 200 g la Bloom test	Agricultura	M		
46.	Hidrolizat de cheratina pulbere HKL-B, extras din subproduse de lana bruta de ovine, pentru bio-pesticide multifunctionale	Max. 10 % cenusa, min. 11 % azot total, min. 2 % sulf cistic, $M_{med.} < 18$ kDa, spectru larg de aminoacizi disponibili	Agricultura	M		
47.	Hidrolizat de collagen pulbere HCRG-B, recuperat din reziduuri proteice de la extragerea gelatinei, pentru bio-pesticide multifunctionale	Max. 8 % cenusa, min. 15 % azot total $M_{med.} < 18$ kDa, spectru larg de aminoacizi si oligopeptide, pentru cultura plantelor	Agricultura	M		
48.	CollSer - matrice spongioasa pe baza de collagen si sericina	Burete din collagen cu sericina pentru regenerarea pielii lezate in accidente sau arsuri	Medicina	N		
49.	CollSerC - matrice pe baza de collagen si sericina cu microcapsule din curcumina	Burete din collagen cu sericina cu microcapsule si curcumina incorporate pentru o eliberare treptata pentru regenerarea pielii lezate in accidente sau arsuri	Medicina	N		
50.	CollSerQ - matrice pe baza de collagen si sericina cu microcapsule din quercetina	Burete din collagen cu sericina cu microcapsule di quercetina incorporate pentru o eliberare treptata pentru regenerarea pielii lezate in accidente sau arsuri	Medicina	N		
51.	MicroQ - microcapsule cu quercetina pentru eliberare tintita cu aplicatii biomedicale	Microcapsulele obtinute din gelatina, alginat de sodiu, carboximetilceluloza sodica si quercetina sunt incorporate in pansamentul colagenic pentru o eliberare lenta a quercetinei. Microcapsulele sunt biocompatibile si a proprietati antioxidante	Medicina	N		
52.	MicroC - microcapsule cu curcumina pentru eliberare tintita cu aplicatii biomedicale	Microcapsulele obtinute din gelatina, alginat de sodiu, carboximetilceluloza sodica si curcumina sunt incorporate in pansamentul colagenic pentru o eliberare lenta a curcumina. Microcapsulele sunt biocompatibile si au proprietati antioxidante	Medicina	N		

Tehnologii

Nr. crt.	Denumire	Date tehnice	Domeniu de utilizare	Nou / modernizat	Bazat pe brevet	Valorificat la operatori economici
1.	Tehnologie de laborator pentru realizare biocompozite polimerice	Tehnologie de laborator pentru realizarea biocompozitelor polimerice pe baza de TPU, PLA, SBS si fibre naturale destinate imprimarii 3D	Industria de incaltaminte	N		

2.	Tehnologie de realizare a compozitului tanant SZC3, pe baza de materii prime regenerabile:	Tehnologie de realizare a agentului de tabacire SZC3, pe baza de zer, hidrolizat de colagen, extrat din ghinda de stejar.	Industria de pielarie	N		
3.	Tehnologie de realizare a compozitelor de umplere (SZCCf, MZCCf)	Tehnologie de realizare a compozitelor de umplere pe baza de materii prime regenerabile: zer, hidrolizat de colagen, extract din zat de cafea, extrat din ghinda de stejar sau mimoza	Industria de pielarie	N		
4.	Tehnologie de preparare a agentilor de decalcificare pe baza de hidrolizate de colagen si acizi organici (HCZ240-AA, P4-AA).	Tehnologie de realizare a agentilor de decalcificare a pieilor prin utilizarea extractelor de colagen hidrolizate la temperaturi ridicate si conditionare cu acizi organici	Industria de pielarie	N		
5.	Tehnologie de preparare a agentului de decalcificare pe baza de hidrolizate de cheratina si acizi organici (HKV-AA).	Tehnologie de preparare a agentului de decalcificare care utilizeaza extract de cheratina hidrolizat enzimatic, conditionat cu acizi organici.	Industria de pielarie	N		
6.	Tehnologie de retanare a pieilor cu produsul compozit, MZCCf	Tehnologie de retanare a pieilor wet-white cu un compozit realizat din materiale regenerabile (mimoza, zer, hidrolizat de colagen, extrat din zat de cafea), care permit inlocuirea rasilor melaminformaldehidice sau a polimerilor acrilici, materiale auxiliare realizate di resurse petroliere.	Industria de pielarie	N		
7.	Tehnologie de retanare a pieilor cu produsul compozit, SZCCf	Tehnologie de retanare a pieilor wet-white cu un compozit realizat din materiale regenerabile (extract din ghinda de stejar, zer, hidrolizat de colagen, extract din zat de cafea), care permit inlocuirea rasilor melaminformaldehidice sau a polimerilor acrilici, materiale auxiliare realizate di resurse petroliere.	Industria de pielarie	N		
8.	Tehnologii de tabacire a pieilor ovine cu produsul compozit SZC3	Tehnologie de tabacire a pieilor ovine cu produsul compozit SZC3, bazat pe materii prime regenerabile: extract din ghinda de stejar, zer si hidrolizat de colagen	Industria de pielarie	N		
9.	Model experimental de tehnologie de finisare a suprafetei pieilor cu proprietati fotoresponsive	Model experimental de tehnologie care utilizeaza nanoparticule compozite de dioxid de titan decorate cu argint si fier, realizat prin aplicarea peste stratul de baza sau/si fixare	Finisarea suprafetei pieilor	N		
10.	Model experimental de tehnologie de finisare a suprafetei pieilor cu proprietati fotoresponsive cu nanoparticule compozite de Fe-S-N-TiO ₂	Model experimental de tehnologie care utilizeaza nanoparticule compozite de dioxid de titan decorate cu fier, suld si azot, realizat prin aplicarea peste stratul de baza sau/si fixare	Finisarea suprafetei pieilor	N		
11.	Tehnologie de finisare functionala a produselor textile tricotate	Tehnologie optimizata 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
12.	Tehnologia de realizare a gelatinei din piele bovina netabacita pentru bio-pesticide multifunctionale	Extractie din subproduse de piele in treapta unica de temperatura, presiune atmosferica, pH la punctul izoelectric	Agricultura	M		

13.	Tehnologia de realizare a hidrolizatului de cheratina din subproduse de lana bruta de ovine, pentru bio-pesticide multifunctionale	Extractia din lana de ovine, in sistem alcalino-enzimatic compact, presiune atmosferica, control sulf cistic	Agricultura	M		
14.	Tehnologia de realizare a hidrolizatului de colagen din reziduuri proteice de la extragerea gelatinei, pentru bio-pesticide multifunctionale	Extractie din reziduuri de gelatina, cu cataliza enzimatice, presiune atmosferica, control masa moleculara medie	Agricultura	M		
15.	Tehnologie de obtinere a agentului de decalcificare HCz8-AA-1	Tehnologie de realizare a agentului de decalcificare HCz8-AA-1 prin care se hidrolizeaza deseurile de piele in vederea extragerii colagenului prin metoda alcalina, apoi se continua hidroliza sub presiune, la 133° C, timp de 8 ore si produsul obtinut se conditioneaza cu acid organic la pH=4-4,2	industria de blanarie/ zootehnie/ industria alimentara	N		
16.	Tehnologie de obtinere a agentului de decalcificare HK-AA-0,4	Tehnologie de realizare a agentului de decalcificare HK-AA-0,4 prin care se hidrolizeaza deseurile de lana/par in vederea extragerii cheratinei prin metoda alcalina si produsul obtinut se conditioneaza cu 0,4% acid organic la pH=5,0-5,3.	industria de blanarie/ zootehnie/ industria alimentara	N		
17.	Tehnologie de obtinere a agentului de decalcificare HK-AA-1	Tehnologie de realizare a agentului de decalcificare HK-AA-1 prin care se hidrolizeaza deseurile de lana/par in vederea extragerii cheratinei prin metoda alcalina si produsul obtinut se conditioneaza cu acid organic la pH=4,5-4,7	industria de blanarie/ zootehnie/ industria alimentara	N		
18.	Tehnologie de obtinere a agentului de decalcificare HK-V-AA-1	Tehnologie care consta in hidroliza alcalina a deseurilor de lana, decantare, filtrare, urmata de hidroliza enzimatice, neutralizare cu acid sulfuric si conditionare cu acid organic la pH=4,5-4,8	Industria materialelor chimice auxiliare	N		
19.	Tehnologie de realizare a agentilor de pre-tanare/retanare cu utilizarea hidrolizatelor de cheratina sau colagen	Tehnologia consta in utilizarea unor materii prime regenerabile, hidrolizatele de colagen sau cheratina in amestec cu zer si reticularea la 45°C cu un tanant vegetal cand se obtine un compozit sub forma de pasta care se usuca la 60°C si se macina la moara cu bile.	Industria materialelor chimice auxiliare	N	x	
20.	Tehnologie la nivel TRL6 pentru realizarea pansamentelor non-active pe baza de nanofire proteice	Tehnologia cuprinde etapa de preparare a materialelor colagenice cu proprietati de electrofilare cu sau fara agenti antimicrobieni si parametrii de electrofilare.	Industria farmaceutica	N	x	

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.	Schema tehnologica pentru biocompozite polimerice termoplaste (TPE)/ termoplaste vulcanizate dinamic (TPV) compacte	Schema tehnologica pentru biocompozite polimerice termoplaste (TPE)/ termoplaste vulcanizate dinamic (TPV) compacte	Industria de incaltaminte	N	-	-
2.	Schema tehnologica de realizare a biocompozitelor polimerice vulcanizate dinamic si expandate	Schema tehnologica de realizare a biocompozitelor polimerice vulcanizate dinamic si expandate	Industria de incaltaminte	N		
3.	Servicii de cercetare si de dezvoltare experimentală	Asistenta tehnica si consultanta pentru realizarea, testarea si elaborarea documentatiei tehnice de realizare a prototipurilor de sisteme modulare de echipamente individuale de protectie multirisic	IMM-uri din sectorul textile-confectii producatoare de imbracaminte/echipamente individuale de protectie	N		x
4.	Servicii de consultanta pentru activitatile de realizare a produsului serie „zero”	Asistenta tehnica si consultanta pentru revizuirea documentatiei tehnice si punerea in fabricatie – realizare serie zero - a produselor sisteme modulare de echipamente individuale de protectie multirisic	IMM-uri din sectorul textile-confectii producatoare de imbracaminte/echipamente individuale de protectie	N		x

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Produce (inclusiv prototipuri si instalatii pilot)		Tehnologii		Servicii	
2023	2022	2023	2022	2023	2022
149	122	20	11	3	3

BREVETE DE INVENTIE (solicitate/acordate)

Nr. crt.	Titlu	Revista oficiala	Inventatori/ Titular
SOLICITATE			
1.	Procedeu de asamblare a panourilor flexibile din material compozit utilizate pentru constructia sistemului modular colapsabil multirol pentru seceta pedologica	OSIM A/00202/26.04.2023	Mihaela Jomir, Adriana Iuliana Popescu, Vasile Soare
2.	Structuri textile conductive pe baza de termorezistente filamentare din cupru	OSIM A/00323/26.06.2023	Raluca Maria Aileni, Doina Toma, Cristian Neagu, Cristian Jipa, Liliana Raducu
3.	Biomateriale din colagen cu azitromicina pentru uz stomatologic si procedeu de obtinere a acestora	OSIM A/00328/27.06.2023	Madalina Georgiana Albu Kaya
4.	Matrice acelulara dermica din piele de sturion si procedeu de obtinere a acesteia	OSIM A/00329/27.06.2023	Madalina Georgiana Albu Kaya
5.	Hidrogel antiparazitar pe baza de colagen si principii active din plante si procedeu de obtinere a acestuia	OSIM A/00409/27.07.2023	Narcisa Geanina Mederle, Madalina Georgiana Albu Kaya, Mihaela Violeta Ghica, Durmus Alpaslan, Kaya Ovidiu Alexandru Mederle, Isidora Radulov, Tiberiu Iancu, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Bianca Madalina Ghilean
6.	Structura plana utilizata ca ranfort al materialului compozit pentru modulul aerian colapsabil multirol pentru incendii	OSIM A/00435/09.08.2023	Carmen Mihai, Alexandra-Gabriela Ene, Razvan Scarlat
7.	Procedeu de asamblare a panourilor flexibile utilizate pentru parasuta de ranfluare din apa albastra	OSIM A/00436/09.08.2023	Carmen Mihai
8.	Procedeu de rigidizare-solidizare in relief-impermeabilizare a asamblurilor panourilor din materiale compozite utilizate la realizarea modulului aerian pentru incendii de litiera	OSIM A/00505/15.09.2023	Mihaela Jomir, Carmen Mihai, Ionela Badea, Adriana Iuliana Popescu, Vasile Soare
9.	Metoda de automatizare a fazei de decolare si aterizare a unei aripi textile colapsabile	OSIM A/00540/02.10.2023	Adrian Salistean
10.	Compozit pe baza de polipropilena ranforsat cu fibre aramidice functionalizate	OSIM A/00606/26.10.2023	Maria Sonmez, Cristina-Elisabeta Pelin, George Pelin, George-Catalin Cristea, Adriana Stefan, Mihaela Nituica, Laurentia Alexandrescu, Daniela Maria Stelescu, Mihai Georgescu
11.	Procedeu si instalatie pentru obtinerea de produse de tabacire / retabacire pe baza de alginat de sodiu modificat si cu continut de oxid de zinc	OSIM A/00631/30.10.2023	Petre Chipurici, Ioan Calinescu, Mircea Vinatoru, Elena Badea, Iaria Quaratesi
12.	Biostimulatori pe baza de gelatina pentru tratarea plantelor si procedeu de obtinere	OSIM A/00633/31.10.2023	Maria Stanca, Carmen Gaidau, Mihaela Niculescu, Cosmin-Andrei Alexe, Stefana Jurcoane, Daniela Balan, Gabriela Luta, Israel-Roming Florentina, Petruta Calina Cornea, Ionut Ovidiu Jerca, Stelica Cristea, Adelina Petrache, Antoaneta Mihalcea, Georgiana-Violeta Marin
13.	Geluri de colagen din piele de sturions procedeu de obtinere a acestora	OSIM A/00634/31.10.2023	Madalina Albu Kaya, Elena Danila, Alina Elena Coman, Maria Minodora Marin, Georgeta Bumbeneci
14.	Procedeu de obtinere a unor nanoparticule de argint prin metoda green utilizand naringenina ca agent reductor	OSIM A/00635/31.10.2023	Mihaela-Cristina Lite, Alina Popescu, Laura Chirila
15.	Procedeu de evaluare a restaurarii unor componente din lemn aurit integrate in obiecte din patrimoniu cultural	OSIM A/00748/27.11.2023	Lucretia Miu, Roxana Constantinescu, Emanuel-Florentin Vacalie, Cristina Carsote, Mihaela-Doina Niculescu, Nicolae-Marian Catrina

16	Dispersie de cristale lichide pentru realizarea de suprafete termocrome si procedeu de realizare	OSIM A/00807/06.12.2023	Cosmin Andrei Alexe , Viorel Circu, Carmen-Cornelia Gaidau , Monica Victoria Ilis
ACORDATE			
1.	Piei cu proprietati antimicrobiene si de autocuratare, si procedeu de obtinere a acestora	OSIM 133342/28.04.2023	Carmen-Cornelia Gaidau , Manuela Calin, Cristina Ana Constantinescu, Daniela Rebleanu, Stoica Tonea
2.	Compozitie cu efect antifungic si antibacterian pentru conservare curativa si preventiva a obiectelor de patrimoniu pe suport colagenic	OSIM 133422/28.02.2023	Lucretia Miu, Marian Crudu, Elena Badea, Mariana Daniela Berechet, Claudiu Sendrea
3.	Procedeu de tratare si piei conservate prin iradiere gama	OSIM 134200/28.07.2023	Cornelia Carmen Gaidau , Ioana Rodica Stanculescu, Mihalis Cutrubinis, Laura Mioara Trandafir, Alexandru, Maria Stanca
4.	Dispersie polimerica si tesatura cu proprietati antistatice obtinuta prin depunere de dispersii polimerice	OSIM 134237/28.07.2023	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac, Elena Perdum, Alina Popescu, Elena Cornelia Mitran, Vasile Soare, Georgeta Neagu, Gherghina Udrea, Marinela Burcea
5.	Metoda de proiectare a calapoadelor pentru incaltamintea terapeutica pe baza principiilor biometrice	OSIM 131371/30.08.2023	Daniel Petcu
6.	Apa de gura pe baza de hidrolizat de colagen si uleiuri esentiale, si procedeu de obtinere a acesteia pentru uz stomatologic	OSIM 132909/30.08.2023	Minodora Maria Marin, Madalina Georgiana Albu Kaya, Stefania Marin, Elena Danila
7.	Procedeu pentru indepartarea colorantilor din apele reziduale ale industriei de pielarie utilizand nanoparticule de TiO2	OSIM 133273/30.08.2023	Madalina Ignat, Carmen Gaidau, Daniela Mariana Berechet, Ciprian Chelaru
8.	Procedeu de obtinere a extractelor colagenice din cartilaj bovin pentru aplicatii medicale	OSIM 134024/30.08.2023	Minodora Maria Marin, Madalina Georgiana Albu Kaya, Stefania Marin, Elena Danila, Georgeta Bumbeneci, Corina Aldea, Gheorghe Coara, Luminita Florica Albu
9.	Procedeu de obtinere a hidrolizatului de colagen din piele de peste, pentru aplicatii medicale si cosmetice	OSIM 134025/30.08.2023	Elena Danila, Madalina Georgiana Albu Kaya, Stefania Marin, Minodora Maria Marin, Georgeta Bumbeneci, Corina Aldea, Gheorghe Coara, Luminita Florica Albu
10.	Procedeu de obtinere a unor biocomplecsi pe baza de collagen si cheratina pentru stimularea germinatiei semintelor si a nutritiei plantelor de rapita	OSIM 134470/29.11.2023	Doina Mihaela Niculescu , Cristina Emanuela Enascuta, Mihai Gidea, Doru-Gabriel Epure, Carmen Cornelia Gaidau , Marius Becheritu

BREVETE DE INVENTIE (solicitate/acordate) aplicate in anul 2022

Nr. crt.	Titlu	Revista oficiala	Inventatori/ Titular
SOLICITATE			
1.	Costum de protectie impotriva frigului	OSIM A/01010/15.12.2016	Doina Toma, Georgeta Popescu, Alina Popescu, Claudia-Cornelia Niculescu
2.	Imbracaminte de protectie pentru interventii in situatii de urgenta	OSIM A/00617/29.08.2018	Doina Toma, Georgeta Popescu, Alina Popescu, Sabina Olaru, Adrian Salistean, Ionela Badea, Georgeta Neagu, Iulia Chiriac
3.	Pergament modern pentru industriile creative. Procedeu de obtinere	OSIM A/01023/03.12.2018	Lucretia Miu, Elena Badea
ACORDATE			
1.	Tesatura filtranta pentru medii agresive chimic	OSIM 119126/30.04.2004	Nicula Gheorghe, Belu Niculina, Bumbas Floarea
2.	Tesatura filtranta pentru ape uzate	OSIM 119514/30.12.2004	Nicula Gheorghe, Belu Niculina, Bumbas Floarea

3.	Suport textil cu proprietati de reglare termică incorporate	OSIM 129425/30.06.2020	Doina Toma, Alina Popescu, Pyerina Carmen Ghituleasa
4.	Sapun exfoliant pe baza de hidrolizat de colagen si ulei esential de lavanda, si procedeu de obtinere a acestuia	OSIM 133125/29.11.2022	Elena Danila, Madalina Georgiana Albu Kaya, Stefania Marin, Minodora Maria Marin
5.	Compozit polimeric flexibil nanostructurat pe baza de PVC si nanoparticule de ZnO functionalizate	OSIM 133777/29.04.2022	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Maria Stelescu

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Brevete de inventie solicitate		Brevete de inventie acordate		Brevete de inventie aplicate	
2023	2022	2023	2022	2023	2022
16	22	10	16	8	5

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.	Protective clothing for interventions in emergency situations	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (1), p. 121-129, 2023, DOI: 10.35530/IT.074.01.1839	Doina Toma, Georgeta Popescu, Alina Popescu, Sabina Olaru, Adrian Salistean, Ionela Badea	1,400
2.	The design of experiments in the field of technical textiles as an educational module	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (2), p. 217-222, 2023	Marian Catalin Grosu, Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat	1,400
3.	Textile structures for the treatment of burn wounds - characterization of elastic and antibacterial properties	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (2), p. 246-255, 2023	Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Carmen Mihai, Alina Vladu	1,400
4.	Evaluation of copper electrodes for biomedical monitoring systems”	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (3), p. 273-277, 2023	Raluca Maria Aileni, Cristina Stroe, Iuksel Rasit	1,400
5.	Antimicrobial treatment for textiles based on flavonoid-mediated silver nanoparticles dispersions	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (3), p. 371-377, 2023	Mihaela-Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu, Nicoleta Badea, Elena-Cornelia Tanasescu, Irina-Mariana Sandulache, Ovidiu George Iordache	1,400
6.	Recovery system-based textile actuators	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (4), p. 397-402, 2023	Raluca Maria Aileni, Doina Toma, Cristina Stroe, Teodor Sarbu	1,400
7.	Developed woven structures for denim materials	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (4), p. 433-438, 2023	Angela Dorogan, Cristina Elena Stroe, Teodor Sarbu, Cristian Neagu	1,400
8.	Benefits of platelet rich plasma (PRP) treatment on skin autografts and allografts in a burned patient	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (4), p. 470-478, 2023	Mircea Bogdan Maciuceanu-Zarnescu, Andreea Grosu-Bularda, Andrei Cretu, Alexandru Laurentiu Chiotoroiu, Ioan Lacar, Carmen Mihai	1,400
9.	Statistical analysis of textile structures based on conductive yarns	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (5), p. 513-518, 2023	Raluca Maria Aileni, Angela Dorogan, Teodor Sarbu, Cristina Stroe, Cristina Lite	1,400
10.	Promoting educational materials in digital fashion	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (5), p. 572-578, 2023	Ion Razvan Radulescu, Marian Catalin Grosu, Sabina Olaru, Scarlat Razvan, Irina Ionescu, Emilia Visileanu, Andreja Rudolf	1,400
11.	A research on thermal comfort and moisture management properties of drapery fabrics produced with polyester yarns having different fibre cross sectional shape and TiO2 amount	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (6), p. 633-639, 2023	Sinem Yelkovan, Erhan Kenan Ceven, Gizem Karakan Gunaydin, Laura Chirila	1,400
12.	Evaluation of comfort properties of functional knitted fabrics for people with special needs	Revista Industria Textila, ISSN 1222-5347, vol.74 (6), p. 753-759, 2023	Doina Toma, Alina Popescu, Claudia Niculescu, Cristina Lite, Minela Neneciu, Sara Wechsler, Ionut Daniel Ion, Mirela Greti Puiu, Crina Raican	1,400
13.	Silver nanoparticles based on caffeic acid applied for textiles preservation	UPB Scientific Bulletin, ISSN 1454-2331, Series B, Vol. 85, Iss. 2, 2023, p. 45-56	Mihaela-Cristina Lite, Irina-Mariana Săndulache, Elena Cornelia Tănăsescu, Roxana Constantinescu, Camelia Ungureanu, Nicoleta Badea	0,500

14.	The influence of the formulation factors on the design and characterization of some collagen-based hydrogels with metronidazole	UPB Scientific Bulletin, ISSN 1454-2331, Series B, Vol. 85, Iss. 3, 2023, p. 43-52	Alice Gianina Simonca, Mădălina Georgiana Albu Kaya , Ileana Rau, Maria Minodora Marin , Cristina-Elena Dinu-Pîrvu, Alina Lupuliasa, Mihaela Violeta Ghica	0,500
15.	Thermal stress analysis of dietary fats	Scientific Papers. Series D. Animal Science, ISSN 2285-5750, Vol. LXVI, No. 2, 2023, p. 149-154	Maria-Luiza Mircea, Magdalena Mititelu, Elena Narcisa Pogurschi, Madalina Ignat	0,300
FACTOR DE IMPACT CUMULAT (TARA)				18,100
PUBLICATE IN REVISTE DIN UNIUNEA EUROPEANA				
1.	Antibacterial chitosan-based composite sponge with synergistic hemostatic effect for massive haemorrhage	International Journal of Biological Macromolecules, ISSN 0141-8130, Volume 252, December 2023, Available online 14 August 2023, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.126344	Zhitao Ren, Mengya Li, Jialu Qiao, Fang Wang, Madalina Georgiana Albu Kaya , Keyong Tang	8,200
2.	Visible light-driven highly efficient self-cleaning coatings crafted on leather surface using double perovskite as the booster	Applied Surface Science, ISSN 0169-4332, Volume 638, 30 November 2023, Available online 25 July 2023, DOI: 10.1016/j.apsusc.2023.158108	Qianqian Fan, Lu Wen, Rong Dong, Xueyun Hu, Jianzhong Ma, Wenbo Zhang, Xingyao Li, Carmen Gaidau	6,700
3.	Thermal characterization of leathers tanned by metal salts and vegetable tannins	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, ISSN 0165-2370, Volume 173, August 2023, Available online 3 June 2023, DOI: 10.1016/j.jaap.2023.106035	Zoltan Sebestyen, Istvan Sandor Czirok, Emma Jakab, Zsuzsanna Czegeny, Elena Badea , Bence Babinszki, Sandor Tomoskozi, Zoltan May	6,000
FACTOR DE IMPACT CUMULAT (UE)				20,900
PUBLICATE IN REVISTE DIN SUA				
1.	Study on the pyrolysis kinetic behaviour of different vegetable-tanned sheepskin leathers	Journal of the American Leather Chemists Association, ISSN 0002-9726, Vol. 118, No. 8 (2023), p.315-326, DOI: 10.34314/jalca.v118i8	Madalina Georgiana Albu Kaya , Chaoya Ren, Yadi Hu, Jie Lin, Fang Wang, Yong Lei, Keyong Tang	0,900
2.	Fungal Deterioration on Ancient Leather Artifacts	Journal of the American Leather Chemists Association, ISSN 0002-9726, Vol. 118, No. 12 (2023), p. 529-537, DOI: 10.34314/jalca.v118i12.8261	Zonghuan Ba, Mingrui Zhang, Yulong Chen, Yizhe Cao, Zhuofan Hu, Madalina Georgiana Albu Kaya , Keyong Tang	0,900
3.	Spray-Dried Oregano Oil and Lavander Oil Microcapsules for Antibacterial Sports and Leisure wear	Sage Journals, AATCC Journal of Research, ISSN 2330-5517, iunie 2023, Vol. 10, Issue 1, art. no. 7, DOI: 10.1177/24723444231175211	Gizem Cylan Turkoglu, Sinem Yaprak Karavana, Ayse Merih Sarusik, Aysegul Cetmeli Bakadur, Burcin Utebay, Alina Popescu	0,726
FACTOR DE IMPACT CUMULAT (SUA)				2,526
PUBLICATE IN REVISTE DIN JAPONIA				
-	-	-	-	-

PUBLICATE IN REVISTE DIN RESTUL LUMII

1.	Nanoclay-reinforced alginate/salecan composite inks for 3D printing applications	International Journal of Bioprinting, ISSN 2424-7723, DOI: 10.36922/ijb.0967	Raluca Ianchis, Maria Minodora Marin , Rebeca Alexa Leu, Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Gratiela Gradisteanu Pircalabioru, George Mihail Vlasceanu, Andrada Serafim, Silviu Preda, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu	8,400
2.	Design and Evaluation of New Wound Dressings based on Collagen-Cellulose Derivatives	Materials & Design, ISSN 1873-4197, Volume 236, December 2023, 112469, DOI: 10.1016/j.matdes.2023.112469	Elena Emilia Tudoroiu, Madalina Georgiana Albu Kaya , Maria Minodora Marin , Lacramioara Popa, Valentina Anuta, Aurora Antoniac, Ciprian Chelaru, Durmus Alpaslan Kaya, Razvan Mihai Prisada, Mihaela Violeta Ghica	8,400
3.	Physico-chemical Changes Induced by Gamma Irradiation on Some Structural Protein Extracts	Biomolecules, ISSN 2218-273X, 2023, 13(5), 774; DOI: 10.3390/biom13050774	Maria Stanca , Carmen Gaidau , Traian Zaharescu, George-Alin Balan, Iulia Matei, Aurica Precupas, Anca Ruxandra Leonties, Gabriela Ionita	5,400
4.	Novel Green Crosslinked Salecan Hydrogels and Preliminary Investigation of Their Use in 3D Printing	Pharmaceutics, ISSN 1999-4923, 2023, 15(2), 373, DOI: 10.3390/pharmaceutics15020373	Raluca Ianchis, Rebeca Leu Alexa, Ioana Catalina Gifu, Maria Minodora Marin , Elvira Alexandrescu, Roxana Constantinescu , Andrada Serafim, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu	5,400
5.	Fish Scale Gelatin Nanofibers with Helichrysum Italicum and Lavandula	Pharmaceutics, ISSN 1999-4923, 2023, 15(12), 2692, DOI: 10.3390/pharmaceutics15122692	Carmen Gaidau , Maria Rapa, Maria Stanca , Mariana-Luiza Tanase, Laura Olariu, Rodica Roxana Constantinescu , Andrada Lazea-Stoyanova, Cosmin-Andrei Alexe , Madalina Sandulescu	5,400
6.	3D Porous Collagen Matrices - A Reservoir for In Vitro Simultaneous Release of Tannic Acid and Chlorhexidine	Pharmaceutics, ISSN 1999-4923, 2023, 15(1), 76, DOI: 10.3390/pharmaceutics15010076	Lavinia Brazdaru, Teodora Staicu, Madalina Albu Kaya , Ciprian Chelaru , Corneliu Ghica, Viorel Circu, Minodora Leca, Mihaela Violeta Ghica, Marin Micutz	5,400
7.	Side-Chain Poly[2]pseudorotaxanes Containing β -Cyclodextrin for More Sustainable Tanning Process	Polymer Testing, ISSN 0142-9418, Available online 7 November 2023, DOI: 10.1016/j.polymertesting.2023.108268	Ilaria Quaratesi , Immacolata Bruno, Antonio Pauciulo, Andrea R. Bartiromo, Elena Badea , Cristina Carsote , Placido Neri, Carmen Talotta, Rocco Gliubizzi, Valeria Di Tullio, Noemi Proietti, Antonuccio Cepparrone Franca Nuti, Vittoria Ferrara, Carmine Gaeta	5,100
8.	Physical chemical investigation of gamma irradiated parchment for preservation of cultural heritage	Polymers, ISSN 2073-4360, 2023, 15(4), 1034, DOI: 10.3390/polym15041034	Ion Bogdan Lungu, Lucretia Miu , Mihalis Cutrubinis, Ioana Stanculescu	5,000

9.	Cleaner Leather Tanning and Post-Tanning Processes Using Oxidized Alginate as Biodegradable Tanning Agent and Nano-Hydroxyapatite as Potential Flame Retardan	Polymers, ISSN 2073-4360, 2023, 15(24), 4676, DOI: 10.3390/polym15244676	Iaria Quaratesi, Maria Cristina Micu, Erica Rebba, Cristina Carsote, Noemi Proietti, Valeria Di Tullio, Rita Porcaro, Elena Badea	5,000
10.	Synthesis, physicochemical characteristics, and biocompatibility of multi-component collagen-based hydrogels developed by e-beam irradiation	Journal of Functional Biomaterials, ISSN 2079-4983, 2023, 14(9), 454, DOI: 10.3390/jfb14090454	Maria Demeter, Andreea Mariana Negrescu, Ion Calina, Anca Scarisoreanu, Madalina Albu Kaya, Marin Micutz, Marius Dumitru, Anisoara Cimpean	4,800
11.	Microbial polysaccharide-based formulation with silica nanoparticles. A New Hydrogel Nanocomposite for 3D Printing	Gels, ISSN 2310-2861, 2023, 9(5), 425, DOI: 10.3390/gels9050425	Maria Minodora Marin, Ioana Catalina Gifu, Gratiela Gradisteanu Pircalabioru, Madalina Albu Kaya, Rodica Roxana Constantinescu, Rebeca Leu Alexa, Bogdan Trica, Elvira Alexandrescu, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu, Raluca Ianchis	4,600
12.	Converting of Animal-Derived Protein By-Products into a New Dual-Layer Nanofiber Biomaterial by Electrospinning Process	Fibers, ISSN 2079-6439, 2023, 11(10), 87, DOI: 10.3390/fib11100087	Carmen Gaidau, Maria Rapa, Laura Mihaela Stefan, Ecaterina Matei, Andrei Constantin Berbecaru, Cristian Predescu, Liliana Mititelu-Tartau	3,900
13.	Effect of Protein Gel Treatments on Biometric and Biochemical Attributes of Tomato Seedlings in Greenhouse Condition	Agriculture, ISSN 2077-0472, 2023, 13(1), 54, DOI: 10.3390/agriculture13010054	Daniela Balan, Gabriela Lută, Maria Stanca, Ovidiu Jerca, Mihaela Niculescu, Carmen Gaidau, Stefana Jurcoane, Antoaneta Mihalcea	3,600
14.	Novel Nanocomposite Hydrogels Based on Crosslinked Microbial Polysaccharide as Potential Bioactive Wound Dressings	Materials, ISSN 1996-1944, 2023, 16, 982, DOI: 10.3390/ma16030982	Maria Minodora Marin, Madalina Albu Kaya, Roxana Constantinescu, Bogdan Trica, Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Cristina Lavinia Nistor, Rebeca Leu Alexa, Raluca Ianchis	3,400
15.	Polymeric Biocomposite Based on Thermoplastic Polyurethane (TPU) and Protein and Elastomeric Waste Mixture	Materials, ISSN 1996-1944, 2023, 16(15), 5279, DOI: 10.3390/ma16155279	Mihaela Nituica, Ovidiu Oprea, Maria Daniela Stelescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Laurentia Alexandrescu, Ludmila Motelica	3,400
16.	Antioxidant and Antimicrobial Properties of Hydrolysed Collagen Nanofibers Loaded with Ginger Essential Oil	Materials, ISSN 1996-1944, 2023, 16(4), 1438, DOI: 10.3390/ma16041438	Mariana Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Aleksandra Nestic, Rodica Roxana Constantinescu, Demetra Simion, Olga Niculescu, Maria Daniela Stelescu, Irina Sandulache, Maria Rapa	3,400
17.	Phytochemical Synthesis of Silver Nanoparticles and Their Antimicrobial Investigation on Cotton and Wool Textiles	Materials MDPI, ISSN 1996-1944, Special Issue "Advances in Antimicrobial Strategies Based on Nanoparticles", 16, 3924, 2023	Mihaela-Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu, Elena Cornelia Tănăsescu, Andrei Cristian Kuncser, Cosmin Romanitan, Dan Eduard Mihaiescu, Ioana Lacatusu, Nicoleta Badea	3,400
18.	Degradation by Electron Beam Irradiation of Some Elastomeric Composites Sulphur Vulcanized	Materials, ISSN 1996-1944, 2023, 16, 2152, DOI: 10.3390/ma16062152	Elena Manaila, Gabriela Craciun, Ion Bogdan Lungu, Marius Daniel Dumitru Grivei, Maria Daniela Stelescu	3,400

19.	Structure, extraction, processing and applications of collagen as an ideal component for biomaterials - A review	Collagen and Leather, ISSN 2731-6998, 2023, 5:20, DOI: 10.1186/s42825-023-001	Qijue Chen, Ying Pei, Keyong Tang, Madalina Georgiana Albu-Kaya	0,200
FACTOR DE IMPACT CUMULAT (RESTUL LUMII)			87,600	

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Articole ISI		Factor de impact cumulat articole ISI		Citari articole ISI	
2023	2022	2023	2022	2023	2022
40	38	129,126	115,234	176	675

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.	Statistical analysis of the parameters for textile materials used for sensors	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 11-16, 2023	Raluca Maria Aileni, Cristina Elena Stroe, Teodor Sarbu
2.	Deformation behavior of conductive textile fabrics	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 47-52, 2023	Marian-Catalin Grosu, Emilia Visileanu, Georgeta Popescu, Ion-Razvan Radulescu
3.	Mycelium bio-composites: the future of packaging materials	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 61-66, 2023	Ovidiu Iordache, Cornelia Tanasescu, Elena Varzaru, Lucia Secareanu, Cristina Lite, Bogdan Cazan, Carmen Mihai, Adrian Salistean
4.	Silver nanoparticles Application for textile conservation	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 73-78, 2023	Mihaela-Cristina Lite, Elena-Cornelia Tanasescu, Lucia Oana Secareanu, Irina-Mariana Sandulache, Elena Perdum, George-Ovidiu Iordache
5.	Antibacterial treatment of knitted fabrics made of fiber blends using tumbler-type equipment	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 85-88, 2023	Alina Popescu, Doina Toma, Claudia Niculescu, Minela Neneciu, Sara Weschsler, Mirela Greti Puiu
6.	Concept of autonomous textile foil kite - wind energy generator	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 101-106, 2023	Adrian Salistean, Constantin Jomir
7.	Applications of batteries used in the textile field	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 107-112, 2023	Teodor Sarbu, Raluca Maria Aileni
8.	Physical and mechanical characterization of cosmetic textiles with anti-acne effect	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 113-118, 2023	Lucia-Oana Secareanu, Blaga Mirela, Alexandra-Gabriela Ene
9.	Renewable composites based on oak acorn extract, collagen and whey, with Applications in leather processing	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 119-124, 2023	Simion Demetra, Gaidau Carmen, Berechet Daniela, Stanca Maria, Cupara Snezana, Paun Gabriela, Enascuta Cristina
10.	Evaluation of the relationship between elastic and electrical characteristics of conductive textiles	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (1), p. 125-132, 2023	Emilia Visileanu, Constantin Jomir, Alexandra De Raeve, Sheilla Odhiambo, Razvan Radulescu
11.	Romanian textile industry in the context of green, digital and smart transitions	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (2), p. 5-10, 2023	Raluca Maria Aileni, Cristina Elena Stroe, Teodor Sarbu
12.	Emerging technologies for wastewater treatment in the textile industry: future prospects	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (2), p. 57-62, 2023	Ovidiu Iordache, Cornelia Tanasescu, Elena Varzaru, Lucia Secareanu, Cristina Lite, Bogdan Cazan, Carmen Mihai, Adrian Salistean
13.	Methods of quality assurance for formaldehyde determination from textile materials	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (2), p. 82-86, 2023	Elena Perdum, Elena-Cornelia Tanasescu, Lucia-Oana Secareanu, Ovidiu-George Iordache
14.	Actuators used for artificial muscles	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (2), p. 103-106, 2023	Teodor Sarbu, Raluca Maria Aileni

15.	Additive manufactured flexible textile-based sensors: a brief overview	Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles, Leatherwork, ISSN 2457-4880, vol. 24 (2), p. 107-114, 2023	Cristina Elena Stroe, Raluca Maria Aileni
16.	Study of old varnish recipes used by the Transylvanian icon painters	Revista Apulum, Historia & Patrimonium, ISSN 1013-428X, Issue No. 1/60/2023, p. 307-327	Dumitrita Daniela Filip, Elena Badea , Cristina Carsote
17.	New insights into the transfer and reception of Russian icons in Transylvania based on the interdisciplinary research of the Ricontrans project	Revista Museikon - seria Studies, ISSN 2601-2200, volum nr. 3/2023, p. 45-88	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote, Elena Badea
18.	Biodegradable polymer composite based on polyvinyl chloride and poly (ethylene-vinyl acetate) waste	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 1, p. 55-64, DOI: 10.24264/lfj.23.1.6	Laurentia Alexandrescu, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Daniela-Maria Stelescu, Dana Gurau
19.	Applications of Enzymes as Ecologic Alternatives in the Leather Industry	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 2, p. 107-114, DOI: 10.24264/lfj.23.2.4	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet
20.	Studies Regarding the Cytotoxicity of Antimicrobial Gels Formulated with Natural Biopolymers	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 2, p. 115-122, DOI: 10.24264/lfj.23.2.5	Mohammed Shaymaa Omar Mohammed, Nicoleta Radu, Rodica Roxana Constantinescu , Petruta Cornea, Magdalina Ursu, Narcisa Babeanu
21.	Keratin Hydrolyzate from Wool By-products Used in Different Technologies for Dyeing Bovine Leathers	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 3, p. 163-172, DOI: 10.24264/lfj.23.3.1	Mariana Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Demetra Simion, Claudiu Sendrea
22.	Influence of Atmospheric Conditions on the Polymer Composite Based on NBR Rubber and Functionalized Protein Waste	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 3, p. 183-190, DOI: 10.24264/lfj.23.3.3	Mihaela Nituica, Maria Sönmez, Maria Daniela Stelescu, Mihai Georgescu, Dana Gurau, Bogdan Florin Rusu, Andrei Dumitru, Constantin-Vlad Barbulescu
23.	Personal Design, the New Fashion Trend with Applications of Innovative Technologies	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23/2023, Nr. 3, p. 199-208, DOI: 10.24264/lfj.23.3.5	Traian Foiasi, Mirela Pantazi-Bajenaru
24.	Determination of the immersion resistance of polymeric biocomposites based on TPU (thermoplastic polyurethane) / recycled TPU/ protein and elastomeric waste mixture	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23, Nr. 4/ 2023	Nituica Mihaela, Stelescu Maria Daniela, Sonmez Maria, Georgescu Mihai, Alexandrescu Laurentia, Gurau Dana Florentina, Pantazi Mirela, Foiasi Traian
25.	Obtaining new bioemulsions based on lavender extract and surfactants	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23, Nr. 4/ 2023	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet
26.	Innovative technologies for obtaining structured emulsions, based on sea buckthorn extract and tensides	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23, Nr. 4/ 2023	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet
27.	Eureka Project BIO-PLANT-Protect as Model Knowledge Transfer Between Academic, Research and Industry	Revista de Pielarie Incaltaminte, ISSN 1583-4433, Vol. 23, Nr. 4/ 2023	Mihaela-Doina Niculescu , Brindusa Georgiana Dumitriu, Stelica Cristea, Lucretia Miu , Magdalena Lason-Rydel, Joanna Sobczyk, Cosmin Andrei Alexe
28.	Procesare si functionalizare carbonat de calciu natural din cochilii de scoici, pentru utilizare in industria cauciucului si maselor plastice	Buletin AGIR, ISSN 2247-3548, nr. 2/2023, p. 3-9	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Mihaela Nituica, Daniela Stelescu
29.	Pergamentul secolului XXI. Reinterpretari creative ale mestesugului traditional	Buletin AGIR, ISSN 2247-3548, nr. 2/2023, p. 34-38	Lucretia Miu, Elena Badea
30.	Aspecte privind realizarea unor gelatine multifunctionale din subproduse ale industriei de pielarie	Buletin AGIR, ISSN 2247-3548, nr. 2/2023, p. 39-44	Mihaela-Doina Niculescu, Lucretia Miu, Maria Stanca , Brandusa-Georgiana Dumitru, Stelica Cristea, Andrei Cosmin Alexe, Emanuel Vacalie

31.	Biodegradable polymer composite based on polyvinyl chloride and wood waste. Realization and characterization	Journal of Engineering Studies and Research, ISSN 2068-7559, Vol. 29, No. 3 (2023), p.20-26 DOI: 10.29081/jesr.v29i3.002	Vlad Barbulescu, Alexandrescu Laurentia, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Daniela-Maria Stelescu, Dana Gurau
32.	Physical-mechanical characteristics of steering wheel cover leathers	Journal of Engineering Studies and Research, ISSN 2068-7559, Vol. 29 No. 4 (2023) p.31-35 DOI: 10.29081/jesr.v29i4.004	Madalina Ignat, Andrei Dumitru, Bogdan Rusu, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru
33.	Transmission belts performance in normal and heavy-duty conditions	Journal of Engineering Studies and Research, ISSN 2068-7559, Vol. 29 No. 4 (2023) p.36-42 DOI: 10.29081/jesr.v29i4.005	Madalina Ignat, Bogdan Rusu, Andrei Dumitru, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru
34.	Local Raw Material Sources in the Color Pallette of the Transylvanian Icon Painters. The Reproduction of Some Colored Earth Pigments of Local Provenience	Terra Sebus. Acta Musei Sabesiensis, ISSN 2066-9143, Vol. 15/2023	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote , Zizi Ileana Balta, Paul Scrobota, Elena Badea
35.	The identification of Sarcoptes sp.. mite in red fox (Vulpes vulpes) skin lesions - Case report	Scientific Papers: Veterinary Medicine Timisoara, vol. LVI(2), 2023, ISSN 2668-2435, ISSN-L: 1221-5295	Ghilean, B.M., Marin, A.M., Moraru, M.M.F., Madalina Georgiana Albu Kaya , Hanganu (Mirza) M., Dreghiciu I.C., Plotuna, A.M. , Mederle, N.
36.	Nuclear studies of modern and historical leather	Annals of the University of Craiova - The Chemistry Series, ISSN 2821-4471, Volume XLIX, No. 2 /2023, p. 5-8, DOI: 10.52846/AUCHEM.2023.2.01	Elena Badea, Cristina Carsote, Ilaria Quaratesi, Maria Stanca , Marianne Odlyha
PUBLICATE IN REVISTE DIN UNIUNEA EUROPEANA			
1.	Collection and Characterization of Synthetic Airborne Particles	Advanced Materials Letters, Issue (January-March) 2023, 23011714, ISSN 0976-397X, DOI: 10.5185/amlett.2023.011714	Marian-Catalin Grosu, Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Razvan Scarlat , Virgil Marinescu
2.	The structural influence of airborne particles on their toxicity	Advanced Materials Letters, Issue (April-June) 2023, 23021718, DOI: 0.5185/amlett.2023.021718	Emilia Visileanu, Alexandra Gabriela Ene, Catalin Grosu, Paul Miclea, Razvan Scarlat
3.	Preparation and antimicrobial activity of fucoidan containing collagen/(ZnTiO3/SiO2) composites	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, ISSN 1314-7471, vol.58, issue 4/2023, p. 654-663	Todorka G. Vladkova, Boris L. Martinov, Anna D. Staneva, Iliana At. Ivanova, Dilyana N. Gospodinova, Madalina Georgiana Albu-Kaya
4.	Effect of protein hydrolysate-based biostimulants on chlorophyll content in wheat leaves	Scientific Journal of the Lukasiewicz Research Network - Lodz Institute of Technology „Technologia i Jakosc Wyrobow - Technology and Quality of Products”, ISSN 2299-7989, Issue 68/2023, p. 187-201, DOI: 10.57636/68.2023.1.11	Dorota Gendaszewska, Paulina Pipiak, Katarzyna Lawinska, Maria Stanca
PUBLICATE IN REVISTE DIN SUA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN REVISTE DIN JAPONIA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN REVISTE DIN RESTUL LUMII			
1.	Rheological and diffusion evaluation of topical gels with naproxen	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, ISSN 1857-8969, 69 (Sup.1 1), 2023, p. 161-162 short comm, DOI: 10.33320/maced.pharm.bull.2023.69.03.079	Elena-Emilia Tudoroiu, Mihaela Violeta Ghica, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Lacramioara Popa, Adriana-Elena Taerel, Razvan Mihai Prisada, Madalina Georgiana Albu Kaya , Bruno Stefan Velescu, Valentina Anuta
2.	Structure, extraction, processing and Applications of collagen as an ideal component for biomaterials - A review	Collagen and Leather, ISSN 2731-6998, 2023, 5:20, DOI: 10.1186/s42825-023-00127-5	Qijue Chen, Ying Pei, Keyong Tang, Madalina Georgiana Albu-Kaya

Carti & capitole de carte publicate

Nr. Crt.	Titlu	Editura	Autori
PUBLICATE IN TARA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN UNIUNEA EUROPEANA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN SUA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN JAPONIA			
-	-	-	-
PUBLICATE IN RESTUL LUMII			
1.	<i>Capitolul 10:</i> "Plasma for advanced functionalization of textiles" <i>Carte:</i> "Advances in Plasma Treatment of Textile Surfaces"	Editia 1, 24 ian. 2024, Editori: Shahid Ul Islam, Aminoddin Haji, ISBN: 9780443190797, eBook ISBN: 9780443190803	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Razvan Scarlat, Lilioara Surdu, Ovidiu Iordache, Bogdana Mitu, Catalin Constantin, Veronica Satulu, Laurentiu Dinca, Cristian Morari

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Articole non-ISI (indexate BDI & neindexate)		Carti/capitole de carti	
2023	2022	2023	2022
42	35	1	2

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 privind selectarea digitala a colorantilor de camuflare functie de lungimile de unda si particularitatile mediului inconjurator (desert, padure etc.)	Evaluarea caracteristicilor fizico-mecanice si de camuflarea a 11 variante de structuri textile. Evaluare diferenta de culoare la transpiratie alcalina si acida, apa, spalare si lumina. Testarea reflexiei in infrarosu pentru culorile individuale in intervalul de lungimi de unda 800-1200 nm. Analiza statistica a variabilitatii indicelui de reflexie.	Echipamente de protectie IR	MR		
2.	Studiu privind realizarea senzorilor si actuatorilor flexibili pentru dispozitive wearable	Studiu stiintific, din literatura de specialitate, privind tipurile de senzori si actuatori flexibili pe baza de componente textile (fibre, fire, tesaturi sau tricoturi) care pot fi integrati in produse textile	Pentru obtinerea modelor experimentale de senzori si actuatori textili	MR		
3.	Studiu privind depunerile de materiale conductive electric pe substraturi textile pentru generarea de energie electrica prin efect Seebeck	Studiu stiintific privind realizarea materialelor conductive pentru generarea energiei electrice prin efect de termocuplu	Pentru realizarea materialelor conductive textile pentru termogeneratoare electrice	MR		
4.	Studiu privind realizarea si integrarea supercapacitorilor textili	Studiu stiintific privind realizarea si integrarea supercapacitorilor in structuri textile	Pentru realizarea materialelor conductive pentru supercapacitori textili	MR		
5.	Studiu privind realizarea si utilizarea materialelor flexibile pentru atenuare electromagnetica	Studiu stiintific ce cuprinde principiile ecranarii electromagnetice, tipuri de polimeri utilizati pentru realizarea materialelor flexibile pentru atenuare electromagnetica, metode de realizare a ecranelor si descrierea metodei blocurilor complet randomizate pentru elaborarea planului experimental.	Pentru realizarea de sisteme de ecranare	MR		
6.	Studiu stiintific privind cerintele de performanta/ confort, materiile prime, metodele si tehnicile inovative de obtinere a materialelor/produselor textile cu proprietati functionale si/sau multifunctionale	Sunt evidentiata: tipurile de riscuri specifice activitatilor desfasurate de catre persoanele cu nevoi speciale; cerintele de performanta si design ; solutiile tehnice pentru proiectarea structural-tehnologica a articolelor de imbracaminte/ produselor textile pentru mediul ambiental al persoanelor in varsta; metode si tehnici inovative de obtinere a materialelor/ produselor textile cu proprietati antibacteriene, antivirale, self-cleaning, absorbante de miros, aromaterapeutice si de ingrijire a pielii	IMM-uri producatoare de materiale textile cu proprietati functionale si/sau multifunctionale	MR		

7.	Studiu transdisciplinar privind solutiile biotehnologice si digitale de proiectare virtual-experimentală si selectie a: tulpinilor fungice, configuratiei de baza a generatorului eolian si materialelor compozite utilizate pentru modulele aeriene colapsabile multirol si parasuta de ranfluare	-solutii de proiectare si selectie a tulpinilor fungice, generatorului eolian si materialelor compozite pentru modulele aeriene colapsabile multirol si parasuta de ranfluare; -solutii transport mulci; -scheme de programare structuri utilizate ca matrice a materialelor compozite.	-agricultura, automobile si constructii, -generare energie verde, -gestionarea dezastrelor: incendii forestiere, seceta pedologica - g e s t i o n a r e a calamitatilor in apa albastra.	N		
8.	Studiu tehnico-stiintific privind relatia design incaltaminte - tehnologie inovativa 3D	Studiu tehnico-stiintific privind relatia design incaltaminte - tehnologie inovativa 3D	Industria de incaltaminte	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.	Metodologie de determinare a ponderii ariilor de o singura culoare pe o suprafata multicolora	Metodologie bazata pe 6 pasi : masurarea dimensiunilor si scanarea materialului ; identificarea si indexarea zonelor monocolor; calibrarea lungimii in software; trasarea marginilor; calculul suprafetelor si determinarea greutatii fiecarei zone monocolor.	Echipamente de protectie IR	N		
2.	Metoda de obtinere a compozitelor nanostructurate cu proprietati antibacteriene si fotocatalitice	Metoda de obtinere a compozitelor nanostructurate pe baza de TiO ₂ NPs, Ag si chitosan prin depunere <i>in situ</i> pe un material textil din 100% bumbac. Metoda descrie succesiunea etapelor de realizare <i>in situ</i> a compozitelor nanostructurate, concentratia agentilor de reactie, parametrii de lucru.	Obtinerea de materiale textile cu proprietati antibacteriene si fotocatalitice	MR		
3.	Metoda "green" de sinteza a nanoparticulelor de argint – AgNPs folosind ca agenti reductori compusi polifenolici	Metoda de sinteza a AgNPs presupune utilizarea AgNO ₃ ca precursor si compusi flavonoidici (acidul cafeic/ hesperidina/ naringenina) ca agent reductor. Metoda descrie succesiunea etapelor de realizare a sintezei AgNPs, concentratia agentilor de reactie, raportul volumetric AgNO ₃ /fitocompusi, parametrii reactiei (pH, temperatura, durata)	Aplicare pe materiale textile pentru a conferi proprietati antibacteriene si antifungice	N		

4.	Metoda “green” de sinteza a nanoparticulelor de argint – AgNPs folosind ca agenti reductorii extracte vegetale	Metoda de sinteza a AgNPs presupune utilizarea AgNO ₃ ca precursor si extracte din plante medicinale (ciubotica cucului- <i>Primula officinallis</i> / rocoina- <i>Stellaria media</i> / paducel- <i>Crataegus monogyna</i>) ca agent reductor. Metoda descrie succesiunea etapelor de realizare a sintezei AgNPs, concentratia agentilor de reactie, raportul volumetric AgNO ₃ /extract din planta, parametrii reactiei (pH, temperatura, durata)	Aplicare pe materiale textile pentru a conferi proprietati antibacteriene si antifungice	N		
5.	Metoda “green” de sinteza a nanoparticulelor oxid de cupru – CuONPs	Metoda de sinteza a CuONPs presupune utilizarea CuSO ₄ ca precursor si extractul de <i>Calendula officinalis</i> (galbenele), obtinut prin iradiere cu microunde, ca agent reductor. Metoda descrie succesiunea etapelor de realizare a sintezei CuONPs, concentratia agentilor de reactie, raportul volumetric CuSO ₄ /extract din planta, parametrii reactiei (pH, temperatura, durata).	Aplicare pe materiale textile pentru a conferi proprietati antibacteriene si antivirale	N		
6.	Metoda “green” de sinteza a nanoparticulelor de seleniu – SeNPs	Metoda de sinteza a SeNPs presupune utilizarea precursorului biselenit de sodiu si a acidului ascorbic ca agent reductor pentru reducerea biselenitului la nanoparticule de seleniu. Metoda descrie succesiunea etapelor de realizare a sintezei SeNPs, concentratia precursorului si a agentului reductor si rapoartele volumetrice dintre acestea, caracteristicile dispersiilor obtinute cu diferiti agenti de stabilizare utilizati (polivinilpirolidona, guma arabica, alcoolul polivinilic)	Aplicare pe materiale textile pentru a conferi proprietati antimicrobiene	N		
7.	Metodologie de proiectare a unui model functional generator eolian de mare altitudine	Metodologia de proiectare a unui sistem eolian, model functional compus din trei subansamble principale: kite (1), statie sol (1) si modul de control (1).	Proiectare sisteme generatoare de electricitate eoliene	N		
8.	Metoda de functionalizare deseuri de carbonat de calciu – 2 variante	Metode de functionalizare deseuri de carbonat de calciu, prin ultrasonare si prin vid	Industria de incaltaminte	N		
9.	Metoda de functionalizare fibre naturale de iuta cu tetraetilortosilicat (TEOS)	Metoda functionalizare fibre naturale de iuta cu tetraetilortosilicat prin ultrasonare	Industria de incaltaminte	N		
10.	Metodologie de testare produse textile tricotate functionale	Metodologie de testare prin incercari de laborator specifice a produselor tricotate functionale pentru persoane cu nevoi speciale	INCDTP	MR		x

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.	Plan factorial de experimentare pentru realizarea senzorilor flexibili	Plan factorial de experimentare contine parametrii specifici pentru realizarea materialelor de electrod pentru senzorii flexibili.	Realizarea senzorilor textili.	N		
2.	Plan factorial de experimentare pentru realizarea actuatorilor flexibili	Plan factorial de experimentare contine parametrii specifici pentru realizarea materialelor de electrod pentru actuatorii flexibili.	Realizarea actuatorilor textili.	N		
3.	Plan experimental pentru obtinerea rezistentelor electrice prin metoda Taguchi	Plan experimental ce contine parametrii specifici pentru depunerea straturilor conductive	Realizarea materialelor conductive pentru generarea energiei electrice	N		
4.	Planul experimental de dezvoltare a supercapacitorilor textili prin metoda Box-Wilson	Plan experimental ce contine parametrii specifici pentru depunerea unor straturilor conductive pe tesaturi	Realizarea electrozilor textili conductivi	N		
5.	Plan experimental pe baza metodei blocurilor complet randomizate (RCBD)	Plan experimental ce contine factorii specifici tehnologiei utilizate si care pot influenta variabila raspuns (rezistenta electrica)	Realizarea materialelor cu proprietati de atenuare electromagnetica	N		
6.	Plan experimental pentru obtinerea materialelor hibride/compozite nanostructurate	Plan experimental ce cuprinde tipuri si/sau combinatii de individualitati chimice inovative care sunt adecvate realizarii de proprietati functionale si/sau multifunctionale avansate fezabile: antibacteriene; antivirale; self-cleaning; aromaterapeutice si de ingrijire a pielii.	Realizare materiale textile functionale si/sau multifunctionale	MR		
7.	Tipare costum inteligent – 2 tipare	Tipare pentru fiecare reper ale celor 2 componente ale costumului - pantalon (18 repere) si jacheta (18 repere), realizate utilizand Gemini CAD Pattern Editor, definindu-se tipurile de cusaturi	Echipamente pentru armata terestra	MR		
8.	Scheme de programare structuri textile pentru materialele compozite utilizate la realizarea modelului demonstrativ al unitatii navale de interventie rapida in caz de dezastru maritime si fluviale – 7 scheme	unitate centrala : P2/2 cilindri flotori : 1/1 prora fina : R1//2 pupa : R2/1	Realizare materiale compozite pentru unitatea centrala, cilindrii flotori, prora fina si pupa unitatii navale de interventie rapida in caz de dezastru maritime si fluviale	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.	Documentatie tehnica privind dispozitivele medicale de Clasa III pe baza de colagen din sturion	Dosar cu documentatia tehnica conform tuturor standardelor in vigoare privind productia si comercializarea dispozitivelor medicale pe baza de colagen	Medicina Chirurgie plastica	N	x	
2.	Documentatie tehnica de executie Model demonstrativ unitate navala pentru interventie rapida	<ul style="list-style-type: none"> - Rezistenta la rupere material compozit cilindri flotori si unitate centrala : min. 2000N - Alungire la rupere material compozit cilindri flotori si unitate centrala : max. 30% - Rezistenta la rupere material compozit prora fina si pupa: min. 3000N - Alungire la rupere material compozit prora fina si pupa : max. 24% - lungime totala MD: 2650 mm - culoare : verde 	-Interventie rapida in caz de dezastre maritime si fluviale -Recuperare - transport – depozitare fractiuni petroliere	N	x	

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Studii prospective si tehnologice		Normative		Proceduri si metodologii		Planuri tehnice		Documentatii tehnico-economice	
2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
8	4	0	0	11	3	15	14	2	16

Beneficiari ai rezultatelor CDI valorificate

Nr. crt.	Denumire rezultat valorificat	Operator economic	Contract/protocol pentru rezultatele valorificate
1.	Servicii de cercetare si de dezvoltare experimentală	C&A Company Impex SRL	Contract servicii de cercetare nr. 11/14.03.2023 in cadrul proiect POR MySMIS 151119
2.	Servicii de consultanță pentru activitățile de realizare a produsului serie „zero”	C&A Company Impex SRL	Contract servicii de cercetare nr. 23/15.09.2023 in cadrul proiect POR MySMIS 151119
3.	Tehnologie de finisare funcțională a produselor textile tricotate	DATSA TEXTIL SRL	Contract POC / MYSMIS 121567/2022
4.	Metodologie de testare produse textile tricotate funcționale	DATSA TEXTIL SRL	Contract POC / MYSMIS 121567/2022
5.	Încercări fizico-chimice și fizico-mecanice la materiale textile	Firme din România	Contracte servicii de încercări fizico-chimice și fizico-mecanice
6.	Încercări fizico-chimice și fizico-mecanice la încălțăminte, piele, talpi și amestecuri din cauciuc	Firme din România	Contracte servicii de încercări fizico-chimice și fizico-mecanice
7.	Cheder casca PVC	Stimpex SA	Contract servicii
8.	Prelucrarea pieilor și blanurilor	DS Vrancea Ocol Silvic Soveja Real Company SRL Persoane fizice	Contracte servicii
9.	Piei vegetale	Lavimar SRL	Contracte servicii
10.	Crema cu colagen și vitamine pentru protecție și revitalizare	Primosal SA Europlastic SRL Gamma Biotech 2023 SRL Persoane fizice	Contract valorificare produs cosmetic
11.	Expertiza tehnică	GanneATCP SRL	Contract servicii
12.	Manopera broderie	Houndbytes SRL	Contract servicii
13.	Manopera croire produs	Krack Street Wear SRL	Contract servicii
14.	Manopera pantalon scurt	Krack Street Wear SRL	Contract servicii
15.	Manopera broderie	Persoana fizica	Contract servicii

Pentru fiecare rezultat CDI valorificat se regăsește anexat (la finalul Raportului) o fișă 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.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetica si senzori biomedicali integrati in sisteme IoT (3D-WearIoT)	Raluca Maria Aileni	Oral	-
2.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Materiale textile functionale avansate pentru protectie si imbunatatirea calitatii vietii	Doina Toma, Laura Chirila, Alina Popescu, Mihaela Cristina Lite, Elena Cornelia Tanasescu, Elena Perdum, Madalina Ignat	Oral	-
3.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Aspecte privind caracteristicile elastice ale structurilor textile conductive	Emilia Visileanu	Oral	-
4.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Solutii digitale pentru asamblarea panourilor utilizate la constructia navelor de interventie in cazul deversarilor petroliere	Mihaela Jomir, Ionela Badea, Adriana Popescu	Oral	-
5.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Modelarea matematica pentru o structura compozita utilizata in mare salmastra	Constantin Jomir, Alexandra Ene	Oral	-
6.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 "Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente"	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Sinteza si caracterizarea unor materiale compozite pe baza de chitosan si hidroxiapatita utilizate in ingineria tesutului osos	Alina Florentina Vladu, Alexandra Gabriela Ene, Anton Ficai	Oral	-

7.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania, 10.03.2023	Selectia si caracterizarea materialelor pentru obtinerea textilelor cu proprietati antimicrobiene	Elena Perdum, Lucia-Oana Secareanu, Elena-Cornelia Tanasescu, Cristina Maria-Lite, Ovidiu George Iordache	Oral	-
8.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Metode de obtinere a sistemelor argila-extracte de plante pentru materiale textile antimicrobiene	Lucia-Oana Secareanu, Elena-Cornelia Tanasescu, Elena Perdum, Cristina-Mihaela Lite, Ovidiu Iordache	Oral	-
9.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Platforma de e-learning pentru prototiparea virtuala a confectiilor	Ion Razvan Radulescu, Mihaela Jomir, Catalin Grosu, Georgeta Popescu, Emilia Visileanu	Oral	-
10.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Metode e-Learning pentru domeniul materialelor smart - senzori, actuatori si ecrane electromagnetice (Proiect Erasmus+ DigiTex)	Raluca Maria Aileni	Oral	-
11.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Piata cu potential de dezvoltare accelerata (Proiect Erasmus+ DigiTex)	Catalin Grosu	Oral	-
12.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Reciclarea bateriilor litiu-ion	Teodor Sarbu	Oral	-
13.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Aplicatii ale bateriilor utilizate in domeniu textil	Teodor Sarbu	Oral	-
14.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Actuatori flexibili	Teodor Sarbu	Oral	-
15.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordari inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocari societale - 2026 in contextul tranzitiei la o economie digitala, sustenabila pe baza de solutii inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Inovatii green-smart-digital in domeniul textil (Proiect Erasmus+ ADDTEX)	Raluca Maria Aileni	Oral	-

16.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Digitex - Învatare inovativa pe baza de cursuri digitale (IO1, IO2, IO3, IO4, IO5, IO6)	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu, Cristina Elena Stroe, Teodor Sarbu	Oral	-
17.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Materiale textile inovative - un secol de realizari si contributi stiintifice	Ion Razvan Radulescu	Oral	-
18.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Materiale avansate pentru echipamente de protectie	Teodor Sarbu	Oral	-
19.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Procesul de electrofilare in fabricarea scaffold-urilor pentru ingineria tisulara	Alina Vladu	Oral	-
20.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Senzori si actuatori textili - realizari recente si probleme de etica	Ion Razvan Radulescu, Raluca Maria Aileni	Oral	-
21.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Metode de reciclare a bateriilor litiu-ion	Teodor Sarbu	Oral	-
22.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Solutii digitale de executie a plaselor textile pentru combaterea secetei pedologice	Catalin Grosu, Alina Vladu, Razvan Scarlat	Oral	-
23.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Proiectare digitala a sistemului modular aerian colapsabil multirol pentru seceta pedologica	Mihaela Jomir, Ionela Badea, Adriana Popescu, Georgeta Popescu	Oral	-
24.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Materiale compozite cu matrice textila utilizate pentru biofiltrarea apelor albastre	Constantin Jomir, Raluca Maria Aileni, Adrian Salistean	Oral	-
25.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Studiul stiintific privind diferite tipuri de argile si utilizarea lor pentru functionalizarea textilelor cu proprietati antimicrobiene	Elena Perdum, Lucia-Oana Secareanu, Elena-Cornelia Tanasescu, Cristina Maria Lite, Ovidiu George Iordache	Oral	-
26.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Structuri Hi-Tech utilizate in caz de situatii de urgenta cauzate de “Reynoutria japonica” (Japanese knotweed)	Mihaela Jomir, Catalin Grosu, Razvan Scarlat	Oral	-
27.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Lavabilitatea e-textilelor, standarde si norme	Teodor Sarbu	Oral	-

28.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat (3D printing, electroplacare, depunere sputtering / ultrasonare, imprimare directa (serigrafica), peliculizare) pentru dispozitive wearable	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu	Oral	-
29.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Solutii inovative de dezvoltare accelerata a materialelor textile avansate pe baza de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Textile inteligente in contextul tranzitiei digitale, tranzitiei verzi, tranzitiei inteligente	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu, Teodor Sarbu, Constantin Jomir, Mihaela Jomir, Catalin Grosu, Cristina Stroe	Oral	-
30.	19 th International Conference on eLearning and Software for Education - eLSE	Bucuresti, Romania 27.04.2023	E-learning of virtual prototyping - key factor in the textile&clothing domain	Ion Razvan Radulescu, Marian Catalin Grosu, Mihaela Jomir, Xianyi Zeng, Cosmin Copot, Andreja Rudolf, Irina Ionescu, Alexandra Cardoso	Oral	-
31.	19 th International Conference on eLearning and Software for Education - eLSE	Bucuresti, Romania 27.04.2023	Digital learning technologies for advanced wearable textiles	Raluca Maria Aileni	Oral	-
32.	Simpozion AGIR “Progresul tehnologic - rezultat al cercetarii”	Bucuresti, Romania 27.04.2023	Procesare si functionalizare carbonat de calciu natural din cochilii de scoici, pentru utilizare in industria cauciucului si maselor plastice	Laurentia Alexandrescu, Maria Sonmez, Mihai Georgescu, Daniela Stelescu, Mihaela Nituica	Oral	-
33.	V th Green Conservation of Cultural Heritage Conference	Timisoara, Romania 04-05.05.2023	Old Recipes and New Green Strategies: Mineral Resources and Icon Painting Technique in Transylvania	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote, Zizi Ileana Balta, Elena Badea	Oral	Proceedings of V th Green Conservation of Cultural Heritage Conference - in curs de publicare
34.	International Conference on Innovative Research EUROINVENT - ICIR 2023	Iasi, Romania 11-12.05.2023	Liquid Crystals for Designing Smart Leather Surfaces	Cosmin-Andrei Alexe, Viorel Circu, Carmen Gaidau	Oral	-
35.	The 46 th International Spring Seminar on Electronics Technology - ISSE	Timisoara, Romania 10-14.05.2023	Comparative Shielding Measurements of Flexible Electromagnetic Shields	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Lilioara Surdu , Marian Costea, Cristian Morari, Michele Setaro, Catalin Constantin, Bogdana Mitu	Oral	IEEE Xplore, Conferences, 2023 46th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Timisoara, Romania, 2023, pg. 1-5, ISBN 979-8-3503-3484-5, DOI: 10.1109/ISSE57496.2023.10168472
36.	The 46 th International Spring Seminar on Electronics Technology - ISSE	Timisoara, Romania 10-14.05.2023	E-Learning Platform for Digital Customization of Garments	Ion Razvan Radulescu, Sabina Olaru, Mihaela Jomir , Sheilla Odhiambo, Xianyi Zeng	Oral	IEEE Xplore, Conferences, 2023 46th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Timisoara, Romania, 2023, pg. 1-4, ISBN 979-8-3503-3484-5, DOI: 10.1109/ISSE57496.2023.10168460
37.	18th International Conference- OPROTEH 2023	Bacau, Romania 11-13.05.2023	Physical-mechanical characteristics of steering wheel cover leathers	Madalina Ignat, Andrei Dumitru, Bogdan Rusu, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru	Poster	-

38.	18th International Conference- OPROTEH 2023	Bacau, Romania 11-13.05.2023	Biodegradable polymer composite based on polyvinyl chloride and wood waste. Realization and characterization	Vlad Barbulescu, Alexandrescu Laurentia, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Daniela-Maria Stelescu, Dana Gurau	Poster	-
39.	18th International Conference- OPROTEH 2023	Bacau, Romania 11-13.05.2023	Transmission belts performance in normal and heavy-duty conditions	Madalina Ignat, Bogdan Rusu, Andrei Dumitru, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru	Poster	-
40.	Conferinta Anuala a OAMGMAMR (Ordinului Asistentilor Medicali Generalisti, Moaselor si Asistentilor Medicali din Romania), Filiala Bucuresti, editia a 14-a	Bucuresti, Romania 17-19.05.2023	New concept of wound dressing based on collagen and anti-inflammatory drug for wound healing	G. Paunica-Panea, S. Teodorescu, M.V. Ghica, Madalina Georgiana Albu Kaya , D.I. Udeanu, Maria Minodora Marin , D.A. Kaya, V.D. Constantin, C. Dinu-Pirvu, L. Popa	Oral	-
41.	Vth edition Exploratory Workshop "Innovative Cross-Sectoral Technologies" - NeXT-Chem	Bucuresti, Romania 22-23.05.2023	Advanced materials for thermo responsive surfaces design	Cosmin-Andrei Alexe , Viorel Circu, Carmen Gaidau	Oral	-
42.	Vth edition Exploratory Workshop "Innovative Cross-Sectoral Technologies" - NeXT-Chem	Bucuresti, Romania 22-23.05.2023	Bioremediation strategy for chromium contaminated soils	Cristina Firinca, Iuliana Raut, Maria-Lorena Jinga, Luiza Capra, Roxana Rodica Constantinescu , Ana-Maria Gurban, Lucian Gabriel Zamfir, Mihaela Doni, Luiza Jecu, Mariana Constantin, Carmen Postolache, Tatiana Eugenia Sesan	Oral	-
43.	Conferinta Nationala de Chirurgie	Eforie Nord, Romania 24-27.05.2023	Anti-inflammatory wound dressings based on collagen and flufenamic acid	G. Paunica-Panea, S. Teodorescu, M.V. Ghica, Madalina Georgiana Albu Kaya , D.I. Udeanu, D.A. Kaya, V.D. Constantin, C. Dinu-Pirvu, L. Popa	Poster	Revista Chirurgia - supliment, ISSN 1221-9118, pg. S214-S215 DOI: 10.21614/chirurgia.118. Supplement 1.S5
44.	3rd Bucharest Polymer Conference - BPC	Bucuresti, Romania 07-10.06.2023	Novel 3D Printed Polysaccharide/Clay Biomaterials	Maria Minodora Marin, Madalina Albu Kaya , Cristina Stavarache, Rebeca Leu Alexa, Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Silviu Preda, Andrada Serafim, Horia Iovu, Raluca Ianchis	Poster	-
45.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie "Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte" - proiect 4PFE/2022	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Biomateriale colagenice	Madalina Georgiana Albu Kaya	Oral	-

46.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie "Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte" - proiect 4PFE/2022	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Procesare si caracterizare compozite polimerice biodegradabile pe baza de PVC/deseuri de lemn	Vlad Barbulescu, Alexandrescu Laurentia, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Daniela-Maria Stelescu, Dana Gurau	Oral	-
47.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie "Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte" - proiect 4PFE/2022	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Sortimente de piei folosite pentru huse de volan - evaluare fizico-mecanica	Andrei Dumitru, Madalina Ignat	Oral	-
48.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie "Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte" - proiect 4PFE/2022	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Curele de transmisie - modificarea parametrilor fizico-mecanici in diferite conditii	Bogdan Rusu, Madalina Ignat	Oral	-
49.	Eveniment de popularizare a stiintei in domeniul pielarie "Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie-incaltaminte" - proiect 4PFE/2022	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Cercetari privind realizarea de efecte speciale pe suprafata pieilor naturale	Cosmin Andrei Alexe, Viorel Circu, Carmen Gaidau	Oral	-
50.	Work-Shop Cluster Transylvania Textile & Fashion	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Aplicatii software pentru echipamente militare de salvare in caz de urgenta	Emilia Visileanu, Catalin Grosu, Carmen Mihai, Adrian Salistean	Oral	-
51.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei "Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale"	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Proiectarea digitala a sistemului modular aerian colapsabil multirole pentru seceta pedologica	Mihaela Jomir, Badea Ionela, Popescu Adriana, Popescu Georgeta	Oral	-
52.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei "Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale"	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Solutii digitale de executie a plaselor textile pentru combaterea secetei pedologice	Catalin Grosu, Alina Vladu, Razvan Scarlat	Oral	-
53.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei "Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale"	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Modelarea matematica pentru o structura compozita utilizata in mare salmastra	Constantin Jomir, Alexandra Ene	Oral	-
54.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei "Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale"	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Solutii tehnologice in industria textile in avangarda provocarilor societale	Ravan Scarlat	Oral	-
55.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei "Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale"	Sf. Gheorghe, Romania 23.06.2023	Structuri textile pentru destinatii strategice - de la concept stiintific la comercializare	Alexandra Ene, Carmen Mihai	Oral	-
56.	RICONTRANS Workshop Religious art, visual culture and collective identities in Central and South-Eastern Europe (16th - early 20th century)	Alba Iulia, Romania 23-25.06.2023	New Insights into the Phenomenon of the Transfer and Reception of Russian Icons in Transylvania from Interdisciplinary Research within the RICONTRANS Project. A Conservation-Restoration Perspective	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote, Elena Badea	Oral	-

57.	RICONTRANS Workshop Religious art, visual culture and collective identities in Central and South-Eastern Europe (16th - early 20th century)	Alba Iulia, Romania 23-25.06.2023	Reconstructing the Old Technique of Wooden Icon Painting in Transylvania (18th-19th centuries). Insights into the Materials and their Provenance	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote, Elena Badea	Oral	-
58.	Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering - NanoBioMat 2023 Summer Edition	Bucuresti, Romania 28-30.06.2023	Polyethylene / ZnO nanoparticles composite - a novel antimicrobial packaging film	Ludmila Motelica, Ovidiu Oprea, Denisa Ficai, Anton Ficai, Trusca Roxana, Maria Daniela Stelescu, Maria Somnez	Poster	-
59.	Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering - NanoBioMat 2023 Summer Edition	Bucuresti, Romania 28-30.06.2023	Preparation and Characterization of Composite Bone Substitutes	Alina Florentina Vladu , Ludmila Motelica, Roxana Trusca, Florin Iordache, Anton Ficai	Oral	-
60.	Conferinta Internationala de Chimie Fizica-Romphyschem-17	Bucuresti, Romania 25-27.09.2023	Physico-chemical changes induced by Gamma irradiation on some structural protein extracts	Maria Stanca, Elena-Gabriela Ionita, Carmen Gaidau , I. Matei, A. Precupas, A. Leonties, T. Zaharescu	Poster	-
61.	Conference Emerging Technology and Innovation for the Conservation of Cultural Heritage ETICCH 2023 - Symposium „Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. ETICCH”	Sibiu, Romania 26-29.09.2023	The effects of artificially ageing on gelatin based adhesives	Lucretia Miu, Emanuel Vacalie, Mihaela Niculescu, Cristina Carsote , Nicolae Catrina	Oral	-
62.	Conference Emerging Technology and Innovation for the Conservation of Cultural Heritage ETICCH 2023 - Symposium „Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. ETICCH”	Sibiu, Romania 26-29.09.2023	Could Micro Hot Table (MHT) method provide reliable preliminary information on archaeological leather	Elisa Dumbrava, Ilaria Quaratesi, Cristina Carsote, Lucretia Miu, Elena Badea	Oral	-
63.	Conference Emerging Technology and Innovation for the Conservation of Cultural Heritage ETICCH 2023 - Symposium „Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. ETICCH”	Sibiu, Romania 26-29.09.2023	Vegetable tannins from forest residues for the rejuvenation of historical/archeological leather	Ilaria Quaratesi , V. Ferrara, Elisa Dumbrava , I.Popa, Cristina Carsote , P.Chipurici, I.Calinescu, Elena Badea	Oral	-
64.	Conference Emerging Technology and Innovation for the Conservation of Cultural Heritage ETICCH 2023 - Symposium „Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. ETICCH”	Sibiu, Romania 26-29.09.2023	The CORAMI wall covering form Villa Chigi: A study by NMR spectroscopy, mobile NMR and microanalytical techniques	Noemi Proietti, Valeria di Tullio, Cristina Carsote, Elena Badea	Invited lecturer	-
65.	Conference Emerging Technology and Innovation for the Conservation of Cultural Heritage ETICCH 2023 - Symposium „Costumes and Collections in the Context of Cultural Heritage. Sharing ART, CRAFTS and PRESERVATION. ETICCH”	Sibiu, Romania 26-29.09.2023	Materials and painting techniques. A comparative study of Transylvania and Russian mass produced icons Museikon collection	Dumitrita Daniela Filip, Cristina Carsote , Zizi Ileana Balta, Elena Badea	Oral	-

66.	Congresul National de Farmacie din Romania, editia a XIX-a-CNFR	Cluj-Napoca, Romania 27-29.09.2023	Evaluarea compatibilitatii matricilor de colagen si metilceluloza proiectate pentru aplicatii biomedicale	E.E. Tudoroiu, M.V. Ghica Madalina Georgiana Albu Kaya , C.E. Dinu-Pirvu, L. Popa, V. Anuta, Maria Minodora Marin , A. Antoniac, Ciprian Chelaru , R.M. Prisada	Poster	-
67.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Conductive Textiles Obtained by Unconventional Methods	Emilia Visileanu, Carmen Mihai, Ion Razvan Radulescu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 11-16, DOI 10.2478/9788367405386-001
68.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Analytical Relations and Integration Techniques of Thermocouples in Smart Textiles for Autonomous Energy Harvesting - A Short Review	Ion Razvan Radulescu, Cristina Stroe, Laurentiu Dinca, Elena Perdum, Ciprian Chelaru, Teodor Sarbu, Raluca Maria Aileni	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 24-31, DOI 10.2478/9788367405386-003
69.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Experimental Design for Wearable Textile Supercapacitors	Raluca Maria Aileni, Ion Razvan Radulescu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 32-38, DOI 10.2478/9788367405386-004
70.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains- TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Advanced Energy-Thermal Treatment of Waste from the Textile Industry	Sorin Mihai Radu, Ioan I. Gaf-Deac, Ioan Petru Scutelnicu, Alexandra Lihoaca, Alina Vladu	Oral	-
71.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Capacitors - Advanced Materials - Review	Ciprian Chelaru, Raluca Maria Aileni	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 39-44, DOI 10.2478/9788367405386-005
72.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Effect of UVC Irradiation In Prevention Of Bacterial Biodeterioration Of Vegetable Tanned And Chrome Tanned Leather	Roxana Rodica Constantinescu, Emanuel Vacalie, Lucretia Miu, Madalina Ignat	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 45-51, DOI 10.2478/9788367405386-006
73.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Design new "smart" membranes as advanced materials and separation mechanism of turmeric from waste waters	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Gabriela Paun, Daniela Berechet	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 52-59, DOI 10.2478/9788367405386-007

74.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Chromatic Evaluation of the Effect of Green Silver Nanoparticles Dispersions on Textiles Exposed to Accelerated Aging	Mihaela-Cristina Lite, Rodica Roxana Constantinescu, Elena-Cornelia Tanasescu, Laura Chirila, Alina Popescu, Ovidiu Iordache, Nicoleta Badea	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 76-81, DOI 10.2478/9788367405386-010
75.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Development of Self-cleaning and UV-blocking Textiles with a Mixture of TiO ₂ :N and SiO ₂ Nanoparticles via Ultrasonication Method	Laura Chirila, Alina Popescu, Doina Toma, Mihaela-Cristina Lite	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 82-87, DOI 10.2478/9788367405386-011
76.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Selenium Nanoparticles Synthesis Aimed for Antiviral and Antimicrobial Textiles	Elena Perdum, Madalina Ignat, Alina Popescu, Laura Chirila	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 88-93, DOI 10.2478/9788367405386-012
77.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Design and Virtual Simulation of Knitted Orthotic Support Devices	Claudia Niculescu, Georgeta Popescu, Doina Toma, Alina Popescu, Adrian Salistean, M. Neneciu, S. Wechsler, I.D. Ion, M.G. Puiu, C. Raican	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 102-108, DOI 10.2478/9788367405386-014
78.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Research on Thermal Insulation Properties of Coarse Wool Textile Layers	Catalin Grosu, Ioan Hossu, Emilia Visileanu, Dorin Avram, Florin Breaban, Didier Defer, Emmanuel Antczak	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 109-114, DOI 10.2478/9788367405386-015
79.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains- TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Digital Risks in the Textile Sector in Romania and the EU	Carmen Mihai, Sorin Mihai Radu, Ioan I. Gaf-Deac, Teodora Odett Breaz, Perino-Constantin Baraga, Ciprian Coandres, Daniela Furdui (Peagu)	Oral	-
80.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Biodegradation of Dye Pollutants in Water: Harnessing the Capabilities of Filamentous Fungi	Ovidiu Iordache, Bogdan Cazan, Elena Perdum, Cornelia Tanasescu, Lucia Secareanu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 131-138, DOI 10.2478/9788367405386-018
81.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	From Fungi to Biomaterials: Exploiting Filamentous Fungi Strains for Sustainable Applications	Ovidiu Iordache, Bogdan Cazan, Elena Perdum, Cornelia Tanasescu, Lucia Secareanu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 139-146, DOI 10.2478/9788367405386-019
82.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	The Environmental Impact of Sustainable Footwear	Mirela Pantazi-Bajenaru, Mihai Georgescu, Dana Gurau, Traian Foiasi	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 171-176, DOI 10.2478/9788367405386-024

83.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	The Importance and Recycling Procedures of Lithium-Ion Batteries	Teodor Sarbu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 177-184, DOI 10.2478/9788367405386-025
84.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Recovery of waste from fur processing - keratin dyeing agent	Mariana Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Demetra Simion	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 185-191, DOI 10.2478/9788367405386-026
85.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	The Circular Economy and the Impact of the Textile Sector on the Environment	Carmen Mihai, Sorin Mihai Radu, Teodora Odett Breaz, Alexandru Eliyahu Flinker, Simona Ceuta, Valentina Bocsitan, Ioan Petru Scutelnicu, Marioara Benea	Oral	-
86.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Autonomous Foil Kite - Wind Energy Generator - ATOL Concept	Adrian Salistean, Constantin Jomir	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 193-198, DOI 10.2478/9788367405386-027
87.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	The Generative Development of a Naval Emergency Shuttle to Generate Dynamic Responses of the Joint Panels Characteristics	Mihaela Jomir, Razvan Scarlat, Sorin Mihai Radu, Constantin Nite, Dan-Ovidiu Zamfirache	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 199-205, DOI 10.2478/9788367405386-028
88.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Evaluation of Skin Irritation Potential of Airborne Particles	Alina Florentina Vladu, Emilia Visileanu, Radu Nicolae Albulescu, Adrian Albulescu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 207-212, DOI 10.2478/9788367405386-029
89.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Life Cycle Assessment for Textile Materials Functionalised with Ni Microparticles in RF Plasma	Raluca Maria Aileni, Laura Chiriac, Ion Razvan Radulescu	Oral	Proceedings of the 11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI, ISBN 978-83-67405-38-6, pg. 220-225, DOI 10.2478/9788367405386-031
90.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains - TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Inclusive Valuation Methodology (IVM) for Management of Intangible Capital Growth through Techno-Textil-Smart-Evolutions	Alexandra Gabriela Ene, Sorin Mihai Radu, Teodora Odett Breaz, Alexandru A. Burian, Madalina Ionita	Oral	-

91.	The International Symposium on Occupational Health and Safety – SESAM 2023	Bucuresti, Romania 18.10.2023	Worker’s exposure to synthetic textiles microfibers	Iuliana Scarlat, Raluca Stepa, Maria Haiducu, Emilia Visileanu, Marian Catalin Grosu	Oral	Proceedings of SESAM 2023 – acceptat spre publicare
92.	IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging - SIITME 2023	Craiova, Romania 18-21.10.2023	Thermocouple Fabrics for Energy Harvesting in Smart Textiles -Applications and Prototype	Ion Razvan Radulescu, Laurentiu Dinca, Elena Perdum, Cristina Stroe, Teodor Sarbu, Raluca Maria Aileni	Poster	IEEE Xplore, ISBN 978-80-7043-987-6, ISSN 1803-7232 - acceptat spre publicare
93.	IEEE 29th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging - SIITME 2023	Craiova, Romania 18-21.10.2023	Database for e-learning platform of digital clothing	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Mihaela Jomir, Sheilla Odhiambo, Thu Ha Do, Xuyuan Tao, Xianyi Zeng	Poster	IEEE Xplore, ISBN 978-80-7043-987-6, ISSN 1803-7232 - acceptat spre publicare
94.	HACKATHON proiect IN:FUSION	Bucuresti, Romania 16-21.10.2023	Retete antice de cerneluri polifenolice recompuse in maniera “green” pentru o noua forma de comunicare	Elena Badea	Oral	-
95.	BeHEALTH 2023 - Hibrid International Event in Healthcare!	Timisoara, Romania 24-26.10.2023	Multiparticulate delivery systems based on collagen and antiinflammatory drugs	Madalina Albu Kaya	Invited speaker	-
96.	15th National Chemistry Symposium	Craiova, Romania 27.10.2023	Nuclear studies of modern and historical leather	Elena Badea, Cristina Carsote, Iaria Quaratesi, Maria Stanca, Marianne Odlyha		-
97.	A XLIII-a editie a Seminarului Geografic International „Dimitrie Cantemir”	Iasi, Romania 27-29.10.2023	Cercetari privind identificarea, caracterizarea si utilizarea inovativa a unor resurse vegetale accesibile din flora spontana a Romaniei pentru obtinerea de compozitii acceptate, cu efect antifungic si antibacterian destinate conservarii active si preventive a obiectelor de patrimoniu pe suport colagenic	Lucretia Miu, Liliana Gabriela Anitei, Marian Crudu, Roxana Rodica Constantinescu, Elena Badea	Poster	-
98.	Al XXV-lea Simpozion National de Mecanica Ruperii - ARMR	Ploiesti, Romania 08-09.11.2023	The study of shoes soles behavior under stress conditions	Madalina Ignat, Vlad Barbulescu, Roxana Constantinescu, Ciprian Chelaru	Oral	-
99.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering -EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	New types of materials based on low density polyethylene and thermoplastic starch	Maria Daniela Stelescu, Ovidiu Oprea, Ludmila Motelica, Anton Ficai, Doina Costantinescu, Maria Sonmez, Mihaela Nituica, Mihai Georgescu	Poster	-

100.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering- EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Sustainable technologies used for manufacturing of parts in small unmanned aerial vehicle structures	Cristina-Elisabeta Pelin, Maria Sonmez, George Pelin, Bogdan Rusu, Alina Dragomirescu, Maria Daniela Stelescu, Mihai Georgescu, Mihaela Nituica	Poster	-
101.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering -EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Preparation and investigation of novel bicomponent polysaccharide hydrogel inks	Raluca Ianchis, Rebeca Leu Alexa, Maria Minodora Marin, Madalina Albu Kaya , Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, Silviu Preda, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu	Poster	-
102.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Bicomponent hydrogel composites as inks for additive manufacturing processes	Raluca Ianchis, Maria Minodora Marin , Rebeca Leu Alexa, Ioana Catalina Gifu, Elvira Alexandrescu, George Mihail Vlasceanu, George Mihail Teodorescu, Andrada Serafim, Silviu Preda, Cristina Lavinia Nistor, Cristian Petcu	Poster	-
103.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Protection of human health using materials with electromagnetic properties	Adrian Cornel Marin, Teodor Sarbu, Eduard Rizescu	Poster	-
104.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Electromagnetic shielding through flexible materials	Eduard Rizescu, Teodor Sarbu, Adrian Cornel Marin	Poster	-
105.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Applications of electromagnetic actuators in textiles	Teodor Sarbu, Adrian Cornel Marin, Eduard Rizescu, Raluca Aileni	Poster	-
106.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Textiles materials for electromagnetic shielding based on randomized block design	Raluca Maria Aileni, Ciprian Chelaru	Poster	-
107.	The 6th International Conference “Emerging Technologies in Materials Engineering-EmergeMAT	Bucuresti, Romania 09-10.11.2023	Smart textiles in the context of smart-green-digital transition	Raluca Maria Aileni	Poster	-
108.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Materiale electroconductive pe baza de metalizari multistrat pentru sisteme termoelectrice, ecranare electromagnetica si senzori biomedicali integrati in sisteme IoT (3D-WearIoT) - realizari, perspective	Raluca Maria Aileni	Oral	-

109.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Fenomenul de ecranare electromagnetica manifestat prin materiale flexibile	Eduard Rizescu	Oral	-
110.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Influenta undelor electromagnetice asupra sanatatii umane	Adrian Cornel Marin	Oral	-
111.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Aliaje metalice utilizate pentru sisteme rigide si flexibile de ecranare electromagnetica	Teodor Sarbu	Oral	-
112.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Generatoare triboelectrice integrate in produse textile	Teodor Sarbu	Oral	-
113.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Contributii stiintifice in domeniul textilelor triboelectrice - o recenzie	Cezar Lupescu, Elena Perdum, Razvan Radulescu, Laurentiu Dinca, Carmen Mihai	Oral	-
114.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Noi metode pentru pregatirea studentilor si tinerilor profesionisti in domeniul prototiparii virtuale a confectiilor	Ion Razvan Radulescu, Georgeta Popescu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat, Emilia Visileanu	Oral	-
115.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Metode optimizate de colectare selectiva a microparticulelor polimerice din industria textila	Emilia Visileanu, Catalin Grosu, Alina Vladu, Razvan Scarlat	Oral	-
116.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Oportunitati ale Industriei Textile din perspectiva Strategiei Nationale de Economie Circulara	Emilia Visileanu, Catalin Grosu, Alina Vladu, Razvan Scarlat	Oral	-
117.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Tratamente pe baza de nanoparticule de argint utilizate impotriva biodegradarii obiectelor textile de patrimoniu	Mihaela-Cristina Lite, Roxana Constantinescu, Elena-Cornelia Tanasescu, Laura Chirila, Alina Popescu, Nicoleta Badea	Oral	-
118.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Achizitia, vizualizarea si analiza datelor din cercetare (Proiect Erasmus+ ADDTEX)	Raluca Maria Aileni	Oral	-

119.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerata prin intermediul materialelor textile avansate in contextul tranzitiei smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Inovatii in domeniul textilelor inteligente (Proiect Erasmus+ ADDTEX)	Raluca Maria Aileni	Oral	-
120.	SINGRO 2023	Bucuresti, Romania 17.11.2023	Rezilienta in educatia online in context de criza	Ion Razvan Radulescu, Emilia Visileanu, Catalin Grosu, Razvan Scarlat, Georgeta Popescu	Oral	-
121.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Proiectarea digitala a sistemului modular aerian colapsabil multirol pentru seceta pedologica	Carmen Mihai, Ionela Badea, Adriana Popescu, Georgeta Popescu	Oral	-
122.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Solutii digitale de executie a plaselor textile pentru combaterea secetei pedologice	Catalin Grosu, Alina Vladu, Razvan Scarlat, Gabriela-Cristina Constantinescu	Oral	-
123.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Modelare matematica - structura compozita utilizabila in mare salmastra	Carmen Mihai, Alexandra Ene	Oral	-
124.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Analiza structurala panouri flexibile din materiale compozite pentru arhitecturi aeronautice	Carmen Mihai, Adrian Salistean	Oral	-
125.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Structuri textile pentru destinatii strategice - de la concept stiintific la comercializare	Alexandra Ene, Carmen Mihai	Oral	-
126.	The 10th International Conference - ESPERA 2023	23-24.11.2024 Bucuresti, Romania	The Participation of Artificial Intelligence in the Development and Sustainable Economic Growth in Co-Locations in Cluster Areas	Florina Bran, Alexandra Gabriela Ene, Alina Turcanu Rosca, Carmen Mihai	Oral	Proceeding of ESPERA 2023 Conference
127.	The 10th International Conference - ESPERA 2023	23-24.11.2024 Bucuresti, Romania	State Macro Management through e-Governance. Governance based on Information Technologies	Alexandra Gabriela Ene , Florina Bran, Ioan I. Gaf-Deac, Carmen Valentina Radulescu	Oral	Proceeding of ESPERA 2023 Conference
128.	The 10th International Conference - ESPERA 2023	23-24.11.2024 Bucuresti, Romania	The Model of Socio-Sanitary Endogenization in The Societal, Economic-Social Environment	Florina Bran, Carmen Valentina Radulescu, Carmen Mihai , Ioana-Andreea Marinescu	Oral	Proceeding of ESPERA 2023 Conference

PREZENTATE IN UNIUNEA EUROPEANA

1.	Congresul Interdisciplinary research and cultural heritage protection - CSTI 2023	Bratislava, Slovacia 21-23.03.2023	Understanding and controlling the environmental quality in museums through conservation science and IoT	Elena Badea, Ilaria Quaratesi	Oral (Invited lecture)	-
2.	Congresul Interdisciplinary research and cultural heritage protection - CSTI 2023	Bratislava, Slovacia 21-23.03.2023	Physical-chemical characterization and diagnostic analyses of gilded leather wall coverings from Chigi Palace using non-destructive and micro-destructive techniques	Elena Badea, Ilaria Quaratesi	Poster	-
3.	Congresul Interdisciplinary research and cultural heritage protection - CSTI 2023	Bratislava, Slovacia 21-23.03.2023	Green leather, parchment and conservation products for archives, libraries and museums	Elena Badea, Ilaria Quaratesi	Poster	-
4.	International Conference on Nanomaterials and Nanotechnology	Paris, Franta 27-28.03.2023	Composite Structures for Emergency Medicine	Emilia Visileanu, Alexandra Gabriela Ene, Sergiu Stelian Mayer, Diana Popescu, Alina Vladu	Oral	Proceedings of International Conference on Nanomaterials and Nanotechnology - acceptat spre publicare
5.	International Summit on Graphene and 2D Materials	Valencia, Spania 23-27.04.2023	Deformation behaviour of 2D conductive textile structures	Emilia Visileanu, Georgeta Popescu, Ion Razvan Radulescu, Catalin Marian Grosu	Oral	Proceedings of the International Summit on Graphene and 2D Materials
6.	International Summit on Graphene and 2D Materials	Valencia, Spania 23-27.04.2023	Comparative evaluation of the morphological structure and chemical composition of the plastic particles suspended in industrial air	Emilia Visileanu, Alexandra Gabriela Ene, Paul Tiberiu Miclea, Korinna Altman, Catalin Marian Grosu	Oral	Proceedings of the International Summit on Graphene and 2D Materials
7.	SETAC EUROPE 33th Annual Meeting	Dublin, Irlanda 30.04-04.05.2023	Real-life airborne micro- and nano-plastic particles and fibers on a porous membrane filter system from a textile factory suitable for both: vibrational and mass spectrometry	Paul Tiberiu Miclea, Korinna Altman, Emilia Visileanu	Oral	SETAC Proceedings - acceptat spre publicare
8.	International conference on analytical techniques in art and cultural heritage- TECHNART 2023	Lisabona, Portugalia 07-12.05.2023	Study on behaviour of gilded wood to accelerated ageing	Lucretia Miu, Emanuel Vacalie, Mihaela-Doina Niculescu, Roxana Constantinescu, Nicolae Catrina	Poster	-
9.	International conference on analytical techniques in art and cultural heritage- TECHNART 2023	Lisabona, Portugalia 07-12.05.2023	Multi-analytical evaluation of glues obtained from various types of hides and skins	Mihaela-Doina Niculescu, Lucretia Miu, Emanuel Vacalie, Cristina Carsote	Poster	-

10.	International conference on analytical techniques in art and cultural heritage- TECHNART 2023	Lisabona, Portugalia 07-12.05.2023	Study of a collection of chancellery documents of 600-year-old	Elena Badea , Cristina Carsote, Irina Petroviciu, Iliaria Quaratesi , Noemi Proietti, Valeria di Tullio	Poster	-
11.	International conference on analytical techniques in art and cultural heritage- TECHNART 2023	Lisabona, Portugalia 07-12.05.2023	Comparative study of two sets of icons from Museikon Museum (Romania) for identifying evidences of Russian Religious Art Transfer in Transylvania	Cristina Carsote, Elena Badea , Dumitrita Daniela Filip, Nicoleta Cioatera	Poster	-
12.	International conference on analytical techniques in art and cultural heritage-TECHNART 2023	Lisabona, Portugalia 07-12.05.2023	NMR spectroscopy and micro-analytical techniques for studying the corami (gilt and painted leather) wall coverings from Chigi Palace, Italy	Noemi Proietti, Valeria Di Tullio, Cristina Carsote, Iliaria Quaratesi , Elena Badea	Oral	-
13.	International Conference on Radiation Applications	Anavyssos, Grecia 29.05-02.06.2023	Biocompatible collagen based-hydrogels with a hybrid structure developed by e-beam irradiation technology	Maria Demeter, Andreea Mariana Negrescu, Anisoara Cimpean, Ion Calina, Anca Scarisoreanu, Madalina Albu Kaya , Marin Micutz, Bogdana Mitu, Veronica Satulu, Marius Dumitru-Grivei	Oral	-
14.	19th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics - NBC 2023	Liepaja, Letonia 12-14.06.2023	Investigation of keratin modified with biosynthesized silver nanoparticles for electrospinning process	Akvile Andziukeviciute-Jankuniene, Ugne Zasciurinskaite, Aiste Balciunaitiene, Jonas Viskelis, Erika Adomaviciute, Carmen Gaidau , Maria Rapa, Vitalijs Radenkovs, Virgilijus Valeik, Virginija Jankauskaite	Oral	IFMBE Proceedings book series, volume 89, pg. 63-71 DOI: 10.1007/978-3-031-37132-5_9
15.	18th International Conference on Chemistry and the Environment - ICCE	Venetia, Italia 12-15.06.2023	Alginate derivatives: a green alternative for industrial tanning	Iliaria Quaratesi , V. Ferrara, P. Chipurici, I. Calinescu, M. Vinatoru, Cristina Carsote , C. Casas, A. Bacardit, Elena Badea	Oral	-
16.	18th International Conference on Chemistry and the Environment - ICCE	Venetia, Italia 12-15.06.2023	Green materials for the conservation and restoration of parchment and leather artefacts	Iliaria Quaratesi , Cristina Carsote , Lucretia Miu , Mihaela Niculescu , Elena Badea	Poster	-
17.	10th International Conference on Sustainable Solid Waste Management - CHANIA 2023	Chania, Grecia 21-24.06.2023	Gelatine based gels used as biostimulators for tomato crop	Maria Stanca , Carmen Gaidau , Cosmin-Andrei Alexe , Rodica Roxana Constantinescu , D. Balan, G. Luta, A. Mihalcea	Poster	-

18.	10th International Conference on Sustainable Solid Waste Management - CHANIA 2023	Chania, Grecia 21-24.06.2023	Development of an ecological process for the preservation of rawhides using gamma radiations	Maria Stanca, G.E. Ionita, Carmen Gaidau, Ioana Stanculescu, T. Zaharescu	Poster	-
19.	10th International Conference on Sustainable Solid Waste Management - CHANIA 2023	Chania, Grecia 21-24.06.2023	Bio-based materials processed from protein waste for circular technologies development in the leather industry	Carmen Gaidau, Maria Rapa, Maria Stanca, Stoica Tonea, Maria Daniela Berechet, Cosmin-Andrei Alexe	Poster	-
20.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	“Green” dynamically vulcanized thermoplastic polymer composites based on PE/PE-G-MA/EPDM reinforced with functionalized seashell waste	Laurentia Alexandrescu, Mihai Georgescu, Maria Sonmez, Daniela Stelescu, Mihaela Nituca, Dana Gurau	Poster	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-61-3, Volume 23, Issue 6.1, DOI: 10.5593/sgem2023/6.1/s24.04
21.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	Environment impact of eco-engineered versus conventional footwear	Mirela Pantazi, Mihai Georgescu	Poster	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-61-3, Volume 23, Issue 5.1, DOI: 10.5593/sgem2023/5.1/s20.13
22.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	Concept of autonomous textile foil kite - wind energy generator	Adrian Salistean, Constantin Jomir	Oral	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-59-0, Volume 23, Issue 4.1, DOI: 10.5593/sgem2023/4.1/s17.05
23.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	Electrical resistivity distribution analysis for textile structures based on copper yarns	Catalin Grosu, Raluca Aileni, Teodor Sarbu	Oral	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-61-3, Volume 23, Issue 4.1, DOI: 10.5593/sgem2023/4.1/s17.07
24.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	Advancements in wearable thermoelectric generators: materials designs, and manufacturing techniques for sustainable energy harvesting	Cristina Stroe, Teodor Sarbu	Oral	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-59-0, Volume 23, Issue 4.1, DOI: 10.5593/sgem2023/4.1/s17.01
25.	23rd International Multidisciplinary Scientific GeoConference -SGEM 2023	Albena, Bulgaria 01-10.07.2023	Methods of recycling lithium ion batteries	Teodor Sarbu	Oral	Proceedings of SGEM 2023, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-59-0, Volume 23, Issue 4.1, DOI: 10.5593/sgem2023/4.1/s17.12
26.	47th FEBS Congress - “Together in bioscience for a better future”	Tours, Franta 08-12.07.2023	Biocompatibility assessment and cytoskeleton development of human skin cells in contact with a novel biohybrid loaded with curcumin and quercetin for potential wound healing applications	S. Dinescu, A.D. Lazar, Maria Minodora Marin, Madalina Georgiana Albu-Kaya, M. Costache	Poster	-

27.	25th International Conference Materials, Methods & Technologies	Burgas, Bulgaria 17-20.08.2023	Development of an ecological process for the preservation of wet blue and crust leather using gamma radiations	Maria Stanca, Carmen Gaidau, Gabriela Ionita, Roxana Constantinescu, Bogdan Dumitru, Mihalis Cutrubinis	Poster	-
28.	Workshop "The Craft of Parchment"	Klosterneuburg, Austria 29-31.08.2023	Parchment longevity: interplay between workmanship and conservation	Elena Badea	Oral (Invited speaker)	-
29.	6th EuChemS Conference on Green and Sustainable Chemistry	Salerno, Italia 03-06.09.2023	Protein Waste Processing by Chemical-enzymatic Hydrolysis for Designing New Materials in the Frame of a Circular Economy	Carmen Gaidau, Stoica Tonea, Maria Stanca, Daniela Mariana Berechet, Rodica Roxana Constantinescu, Cosmin-Andrei Alexe	Poster	-
30.	6th EuChemS Conference on Green and Sustainable Chemistry	Salerno, Italia 03-06.09.2023	Microwave-Assisted Modifications of Sodium Alginate for the Synthesis of Bio-Based Tanning Materials	Vittoria Ferrara, Ilaria Quaratesi , Immacolata Bruno, Antonio Pauciulo, R., Andrea Bartiromo Calinescu Ioan, Ioana Popa, Petre Chipurici, Rocco Gliubizzi, Carmine Gaeta, Carmen Talotta, Veronica Iuliano, Elena Badea	Poster	-
31.	International Textile Supply Chain Digitalization Conference - CDAPT	Moenchengladbach, Germania 06-08.09.2023	Library of Knowledge for a training platform for virtual Fashion design	Sheilla Odhiambo, Alexandra De Raeve, Cosmin Copot, Ion Razvan Radulescu , Andreja Rudolf, Tadeja Penko, Xianyi Zeng, Alexandra Cardoso, Irina Ionescu, Joris Cools	Oral	CDAPT Proceedings, ISSN 2701-939X
32.	XLI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana	Roma, Italia 10-14.09.2023	Synthesis of a Resorcinarene-Based QAC as Biocide and Study of its Antimicrobial Activity	V. Ferrara ,R. Iuliano Gliubizzi, A.R. Bartiromo, I.Bruno,A. Pauciulo, G.Vigliotta, C. Talotta, P. Neri, S. Geremia, N.Hickey, Elena Badea, Ilaria Quaratesi, C. Gaeta	Poster	-
33.	CUSP Annual Meeting	Utrecht, Olanda 12-13.09.2023	What can thermoanalytical methods do for you	Korinna Altmann, Raquel Portela, Anja Geburtig, Francesco Barbero, Emilia Visileanu , Yosri Wiesner, Paul-Tiberiu Miclea	Oral	-
34.	CUSP Annual Meeting	Utrecht, Olanda 12-13.09.2023	ILCs, materials and analytical methods	Korinna Altmann, Mirjana Andjelkovic, Tanja Cirkovic Velickovic, Emilia Visileanu	Oral	-
35.	CUSP International Conference	Utrecht, Olanda 14.09.2023	Biomonitoring and human exposure	Esther Lenssen, Emilia Visileanu	Oral	-
36.	6th World Congress on Materials Science and Engineering	Roma, Italia 18-19.09.2023	Conductive textile structures for smart wearable devices	Emilia Visileanu, Carmen Mihai, Razvan Radulescu, Constantin Jomir, Catalin Grosu	Oral	-

37.	The 16th World Congress on Polyphenols Applications 2023	Malta 28-29.09.2023	Design of wound healing dressings based on collagen nanofibers and polyphenol extracts	Carmen Gaidau , Maria Rapa, Maria Stanca , Rodica-Roxana Constantinescu , Andrada Lazea-Stoyanova	Poster	-
38.	Human Systems Engineering and Design - IHSED 2023	Dubrovnik, Croatia 27-29.09.2023	Methods for the collection and characterization of airborne particles in the textile industry	Emilia Visileanu , Marian Catalin Grosu , Paul Tiberiu Miclea, Korinna Altmann, Dirk Brossell	Oral	IHSED 2023 Proceedings, Vol. 112, Issue 112, 2023, 212-223, DOI: 10.54941/ahfe1004132
39.	Written heritage: new challenges and perspectives - Online conference of the European Research Centre for Book and Paper Conservation-Restoration	Krems, Austria 02-03.11.2023	Continuous real-time indoor environmental quality monitoring and analysis in historical houses through the MUSEION Platform developed within the Eureka PROJECT E!13370	Elena Badea , Cristina Carsote , Cristina Balaceanu, Oana Orza, Sabina Bosoc, Robert Streche, George Suciu, Zóra Barta, Valéria Tálai, Zsolt Viniczay	Oral (Keynote speaker)	-
40.	The 16th Annual International Conference of Education, Research and Innovation -ICERI 2023	Sevilla, Spania 13-15.11.2023	Eureka Project BIO-PLANT-Protect as model Knowledge Transfer Between Academic, Research and Industry	Mihaela-Doina Niculescu , Brindusa Georgiana Dumitriu, Stelica Cristea, Lucretia Miu , Magdalena Lasoń-Rydel, Joanna Sobczyk, Cosmin Andrei Alexe	Poster	-
41.	2nd International Conference on Advanced Nanomaterials and Nanotechnology	Viena, Austria 20-21.11.2023	Design solutions for flexible conductive textile structures	Ion Razvan Radulescu , Emilia Visileanu , Catalin Grosu , Razvan Scarlat	Oral	-
42.	SGEM Vienna GREEN “Green Sciences for Green Life” 2023 International scientific conferences on Earth & Planetary Sciences - SGEM	Viena, Austria 28.11-01.12.2023	Behaviour of animal-origin gelatins to artificial ageing in the process of restoring gilded wood	Lucretia Miu , Emanuel Vacalie , Mihaela Niculescu , Cristina Carsote , Nicolae Catrina	Poster	Proceedings of SGEM Viena Conference 2023
43.	International scientific conferences on Earth & Planetary Sciences - SGEM	Viena, Austria 28.11-01.12.2023	Exploratory Data Analysis of thin profile composite materials	Alexandra Ene , Carmen Mihai		Proceedings of SGEM Viena Conference 2023
44.	International scientific conferences on Earth & Planetary Sciences - SGEM	Viena, Austria 28.11-01.12.2023	Analysis of the statical behavior of the composite materials with variable thickness using statistical series	Alina Florentina Vladu , Alexandra Gabriela Ene , Laurentiu Dinca	Oral	Proceedings of SGEM Viena Conference 2023
45.	International scientific conferences on Earth & Planetary Sciences - SGEM	Viena, Austria, 28.11-01.12.2023	Dataset Analysis of Flexible Composites Pannels for Agricultural Air Cargo Transport Scenario	Carmen Mihai , Alina Vladu , Laurentiu Dinca	Poster	Proceedings of SGEM Viena Conference 2023
46.	International scientific conferences on Earth & Planetary Sciences - SGEM Extended Scientific Sessions “Green Sciences for Green Life” 2023	Viena, Austria 28.11-01.12.2023	Antibacterial polymer composites based on PVC and functionalized TiO2 and ZnO nanoparticles for the medical and food sectors	Laurentia Alexandrescu , Maria Sonmez , Daniela Stelescu , Mihaela Nituica , Mihai Georgescu	Poster	Proceedings of SGEM Viena Conference 2023

PREZENTATE IN SUA

1.	International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences	San Francisco, SUA 20-24.07.2023	Analysis of the behavior of the floating systems used for boundary of river-sea recreational activities area	Carmen Mihai, Alexandra Ene, Constantin Jomir, Mihaela Jomir	Oral	Human Factors in Software and System Engineering, Topics: Systems Engineering ISBN: 978-1-958651-70-4 DOI: 10.54941/ahfe1003763 Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conference, San Francisco, USA, Issue 94/2023
2.	International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences	San Francisco, SUA 20-24.07.2023	Structural Analysis of the Signaling Buoy Used in the Areas of Live Bivalve Mollusks	Alexandra Ene, Mihaela Jomir, Carmen Mihai, Constantin Jomir	Oral	Human Factors for Apparel and Textile Engineering, Topics: Material and Textile Engineering ISBN: 978-1-958651-62-9 DOI: 10.54941/ahfe1003988 Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conference, San Francisco, USA, Issue 86/2023
3.	International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences	San Francisco, SUA 20-24.07.2023	Mathematical Models for the Assessment of the Composite Structures of Cylindrical Elements Level of Performances, Used in Brackish Seas	Constantin Jomir, Carmen Mihai, Alexandra Gabriela Ene, Mihaela Jomir	Oral	Human Factors in Software and System Engineering, Topics: Human Aspects of Advanced Manufacturing ISBN: 978-1-958651-56-8 DOI: 10.54941/ahfe1003502 Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conference, San Francisco, USA, Issue 80/2023
4.	International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences	San Francisco, SUA 20-24.07.2023	Experimental Data Management for the Panel Joints of the Naval Emergency Shuttle	Mihaela Jomir, Sorin Mihai Radu, Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Constantin Jomir	Oral	Human Factors in Software and System Interaction, Topics: Human Systems Interaction ISBN: 978-1-958651-28-5 DOI: 10.54941/ahfe1002131 Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conference, San Francisco, USA, Issue 52/2023
5.	International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences	San Francisco, SUA 20-24.07.2023	Characterization Studies of a Commercial Blue Clay for Cosmetic Textiles with Antibacterial Activity	Lucia-Oana Secareanu, Alexandra-Gabriela Ene, Mirela Blaga, Mihaela-Cristina Lite, Ovidiu Iordache	Oral	Human Factors for Apparel and Textile Engineering, Topics: Material and Textile Engineering ISBN: 978-1-958651-62-9 DOI: 10.54941/ahfe1003988 Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conference, San Francisco, USA, Issue 86/2023

6.	2023 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (AHFE 2023 Hawaii Edition)	Hawaii, SUA 04-06.12.2023	Electrical parameters of conductive structures for Smart Textiles	Emilia Visileanu, Razvan Radulescu, Marian Catalin Grosu, Sheilla Odhiambo, Adrian Salistean	Oral	Artificial Intelligence, Social Computing and Wearable Technologies, Proceedings of the AHFE International Conference Vol. 113, 2023, pg. 342-351, ISBN 978-1-958651-89-6
7.	2023 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (AHFE 2023 Hawaii Edition)	Hawaii, SUA 04-06.12.2023	Antimicrobial treatments of undergarments designed for the combat-protective clothing of soldiers	Alina Florentina Vladu, Emilia Visileanu, Alina Popescu, Rodica Roxana Constantinescu	Oral	Artificial Intelligence, Social Computing and Wearable Technologies, Proceedings of the AHFE International Conference Vol. 113, 2023, pg. 373-382, ISBN 978-1-958651-89-6
8.	2023 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (AHFE 2023 Hawaii Edition)	Hawaii, SUA 04-06.12.2023	The Incremental Development of a Collapsible Aerial Module for the Management of the Calamity Generated by Soil Drought	Mihaela Jomir, Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai	Oral	Application of Emerging Technologies, Proceedings of the AHFE International Conference Vol. 117, 2023, pg. 47-55, ISBN 978-1-958651-91-9
9.	2023 AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (AHFE 2023 Hawaii Edition)	Hawaii, SUA 04-06.12.2023	Prototyping of the Experimental Lifting Parachute System	Alexandra Gabriela Ene, Carmen Mihai, Constantin Jomir	Poster	Application of Emerging Technologies, Proceedings of the AHFE International Conference Vol. 117, 2023, pg. 94-102, ISBN 978-1-958651-91-9
PREZENTATE IN JAPONIA						
-	-	-	-	-	-	-
PREZENTATE IN RESTUL LUMII						
1.	9th International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies -IHiet-AI 2023	Lausanne, Elvetia 13-15.04.2023	Data Analysis for the Projection of Flexible Composite Materials to Naval Transport Scenarios	Constantin Jomir, Mihaela Jomir, Alexandra Ene, Carmen Mihai	Oral	Human Interaction and Emerging Technologies (IHiet-AI 2023), Topics: Artificial Intelligence and Future Applications Topics: Artificial Intelligence & Computing, Human Systems Interaction ISBN 978-1-958651-46-9 DOI: 10.54941/ahfe1002922 Proceedings of the IHiet-AI 2023), Lausanne, Elvetia, 2023
2.	EcoSummit 2023 - Building a Sustainable and Desirable Future: Adapting to a Changing Land and Sea-Scape	Gold Coast, Australia 13-18.06.2023	Finite Element Modeling of Flexible Floating Elements of Naval Shuttles Used for Water-Hydrocarbon Mixture Transport	Carmen Mihai, Alexandra Ene, Mihaela Jomir, Constantin Jomir	Oral	Proceedings of EcoSummit 2023 -acceptat spre publicare
3.	EcoSummit 2023 - Building a Sustainable and Desirable Future: Adapting to a Changing Land and Sea-Scape	Gold Coast, Australia 13-18.06.2023	Analysis of The Behavior of Floating Octahedral Shape Structures Used to Marking Sport and Nautical Agreement Areas	Constantin Jomir, Alexandra Ene, Mihaela Jomir, Carmen Mihai	Oral	Proceedings of EcoSummit 2023 -acceptat spre publicare

4.	International Summit on Nanomaterials and Nanotechnology	Londra, Marea Britanie 09-14.08.2023	Identifications of airborne particles in biological samples of the human body and characterization	Emilia Visileanu, Maarje Rietdijk, Juan Garcia Vallejo, Korinna Altman, Paul Tiberiu Miclea	Oral	Proceedings of the International Summit on Nanomaterials and Nanotechnology
5.	50th Textile Research Symposium - TRS 50	Mauritius 07-09.09.2023	Screen printing method for conductive textiles	Emilia Visileanu, Gabriela Alexandra Ene, Marian Catalin Grosu, Bogdan Mihailescu, Alina Florentina Vladu	Oral	-
6.	50th Textile Research Symposium - TRS 50	Mauritius 07-09.09.2023	Designing electrical circuits on textiles through the sputtering method	Alina Florentina Vladu, Emilia Visileanu, Alexandra Gabriela Ene	Oral	-
7.	XXXVII IULTCS Congress 2023	Chengdu, China 17-20.10.2023	Fast Biodegradation of Organic Tanned Sheepskins Waste	Carmen Gaidau, Maria Stanca, Cosmin Andrei Alexe, Rodica Constantinescu, Adrian Peticila, Dan Tone	Poster	The XXXVII IULTCS Congress 2023 Proceedings of abstracts, pg. 104-105 https://www.iultcs2023.org/h-nd-41.html
8.	XXXVII IULTCS Congress 2023	Chengdu, China 17-20.10.2023	Development of an ecological process for the conservation of raw hides through gamma radiation	Maria Stanca, G.E. Ionita, Carmen Gaidau, Ilaria Quaratesi, B.Lungu, T. Zaharescu	Poster	The XXXVII IULTCS Congress 2023 Proceedings of abstracts, pg. 43 https://www.iultcs2023.org/h-nd-41.html
9.	XXXVII IULTCS Congress 2023	Chengdu, China 17-20.10.2023	Biodegradable tanning and re-tanning agents based on alginate: towards recyclable leather	Ilaria Quaratesi, V.Ferrara, P.Chipurici, I.Popa, C. Casas, A.Bacardit, Cristina Carsote, Rodica Roxana Constantinescu, N.Proietti, I.Calinescu, Elena Badea	Oral	The XXXVII IULTCS Congress 2023 Proceedings of abstracts, pg. 21-22 https://www.iultcs2023.org/h-nd-41.html
10.	XXXVII IULTCS Congress 2023	Chengdu, China 17-20.10.2023	Ultrasound-assisted extraction of polyphenols from oak bark as a potential source of tannins	Ilaria Quaratesi, I. Popa, V.Ferrara, Cristina Carsote, Rodica Roxana Constantinescu, I.Calinescu, Elena Badea	Poster	The XXXVII IULTCS Congress 2023 Proceedings of abstracts, pg. 50-51 https://www.iultcs2023.org/h-nd-41.html
11.	7th International Congress on Innovative Aspects For Leather Industry - IAFLI 2023	Izmir, Turcia 23-24.11.2023	Valorization of leather Industry by-products to obtain biostimulators for tomato crop improvement	Daniela Balan, Gabriela Luta, Maria Stanca, Carmen Gaidau, Ovidiu Jerca, Stefana Jurcoane, Viorica Lagunovschi, Antoaneta Mihalcea	Poster	Proceedings Book IAFLI 2023, ISBN 978-1-955094-67-2, pg. 5-6
12.	7th International Congress on Innovative Aspects For Leather Industry - IAFLI 2023	Izmir, Turcia 23-24.11.2023	Collagen and keratin dispersions with tunable molecular	Carmen Gaidau, Maria Stanca, Mariana Daniela Berechet, Demetra Simion, Cosmin Andrei Alexe	Poster	Proceedings Book IAFLI 2023, ISBN 978-1-955094-67-2, pg. 49-50
13.	7th International Congress on Innovative Aspects For Leather Industry - IAFLI 2023	Izmir, Turcia 23-24.11.2023	Design new bioemulsions based on plant extracts and surfactants	Demetra Simion, Carmen Gaidau, Daniela Berechet, Sena Nur Sarpkaya, Busra Bal, Ali Ugur, Fulya Bagdas	Poster	Proceedings Book IAFLI 2023, ISBN 978-1-955094-67-2, pg. 55-56

14.	7th International Congress on Innovative Aspects For Leather Industry - IAFLI 2023	Izmir, Turcia 23-24.11.2023	Methods for polyphenols and other active substances extraction from coffee waste and application in leather processing	Daniela Berechet, Carmen Gaidau, Demetra Simion , Sena Nur Sarpkaya, Búsra Bal, Fulya Bagdas, Ali Ugur	Poster	Proceedings Book IAFLI 2023, ISBN 978-1-955094-67-2, pg. 57-58
15.	Science and Technology / Sustainable Industrial Processing Summit 2023 -SIPS 2023	Panama 27.11-04.12.2023	New biomaterials made by different origin gelatins for skin wound healing	Carmen Gaidau , Maria Rapa	Oral	-

SITUATIA COMPARATIVA CU ANUL 2022

Lucrari prezentate la manifestari stiintifice, total		Lucrari prezentate la manifestari stiintifice publicate in volum	
2023	2022	2023	2022
198	149	69	68

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.	11 th International Conference on Textiles and Connected R&D Domains TEX TEH XI	Bucuresti, Romania 12-13.10.2023	Organizator
Manifestari nationale			
2.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Abordări inovative pentru dezvoltarea materialelor textile avansate pentru provocări societale - 2026 în contextul tranziției la o economie digitală, sustenabilă pe bază de soluții inteligente”	Bucuresti, Romania 10.03.2023	Organizator
3.	Workshop Erasmus+ DigiTex “Soluții inovative de dezvoltare accelerată a materialelor textile avansate pe bază de tehnologii digitale”	Bucuresti, Romania 26.04.2023	Organizator
4.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei “Dezvoltare durabila prin cercetare-dezvoltare in sectorul pielarie - incaltaminte”	Bucuresti, Romania 09.06.2023	Organizator
5.	Eveniment de comunicare si popularizare a stiintei “Cercetarea stiintifica din textile in avangarda provocarilor societale”	Sfantu Gheorghe, Romania 23.06.2023	Organizator
6.	Workshop 3D-WearIoT PN 23 26 01 03 “Inovare accelerată prin intermediul materialelor textile avansate în contextul tranziției smart-green-digital”	Bucuresti, Romania 10.11.2023	Organizator
7.	Workshop THORR PN 23 26 02 01 „Cercetarea stiintifica din domeniul textile - in avangarda provocarilor societale”	Bucuresti, Romania 23.11.2023	Organizator

FISA SERVICII
DEPARTAMENT CERCETARE
INVESTIGARE MATERIALE

Domeniul de aplicabilitate:

Testari si expertize ale produselor agentilor economici din domeniul industrial textile.

Prezentare generala:

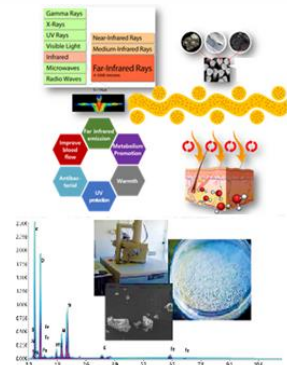
Aria de expertiza a **Departamentului Cercetare Dezvoltare Materiale** cuprinde incercari acreditate si neacreditate:

- 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 INC DTP.

Persoana contact: Ing. Mariana Vamesu, e-mail: mariana.vamesu@incdtp.ro

FISA SERVICII
DEPARTAMENT CERCETARE
INCERCARI, CONTROL CALITATE

Domeniul de aplicabilitate:

Testari si expertize ale produselor agentilor economici din domeniul pielarie, incaltaminte, marochinarie si cauciuc

Prezentare generala:

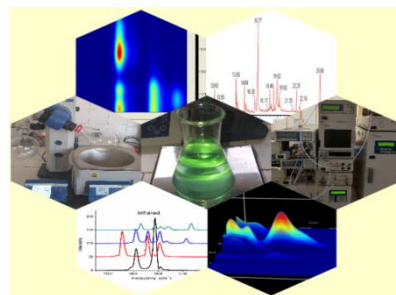
Aria de expertiza a **Departamentului Cercetare Incercari, Control Calitate** cuprinde:

- incercari fizico – chimice pentru sectorul pielarie – blinarie;
- incercari fizico – mecanice pentru incaltaminte si materiale componente;
- incercari fizico – mecanice pentru adezivi utilizati in confectionia incaltamintei;
- incercari fizico – mecanice pentru talpi si incaltaminte de cauciuc;
- incercari fizico – chimice pentru materii prime si materiale auxiliare utilizate in tabacarii si in industria de incaltaminte;
- incercari fizico – chimice pentru ape reziduale din tabacarii.

Caracteristici tehnice:

Laboratorul este acreditat RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2018 - Certificat acreditare nr. L I 1128/10.04.2021 (anexat prezentei Fise de servicii a Laboratorului) - pentru un numar de 23 de incercari fizico - chimice si fizico – mecanice din aria de expertiza.

Laboratorul efectueaza si alte incercari neacreditate pentru domeniul pielarie incaltaminte, cauciuc, 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.



Potentiali utilizatori:

Beneficiarii serviciilor de testare oferite de departament sunt societati comerciale din domeniul pielarie, blinarie, incaltaminte, marochinarie, cat si departamentele de cercetare din INC-DTP - 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 INC-DTP- Sucursala ICPI.

- **Caracteristici tehnice:**

- Domeniul de liniaritate al metodei este cuprins între 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 reprezintă apropierea dintre valoarea reala și 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

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 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

FISA SERVICIU

SERVICII DE PRELUCRARE 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 cloare 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 SERVICIU

SERVICII DE PRELUCRARE PIEI, BLANURI, PERGAMENTE, PIEI PENTRU COPERTI DE CARTE <http://incdtp.ro/icpi/microproductie.html>

Domeniul de aplicabilitate:

-aplicații 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 și fizico-mecanice variabile (grosime, moliciune, comportarea la teste de îmbătrânire accelerată)

Potentiali utilizatori:

Persoane private, vanatori, laboratoare de restaurare, institutii de cult, SRL-uri, PFA

Persoana contact: dr. ing. Carmen Gaidau, e-mail: carmen.gaidau@icpi.ro



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*

Primul *Apostol* in limba romana, 1683

Prezentare generala:

Piei naturale tabacite cu extracte vegetale destinate înlocuirii, dublării, consolidării, completării și restaurării obiectelor de patrimoniu din piele.

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: INC-DTP- Sucursala Institutul de Cercetari Pielarie Incaltaminte Bucuresti

Persoana de contact: dr. ing. Lucretia Miu, e-mail: lucretia.miu@icpi.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; Asociatia Romana pentru Preventia Cancerului Bucuresti; INC-DTP - 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, INC-DTP-Sucursala ICPI
E-mail: albu_mada@yahoo.com

FISA SERVICIU

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 confecționării 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



FISA PRODUS

TESATURA KARIERA

Domeniul de aplicabilitate:

- Prelucrarea minereurilor radioactive

Prezentare generala:

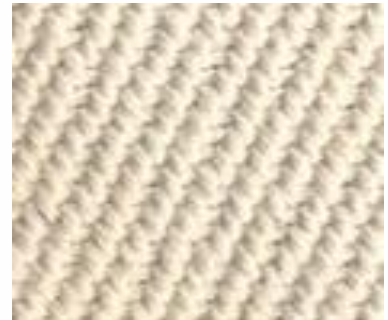
Tesatura este realizata integral din fire de bumbac 100%, fiind destinata pentru echiparea filtrelor rotative de pe fluxul tehnologic, pentru filtrarea suspensiei de diuranat de amoniu nuclear pur.

Caracteristici tehnice:

Materia prima: tesatura din 100% fire bumbac. Structura firelor si modul de asamblare in cadrul tesaturii asigura o suprafata neteda, rezistenta la abraziune si colmatare.

Caracteristici mecanice tesatura:

- Masa: 650-710 g/m²
- rezistenta la rupere: min. 700 N în urzeală
min. 600 N în batătură
- alungirea la rupere: 25% in urzeala
10% in batatura



Potentiali utilizatori:

Companii/ IMM-uri din industria chimica

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 uleiuri corozive si ape uzate.

Caracteristici tehnice:

- **Materia prima:** fire 100% polipropilena.

Caracteristici mecanice:

- Masa: 660-750 g/m²
- Rezistenta la tractiune longitudinal: min. 400 N
transversal: min. 400 N
- Permeabilitatea la aer: 22-35 l/m²/s

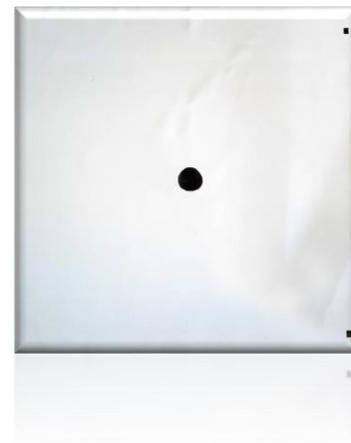
Potentiali utilizatori:

Companii/ IMM-uri din domeniul industrial chimic.

Persoana contact:

ing. Razvan Scarlat

e-mail: razvan.scarlat@incdtp.ro



FISA PRODUS

Sisteme pentru filtrare polioli

Domeniul de aplicabilitate:

- Industria chimica

Prezentare generala:

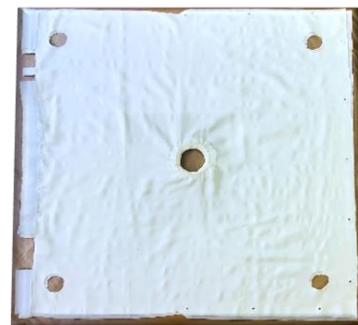
Articol tesut destinat filtrarii polilolilor si altor tipuri de lichide uleioase corozive si ape uzate.

Caracteristici tehnice:

- **Materia prima:** fire 100% poliamida.

Caracteristici mecanice:

- Masa: 430-480 g/m²
- Rezistenta la tractiune longitudinal: min. 3000 N
transversal: min. 3000 N
- Permeabilitatea la aer: 150-230 l/m²/s.



Potentialii utilizatori:

Companiile/ IMM-uri din domeniul industrial chimic.

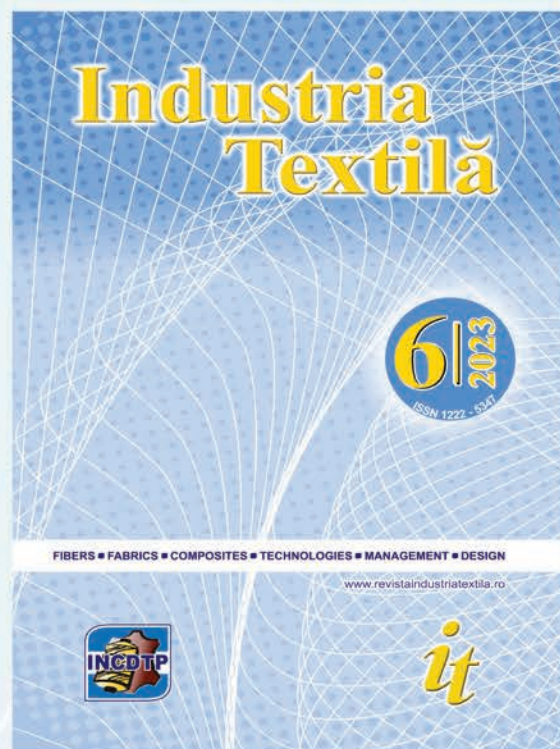
Persoana contact:

Ing. Razvan Scarlat

e-mail: razvan.scarlat@incdtp.ro



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE



Str. Lucrețiu Pătrășcanu nr. 16, sector 3, București, 030508, România
Tel: 021-340.49.28; 021-340.42.00 Fax: 021-340.55.15
E-mail: office@incdtp.ro www.incdtp.ro

