

# INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE



## Scurt istoric

Înființat în 1951, Institutul de Cercetări Textile, Pielărie și Cauciuc și-a orientat activitatea pentru sprijinirea industriei textile și de pielărie din România.

Treptat, în special după 1956, anul separării Institutului de Cercetări Textile de Institutul de Cercetări Pielărie-Cauciuc și Mase Plastice, preocupările institutului s-au diversificat, implicit prin înființarea unor noi sectoare de cercetare (textile neșesute, analiza de structură, organizarea științifică a producției, economia ramurii, eficiența cercetărilor) și eliminarea altora (fabricarea fibrelor chimice, preindustrializarea bumbacului, crearea de imprimeuri), care au fost preluate de alte unități. Începutul anilor '70 a însemnat proiectarea și realizarea actualului sediu, organizarea activității de microproducție, în paralel cu activitatea de bază - elaborarea de noi tehnologii și produse, asistență tehnică și consultanță etc. În perioada 1990 - 1996, institutul a funcționat ca societate comercială cu profil de C-D-I în baza prevederilor H.G.1284/1990 privind unele măsuri de organizare și finanțare a unităților de cercetare-dezvoltare, modificată prin H.G.100/1991 și a dispozițiilor Legii 15/1990 privind reorganizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale. În anul 1996, prin fuziunea Institutului de Cercetări Textile și a Institutului de Cercetări Pielărie - Încălțăminte, a luat ființă Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Textile și Pielărie.

## Patrimoniu

- clădiri 14
- suprafață totală teren 34644,46 mp
- suprafață construită 15497,1 mp

## Domenii de activitate

Obiectul de activitate a I.N.C.D.T.P., în conformitate cu H.G.1413/2004, cap.II cuprinde în principal:

### Activități de cercetare - dezvoltare - inovare

- în cadrul Planului Național pentru Cercetare - Dezvoltare și Inovare
- alte activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în cadrul planurilor sectoriale și a Programului nucleu de C-D
- în cadrul programelor europene: Programul Cadru VII, Leonardo Da Vinci, Marie Curie, LIFE, colaborare bilaterală, Eureka, etc.



### Activități conexe activității de cercetare - dezvoltare

- participarea la elaborarea strategiei domeniului
- formare și specializare profesională, consultanță și asistență de specialitate, editare și tipărire a publicațiilor de specialitate, prestări de servicii, participare la realizarea transferului tehnologic, execuție de unicate și serii mici, în cadrul activității de microproducție, activități de comerț interior și de import-export aferent obiectului de activitate, în condițiile legii

Domeniul principal de activitate a institutului național - 7219 - Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie

**Activități conexe:** 1310 - Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile; 1320 - Producția de țesături; 1330 - Finisare materiale textile; 1391 - Fabricarea de metraje prin tricotare sau croșetare; 1392 - Fabricarea de articole confecționate din textile (cu excepția îmbrăcămintei și lenjeriei de corp); 1395 - Fabricarea de textile neșesute și articole din acestea, cu excepția confecțiilor de îmbrăcăminte; 1396 - Fabricarea de articole tehnice și industriale din textile; 1399 - Fabricarea altor articole textile n.c.a.; 1411 - Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte din piele; 1413 - Fabricarea altor articolelor de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp); 1414 - Fabricarea articolelor de lenjerie de corp; 1419 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.; 1420 - Fabricarea articolelor din blană; 1431 - Fabricarea prin tricotare sau croșetare a ciorapilor și articolelor de galanterie; 1439 - Fabricarea prin tricotare sau croșetare a altor articole de îmbrăcăminte; 1511 - Tăbăcirea și finisarea pieilor; prepararea și vopsirea blănurilor; 1512 - Fabricarea articolelor de voiaj și marochinarie și a articolelor de hamașament; 1520 - Fabricarea încălțămintei; 1812 - Alte activități de tipărire n.c.a.; 1813 - Servicii pregătitoare pentru pretipărire; 2012 - Fabricarea coloranților și

Director General  
Dr. ing. **Emilia Visileanu**,  
cercetător științific gradul I

**Sucursală:** Institutul de Cercetări Pielărie - Încălțăminte - I.C.P.I., București

**Centru de Cercetări Textile zona Moldova** - Iași

**Punct de lucru** - Lucaci, București

## Resurse umane

Total personal	<b>291</b>
În activitatea de cercetare-dezvoltare	<b>132</b>
Cu studii superioare	<b>98</b>
Cercetători	<b>74</b>
din care	
Cercetător științific I	<b>2</b>
Cercetător științific II	<b>10</b>
Cercetător științific III	<b>15</b>
Cercetător științific	<b>19</b>
Ing. dezvolt. tehn.	<b>6</b>
Ingineri	<b>2</b>
Subingineri	<b>7</b>
Doctoranzi	<b>20</b>
Doctori	<b>18</b>

pigmenților; 2013 - Fabricarea altor produse chimice anorganice, de baza; 2014 - Fabricarea altor produse chimice organice, de bază; 2016 - Fabricarea materialelor plastice în forme primare; 2017 - Fabricarea cauciucului sintetic în forme primare; 2014 - Fabricarea săpunurilor, detergenților și a produselor de întreținere; 2042 - Fabricarea parfumurilor și a produselor cosmetice (de toaletă); 2059 - Fabricarea altor produse chimice n.c.a; 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de bază; 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice; 2219 - Fabricarea altor produse din cauciuc; 2221 - Fabricarea plăcilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic; 2229 - Fabricarea altor produse din material plastic; 2562 - Operațiuni de mecanică generală; 2599 - Fabricarea altor articole din metal n.c.a; 2894 - Fabricarea utilajelor pentru industria textilă, a îmbrăcăminte și pielăriei; 2899 - Fabricarea altor mașini și utilaje specifice n.c.a; 3311 - Repararea articolelor fabricate din metal; 3312 - Repararea mașinilor; 3700 - Colectarea și epurarea apelor uzate; 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase; 3821- Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase; 3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate; 4641 - Comerț cu ridicata al produselor textile; 4642 - Comerț cu ridicata al îmbrăcăminte și încălțăminte; 4669 - Comerț cu ridicata al altor mașini și echipamente; 4771 - Comerț cu amănuntul al îmbrăcăminte, în magazine specializate; 5811 - Activități de editare a cărților; 5812 - Activități de editare de ghiduri, compendii, liste de adrese și similare; 5814 - Activități de editare a revistelor și periodicelor; 5819 - Alte activități de editare; 6311 - Prelucrarea datelor, administrarea paginilor de web și activități conexe; 6312 - Activități ale portalurilor web; 6820 - Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate; 7120 - Activități de testări și analize tehnice; 7211 - Cercetare-dezvoltare în biotehnologie; 7220 - Cercetare-dezvoltare în științe sociale și umaniste; 7410 - Activități de design specializat; 7420 - Activități fotografice; 7430 - Activități de traducere scrisă și orală (interpreți); 7490 - Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a; 8211 - Activități combinate de secretariat; 8219 - Activități de



Badaje elastice

fotocopiere, de pregătire a documentelor și alte activități specializate de secretariat; 8230 - Activități de organizare a expozițiilor, târgurilor și congreselor; 8559 - Alte forme de învățământ n.c.a; 8560 - Activități de servicii suport pentru învățământ; 9102 - Activități ale muzeelor; 9411 - Activități ale organizațiilor economice și patronale; 9412 - Activități ale organizațiilor profesionale; 9601 - Spălarea și curățarea (uscată) a articolelor textile și a produselor din blană.

Domeniul de activitate al institutului național, conform codificării U.N.E.S.C.O. este: 1208 - Probabilitati; 1209 - Statistica; 3301 - Ingineria și tehnologia aeronautica; 3302 - Tehnologia biochimica; 3303 - Ingineria și tehnologia chimica; 3310 - Tehnologia industrială; 3311 - Tehnologia aparaturii de măsură și control; 3312 - Tehnologia materialelor; 3313 - Tehnologia și ingineria mecanică; 3314 - Tehnologia medicală; 3324 - Tehnologii spațiale; 3326 - Tehnologii textile; 3328 - Procese tehnologice; 3399 - Alte specialități tehnologice.

**Direcții principale de cercetare**

I.N.C.D.T.P. dezvoltă activități de C-D-I cu caracter fundamental și aplicativ, microproducție de serie mică și scurtă, consultanță și asistență tehnică, servicii: investigare și testare de laborator, managementul calității, certificare și inspecție, editare și publicare de documentații de specialitate (reviste Industria Textilă și Pielărie-Încălțăminte, cărți, manuale, cataloage, dicționare).

**Direcții principale de cercetare**

Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul programelor naționale și Europene de C-D-I. În cadrul programelor naționale se dezvoltă proiecte de cercetare axate pe domeniile de excelență care vizează:

- Textile convergente pentru: monitorizare fiziologică a pacienților, activități sportive și timp liber, inducerea stării de bine și domenii speciale.
- Siguranța și sănătatea omului: proteze vasculare, ață chirurgicală, bandaje elastice, plase pentru hernii și eventrații, plase textile colagenice, substituent de piele destinat curățării rănilor și vindecării.
- Protecția mediului: filtre țesute și nețesute, cartușe filtrante, aparatură de testare și control.
- Articole tehnice: țintă textilă de radiolocație, solar modular acoperit cu folie compozită durabilă, echipamente pentru protecția și siguranța omului la temperaturi extreme, agenți chimici și în misiuni de asigurare a ordinii și liniștii publice.
- Design textil.

I.N.C.D.T.P. participă activ la apelurile lansate de U.E. în cadrul Programelor de C-D-I prin formularea de propuneri de proiecte, inițierea de parteneriate și consorții, care să răspundă obiectivelor din SRA. Eforturile dezvoltate în aceste direcții sunt materializate prin implicare, în calitate de partener, la proiecte din Programul Cadru VII, Leonardo Da Vinci, Marie Curie, LIFE, colaborare bilaterală, Eureka, etc.

Volum activitate de cercetare-dezvoltare (RON)			
Anul	Venituri de la buget	Venituri din alte surse	Total venituri
2003	3.998.510	76.422	4.074.932
2004	5.037.261	59.795	5.097.056
2005	7.375.080	119.508	7.494.590
2006	12.082.508	3.221.492	15.304.000
2007	14.311.543	2.411.457	16.723.000
Resurse financiare atrase			
	din contracte interne	din contracte internaționale (euro)	
2001	3.998.510	18.642	
2002	5.059.790	9.464	
2003	7.383.986	30.079	
2004	11.359.974	722.534	
2005	13.887.816	723.727	

## Structura organizatorică

### Departamente de cercetare

- Departament cercetare mecanică textilă
- Departament cercetare chimie textilă protecția mediului
- Departament cercetare - proiectare execuție utilaje și aparate
- Departament cercetare producție produse speciale
- Departament cercetare articole medicale
- Departament testare control și avizare produse
- Departament cercetare în informatică și informatizare
- Departament design și antropometrie
- Departament standarde
- Departament calitate

### Stații de microproducție

- Stație filatură bumbac
- Stație filatură lână
- Stație țesătorie
- Stație tricotaje
- Stație textilă nețesute
- Stație finisaj
- Stație articole medicale

### Servicii administrative

- Compartiment audit public intern
- Birou monitorizare cercetare internațională
- Birou monitorizare cercetare națională
- Compartiment audit și control financiar
- Birou informații clasificate
- TEXTCERT organism certificare produse
- CERTINSPECT organism inspecție produse
- Compartiment juridic
- Compartiment Marketing
- Birou documentare
- Compartiment diseminare a informațiilor, relații publice, mass-media
- Birou monitorizare producție
- Serviciul intern de prevenire și protecție
- Serviciul mecanic-șef
- Birou achiziții publice
- Compartiment juridic
- Birou resurse umane perfecționare profesională
- Serviciul administrativ pază
- Compartiment analiză și sinteză economică informatizată
- Serviciul aprovizionare desfacere-transport
- Serviciul financiar- contabilitate
- ITA TEXCONF - entitate din infrastructură de inovare și transfer tehnologic

## OFERTA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI SERVICII

### Evaluarea conformității produselor textile și de pielărie

- *Laborator de Testare Control și Avizare Produse Textile* – acreditat conform cerințelor SR EN ISO CEI 17025 funcționează ca laborator de terță parte și execută încercări: fizico - mecanice; fizico - chimice; ecotoxicologice, de structură, biologice - în domeniul fibrelor, firelor și produselor textile plane, confirmate prin teste interlaboratoare derulate la nivel național și european;

- *Laboratorul de încercări fizico-mecanice și analize chimice produse din piele și cauciuc* - acreditat conform cerințelor SR EN ISO CEI 17025 funcționează ca laborator de terță parte și execută încercări: fizico-mecanice și analize chimice pentru: piei brute, piei finite, încălțăminte, adevizi pentru industria pielăriei, materiale auxiliare pentru industria pielăriei, tălpi și încălțăminte din cauciuc, ingrediente de amestecare pentru cauciuc, ape uzate.

### Alte entități de evaluare a conformității produselor

- *CERTINSPECT* - organism de inspecție a produselor textile
- *TEXTCERT* - organism de certificare a produselor textile
- *CERTEX PERS* - organism de certificare a personalului din industria textilă
- *OCP" CER-PI* - organism de certificare a produselor din domeniul pielărie, încălțăminte și bunuri de consum din cauciuc și mase plastice

### Servicii – colaborari

- servicii de asistență tehnică specializată și consultanță;
- armonizarea standardelor românești cu cele europene și/sau elaborarea de standarde noi, cursuri și seminarii privind sistemul calității;
- formare și specializare profesională; consultanță și asistență de specialitate;
- editare și tipărire a publicațiilor de specialitate; participare la realizarea transferului tehnologic; execuție de unicate și serii mici, în cadrul activității de microproducție.

### Programe interne (cu număr de proiecte)

NUCLEU (114), RELANSIN (26), BIOTECH (9), MATNANTECH (12), MENER (10), INFRAS (6), INVENT (12), AEROSPATIAL (4), CALIST (20), SECTORIAL (7), INFOSOC (1), GRANT (1), AGRAL (1), SECURITATE (2), AMTRANS (1), VIASAN (6), CERES (3), CEEX - Matnantech (11), CEEX - Relansin (6), CEEX - Infrac (3) CEEX-Viasan (1), CEEX - Mener (1), CEEX - Biotech (3), CEEX - Infosoc (1), CEEX - modul III (4), INFRATECH (1)

### Programe internaționale (cu număr de proiecte):

Program FP VI (4), EUREKA (14), COST 628 (1), COST 847 (1), PHARE (1)

### Cele mai importante proiecte finalizate

1. Echipament subvestimentar cu proprietăți antimicotice și biogene - RELANSIN
2. Biomateriale compozite cu conținut de elastomeri destinate ortopediei - RELANSIN
3. Pansamente elastice pentru recuperare postoperatorie – INVENT
4. Placă microcelulară și procedeu de obținere a acesteia utilizată în fabricarea de dispozitive ortetice pentru domeniul medical și sport - INVENT
5. Simulator digital pentru stabilirea parametrilor structurilor textile deformabile în aerodinamică - AEROSPATIAL



Costum timp liber



Costum vânătore și pescari



Sistem pentru detectarea unor funcții vitale



6. Dezvoltarea infrastructurii de încercări în vederea evaluării conformității produselor din industria de pielărie – încălțăminte conform cerințelor directivelor UE și legislației naționale de transpunere – INFRAS CEE
7. Tehnologie pentru realizarea de noi materiale polimerice performante, pe bază de cauciuc EPDM reticulat într-o matrice poliolefinică, cu aplicații multiple - RELANSIN
8. Recuperarea și reciclarea deșeurilor elastomerice prin realizarea unor aliaje polimerice cu largi aplicații industriale – MENER
9. Servicii de laborator destinate muzeelor în scopul identificării și diagnosticării gradului de degradare a obiectelor de patrimoniu din piele și pergament – RELANSIN

**Participare la consorții, rețele, platforme tehnologice**

- EURATEX - The European Apparel and Textile Organisation – Organizația Europeană pentru Confecții și Textile

- INSME - International Network for SMEs - Rețeaua Internațională pentru IMM-uri
- EARTO - European Association of Research and Technology Organisation - Asociația Europeană a Organizațiilor de Cercetare și Tehnologie
- EPWS - The European Platform of Women Scientists – Platforma Europeană pentru Femei Oameni de Știință
- TEXTRANET - The European Network of Textile Research Organisation – Rețeaua Europeană a Organizațiilor Cercetare în textile - ACTE - European Textile Collectivities Association - Asociația Europeană a Colectivităților de Textile
- European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (Charter & Code) - Carta și codul cercetătorului
- Platforme tehnologice: Manufature, Platforma tehnologică pentru viitorul textilelor și confecțiilor etc.

**Publicații**

**Lucrări publicate în reviste cotate ISI**

**41**

1. *Polymers for Multifunctional Textiles*, Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Carmen Mihai, Marek Kowalczyk (Macromolecular Symposia, 2006, 242, p. 295-306) Recunoscuta I.S.I., Nara, Japonia)
2. *Aniversare jubiliară. 55 ani de cercetare în domeniul textile-pielărie*, Emilia Visileanu, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.1/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMANIA
3. *Aspecte privind structura produselor realizate prin împletire*, Lucica Cioara, Ion Cioara, Daniela Iasar, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.1/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
4. *Aparat pentru determinarea defectelor în firele filamentare considerații privind principiul constructiv și funcționarea aparatului*, Mitu Crețu Senica, Cristian Jipa, Florin Dumitrache, Luiza Lici, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.1/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
5. *Contribuții teoretice și experimentale privind caracteristicile structurale ale fibrelor mohair Angora de proveniență românească*, Carmen Ghițuleasa, Emilia Visileanu, Mihai Ciocoiu, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.1/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
6. *Determinarea deformațiilor membranelor textile supuse unor sarcini exterioare*, Valentin Butoescu, Ștefan Nebancea, Mihai Stan, Carmen Mihai, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.2/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
7. *Aspecte privind funcționarea aparatului pentru vopsire ecologică*, Mitu Crețu Senica, Cristian Jipa, Florin Dumitrache, Luiza Lici, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.2/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
8. *Particularități cinematice, structurale și tehnologice ale proceselor de obținere a produselor împletite*, Lucica Cioară, Ion Cioară, Daniela Iasar, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.2/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA

9. *Considerații privind principiul constructiv al aparatului de laborator pentru vopsire ecologică*, Mitu Crețu Senica, Cristian Jipa, Florin Dumitrache, Luiza Lici, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.3/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
10. *Structuri textile interactive – notiuni, considerente, direcții de dezvoltare*, Eftalea Carpus, Mircea Ignat, Angela Dorogan, Razvan Scarlat, Razvan Rădulescu, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.3/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
11. *Apariția și evoluția aparatelor de zbor din materiale textile*, Sabina Olaru, Stan Mihai, Claudia Niculescu, Adrian Săliștean, Radu Popescu, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.5/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
12. *I.N.C.D.T.P. – Partener activ al rețelei naționale de cercetare-dezvoltare-inovare, partea a I*, Emilia Visileanu, Carmen Ghițuleasa, Carmen Mihai, Doina Toma, Radu Popescu, Elena Vancea, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.4/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
13. *I.N.C.D.T.P. – Partener activ al rețelei naționale de cercetare-dezvoltare-inovare, partea a II-a*, Emilia Visileanu, Carmen Ghițuleasa, Eftalea Carpus, Carmen Mihai, Iuliana Dumitrescu, Doina Toma, Daniela Iasar, Alina Popescu, Angela Dorogan, Maria Dan, Claudia Niculescu, Alexandra Gabriela Ene, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.5/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
14. *I.N.C.D.T.P. – Partener activ al rețelei naționale de cercetare-dezvoltare-inovare, partea a III-a*, Emilia Visileanu, Carmen Ghițuleasa, Eftalea Carpus, Maria Dan, Claudia Niculescu, Alina Popescu, Radulescu Radu, Mihai Stan, Floarea Pricop, Petronela Drambei, Alexandra Gabriela Ene, Iuliana Dumitrescu, Marilena Niculescu, Smaranda Erdes, Adrian Salistean, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.6/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
15. *Aparat de zbor din textile tehnice*, Adrian Săliștean, Claudia Niculescu, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.6/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA

16. *Confluente și interferențe în design, economie, articulate în sfera consumatorului*, Roxana Procopie, Rodica Panfilie, Mihaela Cârceag, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.6/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
17. *Agilitatea – un nou concept de conducere a întreprinderilor industriale*, Adela Florea, Daniela Fărâmbă, Carmen Ghițuleasa, Mihai Stan, Industria Textilă, ISSN 1222-5347, nr.6/2007, Recunoscută I.S.I. C.N.C.S.I.S. - grupa A. Recenzată în World Textile Abstracts și Chemical Abstracts și VINITI, Editura CERTEX, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
18. *Determination of a rubber antioxidant by derivative spectrophotometry. Analysis of the antioxidant from multicomponent mixtures*, L. Alexandrescu, REVUE ROUMAINE DE CHIMIE, 48 (4), p.279-285 / FI - 0,219
19. *The effect of the hydration degree on the hydrothermal and thermo-oxidative stability of some collagenous matrices*, V. Trandafir, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 72(2), p.581-585, ISSN: 1388-6150 / FI – 1.094
20. *Thermal degradation of collagen-based materials that are supports of cultural and historical objects*, L.Miu, JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, 72 (3), p. 1057-1064, ISSN: 1388-6150 / FI - 1,094
21. *Chromium (III) Separation from tannery wastewaters by partial freezing*, G. Zainescu JOURNAL OF THE SOCIETY OF LEATHER TECHNOLOGISTS AND CHEMISTS JSLTC VOL. 88. P.150 NR 4 / FI – 0,429
22. *Spectrofluorimetric determination of phenyl-beta-naphthylamine used as rubber antioxidant*, L Alexandrescu, ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, 381 (7), pp.1381-1386/ FI – 2,695
23. *Maleic-copolymer polyelectrolytes for leather ecological processing*, C. Gaidau, ePOLYMER 2005 nr.E002/FI – 0,926
24. *Influence of polyolefines on characteristics of thermoplastic elastomers based on maleinized ethylene-propylene terpolymer*, D. Zuga, MATERIALE PLASTICE, 43 (3), pp. 194-198 / FI - 0,319
25. *Estimation of performances of some aqueous pigment dispersions for leather finishing*, O. Niculescu, REVISTA DE CHIMIE vol. 58 (3) p. 276-282 / FI – 0,287
26. *Caracterizarea fizico-chimica a 2-aminobenzotiazolilor 6-substituiti cu -CH<sub>3</sub>, -OCH<sub>3</sub>, -Cl, -NO<sub>2</sub>*, M.Țârlea, REVISTA DE CHIMIE, vol.57, nr.12, p.1265-1268 / FI - 0,278
27. *Influence of fluorescent Whithening Agents on Ultraviolet Protection Factor on Pretreated Cotton*, Dumitrescu I., AATCC, vol.6, nr.4, p.44

**Lucrari publicate în reviste indexate în alte baze de date internaționale:**  
World Textile Abstracts 74; Chemical Abstracts 74; VINITI (din anul 2004 - trim.IV): 20

**Lucrari publicate în reviste din fluxul principal de publicații 114**  
(din care cele mai citate)

1. *Contribuții teoretice și experimentale privind caracteristicile structurale ale fibrelor mohair Angora de proveniență românească*, C. Ghițuleasa și colaboratorii
2. *Particularități cinematice, structurale și tehnologice ale proceselor de obținere a produselor împletite*, D. Isar
3. *Parametri de structură pentru articole textile țesute destinate domeniului aeronautic*, C. Mihai și colaboratorii
4. *Dispozitiv medical invaziv pentru reconstrucția țesutului semirigid al cavității toracice*, A. Ene și colaboratorii
5. *Mănuși de protecție contra șocurilor mecanice și termice*, D. Toma și colaboratorii
6. *Realizarea materialelor textile cu protecție ridicată la acțiunea radiațiilor solare*, I. Dumitrescu și colaboratorii
7. *Aplicații ale sistemelor informatice de simulare în domeniul textile*, E. Visileanu și colaboratorii
8. *Articole medicale de uz extern pentru urgențe*, C. Niculescu și colaboratorii
9. *Materiale textile cu proprietati biocide*, I. Dumitrescu și colaboratorii
10. *Biotehnologii de tratare a materialelor textile din fibre proteice*, A. Popescu și colaboratorii

10. *Vopsirea pieilor cu blană cu noi coloranți acizi benzotiazolici azoici*, M. Țârlea
11. *UV Spectrometric Study on a synergic system of Polymer Additives*, I. Alexandrescu
12. *Spectral methods for evaluation of photoprotective and antioxidant activities in nanostructured complexes based on collagen and plant extracts*, V. Trandafir
13. *Treatment of some Persistent Organic Pollutants with Chemically Modified Smectites*, V. Deselnicu
14. *Hair saving process for ecological hide processing and new method for pollution assessing*, C. Gaidau

**Lucrări publicate în volumele unor conferințe științifice 270**  
**internaționale cu recenzori** (din care cele mai citate)

1. *„Biomaterials with controlled elasticity for postoperation recovery”*, A.Ene, 3<sup>th</sup> International Conference and Exhibition on Healthcare & Medical Textiles-MEDTEX 07, Bolton UK - 2007
2. *Reason regarding the role of connexion education- research & development - business environment in the ecologic management of textile waste*, E. Visileanu, E. Carpus, Conferința internațională despre cercetarea aplicată în domeniul textilelor – CIRAT 2, Monastir, noiembrie-decembrie, 2006
3. *Morphological and structural investigations of type I collagen and titania aerogels based biomaterials*, V.Trandafir, European Conference on Biomaterials, Nantes, Franța, septembrie, 2006
4. *Considerations regarding education and research strategic role in the textile industry development* – E.Visileanu, E. Carpus, A. Popa, I. Barbu; în - TECH - ED'05 - 5<sup>th</sup> International Conference - 2005
5. *Factori de promovare a inovării în IMM-urile din Europa*, D. Isar; Dispozitive medicale invazive și invazive în contextul liberalizării pieței unice europene - București – INSME- 2005
6. *Thermoplastic Composites reinforced by short cut bast fibers*, M. Dan, 11<sup>th</sup> International Conference on Renewable Resources and Plant Biotechnology „NAROSSA 2005” Varsovia Poznan - 2005
7. *Multifunctional Protective Equipment for Hunting, Ecoethno Textiles* – A. Dorogan; „A V-a Conferința Internațională de Textile ARCHTEX 2005” Cracovia – Polonia - 2005
8. *Membranes meant for textile architecture elements, „Multifunctional protective equipment for hunting, The structural characteristics of Romanian Angora Mohair Fibers - Theoretical and Experimental Researches, New Concepts for the Protective Clothing Design și posterul Management of the Textile Wastes in Romania”* - A. Dorogan, C. Ghițuleasa, D. Toma, E. Carpus; „5<sup>th</sup> International Istanbul Textile Conference Recent Advances and Innovations in Textile and Clothing” Istanbul, Turcia - 2005
9. *Textiles composites for agriculture* – M. Dan; Simpozion „INDUSTRYLINK 2004 New Technologies for the Industry”, 13 - 17.06.2004, Poznan, Polonia - 2004
10. *Finisarea antiimpaslire a țesăturilor din lână 100%*, A. Popescu, A 3-a Conferința Internațională de Biotehnologii pentru Industrie, 12 - 17.06.2004, Graz - 2004

**Cărți științifice publicate în edituri recunoscute din țară** (din care) 37

1. *Prelucrarea mecanică a fibrelor de lână și tip lână*, Visileanu Emilia – Editura CERTEX
2. *Fibre naturale de origine animală*, Ghițuleasa Carmen, Visileanu Emilia Editura CERTEX
3. *Manualul inginerului textilist. Vol.I – III*, Visileanu Emilia Coautor și coordonator, Editura AGIR
4. *Dicționar Tehnic Textil Poliglot. Ediția a –II-a*, Visileanu Emilia – Coautor, Editura CERTEX
5. *Materialele textile și medicină*, Alexandra Ene, Alexandru Popa, Carmen Mihai, Visileanu Emilia, Editura Certex
6. *Dicționar Poliglot pentru Știință și Tehnologie Textile Englez-Român German-Roman, Francez-Roman, Italian-Roman, Rus-Roman*, E. Visileanu, Vol I - Editura Agir, Vol II - Editura Academiei
7. *Factori poluanți specifici industriei textile – pielărie: soluții tehnologice posibile de limitare a poluării*, Alina Popescu, Laura Chiriac, Laurența

Alexandrescu, Floarea Pricop, Maria Teodorescu, Vasilica Daescu, Editura CERTEX

8. *Elemente și sisteme pneumatice - acționarea, comanda și automatizarea proceselor de producție din ind. textilă, pielărie, alimentară, construcții de mașini etc.*, Daniela Isar, Anca Bucureșteanu, Editura CERTEX
9. *Influența radiațiilor ultraviolete asupra materialelor textile*, Iuliana Dumitrescu, Marilena Niculescu, Emilia Visileanu, Ana Maria Mocioiu, Lilioara Surdu, Adriana Subțirică, Editura CERTEX
10. *Analize fizico-chimice și mecanice pentru industria textilă*, Iuliana Dumitrescu, Marilena Niculescu, Emilia Visileanu etc., Editura CERTEX
11. *Noțiuni convergente utilizate în ingineria textilă*, Eftalea Carpus, Angela Dorogan, Clara Radulescu, Razvan Scarlat, Clara Radulescu, Gelu Onose, Mircea Ignat, Alexandru Vasile, Editura CERTEX

12. *Considerații generale asupra materiilor prime textile*, Emilia Visileanu, Valeria Gribincea, Editura CERTEX

13. *Aspecte teoretice și experimentale privind fibrele lyocell*, Petronela Drambei, Alina Popescu, Carmen Mihai, Mihai Ciocoiu, Editura CERTEX
14. *Ștergere Românești*, Fanica Gherghe, Razvan Luca, Emilia Visileanu, Editura CERTEX
15. *Documente medievale de pergament – evaluare și investigare*, L.Miu, Editura CERTEX
16. *Heterocomplecsi metalici tananți pentru prelucrarea ecologică a pieilor*, C. Gaidau, Editura CERTEX
17. *Materii prime și materiale auxiliare pentru industria de pielărie*, L.Albu, Editura CERTEX

**Cărți științifice publicate în edituri recunoscute din străinătate 0**

## REZULTATE ALE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE

### Produse, tehnologii, prototipuri

#### Produse - 250

Bioimplant gastroenterologic; Șnur compozit înlocuitor de azbest; Echipament individual de protecție realizat din statificat ignifug; Produs de vopsire, ungere și retanare a pieilor bovine; Unguent pe bază de collagen și extracte vegetale; Sistem gonflabil modular; Pansament elastic pentru recuperare postoperatorie; Bandaj cu grad variat de compresie destinat ortopediei; Aparat destinat rezistenței materialelor textile plane la penetrarea apei; Blănuri de uz medical; Piei wet white tabăcite cu oligomeri; Proteze vasculare țesute bifurcate; Produs de tăbăcire cu conținut de titan; Hidrogeluri de collagen reticulate cu conținut de gentamicina; Bază de date cuprinzând dimensiunile antropometrice ale copiilor preșcolari; Baza de date privind captarea imagistică (picior, capalod) și procesarea datelor necesare realizării rapide a prototipurilor de încălțăminte

#### Prototipuri - 135

EIP pentru vânători și pescari; Încălțăminte militară pentru deșert; Platforme modulare și containere pentru desant materiale din aeronavele C130 Hercules; Biosubstanțe pe bază de sisteme fluide; Complet de protecție pentru intervenții la acțiuni speciale; Parașuta de salvare pentru personalul navigant tip spate; Parașuta de salvare pentru personalul navigant tip scaun; complet de protecție antiglonț; mănuși de protecție cu cinci degete tricotate din Kevlar- Md. CERTEX D1; Sistem gonflabil modular pentru simularea tacticilor de luptă navală; Piei ovine destinate restaurării obiectelor muzeale cu suport WET – WHITE tăbăcit cu rășini melamin formaldehidice; Biocombustibil din materii grase din industria de pielărie; Matrice colagenică compoziția pentru regenerarea osoasă; Crema cu collagen și cisteina cu efect radioprotector; Plasturi de collagen

#### Tehnologii – 264

Tehnologie de realizare a țesăturilor cu conținut de fire Lyocell; Tehnologie de extracție chimică a compușilor bioactivi din plante; Tehnologie de realizare piei tabăcite cu extracte tanante

vegetale pe diverse suporturi necesare în domeniul muzeal; Tehnologie de realizare a structurii țesute acoperite cu polimer pentru învelitoarea de protecție a țintei de radiolocație; Tehnologie de descliere enzimatică, biocurățare și albire în faze succesive a țesăturilor tip bumbac; Tehnologie pentru finisarea pieilor wet white; Tehnologie de realizare a șnurului 3D pentru parapantă; tehnologie de realizare a dispozitivelor ortetice pentru domeniul medical și sport; Tehnologie de obținere a pansamentelor colagenice biologic active; Tehnologie de finisare a pieilor în câmp electrostatic; Tehnologie de realizare a încălțăminte pentru diabetici; tehnologie de realizare a suturilor chirurgicale neresorbabile; Tehnologie de realizare a protezelor vasculare țesute bifurcate.

### Transfer tehnologic – 57

1. Tesătura pentru parașută de frânare avioane MIG 21 Lancer  
*Beneficiar:* MapN, Condor
2. Ținta cu ochire directă pentru instrucția și antrenamentul Forțelor Navale  
*Beneficiar:* Divizioanele de lupta din cadrul Statului Major al Forțelor Navale (MapN)
3. Țesătură pentru tubulatura instalației de ventilație încălzire și aer condiționat a elicopterelor PUMA și SOCAT  
*Beneficiar:* IAR Ghimbav
4. Plasă chirurgicală armată destinată reconstrucției peretelui toracic  
*Beneficiar:* Spitalul Militar Central - București, Spitalul Clinic de Urgență Nr.1 - Timișoara; Spitalul de Ftiziologie - București
5. Cartușe filtrante cod 10 - celo - 254 - 64  
*Beneficiar:* SC AL PROM SA - Slatina
6. Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice și termice  
*Beneficiar:* S.C. FELIX S.A. CALCULATORARE - București; S.C. IOR S.A. - București; S.C. ROMSAND S.A. - București, METROREX - București, AMEA - Cernavoda; COM - WYLLA S.R.L. - București, S.C. STIROM S.A. - București
7. Filtre: Feroaliaje, Caolin, Ape uzate, ARECA, Hara 1 și 2, Toffex, PP APRO, PP CESIRO, CESAROM, OLTCHIM FT- 301, OLTCHIM FT-302, NAVROFIL, etc.  
*Beneficiar:* S.C. Cristian S.A. - Tulcea, S.C. Feral S.A. - Tulcea, S.C. Cthesis S.R.L. - Ploiești, SC Rostef - București, CNH - Petroșani, SC ARECA SA - București, SC



- Stimpex S.A. - București, S.C. Prodholmiro SRL - București, SC Danubiana S.A. - București, S.C. Condor SA – București, SC Automobile Dacia SA, GOLD RECOVERY SRL, S.C. Olchim SA,
8. Țesături pentru îmbrăcăminte și textile de interior, cu conținut de fibre mohair românești  
*Beneficiar:* fondul pieței, S.C. FERM - PROD SRL;
9. Aparat pentru determinarea pilozității  
*Beneficiar:* S.C. Transilana SA, SC Pobac SA, SC Carpatex SA
10. Ață chirurgicală 9007, 9009, 9010, 9011, 9012  
*Beneficiar:* Spitalul Clinic Colentina - București, Spitalul Clinic de Ortopedie - Foișor - București
11. Talpi din compound PVC cu nitril model Protec,  
*Beneficiar:* SC Protec MB , SC Tropy SRL, SC Alex Prod SRL, SC Dayo Prodexim SRL
12. Hidrolizat de colagen HO8 m  
*Beneficiar:* Spitalul Clinic Sf. Ioan, București, Spitalul Clinic Județean Tg. Mureș

## Brevete

### Cereri de brevet depuse la OSIM – 74

#### Brevete acordate de OSIM - 32

1. Țesătură cu conținut de fibre celulozice ecologice și procedeu de realizare a acestuia (Brevet de invenție nr.117466);
2. Țesătură impermeabilă pentru articole gonflabile (Brevet de invenție nr. 118402);
3. Plasă chirurgicală armată - procedeu de realizare și tehnică de amplasare clinică a acesteia (Brevet de invenție nr. 120204);
4. Parașută pentru desanț trupe (Brevet de invenție nr. 85739)
5. Compozit flexibil pentru membrane utilizate în elemente arhitecturale și procedeu de realizare a acestuia (Brevet de invenție nr. 120184)
6. Produs de întreținere a pieilor naturale de patrimoniu (Brevet de invenție nr. 121430)
7. Procedeu de tăbăcire organică a pieilor ovine (Brevet de invenție nr. 120271)
8. Procedeu de realizare a pieilor hidrofobizate și ignifugate (Brevet de invenție nr. 120274)

### Brevete premiate la diverse saloane 34

Premii: 57

Medalii: 52

Aur: 20

- Diplomă și medalia de aur pentru „Structura țesută acoperită cu polimer destinată în special burdufurilor pentru echiparea mijloacelor de transport” - Salonul Internațional, Cercetării și Transferului Tehnologic - INVENTICA 2004, Iași, România
- Diplomă și medalia de aur acordată de Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală a Republicii Moldova pentru „Costum de protecție contra căldurii și focului - Salonul Internațional de Invenții GENEVA - Elveția 2005

- Diplomă și medalia de aur pentru „Bioimplant gastroenterologic și procedeu de realizare a acestuia” – al 55-lea Salon Mondial de Invenții, Cercetare și Tehnologii Noi, Brussels – Eureka 2006
- Diplomă și medalia de aur pentru „Structura 3D pentru parapantă și tehnologie de realizare” – Expoziția Internațională pentru Inovare și Tehnologii Noi – Zagreb 2006
- Diplomă și medalia de aur pentru „Procedeu de tăbăcire organică a pieilor de bovine” - Salon Mondial de Invenții, Cercetare și Tehnologii Noi, Brussels – Eureka 2006
- Diplomă și medalia de aur pentru „Țesătura destinată voalului parașutei de frânare” - Salonul Internațional de Invenții, Geneva 2007

#### Argint: 21

- Diploma și medalia de argint pentru „Costum de protecție contra căldurii și focului” - Salonul Internațional de Invenții - GENEVA - Elveția 2005
- Diplomă și medalia de argint pentru „Proteza vasculară și procedeu de realizare a acesteia” – Salonul Internațional al Invențiilor – Geneva 2004
- Diploma și medalia de argint pentru „Metoda de tăbăcire a pieilor bovine utilizate la fabricarea încălțăminte” – Salonul Internațional al Invențiilor – Geneva 2004
- Diplomă și medalia de argint pentru „Fir voluminos din fibre naturale în amestec cu fibre sintetice și procedeu de realizare a acestuia” - Salonul Internațional al Cercetării și Transferului Tehnologic - INVENTICA 2004, Iași, România;
- Diplomă și medalia de argint pentru „Ținta de radiolocație” – Salonul Internațional al Invențiilor – Geneva 2006

#### Bronz: 11

- Diplomă și medalia de bronz pentru „Ciorapi medicinali cu compresie gradată pentru uz medical - EUREKA 2003
- Diplomă și medalia de bronz pentru „Piele naturală pentru legătorie carte de patrimoniu și procedeu de realizare a acesteia” - Salonul Internațional al Invențiilor, Cercetării și Transferului Tehnologic – INVENTICA 2004
- Diplomă și medalia de bronz pentru „Procedee ecologice de finisare în industria textilă” – ECOINVENT 2005 - România
- Diplomă și medalia de bronz pentru „Ulei de ficat de rechin” - Salonul Internațional al Invențiilor – Geneva 2005

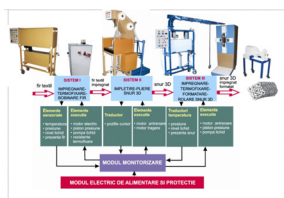
### Organizarea de manifestări științifice interne și internaționale - 31

#### Manifestări științifice internaționale - 11

- „Cost action 628”, București, I.N.C.D.T.P., martie 2005
- „Dispozitive medicale invazive și neinvazive în contextul liberalizării pieței unice europene”, București, I.N.C.D.T.P., iunie 2005
- „Fashion net”, București, I.N.C.D.T.P., septembrie 2005



Textile tricotate și țesute din mătase



Sistem tehnologic destinat realizării șnurului textil cu secțiune pătrată pentru aplicații industriale

- Lansarea „Platformei Tehnologice pentru Textile și Confecții”, București, mai 2006
- „Platformele tehnologice - generatoare de idei și parteneriate pentru proiecte la Programul CADRU 7”, București, iunie 2007
- „Patrimoniul cultural din piele și pergament – abordări moderne pentru caracterizare, conservare și/sau restaurare București Ediția 1-2006, Ediția 2 – septembrie 2007
- „Materiale și procese avansate pentru prelucrarea ecologică a pieilor”, București, 2007

#### Manifestări științifice naționale - 20

- „Chimiștii coloriști și dezvoltarea durabilă - o șansă pentru generațiile viitoare”, București, I.N.C.D.T.P., noiembrie 2004
- „Aplicații IT în industria textilă și de pielărie și aniversarea a 55 de ani de la înființarea revistei Industria Textilă”, București, I.N.C.D.T.P., octombrie 2004
- „Produse textile pentru domenii speciale”, București, septembrie 2006
- „Textile interactive – platforma de cercetare și dezvoltare pentru ingineria convergentă”, București, I.N.C.D.T.P., noiembrie 2006
- Simpozion aniversar „55 de ani de cercetare în domeniul textile-pielărie, realizările actuale – premise ale competitivității întreprinderilor din sector pe piața europeană”, București, noiembrie 2006
- „Reglementări impuse de libera circulație a confecțiilor textile pe piața globală”, București, septembrie 2007
- Simpozion SCCR – „Tehnologii și utilaje în scopul creșterii gradului de ecologizare a industriei de textile și pielărie”, București, decembrie 2007

#### Entități din infrastructura de transfer tehnologic implementate

- ITA TEXCONF - entitate din infrastructura de inovare și transfer tehnologic
- Spin-off – Articole tehnice textile
- Centru de servicii tehnice, diseminare informații și formare de personal în domeniul pielărie – încălțăminte

#### Afilieri naționale și internaționale

##### Afilieri naționale

PRCP; FEPAIUS; CCIB; ASRO; UPUCDPR; RENAR; SIT-AGIR; Parcul Tehnologic și Industrial Giurgiu; Asociația Intreprinzătorilor de Textile-Pielărie din România OP PINC; SCCR; AROTT; Institutul Român pentru Educație și Calitate Europeană - prin FIATEST CNCISIS; IRC 4D Romanian Net Work; TRICONTEX; ADTP; ARSSM; FSLCPR; UNIUNEA COLEGIILOR CONSILIERILOR JURIDICI DIN ROMÂNIA; UGIR 1903; PATRONATUL INDUSTRIEI DE PIELARIE-INCĂLȚĂMINTE; ASOCIAȚIA PATRONALĂ ROMÂNIA A INDUSTRIEI CAUCIUCULUI

##### Afilieri internaționale

TEXTRANET; EURATEX; IFATCC; EURIS; EARTO; INSME; EPWS; EUROTOCON; ACTE; GDERT; UITIC; COTANCE; TANNET; CORDIS

#### Povești de succes

### SISTEM TEHNOLOGIC DESTINAT REALIZĂRII ȘNURULUI TEXTIL CU SECȚIUNE PĂTRATĂ PENTRU APLICAȚII INDUSTRIALE

Unul din cele trei mari domenii de interes ale Platformei Tehnologice europene pentru Textile și Confecții – ETP-FTC este stabilirea și extinderea textilelor ca materii prime pentru cât mai multe sectoare industriale și noi domenii de aplicare. Textilele sau compozitele pe bază de textile sunt prevăzute a înlocui multe din materialele actuale utilizate în industrie și în alte domenii mai mici de aplicare. Experții în domeniu apreciază că în viitor, textilele tehnice vor ocupa în anumite sectoare economice până la 60% din piața textilelor și deși este greu de aflat care este procentul actual ocupat de aceste produse pe piața, nu este nici o îndoială că viitorul acestora va fi unul prestigios.

I.N.C.D.T.P. a realizat în cadrul unui proiect de cercetare o linie tehnologică pentru producerea unui șnur textil împletit cu secțiune pătrată utilizat în principal la etanșarea diverselor elemente industriale cum ar fi: pompe cu piston și centrifugale, armături, amestecătoare, malaxoare, sisteme de filtrare, etc.

Lucrarea a necesitat abordarea unui volum important de resurse din multiple domenii: tehnologie mecanică textilă, tehnologie chimică textilă, chimie organică, mecanică, pneumatică, electrică, electronică, automatizare.

Linia tehnologică este alcătuită din următoarele module tehnologice: modul de impregnare – termofixare fir textil; modul de bobinare fir textil; mașină de împletit șnur textil cu secțiune pătrată, modul de impregnare – termofixare șnur; modul de formatare și modul de rolare șnur. Sistemul tehnologic executat în cadrul atelierului I.N.C.D.T.P., pe baza proiectului elaborat de colectivul lucrării este de o complexitate tehnică și constructivă deosebită, reprezintă noutate pe plan național, fiind realizat la nivelul de performanță și de calitate al realizărilor în domeniu de pe plan mondial. Mașina de împletit constituie obiectul unei invenții și a obținut medalii de aur în cadrul saloanelor internaționale de invenții de la Geneva - Elveția și Iași, precum și diploma specială atribuită de «Incubateur of Invention» din Rusia în cadrul salonului de la Geneva.

Șnurul textil cu secțiune pătrată se caracterizează prin diversitatea sectoarelor de utilizare și a materiilor prime textile ce sunt înglobate în aceste articole tehnice.

Linia permite prelucrarea firelor textile din fibre naturale și sintetice precum și din fibre cu caracteristici performante, high-tech, cum ar fi: fire para-aramidice, fire de teflon, fire poliesterice, în gama de finețe Nm(TTex) 0,5 20 (2000 50).

Experimentările au evidențiat faptul că LTS oferă posibilități multiple de diversificare a structurii și proprietăților de funcționalitatea ale șnururilor.

Domeniile de aplicare ale acestor cercetări sunt sectoarele industriale: chimie, petrochimie, metalurgie, industria alimentară, construcții de mașini, industria vopselelor, industria hârtiei etc.