



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE BUCUREȘTI - ROMÂNIA



Plan de Dezvoltare Instituțională 2020

2015

**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare
pentru Textile si Pielarie**



**Plan de Dezvoltare Institucionala
2020**

Ianuarie 2016

CUPRINS

Introducere	2
1. Analiza SWOT stiintifica	4
2. Obiective si directii stiintifice strategice	7
3. Strategia de dezvoltare a resurselor umane	13
4. Mecanisme de stimulare a noilor directii de cercetare	17
5. Analiza SWOT financiara	20
6. Infrastructura: plan de investitii si strategii	23
7. Transferul tehnologic si atragerea fondurilor non-publice	33
8. Parteneriate strategice si vizibilitate: evenimente, comunicari, colaborari	38

INTRODUCERE

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Textile si Pielarie Bucuresti isi afirma dorinta de a-si consolida pozitia de factor activ in sistemul CDI din Romania si la nivel European prin excelenta si eficienta.

INCDTP, ca unitate de cercetare stiintifica si dezvoltare tehnologica in coordonarea Ministerului Educatiei si Cercetarii Stiintifice – Autoritatea Nationala pentru Cercetare Stiintifica si Inovare desfasoara activitate la interfata dintre stiinta si tehnologie.



INCDTP Bucuresti functioneaza in baza HG nr. 1304/1996, modificata si completata prin HG nr. 1463/2004 privind aprobarea Regulamentului propriu de organizare si functionare, a Legii nr. 324 din 08.07.2003 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea stiintifica si dezvoltarea tehnologica, modificata si completata de OG 6/2011.

Misiunea declarata a INCDTP Bucuresti este de a se dezvolta ca un institut competitiv pe plan national si european/mondial prin activitati de cercetare-dezvoltare de inalt nivel stiintific si multidisciplinare in domeniul textile - confectii si pielarie - incaltaminte - bunuri de consum din cauciuc, pentru agentii economici din sector si pentru alte domenii conexe.

Acesta este Planul de Dezvoltare Institutionala 2016 - 2018 elaborat de INCDTP, in contextul alinierii strategiei de dezvoltare proprii la domeniile de prioritate inteligenta si domeniile de prioritate publica definite prin Strategia Nationala CDI 2014-2020, denumita in continuare SNCDI.

Prezentul document constituie continuarea Planului de Dezvoltare Institutionala 2012-2015 elaborat de INCDTP in 2011, in contextul procesului de certificare a INCD-urilor din Romania.

Structura acestui plan de dezvoltare institutionala urmareste structura reglementata prin Hotararea de Guvern 1062/19.11.2011.

Raportul incepe cu o analiza SWOT stiintifica in masura sa evidentieze punctele tari ce constituie realizarile institutului, sa identifice punctele slabe sau cele cu potential de dezvoltare inca neutilizat suficient, oportunitatile contextului actual si de perspectiva 2020, precum si riscurile/constrangerile cu posibila influenta asupra activitatilor stiintifice ale INCDTP.

Cea de a doua sectiune prezinta obiectivele si prioritatile de cercetare, in corelare cu cele definite prin SNCDI, definite in detaliu in Strategia de Cercetare 2015-2020 a INCDTP, in masura sa conduca la atingerea obiectivelor si tintelor ce constituie viziunea noastra:

„In 2020 INCDTP va deveni un centru de cercetare de anvergura internationala, prin parteneriate public-private, excelenta in cercetare, cultura inovarii, mobilizand o masa critica de cercetatori si contribuind la o industrie competitiva.”

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 directii de cercetare fundamentate prin SNCDI 2014-2020.

O sectiune specifica a Planului de Dezvoltare Institutionala 2016-2020 este dedicata strategiei de dezvoltare a resurselor umane, strategia manageriala a INCDTP considerand Resursa Umana potentialul cel mai valoros de care dispune institutul. De aceea dezvoltarea resursei umane si asigurarea masei critice de specialisti constituie o directie strategica prioritara pentru perioada urmatoare.

Capitolul 4 sintetizeaza principalele mecanisme si instrumente pentru identificarea noilor directii de cercetare, armonizate cu cele definite prin SNCDI 2014-2020.

Cresterea volumului de activitate si atragerea de fonduri extrabugetare constituie de asemenea prioritatile acestei perioade, in masura sa conduca la imbunatatirea rezultatelor financiare si completarea veniturilor institutului provenite din fonduri bugetare nationale si europene cu alte fonduri: fonduri nerambursabile, structurale, fonduri private, prin intensificarea parteneriatelor cu operatorii economici si valorizarea rezultatelor cercetarii si a competentelor institutului. Aceste aspecte sunt fundamentate pe analiza SWOT financiara si sunt cuprinse in capitolul 5.

Este nevoie de perfectionarea infrastructurii de cercetare pentru a atinge tintele stabilite, capitolul 6 sintetizand strategia INCDTP de dezvoltare in urmasorii ani a infrastructurii stiintifice si tehnice.

Capitolul 7 prezinta principalele instrumente prin care INCDTP va actiona pentru Sustinerea transferului tehnologic si valorizarea competentelor de care dispune si pe care le va crea.

Pornind de la ideea ca doar angrenat activ intr-un cadru relational divers, multinational si colaborand cu universitati, centre de cercetare reprezentative, companii de profil si din sectoare conexe, INCDTP va putea sa-si imbunatateasca pozitia pe piata interna si externa a cercetarii stiintifice si isi va putea atinge indicatorii de dezvoltare, strategia manageriala si de dezvoltare institutionala pentru urmasorii ani stabileste ca tinta prioritara cresterea nivelului de vizibilitate a institutului, pe plan national si international, aspecte cuprinse in capitolul 8.

Astfel, prezentul document strategic sintetizeaza caile de actiune prin care resursele de care dispune INCDTP si cele nou create vor fi gestionate, exploatate, extinse si valorificate, astfel incat sa conduca la atingerea tintelor asumate la orizontul anului 2020.

1. ANALIZA SWOT A ACTIVITATII CDI

<i>PUNCTE TARI</i>	<i>PUNCTE SLABE</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Beneficiaza de sustinerea industriei textile-confectii si pielarie-incaltaminte, un domeniu dinamic - cu o evolutie ascendenta in economia romaneasca – 4 clustere si Pol de competitivitate; • Este singurul institut de cercetare in acest domeniu cu o traditie indelungata si activitate continua pe piata cercetarii romanesti - 64 de ani de existenta, sub diferite forme si structuri organizationale; • Echipa manageriala focusata pe planificare strategica, aplicarea principiilor moderne de management si orientare spre piata; • Resursa umana inalt calificata, cu competente multidisciplinare, tineri dedicati carierei de cercetare; • Activitate de CDI cu pronuntat caracter inter-, multi-, trans-disciplinar, aplicativ si performanta stiintifica la nivel national si european, care subliniaza rolul conducator al INCDTP in domeniul cercetarii&dezvoltarii&inovarii din textile-pielarie; • Conexiune cu domenii conexe, in corelare cu domeniile de prioritate inteligenta si domeniile de prioritate publica din SNCDI 2014-2020 • Infrastructura moderna pentru activitati CDI (aparate de laborator atestate si echipamente tehnologice pentru laborator – programe de calcul, modelare si simulare, retea GRID) pentru dezvoltarea excelentei in CDI si promovarea centrelor de competenta, in special cele de interes European, prin crearea unor nuclee de competenta stiintifica si performanta tehnologica; • O buna infrastructura de informare, comunicare si documentare in cadrul INCDTP (biblioteci, baze de date, intranet, internet, retea wireless); • Controlul calitatii implementat la nivel CDI si servicii: managementul calitatii (ISO 9000), de mediu (ISO 14000), OHSAS (18000); EN SR 13485, EN SR 17025; • Realizeaza transfer tehnologic si valorifica rezultate de cercetare in domenii nisa: articole medicale, textile filtrante, produse speciale; • Atrage fonduri private, prin contracte directe cu beneficiarii, prin realizarea de servicii de investigare si evaluare a conformitatii produselor textile si din piele, prin laboratoare de terta parte si comenzi si servicii catre agentii economici; 	<ul style="list-style-type: none"> • Varsta medie ridicata a personalului din activitatea CDI (44,96 ani) in ciuda faptului ca in perioada 2012-2015 au fost angajati 16 tineri • Oferta scazuta de forta de munca specializata, indeosebi laboranti, tehnicienti, personal cu studii medii de profil; • Raport numeric inca nefavorabil intre personalul CDI si personalul auxiliar si administrativ - 1,42 la nivelul anului 2015 • Numar inca redus de doctoranzi, masteranzi, doctori: 57% in 2014 din total personal CD • Numar inca redus de tineri cercetatori (22,41% din total cercetatori in 2015) • Infrastructura CDI veche si uzata in statiile pilot experimentale (80%) • Rata redusa de succes a propunerilor de proiecte internationale, indeosebi HORIZON 2020, a proiectelor in parteneriat public-privat datorita accesului dificil la aceste programe. • Fragmentare relativ mare si legaturi slabe

<ul style="list-style-type: none"> • Oferă oportunități de finanțare, de afaceri și favorizează parteneriatele dintre companiile de profil și cercetare, prin Incubatorul Tehnologic și de Afaceri ITA TEXCONF, creat în anul 2008, prin programul INFRATECH în vederea creșterii accesului întreprinderilor la activitatea de cercetare; • Bună cooperare cu entitățile publice și private (universități, alte institute de CDI, parteneri economici, autorități) - înțelegerea perfectă a grupului țintă / clienți; Promovarea unei inovări deschise în colaborare cu industria, mediul academic și organizațiile de cercetare și tehnologice; • Nivel ridicat de recunoaștere a competențelor CDI, la nivel național și internațional (premier, medalii, diplome) și bună vizibilitate națională și internațională: articole publicate în reviste recunoscute internațional, Revista Industria Textilă cotată ISI, revista de Pielărie-Incaltăminte indexată în 10 baze de date internaționale, Conferințe internaționale consacrate: TEX-TECH, ICAMS; • Cadru relational puternic, național și internațional; dezvoltarea parteneriatului internațional în CDI (în special în plan european) și dezvoltarea unor noi tehnologii/concepte cu potențial economic și ecologic de interes major pentru sectorul de textile - pielărie-incaltăminte din România și cel European. 	<p>cu instituții și sisteme de cercetare europene, participare redusă în rețele și platforme europene/ internaționale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punctul forte în design, creativitate și inovare trebuie mai bine exploatat; trebuie dezvoltată o mai bună înțelegere a inovării în sector, identificării și vizibilității inițiativelor de succes și progres; • Capacitate încă redusă de valorificare a rezultatelor CDI /transfer de cunoștințe în bunuri și servicii către agenții economici.
---	---

<i>OPORTUNITATI</i>	<i>AMENINTARI</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Documente strategice naționale care susțin domeniul CDI și industria textile-pielărie (Strategia Națională CDI 2014-2020, Strategia de Competitivitate, Direcția de Politică Industrială - Inovare, Dezvoltare tehnologică și Valoare adăugată, ca un sector de competitivitate cu potențial de creștere • [http://www.minind.ro/%5C/strategie_competitivitate/Strategia_Nationala_de_Competitivitate_iunie_2014.pdf Tabel 2, pg 13] • Crearea Platformei Tehnologice Europene pentru Viitorul Textilelor și Confecțiilor și a Strategic Research Agenda, care au stabilit direcțiile strategice de dezvoltare a sectorului și activității CDI la nivel european; • Activitatea desfășurată de EURATEX - The European Apparel and Textile Confederation și COTANCE pentru susținerea și promovarea cercetării științifice în domeniu; cercetătorii din INCDTP sunt experți în grupurile de lucru, pe diferite topicuri specifice sectorului, implicându-se activ în stabilirea direcțiilor strategice de dezvoltare; 	<ul style="list-style-type: none"> • Criza economică și financiară; • Fenomenul de brain drain – România ocupă locul 136 din 144; • Nivel încă redus de finanțare a activității CDI la nivel național, procent din PIB, comparativ cu alte țări europene, fapt ce conduce la investiții/fonduri reduse pentru CDI comparativ cu institute cu același profil din SUA, Japonia, China cât și la salarii mici pentru personalul de cercetare;

<ul style="list-style-type: none"> • Produsele textile si din piele ofera largi oportunitati pentru dezvoltarea de tehnologii avansate si crearea de functionalitati multiple, constituind suportul pentru aplicarea de nanotehnologii, integrarea de dispozitive electronice, senzori pentru monitorizarea a diferiti parametri, fiziologici sau strategici, etc., si obtinerea produselor inteligente, contribuind la obiectivele dezvoltarii durabile si bio-economiei; • Climat economic favorabil la nivel national si international pentru cresterea colaborarii dintre activitatea CDI si mediul de afaceri; • Orientarea sectorului industrial catre dezvoltarea competentelor in inovare, cercetare, managementul calitatii, creatie proprie, marketingul exportului, branding de firma romanesc; • Noi oportunitati de afaceri prin crearea clusterelor inovative in sectorul textile-confectii si a asociatiei Romanian Fashion Council, INCDTP fiind membru activ; • Existenta unui sistem de invatamant superior bine organizat si dotat, capabil sa asigure specialisti bine instruiti, in masura sa contribuie la dezvoltarea competitivitatii sectorului. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acces dificil la sursele de finantare europene; imbunatatirea conditiilor si accesul la finantare pentru cercetare si inovare, pentru a se asigura ca ideile inovatoare pot fi transformate in produse si servicii care creeaza crestere economica si locuri de munca; • Dependenta de materii prime din import, indeosebi pentru industria textila; • Cresterea costului utilitatilor; • Sistemul fiscal difi cil; • Cresterea salariului minim pe economie.
--	---

2. OBIECTIVE SI DIRECTII STIINTIFICE STRATEGICE

Avand in vedere contextul in continua evolutie in domeniul activitatii de cercetare stiintifica, stadiul existent si tendintele de dezvoltare a sectorului industrial textile-pielarie in Romania si la nivel european, precum si obiectivul de aliniere la directiile de prioritate inteligenta si domeniile de prioritate publica definite prin SNCDI 2014-2020, prezentul document strategic evidentiaza principalele directii stiintifice de cercetare pe care colectivul de cercetatori din institut le are in vedere pentru perioada 2016-2020.

Dezvoltarea activitatii de cercetare stiintifica, activitatea de baza a INCDTP constituie obiectivul prioritar major al institutului pentru urmatoarea perioada de 5 ani, *pentru atingerea acestuia fiind utilizate, gestionate, exploatate, extinse si valorificate toate resursele (umane, materiale, financiare, infrastructura) de care dispunem.*

Principalele obiective strategice ale activitatii de cercetare a INCDTP pentru 2016-2018 pot fi caracterizate prin urmatoarele cuvinte cheie:

Adaptare, Flexibilitate, Multidisciplinaritate

si se structureaza astfel:

✓ **pastrarea pozitiei de elita in domeniul CDI din Romania si cresterea performantei stiintifice prin:**

- monitorizarea continua si eficienta a proiectelor de cercetare in derulare, in scopul indeplinirii in totalitate si la termen a obligatiilor contractuale si a indicatorilor asumati prin proiect;
- alinierea la domeniile de specializare inteligenta si cele de prioritate publica definite prin SNCDI 2014-2020 si Strategia de cercetare a INCDTP; activitatea de CDI a INCDTP isi va mentine orientarea catre cercetarea de excelenta (dezvoltarea de noi directii de cercetare multidisciplinara in domenii nisa ale sectorului de textile-pielarie, participarea la consortii de cercetare nationale si europene, cresterea cu 25% a numarului de proiecte in programe CDI nationale si europene, programe finantate din Fondurile Structurale si Fondurile de Dezvoltare Regionala;
- monitorizarea permanenta a participarii INCDTP cu propuneri de noi proiecte la competitii ce vor fi lansate, pe plan national si european; se va avea in vedere exploatarea tuturor oportunitatilor ce vor aparea in aceasta perioada; in acest scop colectivele de cercetare din INCDTP isi vor adapta continuu activitatea, componenta, obiectivele si tintele, in corelare cu cerintele pachetelor de informatii;
- flexibilitate in accesarea de cercetari complexe, in colective multidisciplinare; in acest scop se va aplica cu prioritate o strategie de recrutare orientata spre proiectele de cercetare, in scopul cresterii nivelului de competenta stiintifica a INCDTP;
- mentinerea unei infrastructuri adecvate abordarii si dezvoltarii de cercetari complexe la nivel national si european; INCDTP se va inregistra in Platforma ERRIS, pentru

monitorizarea electronica a datelor privind infrastructura din domeniul cercetarii si dezvoltarii;

- cresterea valorilor indicatorilor stiintifici de diseminare a rezultatelor CDI: articole ISI, publicatii, citari, participari la evenimente stiintifice, cereri de brevet si brevete acordate;
- intensificarea actiunilor pentru atragerea agentilor economici in activitatea de cercetare a INCDTP si aplicarea practica a rezultatelor CDI.

✓ **stimularea transferului tehnologic si al valorificarii rezultatelor cercetarii, pentru cresterea competitivitatii sectorului textile-pielarie prin:**

- o dezvoltarea parteneriatelor public-private cu intreprinderile din domeniul textile-pielarie prin contracte directe cu beneficiarii, activitati de cercetare pentru infiintarea start-up-urilor inovatoare prin utilizarea rezultatelor cercetarii; tinta noastra este sa crestem cu minim 30% numarul contractelor directe incheiate cu beneficiari privati, iar ponderea operatorilor economici in total parteneri sa creasca cu min 30%;
- o intensificarea valorizarii rezultatelor cercetarii in statiile pilot experimentale in domenii in care institutul detine deja expertiza si un portofoliu de clienti si colaboratori si a serviciilor oferite intreprinderilor; ne propunem ca pana in 2020 veniturile obtinute prin aceasta activitate sa creasca cu min 21%;
- o cresterea implicarii INCDTP in formarea profesionala si evaluarea competentelor angajatilor din industria de textile-pielarie prin Centrele de evaluare si certificare create si autorizate in anul 2015;
- o o mai mare implicare a INCDTP in pregatirea practica a studentilor si organizarea in continuare a evenimentelor de atragere a tinerilor in cariera stiintifica (Zilele Portilor Deschise cu elevi si studenti, Noaptea Cercetatorului, revistele Market Watch, Stiinta si Tehnica);
- o intensificarea activitatii Incubatorului Tehnologic si de Afaceri - ITA TEXCONF prin dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului "centru de incubare", o crestere de 20% a numarului de companii incubate, instruirea specialistilor TT, antreprenoriat, managementul inovarii prin participarea la instruire specializata.

✓ **cresterea vizibilitatii la nivel national si international, imbunatatirea pozitiei pe piata interna si externa si un cadru relational orientat spre implicarea mediului privat in activitatea de cercetare-dezvoltare, prin:**

- **Utilizarea, exploatarea si valorificarea expertizei acumulate si implementarea directiilor strategice** definite prin Planul de dezvoltare institutionala si orientarile strategice proprii, in corelare cu directiile strategice nationale 2014-2020;
- **Continuarea aplicarii si dezvoltarii instrumentelor devenite deja traditionale pentru cresterea vizibilitatii:** conferintele internationale TEX TEH si ICAMS, revistele Industria Textila si Revista de Pielarie-Incaltaminte;
- **Identificarea unor instrumente noi sau neexploatate suficient pana acum:**
 - antrenarea intr-o mai mare masura a sectorului privat in organizarea de evenimente stiintifice, sesiuni de comunicare, intalniri de lucru INCDTP-

industrie, cu accent pe colaborarea cu clusterelor de profil si cu cele din domenii complementare;

- intensificarea parteneriatului public - privat va contribui nu numai la cresterea nivelului de vizibilitate si crearea unei mai bune imagini a institutului pe plan national si international, dar va avea efect semnificativ asupra cresterii numarului de proiecte de cercetare finantate din fonduri private si asupra cresterii gradului de atragere a fondurilor extrabugetare;
- diseminarea rezultatelor cercetarii prin mass-media, buletine de stiri, comunicate de presa, participari la dezbateri la TV si radio, prin site-uri (www.certex.ro, www.industriatextila.ro, www.revistapielarieincaltaminte.ro), dar si prin stabilirea unor parteneriate cu alte site-uri similare.

Concret, tintele pe care planul de dezvoltare institutionala le stabileste pentru 2020 sunt:

Tabelul 1

Indicatori de crestere a vizibilitatii/indicatori stiintifici	2015	2020*
Numarul de cereri de brevete, brevete in total rezultate CD, %	5,75	7,50 (+30%)
Ponderele articolelor ISI in total articole publicate, %	51	70 (+38%)
Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale si internationale	160	216 (+35%)
Participari la Saloane de inventii, targuri, expozitii	16	20 (+25%)
Premii, medalii obtinute ca urmare a participarii la manifestari stiintifice nationale si internationale	34	45 (+32%)

* An de referinta 2015

Domeniile stiintifice pe care INCDTP le va dezvolta cu prioritate in urmatoorii 3 ani, corelate cu prioritatile de dezvoltare definite prin Strategia Nationala CDI 2014-2020 si Strategia de Cercetare proprie, vor fi:

**✚ Pentru domeniul de specializare inteligenta BIOECONOMIE:
Biotehnologii inovative pentru textile-pielarie, in scopul reducerii impactului asupra mediului; domenii conexe: agricultura, managementul si valorificarea deseurilor, industria alimentara**

In scopul dezvoltarii infrastructurii necesare pentru abordarea de noi cercetari in domeniul epurarii avansate a apelor reziduale produse in finisarea textila, **INCDTP isi propune finalizarea dotarii laboratorului pentru cercetari in domeniul Biotehnologiei Textile** prin asigurarea accesului la mijloace de studiu si investigare asociate celor mai noi tendinte in domeniu. De asemenea, crearea acestui nou laborator va permite INCDTP participarea in cadrul a noi consortii de cercetare si accesarea a noi proiecte in programele de cercetare nationale si europene.

✚ Pentru domeniul de specializare inteligenta **TEHNOLOGIA INFORMATIEI SI A COMUNICATIILOR, SPATIU SI SECURITATE:**

- ✓ **Proiectare si prototipare rapida, productie digitala si virtuala, instrumente de modelare, simulare si prezentare, pentru textile speciale, parasute, parapante;**
- ✓ **Textile inovative pentru industria aeronautica, navala, echipamente de protectie cu utilizare duala;**
- ✓ **Sisteme si platforme pentru observare si monitorizare teritorii.**

Aplicatiile produselor textile noi/inovative in aeronautica, spatiu, securitate si aparare necesita inca din faza de cercetare, reperi/subansamble/accesorii unicat ce nu sunt produse in industrie.

Prototiparea rapida completa in cadrul institutului precum si o infrastructura adecvata pentru proiectare si realizare prototipuri in acest domeniu extrem de specific: *masini cu comanda numerica* care pot fabrica piese unicat prin tehnologii de aditie (imprimante 3D pentru piese din plastic [PP], masini de sinterizare localizata laser [SLS] etc.) sau substractie de material (mini-freze-strunguri-routere CNC), completate cu derularea unei campanii de recrutare strategica vor crea conditiile pentru sustinerea si dezvoltarea acestui domeniu de cercetare strategic pentru Romania si Uniunea Europeana.

INCDTP va actiona in continuare pentru consolidarea si extinderea colaborarii cu ministerele de resort, companiile din domeniu, Aeroclubul Romaniei, aerocluburile pentru zborul cu parapante, structurile de securitate si combaterea terorismului, Inspectoratul pentru Situatiile de Urgenta ISU.

✚ Pentru domeniul de specializare inteligenta **ECO-NANO-TEHNOLOGII SI MATERIALE AVANSATE:**

Materiale nanostructurate, cu functionalitati multiple, interactive

- ✓ Materiale textile si din piele nanostructurate, cu efect de autocuratare “self cleaning”si autosterilizare, bazate pe efectul fotocatalitic al TiO₂ si al ionilor de Ag/Zn;
- ✓ Nano-materiale multifunctionale hibride prin electrotehnologii moderne;
- ✓ Materiale avansate cu proprietati electroconductive;
- ✓ Materiale avansate si tehnologii performante pentru:
 - nanocompozite polimerice vulcanizate dinamic;
 - adezivi ecologici;
 - nanocompozite pe baza de nanopulberi functionalizate;
 - noi tipuri de vulcanizari ecologice;
 - sinteze de grefare a elastomerilor in vederea optimizarii caracteristicilor;
 - materiale cu proprietati ignifuge.

Se evidentiaza completarea infrastructurii de specialitate in 2014-2015 pentru crearea unui nucleu specializat in cadrul Departamentului Cercetare Ingineria Materialelor si Proceselor Textile: echipament pentru realizarea microfiezelor metalice cu sistem de control al parametrilor,

echipament electrofilare. De asemenea, pentru completarea infrastructurii de cercetare specifica domeniului, s-a aplicat cu propunere de proiect pentru investitii finantate prin Programul Operational de Competitivitate in 2015, Axa prioritara 1, sectiunea F, august 2015. Se evidentiaza totodata faptul ca INCDTP a aplicat cu doua propuneri noi la competitia din cadrul Programului Operational de Competitivitate, Axa prioritara 1, sectiunea E, Atragerea de personal cu competente avansate din strainatate pentru consolidarea capacitatii de CD, septembrie 2015.

Pentru Domeniul de prioritate publica SANATATE

Biomateriale colagenice si dispozitive medicale performante, cu utilizare in chirurgia cardiovasculara, chirurgia generala, neurochirurgie, ortopedie, medicina regenerativa

- ✓ Implementarea tratamentelor cu plasma in dezvoltarea de dispozitive medicale pentru blocuri operatorii, realizate din materiale netesute cu respirabilitate controlabila;
- ✓ Structuri tesute si tricouri cu functii de hidratare utilizate ca materiale acoperitoare pentru saltelele din spitale, in vederea optimizarii confortului pacientilor, prevenirea escarelor si evitarea aparitiei starilor asmaticice sau alergice cauzate de acarienii de praf (HDM);
- ✓ Dispozitive medicale inlocuitoare de tesuturi moi si semirigide (nervi, tendoane, cartilagii) cu arhitectura complexa, monodispersie, proprietati fizico-chimice controlabile, bazate pe noi generatii de biopolimeri care incorporeaza substante active destinate regenerarii tisulare
- ✓ Dispozitive medicale care incorporeaza biosensori, cu rol in monitorizarea si diagnoza clinica si CIP-uri microfluidice pentru imunodiagnoza;
- ✓ Compusi bioactivi pe baza de colagen pentru industria farmaceutica;
- ✓ Sisteme topice si transdermice pentru cosmetica si medicina.
- ✓ Implanturi pentru stomatologie si chirurgie plastica;
- ✓ Incaltaminte ortopedica functionalizata si personalizata.

Pentru realizarea acestor noi directii de cercetare si dezvoltarea de produse noi se va aplica cu propuneri de proiecte pentru modernizarea laboratoarelor existente si pentru crearea de noi laboratoare pana in anul 2020, surse de finantare fiind fonduri nerambursabile POC:

- 0) Laborator pentru tehnologii avansate de prelucrare a pieilor animale;
- 1) Laborator pentru tehnologii inovative de obtinere a colagenului
- 2) Laborator pentru tehnologii inovative de obtinere a biomaterialelor proteice la nivel nano, micro si macromolecular;
- 3) Laborator pentru conditionarea biomaterialelor: atomizare, liofilizare la scara pilot, sterilizare biomateriale;
- 4) Laborator pentru analize structurale ale proteinelor;
- 5) Laborator de biomecanica pentru incaltamintea medicala ortopedica.

Vor continua actiunile pentru certificarea produselor medicale rezultate ale activitatii de cercetare a INCDTP in domeniu, completarea si perfectionarea resursei umane specializate, extinderea cadrului relational cu clusterul RO-HEALTH (INCDTP fiind membru incepand cu anul 2015) si reteaua de clinici si spitale din Romania.

✚ Pentru Domeniul de prioritate publica PATRIMONIU SI IDENTITATE CULTURALA

Dezvoltarea directiilor de cercetare emergente in domeniul stiintei pentru patrimoniul cultural: nanotehnologii pentru conservarea si restaurarea patrimoniului cultural

- ✓ Chemiometrie si interpretarea seturilor mari de date stiintifice;
- ✓ Utilizarea tehnicilor de „chemical imaging” pentru caracterizarea si diagnosticarea starii de conservare a materialelor/obiectelor de patrimoniu;
- ✓ Caracterizarea micro- si nedistructiva, vizualizarea si documentarea artefactelor, utilizand tehnici moderne de diagnosticare a artefactelor dincolo de stadiul actual al cunoasterii prin postprocesarea avansata a datelor analitice: rezonanta magnetica nucleara unilaterala (NMR MOUSE), difractia de raze X (XRD) si fluorescanta de raze X (XRF), spectroscopia in infrarosu (FTIR/ATR, NIR), electroforeza in gel SDS (SDS_PAGE) pentru artefacte pe baza de collagen, cat si pentru cele textile.

Aceasta abordare complexa va mari semnificativ potentialul tehnicilor de diagnostic si va facilita utilizarea lor in practica conservarii. Se evidentiaza faptul ca INCDTP a aplicat cu o propunere de proiect la competitia din cadrul Programului Operational de Competitivitate, Axa prioritara 1, sectiunea E, Atragerea de personal cu competente avansate din strainatate pentru consolidarea capacitatii de CD, septembrie 2015.

3. STRATEGIA DE DEZVOLTARE A RESURSELOR UMANE

Strategia manageriala a INCDTP considera Resursa Umana potentialul cel mai valoros de care dispune institutul. De aceea dezvoltarea resursei umane si asigurarea masei critice de specialisti va constitui in continuare o directie strategica prioritara pentru perioada 2016 - 2020.

Caile de actiune pentru perfectionarea resursei umane stabilite prin Planul multianual de dezvoltare institutionala vor fi in principal urmatoarele:

- investitii in resursa umana de CD, o campanie de recrutare strategica, orientata spre directiile de dezvoltare a activitatii de cercetare a institutului, in masura sa conduca la acoperirea golurilor ramase prin pensionare, concedii de maternitate (avand in vedere varsta medie de 46,58 ani pentru personalul CD si preponderenta personalului feminin) si la completarea cu specialitati multidisciplinare, cu orientare spre proiectele de cercetare;
- simultan se vor aplica instrumente de evaluare armonizate cu cerintele de performanta a activitatii de CD, (activitate demarata deja in prezent), in masura sa conduca la responsabilizarea si totodata motivarea personalului;
- investitii in perfectionarea profesionala, cursuri de specialitate (indeosebi pentru laboratoarele de investigare), pregatire de specialitate in domeniul transferului tehnologic, inovarii, proprietatii intelectuale;
- imbunatatirea managementului resursei umane pentru utilizarea la maximum a potentialului acesteia;
- adaptarea structurii organizatorice, in corelare cu prioritatile de dezvoltare a activitatii CD.

Ce ne propunem pentru 2020?

Tinand cont de realizarile obtinute in perioada 2012-2015, dar si de unele esecuri (aspecte pozitive si negative – ambele fiind utile in perfectionarea ulterioara) precum si de directiile stiintifice de CDI (inclusiv aparitia unor noi directii de cercetare in domeniul nostru de interes in viitor), INCDTP are urmatoarele obiective:

🚦 Investitii in resursa umana de CD:

- ✓ Cresterea personalului CD si obtinerea unui raport personal CD/personal administrativ mai mare de 1,42, (nivelul anului 2015); tinta pe care ne-o asumam este ca la finalul anului 2020 numarul mediu al personalului CD din INCDTP sa atinga nivelul de minim 120 persoane, corespunzator unui raport personal CD/personal administrativ in valoare de 1,57;
- ✓ Cresterea numarului de cercetatori atestati prin organizarea de concursuri de atestare in grade profesionale de cercetare, conform Legii 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare si a Ordinului 6560/2012 privind standardele minimale necesare si obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din invatamantul superior si a gradelor profesionale din cercetare-dezvoltare; astfel in urmatoorii 5 ani personalul CD atestat ***va reprezenta minim 63% din intregul personal CD.***

- ✓ Atragerea de tineri cu inalta specializare, cu titlul de doctori, doctoranzi, masteranzi si pregatirea lor pentru a deveni cercetatori in domeniile lor de competente /interes.
Tinta asumata este ca in urmtorii 5 ani **personalul cuprins in procese de formare doctorala si masterat sa creasca cu cca. 45% fata de 2015**. Campania de recrutare va avea in vedere atragerea personalului deja implicat in astfel de procese de perfectionare profesionala. Ponderea personalului implicat in procese de formare doctorala si masterat in total personal CD, % va atinge nivelul de 22%.
- ✓ De asemenea, avand in vedere conditiile reale, concretizate prin media de varsta de 44,96 ani a personalului CD in 2015, numarul inca redus de cercetatori tineri (22,41% din total cercetatori in 2015), **obiectivul tinta pentru 2020 este ca minim 29% din total cercetatori sa fie tineri**.

Multidisciplinaritate si convergenta pentru personalul de cercetare

Avand in vedere faptul ca industria textile-pielarie reprezinta un domeniu in plina evolutie, ale carui rezultate sunt utilizate intr-o multitudine de alte domenii industriale si nu numai: agricultura, medicina, constructii, transporturi, precum si tendintele de dezvoltare a unor produse inteligente si creative, personalul de cercetare din INCDTP, unicul institut de profil din tara, trebuie sa se caracterizeze prin flexibilitate, dinamism, multidisciplinaritate, convergenta.

Cum vom atinge aceste obiective? Prin campanie de recrutare strategica si crearea conditiilor pentru asigurarea masei critice de specialisti. Vom avea in vedere completarea personalului de cercetare cu specialisti in tricotaje seamless, electronisti-senzoristica, brokeri de tehnologi, economist specializat in studii de fezabilitate, studii de impact in proiecte europene.

Principiile ce vor fi aplicate in organizarea si derularea acestei campanii de recrutare vor fi:

- ✓ Referitor la aplicarea procedurii de recrutare:
 - asigurarea transparentei, nediscriminarii si corectitudinii in aplicarea procedurilor de angajare, selectie si concurs;
 - asigurarea consecventei si corectitudinii comisiilor de concurs;
 - stabilirea unui nivel de salarizare in conformitate cu cerintele postului si grilei de incadrare;
- ✓ Referitor la evaluarea performantelor profesionale ale personalului:
 - evaluare corecta si tratament egal pentru tot personalul, pe criterii specifice si standarde de performanta, conform cerintelor postului;
 - se va actiona pentru responsabilizarea cercetatorilor in scopul cresterii indicatorilor stiintifici;
 - se vor asigura conditiile pentru un climat de munca favorabil si deschis, propice dezvoltarii creative a potentialului stiintific al cercetatorilor;
 - directorii de proiecte vor fi stimulati in continuare, pentru cresterea numarului de proiecte si pentru constientizarea responsabilitatilor ce le revin;
 - se vor aplica metode moderne de comunicare organizationala, pentru implicarea cercetatorilor in luarea deciziilor, prin intermediul Consiliului Stiintific.
- ✓ Referitor la dezvoltarea profesionala continua
 - se vor intensifica contactele cu mediul academic, in scopul promovarii formarii abilitatilor didactice pentru cercetatori;

- se va actiona astfel pentru imbunatatirea managementului resursei umane pentru utilizarea la maximum a potentialului acesteia.

✚ Adaptarea structurii organizatorice, in corelare cu prioritatile de dezvoltare a activitatii CD

Avand in vedere evolutia preconizata a activitatii de cercetare si transfer tehnologic, valorizare a rezultatelor cercetarii, se impune o regandire, recalibrare a structurii organizatorice, evitarea fragmentarii si formarea unor departamente CD puternice si multidisciplinare.

In scopul eficientizarii si flexibilizarii activitatii, ne propunem adaptarea structurii organizatorice prin: regruparea cercetatorilor, existenti si nou angajati, o noua conceptie a departamentelor CD, crearea a noi compartimente suport necesare pentru adaptarea activitatii la obiectivele stabilite: Compartiment Proprietate Intelectuala, Compartiment Transfer Tehnologic, atat la nivelul INCDTP cat si la Sucursala ICPI, Compartiment Analiza Economica, Compartiment Consultanta Elaborare Proiecte, Centru Formare Profesionala si EvaluareCompetente.

✚ Investitii in instruirea profesionala continua

Pentru a-si putea realiza obiectivele, INCDTP va utiliza la maximum capacitatile sale umane, materiale, tehnico-stiintifice, pentru a-si mentine si consolida succesul competitional prin anticiparea evolutiilor in domeniul cercetarii, dezvoltarii tehnologice si inovarii.

Institutul poate sa pastreze un avantaj competitiv pe termen mediu si lung prin focalizarea asupra resursei umane si sustinerea **formarii profesionale permanente a personalului:**

- Orientarea resursei umane spre realizarea de obiective si indicatori stiintifici (*orientarea pe proiecte*), spre client si piata- transfer tehnologic si valorificare rezultate (*orientarea de marketing*), spre *perfectionare si educatie continua*;
- Dezvoltarea *capacitatilor profesionale si interpersonale* (comunicare, cooperare, implicare, lucrul in echipa, dar si competitie si concurenta, standarde inalte, perfectionare, etc.) ale resursei umane; cursuri specializate in domenii profesionale si/sau inrudite.

In baza Planului de Perfectionare Profesionala elaborat anual, se vor stabili cursurile ce vor fi urmate de catre personalul cuprins in activitatea de cercetare, cu urmatoarele topici: manager de inovare, managementul proiectelor, management calitate, management mediu, broker de tehnologii. *Se preconizeaza ca fiecare specialist sa participe anual la un curs de specializare sau pregatire profesionala. De asemenea, ne propunem sa specializam 2 economisti in elaborarea studiilor de fezabilitate, studiilor de piata, necesare la elaborarea si pentru derularea proiectelor de cercetare.*

Strategia de resurse umane cuprinde totodata si directii de actiune si obiective pentru celelalte categorii profesionale din domeniile conexe activitatii de cercetare. Astfel, se vor intreprinde masuri pentru:

- *Cresterea competentelor profesionale ale personalului cuprins in activitatea de microproductie si servicii*, prin instruire periodice, prin cursuri sustinute de Departamentul Managementul Calitatii si Mediu, de coordonatorul tehnic al activitatii de

microproductie, vizite de lucru la agenti economici colaboratori sau utilizatori ai produselor realizate de INCDTP.

In acest sector preconizam in urmatoarea perioada angajarea de tineri si formarea acestora in laboratoarele de investigare din institut, pentru a compensa deficitul creat ca urmare a pensionarii unei parti din laboranti.

- ***Imbunatatirea competentelor profesionale ale personalului cuprins in serviciile administrative***, prin participarea la cursuri cu diverse tematici: cadrul legislativ, insusirea ultimilor modificari/noutati in domeniu.

🚦 Continuarea aplicarii de programe motivationale prin:

- sprijin pentru derularea studiilor doctorale: infrastructura, logistica, mijloace de informare, 15% spor la salariu dupa obtinerea titlului de doctor;
- suport pentru participarea la diverse evenimente stiintifice, conferinte, expozitii, saloane de inventii, brokerage de idei;
- suport pentru activitatea de brevetare prin plata taxelor de brevetare si de mentinere in vigoare a brevetelor;
- sprijin pentru publicarea de articole stiintifice;
- sprijin pentru participarea cercetatorilor INCDTP in grupurile de experti la nivel european: EURATEX, COTANCE, si national: Strategia CDI 2020, clustere, SIT-AGIR, Comitete Tehnice ASRO, CEN, CENELEC.

🚦 Aplicarea unui management modern al resuselor umane

Informarea cat mai completa si la timp a tuturor salariatilor cu privire la problemele institutului; deschiderea si mentinerea de noi canale de comunicare; imbunatatirea climatului de comunicare pentru a asigura circulatia nedistorsionata a informatiei; se vor aplica astfel:

- ***transparenta in decizii***,
- ***implicarea directa a cercetatorilor in elaborarea strategiei*** si luarea deciziilor prin intermediul sedintelor Consiliului Stiintific, prin intalniri de lucru la nivelul departamentelor de cercetare, intalniri de lucru la nivelul colectivelor proiectelor.

Toate aceste actiuni vor stimula dezvoltarea continua a angajatilor, vor sustine promovarea institutului nostru la niveluri mai inalte in sistemul national de CDI, vor mari atractivitatea unei cariere in cercetare si vor asigura dezvoltarea si implementarea unor noi proiecte si a unor noi domenii de cercetare, prin accesarea instrumentelor UE de catre INCDTP.

Stadiul dezvoltarii resursei umane va fi permanent evaluat, iar directiile strategice evidentiate vor fi permanent adaptate si imbunatatite, actualizate.

4. MECANISME PENTRU STIMULAREA APARITIEI UNOR NOI DIRECTII DE CERCETARE

Mecanism: un ansamblu de elemente inter-coordonate ce fac parte dintr-un intreg care functioneaza ca un organism viu. (Nodex)

In zilele noastre informatia stiintifica circula prin diferite canale cu o viteza uimitoare, de aceea INCDTP nu are dificultati serioase in identificarea unor noi directii de cercetare. Provocarile reprezentate de identificarea unor noi directii de cercetare mai bune sunt determinate de doua aspecte care constituie baza definirii mecanismelor de stimulare:

- **capacitatea INCDTP de a aborda noi domenii CDI:** nanotehnologii, materiale avansate (materiale compozite si inteligente pentru constructii, agricultura, infrastructura transport, medicina, textile cosmetice);
- **capacitatea domeniului textile – pielarie in general de a absorbi rezultatele proiectelor CDI:** globalizarea cercetarii limiteaza intr-o oarecare masura efectul acestei provocari.

In institutul nostru, mecanismele propuse¹ pentru stimularea aparitiei noilor directii de cercetare pentru urmatoarea perioada se concentreaza pe:

- **Colaborarile cu sistemele de educatie:**
 - Definite ca instrument principal pentru dezvoltarea societatii bazate pe cunoastere, sistemul de invatamant superior din Romania este un partener strategic pentru INCDTP in proiectele de cercetare (30-35%). Abordarea directiilor de cercetare comune sau specifice prin consolidarea cooperarii echipelor de specialisti va stimula legatura dintre aspectele fundamentale si aplicate ale proiectelor;
 - Dezvoltarea triumphiului cercetarii in domeniul textile-pielarie: INCDTP (cercetare si inovare) – universitati (educatie si cercetare) – intreprinderi (cercetare si inovare) (pe baza triumphiului EDUCATIE – CERCETARE-INOVARE) pentru a defini agenda comuna de cercetare care va mobiliza atat resursele financiare publice cat si pe cele private, noi parteneriate;
 - Consolidarea cooperarii orientate spre sustinerea scolilor doctorale si postdoctorale prin furnizarea INCDTP a experientei in cercetare si infrastructurii pentru pregatirea tinerilor specialisti pentru o cariera de cercetare si identificarea unor noi directii de cercetare;
 - Gazduirea stagiilor doctorale, postdoctorale ale unor studenti straini si romani pe baza rezultatelor activitatilor proprii CDI si a activitatilor de cooperare regionala si internationala;
 - Vizite si workshop-uri exploratorii pentru schimb de informatii, participari la brokeraje, zilele portilor deschise organizate de universitati, licee si de institut etc.
- **Investitii in resurse umane:**
 - Sprijinirea activitatilor CDI promotionale specifice: participare la evenimente stiintifice, targuri si expozitii, expozitii de inventii si inovatii (urmate de discutii cu colegii fiecarei echipe cu privire la subiectele prezentate);

¹ De fapt, o parte din acestea au fost propuse pentru că erau deja folosite cu succes de echipele noastre de cercetare

- Sprijinirea specializării brokerilor de tehnologie pentru sectorul textile – pielărie;
- Sprijinirea perfecționării profesionale prin programe de master doctorale și postdoctorale, burse și programe de cercetare în străinătate;
- Sprijinirea participării la programe de formare multidisciplinară și în domeniul CDI convergente;
- Inițierea unor cercuri de cercetare pentru elevi și studenți;
- Organizarea activității de tip "Ziua porților deschise" pentru mediatizarea/diseminarea rezultatelor CDI, creșterea vizibilității activității institutului și atragerea de tineri înalt specializați în cadrul colectivelor de cercetare ale INCDTP;
- Dezvoltarea activității Centrului de formare în domeniul textile-pielărie pentru oferirea de servicii specializate sectorului industrial facilitând astfel creșterea competențelor personalului și a competitivității companiilor românești pe piața globalizată.

- **Investiții în infrastructură:**

- Dezvoltarea unor centre virtuale cu biblioteci de idei în cercetare și industrie; acestea vor funcționa ca interfață între cele două sisteme pentru a genera noi proiecte CDI;
- Elaborarea cataloagelor de produse, tehnologii, servicii rezultate din CDI;
- Achiziția unor echipamente noi, moderne, care vor susține atât participarea institutului la noile programe de cercetare naționale și internaționale, cât și dezvoltarea de noi competențe și servicii pentru mediul de afaceri din sectorul de textile-pielărie-încălțăminte;
- Organizarea și participarea la evenimente specifice pentru stimularea identificării nevoilor de inovare ale clusterelor, parcuri tehnologice, incubatoare de afaceri, etc (o mai bună exploatare a rezultatelor clusterelor naționale și internaționale existente, incubatoarelor, rețelelor);
- Cadru multidisciplinar dinamic pentru identificarea ideilor de graniță (trans-disciplinare): accesarea noilor platforme naționale și europene de interes / domenii înrudite; noi parteneriate cu unități/organizații CDI care sunt membrii ai organismelor tradiționale profesionale (la nivel național, european și internațional); proiecte bilaterale CDI;
- Crearea unor centre de excelență pentru diverse domenii: încălțăminte medicală, protecția patrimoniului cultural, biomateriale, valorificarea superioară a resurselor, etc.
- Centrul de formare și evaluare a competențelor pentru domeniul textile-pielărie - menținerea și obținerea de noi autorizații de cursuri;
- Promovarea schimbului de bune practici în schimbul de informații și diseminarea acestora;
- Creșterea numărului de publicații și creșterea vizibilității celor două reviste editate de institut (Revista Industria Textilă și Revista de Pielărie Încălțăminte) prin indexare în noi baze de date internaționale.

- **Exploatarea rolului & rezultatelor proiectelor europene:**

- Programele cadru UE au un rol decisiv în promovarea cercetărilor multidisciplinare și a parteneriatelor științifice și reprezintă o provocare pentru INCDTP și deschid în același timp oportunități pentru: dezvoltarea inițiativelor CDI comune, lansarea unor apeluri comune (exemplu: CROSSTEXNET). În scopul aducerii programelor proprii de cercetare mai aproape de cele ale unităților europene CDI, al căror nivel de competențe

- si experienta este mai inalt; se vor mentine si dezvolta noi parteneriate cu centre de cercetare si cercetatori mai experimentati, participarea la burse si brokeraje de idei;
- Extinderea participarii in proiecte cu directori specialisti straini (exemplu: participare la competitia POC-E-2014-2020);
 - Extinderea participarii in retele de cercetare de tip actiuni COST finantate de ESF (European Science Foundation);
 - Identificarea si abordarea noilor directii/actiuni UE , exemplu pachetul de masuri privind economia circulara care intereseaza in mod deosebit industria europeana de textile-pielarie;
 - Participarea la grupurile de lucru si actiunile europene de implementare a studiilor privind amprenta de carbon pentru produse/organizatii (PEF/OEF) si LCA/LCI.
- **Exploatarea feed-back-ului si nevoilor utilizatorilor finali:**
 - Parteneriatele cercetare – industrie promovate prin atragerea intreprinderilor in derularea proiectelor de cercetare care faciliteaza asimilarea rapida a rezultatelor si de asemenea generarea unor noi idei corelate cu necesitatile de inovare impuse de cresterea competitivitatii pe piata globala; dezvoltarea parteneriatelor public-private;
 - Dezvoltarea culturii de cercetare la nivelul sistemului asociativ in domeniul textile-pielarie prin promovarea rezultatelor si, mai ales, prin efectele economice si sociale va deschide cai pentru noi idei si directii CDI;
 - Participarea/realizarea studiilor de piata/sondaje pentru a identifica cerintele si necesitatile pietelor si consumatorilor finali.
 - **Calitatea de membru al comitetelor/consiliilor stiintifice:**
 - Imbunatatirea cadrului relational al INCDTP prin afilierea la asociatii profesionale, patronate, camere de comert, clustere, platforme tehnologice nationale si europene etc. in scopul identificarii rapide a tendintelor de dezvoltare si a provocarilor impuse de o piata globala tot mai dinamica si competitiva in generarea ideilor si directiilor de cercetare noi;
 - Folosirea instrumentelor pentru identificarea cerintelor pietei si ale clientilor: studii de piata, exercitii de previzionare, ateliere de explorare, studii de prospectare etc.;
 - Contributii la fundamentarea strategiei nationale pentru sectoarele textile-pielarie-incaltaminte;
 - Implicarea INCDTP in activitatile unor organisme internationale / europene, cum ar fi EURATEX, TEXTRANET/GEDRT, COTANCE, CEC, IULTCS, ICOM;
 - Incheierea de parteneriate/protocoale cu institutii/organizatii europene si internationale in vederea dezvoltarii de colaborari de cercetare, stiintifice (organizare de simpozioane, publicatii comune, schimb de specializari etc.) si tehnice (servicii de consultanta/analize cursuri de perfectionare/specializare etc.)

5. ANALIZA SWOT FINANCIARA

Pornind de la analiza SWOT a activitatii CDI, punctele noastre tari si cele slabe sau cu potential inca neexploatat suficient identificate (ca factori interni ai institutului), exploatand si valorificand oportunitatile si posibile constrangeri viitoare (ca factori externi care pot influenta activitatea noastra), am elaborat analiza SWOT financiara pentru urmasorii 5 ani, 2016-2020.

<i>PUNCTE TARI</i>	<i>PUNCTE SLABE</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea INCDTP de a accesa fonduri europene si structurale a permis cresterea veniturilor obtinute in activitatea de CDI, cu 0,26% 2013/2012 si cu 47,74% in 2012/2011; • Capacitatea INCDTP de a valorifica rezultate obtinute in activitatea de cercetare a contribuit la atragerea de fonduri private, care s-au situat la un nivel de 15% din total cifra de afaceri; • Gestionarea eficienta a resurselor financiare a contribuit la capacitatea financiara a institutului de a co-finanta costurile proiectelor pana la rambursarea de catre finantator a costurilor eligibile si la derularea in conditii corespunzatoare a proiectelor de cercetare; • Veniturile din activitati conexe au inregistrat o crestere usoara (0,56%) in 2013/2012 si 2,5% in 2014/2013; • Cifra de afaceri (mii lei) a crescut cu 37,2% in 2012/2011 si cu 0,24% in 2013/2012; • Productivitatea muncii (lei/salariat/an) a inregistrat o tendinta ascendenta: +33,9% in 2012, +0,72% in 2013, +0,02% in 2014; • A crescut progresiv rata rentabilitatii financiare (%): de la 0,01 in 2011, la 0,11 in 2012, 0,13 in 2013 si 3,32 in 2014; • Rata solvabilitatii generale (%) a avut o tendinta continuu ascendenta +5,39% in 2012/2011, +1,14% in 2013/2012; in 2014 ca urmare a reevaluarii cladirilor si terenurilor valoarea a crescut de 2,7 ori mentinandu-se si in 2015; • Rata rentabilitatii economice (%) a crescut de 	<ul style="list-style-type: none"> • Venituri scazute din surse nationale publice – Efectele negative ale crizei economice la nivel national si international au condus la: <ul style="list-style-type: none"> - reducerea cu aprox. 50% a valorii proiectelor PNCDI 2 in perioada 2010 – 2015; - lipsa lansarii competitiei PNCDI II in perioada 2010 – 2012, PNCDI III - 2014-2015; • Reducerea bugetului pentru proiectele aflate in derulare a generat reducerea veniturilor din cercetare cu 12,5% in 2014/2013 si cu 0,51% in 2015/2014; • Cifra de afaceri s-a redus cu 10,47% in 2014/2013 si cu 9% in 2015/2014;. • Veniturile din activitati conexe au inregistrat in 2015/2014 o reducere cu 10%; • Productivitatea muncii (lei/salariat/an) a inregistrat in 2015 o scadere cu 6.91%. • Rata rentabilitatii financiare (%) in 2015 a scazut la 1%. • Rata rentabilitatii economice a scazut in 2014/2013, ca urmare a reducerii profitului brut; la fel si in

<p>la 0,09 in 2011 la 0,15 in 2012 si la 0,22 in 2013;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inchirierea unor spatii neutilizate in activitatea de CD, agentilor economici, a contribuit la suplimentarea veniturilor extrabugetare capabile sa preia din cheltuielile indirecte ale INCDTP; • Plata la zi a tuturor obligatiilor fiscale a permis buna desfasurare a activitatii de CD, bonitatea fiscala fiind conditie obligatorie de participare a INCDTP la contractarea de noi proiecte CD; • Managementul financiar eficient – folosirea instrumentelor adecvate (audit financiar, control financiar preventiv, monitorizare si control al costurilor etc.) au contribuit la desfasurarea corespunzatoare a activitatii generale. 	<p>2015/2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finantarea prin credit de angajament a programelor nationale, incasarea cererilor de rambursare la proiectele POS DRU cu intarziere mult mai mare de 90 de zile au produs perturbari in cash-flow-ul societatii; • Obtinerea unor credite pe termen mediu pentru a acoperi deficitul bugetar a condus la cresterea gradului de indatorare a INCDTP; • Nivel inca scazut al salariilor cercetatorilor (3.519,29 lei) in conditiile in care in perioada 2012-2014 s-au realizat doua indexari salariale.
--	--

<i>OPORTUNITATI</i>	<i>AMENINTARI</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Lansarea si aprobarea Planului National CDI 3 care va oferi INCDTP cadrul competitionale de participare cu noi propuneri de proiecte nationale; • Fondurile internationale pentru CDI - oportunitati de finantare a proiectelor CDI prin programele europene, fonduri structurale; • Oportunitati de finantare a propunerilor de proiecte INCDTP in calitate de coordonator si partener aflate inca in evaluare in 2015 – 22 de propuneri de noi proiecte de cercetare; • Dotarea cu echipamente performante de cercetare va crea posibilitatea accesarii de cercetari complexe in cadrul consorțiilor de cercetare la nivel national si european; • Infiintarea unor noi laboratoare performante: laboratorul de biotehnologii, microbiologie, va conduce la oferirea de catre INCDTP a unor servicii de cercetare unice catre mediul privat din Romania; • Exploatarea know-how-ului propriu prin 	<ul style="list-style-type: none"> • Marirea gradului de indatorare (credit over draft) datorita: <ul style="list-style-type: none"> - intarzierii platilor cererilor de rambursare pentru proiectele POS DRU derulate de INCDTP in perioada 2011-2015; - reducerii valorilor etapelor pentru proiecte PNCDI 2 castigate la competitie in 2014; - nefinantarii unor proiecte in programe europene declarate castigatoare in 2015; • Rata redusa de succes a propunerilor de proiecte europene, indeosebi in programul HORIZON 2020, poate conduce la reducerea numarului de proiecte si dificultati financiare; • Migrarea personalului de CD, cu precadere a tinerilor cercetatori spre

<p>Incubatorul de afaceri ITA TEXCONF; posibilitatea de a dezvolta noi colaborari va conduce la o crestere a cifrei de afaceri si la valorificarea intr-un grad sporit a rezultatelor cercetarii;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atragerea de fonduri private prin contracte directe cu beneficiarii, prin transferul tehnologic si valorificarea rezultatelor CDI in domenii nisa in care INCDTP detine expertiza si un portofoliu de clienti, va conduce la consolidarea stabilitatii financiare, crearea de noi locuri de munca in cercetare; • Oportunitatea de a desfasura activitate de formare profesionala si evaluare competente prin acreditarea Centrului de formare si evaluare competente profesionale pentru textile-pielarie; • Oportunitatea de a desfasura activitate de formare profesionala pentru competente antreprenoriale; • Oportunitatea gestionarii si administrarii eficiente si judicioase a spatiilor existente poate oferi sursa financiara pentru acoperirea partiala a cheltuielilor generale ale INCDTP; • Valorificarea calitatii de membru si a parteneriatelor existente pentru a extinde activitatile CDI si conexe: membru FEPAIUS, clustere, Romanian Fashion Council, partener EURATEX, COTANCE. 	<p>alte domenii de activitate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa resursei umane specializate, cu precadere personal cu studii medii tehnice: laboranti, maistri, urzitorea, tesatori, finisori, poate conduce la mari dificultati in continuarea activitatii de cercetare, experimentari tehnologice si valorificare a rezultatelor cercetarii prin statiile experimentale si laboratoarele de investigare proprii; • Neutilizarea eficienta a spatiilor/ echipamentelor destinate cercetarii poate conduce la cheltuieli mari indirecte care nu pot fi acoperite si decontate prin proiecte; • Subfinantarea activitatilor de CD poate conduce la cresterea uzurii fizice si morale a parcului de echipamente de cercetare existente; • Nivel scazut al investitiilor straine directe in Romania in ultimii ani; • Pondere redusa a finantarii sectorului RD ca procent raportat la PIB in ultimii ani.
---	--

6. INFRASTRUCTURA: PLAN DE INVESTITII SI STRATEGIE

6.1. Perfectionarea infrastructurii CDI – direcții prioritare

Investind in infrastructura de cercetare, INCDTP isi stabileste ca obiectiv cresterea volumului de activitate si a productivitatii pe termen lung, aceasta urmand sa contribuie la consolidarea si dezvoltarea activitatii de cercetare si a potentialului stiintific, a vizibilitatii si promovarii institutului ca operator dinamic pe piata cercetarii nationale si europene.

Planul de Dezvoltare Institutionala 2020 cuprinde principalele domenii de abordat si cai de actiune pentru consolidarea infrastructurii CDI, factor important pentru crearea cadrului stiintific necesar accesarii de cercetari complexe, multidisciplinare si formarii de consortii de cercetare reprezentative la nivel european.

Atat prioritatile de specializare inteligenta, cat si prioritatile cu relevanta publica definite prin Strategia Nationala CDI 2014-2020 la care INCDTP se poate implica (conform Strategiei proprii de cercetare 2020) au in vedere dezvoltarea de tehnologii si solutii inovatoare, posibil de sustinut doar printr-o dezvoltare continua a infrastructurii de CDI.

Avand ca puncte de plecare expertiza CD deja castigata si prioritatile de dezvoltare prezentate in Strategia CDI 2020 a INCDTP, planul de dezvoltare institutional pentru urmatorii 5 ani considera prioritara perfectionarea infrastructurii de CDI in urmatoarele 3 sectoare de activitate:

- A. Cresterea nivelului de dotare/modernizarea echipamentelor si a aparaturii de laborator**, in masura sa conduca la un dublu efect: cresterea numarului de proiecte de cercetare si cresterea fondurilor private atrase prin servicii de testare pentru agentii economici.

Domenii:

→ domeniul produselor textile multifunctionale destinate echipamentelor de protectie, cu dubla utilizare, civila si militara, domeniu stiintific cu relevanta economica si cu potential CD demonstrat in INCDTP, in masura sa conduca la cresterea numarului de proiecte derulate din prioritatile de specializare inteligenta si sa ofere un mediu atractiv pentru tineri, cercetatorii institutului si membrii comunitatii stiintifice globale, cercetatorii de varf din intreaga lume;

→ domeniul produselor din piele in care au fost interzise substante cu potential cancerigen si mutagen, cu efecte daunatoare asupra sanatatii umane, a mediului si a schimbarilor climatice.

Surse → se vor avea in vedere fondurile nerambursabile, fondurile din proiectele de cercetare si fondurile proprii.

Se preconizeaza achizitionarea aparaturii de laborator necesare pentru:

- **determinarea transferului termic si a flamabilitatii materialelor textile multifunctionale**, respectiv: Echipament multi-scop pentru determinare flamabilitate unghiuri diferite – determinarea flamabilitatii; Con Calorimetru cu FTIR – determinarea imprastierii flacarii si analizei gazelor rezultate in urma arderii;
- **identificarea materialelor si a compusilor chimici** existenti pe materialele textile multifunctionale moderne utilizate la confectionarea echipamentelor de protectie, respectiv achizitionarea **spectrometrului FTIR** cu modul ATR si microscop, precum si un **sistem de digestie** cu microunde pentru prepararea avansata a probelor supuse analizelor.
- **determinarea performantelor materialelor la penetrarea lichidelor**, respectiv achizitionarea unui **penetrometru cu coloana de apa de 20 m**;
- **determinarea durabilitatii finisajelor** existente pe materialele textile, respectiv achizitionarea unui echipament pentru testarea rezistentei vopsirilor prevazut cu o baie de apa termostata.
- **metode de analiza si control** a substantelor cu potential cancerigen ce pot fi prezente in urme, in piei si produsele confectionate din acestea in vederea validarii si acreditarii, respectiv achizitionarea de extractor cu abur si rotavapor cu vid;
- **metode si tehnici de evaluare** a depunerilor nano/microstructurate pe suprafata pieilor si a materialelor textile;
- **metode pentru determinarea impermeabilizarii** structurilor textile si din piele;
- **metode si proceduri nedistructive/neinvazive** de investigare a obiectelor din piele si pergament din patrimoniul istoric si cultural;
- **metode de caracterizare** a materialelor proteice din biomateriale/dispozitive medicale, respectiv coloane cromatografice pentru determinarea aminoacizilor si a masei moleculare medie din produse colagenice si/sau proteice.

B. Finalizarea echiparii Laboratorului de Biotehnologii, inceputa deja din 2013-2014

Domenii → se vor avea in vedere dezvoltarea si implementarea de eco-tehnologii, incadrandu-se in aria tematica din domeniul tehnologiilor generice esentiale din HORIZON 2020 si prioritatile Energie-Mediu-Schimbari climatice si Eco-Nano-Tehnologii si Materiale avansate din Strategia Nationala CDI 2014-2020.

Crearea Laboratorului de Biotehnologii a inceput deja prin achizitionarea de echipamente specifice analizelor de ape reziduale in cadrul proiectului derulat de INCDTP in Programul de Cooperare Transfrontaliera Romania-Bulgaria, acronim ENVICONTECH, 2012-2013.

Ariile tematice abordate de laborator vor urmari **abordarea componentei de mediu** prin dezvoltarea unui laborator de analiza si implementare a metodelor biotehnologice de epurare a apelor reziduale rezultate in urma fluxurilor tehnologice de finisare: identificarea, caracterizarea

morfologica si moleculara prin tehnici de analiza a speciilor si subspeciilor de fungi filamentosi prezenti in probe de apa reziduala; analize fizico-chimice pe probe de apa: grad de turbiditate, concentratie oxigen dizolvat, conductivitate, continut metale grele.

Investitia se va realiza esalonat pe parcursul perioadei 2016 – 2020, in functie de rata de succes a propunerilor de proiecte, inclusiv fonduri structurale si de posibilitatile alocarii fondurilor proprii.

Directii de cercetare ce vor putea fi dezvoltate ca urmare a perfectionarii infrastructurii:

- Dezvoltarea de materiale textile cu noi functionalitati;
- Dezvoltarea si evaluarea de noi tehnologii pentru realizarea echipamentelor de protectie;
- Dezvoltarea si testarea ansamblului de imbracaminte protectiva si elaborarea criteriilor de performanta pentru protectie la foc si stres termic;
- Metode performante pentru identificarea agentilor de finisare care asigura o protectie ridicata la foc, apa si stres termic;
- Metode si echipamente performante pentru determinarea agentilor toxici rezultati in urma socurilor termice si a arderii componentelor echipamentelor protectie;
- Testarea si evaluarea performantelor privind confortul oferit de ansambluri si componente;
- Testare si evaluarea durabilitatii ansamblurilor si componentelor.

C. Modernizarea infrastructurii de cercetare si transfer tehnologic in domeniul

Biomateriale colagenice,

cu impact asupra cresterii potentialului stiintific al institutului si atragerii de fonduri private prin valorificarea rezultatelor din cercetare; in cadrul Departamentului Cercetare Colagen se vor dezvolta, pe spatiul existent, 5 laboratoare modernizate, denumite dupa cum urmeaza:

1. Laborator pentru de celularizarea tesutului animal;
2. Laborator pentru obtinerea si purificarea proteinelor;
3. Laborator pentru obtinerea biomaterialelor proteice;
4. Laborator pentru conditionarea biomaterialelor:
 - 4.1. Atomizare la scara pilot;
 - 4.2. Liofilizare la scara pilot;
 - 4.3. Sterilizare biomateriale;
5. Laborator pentru analiza proteinelor si a biomaterialelor proteice.

Laboratoarele vor fi dotate cu echipamente performante de obtinere si caracterizare a biomaterialelor proteice, iar amenajarea spatiilor se va realiza conform cerintelor standardelor Europene. Pentru realizarea biomaterialelor colagenice la performante maxime si conform ISO

13485 si ISO 9001 este necesara completarea liniei tehnologice cu 3 camere albe (de grad 7, 8 si 9), sistem filtrare geluri, vas inox basculant, masina umplere recipient, masina de spalat si sterilizat ustensile de laborator, masina de sigilat cutii, un reactor sub presiune, sistem de obtinere a apei purificate, liofilizator de capacitate 120 L, nisa conditionare cu filtru HEPA, iar pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale se propun pentru achizitionare urmatoarele echipamente specifice pentru analiza proteinelor: spectrometru de dicroism circular, analizor de amino acizi, spectrometru Raman cu microscop si rheovasozimetru.

D. Dezvoltarea unui Centru de excelenta in proiectarea incaltamintei medicale, centrat pe definirea unei baze de date cu modele de incaltaminte medicala individualizata destinata utilizarii in tratamentul unor patologii specifice ale piciorului. Acesta va permite sustinerea unui domeniu insuficient dezvoltat dar necesar pentru sanatatea publica, atragerea firmelor producatoare de incaltaminte medicala in proiecte de cercetare; cresterea capacitatii de cooperare interdisciplinara, in special cu specialistii din domeniul medical (ortopedie).

Costurile acestor investitii in infrastructura CDI fiind foarte ridicate, vom avea in vedere realizarea esalonata a acestor investitii in functie de rata de succes a propunerilor de proiecte, inclusiv fonduri structurale si fonduri proprii.

In paralel cu eforturile pentru perfectionarea infrastructurii de cercetare, se vor avea in vedere masuri pentru cresterea gradului de utilizare a echipamentelor de laborator si a celor experimentale din dotare, prin :

- 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.

Lista de prioritati:

Tabelul 2

<i>Infrastructura</i>	<i>Costuri estimate (euro)</i>	<i>Utilizare</i>
Echipament pentru determinarea performantelor protective termice (TPP – HTP, ISO 17492	103.252	Testarea timpului scurs de la initierea focului pana la patrunderea caldurii deconvecție și radiante prin materiale compozite având drept rezultat deteriorarea pielii umane conform standardelor

		ISO17492.
Echipament multi-scop pentru determinare flamabilitate unghiuri diferite FAR FLAMMABILITY CHAMBER	19.680	Testarea materialelor utilizate in transporturi, in special aviatie la diferite unghiuri 45°, 60° conform standardelor Boeing BSS 7230; AIRBUS AITM
Echipament pentru testarea rezistentei vopsirilor la curatare uscata (percloretilena)	20.659	Evaluarea rezistentei vopsirilor la curatare uscata
Echipament pentru determinarea drapajului materialelor textile plane conform ISO 9073-9	5.831	Determinare gradului de umiditate conform cerintelor ultimelor standarde internationale de metoda.
Aparat automat pentru determinarea umiditatii reale a materialelor textile	24.295	Determinare continutului de umiditate al materialelor
Aparat pentru testarea permeabilitatii la apa a geotextilelor si netesutelor din materiale speciale	24.300	Evaluare rezistentei la penetrarea apei a geotextilelor.
Aparat pentru testarea geotextilelor speciale la penetrarea cu con - DropTester	10.935	Evaluare rezistentei la perforare dinamice a materialelor speciale (geotextile)
Aparat pentru masurarea rigiditatii la flexiune – StiffnessTester	1.950	Determinarea lungimii de indoire, a rigiditatii la flexiune a materialelor netesute.
Manechin termic	400.000	Sistem complex pentru determinarea caracteristicilor de confort ale confectiilor, echipamentelor de protectie in conditii dinamice de miscare ale manechinului, in atmosfera controlata de temperatura si umiditate
Nanofics® technology; Sistem Sputtering	122.600	Sistem pentru depunere de pelicule si filme pe suprafetele materialelor textile
Baie cu ultrasunete	1.000	Conditionare la temperatura constanta a preparatelor colagenice
Aparat de extractie Soxhlet	1.900	Extractie grasimi
Camera vizualizare geluri	5.600	Vizualizare geluri la electroforeza
Fotoreactor	7.800	Fotodegradari pentru materiale solide si lichide
Instalatie tras pelicule	7.800	Realizare de folii din hidrogeluri biopolimerice
Agitator magnetic cu incalzire	700	Omogenizare si preparare agenti reticulare polimerici
Baie termostata cu ulei siliconic	1.000	Mentinerea constanta a temperaturii preparatelor colagenice
Etuva de uscare cu vid	1.700	Uscarea materialelor colagenice
Sistem filtrare geluri	10.000	Obtinerea de geluri din colagen
Vas inox basculant	8.000	Obtinerea de geluri din colagen
Liofilizator pilot semi-industrial	1.000.000	Obtinerea de biomateriale din colagen
Rotavapor	2.000	Aparat pentru distilare sub vid
Extractor cu abur	1.700	Aparat extractie cu apa
Coloane cromatografice	2.000	Coloane pentru determinarea cromatografica a proteinelor

Ne propunem:

- *cresterea cu 25% a investitiilor realizate din proiecte CD pana in 2020, inclusiv fonduri structurale;*
- *cresterea investitiilor realizate din fonduri proprii obtinute de institut cu cca. 20% ;*
- *alocarea a cca. 25 % din fondurile proprii obtinute de institut pentru asigurarea conditiilor optime de desfasurare a activitatii;*
- *cresterea gradului de utilizare a infrastructurii de laborator si tehnologice existente, atat in activitatea CD, dar si prin intensificarea parteneriatelor cu operatorii economici si valorizarea competentelor institutului;*
- *extinderea utilizarii acestora de asemenea in scop instructiv-demonstrativ, ca laboratoare scolare pentru pregatirea practica a elevilor si studentilor din domeniul de specialitate al institutului;*
- *inregistrarea infrastructurii si a serviciilor INCDTP pe platforma ERRIS in vederea cresterii vizibilitatii catre potentiali parteneri in proiecte de cercetare sau beneficiari ai serviciilor de testare si control din domeniul textile-pielarie.*

6.2. Asigurarea conditiilor optime pentru desfasurarea activitatii de cercetare si a activitatilor conexe

In paralel cu eforturile comune pentru dezvoltarea infrastructurii CDI, in urmatoorii ani vor continua masurile pentru asigurarea conditiilor optime de desfasurare a activitatii de cercetare si a activitatilor conexe in INCDTP, astfel incat institutul sa ofere un climat de munca sanatos, sigur si stimulativ:

- 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;
- evitarea deteriorarii cladirilor, a retelelor si echipamentelor electrice, a retelei de canalizare, a retelei de alimentare cu apa, a sistemului de protectie si acces datorita vechimii, instabilitatii solului si a intemperiiilor.

Se vor avea in vedere efectuarea de lucrari de reabilitare cladiri, consolidare izolare termica si reabilitare hidroizolatii, reabilitarea retelei exterioare de canalizare, reabilitarea si modernizarea retelelor si echipamentelor electrice din statia de transformare, lucrari anuale de reparatii si mentenanta:

- reparatii: masini de cusut, masini de tesut, masina de rasucit, masina de bobinat, electrostivuator, distilator, vaporizator, etuva, razboi, sistem de iluminare in laboratoare si birouri, sistem sanitar si termic, acoperis, etc.;

- realizarea traseului de evacuare apa fierbinte, realizarea traseului de evacuare a gazelor nocive si a compusilor volatili, etc.
- revizii: ascensor marfa si instalatiile sub presiune, auto Hyundai, auto Dacia, auto Renault, auto Iveco, etc.;
- verificari: supape si manometre la recipientii sub presiune, instalatie de utilizare a gazelor naturale si a arzatoarelor, instalatie exterioara de canalizare + fosa statie de epurare, instalatie de termofixare BRUCNER, verificarea si reincarcarea stingatoarelor, verificari PRAM, etc.

Prioritatile pentru 2016 cuprind investitii (sursa de finantare fiind bugetul de stat si fonduri proprii alocate) in valoare totala de 2.110.500 lei, conform tabelului 3. Ne propunem ca in functie de disponibilitatile financiare ale institutului sa alocam din fonduri proprii cca. 52.500 lei in 2016.

Planul de investitii de la bugetul statului si din fonduri proprii va fi actualizat si priorizat anual, in functie de necesitati si disponibilitatile financiare ale institutului.

**PROPUNERI DE INVESTITII DE LA BUGETUL STATULUI
PENTRU LUCRARI DE REABILITARE PE ANUL 2016**

Tabelul 3

Nr. crt.	DENUMIRE	FURNIZOR	VALOARE LEI	JUSTIFICAREA SOLICITARII
1	Reabilitare clădiri, consolidare izolare termică si reabilitare hidroizolații (sediul Lucretiu Pătrășcanu nr.16, sediul Ion Minulescu nr.93 si sediul din Vasile Lucaciu nr.82-84).	Tară	1.154.500	<p>Necesitatea reabilitarii termice a clădirilor in scopul reducerii consumului de energie termica si electrică.</p> <p>Deteriorarea armaturilor metalice (fierul beton) de la stâlpii de rezistență datorită vechimii și intemperiorilor.</p> <p>Se impune refacerea partiala de hidroizolatie, in vederea evitarii infiltratiilor, inlocuirea partiala a jgheburilor si burlanelor, refacerea partiala a tencuielilor exterioare care prezinta fisuri si desprinderi de pe zidarie, lucrari ce vor duce la prelungirea duratei de exploatare a constructiei.</p> <p>Pana in prezent s-au efectuat lucrari de hidroizolatie doar la sediul din Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16. Lucrarile au fost incepute in anul 2015, cand s-au realizat pe o suprafata de 777,70 mp, in valoare de 50.311,04 lei, din care 47.500 de la bugetul de stat si 2.811,04 din surse proprii, conform contract de achizitie nr.</p>

				<p>41/12.10.2015, lucrari executate pe cladirea Statie Pilot – Tasatorie. Solicitam continuarea lucrarilor de hidroizolatie pe cladirea Statiilor Pilot pe o suprafata de 2.200 mp, suprafata totala a cladirii Statiilor Pilot fiind de aproximativ 5.000 mp.</p> <p>Pentru sediile din Str. Ion Minulescu nr. 93 si din Str. Vasile Lucaciu nr. 82-84 solicitam efectuarea de lucrari de reabilitare a sistemului de izolare termica exterioara.</p> <p>Scopul acestor lucrari este de a proteja atat patrimoniul, cat si sanatatea si securitatea personalului.</p>
2	<p>Reabilitarea retelei exterioare de canalizare</p> <p>(sediul din Lucrețiu Patrășcanu nr.16)</p>	Tară	405.000	<p>Reteaua de canalizare interioara are o vechime de peste 35 ani, pe anumite portiuni aceasta este obturata. Cand sunt precipitatii abundente, reseaua de canalizare nu face fata cantitatilor mari de apa si se produc refulari si inundatii, ceea ce presupune reabilitarea retelei de canalizare.</p> <p>Lucrarile de reabilitare a retelei exteroare de canalizare au fost incepute in anul 2014, an in care s-au realizat lucrari pe o lungime de 35 ml, in valoare de 32.003,53 lei, conform contract de achizitie nr. 15/08.07.2014.</p> <p>Solicitam continuarea lucrarilor de reabilitare a retelei exterioare de canalizare pe o lungime de 350 ml. Lungimea totala a retelei de canalizare exterioara este de aproximativ 400 ml.</p>
3	<p>Reabilitarea și modernizarea rețelelor și echipamentelor electrice din stația de transformare.</p> <p>(sediul din Lucrețiu Patrășcanu nr.16).</p>	Tară	150.000	<p>Modernizarea si inlocuirea rețelelor electrice și a echipamentelor din stația de transformare (bateriile de condensatori), pentru asigurarea condițiilor ergonomice și a unui climat de lucru corespunzător în toate spațiile destinate birourilor, laboratoarelor de încercări, secții de experimentare tehnologică ale departamentelor.</p> <p>Reducerea și raționalizarea consumului de energie electrică în vederea încadrării în</p>

				puterea maximă aprobată.
4	Lucrari de reabilitare a rețelei de hidranti de la sediul din Str. Lucratiu Patrascanu nr. 16.	Tară	51.000	<p>Lucrarile de reabilitare a rețelei de hidranti de la sediul din Str. Lucratiu Patrascanu nr. 16 constau in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalatie electrica pentru iluminatul hidrantilor interiori din cladirea P+4; - Verificare si inlocuire robineti hidranti scara serviciu in cladirea P+4; - Reconectarea la rețeaua de apa a hidrantilor de pe linia Bd.1 Dec.1918. <p>Aceste lucrari sunt necesare conform solicitarilor IGSU.</p>
5	Modernizarea rețelei de incalzire si transport a agentului termic in cladirea P+2E si P+5E - sediul Ion Minulescu	Tară	210.000	<p>Reteaua de incalzire si transport a agentului termic a fost pusa in functiune in anul 1978. In prezent, avand o vechime in exploatare de peste 30 de ani, randamentul termic este considerabil diminuat cu cca 40%.</p> <p>In vederea asigurarii unui climat normal de lucru si o incalzire corespunzatoare a spatiilor, se impune inlocuirea conductelor, a electropompelor, schimbarea organelor de inchidere, a radiatoarelor si a vasului de expansiune.</p>
6	Modernizarea si inlocuirea sistemului complex de transport si de asigurare a presiunii apei potabile din INCDTP- ICPI sediul Ion Minulescu	Tara	80.000	<p>Sistemul de asigurare a presiunii apei potabile pana la etajul 5 al imobilului, precum si alimentare rețelei de hidranti are la baza un recipient hidrofor cu o capacitate de 5.000 litri, care functioneaza din anul 1978.</p> <p>Avand o vechime considerabila, iar durata de viata fiind depasita, hidroforul nu prezinta siguranta in exploatare si trebuie inlocuit.</p> <p>In anul 2015 prin contractul nr. 478/1615/18.11.2015 au fost inlocuite rezervorul tampon si pompele de distributie a apei potabile din sediul din str. Ion Minulescu.</p> <p>Contractul a avut o valoare de 50.150 lei din care 47.500 lei de la bugetul de stat si 2.650 lei din surse proprii.</p>

7	Modernizarea retelelor si echipamentelor electrice si a iluminatului exterior si de siguranta din INCDTP sediul Vasile Lucaciu	Tara	60.000	<p>Instalatia electrica interioara din str.Vasile Lucaciu nr.82-84 are o vechime considerabila si este uzata suficient in ceea ce priveste cablurile si tablourile electrice.</p> <p>Pentru exploatarea in deplina siguranta este necesara inlocuirea partiala a circuitelor si a tablourilor electrice de distributie cu noi echipamente moderne, economice, cu grad ridicat de protectie conform normelor tehnice in vigoare.</p> <p>Se preconizeaza modernizarea si inlocuirea vechilor sisteme de iluminat exterior si de siguranta cu unele noi, economice si adaptate cerintelor actuale.</p> <p>Se are in vedere reducerea si rationalizarea consumului de energie electrica in vederea incadrarii in puterea maxima aprobata.</p>
TOTAL VALOARE			2.110.500	

7. TRANSFERUL TEHNOLOGIC SI ATRAGEREA FONDURILOR EXTRABUGETARE

Sintagma „**inovare si transfer tehnologic**” (ITT) este deja larg raspandita si recunoscuta ca un concept integrat, abordarea in aceasta configuratie potentand sinergic efectele dezvoltarii. Dezvoltarea se produce dominant prin inovare, atunci cand CERCETAREA - INOVAREA si PIATA sunt fata in fata, cunoscand ca acestea sunt singurele mijloace pentru o dezvoltare durabila si crestere a competitivitatii.

Comisia Europeana a creat prin instrumentul de cercetare european HORIZON 2020 cadrul organizatoric, institutional si de cercetare, in masura sa sustina, faciliteze si sa impuna totodata valorificarea rezultatelor obtinute in cercetare. Astfel, motto-ul programului cadru european de cercetare „IMM-urile pe scaunul soferului” a devenit un indicator de eligibilitate al proiectelor, companiile avand un rol decisiv in obtinerea rezultatelor cercetarii, dar si in utilizarea, aplicarea, comercializarea acestora.

Strategia Nationala a activitatii de cercetare din Romania 2014-2020 s-a aliniat acestor obiective, astfel incat proiectele de cercetare se realizeaza prin colaborari multidisciplinare si parteneriate intre mediul de cercetare si operatorii economici, tot mai mult punandu-se accentul pe „end –users” si valorificare.

Conform strategiei de dezvoltare a INCDTP, perioada 2016-2020 va insemna adaptarea “din mers” si implementarea obiectivelor Strategiei Nationale CDI 2014-2020 si a directiilor strategice proprii. Atragerea de fonduri extrabugetare va constitui un obiectiv prioritar, ce va contribui la imbunatatirea rezultatelor financiare si completarea veniturilor institutului provenite din fonduri bugetare nationale si europene cu alte fonduri: fonduri nerambursabile, structurale, fonduri private, prin intensificarea parteneriatelor cu operatorii economici si valorizarea rezultatelor cercetarii si a competentelor institutului.

Tinta noastra este ca in 2020 sa atingem o pondere de 20% fonduri atrase extrabugetare in total cifra de afaceri.

Atingerea acestui obiectiv va determina reducerea dependentei INCDTP de finantarea din fonduri bugetare si cresterea aportului financiar privat.

Este un obiectiv important si o provocare pentru INCDTP.

Cum vom atinge aceasta tinta ?

Vom utiliza toate caile de care dispunem si vom dispune, atat in activitatea de cercetare, activitatea de baza si in urmatoorii 4 ani, cat si prin activitatile conexe, exploatand toate competentele noastre si expertiza acumulata pana in prezent si valorificand oportunitatile nou create.

In corelare cu prioritatile de dezvoltare stabilite anterior, cresterea volumului de activitate a INCDTP in urmatorii 4 ani se va realiza in primul rand prin cresterea volumului de activitate CD, activitatea de baza:

- derularea unui numar mai ridicat de proiecte, finantate din fonduri bugetare, nationale si europene – este obiectivul nostru prioritar; tintele pe care ni le stabilim sunt ca in 2020 numarul de proiecte in derulare sa creasca cu 25%;
- cresterea volumului activitatii de transfer tehnologic si valorizare a rezultatelor cercetarii, atat in statiile pilot experimentale, dar si la nivelul companiilor din sectorul textil-confectii si pielarie-incaltaminte-bunuri de consum din cauciuc., contribuind la atragerea de fonduri private, extrabugetare.

In viziunea Planului de dezvoltare institutionala 2020 al institutului, pentru stimularea activitatii de inovare si transfer tehnologic se va actiona pe mai multe cai, dupa cum urmeaza:

- crearea de compartimente specializate atat la INCDTP cat si la Sucursala ICPI si formarea de personal specializat –broker tehnologii, manager inovare;
- sustinerea si dezvoltarea activitatii **Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF** si crearea unui nou Incubator ITA NORD-EST pe sediul Centrului de Cercetare Moldova la Iasi, prin aplicare cu proiect la competititiile finantae prin fonduri structurale;
- intensificarea activitatii institutului in cadrul **Parcului Tehnologic si Industrial Giurgiu Nord –PTIGN;**
- sustinerea activitatii de valorificare rezultatelor din cercetare, in domenii pe care institutul le considera domenii-nisa: textile tehnice filtrante, dispozitive medicale invazive si noninvazive, biomateriale, articole de uz medical din piele si blana, talpi pentru incaltaminte din cauciuc, confectii si incaltaminte personalizate pe baza masuratorilor antropometrice, servicii de testare - investigare pentru agentii economici din sectorul textile-pielarie;
- atragerea de fonduri private si cresterea numarului de beneficiari, atat in activitatea de microproductie, servicii stiintifice si de investigare cat si prin formare profesionala si evaluare competente profesionale.

a) Valorizarea rezultatelor cercetarii prin activitatea de microproductie si servicii de testare-investigare

Luand in considerare realizarile anului 2015 (50 operatori economici si productie experimentală in valoare de 570.021 lei si 290 comenzi servicii testare pentru 120 operatori economici, insemnand o valoare de 245.574 lei), estimam ca pana in 2020 va avea loc o crestere cu cel putin 21%, comparativ cu 2015.

Aceasta crestere se va realiza 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);
- mentinerea acreditarii celor doua laboratoare specializate pentru domeniile textile si pielarie, dezvoltarea si validarea unor noi metode de incercare;

- creșterea gradului de utilizare a echipamentelor de laborator și folosirea acestora și pentru servicii de testare –investigare pentru agenții economici;
- creșterea gradului de utilizare a echipamentelor tehnologice prin utilizarea lor în regim de închiriere în cadrul spin-off-ului MEDTEX și a unui nou spin-off în domeniul Biomateriale colagenice, care vor aplica rezultate din cercetare;
- analiza și consultanța tehnică pentru operatorii economici, firme incubate;
- cesionare licențe, brevete către start-up-uri, firme incubate, companii partenere în proiectele de cercetare.

b) Creșterea volumului de activitate prin servicii de formare profesională și evaluare competente profesionale

Vom avea în vedere valorizarea competențelor INCDTP în domeniul formării profesionale și evaluării competențelor profesionale, prin **Centrul pentru formarea, evaluarea și certificarea competențelor profesionale**, în domeniile de expertiză textile-pielarie și cultura antreprenorială, inițiat și acreditat în 2015.

c) Antreprenoriat bazat pe inovare: spin-off existent, spin-off nou în domeniul Biomateriale colagenice;

Avem în vedere:

- crearea condițiilor corespunzătoare funcționării spin-off –ului MEDTEX;
- crearea unui spin-off în domeniul Biomaterialelor colagenice în cadrul Sucursalei ICPI, prin aplicare cu propunere de proiect pe programul POC, ceea ce va oferi posibilitatea exploatării expertizei acumulate și a atragerii de fonduri private prin redevențe și chirii pe utilajele folosite.

d) Sustinerea și dezvoltarea activității Incubatorului Tehnologic și de Afaceri ITA TEXCONF

Avantajele asigurate de către ITA TEXCONF în amorsarea de noi afaceri și dezvoltare regională pentru IMM-uri sunt următoarele:

- prestigiul datorat localizării într-un spațiu inovativ asigurat prin administrarea Incubatorului de către INCDTP București;
- calitatea ridicată a serviciilor și activităților, având în vedere că se vor desfășura în spații special destinate și amenajate în acest sens;
- concentrarea într-un singur spațiu a unei game largi de servicii de consultanță, de cercetare aplicată, de administrare, economice, tehnice, de inovare și de comunicare;
- realizarea unui sistem activ și largit de relații între posibili clienți, furnizori sau colaboratori precum și realizarea unei rețele de parteneriat;
- suportul managerial performant și permanent, asigurat de către INCDTP București;
- asigurarea unui sistem performant, activ de formare profesională și cultura antreprenorială;
- posibilitatea asigurării unei rețele specializate de servicii tehnice, de analiză și consultanță pe specialități.

Strategia INCDTP urmărește încurajarea dezvoltării sectorului privat prin inovare și transfer tehnologic, iar în ceea ce privește activitatea Incubatorului Tehnologic și de Afaceri aceasta ilustrează procesul relational existent între centrele de cercetare tehnologică și mediul economic; în acest fel contribuția directă a Incubatorului Tehnologic și de Afaceri la dezvoltarea

economica poate fi evaluata pe baza activitatii de sprijinire a crearii si dezvoltarii de IMM-uri, prin transfer tehnologic si inovare. In anul 2015 incubatorul a parcurs procesul de reacreditare si a obtinut certificatul nr. 80/7.05.2015, prin Ordin ministru nr. 3795/7.05.2015 a fost reacreditat pe o perioada de 5 ani si face parte din reseaua ReNITT – reseaua nationala de inovare si transfer tehnologic.

Strategia de dezvoltare pe termen mediu si scurt a ITA TEXCONF include:

- dezvoltarea activitatii de incubare pentru IMM-urile din domeniul textil si domenii conexe; in perioada 2008-2014 au fost incubate si s-au furnizat logistica, consultanta de specialitate si servicii de transfer tehnologic, unui numar de 13 companii; ***pana in 2020 se estimeaza o crestere a numarului de companii incubate cu 20% si a veniturilor cu 25%, comparativ cu 2015;***
- intensificarea relatiilor de colaborare in cadrul celor 4 clustere textile, a celor 2 poli de competitivitate in care suntem membri (Automotive SV Oltenia, IND AGRO POL) precum si in cadrul Asociatiei Clusterelor din Romania – CLUSTERO; totodata, se vizeaza si derularea de activitati de colaborare cu The Balkan Cluster Network in care suntem membri incepand cu 2014;
- formarea specialistilor in domeniul TT, a antreprenorilor, managerilor de inovare, brokerilor de tehnologii;
- promovarea ITA TEXCONF, instruirea si facilitarea de noi colaborari prin participarea la manifestari nationale si internationale specifice domeniului textil, transfer tehnologic, IMM-uri, clustere, proprietate intelectuala;
- promovarea si dezvoltarea unui sistem relational care poate conduce la integrarea IMM-urilor din domeniul textil din Romania in organizatii si retele specializate pentru a facilita contactele de afaceri;
- integrarea entitatii in organizatii UE si retele reprezentative din domeniu.

Ne propunem sa infiintam un nou incubator ITA NORD-EST pe sediul Centrului de Cercetare Moldova, la Iasi, prin aplicarea cu proiecte in competitii dedicate, finantate prin fonduri structurale. Justificarea prezentei acestui incubator la Iasi rezulta din necesitatea crearii unui cadru propice dezvoltarii firmelor la inceput de drum, in zona nord-est, o zona cu efervescenta in domeniul textile-pielarie; amplasarea in imediata vecinatate a Facultatii de Textile, Pielarie si Management Industrial va constitui de asemenea un avantaj oferit firmelor pentru formare/perfectionare profesionala continua.

e) Cresterea volumului activitatii de standardizare, prin:

- sustinerea in continuare a activitatii secretariatelor Comitetelor Tehnice de standardizare CT 102, 103, 190, 324 si participarea cercetatorilor ca experti la alte comitete tehnice de profil; se prevede elaborarea pana in 2020 a 5 standarde ocupationale, pentru educatia/pregatirea profesionala si cresterea adaptabilitatii fortei de munca din textile-pielarie;

- stabilirea priorităților de adoptare a standardelor europene în versiunea română, de revizuire a standardelor originale române și de realizare a versiunii române pentru standardele adoptate prin fișe de confirmare, în vederea fundamentării programului anual de standardizare; astfel se preconizează examinarea și aprobarea anuală a 5 standardelor;
- implicarea specialiștilor români la activitatea de elaborare a standardelor europene în cadrul comitetelor tehnice CEN și promovarea cooperării cu Organizația Internațională de Standardizare;
- participarea și organizarea de acțiuni de informare asupra standardelor și prezentarea beneficiilor activității de standardizare, la sesiunile științifice organizate în institut și în țară cu specialiștii din industria textilă și pielărie-incaltăminte; în revistele de specialitate.

Efortul uman și financiar necesar realizării acestor obiective se va realiza prin antrenarea tuturor factorilor care pot contribui la creșterea calității produselor și serviciilor oferite. Instrumentele utilizate vor consta în:

- dezvoltarea de proiecte care să sprijine activitatea de standardizare;
- implicarea ministerelor economice din domeniile de interes;
- implicarea și colaborarea cu asociațiile profesionale și agenții economici cu disponibilități în a susține material această activitate;
- participarea la proiectele internaționale, în parteneriat cu ASRO, pentru dezvoltarea de noi proiecte de standarde.

f) Utilizarea și exploatarea tuturor rețelelor tehnologice în care INCDTP este membru pentru a promova oferta de tehnologii, produse și servicii existente / rezultatele proiectelor de cercetare, la nivelul clienților tradiționali, dar și pentru identificarea de noi potențiali clienți/parteneri.

Strategia de dezvoltare a activității de transfer tehnologic are astfel în vedere **consolidarea relațiilor de colaborare cu cele 3 clusteruri din domeniul textilelor** din România din care INCDTP face parte în calitate de membru și care sunt afiliate la Asociația Clusterelor din România, CLUSTERO. De asemenea, INCDTP își va intensifica activitatea și colaborarea cu clusterul **ROHEALTH-Clusterul pentru sănătate** și cu **Reteaua virtuală ROMNET-LAB.CER.IN** al cărui membru a devenit în anul 2015.

Astfel se va putea asigura reducerea circuitului de la apariția elementului de noutate până la transferul acestuia și portofoliul de idei necesar pentru inițierea unor noi proiecte de cercetare în parteneriat cu întreprinderile/organizațiile membre ale acestor clusteruri.

Exploatând aceste oportunități, considerăm că la nivelul anului 2020 vom reuși:

- *sa creștem cu cel puțin 20% ponderea contractelor economice în total contracte;*
- *sa intensificăm parteneriatul public privat și sa creștem cu cel puțin 30% ponderea operatorilor economici în total parteneri;*
- *sa reducem dependența de fondurile bugetare și sa creștem aportul de fonduri private pentru institut.*

8. PARTENERIATE STRATEGICE SI VIZIBILITATE: EVENIMENTE, COMUNICARI, COLABORARI

Pornind de la ideea ca doar angrenat activ intr-un cadru relational divers, multinational si colaborand cu universitati, centre de cercetare reprezentative, companii de profil si din sectoare conexe, INCDTP va putea sa-si imbunatateasca pozitia pe piata interna si externa a cercetarii stiintifice si isi va putea atinge indicatorii de dezvoltare, planul de dezvoltare multianuala stabileste ca tinta prioritara cresterea nivelului de vizibilitate a institutului, pe plan national si international, prin:

- ✚ ***Utilizarea, exploatarea si valorificarea expertizei acumulate si implementarea directiilor strategice*** definite prin orientarile strategice proprii, in corelare cu directiile strategice nationale 2014-2020;

- ✚ ***Continuarea aplicarii si dezvoltarii instrumentelor devenite deja traditionale pentru cresterea vizibilitatii:***
 - intensificarea activitatii de brevetare, cu accent pe brevetele internationale; estimam o crestere cu 40% pana in 2020;
 - publicarea de articole de specialitate si sustinerea revistelor editate de institut, Industria Textila si Revista de Pielarie-Incaltaminte - se prognozeaza cresterea numarului de articole ISI, astfel incat acestea sa reprezinte in 2020 cca. 70% in total articole publicate;
 - organizarea Conferintelor internationale TEX TEH si ICAMS, participarea la nivel cat mai inalt nivel la manifestarile stiintifice nationale si internationale, Saloanele de inventii, targurile si expozitiile dedicate cercetarii, sustinerea tehnica si financiara pentru participarea cercetatorilor din institut la grupurile de experti la nivel european EURATEX, COTANCE; se prognozeaza cresterea numarului de comunicari cu cca. 32% pana in 2020.

- ✚ ***Identificarea unor instrumente noi, neexploatate suficient pana acum:***
 - antrenarea intr-o mai mare masura a sectorului privat in organizarea de evenimente stiintifice, sesiuni de comunicare, intalniri de lucru INCDTP-industrie, cu accent pe colaborarea cu clusterelor de profil si cu cele din domenii complementare;
 - intensificarea parteneriatului public - privat va contribui nu numai la cresterea nivelului de vizibilitate si crearea unei mai bune imagini a institutului pe plan national si international, dar va avea efect semnificativ asupra cresterii numarului de proiecte de cercetare finantate din fonduri private si asupra cresterii gradului de atragere a fondurilor extrabugetare.

Deja am inceput sa organizam in 2014 si in 2015 astfel de intalniri cu clusterelor, dar ne dorim si vom actiona pentru intensificarea acestei activitati - care s-a dovedit a fi extrem de utila si eficienta pentru identificarea de noi colaborari in proiectele de cercetare, o mai buna cunoastere a preocuparilor si rezultatelor institutului, in corelare cu cerintele si obiectivele de dezvoltare a clusterelor si companiilor individuale; un rol important ii va reveni si Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF in consolidarea sinergiilor cu mediul economic, cu

start-up-urile si firmele la inceput de drum. Ne dorim ca prin actiunile noastre sa sprijinim si sa contribuim la dezvoltarea firmelor incubate, la crearea de initiative antreprenoriale.

- intensificarea colaborarii cu mediul universitar si incheierea de protocoale de colaborare cu universitati de profil din tara si din afara tarii: Universitatea Gh. Asachi - Facultatea de Textile-Pielarie si Management Industrial din Iasi, Universitatea Politehnica Bucuresti, Ege University Turcia, Universitatea Anghel Kancev Bulgaria, pentru organizarea in comun de evenimente stiintifice, periodic, in ambele tari; s-a inceput deja la sucursala ICPI o astfel de colaborare, pe care ne dorim sa o extindem si la domeniul de textile; vizate sunt pentru aceasta Universitatea Politehnica Bucuresti prin Facultatea de Antreprenariat, Ingineria si Managementul Afacerilor si Facultatea de Inginerie Medicala, precum si Academia de Stiinte din Moldova, Facultatea de Industrie Usoara;
- incheierea de protocoale de colaborare cu universitati din tara si din afara tarii pentru efectuarea de stagii de practica pentru studenti si doctoranzi, burse ERASMUS; am demarat deja aceasta activitate, in prezent avand colaborari cu ASE Bucuresti, UPB –Facultatea de Inginerie medicala, Universitatea din Izmir;
- Organizarea evenimentelor « Zile ale Portilor Deschise » pentru elevi si studenti, dar si pentru publicul larg, trimestrial;
- Diseminarea rezultatelor cercetarii prin mass-media, buletine de stiri, comunicate de presa, participari la dezbateri la TV si radio, prin site-uri (www.certex.ro, www.revistaindustriatextila.ro, www.revistapielarieincaltaminte.ro), dar si prin stabilirea unor parteneriate cu alte site-uri similare.

Concret, tintele pe care Planul de dezvoltare institutionala le stabileste pentru perioada 2015-2020 sunt:

Obiective si directii de actiune, 2016-2020

Tabelul 4

Obiective 2016-2020	Directii de actiune pentru atingerea acestor obiective
Cresterea numarului de aparitii ale revistelor la 12 numere/an	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea masei critice de specialisti, campanie de recrutare strategica; - Asigurarea materialului stiintific informational; - Cresterea numarului de proiecte CDI; - Atragerea de autori de la centre de cercetare si universitati reprezentative pe plan mondial.
Mentinerea acreditarii ISI pentru revista Industria Textila si cresterea factorului de impact Thomson Reuters	<ul style="list-style-type: none"> - Cresterea nivelului stiintific al articolelor; - Sustinerea cercetarilor complexe, generatoare de informatii si rezultate de inalt nivel stiintific;
Includerea in baza de date ISI a revistei de Pielarie-Incaltaminte	<ul style="list-style-type: none"> - Racordarea la cercetarile de excelenta derulate la nivel european si international.
Cresterea ponderii numarului de articole ISI in total	

articole publicate, astfel incat acestea sa reprezinte in 2020 cca. 70% in total articole publicate	
Largirea cadrului relational al celor doua reviste	<ul style="list-style-type: none"> - Diseminarea rezultatelor obtinute in cercetarea romaneasca din domeniul textile-pielarie spre medii stiintifice si universitare din strainatate (prin caracterul international al revistelor si dezvoltarea relatiilor cu strainatatea).
Dezvoltarea unor instrumente moderne de tip TIC (retele, baze de date, softuri specializate etc.) care favorizeaza accesul, stocarea si transmiterea informatiei digitale	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea site-urilor proprii a celor doua reviste; - Integrarea in retele informatice specializate.
Largirea accesului la publicatii stiintifice din strainatate	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificarea schimbului intre revistele INCDTP cu alte reviste de profil.
Atragerea de noi autori, din tara si din strainatate, care sa ridice prestigiul stiintific al revistelor	<ul style="list-style-type: none"> - Largirea colegiului de redactie cu noi membri, cu valoare profesionala deosebita, cu recunoastere internationala; - Promovarea revistelor pe diferite cai: mass-media, site-ul propriu, evenimente stiintifice, intalniri de lucru ale grupurilor de experti, intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare, brokerage de idei.
Adaptarea continua a structurii si continutului revistelor la cerintele actuale ale sectorului de textile-pielarie	<ul style="list-style-type: none"> - Imbunatatirea modului de prezentare a celor doua reviste; - Corelarea cu cerintele si domeniile de interes ale sectorului.
Cresterea cu minim 32% a numarului de comunicari la conferinte, congrese internationale, evenimente stiintifice	<ul style="list-style-type: none"> - Bugetare financiara adecvata in cadrul proiectelor de cercetare; - Organizarea conferintelor traditionale TEX TEH si ICAMS; - Organizarea /participarea la intalniri de lucru in cadrul proiectelor in derulare.
Cresterea numarului de abonamente, prin intensificarea contactelor cu mediul academic, mediul economic, cultivarea spiritului cunoasterii stiintifice, promovarea revistelor in randul clusterelor din domeniu	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificarea contactelor cu mediul academic, mediul economic; - Cultivarea spiritului cunoasterii stiintifice; - Promovarea revistelor in randul clusterelor din domeniu.
Reacreditarea editurii CERTEX Editarea si publicarea a 4-5 carti de specialitate/an, cu ISBN, pe baza cercetarilor efectuate in cadrul proiectelor de cercetare, a tezelor de doctorat ce vor fi sustinute	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizare eficienta si riguroasa a indeplinirii indicatorilor de rezultat ai proiectelor de cercetare; - Sustinerea cercetatorilor pentru activitatea de publicare.

Cresterea numarului de participari la targuri, expozitii, saloane de inventii regionale, nationale si internationale	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea eficienta a activitatii de diseminare; - Monitorizarea atenta a activitatii de brevetare.
--	--

Aceste previziuni vor fi permanent adaptate si actualizate, in functie de realizarile INCDTP si oportunitatile nationale si internationale.

Dezvoltarea cadrului relational in care INCDTP isi desfasoara activitatea va constitui in continuare o directie strategica importanta in cadrul viziunii manageriale a institutului. Astfel, INCDTP va mentine relatiile de colaborare cu organizatiile din mediul academic, mediul economic, mediul de afaceri, mediul institutional si de politici in domeniu si va actiona pentru intensificarea relatiilor cu cele existente si aderarea la noi retele si organizatii, asociatii profesionale, pentru a-si largi amplitudinea de actiune si zona de interes.

In conformitate cu orientarile strategice proprii, INCDTP isi propune ca in perioada 2015-2020 sa dezvolte **parteneriate pentru colaborari strategice** cu institutii prestigioase din mediul privat, universitati si institute de cercetare. Ca principale tinte, vom avea in vedere **colaborari/contracte noi** cu unitati publice si private din **domeniile de prioritate inteligenta**, valorificand expertiza castigata. In plus, vom sprijini cercetatorii in explorarea unor alte **domenii: formare profesionala, evaluare competente profesionale, antreprenoriat pe baza de inovare, exploatare si dezvoltare competentele stiintifice, tehnice si tehnologice pe care le detinem**. In acelasi timp, pentru a stabili noi parteneriate pentru colaborare, vom valorifica apartenenta la diferite organizatii prestigioase nationale si internationale.

Activitatea INCDTP se va caracteriza prin flexibilitate si se va adapta schimbarilor, institutul isi va actualiza permanent structura cadrului relational, concentrandu-se pe cresterea eficientei parteneriatelor si selectandu-le pe cele mai eficiente si avantajoase, crearea de noi relatii parteneriale, prin aderarea la noi organisme nationale si internationale, in scopul dezvoltarii activitatii de cercetare si a activitatilor conexe, sustinerii Incubatorului Tehnologic si de Afaceri, colaborarii cu Polul de Competitivitate din sectorul textile-confectii NOATEX, Polul de Competitivitate IND-AGRO-POL, Polul AUTOMOTIVE Sud Vest Oltenia, Parcul Tehnologic si Industrial Giurgiu Nord.

Obiectivele strategice privind prioritatile de dezvoltare a activitatii de cercetare-dezvoltare-inovare, activitatea de baza a INCDTP, care conduc totodata la concretizarea indicatorilor financiari prognozati pentru urmatorii ani, cresterea volumului de activitate si atragerea de fonduri extrabugetare, vor putea fi atinse doar printr-un management integrat al resurselor umane, infrastructurii de cercetare si transferului tehnologic si valorificarii rezultatelor cercetarii, in corelare cu directiile strategice definite prin Strategia Nationala CDI 2014-2020 si cu strategia proprie INCDTP.

