

**Strategia de inovare a INCDTP
2020-2027**

I N C D T P

Martie 2020

Cuprins

1. Introducere	3
2. Context international, context national	4
2.1 Aspecte generale	4
2.2 Aspecte privind contextul international	6
2.3 Aspecte privind contextul national	12
2.3.1. SR 13547, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare	12
2.3.2. Infrastructura de inovare si transfer tehnologic.....	13
3. Activitatea de cercetare-dezvoltare si inovare in INCDTP	15
4. Analiza SWOT	17
5. Obiective generale si specifice ale strategiei pentru inovare, 2020-2027	18
5.1 Obiective generale	18
5.2 Obiective specifice.....	18
6. Directii de actiune si masuri propuse.....	19
6.1 Potentialul de conducere al inovarii.....	19
6.2 Potentialul de creare a cunostintelor	19
6.3 Capacitatea de atragere a intreprinderilor inovative si de integrare intr-un sistem relational	20
6.4 Performanta activitatilor de inovare.....	20
6.5 Proprietatea intelectuala.....	21
7. Guvernanta.....	22
7.1 Principii de implementare	22
7.2 Grupuri tinta prioritare.....	23
7.3 Monitorizarea si evaluarea sistemului	23
7.4 Resurse pentru implementarea strategiei	23
7.5 Implementarea strategiei.....	24
8. Anexa: Plan de actiune	25
9. Anexa: Tabloul de bord al inovarii	29

1. Introducere

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Textile si Pielarie Bucuresti isi afirma dorinta de a continua eforturile pentru consolidarea pozitiei sale de factor activ in sistemul CDI national si european prin ***“Excelenta, Performanta si Eficienta”***.

INCDTP, ca unitate de cercetare stiintifica si dezvoltare tehnologica in coordonarea Ministerului Cercetarii si Inovarii, 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 economice din sector si pentru alte domenii conexe.

In contextul Strategiei Nationale de Cercetare Dezvoltare, al noii initiative europene HORIZON EUROPE si al initiativei emblematice “O Uniune a Inovarii”, identificarea necesitatilor de inovare ale industriei textile-pielarie si ale altor domenii conexe din Romania, in scopul cresterii competitivitatii prin inovare, constituie obiective strategice ale activitatii de cercetare a INCDTP.

INCDTP promoveaza si sustine ambele dimensiuni ale culturii cercetării, astfel incat sa se asigure o corelare optima intre relevanta stiintifica a rezultatelor cercetarii si contributia acestora la definirea avantajului competitiv, la beneficii economice si efecte propagate în economie, cresterea gradului de comercializare a rezultatelor cercetarii.

In vederea realizarii scopului propus, am stabilit ca obiectiv principal documentarea, implementarea si imbunatatirea continuă a unui sistem de management al inovării (SMIn) în conformitate cu standardul SR 13572:2016, care sa contribuie la imbunatatirea semnificativa a performantelor organizatiei in domeniul inovarii, la cresterea gradului de incredere si satisfactie al partenerilor si colaboratorilor, clientilor si la dezvoltarea unui cadru relational armonios, eficient si puternic.

Prezentul document strategic a fost elaborat pe baza urmatoarelor materiale de referinta si documente strategice:

- Studiu in vederea elaborarii Strategiei de Inovare si Transfer Tehnologic a INCDTP, autori Alexandra Ene, Carmen Mihai, 2018, contract intern INCDTP;
- Strategia de Cercetare-Dezvoltare si Inovare a INCDTP, 2019-2022;
- Planul de dezvoltare institutionala a INCDTP, 2019-2022.

Prezentul document strategic va fi completat si actualizat periodic, in corelare cu evolutia activitatii INCDTP.

2. Context international, context national

2.1 Aspecte generale

Dintr-un foarte larg punct de vedere **inovarea** poate fi inteles ca un proces ce tine de la generarea unei idei pana la comercializare, cuprinzand aducerea ideii sau inventiei catre piata ca un produs, proces sau serviciu nou, ce trece prin urmatoarele faze: elaborarea “ideii”, cercetarea si dezvoltarea privind metodologia de fabricatie, dezvoltarea productiei, marketingul si vanzarea produsului/serviciului (figura 1)¹. Ideea devine inventie, cand aceasta este convertita intr-un artifact tangibil, nou.

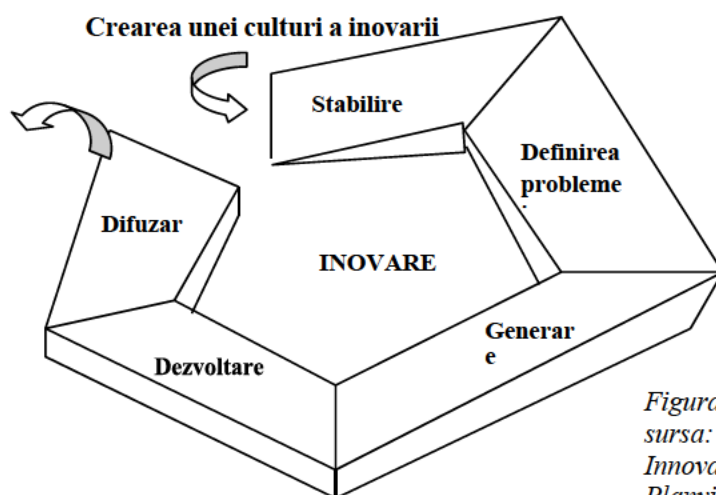


Figura 1 – Etapele procesului de inovare
sursa: Kelley, B., *Ways to Make Yours Innovation Culture Smell Better*.
Planview, Inc., 2014

Schema evidenziază importanța elementelor informale pentru finalizarea cu succes a proiectelor de schimbare, sintetizate în sintagma “cultura organizațională”. Procesele de inovare, înscrise în partea centrală a figurii, sunt cele care contribuie în mod direct la introducerea noului, prin **activități specifice de cercetare-dezvoltare și inovare**.

Pentru a transforma cu succes invenția în inovare sunt necesare de asemenea o serie de activități complementare, incluzând schimbările organizaționale, formarea culturii inovării, pregătirea la nivel de firmă, testarea, marketing-ul și design-ul.

Documentele strategice naționale și europene în domeniul CDI pun accent tot mai mult pe inovare și transferul tehnologic, în măsura să conducă la valorificarea și valorizarea rezultatelor CDI, obiectivul final fiind cel de creștere a competitivității în toate domeniile de aplicare a inovării prin rezultate obținute în activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare.

Transferul tehnologic presupune în general interesul unei persoane pentru achiziționarea unei tehnologii noi pe care să o aducă în stadiul de fabricație sau pentru utilizarea de produse sau procese la un nivel competitiv pe plan național și internațional.

În aceste condiții, transferul tehnologic trebuie, în general, să aibă la bază (și) un contract de licență, exclusivă sau neexclusivă ori o cesiune de brevet, deci o modalitate de transmitere a drepturilor privind brevetul de invenție ce are ca obiect produsul și/sau procesul de fabricație ale caror tehnologii se transferă.

¹ Kelley, B., *Ways to Make Yours Innovation Culture Smell Better*. Planview, Inc., 2014

Studiile de specialitate diferentiaza: transferul vertical – cand se realizeaza un transfer de informatii de-a lungul fluxului de cercetare-dezvoltare-inovare (de la cercetarea fundamentala la cea aplicativa si apoi la dezvoltare), respectiv transferul orizontal - care se refera la transferul tehnologiilor utilizate intr-un loc, organizatie sau context catre un alt loc, organizatie sau context.

Formele transferului de tehnologie sunt variate depinzand de obiectul transferului, care poate consta in cunostinte, solutii constructive, tehnologii de fabricatie, modele si metode de management etc. (figura 2)².

In general, transferul tehnologic presupune un flux de cunostinte, realizat prin transmiterea de desene si alte documente rezultate din activitatea de cercetare-proiectare si de productie. Modalitatile de transmitere a informatiilor in cadrul unui proces de transfer de tehnologie pot include, de asemenea, instruirea directa a personalului, demonstratii video, vizite la sediul organizatiei sursa etc.

In cazul asimilarii in fabricatie a unor produse sau tehnologii noi, transferul de tehnologie poate sa cuprinda si achizitia de utilaje sau chiar linii tehnologice si sisteme complexe.

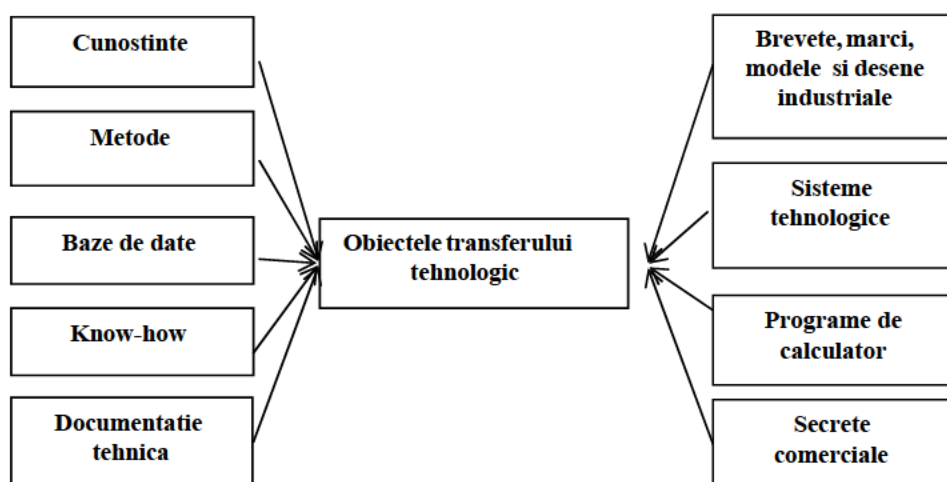


Figura 2. Obiectele transferului tehnologic (sursa: Savescu, 2015)

Caile principale de realizare a transferului de tehnologie sunt:

- Dezvoltarea subcontractata a produselor noi: mecanism de transfer de tehnologie in care un beneficiar comanda realizarea proiectului pentru un produs nou sau tehnologie la o firma de proiectare specializata;
- Activitate de consultanta: consta in realizarea de analize, studii si/ sau servicii de formare a personalului in legatura cu un proces de inovare;
- Programe de cercetare in cooperare: mecanism de transfer care presupune realizarea unui program/ proiect de cercetare-dezvoltare cu participarea mai multor organizatii. Aceste actiuni pot fi organizate sub forma unor consortii de cercetare, incluzand mai mult de doi participanti;

² Savescu, D., *Modalitati de crestere economica prin inovare si transfer tehnologic*, Teza de abilitare. Universitatea Transilvania din Brasov, 2015, <http://www.unitbv.ro/Portals>

- Contracte de licență: se referă la transferul drepturilor de exploatare a unor elemente de proprietate intelectuală (brevete de invenție, titluri de proprietate asupra marilor, modelelor și desenelor industriale) și know-how. Brevetarea și acordarea de licențe sunt deseori completate cu alte mecanisme de transfer tehnologic - consultanță, instruire, transfer de documente și chiar transfer de personal specializat;
- Vânzarea sau cumpărarea de produse sau servicii - în acest caz, transferul include și vânzarea, respectiv achiziția de mijloace de producție necesare pentru introducerea unor noi tehnologii în cadrul unei firme. Este o formă de transfer de tehnologie predominantă în organizațiile cu tehnologii ajunse în faza de maturitate a ciclului de viață.

Pe baza cercetărilor privind inovarea deschisă modul cum se realizează transferul tehnologic în acest caz, în literatura de specialitate se identifică trei categorii de procese:

- procese din afara în interior (outside-in processes) - pentru integrarea cunoștințelor externe în procesul de cercetare-dezvoltare al unei organizații;
- procese de transfer din interior spre exterior (inside-out processes) - pentru exploatarea ideilor în afara firmei;
- procese cuplate - procese de transfer "outside-in" și „inside-out”, specifice activităților de cercetare-dezvoltare-inovare în parteneriat.

Modul în care organizațiile realizează aceste procese reprezintă, de fapt, practicile lor de inovare deschisă.

Alegerea mecanismelor de transfer tehnologic depinde de mulți factori, incluzând: strategia firmei, nivelul tehnologiilor de care dispune, capacitatea organizației de a plăti contravaloarea soluțiilor și/ sau activelor primite, posibilitățile de dezvoltare a unor parteneriate pe termen lung etc.

Suplimentar față de acești factori, există și o serie de condiționări externe, dimensiunea și eficacitatea proceselor de transfer tehnologic realizate la nivelul organizațiilor fiind puternic influențate de politicile și reglementările naționale și internaționale privind transferul de tehnologii.

La nivel național, intervențiile publice în această arie vizează susținerea finanțării inovării din fonduri publice, dezvoltarea parteneriatelor public-privat, crearea unor structuri care sprijină transferul de tehnologii etc.

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Textile și Pielarie București - INCDTP și-a stabilit prin documentele sale strategice identificarea necesităților de inovare ale sectorului industrial textile - pielarie și a domeniilor conexe, în vederea creșterii competitivității și capacității de inovare a acestora.

2.2 Aspecte privind contextul internațional

Strategia Europa 2020. Dorește să îmbunătățească condițiile și să acceseze finanțarea pentru cercetare și inovare, să se asigure că ideile inovative **pot fi transformate în produse și servicii** care să determine creștere economică și crearea de noi locuri de muncă.

Antreprenorii din Europa se confrunta cu multiple obstacole si conditii adverse in **prezentarea ideilor pe piata**. La nivel european, acest lant de obstacole trebuie sa fie indepartat in mod sistematic si trebuie creata o piata unica pentru inovare.

Enterprise Europe Network furnizeaza servicii de transfer tehnologic transnational, brokeraje si alte servicii suport legate de inovare si afaceri si ajuta IMM-urile sa opereze pe piata internationala. Acest lucru trebuie **consolidat si imbunatatit**.

“**Europa 2020**” isi propune sa elimine deficientele modelului de dezvoltare si sa creeze conditii favorabile pentru o crestere economica mai inteligenta, mai durabila si mai favorabila incluziunii. Strategia “Europa 2020” defineste trei prioritati care se sustin reciproc:

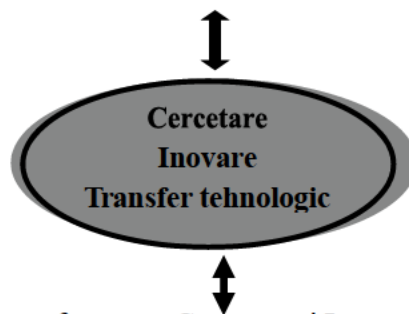
- *Crestere inteligenta*: dezvoltarea unei economii bazate pe cunoastere si inovare. Europa trebuie sa actioneze in urmatoarele domenii: Inovare, prin initiativa emblematica „O Uniune a inovarii”; Educatie, formare si invatare de-a lungul vietii, prin initiativa emblematica „Tineretul in miscare”; Societatea digitala, prin initiativa emblematica „O agenda digitala pentru Europa”.

- *Crestere durabila*: promovarea unei economii mai eficiente din punctul de vedere al utilizarii resurselor, mai ecologice si mai competitive. Europa trebuie sa actioneze in domeniile urmatoare: Competitivitate, prin initiativa emblematica „O Europa eficienta din punctul de vedere al utilizarii resurselor”; Combaterea schimbarilor climatice si utilizarea de energie curata si eficienta, prin initiativa emblematica „O politica industrială adaptata erei globalizarii”.

- *Crestere favorabila incluziunii*: promovarea unei economii cu o rata ridicata a ocuparii fortei de munca, care sa asigure coeziunea sociala si teritoriala. Europa trebuie sa actioneze in urmatoarele domenii: Ocuparea fortei de munca si cresterea nivelului de competente, prin initiativa emblematica „O agenda pentru noi competente si noi locuri de munca”; Combaterea saraciei, prin initiativa emblematica „O platforma europeana de combatere a saraciei”.

Pentru fiecare dintre aceste axe, strategia include actiuni si tinte de atins la nivel european, care trebuie transpuse in obiective si traiectorii nationale. Dezvoltarea se produce predominant prin inovare, atunci cand cercetarea si inovarea sunt orientate catre piata, conform figurii 3:

Cercetare si inovare orientate catre Piata



Piata cu fata catre Cercetare si Inovare

Figura 3- Relatia Cercetare-Inovare-Transfer Tehnologic-Piata; sursa: <http://www.arott.ro/files/2-3.1-8/>

Cei 3 piloni (Educatia, Cercetarea si Inovarea) pe care se bazeaza Strategia Lisabona pun accent pe sprijinirea unitatilor inovative care contribuie la cresterea economica si la infiintarea de noi locuri de munca cu valoare adaugata mare pe piata (figura 4)³.

Se observa ca in aceasta conceptie exista un *Modelul sistemic* in care se interrelationeaza elementele fundamentale individuale, institutionale si de suport unde “*invatarea si formarea antreprenoriala*” reprezinta un pilon esential, dar nu singurul pentru inovare. Invatarea si capacitatea de a aplica cele invatate reprezinta elemente importante pentru procesele inovative.

Inovarea este o notiune mai ampla decat cercetarea si dezvoltarea si este deci influentata de o scara mai larga de factori, dintre care cativa pot fi influentati prin politica. Inovarea poate aparea in orice sector al economiei.⁴

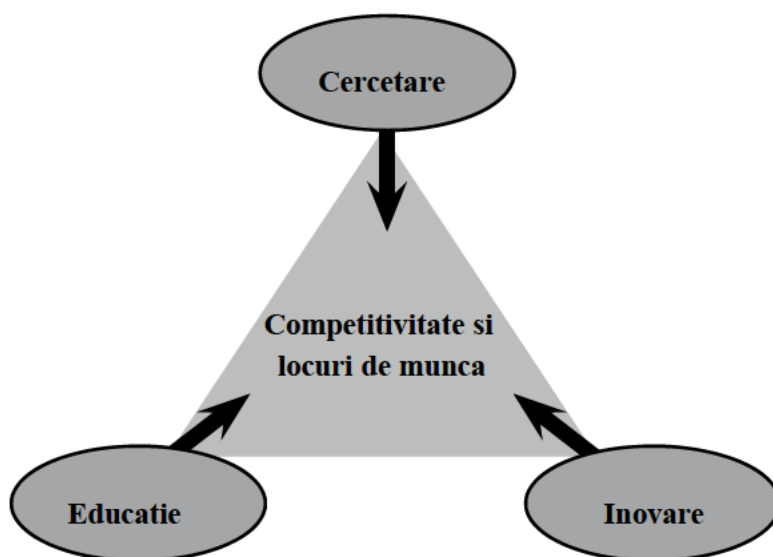


Figura 4- Relatia Educatie, Cercetare si Inovare
sursa: <http://www.arott.ro/files/2-3.1-8/>

Horizon Europe - Programul-cadru ambitios al UE pentru cercetare si inovare (2021-2027) vizeaza:

- consolidarea bazelor stiintifice si tehnologice ale UE si a Spatiului european de cercetare (SEC);
- stimularea capacitatii de inovare, a competitivitatii si a crearii de locuri de munca in Europa;

³ Arundel, A. et al, *Knowledge Transfer Study 2010 –2012 Final Report*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013

⁴ Bruijn, P.J.M., Lagendijk, A., *Regional innovation systems in the Lisbon strategy*. In: European Planning Studies, 13(8), 2005, p. 1153-1172

- abordarea priorităților cetățenilor și sprijinirea modelului și valorilor noastre socio-economice.

Pilonul 1 - EXCELENTA ȘTIINȚIFICĂ vizează consolidarea și extinderea excelenței bazei științifice a Uniunii prin:

- **Consiliul European pentru Cercetare** - cercetare de frontieră realizată de cei mai buni cercetători împreună cu echipele lor;
- **Acțiunile Marie Skłodowska-Curie** - dotarea cercetătorilor cu noi cunoștințe și competente prin intermediul mobilității și al formării;
- **Infrastructurile de cercetare** de nivel mondial, integrate și interconectate.

Pilonul 2 – CLUSTERE. Provocări globale și competitivitate industrială europeană: stimularea tehnologiilor esențiale și a soluțiilor care susțin politicile UE și obiectivele de dezvoltare durabilă.

Pilonul 3 - O EUROPA INOVATOARE: stimularea inovațiilor revoluționare creatoare de piețe și a ecosistemelor favorabile inovării prin:

- **Consiliul european pentru inovare** constituie un sprijin pentru inovațiile revoluționare, disruptive și cu potențial de extindere, care sunt prea riscante pentru investitorii privați (70% din bugetul alocat pentru IMM-uri). Astfel, se dorește sprijinirea inovatorilor în crearea piețelor viitorului, mobilizarea finanțării private și extinderea întreprinderilor lor și gestionare și monitorizare proactivă, flexibile, orientate către inovare și bazate pe asumarea de riscuri.
- **Ecosistemele europene de inovare** pentru conectarea cu actorii regionali și naționali din domeniul inovării.
- **Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT)** constituie reunirea principalilor actori (din cercetare, educație și mediul de afaceri) în jurul obiectivului comun de stimulare a inovării.

Misiunile C&I vizează realizarea unei conexiuni mai bune între cercetarea și inovarea UE și nevoile societății și ale cetățenilor, cu o vizibilitate sporită și un impact mai puternic.

Performanța sistemelor de inovare ale Statelor Membre UE

În acest context, Uniunea Europeană trebuie să se asigure că la nivel regional, național și european companiile inovative au acces la: angajați cu competente corespunzătoare, comunitățile academice, alte entități inovatoare și parteneri de afaceri, la cei mai buni investitori, precum și la politici suport adecvate dezvoltării de noi piețe în interiorul și în afara UE.

Acțiunile prioritare ale Comisiei Europene sunt focusate în întregime pe întregul ecosistem de inovare. În acest sens, un document relevant este reprezentat de Noua Agendă a Competențelor, care cuprinde măsuri pentru depășirea neconcordanțelor în dezvoltarea competențelor, precum și pentru îmbunătățirea și reorientarea masivă a forței de muncă europene.

De asemenea, ca parte a inițiativei startup/scaleup se pregătește lansarea unui nou instrument Pan European de capital de risc al fondurilor care va oferi finanțare pentru proiecte cu potențial inovativ real și cu grad marit de risc. Această inițiativă va fi completată printr-o acțiune pregătitoare pentru înființarea unui Consiliu European al Inovării care va promova crearea de inovare centrată pe piață și va valorifica ideile cu valoare adăugată a

antreprenorilor si inovatorilor europeni, concomitent cu imbunatatirea si debirocratizarea cadrului legislativ european din acest domeniu.

La nivel global, UE este mai putin inovativa decat Australia, Canada, Japonia, Coreea de Sud si Statele Unite.

Diferentele de performanta cu Canada si Statele Unite au devenit mai mici in comparatie cu cele inregistrate la nivelul anului 2010 dar au crescut in comparatie cu Coreea de Sud si Japonia care si-au imbunatatit performanta in inovare cu mai mult de 400%, respectiv cu 300%.

UE mentine un avantaj de performanta fata de China, dar aceasta tendinta este in scadere, China imbunatatindu-si performanta in inovare de sapte ori mai rapid decat UE. Avantaj considerabil se inregistreaza fata de Brazilia, India, Rusia si Africa de Sud. Noul cadru de masurare EIS, distinge intre patru tipuri principale de indicatori si zece dimensiuni ale inovarii, incluzand un numar total de 27 indicatori diferiti.

Conditiiile cadrului de masurare EIS includ principalii promotori externi ai performantei in inovare dintr-o organizatie si iau in considerare urmatoarele trei dimensiuni ale inovarii: resursa umana, atractivitatea mediilor de cercetare si mediul prietenos al inovarii.

Cadrul investitional include investitiile publice si pivate in cercetare si inovare si iau in considerare doua dimensiuni: suportul financiar si investitiile private.

Activitatile inovative includ eforturile de inovare la nivelul companiilor grupate in trei dimensiuni ale inovarii: inovatori, cadrul relational si calitatea rezultate intelectuale.

Impactul vizeaza efectele activitatilor inovative in doua dimensiuni: impactul ocuparii fortei de munca si efectele vanzarilor.

Rezultatele masuratorilor EIS (European Innovation Scoreboard) sunt prezentate in figura 5.

Coloanele colorate evidentiaza performanta Statelor Membre ale UE in anul 2016, utilizand cei 27 indicatori, in comparatie cu cei inregistrati la nivelul anului 2010. Liniile orizontale prezinta performanta in anul 2015 comparativ cu anul 2010, utilizand datele cele mai recente pentru cei 27 indicatori. Coloanele colorate in gri evidentiaza performanta Statelor Membre in anul 2010 raportata la cea inregistrata la nivel UE in acelasi an. S-a utilizat aceeasi metodologie pentru toti anii analizati. Liniile punctate prezinta valorile pragurilor dintre performanta de grup in anul 2016, permitand compararea performantei Statelor Membre raportata la performanta UE in ansamblu.

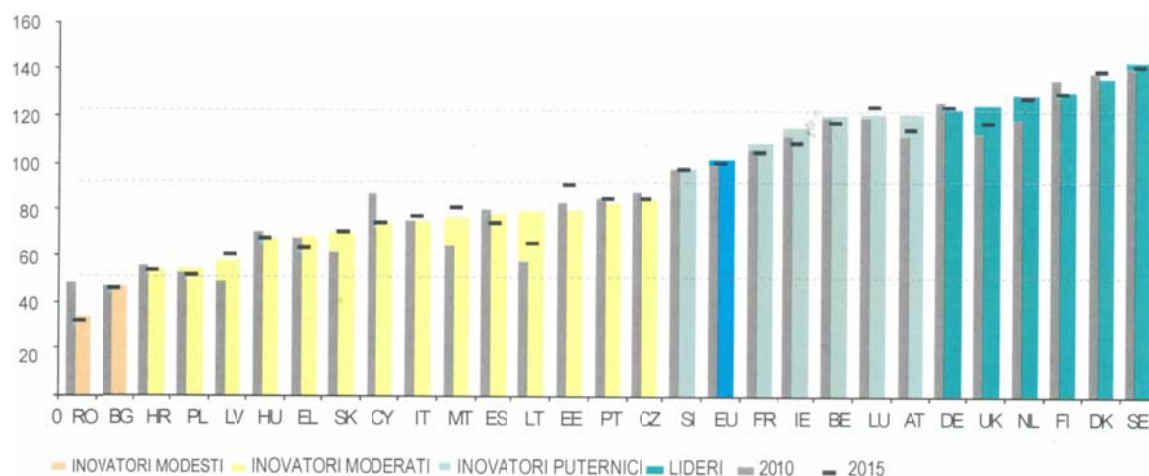


Figura 5: Performanta sistemelor de inovare ale Statelor Membre UE
(Sursa: Summary Innovation Index, EU 2017)

Funcție de scorurile medii de performanță înregistrate, calculate prin intermediul unui indicator compozit (Index cumulat de inovare), Statele Membre au fost clasificate în patru grupe diferite de performanță (figura 1), respectiv:

- *Inovatori – Leadeari*, cu performanță în inovare cu mult peste media europeană: Danemarca, Finlanda, Germania, Olanda, Suedia și Marea Britanie;
- *Inovatori Puternici*, cu performanță în inovare peste media europeană sau apropiată de aceasta: Austria, Belgia, Franța, Irlanda, Luxemburg și Slovenia;
- *Inovatori Moderati*, cu performanță în inovare sub media europeană: Croația, Cipru, Cehia, Estonia, Grecia, Ungaria, Italia, Lituania, Letonia, Malta, Polonia, Portugalia, Slovacia și Spania;
- *Inovatori Modestii*, cu performanță în inovare cu mult sub media europeană: Bulgaria și România.

Pentru țările asociate, situația se prezintă astfel:

- Elveția – *inovator leader*;
- Islanda, Israel, Norvegia – *inovatori puternici*;
- Serbia și Turcia – *inovatori moderati*;
- Macedonia și Ucraina – *inovatori modesti*.

Comparativ cu anul 2010, performanța în inovare la nivel european a crescut cu 2%, iar la nivelul Statelor Membre aceasta a crescut în cazul a 15 țări și a scăzut la nivelul a 13 state. Cea mai mare creștere s-a înregistrat în Lituania, Malta, Olanda și Marea Britanie și cea mai importantă scădere în Cipru și România.

2.3 Aspecte privind contextul national

2.3.1. SR 13547, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare

La nivel national a fost elaborat si publicat standardul pe parti SR 13547, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare, format din urmatoarele patru parti, conexe:

- **R 13547-1, *Partea 1: Managementul inovarii. Principii si linii directoare;***
- **SR 13547-2, *Partea 2: Managementul proprietatii intelectuale. Principii si linii directoare;***
- **SR 13547-3, *Partea 3: Transfer tehnologic. Principii generale si linii directoare;***
- **SR 13547-4, *Partea 4: Evaluarea capabilitatii de inovare si a performantei managementului inovarii***

Mentionam faptul ca INCDTP a contribuit la elaborarea partii 4 a acestui standard.

Modelul de dezvoltare a afacerii prin inovare, ca obiect al standardului SR 13547, este prezentat sub forma unui ansamblu de actiuni pe care o organizatie le poate desfasura cu scopul de a crea, de a proteja si de a livra valoare clientilor sau de a eficientiza procesele de fabricatie si de desfacere, prin valorificarea tehnologiilor inovative si promovarea inovatiei.

Asocierea dintre inovare si afacere pune fata in fata doua aspecte diferite: primul presupune cercetarea, care are ca scop promovarea „noului” si cel de-al doilea presupune activitatea desfasurata in scopul obtinerii de profit. Legatura dintre inovare si afacere se poate realiza prin transfer tehnologic, in urma caruia produsele noi, performante, ajung pe piata.

Cercetarea-inovarea si transferul tehnologic se pot realiza si dezvolta numai intr-un cadru juridic de reglementari, principii si norme care au la baza dreptul de proprietate intelectuala.

- **SR 13547-1:2012, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare. Partea 1: Managementul inovarii. Principii generale si linii directoare**

Inovarea poate fi un factor de succes in toate sectoarele unei organizatii si in toate etapele ciclului de viata al produsului/procesului (cercetare, dezvoltare, fabricare, distribuire si marketing, mentenanta, retragerea produsului si eliminarea sau reciclarea acestuia), cat si in domeniul organizational. Derularea unui proces de inovare optim si sistematic impune ca la nivelul organizatiei sa se defineasca si sa se implementeze un management al inovarii.

Prevederile din acest standard se refera la politica si strategia de inovare, la identificarea partilor implicate in procesul de inovare, la responsabilitatile cu privire la managementul inovarii, la promovarea culturii inovarii si a colaborarii interne si externe, la etapele si fazele procesului de inovare, la evaluarea rezultatelor procesului de inovare si la descrierea factorilor favorizanti pentru managementul inovarii. Standardul stabileste rolul participantilor si procesele derulate in cadrul managementului inovarii.

- **SR 13547-2:2012, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare. Partea 2: Managementul proprietatii intelectuale. Principii generale si linii directoare**

Acest standard stabileste principii generale si linii directoare pentru managementul proprietatii intelectuale. Prevederile din acest standard se refera la cadrul organizational de desfasurare a procesului de management al proprietatii intelectuale la nivelul unei organizatii,

obiectele proprietatii intelectuale, protectia acestora, precum si la relatia dintre standarde si drepturile de proprietate intelectuala.

▪ **SR 13547-3:2012, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare. Partea 3: Transfer tehnologic. Principii generale si linii directoare**

SR 13547-3:2012 are ca obiect definirea principiilor generale ale procesului de transfer tehnologic si stabilirea liniilor directoare pentru gestionarea acestui proces.

Pentru atingerea obiectivului propus s-au definit obiectele transferului tehnologic, forma de proprietate prin care se asigura protectia acestora (brevet de inventie, model de utilitate, soi de planta, desen si model industrial, marca, programe pentru calculator si baze de date protejate prin drepturi de autor), etapele procesului de transfer tehnologic, precum si metodologia recomandata pentru trecerea rezultatelor cercetarilor din proprietatea creatorului, a detinatorului, a ofertantului in proprietatea unei organizatii sau persoane interesate sa aplice si sa valorifice rezultatele cercetarilor.

▪ **SR 13547-4:2012, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare. Partea 4: Evaluarea capabilitatii de inovare si a performantei managementului inovarii**

Obiectivul standardului SR 13547-4:2012 il reprezinta elaborarea unui ghid pentru implementarea unui proces continuu de evaluare a capabilitatii de inovare si a performantelor managementului inovarii unei organizatii, in timp si in comparatie cu alte organizatii.

Standardul defineste o metoda sistematica de masurare si de evaluare a capabilitatii de inovare si a performantei managementului inovarii intr-o organizatie. Evaluarea capabilitatii de inovare si a performantei managementului inovarii fac parte integranta din managementul inovarii.

2.3.2. Infrastructura de inovare si transfer tehnologic

In Romania exista o infrastructura care cuprinde 44 de entitati acreditate pentru activitati de inovare si transfer tehnologic. Acreditarea este realizata periodic de catre ministerul coordonator.

RENITT este reseaua unica la nivel national, constituita din entitati de inovare si transfer tehnologic acreditate pentru sustinerea dezvoltarii economico-sociale, prin stimularea inovarii si transferului tehnologic, prin atragerea de investitii in vederea valorificarii rezultatelor activitatii de cercetare dezvoltare si inovare precum si a resurselor umane din sistemul national de cercetare-dezvoltare (<http://site.roinno.ro/?module=info&id=7>).

RENITT este formata din 54 de entitati pentru inovare si transfer tehnologic, structurata astfel:

- Centre de TT – 20
- Incubatoare tehnologice si de afaceri – 14
- Centre de informare tehnologica – 16
- Oficii de legatura cu industria - 10
- Parcuri stiintifice si tehnologice - 4

Incubatorul Tehnologic si de Afaceri "ITA TEXCONF" a fost infiintat in cadrul Institutului National de Cercetare – Dezvoltare pentru Textile si Pielarie – INCDTP Bucuresti, in baza H.G. 406 / 02.04.2003, ca urmare a hotararii Consiliului de Administratie nr. 899 din data de 01.03.2006, prin accesarea Programului National “Dezvoltarea infrastructurii de inovare si transfer tehnologic INFRATECH, instrumentul de sustinere a constituirii si dezvoltarii entitatilor din infrastructura de inovare si transfer tehnologic in Romania”.



- Incubatorul Tehnologic si de Afaceri **ITA TEXCONF** a fost reacreditat de catre Ministerul Educatiei si Cercetarii Stiintifice in 2015, Certificat nr. 80/07.05.2015 si face parte din Reteaua Nationala pentru Inovare si Transfer Tehnologic ReNITT. In prezent se desfasoara procedura de reacreditare.

Obiectivul general al activitatii **ITA TEXCONF** este dezvoltarea unui mediu favorabil, sustenabil atat firmelor care activeaza deja in domeniul industriei textile, cat si intreprinzatorilor care doresc sa-si creeze propriile afaceri, oferind un mediu antreprenorial si de formare, acces la mentori si investitori, vizibilitate pe piata, cu impact asupra crearii de noi locuri de munca.

Strategia de dezvoltare pentru 2020-2027 include:

- Incubare IMM domeniul textile - confectii, sustinerea competitivitatii IMM in cadrul mediului concurential al economiei de piata;
- Reacreditarea ITA TEXCONF in scopul atragerii de noi finantari, in mod special in cadrul programelor dedicate clusterelor si transferului tehnologic, cooperarii pentru inovare si schimb de buna practica;
- Transfer tehnologic inovativ catre IMM;
- Dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului de "centru incubator";
- Formare specialisti transfer tehnologic, proprietate intelectuala, antreprenoriat, resurse umane implicate in actiuni inovative prin participarea la cursuri specializate;
- Promovare si instruire prin participarea la manifestarile nationale si internationale din domeniul TT, proprietate intelectuala, sfera IMM-urilor;
- Cresterea gradului de utilizare a resurselor umane din cadrul INCDTP, prin implicarea specialistilor din cadrul institutului la crearea si dezvoltarea centrului incubator de afaceri inovativ;
- Creare parteneriate, dezvoltare grupuri de interes pentru transferul de produse/tehnologii inovative catre industrie, in special catre IMM-uri;
- Dezvoltarea si intensificarea activitatii de parteneriat cu retelele ReNITT, ARoTT, EEN;
- Acordarea de asistenta, colaborari si actiuni specifice cu firmele incubate.

3. Activitatea de cercetare-dezvoltare si inovare in INCDTP

Obiectivele strategice ale activitatii de cercetare vor avea 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-inovare si corelarea permanenta a structurii resursei umane a departamentelor de cercetare cu noile directii de cercetare, domeniile vizate fiind:

Activitatea de cercetare a INCDTP se concentreaza pe urmatoarele domenii stiintifice, in corelare cu domeniile de specializare inteligenta si prioritate publica stabilite prin Strategia Nationala CDI 2014-2020:

- Biotehnologii si biomateriale pentru agricultura si alte aplicatii industriale obtinute prin recuperarea si valorificarea subproduselor/deseurilor din industria de textile-pielarie in conformitate cu principiile economiei circulare;
- Textile pentru domenii speciale, echipamente individuale de protectie pentru medii cu grade diferite de risc: 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 individuale de protectie cu utilizare duala;
- Energie, mediu si schimbari climatice: tehnologii ecologice de productie si depoluare, re-cycling, up-cycling pentru limitarea poluarii mediului;
- Eco-nano-tehnologii si materiale avansate pentru sanatate si domenii conexe; materiale avansate textile, din piele, materiale polimerice cu utilizare tehnica, nanomateriale;
- Dispozitive medicale textile, biomateriale medicale colagenice, articole textile si din piele sau blana destinate imbunatatirii starii de sanatate si a calitatii vietii;
- Confectii textile si incaltaminte personalizate, cercetari antropometrice, co-design si simulare virtuala, cercetare stiintifica in designul de produs si proces creativ in domeniul textile-pielarie: surface design, fashion design, footwear design, management design;
- Evaluarea starii de degradare, materiale si proceduri de investigare/intretinere pentru conservare (activa si preventiva) si restaurare a obiectelor de patrimoniu istoric si cultural din piele, pergament si textile.

De asemenea, **INCDTP desfasoara activitati conexe**, care vin in sprijinul activitatii principale de cercetare:

- transfer tehnologic si valorizare a rezultatelor obtinute in cercetare prin statiile pilot experimentale;
- consultanta si asistenta tehnica, servicii de testare si investigare de laborator pentru agentii economici din sectorul textile-pielarie prin 2 laboratoare acreditate RENAR;
- editare si publicare reviste stiintifice, prin editura proprie CERTEX: revistele stiintifice Industria Textila, cotata ISI Thomson Reuters, www.revistaindustriatextila.ro, si Revista de Pielarie si Incaltaminte, recunoscuta CNCS in Categoria B+, la pozitia 281/2010, cod CNCSIS 565, www.revistapielarieincaltaminte.ro;

- activitate de standardizare prin participarea la 5 comitete tehnice: CT 103 - "Textile", CT 102 – "Piei, inlocuitori de piele si confectii", CT 108 - "Materiale plastice si cauciuc, metode de analiza si produse", CT 324 - "Pardoseli si materiale pentru pardoseli si pereti"; CT 383 – "Managementul inovarii";

- activitate de training, formare profesionala. - institutul este autorizat ca furnizor de formare profesionala incepand cu anul 2010.

INCDTP este membru activ al clusterelor din sectorul textile-confectii din Romania, colaborand totodata cu clustere din alte domenii industriale: automotive, agro-food, sanatare. Conexiunea directa cu mediul economic va oferi oportunitati pentru ca activitatea de cercetare stiintifica din acest sector sa promoveze inovarea, transferul tehnologic, utilizand pentru aceasta atat statiile pilot experimentale din dotare, cat si incubatorul tehnologic si de afaceri ITA TEXCONF, creat in 2007, reacreditat in 2015 si in prezent in proces de reacreditare.

Provocarile determinate atat de alinierea la directiile strategice definite prin viitoarea Strategie Nationala de Cercetare-Dezvoltare-Inovare 2021-2027, cat si evolutia continua a domeniilor stiintifice abordate de INCDTP vor conduce la actualizarea permanenta a obiectivelor cuprinse in cadrul acestui document.

4. Analiza SWOT

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
- traditie in domeniu de peste 60 de ani; -potential de dezvoltare si promovare produse si tehnologii inovative; -resursa umana specializata si experimentata in activitati de CDI; - portofoliu de brevete, produse si tehnologii omologate care pot fi transferate agentilor economici; -capacitate de a mentine parteneriate nationale si internationale traditionale bazate pe rezultate anterioare; - capacitate de a dezvolta noi parteneriate nationale si internationale; - existenta studiilor de prognoza, in domeniul tehnologic, care sa permita organizatiei alegerea realista a directiilor de inovare; - sustinerea activitatii inovative ca parte a managementului organizational; - existenta sistemului de management integrat al calitatii; - existenta laboratoarelor de incercari acreditate; - capacitate de elaborare documente de referinta pentru: strategii, politici industriale, fomare profesionala informala.	• Activitati de CDI: - dependenta destul de mare de resursele publice de CDI; - rata mica de succes a propunerilor ORIZONT 2020 • Inovare si Transfer Tehnologic: - rezultate insuficiente referitoare la infiintarea spin-off-urilor inovative bazate pe brevete de inventie, in pofida faptului ca a fost castigat un proiect la competitia 2018, care asteapta contractarea; - capacitate inca reduisa de valorificare a rezultatelor CDI /transfer de cunostinte in bunuri si servicii catre agentii economici; - insuficienta promovare a culturii inovarii si a competentelor antreprenoriale. • Resursa Umana - numar scazut de personal specializat in inovare si TT; - reglementare anevoioasa a aspectelor financiare ce decurg din exploatarea drepturilor de proprietate intelectuala; - medie de varsta ridicata, cu toate ca in anul 2018 s-au angajat un numar de 11 tineri in activitatea de cercetare prin 3 proiecte Complexe; - pondere inca insuficient echilibrata intre cercetatori si personal auxiliar (31,8%).
OPORTUNITATI	AMENINTARI/RISURI
- cresterea posibilitatilor de accesare a fondurilor nationale de CDI in domeniile de specializare inteligenta promovate prin SN CDI 2014-2020; - existenta programelor suport nationale si europene pentru reinsertia tinerilor cercetatori in sistemele CDI nationale; - existenta programelor nationale si europene de formare continua; - existenta clusterelor, polilor de competitivitate si a parcurilor tehnologice si industriale cu efecte stimulative asupra activitatile de CDI si transfer tehnologic; - existenta politicilor nationale de facilitare a accesului la infrastructura de CDI nationala; - existenta unor politici nationale care sustin structura sistemului de inovare din Romania (policy mix);	- educatie antreprenoriala redusa in mediul de cercetare, economic si social; - brain-drain-ul ca urmare a conditiilor neatractive de lucru; - lipsa de orientare a agentilor economici din sectorul textile-pielarie catre valorificarea niselor de piata; - situatie economica instabila; - nivel inca redus de finantare a activitatii CDI la nivel national, procent din PIB, comparativ cu alte tari europene; - dependenta de materii prime din import, indeosebi pentru industria textila; - cresterea costului utilitatilor; - sistemul fiscal dificil; - cresterea salariului minim pe economie.

5. Obiective generale si specifice ale strategiei pentru inovare, 2020-2027

5.1 Obiective generale

OG1. Cresterea gradului de inovare al INCDTP prin implementarea SMIn.

- consolidarea si extinderea competentelor INCDTP in domeniul inovarii si transferului tehnologic;
- formarea si dezvoltarea culturii inovarii la nivelul INCDTP;
- formarea si dezvoltarea culturii antreprenoriale in randul cercetatorilor din INCDTP;
- consolidarea si dezvoltarea cadrului relational bazat pe inovare;
- cresterea capacitatii companiilor pentru absorbtia rezultatelor cercetarii;
- cresterea capacitatii institutului de orientare si adaptare a activitatii de cercetare spre nevoile de dezvoltare ale companiilor din sector si din sectoarele conexe.

OG2. Consolidarea Culturii organizationale privind Inovarea, Transferul Tehnologic si Managementul Resursei Umane in INCDTP

- transformarea inovarii in motor de dezvoltare a activitatii INCDTP, avand in centrul atentiei activitatea de cercetare, mediul de afaceri;
- dezvoltarea abilitatilor si comportamentelor individuale si de grup favorabile inovarii si transferului tehnologic prin activitati specifice managementului resurselor umane.

5.2 Obiective specifice

- Intensificarea rolului inovarii, obiectiv al strategiei de cercetare si planului de dezvoltare institutionala a INCDTP, 2020-2027;
- Formarea si dezvoltarea unei culturi organizationale care sprijina inovarea si transferul tehnologic, in care inovarea este vazuta ca responsabilitate a fiecarui angajat;
- Dezvoltarea creativitatii si abilitatilor in inovare ale intregului personal, promovarea antreprenoriatului si recompensarea performantelor, crearea unui culturi favorabile inovarii;
- Intensificarea participarii institutului in proiecte care vizeaza cresterea competentei clusterelor, parcurilor tehnologice, Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF;
- Dezvoltarea abilitatilor cercetatorilor pentru abordarea de instrumente de finantare proiecte tip spin-off;
- Dezvoltarea competentelor cercetatorilor pentru dezvoltarea de proiecte in programele de finantare regionale, fonduri europene, in calitatea institutului de furnizor servicii inovare, transfer tehnologic, consultant pentru implementarea noilor tehnologii, consultant tehnic pentru noi afaceri, in sprijinul companiilor;
- Atragerea de personal specializat si/sau dezvoltarea competentelor cercetatorilor in domeniile: proprietate intelectuala, brpker de tehnologii, marketing specializat;
- Consolidarea si extinderea cadrului relational al INCDTP, cu toti principalii actori: companii, universitati, alte INCD-uri, centre de cercetare, cu accent pe inovarea de produs si de proces.

6. Directii de actiune si masuri propuse

In viziunea INCDTP, avand ca puncte de reper obiectivele strategice definite prin Strategia CDI proprie, Planul de dezvoltare institutionala si Oferta manageriala, tabloul de comanda al inovarii la nivel organizational cuprinde directii de actiune integrate si masuri concertate, care acopera principalele dimensiuni socio-economice ale inovarii:

6.1 Potentialul de conducere al inovarii

- dezvoltarea unei culturi organizationale care sprijina inovarea si transferul tehnologic, in care inovarea este vazuta ca responsabilitate a fiecarui cercetator;
- dezvoltarea si promovarea unui mecanism de orientare strategica in scopul consolidarii rolului activ si determinant al INCDTP la dezvoltarea competitiva, prin inovare, a sectorului textile-pielarie, antrenarea resursei umane la realizarea obiectivelor de schimbare;
- dezvoltarea procesului de specializare pe domenii interdisciplinare: managementul inovarii, marketingul cercetarii, proprietatea intelectuala, brokerajul de tehnologii;
- continuarea sustinerii personalului cuprins in programe de masterat, pregatire doctorala, post doctorala;
- cresterea gradului de atragere a studentilor in stagii de practica;
- campanie de recrutare strategica, orientata spre proiectele de cercetare si inovare;
- reducerea raportului numeric intre personalul auxiliar si administrative si personalul de cercetare-dezvoltare.

6.2 Potentialul de creare a cunostintelor

✓ **Dezvoltarea si consolidarea activitatilor colaborative nationale, europene si internationale, in cadrul triumphiului educatie-cercetare-inovare, prin:**

- consolidare si extindere la nivel national si international de parteneriate si cercetari colaborative in domeniile tehnologiilor generice si industriale, emergente si provocarilor societale;
- extindere colaborari interdisciplinare cu organizatii de prestigiu cu preocupari stiintifice convergente domeniului textile-pielarie (ex. Research Institute of Textile Chemistry and Textile Physics – Innsbruck, Austria; Hohenstein Institute; Saxon Research Institute, Germania etc.);
- dezvoltare parteneriat public-privat, concentrare si incurajare activitati inovative pe aspecte care raspund nevoilor concrete ale mediului economic si ale sectorului public.

✓ **Consolidarea si dezvoltarea cunoasterii, prin:**

- valorificare eficienta a cunostintelor acumulate, a capitalului intelectual si a patrimoniului stiintific, ca active generatoare de avantaje competitive in abordarea a noi tematici de cercetare;
- sprijinire acces la literatura stiintifica si la baze de date relevante, in vederea valorificarii cunostintelor noi aparute la nivel mondial si consolidarea capacitatii de cercetare pe noi directii;
- dezvoltare si implementare a noi instrumente de stimulare a fluxului de idei noi prin configurarea la nivelul Consiliului Stiintific a unui grup de experti implicati permanent in analiza, promovarea noilor idei; stabilirea directiilor strategice de diversificare a tematicii stiintifice de cercetare;

- creare si dezvoltare cadru inter si transdisciplinar, fundamentat pe conceptul de marketing stiintific, propice generarii si implementarii a noi idei de cercetare (ex. seminarii tematice; mese rotunde; workshop-uri exploratorii; brokerage, ateliere stiintifice, brainstorming etc.)
- dezvoltare si implementare mecanisme de stimulare a creativitatii (ex. incurajarea concurentei motivationale; configurarea a noi pachete de stimulare financiara si cointerese etc.);

✓ **Facilitarea accesului cercetatorilor la infrastructura de ultima generatie care sa reprezinte suportul cheie pentru o cercetare inovativa si competitiva la nivel national si international:**

- dezvoltare si modernizare infrastructura CDI astfel incat aceasta sa permita echipelor de cercetatori sa obtina rezultate de excelenta, prin valorificarea oportunitatilor oferite de proiectele de cercetare in derulare, finantarile internationale si din FSE;
- extindere facilitati tehnologice prin colaborare in cadrul platformelor/proiectelor internationale.

6.3 Capacitatea de atragere a intreprinderilor inovative si de integrare intr-un sistem relational

- identificare si ofertare de solutii eficiente la dezvoltarea capacitatii firmelor din domeniul textile-pielarie de a absorbi tehnologie de ultima generatie, de a o adapta la nevoile pietelor deservite, si de a dezvolta, la randul lor, tehnologii/servicii care sa le permita progresul pe lanturile de valoare;
- elaborare si ofertare de studii si strategii, axate pe probleme tehnologice majore ale firmelor din domeniul textile-pielarie care sa ofere solutii inovative, viabile si eficiente din punct de vedere financiar; o atentie deosebita va fi acordata informatiilor relevante generate de: schimburi de bune practici cu firme europene si din afara Europei din domeniul textile-pielarie si conexe acestuia, povesti de succes identificate etc.;
- elaborare strategii de dezvoltare, promovare, marketing comun pentru firmele de textile-confectii membre in clustere/poli de competitivitate in scopul cresterii competitivitatii si dezvoltarii pietelor de desfacere; participarea proactiva a INCDTP la consolidarea clusterelor si a lanturilor de valoare inovative si emergente din acest domeniu industrial.

6.4 Performanta activitatilor de inovare

Se va asigura prin:

- perfectare acorduri de colaborare cu companii din mediul economic, organizatii CDI pentru activitati de asistenta tehnica, consultanta, expertiza tehnica, servicii de cercetare;
- incurajare dezvoltare competente integrate prin sustinerea colaborarii directe si a schimbului intre specialisti cu pregatire complementara;
- dezvoltare oferta servicii pentru inovare furnizate IMM-urilor: asistenta tehnologica, servicii TT, protejare si comercializare DPI, consultanta pentru utilizarea standardelor;
- dezvoltare si implementare proiecte axate pe nevoile curente si de perspectiva ale agentilor economici, in stransa corelatie cu dinamica mediului economic si social;
- valorificare creativitate tineri cercetatori si incurajare implicare in proiecte de cercetare cu importante componente inovative;
- promovare abordari colaborative de cercetare care incurajeaza dezvoltarea de retele de cercetare si care ofera oportunitati de aderare la retele globale de inovare pentru asigurarea

- conditiilor de participare la programe europene si internationale si la competititiile nationale;
- sustinerea cercetatorilor de a-si concretiza creativitatea si actele inovatoare in dezvoltarea de brevete, licente, know-how-uri;
- vanzare sau/si exploatare DPI (brevete, know-how): licentiere, firme de spin-off.
- dezvoltare activitati microproductie, servicii si consultant; elaborare si promovare strategii coerente privind activitatea de marketing centrata pe metode inovative, ofertare atractiva, modernizare si eficientizare continua a actiunilor promoționale de extindere a pietii etc.;
- identificare linii de finantare, elaborare aplicatii, participare la competitii in cadrul programului POC si a altor programe dedicate transferului tehnologic.

6.5 Proprietatea intelectuala

- sustinerea inovarii pe directia transferului rezultatelor cercetarii, respectiv trecerea de la brevete sau know-how dezvoltate in cadrul unor proiecte complexe relevante pentru activitatea si potentialul organizational, la produse si servicii;
- sustinerea cercetatorilor de a-si concretiza creativitatea si actele inovatoare in dezvoltarea de brevete, licente, kow-how-uri;
- sprijin prin asigurarea de consultanta in domeniul protectiei intelectuale, elaborare brevete de inventie;
- extinderea paticiparii la actiuni nationale si internationale, la targuri si expozitiile in domeniul protectiei intelectuale;
- evaluarea permanenta a eficientei masurilor de implementare a sistemelor de inovare si transfer tehnologic si stabilirea si implementarea masurilor corective;
- stimularea unui mediu de colaborare propice inovarii;
- participarea activa in cadrul asociatiilor inventatorilor din Romania si pe plan international.

7. Guvernanta

7.1 Principii de implementare

Conform strategiei de dezvoltare a INCDTP, perioada urmatoare va insemna adaptarea “din mers” si implementarea obiectivelor Strategiei Nationale CDI 2021-2027 si a directiilor strategice proprii. Atragerea de fonduri extrabugetare va constitui in continuare 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 2027 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.

In implementarea Strategiei de inovare vom respecta urmatoarele principii:

- ✓ **Asumare si angajament:** un angajament pe termen lung privind asigurarea resurselor si asumarea prioritatilor strategice, la nivelul managementului, conform Politicii de inovare; un angajament pe termen lung al intregii echipe INCDTP, pentru indeplinirea obiectivelor Strategiei de inovare;
- ✓ **Dimensiunea socio-economica a inovarii:** identificarea nevoilor de CD ale mediului economic cu impact in cresterea ponderii activitatilor de cercetare orientate spre nevoile mediului economico-social;
- ✓ **Integrare si Coordonare:** integrarea tuturor departamentelor/compartimentelor institutului, intr-o actiune concertata, in scopul indeplinirii obiectivelor transferului tehnologic: sprijinirea difuziei rezultatelor cercetarii; sustinerea absorbtiei rezultatelor cercetarii; stimularea cercetarii.
- ✓ **Gandirea strategica si expertiza in politica de inovare:**
 - asigurarea suportului tehnologic si logistic pentru valorificarea elementelor de noutate obtinute in urma brevetarii produselor si tehnologiilor;
 - diseminarea rezultatelor prin participarea cu produse la targuri si expozitii de profil;
 - alinierea la cerintele pietei prin mentinerea certificatelor existente;
- ✓ **Interoperarea, corelarea si compararea datelor:** colectarea, analiza, corelarea si compararea datelor relevante pentru implementarea strategiei de la toate departamentele/compartimentele la nivelul institutului, trimestrial, și constituirea unui compartiment nou, Managementul inovarii;
- ✓ **Informare, asigurarea transparentei si accesului la informatiile publice din domeniu, cu respectarea proprietatii intelectuale;**
- ✓ **Evaluarea performantei:** evaluarea indeplinirii obiectivelor strategice ale Strategiei de inovare se va realiza semestrial, anual, si va sta la baza fundamentarii directiilor de actiune specifice viitoare. Evaluarea va acoperi toate procesele si etapele SMIn.

7.2 Grupuri tinta prioritare vor fi: partenerii economici la nivel local, regional si national, clusterle de profil, clusterle din alte domenii conexe: ROHEALTH, Incubatorul Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF, Parcul Tehnologic si Industrial Giurgiu Nord, alte parcuri tehnologice din domenii conexe, 2 poli de competitivitate in care INCDTP este membru: Automotive SV Oltenia, IND AGRO POL, CLUSTERO.

7.3 Monitorizarea si evaluarea sistemului

Monitorizarea si evaluarea sistemului se vor fundamenta pe principiile **SR 13547-4:2012, Model de dezvoltare a afacerii prin inovare. Partea 4: Evaluarea capabilitatii de inovare si a performantei managementului inovarii**, adaptate activitatii INCDTP.

Controlul si cerintele de evaluare vor avea in vedere:

- Monitorizare, masurare, analiza si evaluare;
- Auditul intern;
- Auditul extern de conformitate;
- Auditul de inovare;
- Analiza de management.

7.4 Resurse pentru implementarea strategiei

Strategia manageriala urmareste atragerea de fonduri extrabugetare, prin valorificarea expertizei institutului, utilizand diferite instrumente: microproductie in cadrul Statiilor Pilot Experimentale INCDTP: textile industriale, produse din piele si cauciuc, design vestimentar si antropometrie; testare-investigare in regim acreditat RENAR: 67 incercari acreditate; formare profesionala; spin-off inovativ in domeniul biomaterialelor colagenice, proiect castigat de INCDTP-Sucursala ICPI in cadrul apelului „Intreprinderi inovatoare de tip Start-up si Spin-off” din cadrul actiunii 1.2.1. POC/62/1/3.

In vederea asigurarii resurselor, in stransa corelatie cu rezultatele radiografiei relevata de analiza SWOT, se vor avea in vedere prioritati concrete care sa asigure sustenabilitatea unei culturi organizationale bazata pe excelenta si performanta:

- Investitii in resursa umana de CD, mentinere, fidelizare cercetatori, consolidare si stimulare dorinta de atingere a performantei;
- Cresterea competentelor in managementul inovarii, formare personal specializat – broker tehnologii, manager inovare;
- Dezvoltarea si consolidarea activitatilor colaborative nationale, europene si internationale, in cadrul triumphiului educatie-cercetare-inovare;
- Facilitarea accesului cercetatorilor la infrastructura de ultima generatie, suportul cheie pentru o cercetare inovativa si competitiva la nivel national si international;
- Atragerea de fonduri extrabugetare prin valorificare competente INCDTP in domenii economice de interes pentru Romania.

7.5 Implementarea strategiei

În conformitate cu contractul de management, pentru implementarea Strategiei de inovare și atingerea obiectivelor strategice, **managementul la nivel instituțional va urmări aplicarea principiilor moderne de comportament organizațional**, cu accent pe:

- managementul participativ,
- munca în echipă,
- dinamica grupului,
- motivare și comunicare.

În întregul său comportament organizațional, strategia managerială va dezvolta în continuare principiile de bază ale managementului modern, cu scopul:

- stabilirii cu claritate a tintelor, a punctelor de reper,
- cuantificării cu exactitate și realism a resurselor, pe baza unei analize SWOT și a unei autoevaluări realizate periodic,
- identificării de soluții viabile, transparente și eficiente în măsura să conducă la atingerea obiectivelor Strategiei de Inovare.

Aplicarea concretă a acestor principii de management se va concretiza prin următoarele acțiuni și rezultate:

- *Responsabilitate* – atragerea de fonduri publice prin proiecte dedicate și fonduri proprii către sistemul de inovare;
- *Transparența în decizii* – în cadrul Comitetului de Direcție, Consiliului Științific și aprobate în cadrul board-ului Consiliul de Administrație, apoi diseminate operativ către tot personalul interesat, prin Hotărâri emise, diseminate prin intermediul rețelei INTRANET și la Avizierul din institut și sucursala ICPI;
- *Implicarea personalului în luarea deciziilor*, prin organizarea de analize, consultări la nivelul echipelor de lucru, periodic și ori de câte ori este necesar, prin sedințe ale Consiliului Științific, sedințe lunare ale Comitetului de Direcție, la care participă reprezentanți ai personalului, sau prin sedințe în mediu larg, cu participarea întregului personal;
- *Sustinerea și motivarea personalului*;
- *Performanța* - evaluare periodică a gradului de atingere a obiectivelor stabilite, monitorizare și corectie.

Implementarea strategiei se va realiza treptat, în etape, începând cu luna iunie 2020, după cum urmează:

Etapa 1 – instruirea întregului personal cu privire la principiile, obiectivele, direcțiile de acțiune și măsurile de întreprins cuprinse în Strategia de inovare a INCDTP și în planul de implementare a acesteia.

Etapa 2 - organizarea de sesiuni de întrebări și răspunsuri, brainstorming, cu personalul din cercetare, în scopul identificării celor mai adecvate cai și metode pentru formarea și dezvoltarea culturii inovării, în spiritul Strategiei de inovare a INCDTP și planului de acțiune. Vor fi implicați membrii Consiliului Științific.

Etapa 3 - implementarea propriu-zisă a strategiei care va urmări în derularea sa planul de acțiune stabilit.

Evaluarea impactului implementării SMIn va furniza informațiile necesare adaptării și actualizării politicilor viitoare de inovare la nivelul INCDTP.

PLAN DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA STRATEGIEI DE INOVARE A INCDTP

Nr Crt.	Directii de actiune	Masuri	Localizare	Termene	Cine raspunde
1.	Potentialul de conducere a inovarii				
1.1.	Crearea unei Culturi a Inovarii	- Dezvoltarea unei culturi organizationale care sprijina inovarea si transferul tehnologic, in care inovarea este vazuta ca responsabilitate a fiecarui cercetator; - Dezvoltarea si promovarea unui mecanism de orientare strategica in scopul consolidarii rolului activ si determinant al INCDTP la dezvoltarea competitiva, prin inovare, a sectorului textile-pielarie; - Antrenarea resursei umane la realizarea obiectivelor de schimbare;	INCDTP	Permanent	Director general Director Sucursala Director Stiintific Secretar Stiintific Sefi comp. Resurse Umane Sefi departamente CDI
1.2.	Dezvoltarea procesului de specializare pe domenii interdisciplinare: managementul inovarii, marketingul cercetarii, proprietatea intelectuala, brokerajul de tehnologii, antreprenoriat.	- Continuarea sustinerii personalului cuprins in programe de masterat, pregatire doctorala, post doctorala; - Cresterea gradului de atragere a studentilor in stagii de practica; - Instruire pe domenii specifice: managementul inovarii, marketingul cercetarii, proprietatea intelectuala, brokerajul de tehnologii, antreprenoriat; - Campanie de recrutare strategica;	INCDTP Cursuri in alte locatii	Permanent	
1.3.	Masurarea Inovarii	Set de indicatori pentru evaluarea performantelor SMIn, pe baza Analizei SWOT	INCDTP	Semestrial	Audit de inovare

2	Potentialul de creare a cunostintelor				
2.1.	Dezvoltarea si consolidarea activitatilor colaborative nationale, europene si internationale, in cadrul triumphiului educatie-cercetare-inovare	• Consolidare si extindere la nivel national si international de parteneriate si cercetari colaborative • Extindere colaborari interdisciplinare cu organizatii de prestigiu cu preocupari stiintifice convergente domeniului textile-pielarie • Dezvoltare parteneriat public-privat, concentrare si incurajare activitati inovative pe aspecte care raspund nevoilor concrete ale mediului economic si ale sectorului public.	INCDTP Parteneri Colaboratori	Permanent	Director general Director Sucursala Director Stiintific Secretar Stiintific Sefi departamente CDI, Consiliu Stiintific
2.2.	Consolidarea si dezvoltarea cunoasterii	• Valorificare eficienta a cunostintelor acumulate, a capitalului intelectual si a patrimoniului stiintific • Sprijinire acces la literatura stiintifica • Configurarea la nivelul Consiliului Stiintific a unui grup de experti implicati permanent in analiza, promovarea noilor idei; • Creare si dezvoltare cadru inter si transdisciplinar, fundamentat pe conceptul de marketing stiintific; • Facilitarea accesului cercetatorilor la infrastructura de ultima generatie • Dezvoltare si implementare mecanisme de stimulare a creativitatii: stimulare financiara si cointerese	INCDTP	Permanent	Director general Director Sucursala Director Stiintific Secretar Stiintific Sefi departamente CDI Consiliu Stiintific
2.3.	Introducerea informatiilor specifice INCDTP in cadrul sistemului informatic colaborativ integrat constituit la nivelul MEC pentru colectarea, stocarea, prelucrarea si afisarea de date privind cererea si oferta de rezultate CDI.	• Platforma de prezentare a ofertelor si cererilor de tehnologii / afaceri inovative, in scopul cresterii gradului de valorificare a rezultatelor CDI la INCDTP	INCDTP	Permanent	Consiliu Stiintific

3.	Capacitatea de atragere a intreprinderilor inovative si de integrare intr-un sistem relational puternic				
3.1.	Dezvoltarea capacitatii firmelor din domeniul textile-pielarie de a dezvolta tehnologii/servicii care sa le permita progresul pe lanturile de valoare, utilizand rezultate CDI.	• Identificare cerinte ale intreprinderilor • Solutii pentru dezvoltarea capacitatii intreprinderilor din domeniul textile-pielarie de a absorbi rezultate CDI • participarea proactiva a INCDTP la consolidarea clusterelor si a lanturilor de valoare inovative si emergente din dooeniul textile-pielarie si domenii conexe acestuia	INCDTP Companii colabora- toare	Permanent	Director general Director Sucursala Director Stiintific Secretar Stiintific Sefi departamente CDI, Consiliu Stiintific
4	Performanta activitatilor de inovare				
4.1.	Sustinerea si dezvoltarea Incubatorului Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF	• Acorduri de colaborare cu companii din mediul economic, organizatii CDI pentru activitati de asistenta tehnica, consultanta, expertiza tehnica, servicii de cercetare; • Dezvoltare oferta servicii pentru inovare furnizate IMM-urilor: asistenta tehnologica, servicii TT, protejare si comercializare DPI, consultanta pentru utilizarea standardelor; • Elaborare si promovare strategii coerente privind activitatea de marketing centrata pe metode inovative, ofertare atractiva.	INCDTP Incubatorul Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF		Director general Director ITA TEXCONF Consiliu Stiintific
4.2.	Cresterea gradului de promovare si vizibilitate	• Promovare si instruire prin participarea la manifestarile nationale si internationale din domeniul TT, proprietate intelectuala, sfera IMM-urilor; • Extinderea cadrului relational in domeniul textile-pielarie si domenii conexe acestuia			Director general Director Sucursala Director ITA TEXCONF Consiliu Stiintific

5.	Proprietatea intelectuală				
5.1.	Cresterea competentelor cercetatorilor in domeniul Proprietatii intelectuale	• Sustinerea cercetatorilor de a-si concretiza creativitatea si actele inovatoare in dezvoltarea de brevete, licente, know-how-uri; • Sprijin prin asigurarea de consultanta in domeniul protectiei intelectuale, elaborare brevete de inventie; • Stimularea cercetatorilor prin plata taxelor de brevetare, cointerese brevetelor valorificate.			
5.2.	Oferta de produse , tehnologii, servicii a INCDTP	Brosura INCDTP - Oferta de produse , tehnologii, servicii a INCDTP	Anual se actualizeaza	INCDTP	Director general Director Sucursala Director Stiintific Secretar Stiintific Sefi departamente CDI, Consiliu Stiintific

Tabloul de bord al inovarii –INCDTP

Nr.	FACTORI	SUBFACTORI	INDICATORI
0	1	2	3
1	Potentialul de conducere a inovarii	1.1. Personal implicat in activitati de cercetare – dezvoltare-inovare	Numarul mediu de personal de CD atestat
			Numarul de CS Isi CS II
			Numarul de CS III si CS
			Numarul de ASC si IDT
			Ponderea personalului cu varsta intre 20-45 ani din total personal antrenat in CDI (%)
			Ponderea cheltuielilor cu salarii pentru personalul implicat in CDI din total cheltuieli cu salarii (%)
		1.2. Personal implicat in promovare, marketing	Ponderea personalului implicat in promovare, marketing, prognoza si supravegherea mediului economic in total personal (%)
			Procentul persoanelor cu varsta intre 25-45 ani din total personal antrenat in marketing, prognoza si supravegherea mediului economic
			Procentul cheltuielilor cu salarii pentru personalul din promovare, marketing, prognoza si supravegherea mediului economic din total cheltuieli cu salarii
		1.3. Sustinerea inovarii la nivelul institutului	Ponderea personalului cooptat in dezvoltarea procesului de specializare pe domenii interdisciplinare, din total personal antrenat in CDI (%)
			Numar de cercetatori implicati in procese de formare doctorala si de masterat
			Numar studenti atrasi in stagii de practică
		1.4. Prestigiul profesional la nivelul institutului	Numar noi angajati in activitatea CDI
			Ponderea personalului cooptat in dezvoltarea procesului de specializare pe domenii interdisciplinare, din total personal antrenat in CDI (%)
			Numar de cercetatori implicati in procese de formare doctorala si de masterat
			Numar studenti atrasi in stagii de practica
			Numar noi angajati in activitatea CDI, anual
			Numar de doctori in stiinta, membri ai unitatii de cercetare
			Numar de doctoranzi
			Numar de teze de doctorat
			Numar de membri in colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau

			include in baze internationale de date) si in colective editoriale internationale
			Numar de membri in colectivele de redactie ale revistelor recunoscute national (categoria B in clasificarea CNCSIS)
			Numar de premii obtinute prin concurs
2	Potentialul de creare a cunostintelor	2.1 Dezvoltarea si consolidarea activitatilor colaborative nationale, europene si internationale	Numar acorduri parteneriat pentru proiecte CDI
			Numar acorduri stagii de practica a studentilor
			Numar acorduri co-organizare evenimente stiintifice
			Numar proiecte CDI realizate in consortii nationale
			Numar proiecte CDI realizate in consortii internationale
		2.2. Consolidarea si dezvoltarea cunoasterii	Numar evenimente stiintifice organizate: seminarii, workshop-uri, mese rotunde
			Numar participari la evenimente stiintifice nationale si internationale
			Numar participari intalniri de proiecte
3	Capacitatea de atragere a actorilor inovarii si de integrare intr-un sistem relational	3.1. Identificarea si ofertarea de solutii eficiente pentru dezvoltarea competitivitatii companiilor din domeniul textile-pielarie	Valoarea investitiilor in echipamente CDI
		3.2. Cooperare si colaborare cu alte unitati (universitati, INCD-uri, entitati ITT)	Numarul contractelor economice in total contracte
			Numarul operatorilor economici in total proiecte de CDI
			Numarul de UCD parteneri in total proiecte de CDI contractate
			Ponderea veniturilor din cooperare / colaborare cu universitati din total venituri din CDT(%)
			Nr. parteneriate cu INCD-uri in proiecte de CDT
			Ponderea veniturilor din cooperare / colaborare cu INCD-uri din total venituri din CDT (%)
			Numarul de entitati ITT, clustere, poli de competitivitate colaboratoare
			Ponderea veniturilor din cooperare / colaborare cu entitati de ITT din total venituri din CDT (%)
4	Performanta activitatilor de inovare	4.1. Activitati de CDI	Lucrari stiintifice / tehnice publicate in reviste cotate ISI
			Numar de citari in reviste de specialitate cotate ISI
			Comunicari stiintifice prezentate la conferinte
		4.2. Gestionarea activitatilor de valorificare economica a	Modele experimentale / prototipuri / realizate la comanda operatorilor economici
			Produse aplicate la operatori economici

		rezultatelor de CDI	Tehnologii aplicate la operatori economici
			Studii, documentatii tehnico-economice etc, aplicate la operatori economici
			Spin-off-uri / start-up-uri create in baza rezultatelor de CD
		4.3. Activitati conexe (consultanta, servicii)	Venituri din activitati conexe activitatii de baza- consultanta, servicii
			Numar contracte activitati conexe - consultanta, servicii
		4.4. Activitati conexe - microproductie	Venituri din activitati conexe activitatii de baza
			Numar contracte activități conexe - microproductie
5	Proprietatea intelectuala	4.5. Activitati de promovare, marketing	Participari la targuri si expozitii
		5.1. Cereri de brevet/brevete de inventie	Numar brevete de inventie nationale
			Numar brevete de inventie internationale
			Numar cereri de brevet naționale, internationale
			Contracte de licenta sau cesiune brevete de inventii
		5.2. Documentatii tehnico-economice	Documentatii tehnico-economice, expertize tehnice
		5.3. Alte publicatii stiintifice, premii obtinute	Numar lucrari stiintifice/tehnice in reviste de specialitate fara cotație ISI
			Carti publicate
			Premii obtinute

DIRECTOR GENERAL

Dr. Ing. Pyerina Carmen Ghituleasa