



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE

**Strategie de marketing
cu privire la
rezultatele cercetării
INCDTP**

2021-2027

August 2020



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

THE NATIONAL RESEARCH & DEVELOPMENT INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER

Strategie de marketing cu privire la rezultatele cercetării INC DTP

2021-2027

August 2020



J40/1476/1997, CUI 9311329, atribut fiscal RO
Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16, Sector 3 Bucuresti, 030508, Romania
Tel: (004)021-340.49.28; Fax (004)021-340.55.15; e-mail: office@incdtp.ro

Cuprins

1	Introducere.....	3
2	Context international, context national.....	5
2.1	Aspecte generale.....	5
2.2	Aspecte privind contextul international al activitatii de CDI.....	6
2.3	Aspecte privind contextul national al activitatii de CDI.....	8
2.4	Aspecte privind situatia actuala a sectorului de activitate textile –pielarie.....	9
2.4.1	Analiza pe plan international.....	9
2.4.2	Analiza pe plan national.....	16
3	Aspecte privind difuzarea inovatiei in Romania.....	23
4	Activitatea de cercetare, dezvoltare si inovare a INCDTP.....	25
5	Analiza SWOT.....	30
6	Obiectivele strategiei de marketing 2021-2027.....	31
7	Plan de activitati aferente strategiei de marketing.....	33
8	Implementarea strategiei	34
	ANEXA: Identificarea nevoilor de inovare a intreprinderilor din domeniul textile-pielarie.....	36
	CHESTIONAR privind nevoia de inovare a intreprinderilor din domeniul textile-pielarie.....	43

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 Educatiei si Cercetarii, desfasoara activitate la interfasa dintre stiinta si tehnologie.

I.N.C.D.T.P. functioneaza in baza H.G. nr. 1304/1996, modificata si completata prin H.G. nr. 1463/2004 privind aprobarea Regulamentului propriu de organizare si functionare, precum si a Legii nr. 324 din 08.07.2003 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea stiintifica si dezvoltarea tehnologica, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

In contextul Strategiei Nationale de Cercetare Dezvoltare, al noii initiative europene Orizont Europa, al initiativei emblematice “O Uniune a Inovarii” si a obiectivului de politica “O Europa mai inteligenta” din cadrul Politicii de Coeziune 2021-2027, 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 cercetarii, 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 in economie, cresterea gradului de comercializare a rezultatelor cercetarii.

INCDTP promoveaza si sustine dezvoltarea unui ecosistem de inovare cu o functionare bine articulata bazata pe valorizarea prin transfer tehnologic si comercializare a rezultatelor activitatii de cercetare – dezvoltare. Astfel, INCDTP participa la crearea de valori durabile bazandu-se pe cercetare, inovare si cresterea competitivitatii.

Pentru atingerea scopului propus, am stabilit ca obiectiv fundamentarea unei strategii de marketing cu privire la rezultatele cercetarii care sa contribuie la ***dezvoltarea unei viziuni integrate a INCDTP in ceea ce priveste promovarea colaborarii cu mediul de afaceri***, pentru trecerea de la idee la piata a rezultatelor cercetarii stiintifice si crearea unei imagini de top a institutului asociata cercetarii stiintifice de inalta clasa.

Fundamentarea strategiei de marketing reprezinta un proces continuu care prezinta o ciclicitate specifica determinata de continutul activitatilor care definesc elementele componente ale strategiei. In cadrul acestui proces, deciziile luate se implementeaza si vor duce la rezultate care se concretizeaza intr-o noua conjunctura, pentru identificarea unui nou ciclu strategic. Astfel, prezentul document strategic va fi completat si actualizat periodic, in corelare cu evolutia activitatii INCDTP.

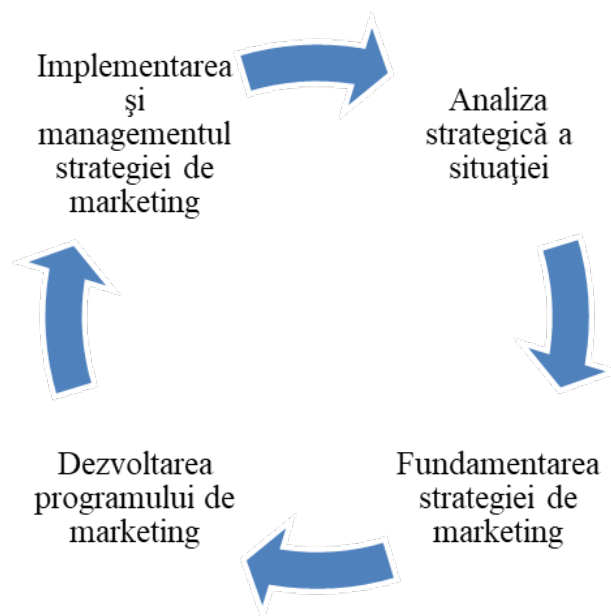


Fig. 1. Etapele privind implementarea strategiei de marketing
(Sursa: Gârdan Daniel Adrian, Catoiu Iacob, *Strategii de marketing pentru fidelizarea clientilor organizatiei, ASE Bucuresti, 2012, p. 72*)

Prima etapa presupune o analiza strategica a situatiei capabila sa reveleze elementele necesare pentru fundamentarea obiectivelor.

Strategia de marketing va facilita conectarea INCDTP la nevoile de inovare ale pietei, corelarea dintre oferta si cerere, cu utilizarea infrastructurii INCDTP. Totodata, strategia creaza premisele unui ecosistem de promovare si cresterea a vizibilitatii rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare din cadrul INCDTP, precum si de preluarea a acestor rezultate inovative in industrie.

Viziunea de marketing cu privire la rezultatele activitatii de CDI a INCDTP 2021-2027

In 2027 INCDTP va deveni un vector important la nivel regional/national si international care contribuie la difuzarea inovatiei in sectorul cu potential de crestere textile-pielarie, prin transformarea ideilor de cercetare in rezultate aplicabile in piata.

Esenta viziunii de marketing a INCDTP implica dezvoltarea relatiilor de colaborare cu mediul de afaceri din sectorul textile –pielarie si din domenii conexe, pentru dezvoltarea de proiecte CDI colaborative, orientate catre nevoile pietii precum si crearea conditiilor unui mecanism de transfer tehnologic functional si o comercializare mai eficienta a rezultatelor din activitatea de CDI a INCDTP, la nivel national si/sau international.

Viziunea de marketing a INCDTP pe perioada 2021-2027 se bazeaza pe urmasorii piloni principali:

- *primul*, pe baza viziunii pe termen lung a politicilor CDI din Romania privind difuzarea inovatiei, de a contribui la construirea un ecosistem de inovare in sectorul textile –pielarie si in domenii conexe, competitiv la nivel national si international;

- *al doilea*, pe baza acceptarii faptului ca INCDTP dispune deja de un portofoliu de rezultate din CDI care nu au fost promovate in mediul de afaceri, in vederea transferului si/sau comercializarii, intr-un mod profesionist;
- *al treilea*, pe baza politicilor CDI care au stabilit traseul de urmat in vederea indeplinirii viziunii pe termen lung a cercetarii romanesti in ceea ce priveste transferul tehnologic al rezultatelor CDI, deschizand calea marketingului, intr-un cadru general - *de la rezultate in cercetare la aplicabilitate in piata*,

In acest sens, viziunea de marketing:

- se leaga de Orientarea de politica 1 (OPC1) a **Obiectivului de Politica 1 „O Europa mai inteligenta - Transformare industrială inovatoare si inteligenta”** din cadrul Politicii de Coeziune 2021-2027 - pentru a sprijini colaborarea dintre instituttele publice de cercetare si industriile inovatoare, a creste atractivitatea si performanta organizatiilor de cercetare si dezvoltare, a incuraja cercetarea aplicata prin intermediul centrelor de inovare si al investitiilor nationale si transnationale comune in validarea timpurie a produselor, comercializare, brevetare, formarea de start-upuri si transferul de tehnologie;
- ajuta la dezvoltarea unor proiecte CDI in colaborare cu mediul de afaceri din sectorul textile-pielarie si alte domenii conexe ale caror rezultate vor fi transferate si aplicate rapid in piata;
- ajuta la dezvoltarea unor instrumente si a unor infrastructuri de marketing care pe langa facilitarea transferului tehnologic al rezultatelor din activitatea CDI, conduc la cresterea vizibilitatii INCDTP si accelereaza transferul de cunostinte si de inovatie catre mediul de afaceri si societate.

Pe baza acestei viziuni, INCDTP detine o baza solida pentru a formula si comunica un nou model de management al activitatii CDI. Aceasta viziune, ca baza a tuturor deciziilor viitoare, va constitui fundatia unei acceptari largi, atat de catre partile implicate la nivel intern, cat si de catre jucatorii din industrie.

2. Context international, context national

2.1 Aspecte generale

Societatea contemporana este astazi o societate bazata tot mai mult pe cunoastere si informare, o societate globala, informatia in acest context devenind o resursa strategica fundamentala, asemanator capitalului intr-o societate industrială, avand impact hotarator asupra dezvoltarii si prosperitatii oricarei natiuni¹.

Obiectivele principale ale managementului si marketingului strategic ale unei organizatii intr-o economie in schimbare sunt cresterea competitivitatii organizatiei si obtinerea avantajului competitiv utilizand la maximum valoarea capitalului sau intelectual.

Din punct de vedere al marketingului, *inteligenta competitiva*, intr-o economie bazata pe cunoastere si informatie, se refera la capacitatea unei organizatii de a percepe informatia atat din mediul sau intern cat si cel extern, de a forma relatii de colaborare cu toti factorii de

¹Saharnean Liliana, *Rolul marketingului inovational in formarea capitalului intelectual si asigurarea competitivitatii intreprinderii*, AEM, Conferinta stiintifica internationala “Competitivitatea si inovarea în economia cunoasterii” 25-26 septembrie 2015, Chisinau, Volumul I, Culegere de articole Selective, Editura ASEM

influenta, de a folosi oportunitatile pietii inaintea concurentilor, de a obtine avantaje intelectuale si de a forma si multiplica activele capitalului intelectual.

Inteligenta competitiva pune accentul pe continuitatea cercetarilor, operativitatea si calitatea informatiilor obtinute, dar si pe capacitatea de asimilare si utilizare a acestora in modul cel mai oportun, agregarea lor in structuri cognitive cat mai utile², acestea din urma identificand capacitatea organizatiei de a se modela si sincroniza conform rigorilor pietii.

Inovatia este un motor esential si o preconditionie a productivitatii si a progresului economic de care beneficiaza consumatorii, intreprinderile, economia si societatea in ansamblu. Inovatia incepe adesea la scara mica, de ex. cand o noua tehnologie este aplicata pentru prima data in cadrul companiei unde a fost dezvoltata. Cu toate acestea, beneficiile mai mari apar atunci cand inovatia este difuzata la alte companii si comunitati mai mari de-a lungul lantului valoric, in cele din urma raspandindu-se in economia mai larga.

Transferul tehnologic este esential pentru circuitul cercetare - dezvoltare - inovare, pentru transformarea rezultatelor cercetarii in produse si servicii cu valoare adaugata economica si sociala. Un flux semnificativ de rezultate transformate in produse si servicii poate sustine atat relevanta publica a cercetarii cat si finantarea acesteia din mediul privat, precum si atractivitatea mai mare a carierelor in stiinta si tehnologie³.

Investitiile in cercetare si inovare si imbunatatirea transferului de cunostinte si a adoptarii unor tehnologii avansate si a unor tehnologii generice esentiale la nivelul bazei industriale sunt esentiale pentru a promova cresterea productivitatii si competitivitatii industriale in ansamblu.

In economia globala contemporana instituturile de cercetare trebuie sa reactioneze la schimbari si sa ia masuri destinate consolidarii si imbunatatirii imaginii lor prin intensificarea activitatilor de marketing folosind noi directii in acest domeniu.

2.2 Aspecte privind contextul international al activitatii de CDI

Schimbarile climatice si degradarea mediului si noua pandemie sunt o amenintare existentiala pentru Europa si pentru intreaga lume. Pentru a gasi solutii la aceasta amenintare, Europa are nevoie de o noua strategie de crestere, care sa transforme Uniunea intr-o economie moderna, competitiva si eficienta din punctul de vedere al utilizarii resurselor. Pactul Ecologic European⁴, parte componenta a acestei strategii a Comisiei de punere in aplicare a Agendei 2030, propune un raspuns la aceste provocari.

Europa isi poate modela viitorul prin cercetare si inovare urmarind:

- Concentrarea cercetarii si inovarii pe **tranzitii ecologice, sociale si economice** si alte provocari societale aferente;
- Valorificarea punctelor tari in materie de stiinte ale Europei pentru a dobandi **o pozitie de lider in domeniul inovarii revolutionare si disruptive**;

² Bratianu Constantin (2006), *Un model de analiza a capitalului intelectual organizational*, Academia de Studii Economice din Bucuresti, descarcat de pe <http://www.managementmarketing.ro/pdf/articole/20.pdf>, (2014)

³ Document cadru privind specializarea inteligenta pentru perioada de programare 2021-2027, Draft, Versiune 3, Februarie 2020, Proiect SIPOCA 592 "Cresterea capacitatii sistemului CDI de a raspunde provocarilor globale. Consolidarea capacitatii anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi"

⁴ EC, COM (2019)640 final, Communication from the Comission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic si Social Committee and the Committee of the Regions, The European Green Deal

- Stabilirea **unor obiective ambitioase** privind problemele care ne afecteaza zilnic, precum dezvoltarea competentelor, lupta impotriva cancerului, pandemiilor, emisiile nocive si starea oceanelor, inclusiv problema materialelor plastice;
- Concentrarea pe proiecte de **cercetare si inovare de varf**, de la cercetare si inovare pana la implementare.

Intr-o lume aflata in schimbare rapida, succesul Europei depinde din ce in ce mai mult de capacitatea sa de a transforma rezultatele stiintifice excelente in inovari care au un impact benefic real asupra economiei si asupra calitatii vietii si care creeaza noi piete cu mai multe locuri de munca inalt calificate.

Noul Program al Uniunii Europene in domeniul cercetarii si inovarii – *Programul Orizont Europa*⁵, cu un buget propus de cca 100 miliarde de euro pentru urmatorii 7 ani, este cel mai ambitios program de cercetare si inovare cu finantare publica din lume.

Obiectivul general al programului Orizont Europa este ca investitiile Uniunii in cercetare si inovare sa genereze un impact stiintific, economic si societal care sa permita consolidarea bazelor stiintifice si tehnologice ale Uniunii si stimularea competitivitatii sale, inclusiv in industrie, indeplinirea prioritatilor strategice ale Uniunii, precum si abordarea provocarilor globale, inclusiv obiectivele de dezvoltare durabila. Programul are urmatoarele **obiective specifice**:

- a) sa sprijine crearea si difuzarea unor cunostinte, competente, tehnologii si solutii la provocarile globale noi si de inalta calitate;
- b) sa consolideze impactul cercetarii si inovarii in ceea ce priveste elaborarea, sprijinirea si punerea in aplicare a politicilor Uniunii si sa sprijine utilizarea solutiilor inovatoare in industrie si in societate pentru a aborda provocarile mondiale;
- c) sa stimuleze toate formele de inovare, inclusiv inovarea revolutionara, si sa consolideze introducerea pe piata a solutiilor inovatoare;
- d) sa optimizeze rezultatele programului in vederea obtinerii unui impact mai mare in cadrul unui Spatiu European al Cercetarii consolidat.

Programul **Orizont Europa** are o structura bazata pe **trei piloni**, fiecare pilon fiind interconectat cu ceilalti si completat cu activitati de sprijinire, pentru a consolida **Spatiul European al Cercetarii**.⁶

Primul pilon, „Excelenta stiintifica”, va asigura o puternica continuitate cu Orizont 2020 in ceea ce priveste sprijinirea excelentei stiintifice, in cadrul unei abordari ascendente, pentru a consolida pozitia de lider a UE in domeniul stiintei si dezvoltarea cunostintelor si competentelor de inalta calitate, prin intermediul Consiliului European pentru Cercetare, al actiunilor Marie Skłodowska-Curie si al infrastructurilor de cercetare.

Al doilea pilon, „Provocari globale si competitivitate industrială”, va continua sa acopere provocarile societale si tehnologiile industriale in cadrul unei abordari descendente referitoare la provocarile si oportunitatile legate de politici si de competitivitate la nivelul UE si la nivel mondial. Acestea sunt integrate in sase clustere („Sanatate”, „Cultura, creativitate si societate favorabila incluziunii”, „Securitate civila pentru societate”, „Dezvoltarea digitala, industria si spatiu”, „Clima, energie si mobilitate” si „Alimente, bioeconomie, resurse naturale,

⁵ <http://ec.europa.eu/horizon-europe>

⁶ CE, COM(2018)435 final, Regulament al Parlamentului European si al Consiliului de instituire a programului – cadru pentru cercetare si inovare Orizont Europa si de stabilire a normelor sale de participare si de diseminare

agricultura si mediu”), aliniate la prioritatile de politica ale Uniunii si la cele mondiale (obiectivele de dezvoltare durabila) si vor avea drept motor principal cooperarea si competitivitatea. Integrarea in clustere, fiecare avand o serie de domenii de interventie, este menita sa stimuleze colaborarea intre mai multe discipline, sectoare si politici si colaborarea internationala, obtinand astfel un impact mai mare si valorificand mai bine potentialul de inovare care atinge adesea cel mai ridicat nivel la intersectia mai multor discipline si sectoare.

Cel de-al treilea pilon privind inovarea deschisa se va concentra in principal pe extinderea inovarii revolutionare si creatoare de piete prin instituirea unui **Consiliu european pentru inovare**, va sprijini dezvoltarea ecosistemelor de inovare europene si va continua sa ofere sprijin Institutului European de Inovare si Tehnologie (EIT).

Intr-o economie competitiva la nivel mondial si bazata din ce in ce mai mult pe cunoastere, C&I determina productivitatea si competitivitatea unei economii avansate precum cea a Europei: aproximativ **doua treimi din cresterea economica a Europei** in ultimele decenii a fost **generata de inovare**. Cercetarea si inovarea genereaza si **sprijina crearea unor locuri de munca noi si mai bune**, precum si dezvoltarea de activitati cu grad ridicat de cunostinte, care reprezinta peste 33 % din totalul locurilor de munca din Europa.

Europa trebuie sa isi mentina si chiar sa isi sporeasca in mod durabil capacitatile tehnologice, industriale si de inovare, in domeniile strategice care stau la baza societatii noastre, a economiei si angajamentelor noastre internationale.

Sunt necesare mai multe eforturi pentru stimularea inovarii pe scara larga in Europa, care este esentiala pentru mentinerea modelului socioeconomic si a valorilor Europei. Efectele preconizate ale continuarii programului au fost analizate in evaluarea impactului. In comparatie cu programul in curs, Orizont Europa ar trebui sa genereze:

- **cunostinte si tehnologii noi, promovarea excelentei stiintifice si un impact stiintific semnificativ.** Programul va continua sa faciliteze colaborarea transfrontaliera dintre oameni de stiinta si inovatori de renume, permitand coordonarea transsectoriala si transnationala a investitiilor publice si private in domeniul C&I
- **efecte pozitive asupra cresterii economice, schimburilor comerciale si fluxurilor de investitii**, precum si asupra locurilor de munca de calitate si mobilitatii internationale a cercetatorilor in cadrul Spatiului European al Cercetarii.
- **un impact social si de mediu semnificativ.** Acesta va fi generat prin diseminarea, exploatarea si punerea in aplicare a rezultatelor stiintifice si transpunerea lor in noi produse, servicii si procese, care vor contribui, la randul lor, la indeplinirea cu succes a obiectivelor privind politicile, precum si la inovare sociala si ecologica.

2.3 Aspecte privind contextul national al activitatii de CDI

Contextul national al activitatii de cercetare stiintifica este, in prezent, definit de Strategia Nationala de Cercetare, Dezvoltare si Inovare 2014-2020 (SNCDI 2020), document aprobat prin HG nr. 929 din 21 octombrie 2014. Aceasta strategie reprezinta o actualizare a viziunii asupra sistemului de CDI prin identificarea nevoilor interne si, mai ales, prin raportarea la obiectivele Strategiei Europa 2020 si ale Politicii de Coeziune.

In contextul angajamentelor asumate de Romania referitor la Strategia Europa 2020 (2% din PIB investitii in CDI, din care 1% din sectorul public si 1% de la cel privat), s-au identificat ca necesare transformari ample, atat in mediul stiintific, cat si in cel economic.

Obiectivele generale ale Strategiei: i) cresterea competitivitatii economiei romanesti prin inovare (OG1); ii) cresterea contributiei romanesti la progresul cunoasterii de frontiera (OG2)

si iii) cresterea rolului stiintei in societate (OG3) sunt atinse cu ajutorul unui set de **obiective specifice**, si anume: crearea unui mediu stimulatativ pentru initiativa sectorului privat, prin instrumente de antrenare a antreprenoriatului si a comercializarii rezultatelor CD, precum si prin credibilizarea parteneriatelor dintre operatorii publici si cei privati (OS1); sustinerea specializarii inteligente, prin concentrarea resurselor in domenii de cercetare si inovare cu relevanta economica si cu potential CD demonstrat (OS2); concentrarea unei parti importante a activitatilor CDI pe problemele societatii (OS3); sustinerea aspiratiei catre excelenta in cercetarea la frontiera cunoasterii prin internationalizarea cercetarii din Romania (OS4); atingerea pana in 2020 a masei critice de cercetatori necesara pentru transformarea CDI intr-un factor al cresterii economice (OS5); dezvoltarea unor organizatii de cercetare performante, capabile sa devina operatori regionali si globali (OS6).

Se doreste reorientarea politicilor CDI catre acele activitati de cercetare care ofera rezultate cu relevanta economica, fiind definite un numar de *4 domenii de specializare inteligenta* (bioeconomie; tehnologia informatiei si a comunicatiilor, spatiu si securitate; energie, mediu si schimbari climatice; econanotehnologii si materiale avansate), *3 domenii de prioritate publica* (domenii care corespund atributiilor generale ale statului si care necesita o sustinere substantiala din partea acestuia, respectiv sanatate, patrimoniu si identitate culturala, tehnologii noi si emergente), precum si o *activitate orizontala* prioritara pentru oricare dintre domeniile mentionate, respectiv cercetarea fundamentala.

De asemenea, SNCDI 2020 stabileste un set de masuri in privinta unor aspecte esentiale pentru spatiul national al cercetarii, respectiv **valorificarea rezultatelor cercetarii**, politica de resurse umane, infrastructura CDI si vizibilitatea internationala.

Avand in vedere faptul ca organizatiile CDI publice nu dispun de echipe adecvate de transfer, cercetarea cu potential comercial nu este valorificata in mod optim, Strategia sustine masuri de profesionalizare pe segmentul de transfer tehnologic din organizatiile publice de cercetare si din alte organizatii orientate spre inovare, prin: *specializarea de personal in activitati de transfer tehnologic; dezvoltarea capacitatii de comercializare, cu accent pe formarea resurselor umane specializate; dezvoltarea incubatoarelor si centrelor de transfer la nivel regional; infiintarea de platforme de tranzactionare pentru cererea si oferta de proprietate intelectuala; stimularea angajarii/detasarii temporare de personal cu inalta calificare dinspre sectorul public (institute, universitati) inspre firme cu activitate de CDI.*

SNCDI 2020 este implementata printr-o serie de instrumente, in principal: Planul National de Cercetare, Dezvoltare si Inovare 2014 – 2020 (PNCDI III); Programul Operational Competitivitate (POC) - obiectivul "Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare pentru sustinerea afacerilor si competitivitatii"; Programul Operational Capital Uman (POCU) - componenta de "Educatie si instruire"; Programul Operational Regional (POR) - componenta de "Promovare a transferului tehnologic si imbunatatirea competitivitatii IMM-urilor"; Programul Operational Dezvoltare Rurala - componenta de "Investitii in dezvoltarea agriculturii si a mediului rural"; Planurile Sectoriale ale ministerelor de ramura; Planurile Academiei Romane si ale unitatilor din subordine; Alte politici sectoriale (coordonate de MEC) la care se adauga politici sectoriale specifice (politici fiscale, educationale etc.)

2.4 Aspecte privind situatia actuala a sectorului de activitate textile –pielarie

2.4.1 Analiza pe plan international

a) Sectorul Textile-Confectii

Industria textila si de confectii europeana este la ora actuala lider mondial de inovare. Chiar daca volumul productiei si a ocuparii fortei de munca a scazut la nivel european,

industria textila si de imbracaminte si-a intarit foarte mult competitivitatea, capacitatea de adaptare si de diversificare. Industria europeana a vizat in continuare valoarea adaugata inalta, plecand de la lantul de aprovizionare, un nivel ridicat de cunostinte, capabilitati tehnologice avansate si abilitati inalt specializate.

In sectorul textil acestea includ: cercetarea, dezvoltarea, testarea si fabricatia strict controlata calitativ si inalt flexibila, fibrele si materiale textile de inalta performanta, asamblarea acestora in componente sau produse complexe de inalta valoare. Sunt de asemenea incluse: proiectarea, fabricatia pe baza de comanda, realizata eficient si livrarea rapida a confectiilor textile, cu design in tendinte sau cu durabilitate remarcabila pentru piete de confectii de inalta clasa si pentru design-ul interioarelor.

Totodata, in sectorul confectiilor, Europa a pastrat functiile esentiale de valoare unei industrii creative. Acestea includ: proiectarea si prototiparea produselor de moda si functionale precum si de branding, de comercializare si de vanzare cu amanuntul, pentru a pozitiona aceste produse in segmentele de piata cele mai atractive pentru consumatorul european si mondial.

Sudul si estul Europei, in plus, au pastrat o capacitate de productie semnificativa pentru confectiile de calitate inalta si de lux si pentru produsele de moda, avand la baza forta de munca specializata si inalt calificata, combinata cu asigurarea stricta a calitatii, flexibilitatii operatiunilor si livrarea rapida. Sunt, de asemenea, inca solid prezente in Europa, operatiunile de productie extrem de automatizate pentru textilele de interior.

Ascensiunea pe scara valorica a industriei de textile-confectii este puternic vizibila in indicatorii economici pentru acest sector in intreaga Europa si de bun augur pentru viitorul acestei industrii.

Astfel, industria de Textile & Confectii in EU-28 a avut in anul 2018 o cifra de afaceri de 178 miliarde € si investitii de 5 miliarde €, 171.000 companii active si cu un numar de peste 1,6 milioane angajati. Exportul UE a fost mai dinamic decat in anul precedent cu aproape 50 miliarde € produse textile-confectii exportate (fata de 48 miliarde € in 2017) si 114,8 miliarde € importate din piete tertie.

Avand ca sursa EURATEX (the European Apparel and Textile Confederation) din datele furnizate de EUROSTAT, enumeram in cele ce urmeaza cateva date relevante privind industria textila-confectii din EU-28 la nivelul anului 2018:

- cu un consum de 519,5 miliarde € in anul 2018, UE este cea mai mare piata mondiala pentru produsele textile si de imbracaminte;
- industria europeana este al doilea exportator mondial de textile si al treilea pentru imbracaminte;
- conform statisticilor Eurostat pe termen lung si a datelor EURATEX, in anul 2018, dimensiunea totala a industriei europene de textile si imbracaminte, reprezentata prin cifra de afaceri, a fost de 178 miliarde € (din care: 7,6 miliarde € pentru fibre artificiale, 91,4 miliarde € pentru produsele textile si 79 miliarde € pentru articolele de imbracaminte);
- investitiile in anul 2018 de fost de 5 miliarde € (0,4 miliarde € pentru productia de fibre artificiale, 3.2 miliarde € pentru produsele textile si 1,4 miliarde € pentru articolele de imbracaminte);
- numarul de angajati a atins cifra de 1660 mii persoane, din care: 20 mii persoane angajate in sectorul fibrelor artificiale, 653 mii persoane in sectorul produselor textile si 987 mii persoane in sectorul articolelor de imbracaminte;

- numărul de companii a scăzut în 2018 față de anul precedent, astfel au funcționat 171.072 companii, dintre care, numai 80 întreprinderi în sectorul fibrelor artificiale, 56.275 în sectorul produselor textile și 114.717 în cel al articolelor de îmbrăcăminte;
- importurile extra UE au atins valoarea de 114,8 miliarde €, dintre care 30,5 miliarde € au fost realizate în cadrul sectorului de produse textile și 84,3 miliarde € în sectorul articolelor de îmbrăcăminte;
- exporturile extra UE au crescut în 2018 față de anul precedent, atingând valoarea de 50 miliarde €, din care 23,4 miliarde € au fost în sectorul produselor textile și 26,6 miliarde € în sectorul articolelor de îmbrăcăminte;
- balanța import – export extra UE în anul 2018 a fost negativă: pentru produse textile a fost de - 7,1%, iar pentru articole de îmbrăcăminte, - 57,7%, rezultând o medie de - 64,8% pe total sector.

Se estimează că în următorii 10 ani, pentru industria de textile-confecții, vor apărea noi provocări. Fluxul constant de noi materiale textile, cu performanțe mai bune și funcționalități inteligente nu se va opri, digitalizarea și tehnologiile nepoluante de producție de înaltă tehnicitate vor deveni tehnologii curente în companiile textile și se va impune tot mai mult eficiența utilizării resurselor și recircularea acestora.

Toate acestea vor conduce la o industrie și la produse textile mai durabile și la noi piețe de desfacere în sectoare precum sănătatea și sportul, transportul durabil și energia, construcțiile și agricultura, divertismentul și moda, la căutarea de soluții textile inovatoare.

Viziunea Comisiei Europene și a ETP –FTC (The European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing⁷, cea mai mare rețea europeană dedicată cercetării și inovării textile), **pentru anul 2025:** Viziunea strategică trasată de Comisia Europeană – Joint Research Centre stipulează faptul că până în anul 2025 **industria de textile și de confecții, incluzând materialele bazate pe fibre, confecțiile, textilele tehnice și cele pentru casă, va fi un sector industrial strategic al UE**, care să ofere produse inovatoare și competitive, permitând soluții atractive, adaptabile și personalizate, servicii integrate pentru mediile de afaceri și consumatori foarte diversi, informați și exigenți. **Sectorul va funcționa în conformitate cu modelul global economic circular eficient**, care urmărește maximizarea utilizării resurselor locale, care să exploateze tehnici avansate de fabricație și care se angajează în colaborări trans-sectoriale și clustere strategice. În acest mod se vor implementa modele de afaceri profitabile și se vor atrage antreprenori și angajați calificați și talentați⁸.

În octombrie 2016 EURATEX⁹ și ETP-FTC au elaborat documentul strategic „**Towards a 4th Industrial Revolution of Textiles and Clothing - A Strategic Innovation and Research Agenda for the European Textile and Clothing Industry**”¹⁰ (Către a 4^a revoluție industrială a sectorului de textile și confecții - o inovație strategică și agenda de cercetare pentru industria europeană de textile și de confecții).

Prioritățile de cercetare și temele strategice de inovare majoră, identificate la nivel european, printr-un amplu proces de consultare a sute de experți din cercetare, industrie și tehnologie din toată Europa, pe o perioadă de aproape un an, au fost descrise în ceea ce privește principalele piețe finale cărora li se adresează, furnizorii de cunoștințe suplimentare sau co-dezvoltatorii de care au nevoie, nivelurile de maturitate tehnologică (Technology Readiness

⁷ www.textile-platform.eu

⁸ European Commission – Joint Research Centre, Industrial Landscape Vision Study 2025, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106917/kjna28634enn.pdf>

⁹ <https://euratex.eu/>

¹⁰ <http://www.textile-platform.eu/home/2016/10/17/new-strategic-innovation-and-research-agenda-released.html>

Levels-TRL) si orizonturile de timp pana la adoptarea timpurie in industrie, precum si valoarea aproximativa a investitiilor pentru un sistem pilot de nivel industrial sau la nivel de prototip.

Cea de a **4^a Revolutie industrială a sectorului european de textile si confectii** va putea fi realizata printr-un progres tehnologic semnificativ, prin demonstrarea cu succes a rezultatelor obtinute ca urmare a implementarii temelor de inovare strategica si a priorităților de cercetare trasate prin ***Strategic Innovation and Research Agenda for the European Textile and Clothing Industry*** (Noua strategie de inovare si agenda de cercetare pentru industria europeana de textile si confectii).

In tabelul urmator sunt prezentate cele **4 teme de cercetare** si componentele cheie trasate in cadrul acestei strategii, fiecare tema fiind divizata in prioritati de cercetare.

Tabel 1. Temele de inovare strategica si prioritatile de cercetare identificate la nivel european pentru industria de textile si imbracaminte¹¹

Tema de inovare I /Componenta cheie I / <i>Materiale de inalta performanta, inteligente</i>	
Prioritatea de cercetare	1.1 Materiale textile si fibre de inalta performanta
	1.2 Structuri bazate pe noi fibre uni, bi si tri - dimensionale
	1.3 Suprafete textile multifunctionale si tehnologiile de prelucrare aferente
	1.4 e-textile pentru structuri inteligente destinate imbracamintei
Tema de inovare II/Componenta cheie II/<i>Fabricarea digitala avansata, lanturi de valoare si modele de afaceri</i>	
Prioritatea de cercetare	2.1 Noi tehnologii de fabricatie pentru realizarea eficienta a textilelor si a structurilor compozite complexe
	2.2 Digitizarea si flexibilizarea proceselor de productie
	2.3 Modelarea virtuala si proiectarea de fibre si textile, materiale de baza si produse
	2.4 Digitizarea intregului lant valoric textile -confectii
	2.5 Modele noi de afaceri activate digital
Tema de inovare III/Componenta cheie III/ <i>Economia circulara si utilizarea eficienta a resurselor</i>	
Prioritatea de cercetare	3.1 Tehnologii de proces flexibile, noi, pentru economisirea apei, energiei si substantelor chimice
	3.2 Reciclarea high-tech a textilelor conform conceptelor de economie circulara
	3.3 Substituenti durabili pentru prelucrarea textilelor periculoase sau restrictionate si prelucrarea textilelor pe baza de produse chimice si bio – chimice
	3.4 Concepte de bio-rafinarie care utilizeaza resursele europene agricole si forestiere, deseuri sau produse secundare pentru fibre textile, precum si aspecte privind dezvoltarea lor in procesul de prelucrare si de aplicare
	3.5 O mai mare utilizare a fibrelor naturale originare ale UE si imbunatatirea aspectelor de prelucrare si de aplicare
Tema de inovare IV/Componenta cheie IV/<i>Solutii cu inalta valoare adaugata pentru piete atractive in dezvoltare</i>	
Prioritatea de cercetare	4.1 Textile bazate pe produse functionale si inteligente pentru sanatate, sport si protectie personala
	4.2 Solutii textile de resurse si de protectie a populatiei globale aflate in crestere
	4.3 Solutii inteligente pentru cresterea eficientei si sigurantei constructiilor
	4.4 Solutii inteligente pentru proiectarea si realizarea textilelor cu masa specifica reduca destinate sistemelor de transport sigure si curate
	4.5 Moda personalizata si produse de purtare functionale

b) Sectorul Pielarie-Incaltaminte-Bunuri de consum din cauciuc

Industria de pielarie, incaltaminte si marochinarie are o traditie foarte indelungata in Europa si fiecare sector joaca un rol important pe piata UE si internationala.

¹¹ <http://www.textile-platform.eu/home/2016/10/17/new-strategic-innovation-and-research-agenda-released.html>

Industria europeana de pielarie se compune dintr-o serie de sectoare diferite, incepand cu piete de piei brute, care aprovizioneaza tabacariile cu materii prime provenite de la abatoarele de productie a carni pentru consum, si finalizand cu productia de bunuri de consum din piele. Unele dintre sectoare sunt puternic industrializate, altele presupun un grad ridicat de know-how, in timp ce pentru altele, afacerea de baza o reprezinta comerul si serviciile suport.

Industria europeana de pielarie se compune astazi din aproximativ 36.000 de companii cu peste 435.000 de angajati.



Fig. 2. Industria de pielarie – incaltaminte – marochinarie europeana¹²

Principala destinatie de utilizare a pielii, nu numai in Europa, este, in mod traditional, productia de fete de incaltaminte pentru sectorul de incaltaminte, care a ramas principalul client pentru pielea europeana (41% din total). In ciuda celei mai mari scaderi din punct de vedere al pietei de destinatie din ultimii ani, industria de tapiterie mobila/auto ramane a doua utilizare ca importanta; aceasta se imparte in mobila (17%) si interioare auto (13%). Marochinaria preia 19% din productia europeana de piele, in timp ce imbracamintea detine in prezent doar 8%, lasand 2% pentru segmentele de nisa ramase.

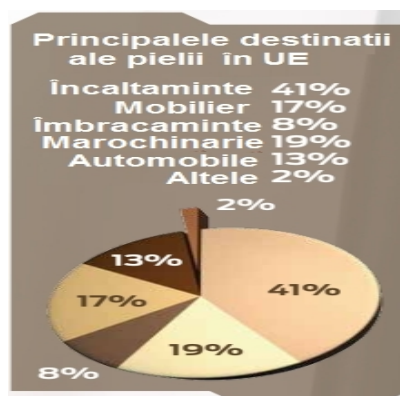


Fig. 3. Destinatii de utilizare a pieilor in Europa¹³

¹² <http://cotance.com/socialreporting/SER/ESERRomanian.pdf>

Fig.



Pe baza corelatiilor dintre cifra de afaceri si numarul de companii din fiecare tara, s-au obtinut urmatoarele grafice:

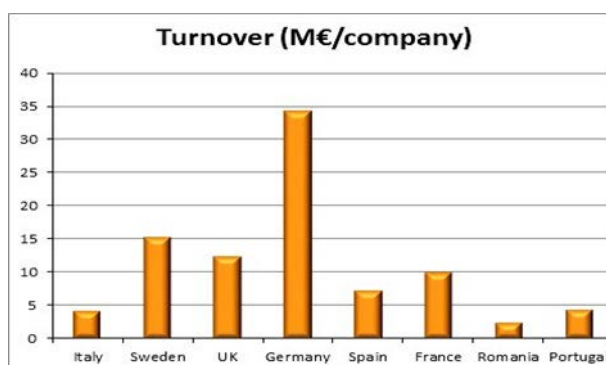


Fig. 6. Cifra de afaceri
(plucrare indicatori din Fig. 4 - AFFEL Report)

¹³ <https://www.euroleather.com/doc/AFFELreport.pdf>

¹⁴ <https://www.euroleather.com/doc/AFFELreport.pdf>

înseamnă cu precădere cel mai bun design, stil și creativitate din lume; în sectoarele de tapiserie (pe lângă factorii de inovare menționați), acestea cuprind fiabilitate, standardizare și performanță maxime care pot fi găsite la nivel global în gama autoturismelor de varf. Acestea sunt elemente cheie dificil de găsit pe piețele cu producție de masă. Pentru antreprenorii europeni, succesul este corelat din ce în ce mai mult cu capacitatea lor de a fi eficienți și inovatori.

Dinamica Cifrei de afaceri pentru sectoarele europene de pielărie și încălțăminte

Prioritățile pentru renașterea industrială a Europei, asumate și de industria de pielărie – încălțăminte – sunt prezentate schematic mai jos. Mai nou, de la începutul lunii decembrie 2015, la acestea s-a adăugat și pachetul de măsuri privind **economia circulară** care au ajutat întreprinderile și consumatorii europeni să realizeze tranziția la o economie mai puternică, în care resursele sunt utilizate într-un mod mai sustenabil.

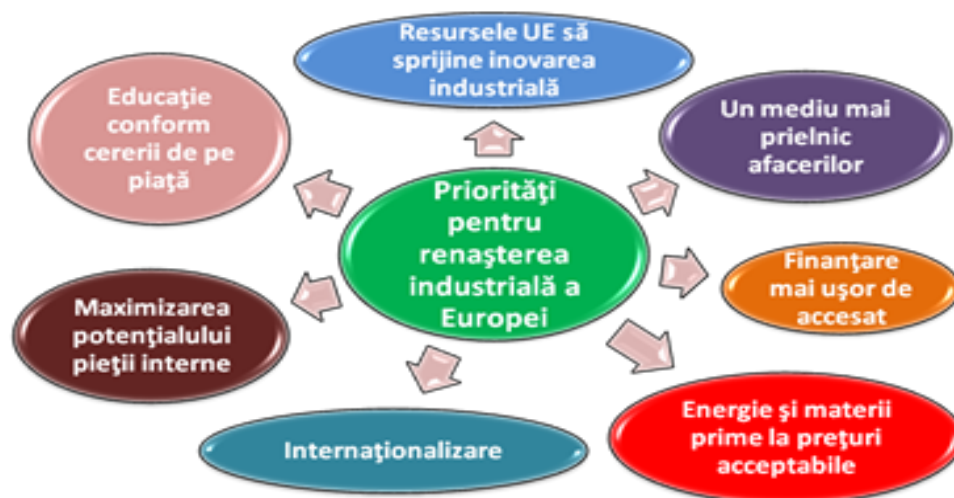


Fig. 7. Prioritățile pentru renașterea industrială a Europei
(Sursa INCOTP)

Industria de pielărie Europeană are mari așteptări de la pachetul Economiei Circulare deoarece:

- Pielea este un exemplu tipic de simbioză industrială de succes; într-adevăr, valorifică un reziduu, un subprodus din industria carniilor, pentru crearea de bunăstare și locuri de muncă în UE.
- Procesarea pielii generează la rândul ei alte materii prime secundare (din care se realizează bio-materiale pe baza de proteine, seu, colagen, gelatină, fertilizatori pentru agricultură etc). Scopul este de a valorifica în măsura în care este posibil toate reziduurile solide sau lichide posibile. COTANCE speră ca noile reglementări să extindă posibilitățile de utilizare eficientă a subproduselor/ reziduurilor din sectorul de pielărie.
- Materiile prime din sectorul de pielărie sunt reglementate prin Regulamentul CE 1774/2002 privind subprodusele de origine animală¹⁵, un cadru de reglementare înființat ca o excepție de la Regulamentul CE 1013/2006 privind deșeurile¹⁶.

¹⁵ Regulamentul (CE) nr. 1.774/2002 al Parlamentului European și al Consiliului din 3 octombrie 2002 de stabilire a normelor sanitare privind subprodusele de origine animală care nu sunt destinate consumului uman.

¹⁶ Regulamentul (CE) 1013/2006 privind transferurile de deșuri

- Fiind un produs natural, folosind o resursa regenerabila, pielea este o valoare care trebuie protejata impotriva falselor "materiale verzi" alternative care utilizeaza in mod gresit termenul de "piele" (piele artificiala, piele sintetica etc).
- Procesarea pieilor, subprodus al industriei carni si laptelui, reprezinta cea mai buna valorificare si cea mai mare valoare adaugata prin multitudinea de aplicatii in bunuri de larg consum (incaltaminte, imbracaminte, articole de marochinarie), industria auto, cosmetica, medicina etc. Teoretic, 99% din pielea animala ar putea fi transformata prin procesare inteligenta in produse utile valoroase. Astfel, aplicarea conceptelor de dezvoltare sustenabila, si mai nou cele ale economiei circulare in procesul de prelucrare a pieilor, reprezinta o responsabilitate si o provocare continua pentru tabacari.

Industria de pielarie europeana - Foaia de parcurs pentru 2018-2025¹⁷

COTANCE si IndustriAll-Europe, partenerii sociali europeni pentru industria de pielarie, au aprobat in 14.06.2018 Foaia de parcurs (Roadmap) pentru perioada 2018-2025, in care au evidenciat provocarile si oportunitatile care trebuie avute in vedere in conditiile unui peisaj industrial in continua schimbare.

In baza unui dialog social de peste 10 ani si a numeroase proiecte dezvoltate impreuna, cei doi parteneri sociali europeni si Grupurile de lucru ale Comitetului de Dialog Social Sectorial au evidenciat ca, in conditiile actuale, trebuie gasit un echilibru intre necesitatile economice si cele sociale, iar pentru industria de pielarie din Europa, acesta este reprezentat de: responsabilitate sociala si societala, sustenabilitate, competitivitate si inovare. Pentru a raspunde provocarilor identificate, a fost stabilita Foaia de parcurs 2018-2025 prin care au fost definite (cu descriere, tinte si actiuni) patru prioritati generale:

- **Competitivitate, CDI, anticiparea si managementul schimbarii;**
- **Reguli corecte ale comertului international pentru asigurarea schimburilor echitabile si durabile;**
- **Ocuparea fortei de munca si schimbarile demografice, Sanatatea si securitatea la locul de munca, Responsabilitate corporatista, Educatie / formare si formare continua;**
- **Mediu si Economie circulara.**

2.4.2 Analiza pe plan national

Analizele efectuate la nivel national, prezentate in **Strategia Nationala pentru Competitivitate 2014-2020** au condus la identificarea a 10 sectoare economice cu potential competitiv, care se coreleaza cu domeniile de specializare inteligenta, identificate in **Strategia Nationala de Cercetare, Dezvoltare si Inovare 2014-2020**. Scopul acestui exercitiu a fost de a sublinia importanta convergentei politicilor si initiativelor publice si private in directia dezvoltarii acestor domenii prioritare. **Sectorul textile-pielarie se situeaza conform acestei strategii printre cele 10 sectoare economice prioritare, cu potential competitiv¹⁸.**

Tabel 2. Sectoare economice cu potential competitiv

Domenii de specializare inteligenta din Strategia CDI 2014-2020 Sectoare economice cu potential competitiv	Bio-economia	Tehnologia informatiilor si a comunicatiilor spatiu si securitate	Energie, mediu si schimbari climatice	Eco-nano-tehnologii si materiale avansate	Sanatate
--	--------------	--	---------------------------------------	---	----------

¹⁷ <https://www.euroleather.com/doc/TanningRoadmapEN-2018.pdf>

¹⁸ http://www.minind.ro/%5C/strategie_competitivitate/Strategia_Nationala_de_Competitivitate_iunie_2014.pdf

Rol economic important și cu influență asupra ocupării	Turism și ecoturism	✓		✓		✓
	Textile și pielărie				✓	
	Lemn și mobilă				✓	
	Industria creative		✓		✓	✓

Sectorul textile-pielărie este un sector reprezentativ și tradițional pentru România, având următoarele particularități:

- acoperă întreg teritoriul țării, cu elemente de concentrare în 4 regiuni: Nord-Vest, Nord-Est, Centru și București, fiind un important factor de stabilitate socială;
- angajează o importantă forță de muncă, în principal feminină;
- constituie o sursă importantă de locuri de muncă, în cele **6680 companii din sectorul textile-confecții și 1496 în sectorul pielărie-incaltăminte, active în 2018;**
- deține o pondere însemnată în exportul economiei naționale;
- contribuie cu sold pozitiv la balanța de comerț exterior a țării.

În anul 2018 au fost active economic 8176 firme din domeniile textile și pielărie, ceea ce reprezintă 0,75% din total pe economie, respectiv 0,14% pentru fabricarea produselor textile, 0,48% pentru fabricarea articolelor de îmbrăcăminte și 0,13% pentru tăcirea și finisarea pieilor, fabricarea articolelor de voiaj și marochinării, harnasamentelor și incaltăminte, prepararea și vopsirea blanurilor.

Conform Anuarului Național de Statistică din 2019¹⁹ în anul 2018, sectorul industriei de textile-pielărie din România a realizat următoarele ponderi în indicatorii macroeconomici:

- ✓ 5,54% din cifra de afaceri a industriei prelucrătoare;
- ✓ 4,43% din cifra de afaceri a industriei;
- ✓ 4,4% din totalul angajaților din economia națională;
- ✓ 18,55% din totalul angajaților din industria prelucrătoare;
- ✓ 8,1% din valoarea exportului cu bunuri.

Principalele date statistice privind locul industriei de textile-confecții și pielărie-incaltăminte în cadrul economiei românești, sunt prezentate schematic în figurile următoare.

a) Sectorul de textile-confecții:

Evoluția indicatorilor este reprezentată grafic în figurile următoare.

¹⁹ https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/anuarul_statistic_al_romaniei_carte_ro_1.pdf

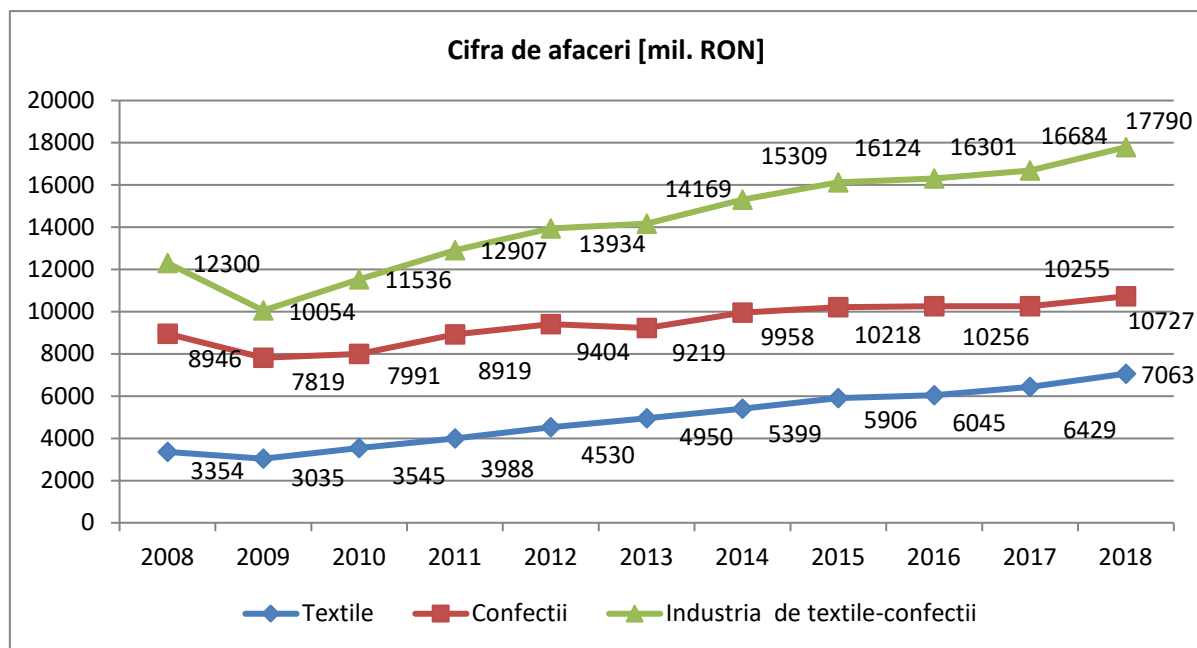


Fig. 8. Evolutie cifra de afaceri - industria de textile-confectii - CAEN 13, 14
(Sursa: Anuarele nationale de statistica INS)

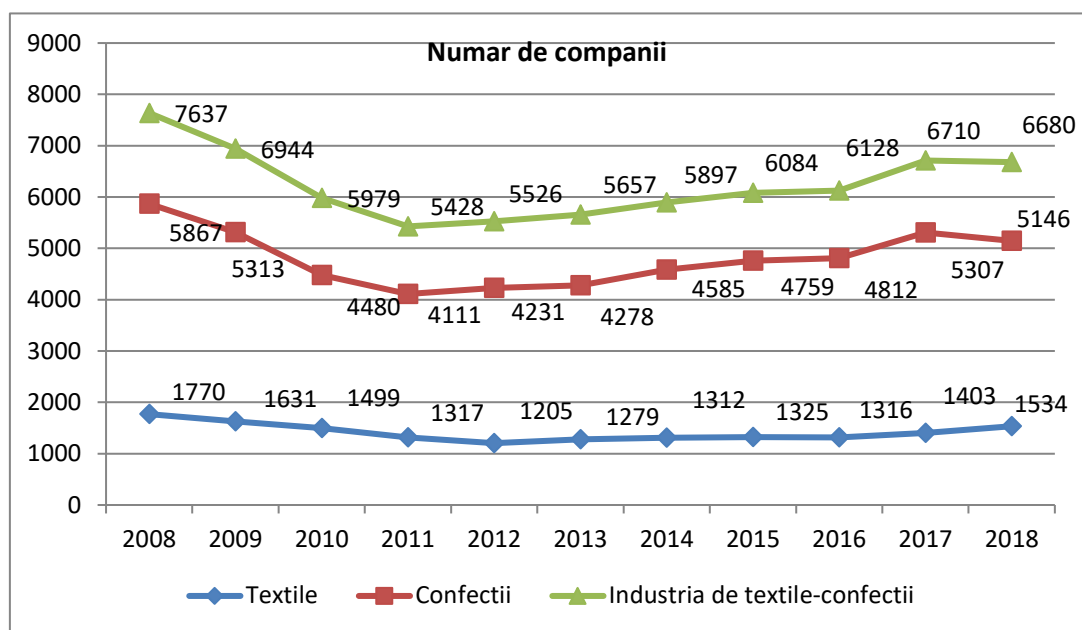


Fig. 9. Evolutie numar companii - industria de textile-confectii - CAEN 13, 14
(Sursa: Anuarele nationale de statistica INS)

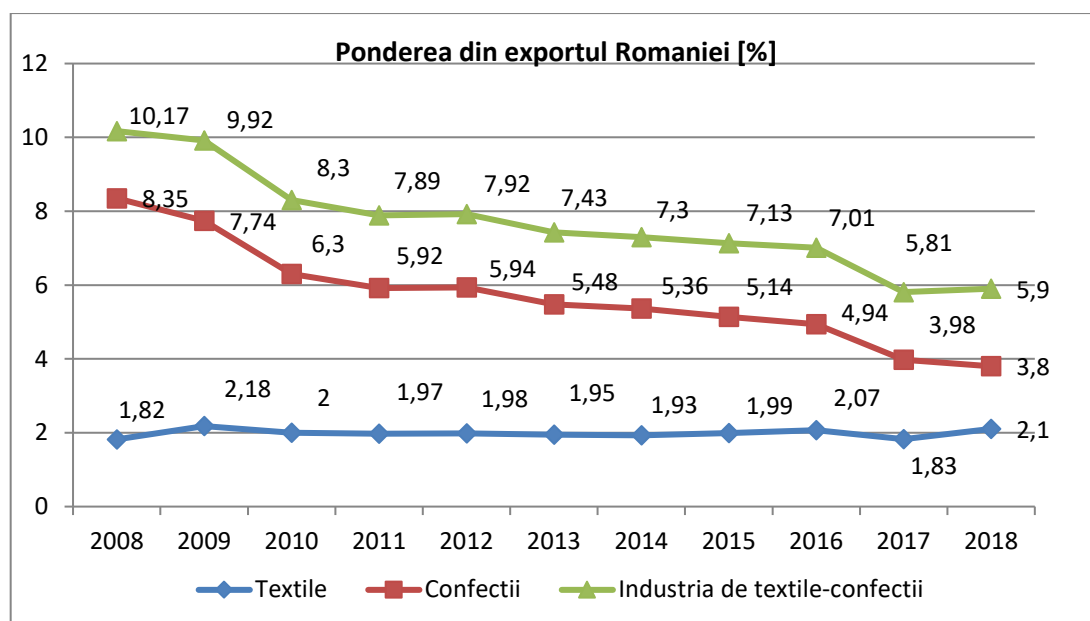


Fig. 10. Evoluție pondere din exportul Romaniei-industria de textile-confecții-CAEN 13,14
(Sursa: Anuarele naționale de statistica INS)

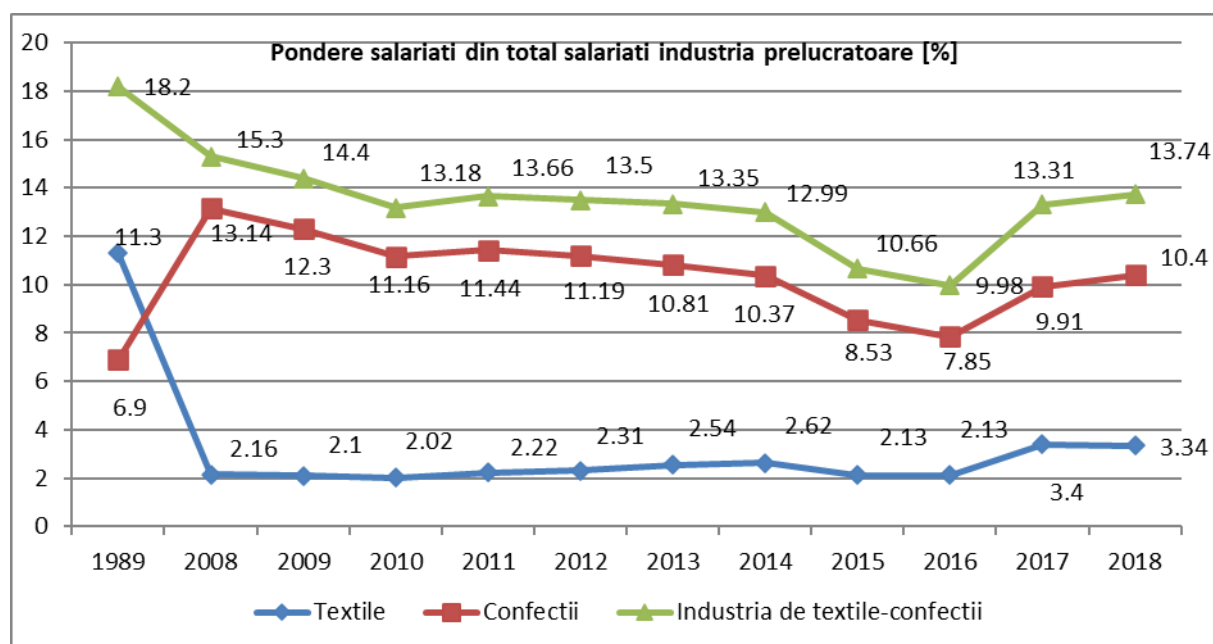


Fig. 11. Evoluție pondere salariați industria din total salariați în industria prelucrătoare - CAEN 13, 14
(Sursa: Anuarele naționale de statistica INS)

Industria de textile-confecții din România, cu un număr de 6680 societăți active, în 2018, acoperă întreaga suprafață națională, angajând peste 165.000 de persoane și este afiliată, în marea ei majoritate, celor 4 clustere pentru domeniul textil, active în România. Toate cele 4 clustere textile sunt membre ale Asociației Clusterelor din România, CLUSTERO²⁰.

➡ **Clusterul ROMANIAN TEXTILE CONCEPT – RTxC** (Regiunea București – Ilfov și Regiunea SE) concentrează 61 de actori (36 întreprinderi), în special din zona București-Ilfov, Sud-Muntenia, Sud-Est. Clusterul a fost creat ca o platformă comună de cooperare

²⁰ www.clustero.eu

intre membri, menita sa sprijine si sa consolideze pozitia lor in cadrul industriei prin implementarea de servicii, produse si tehnologii inovatoare, sprijinind astfel dezvoltarea durabila a industriei textile si a serviciilor sectoriale (incaltaminte si piele, transport, media, educatie). Grupul RTxC a castigat ETICHETA DE ARGINT pentru gestionarea clusterului, acordata de ESCA (Secretariatul European pentru Analiza Clusterelor)²¹.

➡ **Clusterul ASTRICO NORD-EST** (Regiunea Nord – Est) concentreaza 31 de membri (28 intreprinderi), in special din Regiunea Nord-Est a Romaniei. Clusterul ASTRICO este un puternic grup industrial de productie si comercializare de tricotate si avand la baza compania Rifil, o filatura de prestigiu in Europa de Est care produce fire pentru tricotate. ASTRICO detine ETICHETA DE ARGINT pentru intreaga activitate manageriala²².

➡ **Clusterul TRADITII MANUFACTURA VIITOR – TMV** (Regiunea Sud – Est) concentreaza 37 de membri (32 IMM-uri), in special in zona Sud-Est a Romaniei, fiind un reper national privind creatia si tehnologia. Clusterul are ca obiectiv cresterea constiintei si interesului consumatorului fata de fenomenul modei, stabilizarea si perfectionarea fortei de munca din domeniu, atragerea de noi firme si nu in ultimul rand crearea unui brand regional. TMV detine ETICHETA DE BRONZ pentru intreaga activitate manageriala²³.

➡ **Clusterul TRANSYLVANIA TEXTILE&FASHION - TT&F** (Regiunea Centru) concentreaza 40 membri (19 IMM-uri), in special din zona centrala a Romaniei. TT&F are ca obiectiv identificarea tuturor oportunitatilor de realizare a unor produse cu valoare adaugata crescuta prin transfer tehnologic si cercetare aplicativa. Clusterul TT&F detine ETICHETA DE BRONZ pentru intreaga activitate manageriala²⁴.

In tabelul urmatoar este prezentata evolutia cifrei de afaceri obtinute in perioada 2013-2017 in cadrul clusterelor din domeniul textile-confectii.

Tabel 3. Cifra de afaceri - clustere textile-confectii

	Cifra de afaceri [lei]				
	2013	2014	2015	2016	2017
Romanian Textile Concept	251.216.452	290.732.591	346.736.252	361.127.178	383.826.575
Traditii Manufactura Viitor	73.718.962	392.850.448	99.797.358	104.787.225	-
Transilvania Textile & Fashion	5.863.291	7.209.261	12.470.606	14.970.262	18.120.395
ASTRICO NE	402.096.418	407.182.754	656.874.914	709.199.135	1.037.936.758
Total clustere textile	732.895.123	1.097.975.054	1.115.879.130	1.190.083.800	1.439.883.728

²¹ <http://www.romanian-textile.ro/>

²² <http://www.astricone.eu/en/>

²³ <http://www.tmv-cluster.ro/>

²⁴ <http://www.transylvaniatextile.com/>



Fig 12. Repartizarea geografica a Clusterelor romanesti din domeniul textile-confectii
(Sursa INCOTP)

b) Sectorul pielarie-incaltaminte:

Evolutia principalilor indicatori din industria de pielarie-incaltaminte este reprezentata grafic in figurile urmatoare.

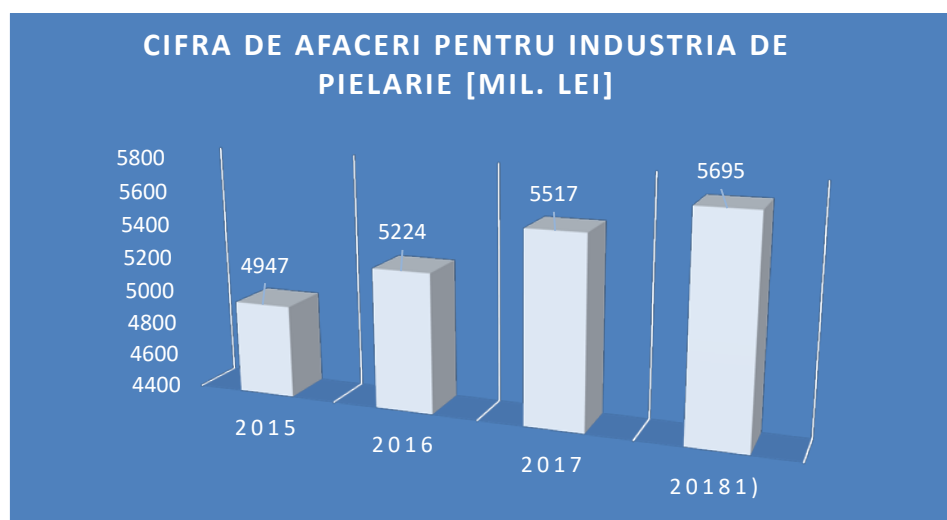


Fig. 13. Evolutia cifrei de afaceri in sectorul de pielarie –incaltaminte din Romania
(Sursa: Anuarele nationale de statistica INS)

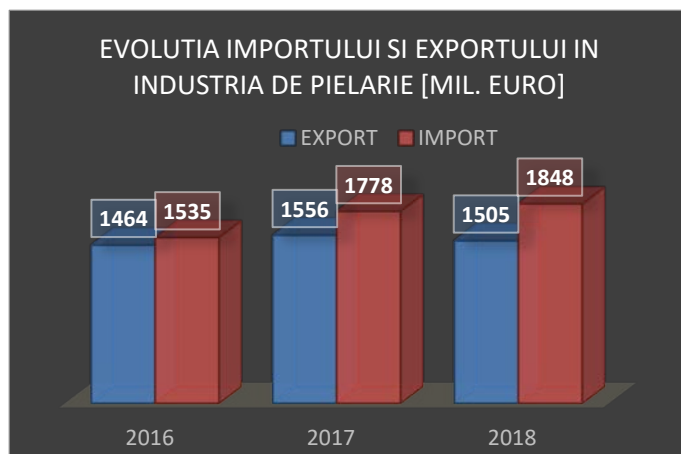
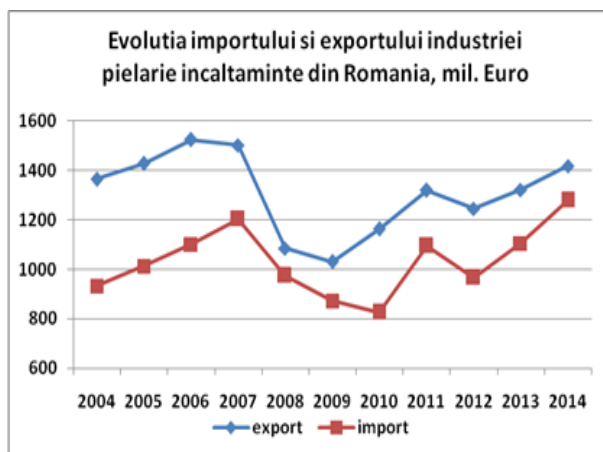


Fig. 14. Evolutia exportului si importului in sectorul de pielarie –incaltaminte din Romania
(Sursa: Anuarele nationale de statistica INS)

Cu toate ca, la momentul actual, **sectorul de pielarie** este modest reprezentat la nivel national, din punctul de vedere al productiei valorice, este un sector care prezinta un mare potential prin numarul tot mai ridicat de companii mici si flexibile. Marea majoritate sunt producatoare de articole din piele, care comercializeaza pe o scala larga de valori, de la produse de serie, pana la produse de lux si de moda, ceea ce semnifica importanta valorificarii pielii prelucrate, ca materie prima pentru confectionarea de incaltaminte, in principal, imbracaminte, articole tehnice si sportive, articole decorative, etc.

In Romania, industria de incaltaminte utilizeaza 62% din totalul productiei de piei, urmata de confectionarea de imbracaminte cu 24% si de marochinarie cu 12%, in timp ce industria de tapiterie mobila si auto beneficiaza de doar 2% din totalul pieilor produse (datorita lipsei din tabacarii a utilajelor speciale necesare pentru acest sortiment).

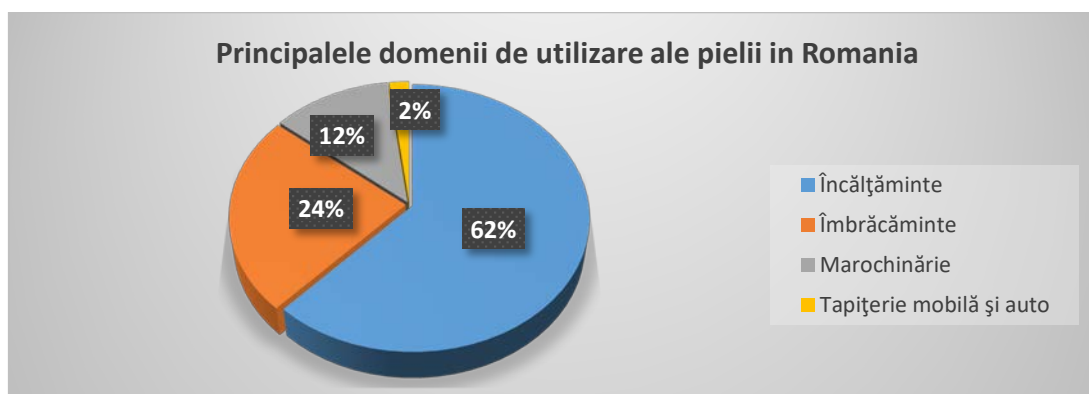


Fig. 15. Domenii de utilizare a pieilor in Romania
(Sursa: Anuarele nationale de statistica INS)

In Romania sunt inregistrate aproximativ 181 companii medii si mici in domeniul strict de pielarie²⁵, din care doar aproximativ 150 companii au ca activitate declarata productia efectiva, celelalte fiind axate doar pe comercializarea produselor din piele.

²⁵ <https://ro.kompass.com/a/incaltaminte-piele/>

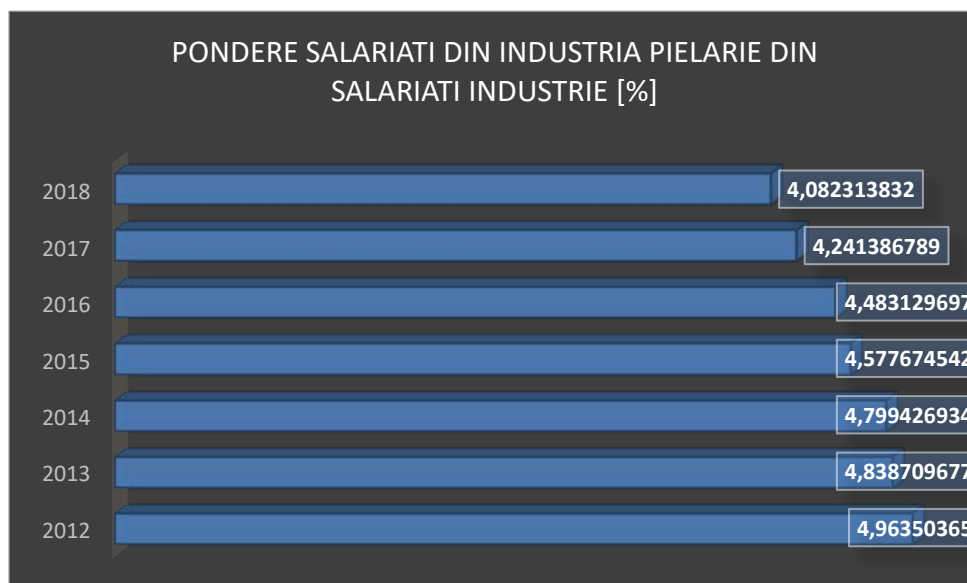


Fig. 16. Ponderea salariaților din industria de pielărie
(Sursa: Anuarele naționale de statistica INS)

Domeniul de incaltaminte este reprezentat de firme mici, cu productie variata, multe dintre ele lucrând in sistem „lohn”.

3. Aspecte privind difuzarea inovatiei in Romania

O analiza a blocajelor privind difuzarea inovatiei, elaborata in cadrul proiectului SIPOCA 592 „Cresterea capacității sistemului CDI de a raspunde provocarilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi” a identificat urmatoarele deficiente ale sistemului de inovare:

- IMM-urile reprezinta o componenta principala a economiei tarii, asigurand 67,5% din totalul fortei de munca ocupate si 49,9% din valoarea PIB. Insa, in prezent, statisticile pozitioneaza IMM-urile romanesti pe un nivel de inovare foarte scazut, Romania aflandu-se in grupul inovatorilor modesti, cu un nivel al performantei inovarii sub jumatatea mediei UE 28, conform European Innovation Scoreboard (EIS). De asemenea, in *Raportul de competitivitate globala 2018* publicat de World Economic Forum, Romania a obtinut 63,46 puncte din 100, ocupand astfel locul 52 din 140 de tari analizate; acest indicator masoara competitivitatea nationala si este determinat pe baza a 98 de variabile legate de competitivitate.
- Conform INS 2019, 713 unitati au activitate de cercetare in Romania, din care 58% apartin sectorului privat, de afaceri.
- Cercetarea publica nu este conectata suficient la nevoile economice, asa cum se reflecta in nivelul scazut al colaborarii public-privat. Ambele sectoare functioneaza in izolare, raspunzand unor presiuni distincte.
- Activitatile de transfer tehnologic se desfasoara greoi, intampinand dificultati financiare si legislative; transferul tehnologic este, de asemenea, limitat de colaborarea reduisa in zona cercetarii dintre actorii economici si institutiile de cercetare, precum si de deficitul de calificare specifica a profesionistilor implicati in activitati de transfer.

- In EIS 2019²⁶, Romania are unul dintre cele mai scazute scoruri in ceea ce priveste conexiunile si scade pe ultima pozitie in dimensiunea „IMM-uri inovatoare care colaboreaza cu altele”.
- Nivelul scazut de colaborare public-privat se reflecta in ponderea scazuta a investitiilor private in activitati CDI desfasurate de sectorul public (EUROSTAT).
- Mediul de afaceri romanesc are istoric un nivel scazut de colaborare cu mediul CDI public (mediul academic si cel din INC-uri). IMM-urile nu cunosc mijloacele de implicare si, cel mai adesea, nu au resurse pentru a sprijini colaborarea in domeniul CDI;
- In contextul general al finantarii reduse al activitatii CDI, si programele de colaborare public-privat sunt subfinantate.
- Nu exista suficiente structuri de intermediere a unor astfel de colaborari.
- Lipsa dorintei de colaborare reprezinta o bariera semnificativa. Exista o cultura de colaborare slaba intre IMM-uri si reticenta de a se angaja cu parteneri care sunt externi intreprinderii sau retelele sociale apropiate. Acesta este partial rezultatul unei structuri CDI care nu faciliteaza conectarea cercetarii la mediul economic, comunicarea, concentrarea resurselor Intr-un anumit domeniu.

Cativa dintre factorii care creeaza blocaje in ceea ce priveste conectarea si accesul IMM-urilor la cunoastere, disponibilitatea si capacitatea de inovare a IMM-urilor, sunt:

- nivelul scazut al IMM-urilor per cap de locuitor, acesta fiind pe ultimul loc in statisticile UE;
- nivelul scazut al investitiilor sectorului economic in cercetare- dezvoltare (0,29% din PIB In 2017);
- tendinta companiilor multinationale de a transfera rezultatele CDI catre sediilor lor centrale, situate in afara tarii;
- ponderea ridicata a producatorilor in randul companiilor romanesti si un numar scazut de roluri semnificative in alte segmente ale lantului valoric;
- nivelul foarte scazut al cifrei de afaceri in produse noi de pe piata, cifra de afaceri aferenta produselor noi, ca pondere din total cifra de afaceri, este semnificativ mai mica si dominata de companii mari (>250 angajati);
- nivelul scazut al activitatilor de inovare, cu performante foarte scazute pe orice nivel (produs, proces, marketing organizational, etc.), doar 2,5% dintre IMM-uri raportand ca au introdus sau implementat produse si/sau procese noi sau semnificativ imbunatatite. De asemenea, ocuparea fortei de munca in sectoarele high si medium-high technology este de 22% (2018) din total forta de munca ocupata, cea mai mica din UE, in crestere de la 19,8% in 2010;
- existenta unui numar scazut de companii cu crestere rapida in Romania si detinerea ultimului loc in statisticile europene referitoare la ponderea companiilor inovative cu crestere rapida in total companii (2,9%);
- interesul scazut al companiilor pentru CDI, justificat in special de cererea redusa pentru produse si servicii noi si inovatoare, din cauza lipsei maturitatii pietei;
- pozitionarea slaba in raport cu media UE pentru o serie de indicatori reprezentativi: doar 42% din intreprinderi sunt active digital; doar 33% din lucratorii romani folosesc un computer in activitatile lor zilnice; in 2018, doar 9% dintre IMM-urile romanesti utilizeaza social media (fata de 21% in media UE), 7% folosesc serviciile cloud (fata

²⁶ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

de 18% în UE28); doar 8% dintre companii vând online (față de media UE de 17%) și chiar mai puțin (2%) dintre acestea vând online transfrontalier (media UE 8%).

- acces dificil la personal calificat / cu experiență: România se situează pe locul 133 din 140 economii analizate în *Global Competitiveness Index 4.0 2018* la criteriul “personal calificat ușor de găsit” și pe locul 131 din 140 referitor la “nivelul de pregătire al absolvenților”.

Pentru a-și crește competitivitatea, IMM-urile din România au nevoie de o dezvoltare semnificativă a capacității lor de inovare și de o reorientare a modelelor de business către avantaje competitive bazate pe inovare și valoare adăugată.

Prin intervențiile viitoare, va fi necesară susținerea ambițiilor de inovare ale companiilor prin accesul acestora la resurse care facilitează creșterea capacității interne de cercetare-dezvoltare, dezvoltarea de colaborări active cu universitățile și institutele de cercetare și accesul la servicii de investigare, cercetare și inovare. Nu în ultimul rând, modernizarea și diversificarea economiei românești într-un mod competitiv va necesita și susținerea tranziției industriale în IMM-uri, prin sprijinul digitalizării și implementării de soluții ecologice.

4. Activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare a INCDTP

Activitatea de cercetare științifică a INCDTP se află într-o continuă evoluție, în concordanță cu cerințele industriei pe plan național și cu obiectivele de dezvoltare pe plan european și se desfășoară în cadrul Planului Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare și al Programelor Europene și Internaționale de Cercetare.

Obiectivele strategice ale activității de cercetare au în vedere menținerea și consolidarea poziției INCDTP de actor dinamic și flexibil pe piața cercetării științifice naționale și europene, prin creșterea potențialului științific de cercetare-inovare și corelarea permanentă a structurii resursei umane a departamentelor de cercetare cu direcțiile de cercetare fundamentate prin Strategia Națională de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2014-2020 (SNCDI 2014-2020).

Direcțiile de cercetare științifică și dezvoltare instituțională sunt definite în documentele strategice instituționale *Strategia de Cercetare a INCDTP*, *Directii științifice 2021-2027* precum și *Planul Strategic de Dezvoltare 2021-2024*.

Aceste direcții evidențiază abordarea următoarelor domenii CDI:

A. Domeniul Industrie și Digitalizare.

✓ A1. Materiale avansate și sustenabile pentru aplicații în domenii industriale și conexe:

- Materiale textile, din piele și polimerice funcționale hidrofobe, omnifobe, ignifuge, cu proprietăți antimicrobiene, antivirale, antiinsecte, pentru protecție UV, ecranare electromagnetică, fono și termo-izolante, pentru îmbrăcăminte de zi cu zi, de lucru, de protecție, cu aplicații în domenii industriale, medicale, protecție civilă sau alte domenii conexe;

- Compounduri polimerice rezistente la impact, nanocompozite funcționalizate, izolatori electrici din materiale polimerice pentru industria auto și transporturi feroviare;

- Materiale textile flexibile care integreaza dispozitive electronice, fotonice si optoelectronice, senzori, pentru monitorizarea sanatatii, imbracaminte sport si fitness sau pentru detectarea agentilor patogeni si a compusilor toxici din atmosfera;
- Materiale textile compozite electroconductive pe baza de matrici polimerice 3D pentru sisteme de senzori, actuatori si/sau ecrane electromagnetice destinate monitorizarii biomedicale in timp real, recuperarii fiziologice, securitatii si protectiei;
- Structuri textile inovatoare pentru ranforsarea compozitelor utilizate in industria aeronautica, navala, energie, transport

✓ **A2. Economia circulara si eficientizarea utilizarii resurselor, inclusiv industria verde:**

- Noi tehnologii flexibile si modele de productie eficiente energetic, cu amprenta redusa de carbon si deseuri minime, nepoluante si sigure;
- Solutii industriale bazate pe bio-materiale ca alternativa la utilizarea materialelor din resurse neregenerabile, tratamente de finisare textila si tabaciri ecologice, mordansari cu mordanti naturali, vopsiri cu coloranti naturali, retanari cu materiale din resurse bio ca alternative la materiale din resurse petroliere, optimizarea ciclului de materiale utilizate pentru prelucrarea textilelor si pieilor, recuperarea si reutilizarea deseurilor de la prelucrarea textila si a pieilor, reintegrarea materialelor recuperate in ciclul de productie in spiritul economiei circulare, realizarea de noi materiale din subproduse textile si din piele tabacita si netabacita;
- Solutii pentru conservarea materiilor prime, materialelor, resurselor naturale si optimizarea ciclului de viata al productiei de materiale textile, polimerice, din piele si incaltaminte.

✓ **A3. Digitalizare/Industria 4.0.**

- Noi solutii tehnologice de automatizare si management on-line a proceselor din industria textila;
- Digitalizarea industriei de confectii si alinierea la cerintele Industriei 4.0;
- Tehnologii digitale pentru proiectarea incaltamintei/incaltamintei ortopedice, realizarea colectiilor noi, realizarea de prototipuri si functionalizarea produselor (croire, realizare componente, articole din piele si incaltaminte, talpi si branturi), realizarea de talpi interioare si exterioare, printare 3D si marketing inteligent, scanare 3D si realizare incaltaminte personalizata;
- Solutii software specializate pentru analize statistice, proiectare, scanare si printare 2D/3D, simulare numerica si modelare matematica computationala pentru descriere procese industriale;
- Metode, modele si algoritmi de simulare si optimizare pentru rezolvarea unor probleme complexe din inginerie, modelare matematica si simulare fenomene asociate proceselor industriale; proiectare si prototipare rapida, productie digitala si virtuala, instrumente de modelare, simulare si prezentare;
- Aplicatii ale digitalizarii in domeniul educatiei/ formarii profesionale prin transformarea cursurilor fizice in cursuri in format digital (de tip e-learning).

B. Domeniul Bioeconomie, agricultura si mediu.

- Solutii durabile, bazate pe incluziune si circularitate, pentru reutilizarea deseurilor textile si din piele, avand la baza conceptul de simbioza industrială;

- Solutii pentru imbunatatirea continua a performantei de mediu a produselor/sistemelor textile si din piele pe tot parcursul ciclului lor de viata. Cresterea gradului de utilizare al produselor vestimentare (textile personalizate, politica de brand, marketing reorientat, logistica optimizata);
- Solutii pentru imbunatatirea radicala a reciclarii mecanice si chimice a deseurilor textile rezultate din procesele de productie sau postconsum (design thinking, inovare disruptiva, simbioza industrială);
- Noi sisteme de productie primara, alimente si bio-sisteme, bazate pe sustenabilitate, incluzivitate, sanatate si siguranta; securitate alimentara si nutritionala pentru toti;
- Solutii sistemice pentru protejarea, utilizarea si gestionarea durabila a resurselor biologice, consolidarea biodiversitatilor si restaurarea ecosistemelor;
- Exploatarea potentialului acvaculturii - alge si alte resurse marine - cu extinderea si intrarea pe piata a bioindustriilor marine;
- Noi solutii inovative pentru cresterea contributiei la securitatea alimentara in contextul strategiei Farm to Fork (de la ferma la consumator);
- Educatia consumatorilor, furnizarea de alternative de consum etic si dezvoltarea de initiative de antreprenariat in sfera economiei sociale.

C. Sanatate si Securitate

- Dispozitive medicale cu eliberare controlata a produselor farmaceutice pentru terapia avansata a tesuturilor;
- Noi generatii de biomateriale capabile sa induca raspuns celular adecvat;
- Dispozitive medicale pentru diagnosticare si monitorizare (ex. biosenzori, structuri de contrast, biomateriale biomimetice si bioresponsive pentru terapie celulara);
- Materiale biomimetice nanostructurate pentru reconstructie tisulara;
- Matrici complexe, pentru grefarea celulelor transplantabile in diferite tesuturi gazda;
- Materiale cu caracteristici sanogenetice pentru ortopedie pe baza de polimeri naturali;
- Structuri electro-conductive pentru regenerarea functiilor miocardului;
- Sisteme textile si din piele interactive, personalizate si adaptate nevoilor grupurilor tinta, pentru siguranta, confort si stare de bine;
- Modele matematice si simulari computerizate (analize numerice) si alte solutii digitale pentru descrierea fenomenelor asociate bolilor cronice si accidentelor specifice medicinei de urgenta;
- Tehnologii inovatoare, dezvoltate si testate in practica clinica, incluzand abordari medicale personalizate asociate diferitelor afectiuni;
- Materiale medicale pentru protectie si diminuarea riscurilor de infectare virusologica, inclusiv cu COVID 19 (ex. materiale pentru salile de operatii, halate pentru personalul medical, incaltaminte medicala antimicrobiana, masti, haine de protectie pentru angajati, papuci speciali pentru populatie la locul de munca, uniforme pentru copii din gradinite si scoli);

- Tehnologii si echipamente aeronautice si de securitate care constituie prioritati pentru MapN si MAI precum Aeronave fara pilot/drone (UAV-uri) si Platforme de transport multifunctionale pentru indeplinirea de misiuni cu risc crescut pentru persoane fizice;
- Sisteme si platforme pentru observare si monitorizare teritorii;
- Produse si tehnologii textile pentru sistemul National de Aparare sau Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta;
- Tehnologii, produse si sisteme pentru securitatea societala;
- Structuri textile inovative cu rezistenta marita in conditii de exploatare dificile (parapante si parasute, kite-uri etc.); pentru sport si timp liber (parasail, kitesurfing, kiteboarding).

D. Creativitate si Industrii Creative

- Creare, productie si distribuire de bunuri si servicii, care au la baza lor elementul de creativitate;
- Cercetari privind inventarul, specificul si cazuistica *patrimoniului* istoric si cultural din piele, pergament si *textile*;
- *Dezvoltare* activitati de crestere a numarului de certificari de produse textile si din piele traditionale la nivel national si european, initierea unor activitati prin care sa poata fi puse in valoare resursele reprezentate de persoanele declarate Tezaure Umane Vii;
- Studii privind cunoasterea esentei conservarii-restaurarii patrimoniului mobil textil si din piele.
- Cercetari multidisciplinare privind protectia si conservarea obiectelor textile si din piele etnografice, parte componenta a patrimoniului cultural;
- Noi modele de dezvoltare inteligenta, sustenabila si incluziva, in care sa fie introduse mestesugurile traditionale, cunostintele traditionale ecologice locale, precum si alte elemente ale patrimoniului produselor din textile si/sau piele sau a celor pe suport textil;
- Elaborare baze de date in care obiectul de patrimoniu digitizat sa fie asociat cu toate analizele stiintifice, studiile si publicatiile referitoare la acesta;
- Tehnici si metodologii inovatoare de cercetare si conservare a produselor de patrimoniu;
- Abordari pragmatice ale valorificarii prin activitati de mestesuguri traditionale a patrimoniului cultural textil si din piele;
- Dezvoltare ghiduri metodologice privind protejarea sau revitalizare patrimoniului cu valoare istorica si culturala;
- Studii privind cartografierea situatiei actuale a industriilor creative in domeniul textile-pielarie, modele pilot de dezvoltare.

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 materii prime si produse textile, 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 Reuters²⁷ si Revista de Pielarie si Incaltaminte, recunoscuta CNCS in Categoria B+, la pozitia 281/2010, cod CNCSIS 565²⁸;
- activitate de standardizare prin participarea la 4 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 383 - "Managementul inovarii";
- activitate de training, formare profesionala. - institutul este autorizat ca furnizor de formare profesionala incepand cu anul 2010;
- organizare manifestari stiintifice, anual alternativ conferintele internationale Tex Teh si ICAMS, in care se prezinta rezultatele cercetarilor proprii si problemele cele mai importante ale sectorului industrial;

Institutul promoveaza permanent politici de **integrare in retelele nationale si internationale de CDI**, care au ca scop crearea, mentinerea si optimizarea relatiilor cu partenerii si colaboratorii din tara si din strainatate. Acestea includ:

- participare in retele de CDI/asociatii profesionale la nivel national si international - EURATEX (European Apparel and Textile Confederation), TEXTTRANET (European Network of Textile Research Organisations), COTANCE (The Confederation of National Associations of Tanners and Dressers of the European Community), GERIC (The Grouping of European Leather Technology Centres) si FEPAIUS (Federatia Patronala a Textilelor, Confectiilor si Pielariei), APPBR (Asociatia Producatorilor de Piele si Blana din Romania);
- participare activa in clusterelor din sectorul textile-confectii din Romania (ASTRICO-NE, Traditii Manufactura Viitor - SE, Romanian Textil Concept, Transylvania Textile & Fashion) si din domenii conexe: sanatate (ROHEALTH).

Incubatorul Tehnologic si de Afaceri ITA TEXCONF este o entitate din infrastructura de inovare si transfer tehnologic, fara personalitate juridica, constituita in cadrul INCDP, in baza HG 406/2003, a carei activitate este orientata in principal catre facilitarea initierii si dezvoltarii de noi intreprinderi inovatoare bazate pe tehnologie avansata si stimularea inovarii si transferului tehnologic in scopul introducerii in circuitul economic a rezultatelor cercetarii, transformate in produse, procese si servicii noi sau imbunatatite. Misiunea **ITA TEXCONF** este sustinerea dezvoltarii sectorului privat prin inovare si transfer tehnologic, prin valorificarea rezultatelor cercetarii in domeniul textil.

Incubatorul Tehnologic si de Afaceri **ITA TEXCONF** a fost reacreditat de catre Ministerul Educatiei si Cercetarii in anul 2020, Certificat nr. 118/2020 si face parte din Reteaua Nationala pentru Inovare si Transfer Tehnologic ReNITT.

Obiective strategice ale ITA TEXCONF pentru perioada 2021-2027 sunt: intarirea legaturii dintre centrele de cercetare si mediul de afaceri pentru cresterea competitivitatii economice in domeniul textile - confectii si alte domenii conexe; utilizarea eficienta a potentialului economic si uman existent in zona prin orientarea acestuia catre activitati inovatoare in domeniul textile - confectii; stimularea transferului tehnologic si al valorificarii rezultatelor cercetarii din domeniu.

Pentru aceeasi perioada, **ITA TEXCONF** si-a propus urmatoarele obiective de dezvoltare:

- incubarea de IMM-uri din domeniul textile-confectii si domenii conexe, asigurarea de servicii logistice firmelor incubate, sustinerea competitivitatii IMM-urilor din domeniul textile - confectii in cadrul mediului concurential al economiei de piata;

²⁷ www.revistaindustriatextila.ro

²⁸ www.revistapielarieincaltaminte.ro

- facilitarea accesului firmelor incubate la echipamentele, instalatiile si aparatura din dotarea INCDTP, la serviciile de asistenta si consultanta ale specialistilor in domeniu;
- asigurarea accesului intreprinderilor, in mod special IMM-uri la rezultatele cercetarii din domeniu;
- incurajarea dezvoltarii sectorului privat prin inovare si transfer tehnologic, sustinerea accesului IMM-urilor la programele de dezvoltare nationale si internationale;
- atragerea de finantari prin proiecte specifice, incluzand tematicile dezvoltarii-inovarii, transferului tehnologic, cresterea competitivitatii, clustere si poli de competitivitate;
- integrarea ITA TEXCONF in cadrul clusterelor si a polilor de competitivitate avand in vedere faptul ca aceste organisme reprezinta factori cheie ai inovarii si cresterii economice prin dezvoltarea de abordari colaborative si multi-sectoriale si stimularea interactiunilor dintre actorii inovarii;
- transfer tehnologic inovator catre IMM-uri de profil;
- promovarea si dezvoltarea unui sistem relational de instruire, informare si promovare produse, echipamente, tehnologii inovatoare din sectorul textil;
- dezvoltarea unui sistem interactiv de promovare a conceptului de "centru incubator";
- acordarea de asistenta, colaborari si actiuni specifice cu firmele incubate;
- formare specialisti transfer tehnologic, proprietate intelectuala, antreprenoriat, resurse umane implicate in actiuni inovatoare 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 inovator;
- creare parteneriate, dezvoltare grupuri de interes pentru transferul de produse/tehnologii inovatoare catre industrie, in special catre IMM-uri;
- dezvoltarea si intensificarea activitatii de parteneriat cu retelele ReNITT, AROTT, EEN;
- integrarea structurilor inovatoare romanesti in cadrul organizatiilor si retelelor de profil din UE.

5. 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;	✓ 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 inovatoare bazate pe brevete de inventie, in pofida faptului ca a fost castigat un proiect la competitia 2018, care asteapta contractarea; • capacitate inca redusa de valorificare a rezultatelor CDI /transfer de cunostinte in bunuri si

• existenta studiilor de prognoza, in domeniul tehnologic, care sa permita organizatiei alegerea realista a directiilor de inovare; • sustinerea activitatii inovatoare ca parte a managementului organizational; • existenta sistemului de management integrat al calitatii; • existenta sistemului de management al inovarii • existenta laboratoarelor de incercari acreditate; • existenta platformelor de E-learning pentru cursuri training in domeniul textile-pielarie; • existenta infrastructurii de informare, comunicare si documentare (biblioteci, baze de date, intranet, internet, retea wireless); • existenta infrastructurii de transfer tehnologic ITA TEXCONF • capacitate de elaborare documente de referinta pentru: strategii, politici industriale, formare profesionala informala.	servicii catre agentii economici; • insuficienta promovare a culturii inovarii si a competentelor antreprenoriale. • insuficienta vizibilitate si promovare a rezultatelor de CDI obtinute • lipsa unor instrumente de marketing adecvate comunicarii cu mediul economic ✓ 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-a angajat un numar de 11 tineri in activitatea de cercetare prin 3 proiecte Complexe;
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 competitivitat si a parcurilor tehnologice si industriale cu efecte stimulativ asupra activitatilor de CDI si transfer tehnologic; • existenta politicilor nationale de facilitare a accesului la infrastructura de CDI nationala; • existenta unor politici nationale care sustin structurarea sistemului de inovare din Romania (policy mix); • documente strategice nationale care sustin domeniul CDI si industria de textile-pielarie (Strategia Nationala CDI 2014-2020, Strategia de competitivitate, Documentul de Politica Industrială a Romaniei)	• educatie antreprenoriala reduca atat in mediul de cercetare cat si in cel economic; • brain-drain-ul ca fenomen care afecteaza economia romaneasca; • lipsa de orientare a agentilor economici din sectorul textile-pielarie catre valorificarea niselor de piata; • dependenta de materii prime din import, in special pentru industria textila; • orientarea anevoioasa a industriei de textile-pielarie catre produse si tehnologii inovatoare; • numar redus de IMM-uri inovative, start-up-uri /spin-off-uri care pot prelua rezultatele cercetarii; • situatie economica instabila; • nivel inca redus de finantare a activitatii CDI la nivel national, procent din PIB, comparativ cu alte tari europene; • cresterea costului utilitatilor; • sistemul fiscal dificil; • cresterea salariului minim pe economie; • cresterea salariului minim.

6. Obiectivele strategiei de marketing 2021-2027

Obiectivul strategic: Dezvoltarea unui ecosistem de inovare, in sectorul textile-pielarie si in domenii conexe, cu o functionare bine articulata bazata pe valorizarea prin transfer tehnologic in mediul economic a rezultatelor din activitatea de cercetare a INCDTP. Astfel INCDTP participa la crearea de valori durabile bazandu-se pe cercetare, inovare si cresterea competitivitatii.

Obiective generale

OG1. Identificarea nevoilor reale ale intreprinderilor din domeniile textile-confectii-pielarie-incaltaminte, legate de dezvoltarea de noi produse/ Identificarea nevoilor de

inovare ale agentilor economici din domeniul textile-pielarie in scopul imbunatatirii capacitatii de inovare prin mentinerea si extinderea cadrului partenerial cu mediul de afaceri si sectorul public, cu accent pe:

- parteneriate si cercetari colaborative care raspund nevoilor concrete ale mediului de afaceri din domeniul textile-pielarie si ale sectorului public;
- parteneriate strategice nationale cu institutii/companii din domeniul textile- pielarie precum si din domenii conexe (ex. agricultura, industria chimica, industria farmaceutica, institutii culturale, etc.);
- proiecte centrate pe cresterea capacitatii companiilor pentru absorbtia rezultatelor cercetarii;
- orientarea si adaptarea activitatii de cercetare a INCDTP spre nevoile de dezvoltare si inovare ale companiilor din sectorul textile-pielarie si din sectoarele conexe;
- proiecte de cercetare dedicate transferului tehnologic;
- proiecte colaborative cu clusterelor din domeniul textile-pielarie si din domenii conexe in scopul dezvoltarii in comun de activitati de productie inovatoare;
- orientarea activitatii INCDTP catre sectoarele economice cu potential de crestere;
- activitati de prestari servicii specializate in domeniul transferului tehnologic: consultanta, asistenta tehnica, audit, supraveghere si prognoza tehnologica.

OG2. Promovarea si cresterea vizibilitatii rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare.

- cresterea numarului de acorduri de colaborare si parteneriate public-privat pentru servicii de cercetare si transfer tehnologic bazate pe rezultate CDI;
- participarea activa a INCDTP, ca membru in retele CDI nationale si internationale;
- identificarea si inscrierea in noi baze de date internationale care promoveaza parteneriatele cu mediul de afaceri;
- intensificarea actiunilor de participare la targuri, expozitii, saloane de inventii, evenimente de popularizare a stiintei, schimburi de bune practici, stagii de pregatire etc.;
- participarea proactiva a cercetatorilor din I.N.C.D.T.P. in cadrul comisiilor si comitetelor tehnice, workshop-urilor organizate in cadrul clusterelor, polilor de competitivitate, parcurilor industriale etc.;
- cresterea numarului de participari la evenimentele organizate de comunitatea stiintifica (conferinte, simpozioane, mese rotunde, workshopuri etc.) cat si la sesiunile de popularizare a stiintei organizate de mediul economic si autoritatile publice;
- cresterea calitativa a lucrarilor stiintifice astfel incat rezultatele activitatilor de CDI sa fie vizibile in reviste stiintifice cu impact mare;
- promovarea si diseminarea rezultatelor cercetarii publicului larg prin: mas-media (presa scrisa, on-line, TV, radio, etc), social media (Facebook, Twitter, Youtube, etc), off-line (materiale promotionale: brosure, ghiduri, etc.)

OG3. Cresterea impactului cercetarii pentru societate si economie.

- elaborarea de studii si strategii centrate pe problemele de interes ale agentilor economici din sectorul textile- pielarie cu impact in stimularea agentilor economici care sunt inca activi in industria textila si de pielarie, pentru a se orienta in aval sau in amonte fata de activitatile centrale derulate in prezent si reconstruirea de capacitati de productie proprii.
- sprijinirea agentilor economici inovatori.

7. Plan de activitati aferente strategiei de marketing

In viziunea INCDTP, avand ca puncte de reper obiectivele strategice definite prin Strategia CDI proprie, Planul de dezvoltare institutionala si contractul de Management al Directorului General, strategia de marketing cuprinde planul de activitati concertate, care acopera principalele dimensiuni socio-economice ale activitatii de cercetare-dezvoltare-inovare.

Tabel 4. Plan de activitati aferente strategiei de marketing

Obiective	Seturi de activitati corespunzatoare	Target de atins	Efecte	Observatii
OG1. Identificarea nevoilor reale ale intreprinderilor din domeniile textile-confectii-pielarie-incaltaminte, legate de dezvoltarea de noi produse/ Consolidarea colaborarii cu mediul de afaceri din domeniul textile-pielarie si sectorul public pentru a imbunatati capacitatea de inovare	- Proiectarea si implementarea cercetari de marketing cantitative sub forma anchetei de teren pe baza de chestionar privind nevoile intreprinderilor legate de dezvoltarea de noi produse - Proiectarea si implementarea cercetari de marketing calitative destinate investigarii perceptiei managerilor de intreprinderi fata de capacitatea de inovare si de adaptare a INCDTP la nevoile intreprinderilor - Crearea conditiilor materiale si de dotare in scopul satisfacerii prompte a solicitarilor beneficiarilor din industrie	1 cercetare ancheta de teren privind nevoia de inovare a intreprinderilor din domeniul textil, pielarie si incaltaminte 1 cercetare calitativa sub forma interviului in profunzime	- Ajustarea activitatilor INCDTP atat din punct de vedere al orientarii strategice cat si a tipurilor de produse sau servicii de cercetare create - Cresterea capacitatii de lucru pe proiecte specifice	
OG2. Promovarea si cresterea vizibilitatii rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare	Promovarea in cadrul unor manifestari stiintifice Realizarea de cercetari comune INCDTP si IMM-uri Identificarea de canale media (radio, print etc) pe baza de sponsorizare care sunt dispuse sa popularizeze rezultatele cercetarii stiintifice Realizarea de parteneriate media cu institutiile identificate Actualizarea/crearea/reactualizarea bazei de date cu clientii Institutului Crearea unui newsletter cu format dinamic care sa prezinte regulat si constant (frecventa stabilita ulterior in functie de dinamica cercetarii) rezultatele cercetarii stiintifice derulate in mod curent de catre institut. Utilizarea retelelor de socializare, cu derularea unei campanii de promovare a imaginii institutului prin utilizarea Google AdWords si a targetarii puse la dispozitie de Facebook Servicii stiintifice si tehnologice pentru elaborarea expertizelor tehnice	Incheierea unui parteneriat media cu un anuntator Trimiterea a cel putin 100 de mesaje pe interfata pusa la dispozitie Facebook Incheierea a cel putin 2 contracte de prestari servicii Cresterea cu 5% a cifrei de afaceri intr-un an calendaristic Implementarea unei viziuni de afaceri proprii IMM-urilor si punerea accentului pe cresterea vanzarii de produse	Cresterea profitabilitatii si vizibilitatii institutului si notorietatii imaginii	

	Servicii stiintifice si tehnologice prestate catre terti Crearea de noi materiale care sa ofere o protectie mai mare a populatiei in cazul COVID, dezvoltarea de materiale pentru salile de operatii, halate pentru personalul medical, incaltaminte antimicrobiana, masti, haine de protectie pentru angajati, papuci speciali pentru populatie la locul de munca, uniforme pentru copii din gradinite si scoli pentru protectie COVID Orientarea activitatii INCDTP catre sectoarele precum: sanatate (in contextul pandemiei), aparare, aerospatiale			
OG3. Cresterea impactului cercetarii pentru societate si economie	Cresterea vizibilitatii revistelor INCDTP printr-o selectie mai buna a articolelor publicate si cresterea numarului de citari pe articol Vanzarea revistei in mediul de afaceri romanesc pentru cunoasterea si popularizarea rezultatelor din domeniu	- cresterea indicatorilor scientometrici (factor de impact, AIS etc) - cresterea profitabilitatii revistei	Cresterea profitabilitatii si vizibilitatii institutului	

8. Implementarea strategiei

In conformitate cu contractul de management, pentru implementarea Strategiei de Marketing si atingerea obiectivelor strategice, **managementul la nivel institutional va urmari aplicarea principiilor moderne de comportament organizational**, cu accent pe:

- managementul participativ,
- munca in echipa,
- dinamica grupului,
- motivare si comunicare.

In intregul sau comportament organizational, strategia manageriala va dezvolta in continuare principiile de baza ale managementului modern, cu scopul:

- stabilirii cu claritate a tintelor, a punctelor de reper,
- cuantificarii cu exactitate si realism a resurselor, pe baza unei analize SWOT si a unei autoevaluari realizate periodic,
- identificarii de solutii viabile, transparente si eficiente in masura sa conduca la atingerea obiectivelor Strategiei de Marketing.

Aplicarea concreta a acestor principii de management se va concretiza prin urmatoarele actiuni si rezultate:

- *Responsabilitate* – atragerea de fonduri private prin contracte directe cu beneficiarii, proiecte dedicate, servicii de cercetare, servicii de testare –investigare in regim acreditat, licentiere brevete, alte instrumente pentru valorificarea expertizei INCDTP;
- *Transparenta in decizii* – prin consultarea in cadrul Compartimentului Marketing, avizarea in cadrul Comitetului de Directie, Consiliului Stiintific si aprobarea in cadrul board-ului Consiliul de Administratie, apoi diseminate operativ catre tot personalul interesat, prin Hotarari emise, diseminate prin intermediul retelei INTRANET si la Avizierul din institut si din Sucursala ICPI;
- *Implicarea personalului in luarea deciziilor*, prin organizarea de analize, consultari la nivelul echipelor de lucru, periodic si ori de cate ori este necesar, prin sedinte ale Compartimentului Marketing, Consiliului Stiintific, sedinte lunare ale Comitetului de Directie;

- *Sustinerea si motivarea personalului, prin aplicarea sistemelor de recompensare a cercetatorilor in urma obtinerii veniturilor prin valorificarea unui rezultat al cercetarii;*
- *Performanta* - evaluare periodica a gradului de atingere a obiectivelor stabilite, monitorizare si corectie.

Implementarea strategiei se va realiza treptat, in etape, incepand cu luna septembrie 2020, dupa cum urmeaza:

Etapa 1 – instruirea intregului personal cu privire la principiile, obiectivele, directiile de actiune si masurile de intreprins cuprinse in Strategia de Marketing a INCDTP si in planul de implementare a acesteia.

Etapa 2 - organizarea de sesiuni de intrebari si raspunsuri, brainstorming, cu personalul din cercetare, in scopul identificarii celor mai adecvate cai si metode pentru formarea si dezvoltarea culturii de marketing, in spiritul Strategiei si planului de actiune. Vor fi implicati membrii Consiliului Stiintific.

Etapa 3 - implementarea propriu-zisa a strategiei care va urmari in derularea sa planul de actiune stabilit.

Evaluarea impactului implementarii Strategiei de marketing va furniza informatiile necesare adaptarii si actualizarii politicilor viitoare de marketing la nivelul INCDTP.

ANEXA

Identificarea nevoilor de inovare a intreprinderilor din domeniul textile-pielarie

Fundamentarea cercetarii ancheta de teren pe baza de chestionar

Problema decizionala aferenta cercetarii are in vedere identificarea modalitatilor optime de orientare a activitatii de inovare, cercetare si dezvoltare a INCDTP in directia nevoilor exprimate de catre beneficiarii de pe piata. In acest context, scopul cercetarii se defineste ca fiind: Determinarea nevoilor reale de inovare a intreprinderilor din domeniul textil, pielarie si incaltaminte privind incorporarea cercetarii-dezvoltarii in dezvoltarea de noi produse pe piata.

Identificarea obiectivelor si definirea ipotezelor cercetarii se realizeaza in corelare cu problema decizionala si scopul cercetarii:

- ✓ O.1. Determinarea gradului de preocupare al intreprinderilor in ceea ce priveste inovarea cu aplicabilitate pe piata.
H.1. Intreprinderile din cadrul domeniului textile, pielarie si incaltaminte din Romania nu sunt preocupate de inovarea cu aplicabilitate pe piata.
- ✓ O.2. Identificarea gradului de cunoastere de catre intreprinderi a ofertei de produse si servicii de inovare a INCDTP.
H.2. Procentul firmelor care cunosc cu exactitate oferta de produse si servicii a INCDTP este foarte redus
- ✓ O.3. Determinarea existentei capacitatii de cercetare-inovare proprie firmelor
H.3. Ponderea firmelor care au capacitate de cercetare-inovare proprie este foarte redusa.
- ✓ O.4. Identificarea masurii in care intreprinderile au disponibilitatea de a initia parteneriate pentru cercetare, inovare –dezvoltare cu INCDTP
H.4. Majoritatea firmelor sunt dispuse in mare masura sa incheie parteneriate pentru cercetare, inovare –dezvoltare cu INCDTP
- ✓ O.5. Determinarea principalelor domenii de cercetare direct aplicabila pentru dezvoltarea noilor produse
H.5. Principalele domenii de cercetare preferate se refera la identificarea de noi tipuri de materiale textile, realizarea de confectii si incaltaminte personalizate, solutii pentru asigurarea circularitatii sectorului, combinarea materialelor
- ✓ O.6. Identificarea principalelor obstacole existente in perceptia intreprinderilor in ceea ce priveste dezvoltarea noilor produse
- ✓ H.6. Marea majoritate a intreprinderilor considera lipsa disponibilitatilor banesti principalul obstacol pentru dezvoltarea noilor produse
- ✓ O.7. Identificarea prioritatii determinate de criza pandemiei COVID 19.
H.7. Principalele prioritati ale firmelor din domeniu constau in relocarea productiei catre produse cerute pe piata in contextul noilor nevoi aparute.

Definirea conceptuala si operationala a variabilelor

Variabila	Definirea conceptuala	Definirea operationala
Gradul de preocupare al firmelor privind inovarea cu aplicabilitate pe piata	Motivatia exprimata prin interesul efectiv al managementului unei organizatii in ceea ce priveste inovarea aplicata pe piata tinta proprie	☐ foarte mare ☐ mare ☐ nici-nici ☐ redus ☐ foarte redus
Gradul de cunoastere de catre intreprinderi a ofertei de produse si servicii de inovare a INCDTP	Suma de informatii disponibila despre oferta de produse si servicii de inovare ale INCDTP aflata in posesia unui agent economic din domeniu	☐ foarte mare ☐ mare ☐ nici-nici ☐ redus ☐ foarte redus
Masura in care o companie are capacitate de cercetare-inovare	Resursele logistice si de know aflate la dispozitia unei companii la un moment dat	☐ in foarte mica masura ☐ in mica masura

proprie		☐ nici-nici ☐ in mare masura ☐ in foarte mare masura
Masura in care intreprinderile au disponibilitatea de a initia parteneriate pentru cercetare, inovare –dezvoltare cu INCDTP	Disponibilitatea exprimata intentional de catre managementul unei companii pentru initierea unor parteneriate pentru cercetare, inovare –dezvoltare cu INCDTP	☐ in foarte mica masura ☐ in mica masura ☐ nici-nici ☐ in mare masura ☐ in foarte mare masura
Principalele domenii de cercetare in directia inovarii, dezvoltarii preferate de catre o companie	Categoria de activitati de cercetare asimilate inovarii preferate de catre managementul unei companii in prezent	Identificarea de noi tipuri de materiale textile Realizarea de confectii si incaltaminte personalizate Solutii de ecologizare a activitatii Combinarea materialelor Alte domenii de cercetare (va rugam precizati)
Principalele obstacole existente in ceea ce priveste dezvoltarea noilor produse in cadrul unei companii	Categoria de factori restrictivi pentru dezvoltarea de noi produse in cazul unei companii in prezent	Lipsa disponibilitatilor financiare Lipsa personalului de cercetare calificat Lipsa facilitatilor si logisticii necesare cercetarii-dezvoltarii Legislatia restrictiva Lipsa unor parteneriate viabile cu institutii capabile de implementarea cercetarii aplicate Nivelul mult prea ridicat al concurentei din punct de vedere tehnologic O orientare manageriala a firmei diferita in raport cu inovarea
Prioritatile firmelor pe piata in contextul crizei pandemiei COVID 19	Directiile strategice de activitate determinate de presiunea exercitata de criza pandemiei COVID 19 la nivelul companiilor de pe piata	Realocarea productiei catre produse cerute pe piata in contextul noilor nevoi aparute Asigurarea necesarului de materiale din productia proprie pentru protectia personalului propriu Cercetarea nevoilor consumatorilor si identificarea unor parteneriate care sa ofere posibilitatea satisfacerii acestora Necesitatea intrarii pe pietele externe Alte prioritati.....
Categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva numarului de angajati	Tipologia agentilor economici din punct de vedere al volumului de personal angajat curent	☐ sub 10 angajati ☐ sub 50 angajati ☐ sub 250 angajati ☐ 250 angajati si peste
Categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva cifrei de afaceri	Tipologia agentilor economici din punct de vedere al cifrei de afaceri inregistrate	☐ sub 2 mil euro ☐ intre 2 si 10 mil euro ☐ intre 10 si 50 mil euro ☐ peste 50 mil euro
Categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva vechimii pe piata	Tipologia agentilor economici din punct de vedere al perioadei de timp inregistrata ca forma de activitate continua conform codurilor CAEN inregistrate	☐ sub 5 ani ☐ intre 5 si 10 ani ☐ intre 11 si 20 ani ☐ intre 21 si 30 ani ☐ peste 30 ani

Modalitatea de culegere a datelor si determinarea esantionului aferent cercetarii

Culegerea datelor se va realiza pe baza completarii chestionarelor (ANEXA), administrate direct sau online unitatilor de observare din cadrul esantionului (agenti economici din domeniul industriei textile, pielarie si incaltaminte). Durata aferenta culegerii datelor este estimata la 1 luna.

În determinarea esantionului aferent cercetării se pleacă de la premisa că vor fi luate în considerare toate organizațiile din domeniu, atât cele care au mai avut parteneriate cu INCDTP cât și alți potențiali parteneri.

Respondenții vor fi reprezentați de managerii generali sau directorii comerciali/ de producție după caz (sau orice altă persoană din conducerea întreprinderii care are capacități decizionale în ceea ce privește procesul de producție/desfacere).

Pentru a determina dimensiunea și structura unui esantion trebuie respectată **condiția de reprezentativitate** a acestuia în raport cu colectivitatea generală.

Marimea esantionului poate fi stabilită atât în funcție de restricțiile de ordin statistic și de ordin organizatoric, cât și în funcție de tipul esantionului. Astfel, pentru un **esantion neexhaustiv** (pentru $I_s < \frac{1}{7}$) se utilizează formula:

$$n_e = \frac{t^2 p(1-p)}{\Delta\omega}, \text{ unde:}$$

n_e – marimea esantionului;

t – coeficientul care corespunde probabilității cu care se garantează rezultatele, valoarea sa este preluată din tabele statistice ale repartiției Student;

p – proporția componentelor din esantion care posedă caracteristica cercetată;

$\Delta\omega$ - eroarea limită acceptabilă (marja de eroare).

Dacă valoarea lui p nu se cunoaște, se consideră egală cu 0,5. Nu trebuie să se confunde proporția componentelor care posedă caracteristica cercetată (p) cu probabilitatea de garantare a rezultatelor (P), aceasta din urmă fiind necesară în probleme pentru determinarea coeficientului t .

Practica domeniului a impus folosirea unei probabilități de garantare a rezultatelor de minim 95% ceea ce înseamnă, în condițiile pastrării modalității de construire a esantionului și a realizării cercetării ca în 95 din cazuri din 100 rezultatele obținute vor fi similare celor care au fost furnizate de cercetarea realizată (sau în curs de realizare).

Eroarea limită acceptabilă ia, de obicei, valori între ± 1 și $\pm 5\%$. În cazul de față se va lua în considerare o eroare limită acceptabilă de 3%.

Pentru un **esantion de tip exhaustiv**, se calculează mai întâi **indicele de sondaj**.

$$I_s = \frac{n_e}{N}, \text{ unde: } n_e - \text{esantionul neexhaustiv}$$

N – marimea colectivității cercetate

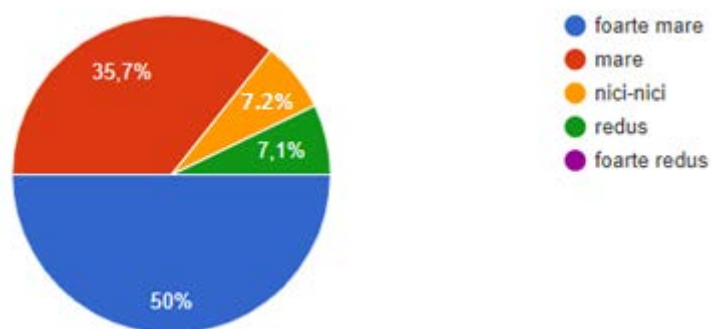
Pentru $I_s \geq \frac{1}{7}$ (0,1428) esantionul este exhaustiv.

Indicele de sondaj este calculat pentru corectarea mărimii esantionului. În situația în care acest indice de sondaj este superior valorii de referință prestabilite, se impune realizarea unei corecții a dimensiunii esantionului. Această corecție, pe de o parte, pune în legătură dimensiunea esantionului cu dimensiunea colectivității investigate, dar, pe de altă parte, optimizează mărimea acestuia și implicit coordonatele financiare ale cercetării desfășurate (un esantion cu o dimensiune mai redusă creează premisele pentru un volum mai redus al cheltuielilor cercetării).

Analiza chestionarelor

În urma procesării chestionarelor completate online de un număr de 14 persoane, se pot evidenția următoarele elemente:

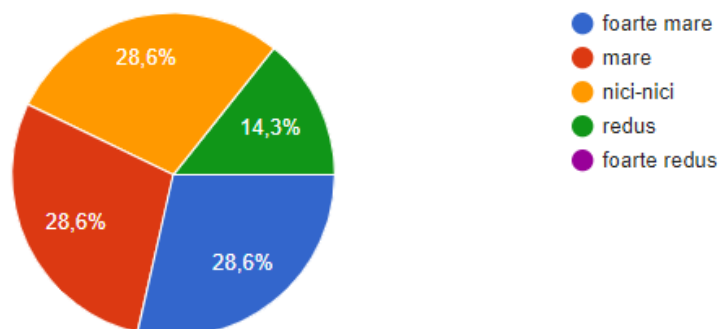
1. La întrebarea: Va rugăm să ne precizați care este gradul de preocupare al firmei Dvs în ceea ce privește inovarea cu aplicabilitate pe piață?, proporția răspunsurilor se regăsește în figura de mai jos:



Se poate observa proportia mare a raspunsurilor care denota o preocupare intensa a respondentilor pentru inovarea cu aplicabilitate directa pe piata.

Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiala semantica cu 5 trepte, iar scorul mediu obtinut a fost de 4,286, ceea ce inseamna ca managerii intervievati au precizat ca firma arata un grad foarte mare de preocupare in ceea ce priveste inovarea cu aplicabilitate pe piata.

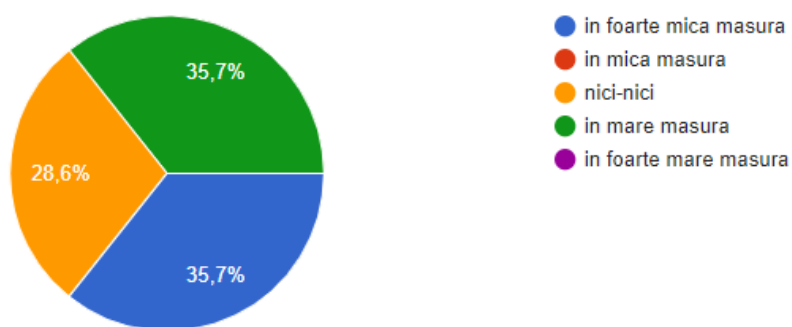
2. In cazul intrebării: Care considerati ca este gradul de cunoastere de catre intreprinderi a ofertei de produse si servicii de inovare ale INCDTP?, rezultatele se pot evidentia in figura de mai jos:



Se observa o proportie egala a opiniilor referitoare la masura in care oferta de produse si servicii INCDTP este cunoscuta, si de asemenea o proportie destul de mare (aproape 30%) a respondentilor care cunosc relativ putine informatii despre aceasta oferta.

Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiala semantica cu 5 trepte, iar scorul mediu obtinut a fost de 3,714, ceea ce inseamna ca respondentii considera ca intreprinderea din care fac parte cunosc in mare masura produsele si serviciile de inovare ale INCDTP.

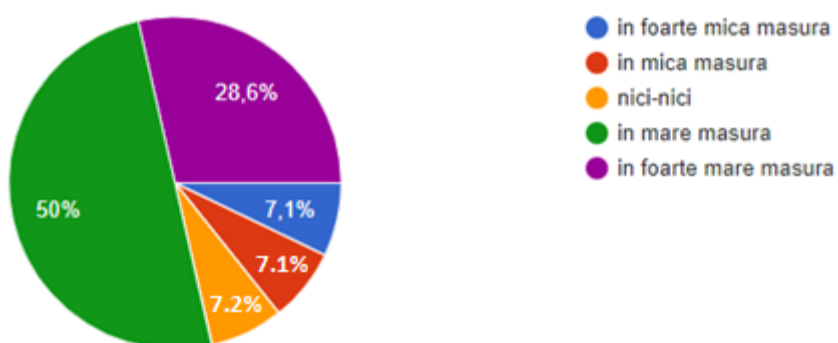
3. In ceea ce priveste intrebarea referitoare la masura in care firma/organizatia din care fac parte respondentii are capacitate de cercetare-inovare proprie?, se evidentiaza faptul ca o mare capacitate de cercetare inovare proprie este detinuta de 35,7% dintre firme, in timp ce aceeasi proportie o au firmele care au o capacitate de cercetare inovare proprie foarte redusa.



Rezultatele inregistrate denota o adevarata polarizare a raspunsurilor, situatia capacitatilor de cercetare-inovare fiind astfel foarte eterogena la nivelul esantionului de firme intervievat.

Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiale semantica cu 5 trepte, iar scorul mediu obtinut a fost de 2,643 ceea ce corespunde unui calificativ de in mica masura spre nici-nici (indiferent).

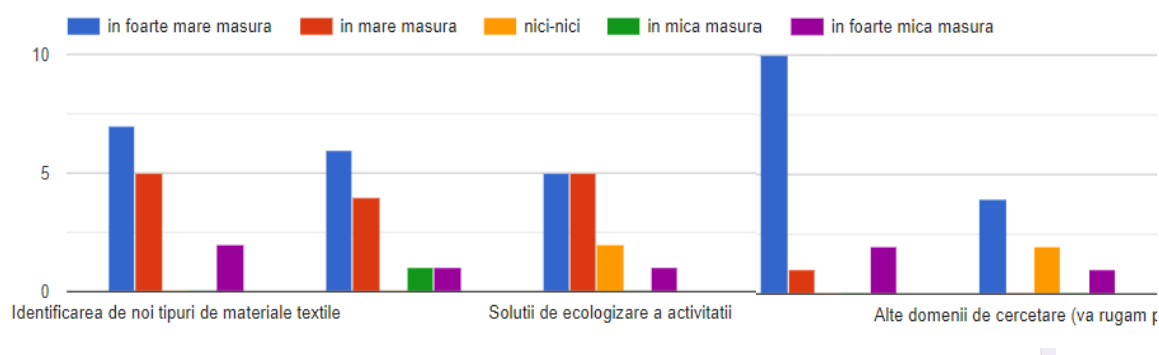
4. La nivelul datelor privind masura in care intreprinderile au disponibilitatea de a initia parteneriate pentru cercetare, inovare-dezvoltare cu INCDTP se poate observa situatia raspunsurilor in figura de mai jos:



Devine evident faptul ca marea majoritate a firmelor sunt dispuse sa initieze un astfel de parteneriat, in foarte mica masura si mica masura fiind doar 7,1%, respectiv tot 7,1%.

Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiale semantica cu 5 trepte, iar scorul mediu obtinut a fost de 2,643 ceea ce indica o valoare aferenta raspunsurilor intre in mica masura si nici-nici (indiferent).

5. Principalele domenii de cercetare in directia inovarii, dezvoltarii preferate de catre intreprinderea Dvs se refera la:



Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiala semantica cu 5 trepte, iar scorul mediu obtinut pentru fiecare domeniu indicat a fost de:

Combinarea materialelor – 4,385

Realizarea de confectii si incaltaminte personalizate - 4,083

Identificarea de noi tipuri de materiale textile – 4,071

Solutii de ecologizare a activitatii – 4,000

Alte domenii de cercetare – 3,857

Raspunsurile denota drept cea mai importanta optiune de cercetare ca fiind combinarea materialelor, urmata de realizarea de confectii si incaltaminte personalizate, apoi identificarea de noi tipuri de materiale textile si apoi solutiile de ecologizare a activitatii. Conform scorului mediu obtinut toate domeniile indicate sunt importante in mare masura pentru firmele cercetate.

6. Raspunsurile primite la intrebarea referitoare la principalele obstacole existente in ceea ce priveste dezvoltarea noilor produse in cazul firmei respondentului scot in evidenta faptul ca, lipsa disponibilitatilor financiare este considerat un element important, cu toate acestea nefiind o opinie exacerbata pe marginea acestui subiect. Masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiala semantica cu 5 trepte, iar in functie de scorul mediu ordinea de importanta a principalelor obstacole existente in ceea ce priveste dezvoltarea noilor produsele pentru firmele respondentului este:

Lipsa unor parteneriate viabile cu institutii capabile de implementarea cercetarii aplicate = 3,615

Lipsa personalului de cercetare calificat = 3,538

Lipsa disponibilitatilor financiare = 3,214

Lipsa facilitatilor si logisticii necesare cercetarii-dezvoltarii = 3

Nivelul mult prea ridicat al concurentei din punct de vedere tehnologic = 2,846

O orientare manageriala a firmei diferita in raport cu inovarea = 2,615

Legislatia restrictiva = 2,500

7. Intrebarea referitoare la prioritatile determinate de criza pandemiei COVID 19, in opinia respondentilor prezinta "cercetarea nevoilor consumatorilor si identificarea unor parteneriate care sa ofere posibilitatea satisfacerii acestora", ca fiind cea mai importanta optiune, urmata de "necesitatea intrarii pe pietele externe" si "asigurarea necesarului de materiale din productia proprie pentru protectia personalului propriu" si respectiv "realocarea productiei catre produse cerute pe piata in contextul noilor nevoi aparute".

Deoarece masurarea s-a realizat cu ajutorul scalei diferentiala semantica cu 5 trepte, ordinea de importanta a acestor prioritati se face in functie de scorul mediu obtinut pentru fiecare dintre prioritatile identificate si este urmatoarea:

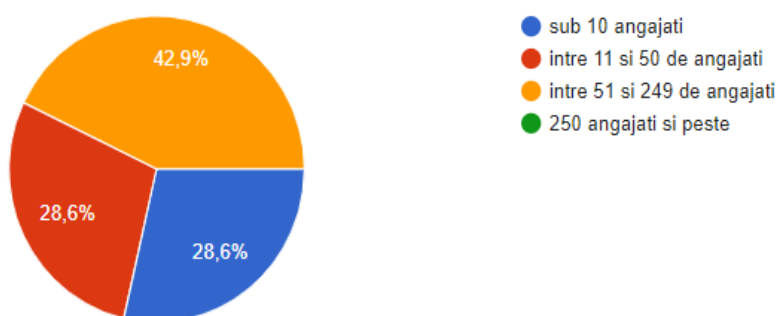
Cercetarea nevoilor consumatorilor si identificarea unor parteneriate care sa ofere posibilitatea satisfacerii acestora – 4,286

Necesitatea intrarii pe piete externe – 4,154

Realocarea productiei catre produse cerute pe piata in contextul noilor nevoi aparute – 3,667

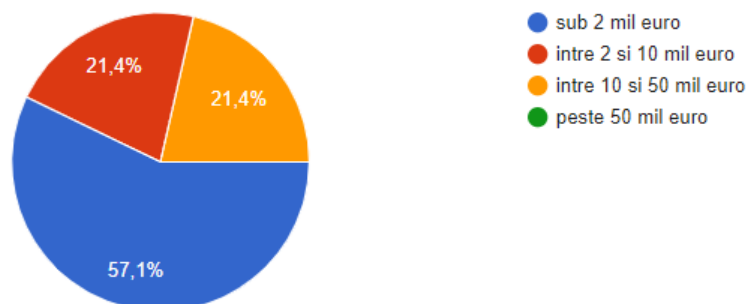
Asigurarea necesarului de materiale din productia proprie pentru protectia personalului propriu – 3,154

8. Intrebarea care precizeaza categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva numarului de angajati?



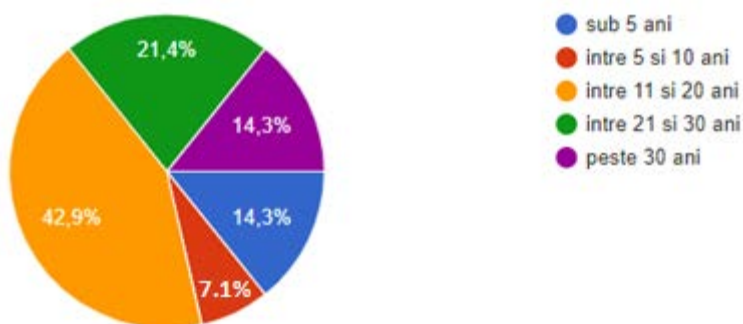
Proportia cea mai mare de 42,9% este inregistrata de catre firmele/organizatiile care detin intre 51 si 249 de angajati, urmati de organizatiile cu 11-50 de angajati.

9. Va rugam sa ne precizati categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva cifrei de afaceri?



Sunt evidentiatare organizatiile care detin o cifra de afaceri sub 2 mil euro, urmate in proportii egale de firmele avand intre 2-10 mil euro si respectiv intre 10 si 50 mil euro.

10. Va rugam sa ne precizati categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva vechimii pe piata?



Cel mai mare scor l-au obtinut firmele cu o vechime pe piata cuprinsa intre 11 si 20 de ani, urmate de cele care au intre 21 si 30 de ani.

CHESTIONAR privind nevoia de inovare a intreprinderilor din domeniul textile-pielarie

Buna ziua,

Va rugam sa aveti amabilitatea sa completati chestionarul de mai jos, referitor la nevoile privind inovare aferente activitatii firmei Dvs. Raspunsurile dvs sunt confidentiale, utilizate strict pentru imbunatatirea serviciilor privind cercetarea-inovarea-dezvoltarea prestate de catre INCDTP.

1. Va rugam sa ne precizati care este gradul de preocupare al firmei Dvs in ceea ce priveste inovarea cu aplicabilitate pe piata ?

- ☐ foarte mare
☐ mare
☐ nici-nici
☐ redus
☐ foarte redus

2. Care considerati ca este gradul de cunoastere de catre intreprinderi a ofertei de produse si servicii de inovare a INCDTP?

- ☐ foarte mare
☐ mare
☐ nici-nici
☐ redus
☐ foarte redus

3. Va rugam sa precizati masura in care firma Dvs are capacitate de cercetare-inovare proprie?

- ☐ in foarte mica masura
☐ in mica masura
☐ nici-nici
☐ in mare masura
☐ in foarte mare masura

4. Determinarea masurii in care intreprinderile au disponibilitatea de a initia parteneriate pentru cercetare, inovare – dezvoltare cu INCDTP?

- ☐ in foarte mica masura
☐ in mica masura
☐ nici-nici
☐ in mare masura
☐ in foarte mare masura

5. Principalele domenii de cercetare in directia inovarii, dezvoltarii preferate de catre intreprinderea Dvs se refera la:

Domeniul de cercetare preferat	in foarte	in mare	nici-nici	in mica	in foarte
--------------------------------	-----------	---------	-----------	---------	-----------

	mare masura	masura		masura	mica masura
Identificarea de noi tipuri de materiale textile					
Realizarea de confectii si incaltaminte personalizate					
Solutii de ecologizare a activitatii					
Combinarea materialelor					
Alte domenii de cercetare (va rugam precizati)					

6. In opinia Dvs care sunt principalele obstacole existente in ceea ce priveste dezvoltarea noilor produse in cazul firmei Dvs?

Obstacolul referitor la dezvoltarea noilor produse	in foarte mare masura	in mare masura	nici-nici	in mica masura	in foarte mica masura
Lipsa disponibilitatilor financiare					
Lipsa personalului de cercetare calificat					
Lipsa facilitatilor si logisticii necesare cercetarii-dezvoltarii					
Legislatia restrictiva					
Lipsa unor parteneriate viabile cu institutii capabile de implementarea cercetarii aplicate					
Nivelul mult prea ridicat al concurentei din punct de vedere tehnologic					
O orientare manageriala a firmei diferita in raport cu inovarea					

7. Care sunt in opinia Dvs prioritatile determinate de criza pandemiei COVID 19?

Prioritatile determinate de criza pandemiei COVID 19	in foarte mare masura	in mare masura	nici-nici	in mica masura	in foarte mica masura
Realocarea productiei catre produse cerute pe piata in contextul noilor nevoi aparute					
Asigurarea necesarului de materiale din productia proprie pentru protectia personalului propriu					
Cercetarea nevoilor consumatorilor si identificarea unor parteneriate care sa ofere posibilitatea satisfacerii acestora					
Necesitatea intrarii pe pietele externe					
Alte prioritati (va rugam sa precizati)					

8. Va rugam sa ne precizati categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva numarului de angajati?

- ☐ sub 10 angajati
☐ sub 50 angajati
☐ sub 250 angajati
☐ 250 angajati si peste

9. Va rugam sa ne precizati categoria in care se incadreaza firma dvs din perspectiva cifrei de afaceri?

- ☐ sub 2 mil euro
☐ intre 2 si 10 mil euro

☐ între 10 și 50 mil euro

☐ peste 50 mil euro

10. Va rugăm să ne precizați categoria în care se încadrează firma dvs din perspectiva vechimii pe piață?

☐ sub 5 ani

☐ între 5 și 10 ani

☐ între 11 și 20 ani

☐ între 21 și 30 ani

☐ peste 30 ani

DIRECTOR GENERAL

Dr. Ing. Pyerina Carmen Ghituleasa



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE



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

