



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Suport curs

Manager de Inovare

Curs de specializare

COD COR 242106

IN CADRUL PROIECTULUI "PROMOVARE PRIN FORMARE!"

ID 136298



Expert Business Center

Artemis





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

MANAGER DE INOVARE

Curs de specializare autorizat de Ministerul Muncii

Trainer Daniel Mocanu



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Anul: 2021

CUPRINS:

I.	Nota autorului	Pag. 2
II.	Obiectivele cursului	Pag. 2
III.	Cadrul legal intern si international care reglementeaza conceptul de inovare	Pag. 3
IV.	Standardul Occupational manager de inovare	Pag. 3
V.	Standarde internationale	Pag. 4
VI.	Legislatia romaneasca aplicabila in domeniul inovarii	Pag. 8
VII.	Manuale si ghiduri	Pag. 9
VIII.	Definitia ocupatiei manager de inovare	Pag. 10
IX.	Inovarea – inovatia – inventia	Pag. 11
X.	Conceptul de firmă inovativă	Pag. 13
XI.	Obiectivele inovarii	Pag. 14
XII.	Tipuri de inovare	Pag. 15
XIII.	Strategia de inovare	Pag. 17
XIV.	Planul de inovare:	Pag. 21
XV.	Sursele care genereaza necesitatea si creeaza oportunitatea inovarii	Pag. 22
XVI.	Strategii, tehnici si metode pentru dezvoltarea proceselor de inovare	Pag. 23
XVII.	Procesul design thinking	Pag. 30
XVIII.	Protejarea inovatiilor	Pag. 31



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

XIX. Valorificarea rezultatelor proceselor de inovare

Pag. 34

XX. Bibliografia

Pag. 36

I. NOTA AUTORULUI

Acum suport de curs incearca sa puna in acord notiunile, principiile si practicile referitoare la procesele de inovare ce provin din surse diferite nationale si internationale.

In acelasi timp isi doreste sa armonizeze notiunile cuprinse in Standardul Ocupational al ocupatiei Manager de Inovare, cu prevederile Manualului Oslo, documentul Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică ce contine linii directoare pentru colectarea si utilizarea datelor privind inovația industrială aplicate la nivel international, document recunoscut in mod implicit la nivelul Uniunii Europene.

De asemenea unul dintre obiectivele suportului de curs este acela de a simplifica, ordona, clarifica si clasifica multitudinea de notiuni teoretice si metode specifice proceselor de inovare, deseori ambigue, greu de intelese si dificil de aplicat.

Continutul respecta in mod necesar prevederile Standardului Ocupational al ocupatiei Manager de Inovare.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



II. OBIECTIVELE CURSULUI

Obiectivele acestui curs:

Sa ofere un ghid coerent si complet pentru activitatea Managerilor de Inovare si pentru persoanele care in mod direct sau indirect au atributii in acest domeniu;

Sa fie un indrumar pentru dezvoltarea politicilor de inovare la nivel de organizatie: firme private, O.N.G.-uri sau institutii publice;

Sa sprijine Managerii de inovare sau persoanele cu atributii in acest domeniu pentru:

- derularea corecta a proceselor de inovare pentru atingerea rezultatelor asteptate;
- valorificarea sau exploatarea rezultatelor inovarii;
- dezvoltarea abilitatilor creative, a gandirii critice, precum si a capacitatii de analiza si de sinteza a persoanelor implicate in procesele de inovare;
- adaptarea proceselor creative in acord cu tendintele si nevoile societatii sau pietei, dupa caz.
- protejarea rezultatelor inovarii, respectiv a drepturilor de proprietate intelectuala si industriala.

III. CADRUL LEGAL INTERN SI INTERNATIONAL CARE REGLEMENTEAZA CONCEPTUL DE INOVARE

Dezvoltarea prezentului curs s-a facut in conformitate cu Standardul ocupational specific ocupatiei Manager de Inovare. Standardul stabileste competentele necesare practicarii ocupatiei, este un ghid pentru



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumete Structurale
2014-2020

coordonarea activitatii managerilor de inovare, poate fi un ghid de autoevaluare, este un indrumar pentru orice profesionist implicat in procesele de inovare.

Ocupatia de Manager de Inovare este clasificata in C.O.R. (Clasificarea Ocupatiilor din Romania) sub codul 242106. Competentele Managerului de Inovare precum si cunostintele teoretice si practice care trebuie asimilate si puse in practica se regasesc in Standardul Occupational specific acestei ocupatii.

IV. STANDARDUL OCUPATIONAL MANAGER DE INOVARE

Unitatile de competenta reglementate de Standardul Occupational

Competente fundamentale:

- comunicarea interpersonală
- comunicarea într-o limba străină
- perfecționarea pregătirii profesionale
- utilizarea calculatorului electronic
- activitatea în echipă

Competente generale:

- asigurarea securității și sănătății în muncă, a protecției mediului și PSI;

Competente specifice:

- elaborarea strategiei de inovare a firmei, în urma auditării acestieia;
- implementarea planului de realizare a strategiei de inovare al firmei;
- coordonarea dezvoltării profesionale a echipei;
- coordonarea culegerii de idei creative;
- crearea unui sistem de gestiune a datelor privind ideile de inovare;
- elaborarea metodelor de valorificare a capitalului intelectual al firmei;
- evaluarea procesului de inovare în toate fazele lui;
- asigurarea continuității procesului de inovare în firmă.



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

V. STANDARDE INTERNATIONALE

Standardele ISO referitoare la conceput de inovare:

Ce este ISO?

Acronymul se refera la Organizatia Internationala de Standardizare, in engleza "International Organization of Standards" (ISO). Si reprezinta o organizatie internationala independenta, creata in mod necesar pentru a realiza un sistem unitar, coerent si usor de intelese pentru aplicarea la nivel international a cunostintelor, descoperirilor stiintifice, activitatilor tehnologice si economice, precum si pentru inlesnirea cooperarii in aceste domenii intre statele lumii.

Standardul ISO 56002:

Acest standard se aplica tuturor tipurilor de inovare si tuturor organizatiilor care practica in mod consacrat inovatia.

El pune la dispozitia acestor organizatii, intrumente care sa permita intelegerea proceselor inovatoare, aplicarea metodelor de inovare pentru obtinerea unor rezultate durabile.

Totodata pentru consumatori si beneficiarii rezultatelor inovarii el constituie o garantie a faptului ca organizatiile care au adoptat acest standard ofera produse si servicii de incredere.¹

Standardul ISO 56000 referitor la managementul inovarii:

Acest standard contine termenii de specialitate, concepte si principiile fundamentale ale managementului inovației precum implementarea sa in organizatii. El se aplică:

¹ Sursa: <http://hakanozan.net/2019/the-iso-56002-international-standard-for-innovation-management-system-has-been-published/>





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- organizațiilor care implementează un sistem de management al inovării sau efectuează evaluări ale managementului inovării;
- organizațiilor care trebuie să își îmbunătățească capacitatea de a gestiona eficient activitățile de inovare;
- utilizatorilor, clienților și altor părți interesate (de exemplu, furnizori, parteneri, organizații de finanțare, investitori, universități și autorități publice) care caută încredere în capacitatele de inovare ale unei organizații;
- furnizorilor de formare, evaluare sau consultanță pentru managementul inovării și sisteme de management al inovării;
- tuturor tipurilor de organizații indiferent de tip, sector, vechime sau marim;
- tuturor tipurilor de inovații, de exemplu: de produs, de serviciu, de proces, de model și metodă;
- tuturor tipurilor de abordări, de exemplu: activități de inovare internă și deschisă, activități de inovare orientate către utilizatori, activități de inovare orientate către piețe, activități de inovare orientate către tehnologie și design;

Stadardul ISO 56005 referitor la metodele si instrumentele necesare gestionarii si protectiei proprietatii intelectuale:

Acesta standard își propune să abordeze aspecte referitoare la gestionarea proprietatii intelectuale prin:

- crearea unei strategii de protectie a proprietatii intelectuale;
- stabilirea managementului proprietatii intelectuale in parcurgerea proceselor de inovare;
- aplicarea unor instrumente și metode pentru gestionarea eficienta a proprietatii intelectuale.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Conform ISO 56005 proprietatea intelectuală este indisolubil legată de inovație și se referă la creații unice cu valoare adăugată, ale intelectului uman care rezultă din ingeniozitatea umană, creativitate și inventivitate, respectiv produse sau procese științifice sau tehnologice, software, date, know-how, opere literare și artistice, desene, simboluri, nume, denumiri. Proprietatea intelectuala naste drepturi și trebuie protejata.

Standardul ISO 56006 referitor la Managementul Informatiilor Strategice (Strategic Intelligence Management):

Documentul propune linii directoare pentru identificarea, culegerea și gestionarea informațiilor strategice ca parte a managementului inovației.

Scopul său este să ajute organizațiile în alcătuirea unei strategii de management al informațiilor pentru a sprijini procesele de inovare, oferindu-le instrumentele și metodele adecvate.

Inteligenta strategică este transversală și intersectorială prin insasi natura sa. Nu se limitează la activități de inovare și se poate aplica tuturor domeniilor în care sunt necesare cunoștințe pentru acțiuni strategice.

Standardul ISO 56007 referitor instrumentele și metodele pentru gestionarea ideilor inovative.

Acest standard internațional oferă linii directoare pentru gestionarea ideilor inovative, imbunatatirea proceselor creative, incurajarea persoanelor să vină cu idei noi. Metodele și instrumentele propuse duc la imbunatatirea:

- culturii organizationale;
- managementului organizatiei;
- exploatarii oportunitatilor;
- gestionarii riscurilor;
- rezolvării situațiilor critice.



Expert Business Center



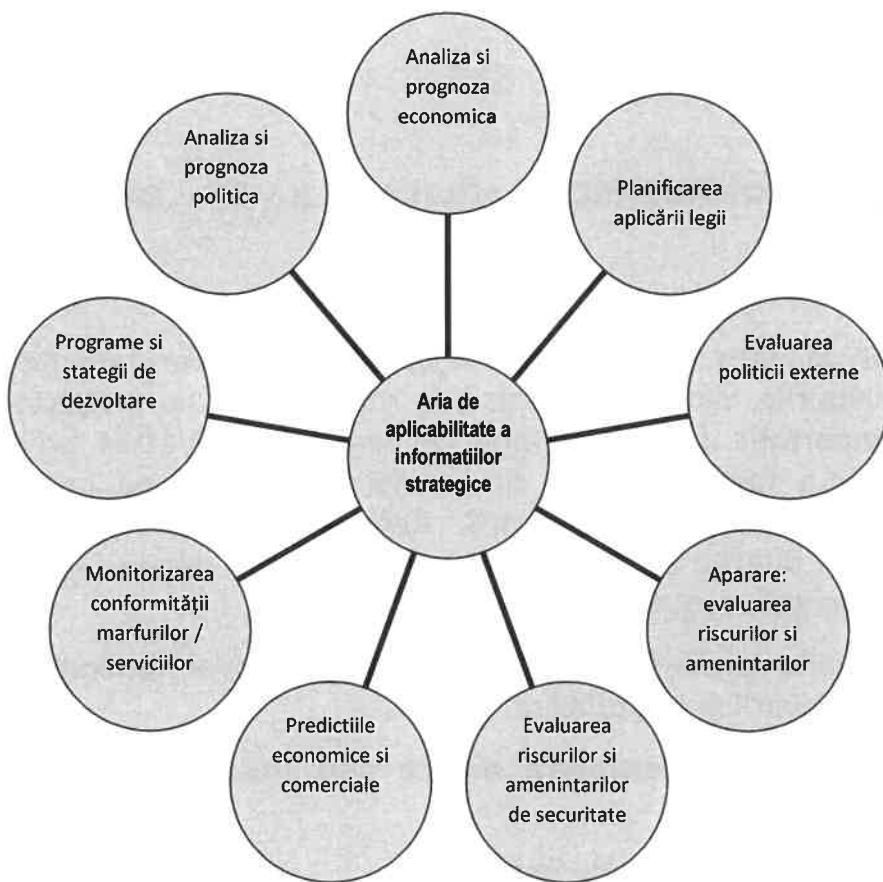
Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



Aria de aplicabilitate a informatiilor strategice

Sursa: McDowell (2009, p. 14)²

² McDowell, D. (2009) Strategic intelligence: a handbook for practitioners, managers and users, Editia revizuita, The Scarecrow Press Inc., Lanham, Maryland; Toronto; Plymouth, UK.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

VI. LEGISLATIA ROMANEASCA APLICABILA IN DOMENIUL INOVARII

Desi componenta de inovare este un atribut al dezvoltarii permanente, a evolutiei pe toate planurile, din pacate legislatia romaneasca nu trateaza in mod serios acest important domeniu. Dupa ce Legea nr. 62/1974 privind inventiile si inovatiile a fost abrogata, nu a mai aparut o lege care sa reglementeze efectiv procesele de inovare. Referiri la acest aspect se regasesc fragmentat in diferite acte normative astfel incat trebuie facut un adevarat slalom printre legi, regulamente, ordonante.

Institutia dintre atributiile careia face parte si inovarea la nivel national este Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării.

Acte normative care reglementeaza direct sau indirect domeniul inovarii:

Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție;

Legea educației naționale - (Legea 1/2011);

Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare;

Legea 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare;

Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, cu modificările și completările ulterioare;

Legea 83/2014 privind invențiile de serviciu;



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

LEGEA nr. 84 din 1998 Privind mărcile și indicațiile geografice modificată și completată prin legea nr. 66/2010 publicată în Monitorul Oficial nr. 226/09.04.2010;

LEGEA nr. 129 din 29 decembrie 1992 (*republicată*) Privind protecția desenelor și modelelor industriale;

LEGEA nr. 11 din 1991 privind combaterea concurenței neloiale;

Legea 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;

Ordonanța Guvernului 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică - (OG 57/2002);

Ordonanța Guvernului 41/2015 pentru modificarea și completarea OG nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică;

ORDONANȚA nr. 66 din 17 august 2000 (*republicată*) privind organizarea și exercitarea profesiei de consilier în proprietate industrială;

Strategia Națională a Cercetării-Dezvoltării-Inovării pentru 2014-2020 aprobată prin HG nr.929/2014;

HG 1062/2011 privind evaluarea și clasificarea în vederea certificării instituțiilor din sistemul național de cercetare-dezvoltare;

Entități publice specializate:

Ministerul Cercetării, Inovației și Digitalizării. <https://www.research.gov.ro/>

Ministerul Educației: <https://www.edu.ro/>

Ministerul Muncii:

Oficiul Român pentru Drepturile de Autor ORDA. Site web: <https://orda.ro/>

Oficiul de Stat pentru Inventii și Marci OSIM. Site web: <https://osim.ro/>

European Patent Office. Site web: <https://www.epo.org/>



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

VII. MANUALE SI GHIDURI

Manualul Frascati editia 2015, document care stabilește metodologia de colectare a statisticilor despre cercetare și dezvoltare. Manualul a fost pregătit și publicat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE).

Manualul Oslo editia a patra din anul 2018, document care ofera liniile directoare pentru colectarea și utilizarea datelor privind inovația industrială, document adoptat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), de Uniunea Europeana si de Oficiul Eurostat (Oficiul pentru statistica al Uniunii Europene).

Manualul pentru brevete (Patent Manual) emis în 1994, document care oferă date despre patente. Manualul a fost adoptat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE).

Manualul Canberra (1995), document care reglementeaza activitatea resurselor umane specializate in stiinte si tehnologie (ST). Este un ghid de bune practici si totodata un codex ce clasifica resursele umane pe niveluri de calificare si domenii de studiu, la nivel international. Manualul a fost adoptat de OCDE.

VIII. DEFINITIA OCUPATIEI MANAGER DE INOVARE

Conform Standardului Ocupational "Managerul de inovare este persoana responsabila cu gestionarea eficientă a procesului de inovare într-o firmă."

Intr-un sens mai larg, Managerul de Inovare este persoana desemnata, calificata si capabila sa realizeze, sa implementeze, sa gestioneze si sa



Expert Business Center



Social Alert
11



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumete Structurale

2014-2020

monitorizeze o strategie de inovare intr-o organizatie (O.N.G., institutie publica, institutie de invatamant, societate comerciala).

Abilitatile si cunostintele necesare Managerului de Inovare:

- capacitatea de analiza si sinteza;
- abilitatea de a fi creativ si vizionar;
- abilitati de comunicare, relationare si negociere;
- abilitati de leadership;
- abilitatea de a constientiza, a anticipa si a cuantifica riscurile;
- atentie distributiva;
- rezistenta la stres;
- cultura generala;
- cunostinte din domeniul stiintific;
- cunostinte temeinice de management;
- cunostinte avansate de marketing;
- cunostinte tehnice in domeniul in care activeaza;
- cunostinte in domeniile economice, financiare si fiscale;
- cunoasterea legislatiei generale si specifice;
- cunostinte aprofundate in domeniul comercial: piata, concurenta, produse, servicii, etc.
- cunoasterea unei limbi de circulatie internationala;
- cunostinte aprofundate de exploatare a mijloacelor si programelor IT.

Conform Standardului Ocupational activitatile cadru pe care trebuie sa le desfasoare sunt:

- elaborarea strategiei de inovare a firmei, in urma auditarii acestora;
- implementarea planului de realizare a strategiei de inovare al firmei;
- coordonarea dezvoltarii profesionale a echipei;
- coordonarea culegerii de idei creative;
- crearea unui sistem de gestiune a datelor privind ideile de inovare;
- elaborarea metodelor de valorificare a capitalului intelectual al firmei;
- evaluarea procesului de inovare in toate fazele lui;
- asigurarea continuitatii procesului de inovare in firmă.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

IX. INOVAREA – INOVATIA – INVENTIA

Ce este inovarea?

"Inovarea este procesul prin care ideile noi (rezultate în urma procesului creativității sau al eforturilor de cercetare – dezvoltare, pe de-o parte, și a solicitărilor pieței, pe de altă parte) se transformă în valori materiale destinate vânzării, deci pieței." ³

Inovarea este un proces care poate să genereze inovații sau inventii.

Ce este inovatia?

Inovația reprezintă rezultatul procesului de inovare care se reflectă în îmbunatatirea sau în innoirea unui proces, a unui produs sau serviciu, a unui departament sau a întregii organizații, a unei tehnologii, etc.

Care este diferența dintre o inovație și o inventie?

Este dificil uneori să facem deosebirea dintre o inventie și o inovație. Specialistii au stabilit că o inventie reprezintă crearea pentru prima dată a unui produs sau serviciu, ori un proces care nu a mai existat înainte.

Inovația reprezintă îmbunatatirea unui produs sau serviciu, ori proces care deja există.

În opinia lui Andrew Wickoff, director al Direcției OCDE pentru Știință, Tehnologie și Inovare (STI), termenii de inventie și inovație sunt legați, dar nu identici. "Inovația decurge din inventie".

Dicționarul Cambridge definește o inventie ca „ceva care nu a fost făcut niciodată înainte sau procesul de creare a ceva care nu a fost făcut niciodată înainte”. Prin definiție, trebuie să fie ceva cu totul nou, deci o inventie este ceva ce nu a fost făcut niciodată înainte. A inventa ceva înseamnă a descoperi un lucru nou.

³ Standardul Occupational Manager de Inovare, 2008



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

De fapt a inova înseamnă „a folosi o nouă idee sau metodă”. A inova înseamnă a introduce ceva nou pe piață, a manipula inventiile existente și a le transforma într-un produs sau proces care este util în lumea reală.

De exemplul autoturismul Tesla. El este rezultatul unui proces de inovare. Autoturismul electric fusese inventat deja cu multe decenii înainte. Tesla însă a preluat aceasta inventie precum și alte numeroase inventii pe care le-a pus cap la cap și au inovat un autoturism original, nou.



În 1899, belgianul Camille Jenatzy inventează un autovehicul electric denumit "Jamais Contente", vehicul ce depășește 100 km/h. Sursa ilustratiei, Brown Middle School, Newton, Massachusetts



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



Tesla Model Y anul lansarii 2020. Sursa imaginii Wikimedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Tesla,_Inc

Definitia inventiei:

Inventia este acel rezultat al procesului de inovare ce se reflecta intr-un obiect, un produs sau serviciu, un procedeu sau o metoda, care sunt originale si pot fi aplicate in practica.

X. CONCEPTUL DE FIRMĂ INOVATIVĂ

Conceptul de firma inovativa a aparut ca urmare a necesitatii incurajarii firmelor sa se dezvolte permanent catre noi produse sau servicii, catre noi piete, identificand si cuantificand riscurile, asumandu-si riscurile, fiind ele insele vectori ai evolutiei.



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Uniunea Europeană incurajează dezvoltarea firmelor inovative creând programe de finanțare dedicate acestor firme. Guvernul României la rândul său este preocupat de dezvoltarea acestor tipuri de firme prin acordarea de facilități fiscale.

Manualul Oslo și Standardul Ocupațional al ocupatiei Manager de Inovare definesc trei tipuri de firma inovativă astfel:

- a) Firma Inovativă conform S.O. este firma la care întreaga strategie este axată pe inovare, ponderea câștigurilor din vânzările de produse (sau servicii) inovate se menține ridicată pe o durată de minim trei ani.
- b) Firma inovativă strategică – firmă cu viziune pe termen lung, care are abilitatea de a identifica sau anticipa tendințele pieței, dorința și capacitatea de a culege date despre procese și de a asimila informații tehnico-logice și economice.
- c) Firma inovativă organizațională este firma orientată spre risc, caracterizată prin: cooperarea internă dintre diferitele departamente operaționale, cooperare externă cu cercetarea consumatorilor, clienților; implicarea întregii firme în procesul schimbării și investiții pe termen în resursele umane.

XI. OBIECTIVELE INOVARII

Obiectivele proceselor de inovare se pot referi la:

- dezvoltarea de noi produse sau servicii;
- patrunderea pe noi piete;
- dezvoltarea de noi strategii de marketing și promovare;
- dezvoltarea de noi strategii și canale de vânzare;
- imbunatatirea proceselor și fluxurilor interne ale organizației: flux de producție, procesele de comunicare și relationare dintre departamente, etc.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- imbunatatirea tehnologiei de fabricare si tehnologiei informatiei: masini, echipamente, retele, spatii de stocare a informatiei, etc.
- imbunatatirea proceselor de pregatire profesionala a angajatilor;

XII. TIPURI DE INOVARE

Manualul OSLO propune clasificarea inovarii în patru categorii:

1. Inovarea de produs;
2. Inovarea de proces;
3. Inovarea de marketing;
4. Inovarea organizațională.

Cele patru categorii de inovatii sunt:

1. Inovatia de produs este "realizarea anui bun sau serviciu care sunt noi sau îmbunătățite semnificativ în ceea ce privește caracteristicile lor sau utilizările intenționate". Acestea includ îmbunătățiri semnificative ale specificațiilor tehnice, componentelor și materialelor, ale software-ului încorporat, ale atitudinii prietenoase față de utilizatori sau ale altor caracteristici funcționale. Inovațiile de produs pot utiliza noi cunoștințe sau tehnologii, sau se pot baza pe noi utilizări sau combinații ale cunoștințelor și tehnologiilor existente. Termenul produs se folosește pentru a acoperi atât bunuri cât și servicii.

2. Inovatia de proces este implementarea unei metode noi sau îmbunătățite semnificativ de producție (de exemplu noi procedee de fabricație sau fluxuri tehnologice) sau unei metode noi de livrare. Aceasta include schimbări semnificative în tehnici, echipamente tehnologice și/sau ale software-ului. Rezultatul inovării de proces trebuie să fie semnificativ în ceea ce privește: nivelul producției, calitatea produselor sau reducerea costurilor de producție și distribuție.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

3. Inovatia de marketing este implementarea unei noi metode de marketing care implică schimbări semnificative ale designului produsului sau ale ambalajului, noi metode de vânzare, de plasare a produsului, de promovare a produsului sau în privința politicii de prețuri. Inovațiile de marketing au scopul de a satisface mai bine necesitățile clientilor, urmăresc deschiderea de noi piețe sau o poziționare nouă a produselor firmei pe piață, cu obiectivul de a crește vânzările firmei.

4. Inovația organizațională este implementarea unei noi metode de organizare în practicile de afaceri ale firmei, în organizarea locurilor de muncă sau în relațiile externe ale firmei. O astfel de inovație urmărește creșterea performanțelor firmei prin reducerea costurilor administrative sau ale tranzacțiilor, îmbunătățirea satisfacției la locurile de muncă (și astfel a productivității forței de muncă) sau reducerea costurilor de aprovisionare. Termenul "inovație organizațională" se referă la crearea sau adoptarea unor idei sau comportamente noi pentru organizație, prin schimbări și adaptări interne ale organizației care inovează.

Pot fi aduse de asemenea schimbări în strategie, structură, competențe în procese, sisteme de stimulare sau cultură în inovare a organizației, reorganizarea întregii organizații.

Exemple de inovații organizationale:

- codificarea cunoștințelor;
- scheme de training și educație;
- managementul lanțului de aprovisionare;
- introducerea în producție a principiilor de management Lean six sigma;
- aplicarea unor sisteme de management al calității. Etc.

La tipurile de inovare mentionate mai sus putem adăuga:

- Inovare tehnologică;
- Inovare de producție (parte a inovării de proces);
- Inovare în vânzări;



Expert Business Center



Social Alert
18



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Dupa impactul ei, o clasificare in patru tipuri a fost propusa de autorii Henderson și Clark.⁴

- a) Inovație radicală: „stabilește un nou design dominant și, prin urmare, un nou set de concepte de proiectare de bază încorporate în componente care sunt legate între ele într-o nouă arhitectură;
- b) Inovație incrementală: „rafinează și extinde un design stabilit. Îmbunătățirea are loc în componente individuale, dar concepte de bază de bază și legăturile dintre ele rămân aceleași;
- c) Inovație arhitecturală: „inovație care schimbă doar relațiile dintre ele [concepte de bază de proiectare];
- d) Inovație modulară: „inovație care schimbă doar concepte de bază ale unei tehnologii”.

Desi definiția clasică a inovarii a fost limitată la obiectivul principal de a genera profit pentru o firmă, există și alte ramuri de aplicare a inovarii care nu sunt orientate către profit.

Putem enumera astfel:

- Inovarea socială;
- Inovarea ecologică;
- Inovarea educatională;
- Inovarea politică;

Economistul german Joseph Schumpeter a propus o clasificare a inovațiilor în cinci tipuri:

- *Introducerea de noi produse.*
- *Introducerea de noi metode de producție.*
- *Deschiderea de noi piețe.*
- *Dezvoltarea de noi surse de aprovizionare cu materii prime*
- *Crearea de noi structuri de piață într-o industrie.*

⁴ Henderson, Rebecca M.; Clark, Kim B. (March 1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms". *Administrative Science Quarterly*. 35 (1): 9. doi:10.2307/2393549. ISSN 0001-8392. JSTOR 2393549.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

XIII. STRATEGIA DE INOVARE

Ce este strategia de inovare a firmei?

Strategia de inovare poate fi definită ca fiind setul de măsuri adoptate de firma pentru a dezvolta, a facilita procesul de inovare și de a valorifica rezultatele procesului de inovare;

Strategia de inovare implica un plan detaliat ce include:

- realizarea unei viziuni de dezvoltare;
- stabilirea obiectivelor de inovare;
- crearea unui mediu propice dezvoltării proceselor de inovare
- realizarea de proceduri specifice;
- aplicarea metodelor de inovare
- monitorizarea și controlul proceselor de inovare;
- valorificare rezultatelor inovării.

Conform Standardului Ocupațional, strategia de inovare a firmei cuprinde urmatoarele procese:

- 1) Realizarea analizei diagnostic a procesului de inovare a firmei;
- 2) Stabilirea obiectivelor strategiei de inovare;
- 3) Proiectarea scenariilor și politicilor de inovare;
- 4) Elaborarea programelor și măsurilor necesare pentru realizarea obiectivelor procesului de inovare;
- 5) Verificarea concordanței dintre politicile stabilite și programele de inovare;
- 6) Propunerea de realizare a unor structuri organizatorice inovative;
- 7) Constituirea unei rețele inovative.

Ghid pentru realizarea și implementarea unei strategii de inovare de produs sau de serviciu într-o organizație

- 1) Realizarea unei evaluări initiale (audit): analiza diagnostic a situației initiale (actuale) a organizației:

In cadrul acestui audit se vor urmări:

- Indicatorii de performanță și eficiența economică a organizației;



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- Impactul de piata sau social al acesteia;
- Modul de organizare interna: management, departamente, fluxuri, comunicare;
- Nivelul de pregatire si implicare a personalului;
- Identificarea surselor ce genereaza pierderi;
- Identificarea proceselor ce pot fi imbunatatite;
- Analiza misiunii si valorilor organizatiei in vederea introducerii componentei de inovare in randul acestora;
- Analiza procedurilor de lucru in vederea simplificarii, imbunatatirii si introducerii procedurilor referitoare la procesele de inovare;
- Efectuarea analizei SWOT pentru identificare punctelor forte, punctelor slabe, oportunitatilor si amenintarilor in momentul "zero";

Rezultatele procesului de audit se vor reflecta intr-un "Raport de audit" ce va cuprinde constatarile, elementele ce pot fi imbunatatite, propunerile de imbunatatire.

2) Analiza de piata:

O analiza de piata actuala si realizata efectiv si eficient, va putea fi sursa pentru ideile inovative ce pot produce efecte importante pentru performanta organizatiei. Analiza de piata va urmari urmatoarele

- Culegerea de informatii strategice referitoare la: concurenta, preturi, strategii de promovare ale produselor si/sau serviciilor concurentei, piata si tendintele de dezvoltare ale acesteia;⁵
- Identificarea nevoilor actuale ale pietei si nisile neexploatare sau care nu sunt indeajuns dezvoltate;
- Efectuarea analizei PESTLE (detalii despre analiza PESTLE va sunt oferite in capitolul "Strategii, tehnici si metode pentru dezvoltarea proceselor de inovare")⁶

⁵ Standardul ISO 56006 referitor la Managementul Informatiilor Strategice (Strategic Intelligence Management)



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

3) Colectarea datelor necesare pentru determinarea obiectivelor procesele de inovare prin diferite metode:

a) Din exteriorul organizatiei:

- Folosirea rezultatelor recensamantului;
- Folosirea datelor statistice furnizate de institutiile abilitate (Ex: I.N.S. (Institutul National de Statistica));
- Comandarea de analize statistice de la entitati publice sau private specializate;
- Chestionarul;
- Folosirea datelor furnizate in studiului de piata;
- Folosirea datelor furnizate in urma analizei concurentei;
- Identificarea si analiza caracteristicilor grupului tinta;
- Identificarea nevoilor grupului tinta;
- Sondajul de opinie;
- Studiul de impact pe esantioane de populatie (consumatori);

b) Din interiorul organizatiei:

- Folosirea indicatorilor economici interni;
- Analizarea indicatorilor de performanta;
- Rapoartele de activitate ale managerilor;
- Chestionare;
- Rezultatele auditului intern;
- Brainstorming;

⁶ Nandonde, Felix Adamu (9 April 2019). "A PESTLE analysis of international retailing in the East African Community". *Global Business and Organizational Excellence*. 38 (4): 54–61. doi:10.1002/JOE.21935. ISSN 1932-2054. Wikidata Q98854703



UNIUNEA EUROPEANĂ



- Sedinte de analiza;
- 4) Alcatuirea planului de inovare;
- 5) Emiterea de proceduri interne pentru aplicarea planului de inovare;
- 6) Adoptarea componentei de cercetare-inovare in misiunea si valorile companiei;
- 7) Adoptarea componentei de cercetare-inovare in strategia generala a companiei;
- 8) Crearea unei pozitii de Manager de Inovare in structura organizationala sau desemnarea unei persoane din randul managerilor carora sa li se acorde atributii pentru punerea in practica a strategiei de inovare;
- 9) Stabilirea unui buget dedicat activitatii de inovare si introducerea in BVC (Bugetul de Venituri si Cheltuieli);
- 10) Crearea unui plan de retribuire suplimentara a personalului implicat in procesele de inovare pentru incurajarea rezultatelor inovarii;
- 11) Lansarea unui mesaj prin toate canalele de comunicare interna prin care sa se incurajeze participarea la procesul de inovare;
- 12) Introducerea in ordinea de zi a sedintele de lucru a unui capitol dedicat activitatilor de inovare;
- 13) Incurajarea angajatilor din orice pozitie ierarhica sa vina cu idei noi pentru imbunatatirea activitatii companiei;
- 14) Popularizarea in interiorul companiei a rezultatelor inovarii si persoanelor care au realizat aceste inovatii;
- 15) Introducerea in procesul de pregatire profesionala continua a intregului personal si in mod special a managerilor, responsabilor cu activitatea de cercetare-inovare, si specialistilor a componentei de inovare;
- 16) Imbunatatirea calitatii procesului de pregatire profesionala a angajatilor prin organizarea de programe de dezvoltare personala si profesionala continua incluzand dezvoltarea abilitatilor de gandire creativa si gandire critica;



Expert Business Center



Social Alert
23



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- 17) Crearea unei noi strategii de marketing sau imbunatatirea strategiei actuale;
- 18) Monitorizarea si controlul proceselor de inovare;
- 19) Verificarea si validarea rezultatelor inovarii;
- 20) Valorificarea rezultatelor inovarii.
- 21) Protejarea rezultatelor inovarii.

XIV. PLANUL DE INOVARE:

- ✓ **Justificarea necesitatii inovarii;**
- ✓ **Obiectivele propuse;**
- ✓ **Masurile necesare;**
- ✓ **Identificarea si cuantificarea riscurilor, precum si masurile propuse de reducere a riscurilor;**
- ✓ **Departamentele si persoanele implicate;**
- ✓ **Sarcinile specifice;**
- ✓ **Termenele de punere in aplicare a sarcinilor;**
- ✓ **Bugetele alocate;**
- ✓ **Modul de monitorizare indeplinirii sarcinilor;**
- ✓ **Modul de valorificare a rezultatelor inovarii;**
- ✓ **Modul de protejare a rezultatelor inovarii.**



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

XV. SURSELE CARE GENEREAZA NECESSITATEA SI CREEAZA OPORTUNITATEA INOVARII

Cele șapte surse pentru oportunități inovatoare ale lui Drucker

Sursele identificate de Drucker se referă în mod special la mediul antreprenorial.

1. Neprevazutul (apariția unor situații neprevăzute). De exemplu: un succes sau un eșec neașteptat sau un eveniment din exterior neașteptat poate fi un simptom al unei oportunități unice.
2. Incongruență (contradictiile sau nepotrivirile) reflectă o discrepanță între realitate și perceptie. Ori o nepotrivire dintre realitatea actuală și așteptări. De exemplu un produs care s-a uzat moral. Acesta nu se mai potrivește cu așteptările publicului.
3. Veriga slabă sau veriga lipsă dintr-un proces. Se referă la procesele care în mod necesar trebuie inovate ca urmare a unor sincope, blocaje sau lipsei unor etape sau elemente. De aici se creează oportunitatea inovării.
4. Schimbări structurale ale industriei sau pieței. Schimbarile fortează, provoacă și creează oportunități de inovare;
5. Schimbări demografice. Schimbările în dimensiunea populației, structura de vîrstă, componența, ocuparea forței de muncă, nivelul de educație și veniturile pot crea oportunități inovatoare.



Expert Business Center



Social Alert
25



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

6. Schimbări în percepție, dispoziție și sens. Oportunitățile inovatoare se pot dezvolta atunci când presupunerile generale, atitudinile și convingerile unei societăți se schimbă.

7. Progresul tehnologic și științific. Progresul realizat de știință și tehnologie aduce oportunități de inovare.

La aceste surse putem adăuga politicile de cercetare și dezvoltare efectuate de firme cu scopul de a-și satisface nevoile proprii;⁷

Cele cinci principii ale inovației Drucker

Mai jos sunt cinci principii care vă pot ajuta să profitați de o nouă inovație pe care este posibil să o fi descoperit.

1. Începeți cu o analiză a oportunității.

2. Verifica/probeaza oportunitatea pentru a vedea dacă oamenii vor fi interesați să folosească inovația.

3. Pentru a fi eficientă, inovația trebuie să fie simplă și clar concentrată pe o nevoie specifică.

5. Inovațiile eficiente încep de la mic la mare.

Apelând la o piață mică și limitată, un produs sau serviciu necesită puțini bani și puțini oameni să-l producă și să-l vândă. Pe măsură ce piața crește, compania are timp să își ajusteze procesele și să rămână în fața concurenței emergente.

6. Propune-ți să devii lider de piata sau al unei nise de piata.

Dacă o inovație nu urmărește să se plaseze în top este putin probabil să fie suficient de inovatoare pentru a avea succes.⁸

⁷ Borza, A., Bordean, O., Mitra C., Dobocan C., 2008, Management strategic. Concepte și studii de caz., RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2008 p.159

⁸ Drucker, Peter F. Inovator și antreprenorial, practică și principii. Harper & Row, Publishers, Inc. 1985.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

XVI. STRATEGII, TEHNICI SI METODE PENTRU DEZVOLTAREA PROCESELOR DE INOVARE

1. Definirea gădirii critice:

Conform Dictionarului Oxford, gădirea critica reprezinta procesul de analiză a informațiilor pentru a lua o decizie logică cu privire la posibilitatea ca ceva să fie adevărat sau fals.⁹

O alta definitie oferita de Dictionarul Cambridge considera ca gădirea critica este procesul de a gândi cu atenție un subiect sau o idee, fără a permite sentimentelor sau opinilor să te afecteze.¹⁰

Analizand conceptul ca pe o abilitate a gădirii umane, o putem defini ca fiind capacitatea unei persoane de a intelege, de a evalua si de a formula concluzii, in mod logic, corect si neinfluentat de propriile asteptari sau sentimente.

Caracteristicile gădirii critice

Numerosi autori si-au dedicat studiile acestui subiect.

Wade (1995) identifică opt caracteristici ale gădirii critice.¹¹ Aceste caracteristici pot fi

1. Adresarea de intrebari;
2. Definirea problemei;
3. Evaluarea dovezilor;
4. Evaluarea presupunerilor si prejudecatilor;
5. Evitarea rationamentului emotional;

⁹ <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/critical-thinking>

¹⁰ <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/critical-thinking>

¹¹ Wade, C. (1995). Using writing to develop and assess critical thinking. *Teaching of Psychology*



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

6. Evitarea simplificarii excesive;
7. Analiza altor interpretari;
8. Ambiguitatea si indoiala.

La cele opt caracteristici descrise mai sus putem adauga metacognitia, capacitatea de a constientiza propriile procese de gandire.

În cartea Gândirea critică, Beyer descrie cele cinci elemente necesare proceselor de gandire critica.¹²

Dispoziția necesara : gânditorii critici sunt sceptici, deschisi la minte, apreciază corectitudinea, respectă dovezile și raționamentul, respectă claritatea și precizia, privesc puncte de vedere diferite și vor schimba pozițiile atunci când rațiunea le va spune să facă acest lucru.

Capacitatea de a identifica și a formula criteriile: pentru a gândi critic, trebuie să identifici și să aplici criteriile potrivite.

Argumentarea: Este o declarație sau o propunere cu dovezi justificative. Gândirea critică implică identificarea, evaluarea și construirea argumentelor.

Capacitatea de a formula raționamente: capacitatea de a deduce o concluzie dintr-una sau mai multe premise. Pentru a face acest lucru, trebuie să examinați relațiile logice dintre enunțuri sau date.

Schimbarea punctelor de vedere: căutarea înțelegerii, gânditorii critici privesc fenomenele și din puncte de vedere diferite.

¹² Barry K. Beyer, Critical Thinking - 1995



Expert Business Center



Social Alert

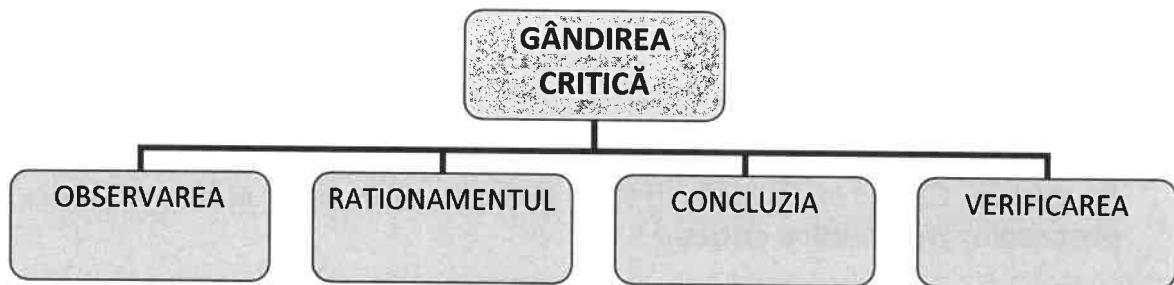


UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Procesul gandirii critice cuprinde patru etape:



Observarea Rationamentul se bazeaza pe acumularea de cunostinte anterioare. Nivelul de instruire a unei persoane in general (cultura generala) si specific (cunostinte de specialitate)

2. Dezvoltarea gandirii creative:

Creativitatea este un concept complex care poate fi definit ca tendința sau capacitatea de a genera multiple idei originale, inovatoare, alternative sau posibilități.¹³

Unele dintre atrbutele gândirii creative includ gândirea laterală, imaginația, flexibilitate cognitivă, toleranță pentru ambiguitate sau imprevizibilitate, motivația intrinsecă și curiozitatea.

Sunt trei domenii esențiale în cadrul gândirii creative într-un context educațional:

- Participarea la activități creative include participarea la activități care promovează dezvoltarea a abilităților creative. Acestea ar putea fi discuții despre scenarii ipotetice, activități de brainstorming și rezolvare de probleme.

¹³Mumford, 2003; Restak, 2011; Sigelman & Rider, 2012



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- Crearea de conținut nou din idei proprii sau alte resurse necesită generarea de multe opțiuni noi pentru a face ceva (flexibilitate), pentru a oferi cât mai multe detalii (elaborare), pentru a produce rapid idei (fluență) și venirea cu idei care nu apar la majoritatea oamenilor (originalitate).
- Utilizarea conținutului nou creat pentru a rezolva probleme și a lua decizii.

3. Dezvoltarea gândirii laterale:

Proces specific gândirii creative, având ca scop obținerea a cât mai multe variante posibile ale obiectului sau fenomenului cercetat. O persoană folosește gândirea laterală pentru a trece de la o idee cunoscută la idei noi.

Gândirea laterală este procesul ce constă în ieșirea din sabloanele normale de gandire și din barierele logice și analizarea unei situații sau probleme din alte perspective.

Metode:

- Crearea de idei aleatorii folosind ideea că poti gandi orice;
- Provocarea: provocările pot fi stabilite prin utilizarea oricărei dintre tehnici de provocare, exagerare, inversare, evadare, distorsiune. Raspunsul la întrebarea Ce ar fi dacă?
- Fractionarea sau împartirea problemei în mai multe fragmente ce sunt analizate pe rand;
- Greseala ca oportunitate: participanții sunt provocati să se gandească la orice posibilă greseală în legătură cu subiectul fiind astfel forțați să identifice soluțiile;
- Dezbaterea:
- Tehnica celor cinci de ce;
- Schimbarea pozitiei: dacă ai fi tu în situația respectivă ce ai spune?
- Cap împedite: introducerea în randul participantilor a unei sau mai multe persoane care nu sunt implicate în proces;
- Tehnica 360 de grade (rotirea ideilor în cerc).



Expert Business Center

*A*rtémis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Întreprinderea are la dispoziție o varietate de strategii pe care le poate adopta diferențiat pe game și produse în funcție de poziția acestora în cadrul ciclului de viață, de potențialul tehnic, financiar și uman de care dispune. Întreprinderea poate opta pentru fiecare produs din portofoliu pentru una din următoarele strategii:

Strategia abandonării produselor cu nivel redus de performanță;

Strategia modificării (îmbunătățirii) pentru produsele care nu asigură nivelul de performanță vizat;

Strategia de dezvoltare a noilor produse;

Strategia de imitare a produselor concurente care și-au dovedit viabilitatea.

Tehnica PESTLE

Tehnica initială (P.E.S.T.) include doar patru factori: factorii politici, factorii economici, factorii sociali, factorii tehnologici. Mai tarziu aceasta tehnica s-a dezvoltat tinand cont de alti doi factori importanți într-o analiză de piata, respectiv: factorii legali și factorii de mediu (environmental). Asa că analiza P.E.S.T.L.E. se referă la identificarea factorilor externi ce vor influenta performanța organizatiei și ajuta la realizarea unei vederi de ansamblu a condițiilor de piata pentru a-si adapta strategiile și resursele acestor condiții.

Acronimul provenind din limba engleză descrie urmatorii factori:

Political (factori politici);

Economic (factori economici);



Social Alert
31



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Social (factori sociali);

Technological (factori tehnologici);

Legal (factori legali);

Environmental (factori de mediu).

Factorii politici se referă la viziunea guvernului asupra pieței, politica fiscală, stabilitatea politică, stabilitatea economică și financiară, restricțiile comerciale, încurajarea sau descurajarea dezvoltării unor ramuri comerciale, securitatea tranzacțiilor, libertatea mecanismelor de piață, interventia sau neinterventia statului în economie, respectarea drepturilor și libertăților. Exemplu: lipsa predictibilității economice determinată de instabilitatea politicii impiedică foarte multe companii și investitori să intre pe piață sau investească în economie.

Factorii economici se referă la sănătatea economiei dintr-un stat, tendințele de creștere sau scădere a indicatorilor economici, ratele de schimb valutar, ratele dobânzilor bancare, rata inflației, salariile, marimea taxelor, impozitelor și contribuțiilor, nivelul TVA. Exemplu: Cresterea nivelului TVA influențează prețurile practicate de companie. Cresterea nivelului salarizării minime pe economie determină creșterea costurilor și implicit măsuri de ordin strategic pe care compania trebuie să le adopte pentru echilibrarea balanței economice.

Factorii sociali se referă la caracteristicile populației, ca: marimea populației, natalitatea, rata de creștere a populației, media de varsta, rata de imbatranire, aspectele culturale, tradițiile, obiceiurile, nivelul de educație,



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

abilitatile antreprenoriale, marimea fortei de munca, nivelul de calificare a fortei de munca. Exemplu: un nivel general scazut al fortei de munca va determina dificultati de recrutare a fortei de munca calificate ori costuri suplimentare pentru calificarea fortei de munca. Un alt exemplu: daca organizatiile vor lua in calcul imbatranirea populatiei si lipsa fortei de munca tinere, vor trebui sa-si adapteze strategiile de recrutare catre persoanele care au o medie de varsta mai ridicata, situatie deseori intalnita in politicile de recrutare practicate de numeroase multinationale.

Factorii tehnologici se refera la infrastructura tehnologica, nivelul de dezvoltare tehnologica a pietei, nivelul de informatizare, nivelul de automatizare a proceselor, aparitia noilor tehnologii si gradul de aplicare a acestora la nivelul pietei, rata de evolutie a noilor tehnologii. Exemplu: o rata crescuta de revolutie a noilor tehnologii va determina necesitatea organizatiilor de a gasi metode (inovative) de a se adapta permanent. In cazul producatorilor de telefonie mobila poate fi observat foarte bine acest proces.

Factorii legali se refera la legislatia generala si specifica si modul in care aceasta reglementeaza aspectele referitoare la: libertatea pietei, fiscalitate, drepturile consumatorilor, dreptul comercial, dreptul muncii, educatie, inovare, sanatate, securitate, antidiscriminare, antitrust. Exemplu: gradul scazut de recuperare a prejudiciilor si modul greoi de recuperare a acestora in cazul in care o societate a castigat dreptul de a-si recupera prejudiciile cauzate de stat, ori de un partener de afaceri, ori de un eveniment, poate aduce prejudicii respectivei societati. Ca urmare a identificarii acestui



Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

indicator societatea isi poate propune metode (inovative) care sa contrabalanceze acest aspect.

Factorii de mediu se referă la aspecte ecologice și de mediu, cum ar fi clima și schimbările climatice, vremea, nivelul de poluare, scaderea resurselor naturale, pot crea oportunități sau pot produce prejudicii. Exemplu: desăvârșirea resurselor de petrol și de combustibili fosili ai planetei produce dificultăți în numeroase ramuri economice și industriale, ea creează oportunități pentru alte ramuri precum cele ce folosesc resurse inepuizabile: energia solară, energia eoliană, energia valurilor și marea.

XVII. PROCESUL DESIGN THINKING

Procesul de bază are 5 pași principali:

- **Empatizarea** — Înțelegerea nevoilor utilizatorilor. Acestea trebuie să stea la baza a ceea ce îți-ai propus să faci.
- **Definirea** — Reformularea și definirea problemei în funcție de nevoile identificate la pasul anterior.
- **Ideație** — Generarea de idei. Recomandat este ca ideația să se facă folosind tehnici de Visual Thinking.
- **Prototiparea** — Construirea unor prototipuri, oricât de elementare pentru a putea fi testate în fața utilizatorilor. O altă abordare este construirea acestor prototipuri împreună cu utilizatorii.
- **Testarea** — Validarea prototipului în fața utilizatorilor.

Principiile procesului:



Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instituții Structurale
2014-2020

- **Design Thinking este un proces iterativ** — nu se bazează pe o structură liniară ci, mai degrabă, merge “înainte-înapoi”, îmbunătățind constant pe baza învățăturilor — de la o înțelegere abstractă la soluții concrete până ajungi la ceva ce utilizatorii își doresc cu adevărat.
- **Design “Human-Centered”** — Design Thinking are la bază nevoile oamenilor și se bazează mereu pe feedbackul acestora.
- **Echipe multi-funcționale** — o astfel de abordare face mai ușoară redefinirea problemei și încurajează o multitudine mai largă de perspective.
- **Tehnici de Visual Thinking** — Scopul procesului de Design Thinking este să stimuleze crearea divergentă de idei. Atunci când desenezi, activezi anumite părți ale creierului și astfel și se diversifică gândurile.
- **Co-Crearea** — Prototiparea cot la cot cu utilizatorii este esențială dacă vrei să primești feedback cât mai rapid și, în cele mai multe cazuri, duce la idei mai bune.
- **Testarea cu utilizatori reali** — Testul suprem care îți arată dacă ai făcut ceva cu adevărat valoros. (Valoare — ceea ce oferi utilizatorilor)

XVIII. PROTEJAREA INOVATIILOR

În practica întâlnim trei tipuri de inovații:

- Inovații cu acces liber;
- Inovații protejate de drepturile de proprietate intelectuală;



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Necesitatea protejarii inovatiilor apare din mai multe motive:

- pastrarea caracterului unic si exclusiv al produsului sau serviciului inovat;
- evitarea furtului de informatii de catre concurenta;
- evitarea folosirii inovatiei fara acordul autorului/autorilor;
- pastrarea si exploatarea drepturilor ce decurg dintr-o inovare.

Nu toate inovatiile sunt pretabile sa fie protejate ci doar aceleia care au un caracter puternic de unicitate, de originalitate.

Ca exemplu, o firma poate inova modul de organizare a fluxurilor de informatii. Asta nu inseamna ca o alta firma la randul ei, cu totul intamplator nu poate realiza si ea acelasi tip de inovare, avand in vedere ca mijloacele si componentele necesare sunt la indemana tuturor. Inovarea vine in acest caz din combinarea acestora.

Proprietatea intelectuala:

- **proprietatea industriala;**
- **dreptul de autor.**

Ce este proprietatea intelectuala?

Conform Organizatiei Mondiale de Proprietate Intelectuala "proprietatea intelectuala reprezinta creatii ale mintii, inventii, opere literare si artistice si simboluri, nume si imagini utilizate in comert."¹⁴

Proprietatea intelectuala se imparte in doua categorii:

Proprietatea industriala

Obiectele proprietatii industriale sunt: creațiile tehnice (invenții, modele de utilitate) și estetice (desene și modele industriale), semnele distinctive

¹⁴ Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale. "Ce este proprietatea intelectuala". WIPO PUBLICATION NO. 450(E) ISBN 92-805-1155-4



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

asociate produselor (marcă, nume comercial, indicație geografică), cât și protecția împotriva concurenței neloiale. De regulă, drepturile de proprietate industrială se dobândesc numai prin înregistrare după examinarea unei cereri depuse la un Oficiu de proprietate industrială. În România, aceste drepturi se înregistrează la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM).

Drepturile de autor și drepturile conexe

Obiectele drepturilor de autor sunt reprezentate de operele literare, muzicale, grafice, plastice, științifice și tehnice, interpretările artiștilor interpreți și execuțiile artiștilor executații, fonogramele, emisiunile de radio și televiziune, creațiile de artă aplicată, etc., dar și programele pentru calculator.

Dreptul de autor se naște în momentul creării operei, nefiind necesară nici o formalitate de înregistrare. Oficiul Roman pentru Drepturile de Autor (ORDA) funcționează ca organ de specialitate în subordinea Guvernului, cu autoritate unică pe teritoriul României în ceea ce privește evidența, observarea și controlul aplicării legislației în domeniul dreptului de autor și al drepturilor conexe (Legea nr. 8/1996)

Metode de protecție a proprietății asupra inventiilor și inovațiilor:

Metode formale:

- Brevete.
- Înregistrarea proiectului.
- Mărci comerciale.
- Drepturi de autor.
- Acorduri de confidențialitate și secret comercial.

Metode informale:

- Secretul care nu este acoperit de acordurile legale.
- Complexitatea designului produsului.



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

- Pastrarea avantajului de timp față de concurenți.

Formele comune de proprietate intelectuală includ:

- brevet de invenție
- drept de autor
- mărcile înregistrate
- secrete industriale/comerciale.

Dreptul de autor protejează forma unei lucrări expresive originale (literare, artistice sau tehnice). Brevetul de invenție protejează soluții sau idei originale, iar marca înregistrată protejează modul de identificare a unui producător sau a altei surse de reputație.

https://ro.wikipedia.org/wiki/Proprietate_intelectuala

In viziunea Parlamentului European, Proprietatea intelectuală desemnează ansamblul drepturilor exclusive acordate asupra creațiilor intelectuale. Aceasta se împarte în două ramuri: proprietatea industrială, care cuprinde invențiile (brevetele), mărcile, desenele și modelele industriale și denumirile de origine, pe de o parte, și drepturile de autor, care vizează operele literare și artistice, pe de altă parte. De la intrarea în vigoare a Tratatului privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) în 2009, UE are o competență explicită în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală.

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/ro/sheet/36/proprietatea-intelectuala-industriala-si-comerciala>

BREVETUL SAU PATENTUL

Un brevet este un drept de proprietate legal asupra unei invenții, care este acordat de oficiile naționale de brevete. Un brevet conferă proprietarului său drepturi exclusive (pentru un anumit durată) pentru a exploata invenția brevetată;



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

XIX. VALORIZAREA REZULTATELOR PROCESELOR DE INOVARE

Modelul B.C.C.A. de valorificare a tehnologiilor

Modelul este dezvoltat de M.Birnbaum sub numele de the Basis of Competition and Competitive Advantage și oferă un demers globalizant al managementului strategic al tehnologiei.

Se ia în considerație baza competiției, acțiunile pe care toți concurenții le execută pentru a concura pe o piață dată (producție, marketing, servicii), apoi avantajul competitiv, ansamblul de elemente specifice oferite de o firmă. Modelul incită factorii de decizie ai unei firme să creeze și să valorifice tocmai aceste elemente specifice, pornind de la trei întrebări simple:

- Care sunt nevoile potențialilor clienți?
- Cum concordă competențele tehnologice ale firmei cu nevoile clienților?
- Cum putem satisface nevoile clienților și ce mai trebuie făcut în acest sens?

Modelul operează cu trei categorii de criterii de decizie:

- consumatorii: cunoașterea nevoilor lor actuale și potențiale, evoluția așteptărilor lor; grija de a păstra o comunicare strânsă cu clienții.
- tehnologia: cunoașterea traiectoriilor tehnologice, frânarea difuzării spre exterior a tehnologiilor de diferențiere, eventual căutând ca tehnologiile de diferențiere să nu se manifeste în mod explicit și evident în produsele sau serviciile oferite.
- concurenții: identificarea dinamicii globale a sectorului de activitate (concentrare, bariere de intrare și ieșire, talia pieții, creșterea cererii, intensitatea concurenței) și acțiunile concurenților, azi și în perspectivă. Esențial în cazul tehnologiilor elementare este faptul că ele nu sunt legate



Expert Business Center



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

de un singur produs sau de o singură piață ci pot fi valorificate pe direcții foarte diferite, în funcție de interesele (și potențialul) întreprinderii.

Fiecare ramură este analizată prin prisma:

- produselor: natură, importanță, rentabilitate, ritm de creștere, investiții implicate, poziție relativă în raport cu concurența;
- piețelor produselor respective: volum de vânzări, rentabilitate, ritm de creștere, diversitate a gamei de produse, tipurile de clienți interesați, linii de creștere a cererii;
- produselor de diferențiere pe care le poate oferi întreprinderea: performanțe, avantaje, evoluție a vânzării și a rentabilității, mijloace de comercializare, clienți, relații cu producția.

Ramurile copacului (bonzai-ului) mai sunt cunoscute și sub numele de ciorchine de tehnologii, termen definit printr-un ansamblu de activități legate între ele printr-o esență tehnologică comună. Ciorchinele este format dintr-o serie de axe de valorificare ce pleacă de la tehnologie și ajung la produse și la piețe.

Gestionarea ramurilor se poate realiza pe mai multe niveluri, anume:

- ameliorarea procedeelor de fabricație și a produselor realizate, fără a modifica baza lor științifică și tehnologică;
- ameliorarea procedeelor de fabricație și a produselor realizate, prin modificarea bazei tehnologice de realizare a lor, modificare ce se sprijină pe dobândirea de cunoștințe, know-how, metode, provenind din alte domenii industriale;
- aptitudinea de a stabili principii de mixaj a metodelor, tehnologiilor din diverse domenii industriale care vor fi utilizate pentru ameliorarea procedeelor de fabricație și a produselor realizate. În acest sens se vorbește de un spațiu T al tehnologiilor elementare, un spațiu P al produselor și un spațiu C al caracteristicilor acestora, între cele trei spații putând fi realizate diferite conexiuni, identificarea și transpunerea în practică a acestora reprezentând de fapt strategia adoptată de întreprindere.



Expert Business Center

Artemis



Social Alert



UNIUNEA EUROPEANĂ



BIBLIOGRAFIE:

McDowell, D. (2009) Strategic intelligence: a handbook for practitioners, managers and users, editia revizuita, The Scarecrow Press Inc., Lanham, Maryland; Toronto; Plymouth, UK;

Standardul Ocupational Manager de Inovare, 2008;

Henderson, Rebecca M.; Clark, Kim B. (March 1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms". *Administrative Science Quarterly*. 35 (1): 9. doi:10.2307/2393549. ISSN 0001-8392. JSTOR 2393549;

Standardul ISO 56006 referitor la Managementul Informatiilor Strategice (Strategic Intelligence Management);

Nandonde, Felix Adamu (9 April 2019). "A PESTLE analysis of international retailing in the East African Community". *Global Business and Organizational Excellence*. 38 (4): 54–61. doi:10.1002/OE.21935. ISSN 1932-2054. Wikidata Q98854703;

Borza, A., Bordean, O., Mitra C., Dobocan C., 2008, Management strategic. Concepte si studii de caz,. RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2008 p.159;

Drucker, Peter F. Inovator și antreprenorial, practică și principii. Harper & Row, Publishers, Inc. 1985;

Wade, C. (1995). Using writing to develop and assess critical thinking. *Teaching of Psychology*;

Barry K. Beyer, Critical Thinking – 1995;

Mumford, 2003; Restak, 2011; Sigelman & Rider, 2012;

Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale. "Ce este proprietatea intelectuala". WIPO PUBLICATION NO. 450(E) ISBN 92-805-1155-4;



Artemis



Social Alert