

MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII

Ghid practic pentru universități și instituții de cercetare

Autor: Eduard Țugui



Chișinău, 2020



Acest Ghid a fost elaborat în cadrul proiectului “**Consolidarea managementului cunoștințelor pentru o mai mare eficacitate a dezvoltării în Orientul Apropiat, Africa de Nord, Asia Centrală și Europa (SKiM)**”, implementat de Centrul internațional de cercetare agricolă în zonele uscate (ICARDA) și finanțat de Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD).

Pagina web a proiectului:

<https://mel.cgiar.org/projects/SKiM>

Portalul proiectului:

<https://knowledgemanagementportal.org>



Opiniile exprimate aparțin autorului. Administrația IDIS „Viitorul” și Consiliul Administrativ al Institutului pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale „Viitorul” nu poartă răspundere pentru estimările și opiniile prezentate în cadrul acestei publicații.

Orice utilizare a unor extrase ori opinii ale autorului acestei publicații trebuie să conțină referință la IDIS „Viitorul”.



ADRESA DE CONTACT:

Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale „Viitorul”
str. Iacob Hîncu 10/1, mun. Chișinău, MD-2005, Republica Moldova

Telefon: (373-22) 22 18 44

Fax: (373-22) 24 57 14

www.viitorul.org

Cuprins

Lista figurilor	4
Lista abrevierilor	4
INTRODUCERE	5
I. MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII: CONCEPTUALIZARE ȘI CADRU TEORETIC	6
1.1. Cunoașterea și gestionarea acesteia: definirea Managementului Cunoașterii	6
1.2. Istoria și dezvoltarea MC	8
1.3. Elemente și modele ale MC	10
II. IMPLEMENTAREA MANAGEMENTULUI CUNOAȘTERII: O ABORDARE PAS CU PAS.....	13
2.1. Evaluarea situației curente: stabilirea scopurilor și obiectivelor (Pasul 1)	14
2.2. Selectarea echipei MC (Pasul 2)	16
2.3. Elaborarea Strategiei de MC și a Planului de acțiuni (Pasul 3)	17
2.4. Implementarea și măsurarea rezultatelor (Pasul 4).....	21
2.5. Îmbunătățirea continuă (Pasul 5).....	25
III. MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII ÎN PRACTICĂ: SUCESE ȘI EȘECURI	27
3.1. Succesul MC: factori-cheie ai succesului	27
3.2. Eșecul MC: factori-cheie ai eșecului.....	29
CONCLUZII	31
Bibliografie	32

Lista figurilor

Figura 1. Tipuri de cunoștințe	7
Figura 2. Stimulentele MC	9
Figura 3. Etapele dezvoltării MC	9
Figura 4. Elementele primare ale MC și contextul organizațional	10
Figura 5. Procesele Managementului Cunoașterii	11
Figura 6. Modelul SECI	12
Figura 7. Procesul de măsurare/evaluare a Managementului Cunoașterii.....	22
Figura 8. Factori-cheie ai succesului MC	28
Figura 9. Factori-cheie ai eșecului	29

Lista abrevierilor

AI	–	Inteligență artificială
CoP	–	Comunitate de practici
GIZ	–	Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei
IFAD	–	Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă
ISO	–	Organizația Internațională de Standardizare
IT	–	Tehnologii Informaționale
MC	–	Managementul Cunoașterii
SMC	–	Strategia Managementului Cunoașterii
GLMC	–	Grupul de Lucru al Managementului Cunoașterii
EVC	–	Ecuția Valorii Cunoașterii
ROI	–	Rentabilitatea investițiilor
SECI	–	Socializare, Externalizare, Internalizare, Combinare
PNUD	–	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
USAID	–	Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională

INTRODUCERE

Managementul cunoașterii (MC) este un proces care implică crearea și utilizarea cunoștințelor utile în organizație, o parte integrantă a procesului managerial dintr-o organizație dezvoltată etapizat la confluența secolelor XX-XXI. Corporații transnaționale, agenții guvernamentale și instituții internaționale implementează diferite programe de MC în vederea creșterii eficienței și competitivității organizaționale într-un mediu global în schimbare rapidă.

Implementarea MC devine o practică tot mai frecventă nu doar pentru mediul de afaceri sau instituțiile guvernamentale, dar este tot mai mult utilizată în mediul academic din diferite regiuni ale lumii. Universitățile și instituțiile de cercetare, publice și private, implementează Strategii de Management al Cunoașterii de rând cu Strategiile de Inovare pentru a crește performanțele și competitivitatea.

MC este important pentru mediul academic și instituțiile de cercetare din perspectiva inovației, accelerând producerea și diseminarea de cunoștințe prin conectarea la cercetările utile din alte domenii relevante, dar și din perspectiva stimulării colaborării și schimbului de cunoștințe între cercetători, proces care contribuie la creșterea de ansamblu a eficienței și productivității. Astfel, instituțiile de cercetare și departamentele de cercetare din cadrul universităților care implementează în mod eficient programe de MC au un avantaj comparativ față de instituțiile similare care nu implementează asemenea programe, prin stimularea unei culturi prietenoase în raport cu cunoașterea, prin creșterea nivelului de inovare și dezvoltarea produselor mai calitative, precum și prin îmbunătățirea mecanismelor de diseminare a produselor realizate.

Prezentul Ghid este adresat înainte de toate instituțiilor de cercetare și universităților, care de rând cu activitatea didactică sunt angajate în activități de cercetare și inovare, în producerea de cunoștințe și soluții la problemele societăților contemporane. Scopul Ghidului este de a ajuta aceste instituții să implementeze programe de MC, oferind un suport teoretic și metodologic pentru asemenea demersuri.

Ghidul este structurat în trei capitole:

- *MC: conceptualizarea și cadrul teoretic* – secțiunea în care este definit MC, este descrisă evoluția MC și, departe de a acoperi toate dimensiunile, este realizată o succintă sinteză a cadrului teoretic;
- *Implementarea MC: o abordare pas cu pas* – secțiunea care ghidează pas cu pas implementarea MC, fiind descrise toate etapele pe care trebuie să le parcurgă instituțiile ce intenționează să implementeze programe de MC;
- *MC în practică: succese și eșecuri* – secțiunea în care sunt evidențiați factorii cheie care pot conduce la succesul sau eșecul implementării MC.

Elaborarea Ghidului a presupus consultarea a unui număr mare de surse bibliografice, inclusiv monografii și cercetări fundamentale din revistele periodice de specialitate, Ghiduri practice, site-uri specializate și bloguri ale experților și practicienilor managementului cunoașterii. Formatul în care este prezentat materialul presupune referințele de subsol doar în cazul citatelor directe, restul materialelor consultate sunt indicate la secțiunea Bibliografie.

I. MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII: CONCEPTUALIZARE ȘI CADRU TEORETIC

Managementul cunoașterii – un set de procese, instrumente și comportamente, care conectează și motivează oamenii în scopul generării, utilizării și împărtășirii bunelor practici, a învățării și expertizei pentru a îmbunătăți eficiența, credibilitatea organizației, precum și eficacitatea dezvoltării acesteia.

Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă

Cadrul teoretic al Managementului Cunoașterii a cunoscut o evoluție spectaculoasă în ultimele două decenii. S-au publicat zeci de monografii și ghiduri pentru practicieni, au fost create Reviste de specialitate și resurse web, au fost elaborate sute de studii și articole științifice, prezentate la conferințe internaționale de profil, s-au instituit departamente specializate în marile companii și au apărut sute de consultanți în managementul cunoașterii. Toate aceste demersuri au dezvoltat cadrul teoretic și expertiza internațională existentă, dar în egală măsură, au făcut mai dificilă conceptualizarea Managementului Cunoașterii, care a devenit o disciplină autentică și complexă. Această primă secțiune definește Managementul Cunoașterii și reprezintă o sintetiză a cadrului teoretic articulată pe trei dimensiuni.

1.1. Cunoașterea și gestionarea acesteia: definirea Managementului Cunoașterii

Managementul Cunoașterii (MC) reprezintă un demers sistematic de colectare, generare, stocare și utilizare a cunoștințelor prin asocierea oamenilor, tehnologiilor și structurilor organizaționale adecvate, în vederea îmbunătățirii performanțelor și competitivității organizației.

Definirea MC a evoluat și a crescut în complexitate pe măsura dezvoltării cadrului teoretic și practicii internaționale de implementare a programelor de management al cunoașterii. Thomas Davenport, unul dintre pionerii noii discipline, oferă cea mai succintă definiție clasică: *"Managementul Cunoașterii este procesul de captare, distribuire și utilizare eficientă a cunoștințelor"*¹. Sunt dezvoltate ulterior alte definiții ale MC, cea mai des citată fiind definiția Gartner Inc, conform căreia MC este: *"o disciplină care promovează o abordare integrată de identificare, captare, evaluare, recuperare și partajare a tuturor activelor informaționale ale unei întreprinderi. Aceste active pot include baze de date, documente, politici, proceduri, expertiză și experiență necaptată anterior în lucrătorii individuali"*².

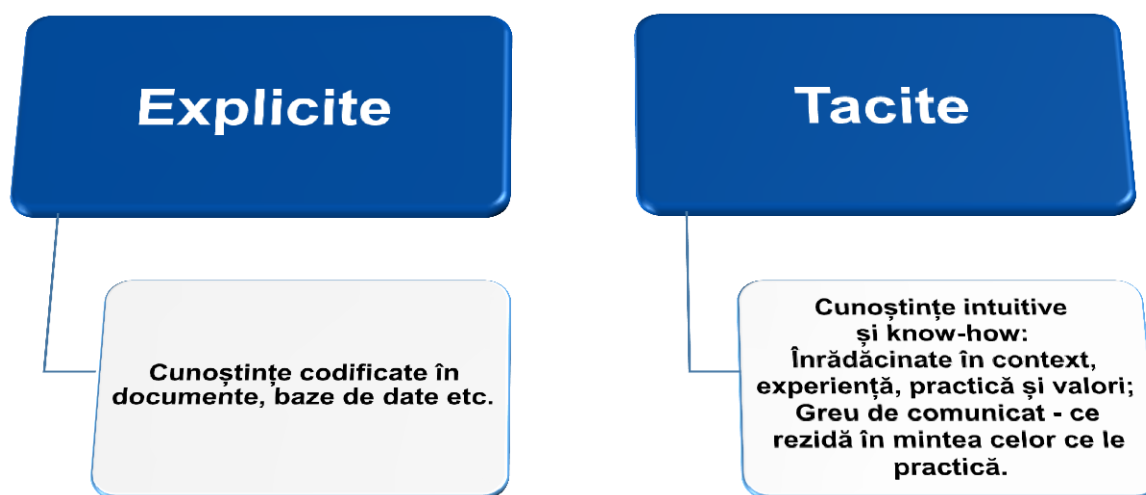
¹ McInerney C., Koenig M. (2011). *Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice*. Morgan & Claypool Publishers, p.1.

² Idem.

Deși există multe alte definiții, mai mult sau mai puțin coerente, în esență MC nu este altceva decât găsirea celui mai bun mod de a identifica, genera și exploata cunoașterea. După ce Francis Bacon anunța în anul 1597 că *"Cunoașterea este putere"*, omenirea a înțeles treptat importanța gestionării Cunoașterii. În secolul XXI *"Managementul Cunoașterii este putere"*, iar pentru a înțelege modul în care cunoașterea poate fi valorificată în cadrul unei organizații, trebuie realizată inițial distincția dintre două tipuri de cunoaștere:

- **Cunoașterea explicită** este orice cunoaștere care poate fi ușor codificată, însemnând că este ușor de capturat, stocat într-o bază de date, și apoi partajată cu alții. Unele exemple de cunoștințe explicite includ informații găsite în baze de date, note, proceduri standard de operare, videoclipuri etc.
- **Cunoașterea tacită** este cunoașterea existentă "în capul oamenilor", exprimată în pregătirea, abilitățile și motivațiile acestora. Acest tip de cunoaștere, de multe ori echivalată cu noțiunea de *know-how*, poate fi intuitivă și se bazează în mare parte pe experiență³.

Figura 1. Tipuri de cunoștințe



Sursa: *The Different Types of Knowledge*. [On-line], 2018, disponibil la: <http://www.knowledge-management-tools.net/images/svg/different-types-of-knowledge.svg>.

Complexitatea și utilitatea cunoașterii – poate fi o resursă (input), poate fi încorporată în metodele de lucru (parte a procesului) sau poate fi un produs (output) – face din aceasta activul central în secolul XXI. Totuși, simplul fapt că cunoașterea există, în mod special

³ Distincția între cunoașterea explicită și cunoașterea tacită este asociată cu memorabila expresie a lui K. Polanyi din anii 1960 și anume că *"putem ști mai multe decât putem spune"*. În contextul MC, această distincție a fost popularizată de către Nonaka și Takeuchi: *"Cunoașterea explicită sau codificată se referă la cunoașterea transmisibilă în limbajul formal, sistematic. Pe de altă parte, cunoașterea tacită are o calitate personală, ceea ce face dificilă formalizarea și comunicarea acesteia"*.

cunoașterea tacită, nu garantează avantajul strategic și creșterea competitivității. Pentru aceasta, cunoașterea trebuie corect gestionată – de aici și importanța MC.

Studiile empirice care evaluează rezultatele implementării MC în practica internațională, în organizații publice și private din diferite sectoare, atestă o serie de beneficii și avantaje ale programelor. Printre cele mai des invocate beneficii, se numără:

- Creșterea transparenței și facilitarea găsirii informațiilor și resurselor relevante;
- Captarea cunoștințelor tacite și codificarea acestora în cunoștințe explicite;
- Promovarea învățării pe parcursul întregii cariere;
- Permitearea unor decizii mai bune și mai rapide;
- Reutilizarea ideilor, documentelor și expertizei;
- Evitarea efortului redundant și comiterea aceluiași greșeli de două ori;
- Comunicarea profundă și rapidă a informațiilor importante;
- Furnizarea de metode, instrumente, șabloane, tehnici și exemple;
- Punerea la dispoziție pe scară largă a expertizei rare;
- Sporirea conectivității rețelei;
- Stimularea inovației și creșterii⁴.

Beneficiile și avantajele implementării programelor de MC în organizațiile de orice tip nu sunt *apriori* garantate. Există etape de implementare a programelor de succes, descrise în secțiunea II, în timp ce succesele sau insuccesele depind de mai mulți factori, cei mai importanți dintre aceștia evidențiați în secțiunea III a prezentului Ghid.

1.2. Istoria și dezvoltarea MC

MC se dezvoltă etapizat începând cu ultimul deceniu al secolului XX. Larry Prusak, fondatorul Institutului pentru Managementul Cunoașterii (IKM), susține că momentul definitoriu pentru lansarea MC a fost o conferință din anul 1993, organizată în Boston. Totodată, dânsul susține că istoria și dezvoltarea rapidă a MC se datorează la trei tendințe și anume: globalizarea, computerizarea omniprezentă și focusarea pe cunoașterea firmei⁵.

Factorii care au contribuit la dezvoltarea MC sunt asemănători și la alți autori, implicit globalizarea, competiția și tehnologia (Figura 2). Astfel, dacă managementul științific clasic, legat de numele lui Frederick W. Taylor și lucrarea acestuia „Principiile managementului științific” (1911), s-a dezvoltat în contextul primului val al globalizării (1870-1914), atunci dezvoltarea MC este determinată, în mare măsură, de cel de-al treilea val al globalizării (1980-prezent) și al revoluției tehnologice conexe.

⁴ North K., Reinhardt R., Schmidt A. (2004). *The Benefits of Knowledge Management: Some empirical evidence*. [On-line], disponibil: https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/olkc5/papers/a-8_north.pdf; Garfield S. (2014). *15 Knowledge Management Benefits*. [On-line], disponibil: <https://www.linkedin.com/pulse/20140811204044-2500783-15-knowledge-management-benefits>.

⁵ Prusak L. (2001). *Where did knowledge management come from?* IBM Systems Journal, 40(4), 1002-1006.

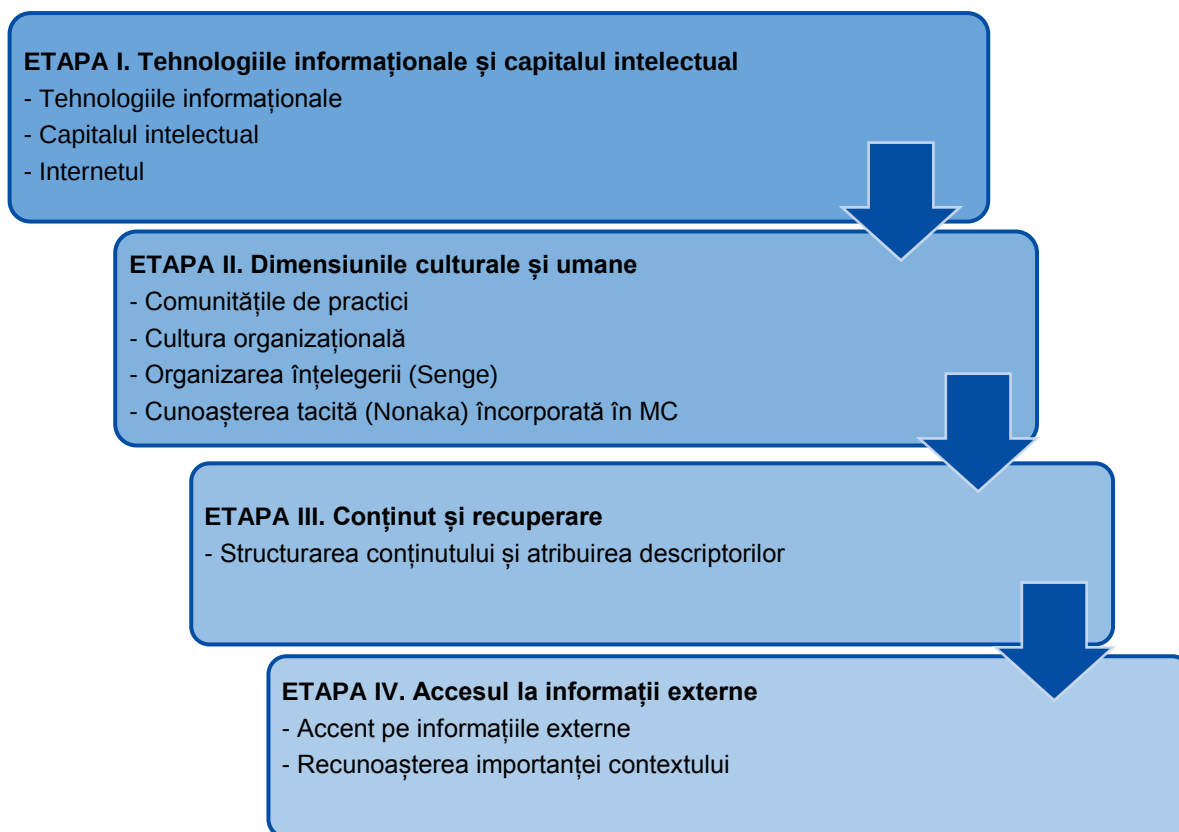
Figura 2. Stimulentele MC



Sursa: Brelade S., Harman Ch. (2003). *A Practical Guide to Knowledge Management*. London, p. 60.

MC reprezintă inovația managerială interdisciplinară de la sfârșitul secolului XX, menită să crească performanțele și competitivitatea organizației într-o lume în care cunoașterea devine definitorie. Literatura de specialitate descrie o dezvoltare etapizată a MC, deși numărul și/sau particularitățile fiecărei etape nu sunt de fiecare dată bine definite. Claire McInerney și Michael Koenig, spre exemplu, disting patru etape în dezvoltarea MC, deși referitor la identitatea ultimei etape lasă loc de interpretare (Figura 3).

Figura 3. Etapele dezvoltării MC



Sursa: McInerney C., Koenig M. (2011). *Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice*. Morgan & Claypool Publishers, p.9.

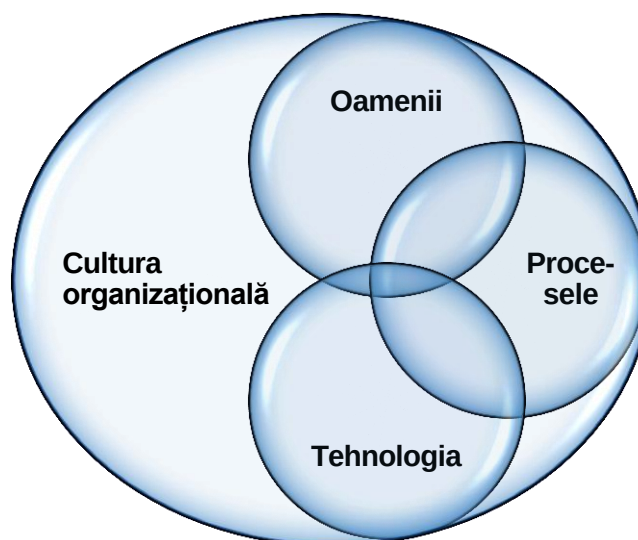
Prima etapă semnifică sinteza dintre Tehnologiile Informației, Internet și Capitalul Intelectual, sinteză realizată preponderent de către companiile de consultanță. Companiile de consultanță au pus bazele dezvoltării MC, împreună cu cercetările din domeniul IT, după care MC se extinde practic în toate sectoarele activității socio-umane. Etapa a doua exprimă recunoașterea importanței dimensiunii culturale în MC. A treia etapă pune accentul pe conținut și structura conținutului – *content management*. Ultima etapă, în proces de confirmare, conștientizează importanța informațiilor și cunoștințelor externe, din afara organizației, implicit modalitatea de captare a acestora⁶.

MC este o disciplină în devenire, care s-a format la intersecția economiei, sociologiei, filosofiei, psihologiei și a cercetărilor din domeniul IT. Frontierele MC sunt în continuare deschise pentru inovație, în timp ce principala provocare rămâne a fi edificarea unui cadru teoretic integru și coerent, prin identificarea modalităților de a unifica bazele teoretice separate ale diferitor discipline.

1.3. Elemente și modele ale MC

MC reprezintă un fenomen complex care se desfășoară pe fundalul culturii organizaționale și este articulat pe trei elemente: **oamenii**, pentru a stimula și alimenta partajarea/transmiterea și utilizarea cunoștințelor; **procesele** sau metodele de a identifica, genera, captura și partaja cunoștințe; și **tehnologia**, pentru a stoca și a face cunoștințele accesibile, precum și pentru a permite interacțiunea dintre oameni (Figura 4).

Figura 4. Elementele primare ale MC și contextul organizațional



Sursa: Gorelick C., Milton N., April K. (2004). *Performance through learning. Knowledge Management in Practice*. Oxford: Elsevier Inc, p.36.

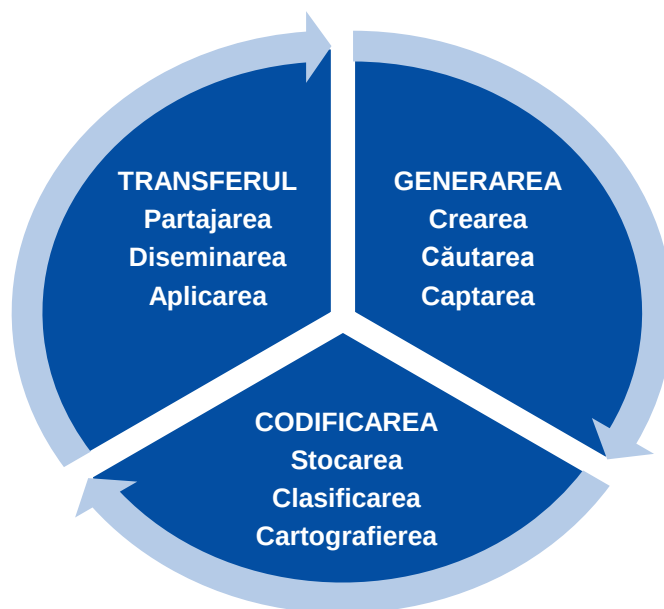
⁶ McInerney C., Koenig M. (2011). *Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice*. Morgan & Claypool Publishers, pp. 5-9.

Oamenii sunt cea mai importantă componentă, deoarece gestionarea cunoștințelor depinde de capacitatea și disponibilitatea oamenilor de a genera, a împărtăși și reutiliza cunoștințele. Cultura organizațională este direct legată de oameni și interacțiunea acestora, fiind unul dintre factorii critici în (in)succesul unui program de MC. Cultura implică valorile, principiile, regulile nescrise, normele și procedurile utilizate în cadrul organizației. O cultură a cunoașterii prietenoasă și permisivă din perspectiva MC (a *knowledge-friendly and KM-enabling culture*) este definită ca o cultură a încrederii ce permite partajarea cunoașterii și este direcționată spre stimularea și recompensarea inovației, învățării, experimentării, examinării și reflecției⁷.

Tehnologia, numită și Sistemul MC (*KM Systems*), este la fel o componentă importantă în managementul cunoașterii. Recunoașterea importanței sistemelor IT a determinat multe organizații să dezvolte strategii IT și să investească în tehnologia informației încă din anii 1980. Drept consecință, Sistemul MC a devenit un sub-sistem la fel de complex al MC, care conține elemente corelate și interdependente ce asigură osatura tehnologică a managementului cunoașterii⁸.

Procesele principale asociate cu managementul cunoașterii reprezintă activitatea propriu-zisă de generare, codificare și transfer de cunoștințe. Fiecare dintre cele trei procese de bază au în interior sub-procese. Astfel, generarea de cunoștințe se referă la sub-procesele de căutare, captare și crearea de cunoștințe. Codificarea se referă la convertirea datelor și informațiilor în simboluri pe care alții le pot înțelege și cuprinde sub-procesele de stocare, clasificare și cartografiere a cunoașterii tacite, făcând-o explicită. În cele din urmă, transferul de cunoștințe se referă la sub-procesele de distribuie, partajare și utilizare a cunoștințelor organizaționale. Transferul de cunoștințe este cheia succesului organizațional, calității și competitivității (vezi Figura 5).

Figura 5. Procesele Managementului Cunoașterii



Sursa: Coukos-Semmel E. (2003). *Knowledge Management in Research Universities: The Processes and Strategies*. Prezentat la conferința: the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Chicago, IL, April 21-25), p.8.

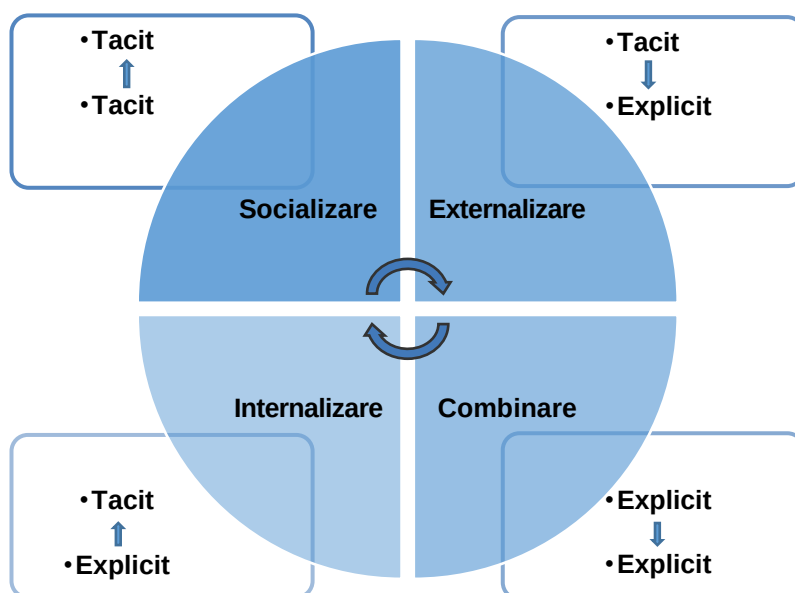
⁷Stylianou V., Savva A. (2016). *Investigating the Knowledge Management Culture*. Universal Journal of Educational Research 4(7): 1515-1521.

⁸Brelade S., Harman Ch. (2003). *A Practical Guide to Knowledge Management*. London, p. 17.

Practica implementării programelor de MC și cadrul teoretic asociat procesului au condus la dezvoltarea mai multor modele de MC. Modelul de MC reprezintă o interpretare structurată a procesului MC, o racordare a proceselor principale la necesitățile specifice fiecărei organizații. Au fost dezvoltate mai multe modele, care pun accent pe diferite aspecte ale procesului MC. Modelul WIIG, spre exemplu, încearcă să arate, printr-un ciclu de patru etape, cum cunoștințele sunt construite și utilizate de către persoane și organizații, în timp ce modelul Zack se concentrează mai mult pe partea de personalizare sau rafinare a informațiilor⁹.

Printre cele mai utilizate modele în implementarea MC este modelul Nonaka, care pornind de la cele două tipuri de cunoștințe – explicite și tacite – pune accentul pe crearea de cunoștințe. Deoarece crearea de cunoștințe este un proces continuu și are loc atât în mod planificat, cât și accidental în întreaga organizație, acest model consideră captarea acestor cunoștințe drept cheia îmbunătățirii continue.

Figura 6. Modelul SECI



Sursa: Nonaka I., Toyama R., Noboru K. (2000). *SECI, Ba and Leadership: a United Model of Dynamic Knowledge Creation*, Long Range Planning 33: 5-34, p.12.

Modelul SECI este compus din patru moduri de conversie a cunoașterii și este numit de la inițialele competențelor: *socializare*, *externalizare*, *combinare* și *internalizare*. Socializarea (tacit – tacit) este procesul partajării experiențelor și creării, astfel, a cunoștințelor tacite. Externalizarea (tacit – explicit) este procesul conversiei cunoașterii tacite în cunoaștere explicită, fiind cea mai importantă și, totodată, cea mai dificilă activitate legată de crearea de cunoaștere. Combinarea (explicit – explicit) este procesul creării de cunoaștere explicită prin fuziunea de cunoștințe de la diferite surse. Internalizarea (explicit – tacit) este procesul de înglobare a cunoașterii explicite în cunoașterea tacită, internalizarea acesteia¹⁰.

⁹Edwards J. (2015). Knowledge Management Concepts and Models. In: Bolisani E., Handzic M. *Advances in Knowledge Management. Celebrating Twenty Years of Research and Practice*. Springer International Publishing, pp.29-30; Mohajan H. (2017). The Impact of Knowledge Management Models for the Development of Organizations. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, Volume 5, Issue 1, Pag.: 12-33.

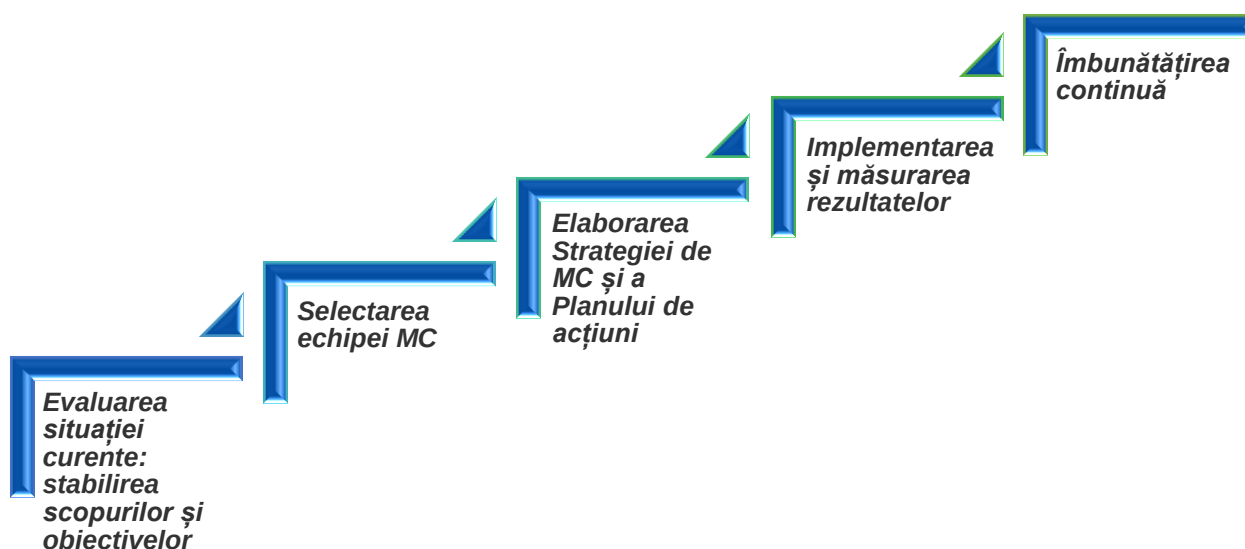
¹⁰Nonaka I., Toyama R., Noboru K. (2000). *SECI, Ba and Leadership: a United Model of Dynamic Knowledge Creation*, Long Range Planning, 33: 5-34.

II. IMPLEMENTAREA MANAGEMENTULUI CUNOAȘTERII: O ABORDARE PAS CU PAS

Cu toate că IT-ul reprezintă un facilitator minunat al transmiterii și distribuției de date și informații, aceste tehnologii nu pot înlocui niciodată bogăția interacțiunii, a comunicării și învățării, care sunt inerente dialogului. Cunoașterea este, în primul rând, o funcție și o consecință a întâlnirii și interacțiunii minților.

Liam Fahey & Laurence Prusak

Implementarea programelor de management al cunoașterii reprezintă un proces complex și etapizat. Literatura de specialitate și practica internațională dezvoltă mai multe abordări și etape de implementare a MC, care implică decizii, activități și resurse realizate la niveluri instituționale diferite. Distingem în continuare cinci etape, sub forma de pași consecutivi, pe care trebuie să le parcurgă instituțiile ce intenționează să implementeze programe de MC.



Deși sunt enumerați ca pași separați, aceștia reprezintă componente interdependente ale demersului complex de implementare a MC. Pentru fiecare etapă este realizată o mostră orientativă de implementare a unui program de MC într-un ipotetic Institut de cercetare din domeniul agricol.

2.1. Evaluarea situației curente: stabilirea scopurilor și obiectivelor (Pasul 1)

MC reprezintă un demers strategic pentru orice instituție (publică sau privată), care necesită resurse umane, resurse financiare și timp. Drept pentru care, decizia de a implementa MC și tehnicile aferente trebuie să fie una asumată și adoptată la cel mai înalt nivel, de către conducerea de vârf a organizației și/sau de către fondatori. Decizia de a implementa o inițiativă de MC complexă presupune angajamentul de cultivare a unei noi culturi organizaționale și a unor noi relații interumane, realizate etapizat și ireversibil.

Primul pas în implementarea programului de MC este evaluarea stării actuale a organizației din perspectiva cunoașterii și, în baza evaluării, definirea scopului și obiectivelor. Evaluarea trebuie să contureze o imagine de ansamblu a stării curente, să scoată în evidență riscurile și oportunitățile instituționale și poate fi realizată prin intermediul mai multor instrumente și metode, printre care:

- **Atelierul de lucru al administrației.** Instrumentul presupune convocarea conducerii organizației (Consiliul de administrație în universități sau directorii și șefii de secții/laboratoare în instituțiile de cercetare) pentru un atelier de lucru, la care să identifice domeniile critice ale cunoașterii, lacunele existente și prioritățile MC importante pentru misiunea strategică a organizației.
- **Interviuri semi-structurate.** Reprezintă o evaluare calitativă, realizată prin interviuarea șefilor de catedră sau de departamente/laboratoare.
- **Sondajul.** Metodă mai formală, presupune realizarea unui sondaj de evaluare a cunoașterii la care să fie chestionați toți angajații instituției.
- **Evaluarea riscurilor cunoașterii.** Subînțelege o evaluare cantitativă a riscurilor legate de cunoaștere pentru fiecare funcție din cadrul instituției (sau din cadrul departamentelor/laboratoarelor selectate).

Datele cantitative și opiniile colectate trebuie să stea la baza evaluării și să permită definirea scopului și obiectivelor MC. Scopul unui program de MC trebuie să fie definit exact și corelat cu scopul și obiectivele generale ale instituției. După stabilirea scopului trebuie formulate obiectivele MC, care de regulă pot conține următoarele componente:

- reținerea lecțiilor învățate;
- facilitarea accesului la experți;
- transmiterea experienței;
- valorificarea cunoștințelor întregii organizații;
- îmbunătățirea accesului și a conștientizării;
- captarea expertizei înainte ca aceasta să plece;
- inserarea cunoștințelor în strategie¹¹.

Important este ca scopul și obiectivele să fie clare, coerente și fezabile. Practica internațională denotă că, în cazul programelor de MC complexe, sunt definite în medie 3-5 obiective.

¹¹ Gladstone B. (2000). *From Know-How to Knowledge: The Essential Guide to Understanding and Implementing Knowledge Management*. Spiro Press.

MOSTRĂ: INSTITUTUL PENTRU CERCETĂRI AGRICOLE

Cercetările din domeniul agroalimentar devin cruciale pentru supraviețuirea civilizației umane în secolul XXI, când creșterea populației globale este însoțită de schimbările climatice, în timp ce MC reprezintă un instrument esențial pentru sporirea eficienței Instituțiilor de cercetare din domeniul agricol.

După decizia administrației **Institutului**, care este una dintre cele mai mari instituții naționale de cercetări în domeniul agricol, de a implementa un program de MC, evaluarea stării curente a presupus utilizarea a trei metode:

- *Atelier de lucru al administrației;*
- *Interviuri semi-structurate;*
- *Sondajul.*

Rezultatele evaluării denotă existența mai multor probleme în procesul de generare, transmitere și utilizare a cunoașterii, care vor fi abordate prin intermediul programului de MC, printre care:

- *Mecanisme lente de luare a deciziilor și cultura deficitară de transmitere a cunoașterii;*
- *Metodologia de cercetare și infrastructura IT depășite;*
- *Dificultatea de a localiza informația/cunoștințele legate de probleme specifice ale instituției, curente sau istorice;*
- *Dublarea eforturilor și "reinventarea permanentă a roții";*
- *Expertiza părăsește organizația și generează breșe în cunoaștere, inclusiv mulți angajați în vârstă de pensionare cu cunoștințe valoroase și dificil de înlocuit;*
- *Ineficiența mecanismelor de diseminare a cunoștințelor și slaba conexiune cu mediul de afaceri.*

Totodată, evaluarea constată și o serie de oportunități care pot fi valorificate suplimentar prin implementarea MC, implicit deschiderea spre schimbare și performanțe a personalului tânăr și perspectivele de finanțare a modernizării instituționale/proiectelor de cercetare venite de la partenerii externi de dezvoltare.

Scopul MC:

- *Creșterea productivității și performanței științifice a instituției prin schimbul și utilizarea informațiilor și cunoștințelor care rezultă din performanța individuală a membrilor Institutului și din surse externe.*

Obiectivele MC:

- *Permiterea luării mai rapide a deciziilor și încurajarea unei culturi care să promoveze MC;*
- *Consolidarea proceselor de învățare și schimb de cunoștințe;*
- *Dotarea Institutului cu infrastructură/tehnologie mai solidă pentru scopul învățării și a schimbului de cunoștințe.*

2.2. Selectarea echipei MC (Pasul 2)

Următorul pas în implementarea MC este selectarea echipei. Echipa are sarcina de a implementa programul de MC și de a asigura legătura cu toți membrii organizației. Echipele variază în funcție de dimensiunea și specificul organizației, precum și în funcție de scopurile și obiectivele propuse. Totuși, indiferent de aceste variații, orice echipă are două componente de bază:

- liderul de proiect sau managerul MC;
- membrii echipei sau grupul de lucru al MC (GLMC).

Managerul MC este responsabil pentru întregul program de implementare a MC, de elaborarea și implementarea Strategiei și Planului de acțiuni (împreună cu echipa), de coordonarea activității întregului grup de lucru (GLMC). Managerul MC trebuie să aibă calități de lider și solidă practică managerială, este recomandat să aibă o anumită pregătire și/sau experiență în programe de MC. De asemenea, este recomandat ca acesta să fie angajat cu normă întreagă, dar în unele cazuri, pentru grupuri mai mici, poate fi un rol cu jumătate de normă (*part-time*). Multe organizații mari au în organigramă o funcție permanentă la nivel de director – *Chief Knowledge Officer* – responsabil de cunoștințele organizaționale.

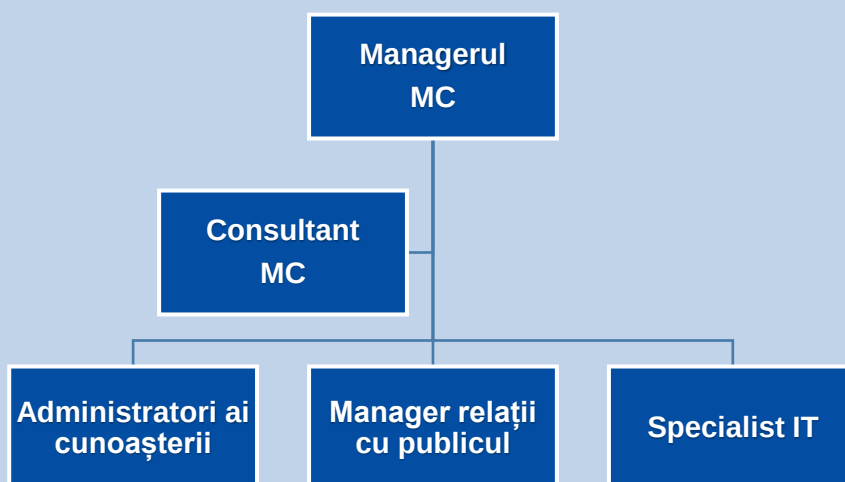
Membrii echipei ar trebui să cunoască bine scopul și obiectivele organizației și să aibă bune competențe tehnice. De asemenea, membrii echipei ar trebui să posede o serie de abilități specifice, inclusiv abilități de comunicare, negociere, planificare strategică, familiarizarea cu tehnicile MC și tehnologiile informaționale etc. Sunt diferite modele de selectare și formare a echipelor de implementare a programelor MC, în funcție de factori ca dimensiunea și specificul organizației sau de scopul și obiectivele programului. De cele mai multe ori, echipele au următoarele componente:

- **Consultant.** Expert în MC, de regulă angajat cu normă întreagă, responsabil de furnizarea expertizei legate de MC pentru întreaga echipă. De asemenea, Consultantul este responsabil de organizarea training-urilor pentru angajații instituției.
- **Administratori de cunoștințe.** Administratori de cunoștințe sau "specialiști în managementul cunoștințelor", ar trebui numiți în fiecare Direcție din organizație, de regulă cu normă întreagă:
 - Responsabili de conducerea și coordonarea activităților de management al cunoștințelor din cadrul direcțiilor respective;
 - Desfășoară sesiuni de captare a cunoștințelor, interne și externe;
 - Responsabili de introducerea și actualizarea informațiilor și cunoștințelor Direcției, relevante din perspectiva MC, în portalul intranet al organizației.
- **Manageri de păstrare a cunoștințelor.** Funcție part-time, de regulă exercitată de către unul dintre membrii echipei:
 - Facilitator de codificare a cunoștințelor tacite obținute de la angajații instituției, de regulă sub forma lecțiilor învățate;
 - Introduce lecțiile învățate în "Depozitarul lecțiilor învățate" al instituției și postează alte tipuri de cunoștințe tacite transmise (care nu se încadrează în formatul lecțiilor învățate);
 - Elaborează un document de "bune practici" pe tot parcursul implementării programului de MC.

- *Manager Relații cu publicul.* Funcție cu norma întreagă sau part-time pentru organizațiile mici, PR managerul facilitează procesele de transmitere/partajare a cunoștințelor în interiorul organizației și diseminează informațiile și cunoștințele în afara acesteia.
- *IT Specialist.* Responsabil de partea de tehnologică a proiectului, implicat de crearea unei rețele unificate de cunoaștere.
- *Alți membri.* Alte poziții care ar putea fi necesare pe măsură ce programul se dezvoltă, inclusiv editori de conținut, dezvoltatori web, mentori, antrenori, resurse umane etc.

MOSTRĂ: INSTITUTUL PENTRU CERCETĂRI AGRICOLE

Date fiind dimensiunile Institutului, care este o instituție de cercetare de dimensiune medie, precum și scopul și obiectivele programului de MC, poate fi desemnată o echipă de implementare cu următoarea structură: *managerul*; un *consultant*; *administratori ai cunoașterii* desemnați în fiecare Direcție/Laborator, care exercită și funcțiile de manageri de păstrare a cunoștințelor; *manager de relații cu publicul* și un *specialist IT*.



2.3. Elaborarea Strategiei de MC și a Planului de acțiuni (Pasul 3)

Pasul următor este elaborarea Strategiei de MC (SMC) și a Planului de acțiuni conex, care pot fi elaborate împreună cu Strategia generală de activitate a instituției sau ca demers separat, redactate de către echipa MC, dar aliniate la strategia organizațională generală. Strategia este documentul scris care codifică angajamentul de a implementa un program de MC prin definirea scopului și obiectivelor specifice, stabilite la etapa inițială a programului, a rezultatelor așteptate și a metodelor de realizare a acestora, inclusiv a resurselor alocate.

SMC nu sunt documente identice pentru orice demers de implementare a managementului cunoașterii. Strategiile diferă în funcție de specificul instituției care le implementează, de

necesitățile relevante pentru managementul cunoașterii depistate în cadrul evaluărilor, de scopurile și obiectivele propuse de a fi realizate prin intermediul MC, de perioada implementării și resursele alocate etc.

Strategia nu trebuie să fie lungă sau foarte elaborată – se poate încadra într-o singură pagină. De asemenea, deși perioada de implementare a Strategiilor este diferită, de regulă aceste documente se elaborează pentru perioade de 1-5 ani. Managementul Cunoașterii este un proces continuu, dar planificarea implementării acestuia este raportată la anumite perioade de timp.

Instituțiile de cercetare și universitățile pot de asemenea implementa Strategii de MC cu scopuri și obiective diferite, în funcție de structura organizatorică, necesitățile specifice depistate sau nivelul de implementare a unor demersuri similare anterioare. Astfel, pot fi elaborate și implementate Strategii care vizează reforme complexe și activități conexe la nivelul întregii instituții (*agency-wide approach*), după cum pot fi implementate Strategii strict sectoriale cu obiective reduse, cum este cazul documentelor care abordează doar riscurile asociate pensionării multor angajați și lipsei memoriei instituționale. De cele mai multe ori, totuși, Strategiile conțin intervenții complexe care acoperă toate componentele MC, mai ales în cazul instituțiilor care sunt la etapa de inițiere a implementării noii dimensiuni ale managementului contemporan.

Strategiile complexe sunt documente echilibrate și vizează toate cele trei elemente ale MC: oamenii, procesele și managementul/tehnologia informației.

- *Oamenii* – activități ce vizează îmbunătățirea culturii organizaționale și abilităților individuale ale angajaților, inclusiv încurajarea comportamentelor de partajare a cunoștințelor;
- *Procesele* – activități ce urmăresc să se asigure că procesele de lucru sunt îmbunătățite pe baza experiențelor anterioare și că lecțiile învățate sunt sintetizate în vederea informării viitoarelor procese;
- *Tehnologia* – activități ce includ construirea de platforme și rețele electronice pentru transmiterea/partajarea de cunoștințe, precum și softuri care permit captarea, stocarea și documentarea datelor și informațiilor relevante.

Toate cele trei elemente sunt cruciale pentru implementarea programelor de MC și, drept consecință, obligatorii în elaborarea Strategiilor și Planurilor conexe.

Planul de acțiuni detaliază modul în care va fi realizată Strategia. Astfel, Planul de acțiuni identifică activitățile specifice, indicatorii de performanță, persoanele/instituțiile implicate și resursele necesare. Următorii pași pot fi urmați pentru a dezvolta un plan de implementare a MC:

- Identificați activitățile MC pentru a realiza Strategia;
- Identificați indicatorii/măsurătorile și metodele de evaluare;
- Elaborați un plan detaliat pentru toate inițiativele;
- Identificați nevoile de resurse: personal, infrastructură IT, asistență consultanți etc.;
- Elaborați un buget;
- Stabiliți valorile de referință;
- Configurați cicluri periodice de auto-evaluare, raportare și revizuire¹².

¹² NCHRP. (2015). *A Guide to Agency-Wide Knowledge Management for State DoT*. TRB's National Cooperative Highway Research Program (NCHRP) Report 813.

MOSTRĂ : INSTITUTUL PENTRU CERCETĂRI AGRICOLE

Strategia de MC conține scopul și obiectivele specifice definite la etapa de inițiere a programului, dezvoltă domeniile de acțiune, raportate la componentele de bază ale Managementului Cunoașterii.

Strategia MC



Planul de implementare dezvoltă Strategia prin identificarea acțiunilor specifice fiecărui areal stabilit. Mostra de mai jos are descrise doar acțiunile specifice fiecărui obiectiv și areal de intervenție, restul componentelor obligatorii ale documentului urmează a fi particularizate în procesul de elaborare nemijlocită a planurilor de acțiuni în cadrul instituțiilor.

Planul de implementare a MC

Arealul de acțiune 1. Guvernanță și cultură						
Acti- vitate	Descriere	Responsabili	Repere	Termen	Buget	Evaluare
1.1 Dezvoltarea bunei guvernante						
1.1.1	Încurajarea descentralizării proceselor decizionale și a fluxurilor de informații	x	x	x	x	x
1.1.2	Crearea Spațiilor de lucru colaborative și încorporarea managementului cunoașterii și a împărtășirii cunoștințelor între instituții	x	x	x	x	x
1.1.3	Dezvoltarea și furnizarea pentru personalul Institutului de module de instruire în ce privește capacitățile, metodele și instrumentele MC	x	x	x	x	x
1.2 Promovarea unei culturi de încurajare a MC						
1.2.1	Introducerea stimulentei în scopul motivării învățării, a schimbului de cunoștințe și a inovării	x	x	x	x	x
1.2.2	Înființarea Comunităților de Practici (CoP) / rețelelor pentru fiecare domeniu particular	x	x	x	x	x
1.2.3	Punerea în practică a unei „Cafenele a cunoștințelor” și promovarea „Atelierelor de povestire”	x	x	x	x	x
1.2.4	Introducerea unui program de „învățare de la cei ce se retrag” pentru a reduce din pierderea cunoștințelor critice ale instituției atunci când personalul acesteia se retrage din funcții	x	x	x	x	x
1.2.5	Crearea unui Program Emerit, în cadrul căruia angajații pensionați să poată avea un birou la Institut și să vină o dată pe săptămână sau periodic	x	x	x	x	x
Arealul de acțiune 2. Generarea și codificarea cunoștințelor						
2.1 Stabilirea unei agende strategice în vederea creării, căutării și captării de cunoștințe						
2.1.1	Îmbunătățirea metodologiei de cercetare și generarea sistematică de cunoștințe și inovații utile	x	x	x	x	x
2.1.2	Identificarea domeniilor critice în care expertiza se pierde în scurt timp, și solicitarea experților principali să înregistreze videoclipuri relevante domeniilor lor	x	x	x	x	x
2.1.3	Instituționalizarea abordării sistematice pentru a reține în mod constant cele mai bune practici și lecțiile învățate din proiectele din fiecare departament, inclusiv Evaluări post-acțiune	x	x	x	x	x
2.1.4	Stabilirea legăturilor cu companiile agroalimentare pentru informații suplimentare și schimburi de cunoștințe	x	x	x	x	x
2.1.5	Participarea la rețele și construirea parteneriatelor cu universități și instituții de cercetare care promovează schimbul de cunoștințe și învățarea MC, precum și cercetarea de frontieră în sectorul agroalimentar	x	x	x	x	x

2.2 Îmbunătățirea practicilor de stocare și cartografiere

2.2.1	Crearea unei Hărți a cunoștințelor, care să conțină deținătorii de cunoștințe cheie și cercetările acestora	x	x	x	x	x
2.2.2	Elaborarea unui Depozitar al lecțiilor învățate, codificarea lecțiilor învățate și continuarea promovării lecțiilor adecvate pentru utilizatori	x	x	x	x	x
2.2.3	Elaborarea unui proiect video online de conservare a cunoștințelor Institutului în domeniile critice	x	x	x	x	x

Arealul de acțiune 3. Transferul și utilizarea cunoștințelor**3.1 Îmbunătățirea schimbului de cunoștințe și utilizarea lecțiilor învățate**

3.1.1	Creșterea activităților CoP și stimularea participării personalului în rețele	x	x	x	x	x
3.1.2	Furnizarea serviciilor îmbunătățite de bibliotecă și informații în Institutul descentralizat	x	x	x	x	x
3.1.3	Încorporarea resurselor cheie ale MC în activitățile zilnice ale Institutului și sporirea nivelului de implementare a lecțiilor învățate	x	x	x	x	x

3.2 Continuarea îmbunătățirii canalelor de diseminare

3.2.1	Promovarea și diseminarea modelelor MC și a cercetărilor de vârf prin diferitele publicații și produse ale Institutului	x	x	x	x	x
3.2.2	Încurajarea cercetătorilor Institutului să publice extern și să participe la activități intelectuale externe	x	x	x	x	x
3.2.3	Dezvoltarea noilor canale de diseminare, utilizând Modelul de diseminare a cercetărilor	x	x	x	x	x

Arealul de acțiune 4. Infrastructura IT**4.1 Dezvoltarea unei structuri IT potrivite**

4.1.1	Îmbunătățirea infrastructurii IT a instituției, inclusiv componentele software și de rețea	x	x	x	x	x
4.1.2	Dezvoltarea unui sistem de gestionare a activelor multimedia în scopul reținerii și arhivării cunoștințelor	x	x	x	x	x
4.1.3	Dezvoltarea și instituționalizarea intranetului instituției și integrarea sa într-un concept de portal	x	x	x	x	x
4.1.4	Oferirea soluțiilor tehnologice inovatoare pentru suportul întrunirilor, atelierelor, comunităților și rețelelor virtuale	x	x	x	x	x

2.4. Implementarea și măsurarea rezultatelor (Pasul 4)

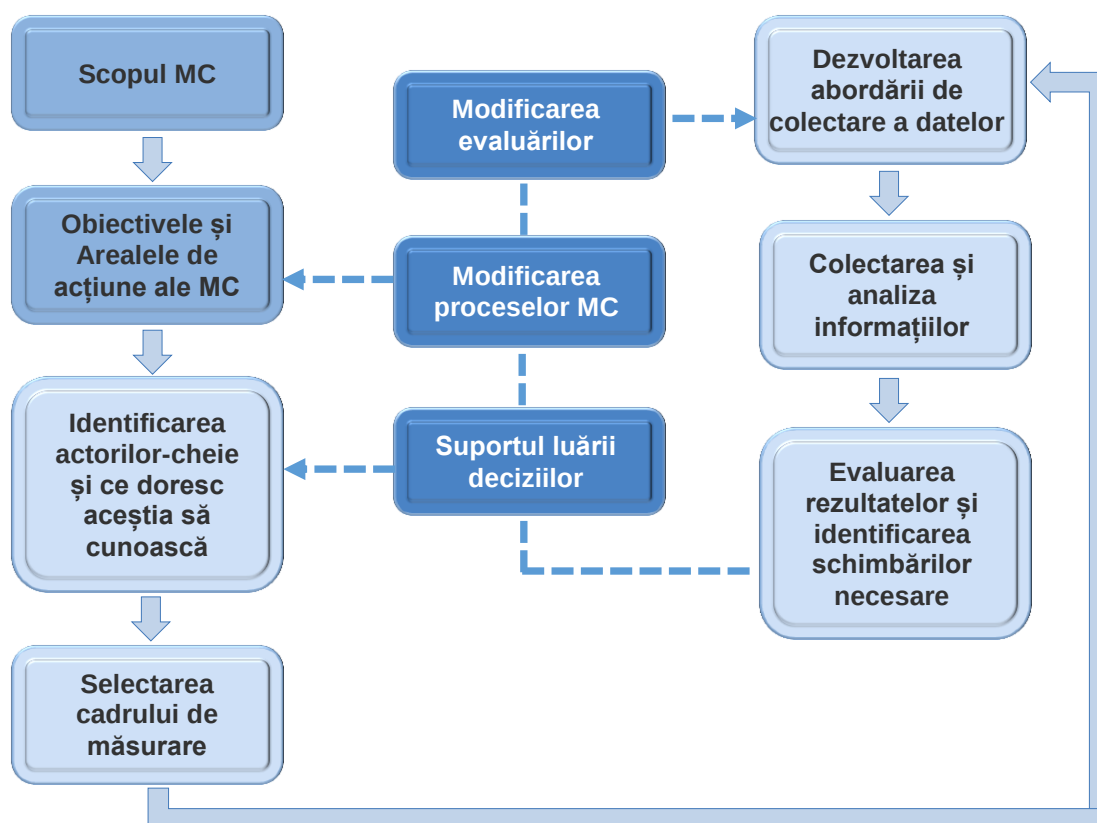
Implementarea propriu-zisă a Planului de acțiuni reprezintă următorul pas, după ce conducerea instituției a luat decizia de a implementa un program de MC, au fost definite scopul și obiectivele programului, a fost selectată echipa și elaborate Strategia și Planul de implementare aferent. Implementarea se desfășoară în conformitate cu activitățile și graficul conținute în Plan.

Experiența internațională în realizarea unor asemenea programe permite formularea unor sfaturi suplimentare menite să asigure reușita demersului, printre care:

- *Oamenii pe primul loc* – oamenii și cultura organizațională trebuie să constituie prioritatea cheie în procesul de implementare, după care tehnologia și procesele;
- *Tranziția graduală* – tranziția spre o cultură permisivă din perspectiva MC trebuie realizată înțelept și etapizat, pentru a permite oamenilor acomodarea treptată și a evita ”terapia de șoc”;
- *Abordarea pilotată, etapizată* – implementarea prin utilizarea metodelor și inițiativelor pilot, care permit o mai mare flexibilitate și ajustare în procesul de implementare;
- *Respectarea ciclului de viață* – angajamentul de a respecta ciclul de viață pentru fiecare inițiativă sau activitate, începând de la inițiere și planificare, până la evaluare și raportare.

Monitorizarea și evaluarea reprezintă o dimensiune importantă în procesul de implementare a programelor de MC, în timp ce metodele și indicatorii de măsurare a rezultatelor (cadrul de măsurare) trebuie identificate la etapa de planificare. Astfel, măsurarea implementării MC reprezintă un proces complex, de regulă realizat în mai multe etape (Figura 7).

Figura 7. Procesul de măsurare/evaluare a Managementului Cunoașterii



Notă: Primii doi pași nu fac parte din acest proces, dar trebuie finalizați până la aplicarea valorilor.

Sursa: Elaborat de autor în baza DON CIO. (2001). *Metrics Guide to Knowledge Management Initiatives*, Washington, DC, p.12.

Procesul de măsurare/evaluare definit în acest model conține cinci etape de bază, raportate la scopul și obiectivele MC, precum și mecanisme prin care procesul poate fi ajustat. Selectarea cadrului de măsurare reprezintă una dintre cele mai importante etape ale procesului de măsurare, în timp ce dificultatea tradițională de a măsura activele/activitățile nemateriale a determinat dezvoltarea mai multor abordări și metode relevante pentru MC.

După tentativele, nu neapărat reușite, de a aplica abordarea rentabilității investițiilor (ROI)¹³, sunt încercate diferite alte abordări. Mark Clare, spre exemplu, dezvoltă ecuația valorii cunoașterii (EVC), abordare care afirmă că valoarea creată de managementul cunoașterii este o funcție a costurilor, beneficiilor și riscurilor¹⁴. Există modele dezvoltate în cadrul instituțiilor specializate de standardizare și management organizațional¹⁵ și există multe inițiative specializate din mediul academic, cum este cazul Monitorului Activelor Intangibile (care măsoară Competențele Oamenilor, Structura Internă și Structura Externă), dezvoltat de către Karl-Eric Sveiby și Comunitatea de Practici din Suedia¹⁶.

De asemenea, sunt dezvoltate diferite formule ale Modelului maturității MC, utilizat frecvent de către instituțiile specializate de consultanță¹⁷, care reprezintă un instrument necesar pentru a stabili starea inițială și obiectivele privite în dinamică în scopul îmbunătățirii la nivel de organizație. Agențiile și organizațiile internaționale care implementează Strategii de MC complexe, cum este cazul *Strategiei IFAD de MC*, utilizează metodologii complexe de măsurare și evaluare, metode cantitative și calitative, implicit instrumente asociate cu Standardele ISO pentru MC¹⁸.

MOSTRĂ: INSTITUTUL PENTRU CERCETARI AGRICOLE

Monitorizarea și măsurarea implementării Strategiei și Planului de acțiuni trebuie să respecte etapele procesului și pot implica utilizarea mai multor metode și instrumente cantitative și calitative, inclusiv: interviuri semi-structurate; sondaje și chestionare, focus grupuri, povestirea, statistica publicațiilor importante, cartografierea rezultatelor etc.

Tabelul de mai jos este un model orientativ și simplificat al cadrului de măsurare a ieșirilor/*outputs* și rezultatelor/*outcomes* programului de MC, pentru al doilea Areal de acțiuni. Mostra identifică indicatorii ieșirilor/*outputs* pentru sub-arealul 2.1 și indicatorii rezultatelor/*outcomes* pentru sub-arealul 2.2, dar cadrul complet trebuie să conțină ambele grupuri de indicatori pentru toate activitățile concepute în Planul de acțiuni.

¹³ Gorelick C., Milton N., April K. (2004). *Performance through learning. Knowledge Management in Practice*. Oxford: Elsevier Inc, pp. 87-97.

¹⁴ Clare, M. (2002). Solving the knowledge value equation: How to estimate the value of the intangible benefits of KM. *Knowledge Management Review*, 5(2), 14–15.

¹⁵ Cum sunt modelele elaborate de către *The British Standards Institution (BSI)* sau de către *The American Productivity and Quality Centre (APQC)*.

¹⁶ Sveiby K. (1996). *Measuring Intangibles: Suggested Indicators with cases from professional service organisations and high tech firms*. [On-line], disponibil: <https://www.sveiby.com/files/pdf/measuringintangibles-suggestedindicators.pdf>; Sveiby K.(1997). *The Intangible Assets Monitor*. [On-line], disponibil: <https://www.sveiby.com/files/pdf/the-intangible-assets-monitor.pdf>.

¹⁷ Cum este cazul *TSIA KM Maturity model*. [On-line], 2020, disponibil: <https://www.tsia.com/reas/tsia-knowledge-management-maturity-model>.

¹⁸ ISO 30401, *Knowledge management systems — Requirements*.

Cadrul de măsurare a rezultatelor MC

Codul	INDICATORII IEȘIRILOR	Sursa	Indicatori de bază
2.	Generarea, căutarea și reținerea îmbunătățită a cunoștințelor cu privire MC și dezvoltarea agricolă		
2.1			
2.1.1	• Numărul de produse de cunoaștere elaborate în ultimele 12 luni pe baza lacunelor de cunoștințe anterior identificate; • Numărul de publicații și lucrări scrise sau redactate pe bază de coautorat de către personalul Institutului în ultimele 12 luni, disponibile pe platforme externe, în cataloagele de biblioteci sau depozitele electronice ale instituțiilor partenere; • Numărul de produse noi per cercetător; • Numărul de brevete per milion u.c. de investiții în cercetare și dezvoltare.	Rapoarte anuale, Tabloul de bord al MC	x
2.1.2	• Numărul mentoratelor realizate și videoclipurilor înregistrate	Rapoarte anuale	x
2.1.3	• Numărul de sesiuni desfășurate în scopul captării cunoștințelor și lecțiilor învățate în fiecare departament	Rapoarte anuale, Sondaje, Relatări	x
2.1.4	• Numărul de întâlniri și conferințe online organizate cu companii agroalimentare; • Procentul de inițiative comune cu companiile agroalimentare privind activitățile legate de MC	Rapoarte anuale, Interviu, Relatări	x
2.1.5	• Numărul de parteneriate dezvoltate în scopul schimbului de cunoștințe și al implementării tehnicilor MC; • Procentul de proiecte de cercetare dezvoltate în ultimele 12 luni cu instituțiile partenere	Rapoarte anuale	x
Codul	INDICATORI AI REZULTATELOR	Sursa	Indicatori de bază
2.	Institutul devine un lider regional în generarea de cunoștințe privind dezvoltarea durabilă a agriculturii și agriculturii ecologice		
2.2			
2.2.1	• Procentajul timpului personal economisit prin utilizarea Hărții cunoștințelor	Sondaje, Relatări	x
2.2.2	• Procentul de lecții învățate în cadrul proiectelor implementate, care au fost codificate în ultimele 12 luni	Interviu, Relatări	x
2.2.3	• Procentul de timp și bani economisiți în urma implementării unui instrument online de conservare a cunoștințelor	Rapoarte anuale, Interviu	x

2.5. Îmbunătățirea continuă (Pasul 5)

Îmbunătățirea continuă este o paradigmă dezvoltată în a doua jumătate a secolului XX, inițial în managementul japonez (*Kaizen*), după care devine o componentă indispensabilă a managementului calității în practica internațională. William Edwards Deming, unul dintre arhitecții abordării, definește Îmbunătățirea continuă ca pe "inițiative de îmbunătățire care sporesc succesele și reduc eșecurile"¹⁹. Pornind de la premisa că mereu poate fi găsită o metodă mai bună de a concepe lucrurile, Deming introduce în practica managerială procesele secvențiale ale calității (model de asigurare a calității din patru pași: *P* – plan, *D* – do, *C* – check, *A* – act). Sunt dezvoltate ulterior abordări și paradigme mai cuprinzătoare de Îmbunătățire continuă și metodologii complexe, cum este modelul *Lean Six Sigma*, dar care au în comun identificarea a ceea ce poate fi făcut mai bine în comparație cu demersurile precedente²⁰.

Deși a fost concepută inițial pentru industria manufacturieră, Îmbunătățirea continuă a fost extinsă ulterior la mediile bazate pe cunoaștere (*knowledge-based environments*), la procesele și activele nemateriale. În acest context, Managementul Cunoașterii este, de cele mai multe ori, înțeles drept unul dintre mecanismele de asigurare a Îmbunătățirii continue, mecanism care devine esențial într-o economie a cunoașterii din secolul XXI²¹. Relația dintre cele două categorii este totuși mult mai complexă, iar din moment ce un proces de durată cum este implementarea Managementului Cunoașterii nu poate fi fezabil fără Îmbunătățirea continuă a acțiunilor conexe, rolurile pot fi inversate.

Procesul de măsurare a rezultatelor implementării permite identificarea acțiunilor/activităților care trebuie schimbate sau ajustate în vederea realizării scopului și obiectivelor Strategiei, în timp ce implementarea etapizată și pilotată a Planului de acțiuni permite îmbunătățirea continuă a procesului. Totodată, Îmbunătățirea continuă este "continuă" pentru că nu se referă doar la schimbările survenite în timpul implementării unui Plan de acțiuni, dar și la conceperea următoarelor documente strategice privind MC.

MOSTRĂ: INSTITUTUL PENTRU CERCETĂRI AGRICOLE

MC reprezintă un angajament pe termen lung pentru Institut, o călătorie continuă care este asociată cu Îmbunătățirea continuă. Metodele și instrumentele Îmbunătățirii continue permit obținerea unui randament superior al următoarelor Strategii de MC.

¹⁹ Juergensen T. (2000). *Continuous Improvement: Mindsets, Capability, Process, Tools and Results*, The Juergensen Consulting Group, Inc., Indianapolis, IN.

²⁰ Singh J., Singh H. (2012). Continuous improvement approach: state-of-art review and future implications, *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 3 No. 2, pp. 88-111; Hough H. et al. (2017). *Continuous Improvement in Practice*. PACE, [On-line], disponibil: <https://www.edpolicyinca.org/sites/default/files/C!%20in%20Pratice.pdf>; Aartsengel van A., Kurtoglu S. (2013). *Handbook on Continuous Improvement Transformation. The Lean Six Sigma Framework and Systematic Methodology for Implementation*. Springer.

²¹ Judy O. (2008). *Knowledge Management Practices To Support Continuous Improvement*. Journal of Knowledge Management Practice, Vol. 9, No. 4; Muras A., Hovell J. (2014). *Continuous Improvement Through Collaboration, Social learning, and Knowledge Management*. The Journal of Corporate Accounting and Finance, March/April, pp.51-59; Barber K.D., et al. (2006). Process based knowledge management systems for continuous improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 23, No. 8, pp. 1002-1018.

Totodată, Îmbunătățirea continuă permite corectarea deviațiilor de la actualul Plan de acțiuni și definirea angajamentelor viitoare ale MC, care să conțină crearea de noi cunoștințe și stimularea inovației, extinderea și valorificarea rețelelor existente (*people networks*) și utilizarea tehnologiilor emergente. Asemenea demersuri implică intervenții relevante pentru toate cele patru Areale de acțiuni, inclusiv:

A 1

- Organizarea la Institut a forumurilor de împărtășire a cunoștințelor pentru a permite managerilor de proiect cu experiență să-și împărtășească ideile cu viitorii manageri de proiect

A 2

- Crearea și actualizarea unei taxonomii care să poată fi utilizată în scopul organizării și clasificării informațiilor

A 3

- Pilotarea unui sistem interactiv de schimburi de cunoștințe în scopul îmbunătățirii distribuirii și utilizării studiilor și cercetărilor Institutului

A 4

- Implementarea "Cognitive Computing" și a Inteligenței Artificiale

III. MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII ÎN PRACTICĂ: SUCESE ȘI EȘECURI

Istoria demonstrează că majoritatea filozofiilor de management au fost practicate mai întâi într-o mare companie și, după ce au ajuns să fie în acest fel acceptate, au fost adoptate și de către alte sectoare, inclusiv de către guvern.

Rodney McAdam și Renee Reid

Programe de MC au fost implementate preponderent în marile companii din sectorul privat, iar rezultatele obținute sunt diferite. MC poate asigura creșterea productivității, eficienței și competitivității organizațiilor, devenind treptat o componentă managerială indispensabilă într-o economie a cunoașterii din secolul XXI, dar succesul nu este garantat. Practica internațională atestă atât succese, cât și eșecuri. Această ultimă secțiune scoate în evidență cei mai importanți factori care contribuie la succes, de rând cu greșelile ce trebuie evitate în implementarea MC.

3.1. Succesul MC: factori-cheie ai succesului

MC este implementat în diferite organizații publice și private, din diferite sectoare de activitate. Marile companii private au fost primele care au implementat programe complexe de MC, cum este cazul marilor companii din domeniile de consultanță și audit, care au implementat printre primele asemenea demersuri, sau cazul companiilor din domeniul energetic.

Implementarea MC a devenit uzuală în domeniul financiar-bancar și de asigurări, în sectorul medical și cel militar, în transporturi și telecomunicații, în protecția socială sau în diverse agenții guvernamentale. Multe agenții naționale, cum este cazul USAID și GIZ, sau agenții internaționale de dezvoltare, cum sunt Banca Mondială, PNUD și IFAD, implementează diferite strategii de MC. Universități și instituții de cercetare, implicit tot mai multe universități din Asia de Sud-Est²² sau instituții de cercetare din domeniul agricol din Africa²³, optează pentru diverse tehnici și programe de MC.

Multe dintre programele de MC sunt implementate cu succes. Strategiile și tehnicile managementului cunoașterii sunt deja parte a culturii organizaționale din instituții publice și private, care au devenit mai eficiente și mai competitive. Succesul implementării

²² Sharma A., Hassan A., Rishi O. (2017). Knowledge Management in Higher Education Institutions - With Special Reference to Universities in India, în: Artur Lugmayr, Doug Vogel (edts), Managing and Leading Creative Universities- Foundations of Successful Science Management: A Hands-On Guide for (Future) Academics, International Series for Information Systems and Management in Creative eMedia (CreMedia), International Ambient Media Association (iAMEA), n. 2017/1.

²³ Akuku B., Oboko R. Waema T (2020). Institutionalization of knowledge management strategies in agricultural research organizations: a systematic review of the international literature. Knowledge Management for Development Journal 15(1): 73-98.

programele de MC în diferite instituții și sectoare au permis identificarea a o serie de factori care contribuie în mare măsură la realizarea acestora. În Figura 8 este reprezentată o sinteză a principalilor factori de succes în implementarea MC, identificați în literatura de specialitate.

Figura 8. Factori-cheie ai succesului MC



Sursa: Elaborarea autorului bazată pe Jennex M. (2007). Knowledge Management in Modern Organizations. Idea Group Inc, p.197.

Această sinteză nu este o listă exhaustivă, iar implementarea în continuare a programelor de MC va scoate în evidență alți factori și aspecte ale succesului, poate și anumite particularități specifice pentru fiecare sector. Dar, această sinteză va sta mereu la baza unui program de succes, care nu poate face abstracție de factori vitali cum sunt planificarea etapizată și bine susținută tehnic, cultura organizațională sau deschiderea conducerii și a personalului organizației față de schimbare.

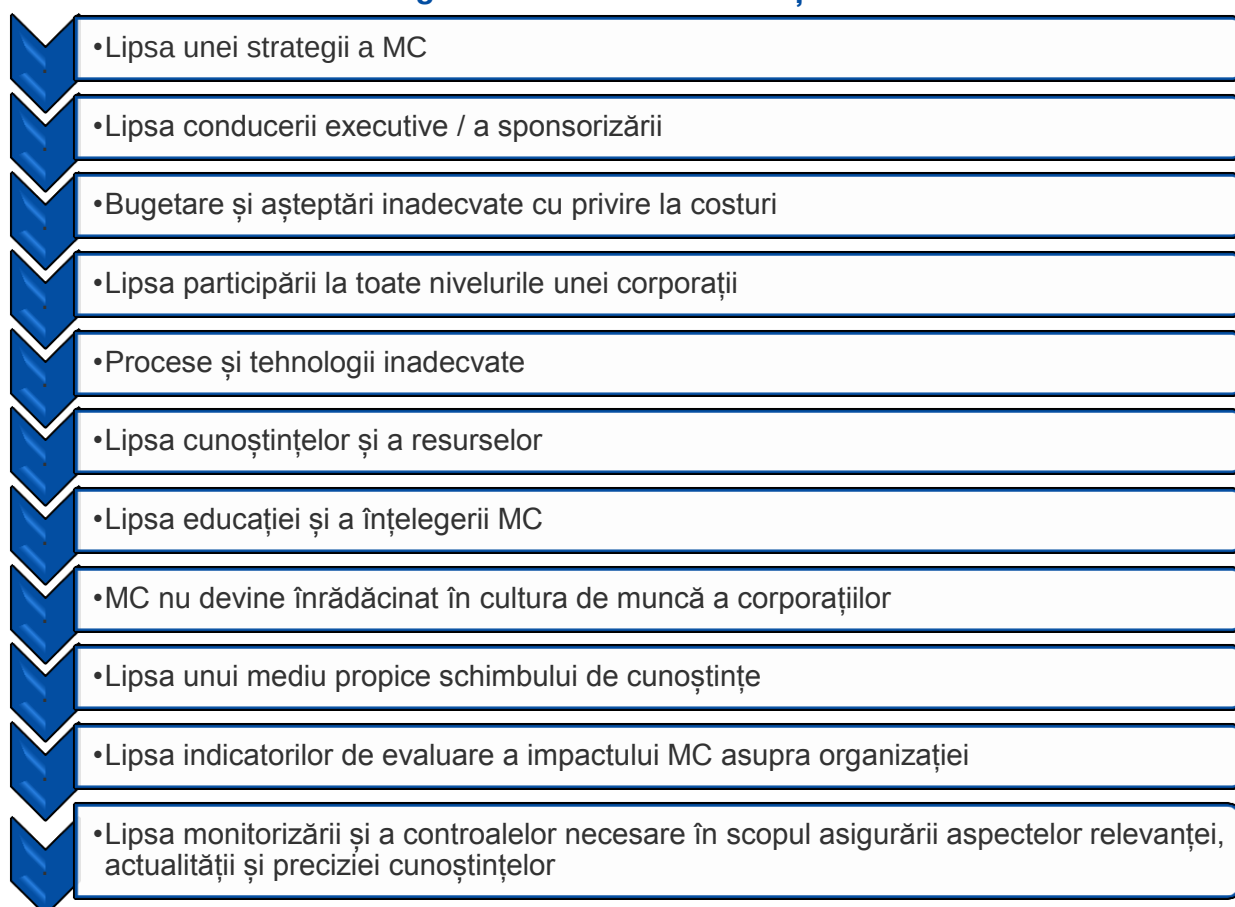
3.2. Eșecul MC: factori-cheie ai eșecului

Nu toate programele de MC sunt implementate cu succes. Unele studii empirice susțin că rata eșecului este de aproximativ 50%, iar numărul ar putea fi chiar mai mare dacă eșecul ar fi definit mai larg, prin includerea și a programelor care nu s-au ridicat la înălțimea așteptărilor²⁴. De altfel, anume rata mare a eșecurilor a contribuit la scăderea din popularitate a MC.

Deontologia academică nu încurajează referințele la organizațiile care au eșuat în implementarea programelor de MC, dovadă că literatura de specialitate face trimitere de regulă doar la istoriile de succes. Totuși, după mai bine de două decenii de implementare a programelor de MC, studiile teoretice și empirice au reținut mai multe greșeli ce trebuiesc a fi evitate în procesul de concepere, implementare și evaluare.

Lipsa unei Strategii de MC fezabile și echilibrate, care să acopere toate componentele (oamenii, procesele și tehnologia) și să fie implementată etapizat, este de cele mai multe ori cauza eșecului, invocată de către majoritatea cercetătorilor sau consultanților din domeniu. De asemenea, devine tot mai evidentă importanța culturii organizaționale sau mai exact lipsa unei culturi prietenoase cu cunoașterea. Dincolo de aceste cauze definitorii, diferiți teoreticieni și practicieni identifică mai mulți factori care conduc la eșecul implementării MC. În Figura 9 sunt preluați cei mai importanți și frecvent întâlniți factori.

Figura 9. Factori-cheie ai eșecului



Sursa: Rhem A. (2017). *Knowledge Management in Practice*. CRC Press, p. 373.

²⁴ Frost, A. (2014). *A synthesis of knowledge management failure factors*. [On-line], disponibil: <http://www.knowledge-management-tools.net/>

La fel ca și în cazul indicatorilor de succes, aceasta nu este o listă exhaustivă a factorilor care conduc la eșec. Sunt factorii care trebuie luați în considerare la conceperea și implementarea programelor MC de succes. Digitalizarea, dezvoltarea Inteligenței Artificiale și schimbarea culturii comunicării între oameni, cu care a debutat secolul XXI, vor aduce noi provocări pentru implementarea programelor MC, care vor solicita noi răspunsuri.

CONCLUZII

- Cunoașterea este activul central într-o "economie a cunoașterii" din secolul XXI. Dar, simpla existență a cunoașterii, a cunoașterii explicite și, în mod special, a cunoașterii tacite, nu garantează avantajul strategic și creșterea competitivității organizaționale. Cunoașterea trebuie gestionată corect pentru a asigura creșterea eficienței și productivității, scop pentru care a fost dezvoltat Managementul Cunoașterii.
- Managementul Cunoașterii este procesul de captare, distribuire și utilizare eficientă a cunoștințelor, care a cunoscut o evoluție spectaculoasă în ultimele două decenii, timp în care companii private, structuri guvernamentale și agenții internaționale au implementat diferite programe de MC. De asemenea, universități și instituții de cercetare din diferite regiuni ale lumii, publice și private, implementează Strategii de Management al Cunoașterii de rând cu Strategiile de Inovare pentru a crește performanțele și competitivitatea.
- Competitivitatea și eficiența instituțiilor care implementează programe de MC cresc datorită dezvoltării unei culturi prietenoase în raport cu cunoașterea, creșterii nivelului de inovare și dezvoltării produselor mai calitative, precum și datorită îmbunătățirii mecanismelor de diseminare a produselor realizate.
- Implementarea programelor de management al cunoașterii reprezintă un proces complex și etapizat, care implică decizii, activități, resurse și timp. În vederea realizării unor programe de succes, sunt evidențiați cinci pași consecutivi pe care trebuie să le parcurgă instituțiile ce intenționează să implementeze MC: *stabilirea scopului și obiectivelor; selectarea echipei; elaborarea Strategiei de MC și a Planului de acțiuni; implementarea și măsurarea rezultatelor; și îmbunătățirea continuă.*
- Strategiile și Planurile de acțiuni trebuie să fie documente echilibrate ce vizează toate cele trei elemente ale MC – *oamenii, procesele și tehnologia informației*, după cum trebuie să stabilească activitățile ce urmează a fi realizate, să identifice resursele necesare și să definească indicatorii de rezultat.
- Deschiderea conducerii și a personalului organizației față de schimbare sau cultura organizațională sunt factori vitali pentru succesul programelor de MC, de rând cu utilizarea pe scară largă a tehnologiilor informaționale.
- Digitalizarea, dezvoltarea Inteligenței Artificiale și schimbarea culturii comunicării între oameni, cu care a debutat secolul XXI, vor constitui noi provocări pentru implementarea viitoarelor programe de MC. După cum frontierele MC rămân în continuare deschise pentru inovațiile viitoare, la fel și universitățile sau instituțiile de cercetare trebuie să fie deschise pentru implementarea acestora.

Bibliografie

- Aartsengel van A., Kurtoglu S. (2013). *Handbook on Continuous Improvement Transformation. The Lean Six Sigma Framework and Systematic Methodology for Implementation*. Springer.
- Akuku B., Oboko R. Waema T (2020). Institutionalization of knowledge management strategies in agricultural research organizations: a systematic review of the international literature. *Knowledge Management for Development Journal*, 15(1): 73-98.
- Baets W. (Ed.). (2005). *Knowledge Management and Management learning: Extending the Horizons of Knowledge-Based Management*. Springer Science+Business Media.
- Barber K.D., et al. (2006). Process based knowledge management systems for continuous improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 23, Nr. 8, pp. 1002-1018.
- Bergeron B. (2003). *Essentials of Knowledge Management*. John Wiley & Sons, Inc.
- Bolisani E., Handzic M. (2015). *Advances in Knowledge Management. Celebrating Twenty Years of Research and Practice*. Springer International Publishing.
- Brelade S., Harman Ch. (2003). *A Practical Guide to Knowledge Management*. London.
- Broad R (2007). Knowledge management': a case study of the World Bank's research department, *Development in Practice*, 17:4-5, 700-708.
- Clare, M. (2002). Solving the knowledge value equation: How to estimate the value of the intangible benefits of KM. *Knowledge Management Review*, 5(2), 14–15.
- Coukos-Semmel E. (2003). *Knowledge Management in Research Universities: The Processes and Strategies*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Chicago, IL, April 21-25).
- Dalkir K. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Cambridge: MIT.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge – How organisations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dierkes, M., Antal, A. B., Child, J., & Nonaka, I. (Eds.). (2003). *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- DON CIO. (2001). *Metrics Guide to Knowledge Management Initiatives*, Washington, DC.
- Earl, M. J. (2001). Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 215–233.
- Edwards J. (2015). Knowledge Management Concepts and Models. In: Bolisani E., Handzic M. *Advances in Knowledge Management. Celebrating Twenty Years of Research and Practice*. Springer International Publishing.
- Frost, A. (2014). *A synthesis of knowledge management failure factors*. [On-line], disponibil la: <http://www.knowledge-management-tools.net/>
- Garfield S. (2014). *15 Knowledge Management Benefits*. [On-line], disponibil: <https://www.linkedin.com/pulse/20140811204044-2500783-15-knowledge-management-benefits>.
- Gladstone B. (2000). *From Know-How to Knowledge: The Essential Guide to Understanding and Implementing Knowledge Management*. Spiro Press.
- Gorelick C., Milton N., April K. (2004). *Performance through learning. Knowledge Management in Practice*. Oxford: Elsevier Inc.

- Graziano, V., Akramkhanov, A., Bonaiuti, E., (2018). *Knowledge Management Strategy. Strengthening Knowledge Management for Greater Development Effectiveness in the Near East, North Africa, Central Asia and Europe*. Beirut, Lebanon: International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA).
- Graziano, V., Durrell, J., Akramkhanov, A., Bonaiuti, E., Holm, A., Mueller, B. (2020). *Knowledge Management and Communication Plans. Strengthening Knowledge Management for Greater Development Effectiveness in the Near East, North Africa, Central Asia and Europe*. Beirut, Lebanon: International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA).
- Hough H. et al. (2017). *Continuous Improvement in Practice*. PACE, [On-line], disponibil: <https://www.edpolicyinca.org/sites/default/files/CI%20in%20Pratice.pdf>.
- Hunter B. (2016). *The Power of KM: Harnessing the Extraordinary Value of Knowledge Management*. Spirit Rising Productions.
- Jennex M. (2005). *Case Studies in Knowledge Management*. Idea Group Inc.
- Jennex M. (2007). *Knowledge Management in Modern Organizations*. Idea Group Inc.
- Judy O. (2008). Knowledge Management Practices To Support Continuous Improvement. *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 9, Nr. 4.
- Juergensen T. (2000). *Continuous Improvement: Mindsets, Capability, Process, Tools and Results*, The Juergensen Consulting Group, Inc., Indianapolis, IN.
- Maier R. (2007). *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- McInerney C., Koenig M. (2011). *Knowledge Management (KM) Processes in Organizations: Theoretical Foundations and Practice*. Morgan & Claypool Publishers.
- Milton N. (2019). *The Knowledge Manager's Handbook; A Step-by-Step Guide to Embedding Effective Knowledge Management in your Organization*. Kogan Page, 2019.
- Mohajan H. (2017). The Impact of Knowledge Management Models for the Development of Organizations. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, Vol. 5, Nr. 1: 12-33.
- Muras A., Hovell J. (2014). *Continuous Improvement Through Collaboration, Social learning, and Knowledge Management*. The Journal of Corporate Accounting and Finance, March/April, pp.51-59.
- NCHRP. (2015). *A Guide to Agency-Wide Knowledge Management for State DoT*. TRB's National Cooperative Highway Research Program (NCHRP) Report 813.
- Nonaka I., Toyama R., Noboru K. (2000). SECI, Ba and Leadership: a United Model of Dynamic Knowledge Creation, *Long Range Planning*, 33: 5-34.
- North K., Reinhardt R., Schmidt A. (2004). *The Benefits of Knowledge Management: Some empirical evidence*. [On-line], Disponibil: https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc5/papers/a-8_north.pdf.
- Prusak L. (2001). *Where did knowledge management come from?* IBM Systems Journal, 40(4), 1002–1006.
- Rao M (Ed). (2005). *Knowledge Management Tools and Techniques*. Elsevier Inc.
- Rhem A. (2017). *Knowledge Management in Practice*. CRC Press.
- Russ M. (2010). *Knowledge Management Strategies for Business Development*. IGI Global.
- Schwarts D. (2006). *Eyclopedia of Knowledge Management*. Idea Group Inc.
- Sharma A., Hassan A., Rishi O. (2017). *Knowledge Management in Higher Education Institutions - With Special Reference to Universities in India*. In: Artur Lugmayr, Doug

Vogel (edts), *Managing and Leading Creative Universities-Foundations of Successful Science Management: A Hands-On Guide for (Future) Academics*, International Series for Information Systems and Management in Creative eMedia (CreMedia), International Ambient Media Association (iAMEA), n. 2017/1.

- Singh J., Singh H. (2012). Continuous improvement approach: state-of-art review and future implications, *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 3 Nr. 2, pp. 88-111;
- Stylianou V., Savva A. (2016). Investigating the Knowledge Management Culture. *Universal Journal of Educational Research* 4(7): 1515-1521.
- Sveiby K. (1996). *Measuring Intangibles: Suggested Indicators with cases from professional service organisations and high tech firms*. [On-line], disponibil: <https://www.sveiby.com/files/pdf/measuringintangibles-suggestedindicators.pdf>.
- Sveiby K. (2007). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Intangible Assets*. San Francisco.
- Sveiby K.(1997). *The Intangible Assets Monitor*. [On-line], disponibil: <https://www.sveiby.com/files/pdf/the-intangible-assets-monitor.pdf>.
- Tiwana A. *The Knowledge Management Toolkit*. Prentice Hall PTR, 1999.