



# TIMS

TRAINING IN INNOVATION MANAGEMENT  
SYSTEMS **FOR SUSTAINABLE SMES**

## PR2. MATRICEA DE COMPETENȚĂ TIMS & ABORDAREA MICROCREDENȚIALĂ

### Fișă informativă de ieșire:

<b>Programul de finanțare</b>	Programul Erasmus+ al Uniunii Europene
<b>Finanțare NA</b>	LV01 - Valsts izglītības attīstības aģentūra (Învățământul de stat Agenția de Dezvoltare)
<b>Titlul complet al proiectului</b>	„TIMS”-Training în Sistemul de Management al Inovării pentru IMM-uri Durabile
<b>Camp</b>	Educație și formare profesională
<b>Numarul proiectului</b>	2021-1-LV01-KA220-VET-000033281
<b>Durata proiectului</b>	28 de luni
<b>Data începerii proiectului</b>	28.02.2022
<b>Data de încheiere a proiectului:</b>	27.06.2024

### Detalii despre rezultatul proiectului:

**Titlul rezultat al proiectului:** MATRICEA DE COMPETENȚE PR2 - TIMS și ABORDAREA MICRO-CREDENTIALLELOR

**Lider rezultat:** ISQ

### Controlul documentelor

Versiunea documentului	Versiune	Amendament
V0.1	22-05-2023	Versiunea 1
V0.2	19-09-2023	Versiunea 2
FV	23.10.2023	Versiunea finala

## CUPRINS

ABORDAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII.....	4
ABORDAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII.....	4
1. CADRU.....	4
1. CADRU.....	4
2. INTRODUCERE.....	4
2. INTRODUCERE.....	4
3. PREZENTARE GENERALĂ A EQF.....	5
3. PREZENTARE GENERALĂ A EQF.....	5
4. ABORDAREA STABILIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII.....	6
4. ABORDAREA STABILIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII.....	6
5. MATRIZA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII TIMS.....	10
5. MATRIZA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII TIMS.....	10
CU1. Introducere în managementul inovației.....	10
CU1. Introducere în managementul inovației.....	10
CU2. Sistem de management al inovației (ISO 56002).....	12
CU2. Sistem de management al inovației (ISO 56002).....	12
CU3. Instrumente și metode pentru parteneriatul de inovare (ISO 56003).....	13
CU3. Instrumente și metode pentru parteneriatul de inovare (ISO 56003).....	13
CU4. EVALUAREA CAPACITĂȚII DE INOVARE (ISO 33002 ȘI ISO 33020).....	14
CU4. EVALUAREA CAPACITĂȚII DE INOVARE (ISO 33002 ȘI ISO 33020).....	14
CU5. Managementul proprietății intelectuale (ISO 56005).....	16
CU5. Managementul proprietății intelectuale (ISO 56005).....	16
CU6. Management strategic al inteligenței (ISO 56006).....	17
CU6. Management strategic al inteligenței (ISO 56006).....	17
CU7: INSTRUMENTE ȘI METODE PENTRU MANAGEMENTUL IDEI (ISO 56007).....	20
CU7: INSTRUMENTE ȘI METODE PENTRU MANAGEMENTUL IDEI (ISO 56007).....	20
6. ANEXĂ - Descriptori care definesc nivelurile în EQF.....	23
6. ANEXĂ - Descriptori care definesc nivelurile în EQF.....	23
ABORDAREA MICROCREDENTIALELOR.....	26



ABORDAREA MICROCREDENTIALELOR.....	26
7. CE SUNT MICROCREDENȚIALE.....	26
7. CE SUNT MICROCREDENȚIALE.....	26
8. PREZENTARE GENERALĂ A MICROCREDENȚIALOR ÎN CONTEXTUL EUROPEAN.....	28
8. PREZENTARE GENERALĂ A MICROCREDENȚIALOR ÎN CONTEXTUL EUROPEAN.....	28
9. MICROCREDENTIALE: CARACTERISTICI PRINCIPALE.....	29
9. MICROCREDENTIALE: CARACTERISTICI PRINCIPALE.....	29
10. STUDII DE CAZ ÎN ȚĂRILE EUROPENE.....	31
10. STUDII DE CAZ ÎN ȚĂRILE EUROPENE.....	31
11. Punctele slabe, tari și provocări ale microcredențialelor.....	33
11. Punctele slabe, tari și provocări ale microcredențialelor.....	33
12. REFERINȚE.....	35
12. REFERINȚE.....	35
ANEXA A – Cadrul de sprijinire a dezvoltării microcreditelor.....	37
ANEXA A – Cadrul de sprijinire a dezvoltării microcreditelor.....	37
ANEXA B - Indicatori de calitate a formării - Cadrul EQAVET.....	39
ANEXA B - Indicatori de calitate a formării - Cadrul EQAVET.....	39
ANEXA C – ECVET aplicat în microcredite.....	41
ANEXA C – ECVET aplicat în microcredite.....	41
ANEXA D - Recunoașterea unei microcredite.....	44
ANEXA D - Recunoașterea unei microcredite.....	44



## ● ABORDAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII

### 1. CADRU

„TIMS-Training in Innovation Management System for Sustainable IMM-uri” își propune să sprijine crearea și accesul la căi de perfecționare pentru cursanții VET cu oferte de învățare adaptate special concepute pentru mediile IMM-urilor. Creșterea cererii și a gradului de învățare prin strategii eficiente de informare, îndrumare și motivare care sprijină căile de perfecționare a competențelor pentru a se asigura că cursanții VET au acces la învățare relevantă de-a lungul vieții; Extinderea și dezvoltarea competențelor educatorilor și personalului VET, prin îmbunătățirea metodelor și instrumentelor de predare prin utilizarea eficientă a soluțiilor inovatoare și a tehnologiilor digitale; Promovarea inovației în IMM-urile europene și IMM-urile nigeriene ca instrument principal pentru a facilita sustenabilitatea, învățarea pe tot parcursul vieții și adaptarea la schimbările - cum ar fi criza pandemică - la nivel european.

### 2. INTRODUCERE

Acest PR își propune să dezvolte o matrice de competențe adaptată pentru seria ISO 56000, folosind „instrumentul de traducere” al Cadrelui European al Calificărilor, astfel încât cursul TIMS B-learning (și rezultatele învățării) să poată „ *fi adaptabil la piața muncii, facilitând transferul, recunoașterea și acumularea rezultatelor învățării care conduc la calificări naționale* ”, care pot fi „citite” în toată Europa și în afara acesteia. „Principiul rezultatelor învățării, subliniind ceea ce se așteaptă ca un cursant să cunoască, să poată face și să înțeleagă la sfârșitul unui proces de învățare, joacă un rol din ce în ce mai important în îmbunătățirea calității și relevanței educației și formării în Europa.”<sup>1</sup>

Fiecare partener a pregătit un set de rezultate ale învățării (LO) pentru unitatea de competențe (UC) de care au devenit responsabili, cu sprijinul și îndrumarea ISQ, liderul rezultat al proiectului. De la CU1 la CU7, un set de materiale de învățare (PR3) și două tipuri de studii de caz (dezvoltate pe PR4) vor fi dezvoltate folosind această matrice de competențe ca ghid.

<sup>1</sup> Cedefop (2022a). Definirea, scrierea și aplicarea rezultatelor învățării: un manual european - ediția a doua. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/703079>

### 3. PREZENTARE GENERALĂ A EQF

EQF , implementat în 2008 <sup>2</sup>, este un sistem european comun de referință al cărui scop este de a face calificările mai lizibile și mai ușor de înțeles în diferite țări și sisteme, având ca scop să conecteze sistemele naționale de calificări (NQF) și cadrele diferitelor țări. În practică, funcționează ca un mecanism de traducere, făcând calificările mai ușor de identificat. Ca instrument pentru promovarea învățării pe tot parcursul vieții, EQF cuprinde educația generală și a adulților, educația și formarea profesională, precum și învățământul superior. Descriptorii rezultatelor învățării din cadrele de calificări sunt în mod normal concepuți folosind o axă orizontală care identifică domeniile de învățare (cum ar fi cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia <sup>3</sup>și o dimensiune verticală care indică modul în care complexitatea învățării crește de la un nivel la altul. Cele opt niveluri <sup>4</sup>acoperă întreaga categorie a calificărilor de la cele obținute la sfârșitul învățământului obligatoriu până la cele acordate la cel mai înalt nivel de educație și formare academică și profesională sau profesională.

Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului privind instituirea EQF (23 aprilie 2008) a precizat în mod explicit că **statele membre vor folosi „(...) o abordare bazată pe rezultatele învățării pentru a defini și descrie calificările ”**. Noua recomandare a Parlamentului European și a Consiliului privind EQF pentru învățarea pe tot parcursul vieții consolidează obiectivul de a încuraja „utilizarea EQF de către partenerii sociali, serviciile publice de ocupare a forței de muncă, furnizorii de educație, organismele de asigurare a calității și autoritățile publice pentru a sprijini compararea calificărilor și transparența a rezultatelor învățării”.

Cadrele de calificări bazate pe rezultatele învățării pot valorifica toată învățarea, independent de locul și modul în care a avut loc învățarea. Unul dintre obiectivele Recomandării Cadrelor Europene al Calificărilor (EQF) revizuit a fost de a crea o conexiune mai bună învățarea formală, non-formală și informală și de a sprijini validarea rezultatelor învățării dobândite în diferite contexte. Recomandarea EQF și Recomandarea Consiliului privind validarea învățării non-formale și informale sunt complementare. Recomandarea privind validarea a invitat statele membre ale UE să pună în aplicare aranjamente până în 2018 pentru validarea învățării non-formale și informale. Deși ținând

<sup>2</sup>Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului din 22 mai 2017 privind EQF pentru învățarea pe tot parcursul vieții a abrogat Parlamentul European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind instituirea EQF pentru învățarea pe tot parcursul vieții. Documentul complet disponibil la: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ceead970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>

<sup>3</sup>Descriptorii rezultatelor învățării din cadrul european al calificărilor s-au modificat odată cu revizuirea din 2017 a Recomandării EQF. Titlul celui de-al treilea descriptor a fost schimbat de la „competență” la „autonomie și responsabilitate”.

<sup>4</sup>Fiecare dintre cele 8 niveluri ale EQF este definit de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările la acel nivel în orice sistem de calificări. <https://europa.eu/europass/en/description-eight-eqf-levels>

cont de nevoile și caracteristicile naționale, regionale și/sau locale, precum și sectoriale, aceste aranjamente urmau să fie legate de Cadrele Naționale de Calificări (NQF) și în conformitate cu EQF.

**figura 1**

Descriptori de nivel EQF

Knowledge	Skills	Responsibility and autonomy
In the context of EQF, knowledge is described as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• theoretical and/or</li> <li>• factual</li> </ul>	In the context of EQF, skills are described as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking)</li> <li>• practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments)</li> </ul>	In the context of the EQF, responsibility and autonomy is described as the ability of the learner to apply knowledge and skills autonomously and with responsibility.

Source: Council of the European Union (2017).

## 4. ABORDAREA STABILIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII

Accentul pe rezultatele învățării sprijină dialogul dintre educație și formare și actorii de pe piața muncii, precum și între diferitele subsisteme de educație și formare. În timp ce cadrele de calificări oferă o referință generală pentru compararea calificărilor și deosebirea nivelurilor, curriculele bazate pe rezultatele învățării și specificațiile de evaluare trebuie să fie definite și scrise într-un mod care să „vorbească” cursanților și profesorilor și să adauge valoare procesului de învățare.

Acestea ar trebui să fie tangibile pentru:

### 5.1 Cursanți

*Declarațiile privind rezultatele învățării clarifică ceea ce se așteaptă ca un cursant să știe și să poată face și înțelege, după ce a finalizat o secvență de învățare, un modul, un program sau o calificare. Ele pot sprijini alegerea inițială a educației și formării; pot ajuta la orientarea însuși a procesului de învățare; și pot clarifica la ce să se aștepte în timpul evaluării sau validării.*

### 5.2 Profesorul (instructorul)

*Pentru profesor și/sau instructor, abordarea rezultatelor învățării ajută la orientarea predării, la selectarea metodelor și la sprijinirea individului care învață pe parcursul procesului de învățare. Declarațiile privind rezultatele învățării, indicând domeniul de aplicare al cunoștințelor și abilităților*

care trebuie abordate și nivelul de performanță care trebuie atins, sunt cruciale pentru planificarea și organizarea predării și învățării.

### **5.3 Evaluatorul**

*Pentru evaluator, rezultatele învățării ar trebui să clarifice criteriile (2) de succes/eșec și performanță. Rolul rezultatelor învățării pentru evaluare este bine ilustrat de introducerea treptată a validării învățării non-formale și informale (prealabile) în țările europene.*

### **5.4 Furnizorul de educație și formare**

*Rezultatele învățării oferă un instrument important pentru dezvoltarea și revizuirea programelor și calificărilor. Abordarea oferă, de asemenea, baza unui dialog sistematic cu părțile interesate de pe piața muncii și din societate în ceea ce privește evoluția nevoilor de competențe. Perspectiva ajută la determinarea scopului și a orientării unui curs, a unui program sau a unei calificări și la clarificarea modului în care se leagă și/sau se suprapune cu alte cursuri/programe și calificări.*

### **5.5 Pentru piața muncii și societate**

*Rezultatele învățării oferă un limbaj comun care permite diferitelor părți interesate din educație și formare, precum și pieței muncii și societății în general, să clarifice nevoile de competențe și să răspundă la acestea într-un mod relevant. Aceasta poate permite (...) dialogul dintre lumea educației și lumea muncii, permițând identificarea nevoilor de competențe și reflecția asupra rezultatelor învățării dobândite cu o calificare specifică pe măsură ce acestea sunt realizate la locul de muncă.*

În concluzie, **rezultatele învățării** sunt percepute ca adăugătoare de valoare pentru mai multe scopuri. Cu toate acestea, ele nu trebuie luate de la sine înțeles: orice beneficii depind în cele din urmă de modul în care sunt definite, scrise și aplicate rezultatele învățării. Nota de orientare EQF privind utilizarea rezultatelor învățării (Comisia Europeană, 2011, p. 8), afirmă că definirea și scrierea rezultatelor învățării se referă la taxonomii ale învățării bazate pe o ierarhie a etapelor conceptuale ale proceselor de învățare pentru care rezultatele învățării pot fi utilizate. descrie. Taxonomia lui Bloom (Anderson et al., 2001) este una dintre cele mai importante influențe teoretice asupra gândirii despre rezultatele învățării și progresia .<sup>5</sup> În același timp, declarațiile privind rezultatele învățării trebuie să surprindă profunzimea și complexitatea învățării. Abordarea profunzimii învățării necesită acordul asupra criteriilor de nivelare și complexitate.

<sup>5</sup> CEDEFOP, 2022a, p. 62-63



**Figura 2**

Exemple de dimensiune verticală a LO: complexitatea crescândă a autonomiei și responsabilității (descriptori EQF)

	The learner	The action	The object	The context
EQF level 3	Learner is expected...	<ul style="list-style-type: none"> <li>to take responsibility for</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>completion of tasks in work or study</li> </ul>	adapting own behaviour to circumstances in solving problems
EQF level 4	Learner is expected...	<ul style="list-style-type: none"> <li>to exercise self-management</li> <li>to supervise</li> <li>take some responsibility</li> <li>evaluate and improve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>routine work of others</li> <li>work or study activities</li> </ul>	within the guidelines of work or study contexts that are usually predictable, but are subject to change
EQF level 5	Learner is expected...	<ul style="list-style-type: none"> <li>to exercise management, supervise, review</li> <li>develop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>performance of self and others</li> </ul>	in contexts of work or study activities where there is unpredictable change

Source: European Parliament; Council of the EU (2008).

Presupunând că relevanța abordării rezultatelor învățării în curriculumul TIMS este clară, este important să ne amintim că, în propunerea de proiect, **curriculumul este setat să fie definit ca fiind aliniat la nivelul 5 EQF:**

**Figura 3**

Descriptor EQF pentru nivelul 5

Level 5 - learning outcomes		
Knowledge	Skills	Responsibility and autonomy
Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a field of work or study and an awareness of the boundaries of that knowledge	A comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems	Exercise management and supervision in contexts of work or study activities where there is unpredictable change; review and develop performance of self and others

Sursa : <https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>

Partenerul a dezvoltat rezultatele învățării urmând distribuția de mai sus:

**tabelul 1**

Diviziunea muncii pe partener

ISO	Nume CU / Nume ISO	Partener
X	Introducere în managementul inovației	STP



ISO 56002	Sistemul de management al inovației	KVALB
ISO 56003	Instrumente și metode pentru parteneriate de inovare	ISQ
ISO 56004	Evaluare IM	ISCN
ISO 56005	Managementul proprietății intelectuale	ADRSM
ISO 56006	Managementul Inteligenței Strategice	SIGMA
ISO 56007	Instrumente și metode pentru managementul ideal	STP + DELORIS

## 5. MATRIZA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII TIMS

CU1. INTRODUCERE ÎN MANAGEMENTUL INOVAȚIEI		Volumul de lucru:
<b>OBIECTIVE</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>● Pentru a înțelege principalii termeni, definiții, concepte și principii ale managementului inovației.</li><li>● Pentru a sprijini o organizație să stabilească, să implementeze, să mențină și să îmbunătățească continuu un sistem de management al inovației și alte standarde de management al inovației.</li><li>● Pentru a facilita comunicarea și a crea conștientizarea activităților de inovare la nivel intern și între organizații.</li><li>● Pentru a implementa principiile sistemului de management al inovației.</li></ul>		
<b>REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII</b>		
La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...		
CUNOȘTINȚE	APTITUDINI	ATITUDINI

<p>K1.1: Cunoștințe cuprinzătoare privind sistemul de management al inovației (seria ISO 5600).</p> <p>K1.2: Cunoștințe factuale și teoretice despre implementarea activităților de management al inovației în cadrul unei organizații.</p> <p>K1.3: Comunicați eficient cu ceilalți din cadrul organizației, creând conștientizarea și înțelegerea comună cu privire la principiile principale ale inovației.</p>	<p>S1.1: Definiți și distingeți relațiile dintre diferitele concepte și principii din sistemul de management al inovației.</p> <p>S2.2: Implementați activități adecvate de management al inovației în cadrul unei organizații.</p> <p>S2.3: Identificați la locul de muncă principiile sistemului de management al inovației, inclusiv modul de comunicare pentru a crea gradul de conștientizare, după cum este necesar, în cadrul organizațiilor.</p>	<p>A1.1: Asumați-vă responsabilitatea de a avea impact asupra altora cu privire la potențialele consecințe pe termen lung ale implementării activităților de management al inovației în cadrul organizației.</p> <p>A1.2: Colaborează și sprijină colegii în procesele de management al inovației din cadrul unei organizații.</p> <p>A 1.3 Preluați conducerea în abordarea activităților de inovare în cadrul organizațiilor.</p> <p>A1.4: Asumarea responsabilității pentru promovarea unei culturi de management al inovației, în interiorul unei organizații, recunoscând importanța comunicării ca componentă cheie a unui proces de inovare.</p>
--	--	---

## RESURSE EXTERNE

Seria ISO 56000 Managementul inovației  
 ISO 33002:2019 – Evaluarea procesului - <https://www.iso.org/standard/54176.html>

**CU2. SISTEM DE MANAGEMENT AL INOVAȚIEI (ISO 56002)**
**Volumul de lucru:**
**OBIECTIVE**

- Discutați metode pentru analiza mediului intern și extern al organizației.
- Descrieți sprijinul necesar pentru managementul inovației, inclusiv activitățile de inovare care susțin cultura organizațională și eforturile de top management necesare.
- Explicați principiile managementului inovației, planificarea, execuția, evaluarea performanței și îmbunătățirea continuă.

**REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII**

La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...		
CUNOȘTINȚE	APTITUDINI	ATITUDINI
<p>K 2.1. Cunoștințe cuprinzătoare privind sistemul de management al inovației (ISO 56002).</p> <p>K 2.2. Cunoștințe factuale și teoretice despre natura sistemului de management al inovației.</p>	<p>S 2.1 Descrieți metode pentru analiza mediului intern și extern al organizației, inclusiv părțile interesate în contextul managementului inovației</p> <p>S 2.2 Descrieți principiile managementului inovației</p> <p>S 2.3 Definiți activități de inovare care susțin cultura organizațională</p> <p>S 2.4 Descrieți eforturile de conducere ale organizației necesare pentru managementul inovației, crearea de valoare și dezvoltarea viziunii, strategiei, politicii și responsabilităților de inovare</p> <p>S 2.5 Explicați planificarea managementului inovării și importanța acesteia</p> <p>S 2.6 Identificați și rezumați suportul necesar pentru managementul inovării</p> <p>S 2.7 Explicați managementul inovației la nivel operațional</p>	<p>A 2.1 Colaborează și sprijină colegii în managementul inovației.</p> <p>A 2.3 Preluați conducerea în abordarea activităților de management al inovației în timp util și responsabil.</p>

	<p>S 2.8 Rezumați natura și importanța evaluării performanței managementului inovării și îmbunătățirea continuă</p> <p>2.9 Schițați procesele de inovare</p>	
--	--	--

#### RESURSE EXTERNE

1. ISO 56000:2020
2. Trott, P. (2020). Managementul inovației și dezvoltarea de noi produse. Pearson.
3. CE (2004). Managementul inovației și economia bazată pe cunoaștere .
4. Harrington, HJ și Voehl, F. (eds.). (2020). *Exelență totală în management inovator (TIME): Viitorul inovației* . CRC Press.

CU3. INSTRUMENTE ȘI METODE PENTRU PARTENERIATUL DE INOVARE (ISO 56003)	Volumul de lucru:
--	-------------------

#### OBIECTIVE

- Pentru a defini, dezvolta și gestiona un parteneriat de inovare de succes în cadrul ISO 56003

#### REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

**La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...**

CUNOȘTINȚE	APTITUDINI	ATITUDINI
K 3.1 Cunoașterea cuprinzătoare a ISO 56003:2019.	S 3.1 Definiți scopul, modalitatea și mijloacele pentru a stabili un parteneriat de succes.	A 3.1 Evaluați dacă să intrați sau nu într-un parteneriat de inovare.

<p>K 3.2 Cunoștințe fundamentale despre ISO 21500:2012 - Ghid pentru managementul proiectelor.</p>	<p>S 3.2 Efectuați o analiză a decalajelor dintre competențele, capacitățile și activele existente în cadrul organizației și cele de care are nevoie.</p> <p>S 3.3 Identificați și selectați partenerii corespunzători.</p> <p>S 3.4 Punctează partenerii potențiali după criteriile lor de importanță relativă.</p> <p>S 3.5 Enumerați factorii cheie care pot afecta o înțelegere comună între parteneri.</p> <p>S 3.6 Aliniați percepțiile despre valoare și provocările parteneriatului.</p> <p>S 3.7 Schițați o înțelegere comună sau o scrisoare de intenție între părți.</p>	<p>A 3.2 Evaluarea posibilităților parteneri.</p> <p>3.3 Atribuiți roluri și responsabilități și guvernați interacțiunea dintre parteneri.</p> <p>3.4 Evaluați cerințele pentru a umple golurile de competențe, capacități și active, pe plan intern și prin parteneriat.</p> <p>A 3.5 Master instrumente de analiză de management pentru a enumera potențialii parteneri.</p> <p>A 3.6 Elaborarea unei înțelegeri comune între parteneri pentru un rezultat comun al inovației.</p> <p>A 3.7 Garantați un acord comun semnat înainte de orice proces de discuție.</p>
--	---	--

#### RESURSE EXTERNE

ISO 56003:2019 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru parteneriatul pentru inovare — Ghid <https://www.iso.org/standard/68929.html>  
 ISO 21500:2012 Ghid privind managementul proiectelor - <https://www.iso.org/standard/50003.html>

<p>CU4. EVALUAREA CAPACITĂȚII DE INOVARE (ISO 33002 ȘI ISO 33020)</p>	<p>Volumul de lucru:</p>
---	--------------------------

<p>OBIECTIVE</p>
------------------

- Pentru a efectua o evaluare a capacității de inovare pe baza standardului ISO 33002 pentru efectuarea evaluărilor și a standardului ISO 33020 pentru o scală și o metodă de evaluare a capacității.
- În această unitate, cursanții vor afla despre IMS PAM (Sistemul de management al inovației – Model de evaluare a procesului), procesul de evaluare, scara de evaluare și cum să efectueze evaluarea și rezultatele evaluării (evaluări ale atributelor procesului și profilul nivelului de capacitate). De asemenea, aceștia învață despre modul în care profilurile nivelului de capacitate sunt utilizate pentru evaluarea comparativă în toate regiunile UE.

## RESURSE EXTERNE

ISO/IEC 33002:2015 Tehnologia informației — Evaluarea procesului — Cerințe pentru efectuarea evaluării procesului\* <https://www.iso.org/standard/54176.html>

ISO/IEC 33020:2019 Tehnologia informației — Evaluarea procesului — Cadrul de măsurare a procesului pentru evaluarea capacității procesului\* <https://www.iso.org/standard/78526.html>



\* Configurat pentru o evaluare a capacității ISO 56000.

ISO 56002:2019 Managementul inovării — Sistem de management al inovației — Ghid <https://www.iso.org/standard/68221.html>

ISO 56003:2019 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru parteneriatul pentru inovare — Ghid <https://www.iso.org/standard/68929.html>

ISO 56005:2020 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru managementul informațiilor strategice — Ghid <https://www.iso.org/standard/72621.html>

ISO 56006:2021 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru managementul informațiilor strategice — Ghid <https://www.iso.org/standard/72621.html>

ISO/DIS 56007:2022 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru gestionarea oportunităților și ideilor — Ghid <https://www.iso.org/standard/75068.html>

## CU5. MANAGEMENTUL PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE (ISO 56005)

Volumul de lucru:

### OBIECTIVE

- Să definească și să revizuiască managementul proprietății intelectuale și să dezvolte și să evalueze strategia de proprietate intelectuală care face obiectul ISO 56005.

### REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...

CUNOȘTINȚE

APTITUDINI

ATITUDINI

<p>K 5.1 Cunoașterea cuprinzătoare a ISO 56005</p>	<p>S 5.1 Definiți managementul proprietății intelectuale</p> <p>S 5.2 Identificați și selectați părțile interesate</p> <p>S 5.3 Organizați fluxul de lucru în funcție de roluri și responsabilități</p> <p>S 5.4 Subliniază gradul de conștientizare IP și creează un mediu adecvat pentru cursuri</p> <p>S 5.5 Identificați implicațiile juridice ale PI</p> <p>S 5.6 Creați o strategie IP și aplicați-o în întreaga organizație</p> <p>S 5.7 Operați managementul IP în diferite etape ale proceselor de inovare</p>	<p>A 5.1 Evaluați contextul și estimați resursele și activitățile necesare.</p> <p>A 5.2 Evaluarea posibililor parteneri.</p> <p>A 5.3 Atribuiți roluri și responsabilități</p> <p>A 5.4 Elaborarea unui instrument de conștientizare pentru a-l aplica tuturor părților.</p> <p>A 5.5 Recunoașteți problemele juridice și anticipați riscurile de proprietate intelectuală ale terților.</p> <p>A 5.6 Elaborati o înțelegere comună practică.</p> <p>A 5.7 Explicați procesele și pașii</p>
--	---	--

## RESURSE EXTERNE

ISO 56005:2020 Managementul inovării — Instrumente și metode pentru managementul proprietății intelectuale — Ghid <https://www.iso.org/standard/72761.html>

## CU6. MANAGEMENT STRATEGIC AL INTELIGENȚEI (ISO 56006)

Volumul de lucru:

### OBIECTIVE

Înțelegeți elementele fundamentale ale managementului informațiilor strategice, inclusiv scopul, domeniul de aplicare și principiile cheie ale acestuia. Obține cunoștințe despre standardul ISO 56006 pentru managementul informațiilor strategice și aplicarea acestuia în diverse contexte organizaționale. Dezvoltați abilități în implementarea practicilor strategice de management al informațiilor, inclusiv culegerea, analizarea și interpretarea informațiilor relevante pentru a sprijini procesele de luare a deciziilor.

Învățați tehnici pentru identificarea și monitorizarea factorilor externi, cum ar fi tendințele pieței, activitățile concurenților și schimbările de reglementare, pentru a informa planificarea strategică și managementul riscului.

**REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII**

La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...		
CUNOȘTIINȚE	APTITUDINI	ATITUDINI
<p>K6.1. Înțelegerea managementului informațiilor strategice, inclusiv principiile, conceptele și obiectivele managementului informațiilor strategice.</p> <p>K6.2. Cunoașterea standardului ISO 56006, inclusiv cerințele și liniile directoare prezentate în standard.</p> <p>K6.3. Procesele de inteligență strategică implicate în managementul informațiilor strategice, inclusiv colectarea, analiza, interpretarea și diseminarea datelor.</p> <p>K6.4. Analiza externă a mediului pentru a ajuta cursanții să identifice și să monitorizeze factorii externi care influențează procesul decizional strategic al unei organizații.</p> <p>K6.5. Considerații etice și juridice asociate cu gestionarea informațiilor strategice, inclusiv confidențialitatea, confidențialitatea, protecția datelor și conformitatea cu reglementările relevante și standardele din industrie.</p> <p>K6.6. Tehnologie și instrumente digitale și cum să folosiți aceste instrumente pentru a îmbunătăți procesele de colectare, analiză și raportare a datelor.</p>	<p>S6.1. Inteligență strategică Adunarea de abilități în colectarea informațiilor relevante și de încredere din diverse surse interne și externe.</p> <p>S6.2. Abilități de analiză și interpretare a datelor în analiza și interpretarea datelor de inteligență strategică.</p> <p>S6.3. Gândire critică și abilități de rezolvare a problemelor care le permit cursanților să evalueze situații complexe, să identifice probleme strategice și să formuleze soluții eficiente.</p> <p>S6.4. Abilități de evaluare și atenuare a riscurilor în evaluarea riscurilor și incertitudinilor asociate cu deciziile strategice. Cursanții vor putea folosi inteligența pentru a identifica riscurile potențiale, pentru a evalua impactul acestora și pentru a dezvolta strategii pentru a le atenua sau a le răspunde în mod eficient.</p> <p>S6.5. Abilități de comunicare și raportare pentru a prezenta și comunica în mod eficient concluziile și recomandările informațiilor strategice către părțile interesate.</p> <p>S6.6. Abilități etice de luare a deciziilor în contextul managementului informațiilor strategice. Cursanții vor</p>	<p>A6.1. Gândire proactivă și orientată spre viitor pentru ca cursanții să dezvolte o mentalitate proactivă și o abordare avansată a managementului inteligent al informațiilor strategice.</p> <p>A6.2. Deschidere către idei și perspective noi pentru a cultiva o atitudine de deschidere către idei noi, perspective diverse și puncte de vedere alternative.</p> <p>A6.3. Curiozitate și curiozitate pentru căutarea activă de noi informații, tendințe și surse de informații.</p> <p>A6.4. Reflecție critică pentru ca cursanții să adopte o mentalitate de reflecție critică, evaluându-și continuu propriile ipoteze, părținiri și procese de luare a deciziilor.</p> <p>A6.5. Conștientizare etică și responsabilitate pentru cursanți de a cultiva un sentiment puternic de conștientizare etică și responsabilitate în gestionarea inteligenței strategice.</p> <p>A6.6. Adaptabilitate și rezistență în fața mediului de afaceri în schimbare și a nevoilor de inteligență în evoluție.</p> <p>A6.7. Mentalitatea strategică înțelegerea contextului mai larg și a implicațiilor acțiunilor cursanților în organizație.</p> <p>A6.8. Încrederea în luarea deciziilor în abilitățile de luare a deciziilor ale cursanților bazate pe inteligența strategică.</p>

<p>K6.7. Colaborare și comunicare cu echipe interfuncționale și părți interesate pentru a colecta și analiza informații.</p> <p>K6.8. Evaluare și îmbunătățire continuă pentru a evalua eficacitatea proceselor de management al informațiilor strategice.</p>	<p>înțelege considerentele etice, cum ar fi confidențialitatea, confidențialitatea și protecția datelor și vor aplica principiile etice în procesele lor de luare a deciziilor.</p> <p>S6.7. Adaptabilitate și abilități de învățare continuă pentru a naviga în mediile de afaceri în schimbare și nevoile de inteligență în evoluție. Cursanții vor fi, de asemenea, echipați cu o mentalitate de învățare continuă, permițându-le să rămână la curent cu tendințele, tehnologiile și cele mai bune practici emergente în managementul inteligenței strategice.</p> <p>S6.8. Abilități de utilizare a tehnologiei pentru a fi competent în utilizarea aplicațiilor software, a instrumentelor de analiză a datelor și a sistemelor de management al informațiilor relevante pentru managementul informațiilor strategice.</p> <p>S6.9. Abilități de management de proiect, inclusiv planificarea, organizarea și executarea inițiativelor de inteligență strategică. Cursanții vor învăța să gestioneze resursele, termenele și părțile interesate pentru a asigura implementarea cu succes a proiectelor de informații strategice.</p>	
--	---	--

## RESURSE EXTERNE

ISO 56005:2020 - Managementul inovării — Instrumente și metode pentru managementul informațiilor strategice — Ghid <https://www.iso.org/standard/72621.html>

**OBIECTIVE**

- Pentru a genera și gestiona în mod eficient idei pentru a oferi concepte inovatoare care au fost validate și sunt gata de dezvoltare.
- Pentru a fi capabil să se pregătească pentru managementul ideilor și activitățile sale, ce să ia în considerare în timpul evaluării procesului și cum să gestionezi oamenii și organizația pentru a contribui la idei și oportunități.

**REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII**

**La finalizarea acestei unități, cursantul va fi capabil să...**

**CUNOȘTINȚE**

K 7.1 Cunoștințe teoretice/factuale în metodele de management al ideilor.

K 7.2 Cunoștințe teoretice/factuale în metode de analiză a incertitudinilor și, respectiv, de identificare a ideilor.

K 7.3 Cunoștințe de specialitate în metodologii pentru selecția deciziilor și managementul incertitudinii.

K 7.4 Cunoștințe de specialitate despre managementul oamenilor către idei și oportunități. Generație

**APTITUDINI**

S 7.1 Identificați sarcinile necesare pentru dezvoltarea unui concept de inovare validat.

S 7.2 Analizați și abordați incertitudinile în timpul procesului de management al ideilor.

S 7.3 Identificați rolurile oamenilor din cadrul organizației pentru activitățile de management al ideilor.

S 7.4 Recomandați metodele de generare a ideilor necesare pentru a simplifica planificarea și decizia managementului ideilor.

**ATITUDINI**

A 7.1 Coordonarea unei echipe de management al ideilor care vizează generarea de idei inovatoare gata de dezvoltare.

A 7.2 Decideți care metode de management al ideilor sunt cele mai potrivite pentru generarea de idei inovatoare într-o organizație.

A 7.3 Gestionați problemele legate de oameni și organizații, deoarece acestea contribuie la activitățile de management al ideilor.

A 7.4 Luați decizii cu privire la ideea inovatoare cea mai bună pentru organizație.

**RESURSE EXTERNE**



Pentru a înțelege mai bine șablonul utilizat pentru Matricea rezultatelor învățării pentru fiecare unitate de învățare, vă rugăm să vedeți mai jos o scurtă explicație a fiecăruia dintre elementele sale:

- **Cunoștințe** – Culegere de fapte, principii, teorii și practici legate de domeniul de studii sau de activitatea profesională.
- **Abilități** – Abilitatea de a aplica cunoștințele și de a utiliza resursele dobândite pentru a îndeplini sarcini și a rezolva probleme. Poate fi cognitiv (folosirea gândirii logice, intuitive sau creative) sau practic (care implică abilități manuale și utilizarea metodelor, materialelor, instrumentelor și instrumentelor).
- **Responsabilitate și Autonomie (Atitudini)** – Gradul de autonomie și responsabilitate în îndeplinirea sarcinilor sau rezolvarea problemelor cu un grad mai mare sau mai mic de complexitate.
- **Resurse externe** – Setul de resurse necesare pentru a furniza Unitatea de învățare.
- **Volumul de lucru** – O indicație a timpului pe care cursanții au nevoie de obicei pentru a finaliza toate activitățile de învățare (de exemplu, ore de contact, auto-studiu, activități de învățare, lucru în grup etc.) necesare pentru a obține rezultatele învățării.

## 6. ANEXĂ - Descriptori care definesc nivelurile în EQF<sup>6</sup>

Fiecare dintre cele 8 niveluri EQF este definită de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările la acel nivel în orice sistem de calificări.

	<b>Cunoștințe</b>	<b>Aptitudini</b>	<b>Responsabilitate și autonomie</b>
<b>Nivelu I 1</b>	Cunoștințe generale de bază	Abilități de bază necesare pentru a îndeplini sarcini simple	Lucrați sau studiați sub supraveghere directă într-un context structurat
<b>Nivelu I 2</b>	Cunoștințe factice de bază dintr-un domeniu de muncă sau de studiu	Abilități cognitive și practice de bază necesare pentru a utiliza informații relevante pentru a îndeplini sarcini și pentru a rezolva probleme de rutină folosind reguli și instrumente simple	Lucrați sau studiați sub supraveghere, cu o oarecare autonomie
<b>Nivelu I 3</b>	Cunoașterea faptelor, principiilor, proceselor și conceptelor generale, într-un domeniu de lucru sau de studiu	O serie de abilități cognitive și practice necesare pentru îndeplinirea sarcinilor și rezolvarea problemelor prin selectarea și aplicarea metodelor, instrumentelor, materialelor și informațiilor de bază	Să-și asume responsabilitatea pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru sau de studiu; adapta propriul comportament la circumstanțe în rezolvarea problemelor
<b>Nivelu I 4</b>	Cunoștințe factice și teoretice în contexte largi într-un domeniu de muncă sau de studiu	O serie de abilități cognitive și practice necesare pentru a genera soluții la probleme specifice dintr-un domeniu de muncă sau de studiu	Exercitați auto-gestionarea în cadrul liniilor directe ale contextelor de muncă sau de studiu care sunt de obicei previzibile, dar care pot fi modificate; supraveghează munca de rutină a altora, asumându-și o anumită responsabilitate pentru evaluarea și îmbunătățirea activităților de muncă sau de studiu
<b>Nivelu I 5</b>	Cunoștințe cuprinzătoare, specializate, factice și teoretice într-un domeniu de muncă sau de studiu și o conștientizare a limitelor respectivelor cunoștințe	O gamă cuprinzătoare de abilități cognitive și practice necesare pentru a dezvolta soluții creative la probleme abstracte	Managementul și supravegherea exercițiului în contexte de activitate sau de studiu în care există schimbări imprevizibile; revizuirea și dezvoltarea performanței proprii și a celorlalți
<b>Nivelu I 6</b>	Cunoașterea avansată a unui domeniu de lucru sau de studiu, care implică o înțelegere critică a teoriilor și principiilor	Abilități avansate, care demonstrează măiestrie și inovație, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu specializat de muncă sau de	Gestionează activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe, asumându-și responsabilitatea pentru luarea deciziilor în contexte imprevizibile de muncă

<sup>6</sup> Sursa : <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page> .



	<b>Cunoștințe</b>	<b>Aptitudini</b>	<b>Responsabilitate și autonomie</b>
		studiu	sau de studiu; să-și asume responsabilitatea pentru gestionarea dezvoltării profesionale a persoanelor și a grupurilor
<b>Nivelu 17</b>	<p>Cunoștințe înalt specializate, dintre care unele se află în fruntea cunoștințelor într-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază pentru gândirea și/sau cercetarea originală</p> <p>Conștientizarea critică a problemelor de cunoaștere într-un domeniu și la interfața dintre diferite domenii</p>	Abilități specializate de rezolvare a problemelor necesare în cercetare și/sau inovare pentru a dezvolta noi cunoștințe și proceduri și pentru a integra cunoștințe din diferite domenii	Gestionați și transformați contextele de lucru sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice; își asumă responsabilitatea pentru a contribui la cunoștințele și practica profesională și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor
<b>Nivelu 18</b>	Cunoștințe la cea mai avansată frontieră a unui domeniu de muncă sau de studiu și la interfața dintre domenii	Cele mai avansate și specializate abilități și tehnici, inclusiv sinteza și evaluarea, necesare pentru a rezolva probleme critice în cercetare și/sau inovare și pentru a extinde și redefineți cunoștințele sau practicile profesionale existente	Demonstrați autoritate substanțială, inovație, autonomie, integritate academică și profesională și angajament susținut față de dezvoltarea de noi idei sau procese în fruntea contextelor de muncă sau de studiu, inclusiv cercetare



## ● ABORDAREA MICROCREDENTIALELOR

### 7. CE SUNT MICROCREDENȚIALELE

Microcreditele (MC) și-au găsit locul în fața creșterii exponențiale a acestui tip de formare, determinată în primul rând de creșterea costurilor învățământului superior și de dezvoltarea Massive Open Online Courses (MOOC). Ca urmare a acestor factori, instituțiile de învățământ superior, companiile și alte instituții au început să ofere în mod activ acreditări alternative care îi ajută pe studenți să dobândească noi abilități în timp ce le actualizează pe cele pe care le au deja. Cu toate acestea, pe măsură ce numărul certificatelor existente în mediile de educație și formare crește, la fel și discuțiile despre aceste acreditări și, în consecință, interpretările și definițiile a ceea ce sunt micro-acreditările și care sunt implicațiile în diferitele contexte în care sunt aplicate. (Cedefop, 2022). Wheelahan și Moodie (2021, p.212) contribuie la definițiile MC afirmând: „Microacreditările sunt unități scurte de învățare aliniate la industrie, care sunt certificate sau acreditate și pot (în mare parte) „să se strângă” sau să conteze pentru un învățământ superior. calificare”.

Potrivit autorilor, Cedefop afirmă că termenul MC este adesea folosit pentru a descrie forme mai scurte de experiențe de învățare, indiferent de tip, mod și dimensiune, și că acestea sunt adesea văzute ca produse secundare ale proliferării MOOC-urilor. La definițiile MC se adaugă modul în care sunt percepute, de obicei enumerate ca experiențe de învățare mai scurte. Din acest motiv, MC nu trebuie considerată o amenințare, ci mai degrabă o oportunitate pentru sistemele de învățământ și piața muncii (Cedefop, 2022). Este important de subliniat că, în context european, principalele obiective ale micro-acreditărilor sunt enumerate în ordine descrescătoare în Figura 4 de mai jos.

**Figura 4**

*Principalele scopuri ale microcreditelor în sistemele și cadrele naționale de calificări*

Main purposes	% of total responses	Count
To respond better to the changing needs of the labour market	92%	12
To address the need for upskilling and reskilling of the workforce	85%	11
To sustain lifelong learning policies and motivate lifelong learning behaviour	77%	10
To help individuals to make their knowledge, skills and competences visible	77%	10
To assist transition to the labour market for new graduates	62%	8
To address skills needs in emerging sectors of the economy in which qualifications are not yet formalised	31%	4
To address structural unemployment	23%	3
To sustain labour market policies and reforms	15%	2

Sursa: Cedefop (2022, p.70)

În funcție de modul în care sunt structurate MC, acestea pot conferi „credite” către un nivel superior sau mai larg de pregătire sau calificare, cum ar fi o diplomă sau o calificare/formare de nivel superior. Totuși, pentru a atinge acest statut ca mijloc de acces la formare superioară și mai complexă, aceștia trebuie să fie autorizați și să aibă o garanție de calitate recunoscută, deoarece cadrele naționale de calificări recunosc că MC reprezintă o modalitate de acces la formare redusă, dar de calitate și valabilitate recunoscute (Cedefop). , 2022; Kato et al., 2020). Pe continentul european, multe motive și nevoi determină implementarea și oferta MC în educație și formare, așa cum se arată în Figura 5 de mai jos.

**Figura 5**

*Principalele motive pentru care furnizorii de educație și formare oferă microacreditări*

Main reasons to offer microcredentials	% of total responses	Count
To respond to the needs of learners for specific education and training opportunities	55%	54
To respond to the needs of employers for specific education and training to their current or future employees	54%	52
To facilitate cooperation with labour market actors such as employers, business associations or chambers of commerce	32%	30
To keep pace with educational innovations	27%	27
To increase the speed at which various education and training needs are being met	26%	24
To increase awareness about services among learners and employers/branding opportunity	23%	22
To respond to recommendations by national authorities to offer microcredentials	21%	18
To secure additional funding	10%	9
To facilitate cooperation with other education and training providers	10%	11

Sursa: Cedefop (2022, p.72)

În cele din urmă, Oliver (2019, p. 19) definește MC ca o calificare de învățare evaluată care este suplimentară, alternativă, complementară sau parte integrantă a unei calificări formale. Deoarece acesta este un subiect relativ nou, definițiile pentru MC sunt încă în curs de construire. Cu toate acestea, se remarcă înainte de toate pentru rolul său esențial în îmbunătățirea competențelor și recalificarea și capacitatea sa de a umple rapid golurile de formare de pe piața muncii, oferind căi de învățare flexibile.

## 8. PREZENTARE GENERALĂ A MICROCREDENȚIALLOR ÎN CONTEXTUL EUROPEAN

Alături de schimbările sociale și tehnologice, a existat o transformare tot mai mare în predare și învățare, care acum a fost decuplată de timp și spațiu și a condus la o creștere semnificativă a capacității de a oferi studenților și cursanților noi experiențe și o diversitate de metodologii aplicate. la predare și învățare, culminând cu un feedback mai rapid și mai personalizat. În același timp, cererea pieței muncii pentru învățarea digitală și individualizată s-a accelerat, rezultând o creștere constantă a formării online capabile să răspundă discursului „just in time”, cu formare și învățare capabile să răspundă cerințelor pieței. Trebuie să ne amintim de pandemia COVID-19, care a crescut cererea și capacitatea digitală pentru astfel de activități de învățare (OCDE, 2023).

Diferiți factori au determinat necesitatea MC în educație și formare profesională. Potrivit Schwab (2016), a patra revoluție industrială a adus schimbări structurale în economie și pe piața muncii, care s-au caracterizat în primul rând prin digitalizarea produselor și serviciilor, automatizare, inteligență artificială, robotică, internetul obiectelor (IoT), vehicule autonome, imprimare 3D, nanotehnologie, biotehnologie, știința materialelor, stocare de energie și calcul cuantic. Atâtea schimbări au dus la crearea unor noi sectoare industriale și, în consecință, a unor discipline profesionale, care au divizat și au dus la apariția unor noi profesii, precum și a unor subspecialități foarte specifice, în așa fel încât să creeze o mai mare capacitate. nevoie de recalificare și îmbunătățire continuă, atât în educația formală, cât și informală și, bineînțeles, în formarea profesională.

Dinamica socială și dezvoltarea tehnologică de astăzi au convergit către o globalizare a competențelor profesionale și a piețelor muncii. În acest sens, atât certificarile, cât și furnizorii internaționali dezvoltă o standardizare a formării profesionale în industrie, care, pe scurt, urmărește definirea standardelor industriei pentru competențele și abilitățile necesare în formarea profesională. Având în vedere acest context, au fost aduse modificări specifice educației și formării și modulului în care micro-acreditările se încadrează în contextul de mai sus. Potrivit Centrului European de Dezvoltare a Formării Profesionale (Cedefop), MC nu reprezintă un fenomen nou, dar caracteristicile lor se schimbă, după cum se poate observa în următoarele definiții (Cedefop, 2022, p.11):

- (a) cantitatea de microacreditări atât în spațiile publice, cât și în cele private a crescut, în special în ceea ce privește formarea în cadrul companiei și oportunitățile de perfecționare și recalificare;
- (b) caracterul microacreditărilor, care pot fi eliberate în diferite formate, precum și activitățile de învățare care conduc la microacreditări, care pot fi furnizate în diferite moduri (de exemplu, online, mixte, în clasă, ucenicie).
- (c) creșterea permeabilității între sectorul public și cel privat. Sectorul public se concentrează din ce în ce mai mult pe perfecționarea și recalificarea și pe recunoașterea învățării anterioare și consideră microcreditele ca o posibilă soluție. Între timp, sectorul privat vede din ce în ce mai mult propriile calificări și acreditări integrate în furnizarea

publică (de exemplu, integrarea certificărilor furnizorilor în calificările validate de universități).

**(d)** complexitatea tot mai mare a relațiilor dintre diferitele părți interesate, cum ar fi proiectanții și furnizorii de activități de învățare, organismele de acordare și autoritățile de calificare.

Recent, la nivel european, MC și-a asumat un rol esențial în educația și formarea de pe continent. În iunie 2022, Consiliul Uniunii Europene a adoptat o recomandare pentru o abordare europeană a MC pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de angajare. Recomandarea urmărește să sprijine dezvoltarea, aplicarea și recunoașterea MC în rândul instituțiilor, companiilor, sectoarelor și granițelor, care se bazează pe următoarele premise: asigurarea calității; obligația de a fi transparente, adică trebuie să fie măsurabile, comparabile și de înțeles; din punct de vedere al relevanței, MC trebuie proiectat cu rezultate ale învățării distincte și direcționate; iar în sfârșit, evaluarea trebuie să se bazeze pe rezultate ale învățării cu criterii clare și obiective, în cel mai transparent mod posibil (Consiliul Uniunii Europene, 2022).

## **9. MICROCREDENTIALIALE: CARACTERISTICI PRINCIPALE**

Potrivit Consiliului Uniunii Europene (2022), abordarea Uniunii Europene (UE) definește MC ca certificări care validează rezultatele învățării din experiențe scurte, adică printr-un curs scurt sau formare. Printre recomandările în contextul european pentru dezvoltarea micro-acreditărilor se numără: (a) MC ar trebui să fie conceput pentru a sprijini căi flexibile de învățare; (b) ori de câte ori este posibil, ar trebui să primească recunoaștere; (c) deoarece sunt considerate proprietatea titularului acreditării, pot fi păstrate și împărtășite cu ușurință, cu alte cuvinte, au portabilitate; (d) MC ar trebui să fie centrat pe cursant; (e) trebuie să fie autentice, deoarece trebuie să conțină suficiente informații pentru a verifica cursantul și alte informații; (f) și, în sfârșit, toate informațiile și sfaturile privind MC trebuie să fie încorporate în serviciile de orientare pentru învățarea pe tot parcursul vieții.

Rezultatele analizei literaturii de specialitate realizate de Oliver (2019) au identificat elementele informaționale esențiale pentru a se asigura că utilizatorii finali pot înțelege ce dorește să realizeze și să implice MC. Aceste elemente pot promova o mai mare încredere, transparentă și transferabilitatea MC, crescând valoarea lor de schimb. De asemenea, autorul sugerează că MC ar trebui să fie transparent și ușor de înțeles, astfel încât să includă un rezumat al informațiilor, cum ar fi (i) titlul, (ii) durata unei activități de învățare, (iii) furnizorul de cursuri, (iv) descrierea conținutului, (v) resurse de învățare; (vi) tipul de evaluare; (vii) credite alocate cursului; (viii) condițiile necesare pentru înscriere; (ix) rezultatele învățării; (x) organism care garantează calitatea cursului; (xi) opțiuni de acumulare/agregare de formare, dacă există.

În context european, conform Cedefop, elementele cel mai frecvent întâlnite în micro-acreditări sunt prezentate în Figura 6.

**Figura 6**  
Cele mai frecvente elemente în microcredite

VET providers (n=87)	% of total responses	Count
Date of issue is specified	59%	51
The holder is identified	55%	48
Title of a microcredential is specified	54%	47
Awarding body is specified	47%	41
Learning outcomes are specified	44%	38
Employers' organisations (n=16)	% of total responses	Count
Awarding body is specified	75%	12
Title of the microcredential is specified	75%	12
Holder is identified	69%	11
Date of issue is specified	63%	10
Learning outcomes are specified	50%	8
Employees' organisations (n=15)	% of total responses	Count
Date of issue is specified	80%	12
Awarding body is specified	80%	12
Title of the microcredential is specified	80%	12
Holder is identified	73%	11
Learning outcomes are specified	53%	8

Sursa: Cedefop (2022, p.52)

Alte aspecte ale MC care le conferă alte caracteristici includ permeabilitatea crescută între diferitele căi și sisteme educaționale, ceea ce le face mai flexibile; învățarea devine mai adaptată nevoilor individuale, sprijinind în același timp abordări recunoscute mai inovatoare și incluzive; și, în sfârșit,

facilitarea accesului pe piața muncii și/sau a tranzițiilor profesionale (Ghasia et al., 2019), conform aceluiași autori, micro-acreditările sunt capabile să recunoască meta-aptitudinile, competențele, realizările și realizările realizate de cursanți, ca sunt văzute ca artefacte digitale care pot fi folosite pentru a recunoaște, afișa și transmite informații despre competențele, abilitățile și cunoștințele individuale fiecărui cursant.

## 10. STUDII DE CAZ ÎN ȚĂRILE EUROPENE

Potrivit lui Werquin (2023), MC sunt dezvoltate doar în cadrul Cadrului Național al Calificărilor din Franța. În țară, doar zonele de educație și formare sunt dedicate implementării acestui tip de formare, care încă mai trebuie descoperită de o mare parte a populației și care primește în general puțină atenție din partea părților interesate. În cazul polonez, potrivit lui Stasiowski (2023), într-o altă direcție de discurs, MC sunt apărute ca un instrument de flexibilizare a sistemelor de formare și educație și evidențiind nevoia de a schimba modul în care este concepută și implementată învățarea pe tot parcursul vieții. Autorul precizează, de asemenea, că MC nu sunt doar un instrument de formare pentru a satisface nevoile pieței muncii, ci și pentru a răspunde și adapta la nevoile cursanților.

Chiar și în țările europene cu calitate recunoscută în educație și formare, tema MC este recentă. Ca atare, există încă multe dezbateri deschise care pot completa golurile care trebuie luate în considerare în formare. Recent, în Finlanda, micro-acreditările au fost caracterizate de Brauer (2023, p. 68) ca: (a) micro-acreditările ca educație și formare de ciclu scurt; (b) microcredite ca fracții mai mici de competență; (c) microacreditări ca credite în format digital; (d) deschiderea insinelor digitale ca microacreditări pentru învățare și recunoaștere. În plus, potrivit autoarei, pe baza datelor colectate în studiul său, un MC ar trebui să fie un instrument de educație și formare care dă putere indivizilor. Pentru a realiza acest lucru, trebuie să existe o gamă largă de cursuri scurte susținute de MC care să susțină creșterea economică și, în același timp, să ofere cetățenilor o mai mare autonomie și libertate în alegerea cunoștințelor de care au nevoie sau doresc să le păstreze.

În contextul țărilor Uniunii Europene, sistemele naționale de calificări (NQS) abordează MC într-un mod care să răspundă nevoilor fiecărei țări membre și să fie în concordanță cu dinamica socială existentă. Figura 7 de mai jos arată legăturile unor țări între calificările MC și NQS.



**Figura 7**

Exemple de microcredite în sistemele naționale de calificare și legăturile acestora cu alte calificări

<p><b>Germany</b></p>	<p>Several offerings in Germany are consistent with the definition of microcredentials. Additional qualifications (<i>Zusatzqualifikationen</i>) are offered in the context of apprenticeships to supplement a particular vocational competence with additional skills and knowledge. Partial qualifications (<i>Teilqualifikationen</i>) in adult education target low-qualified and unskilled people over 25, allowing them to earn vocational qualifications. In HE, certificate courses (<i>Zertifikatskurse</i>) are short programmes that end with a certificate; some of these certificates can only be awarded after an examination.</p>
<p><b>Latvia</b></p>	<p>An example of microcredentials in Latvia is upskilling courses (<i>profesionālās pilnveides programmas</i>), which are certified short-term training courses (units of learning outcomes) that are up to 160 hours and constitute part of a qualification (but do not lead to one). Another example is the online learning platform Open minded, developed by the University of Latvia, which is accessible by and offers courses to all learners (and companies) regardless of their qualifications. Open minded enables them to study at their preferred pace and time. A certificate can be obtained after completing the course.</p>
<p><b>Portugal</b></p>	<p>Microcredentials are used in Portugal within the context of the national qualifications system (SNQ). Two training offers correspond to the definition of microcredentials. The first, training units of short duration (<i>Unidades de Formação de Curta Duração</i>, UFCD), are included in the national catalogue of qualifications (<i>Catálogo Nacional de Qualificações</i>, CNQ). Each UFCD corresponds to a competence unit (UC) and represents a structured set of learning objectives with a pedagogical sequence. The second type comprises, short-duration training that is not included in the CNQ. Such training can be smaller in workload than UFCDs and may be developed/designed in a different way from the CNQ approach. Nevertheless, such training is in high demand by companies (especially SMEs) and is provided by vocational training centres in response to labour market needs.</p>
<p><b>Spain</b></p>	<p>The new VET law in Spain classifies formal vocational training from grade A (micro-training) to grades D and E (degrees and specialisation courses). In this context, instances of micro-training (which can be considered microcredentials) represent partial accreditations of competences that can be accumulated. The Spanish VET system, meanwhile, is modular. This allows learners to take a certain module, regardless of grade, which can be considered a microcredential. In adult education, the State public employment service (SEPE) offers more than 4 000 training specialities (subsidised training for workers, employed or not) ranging from 3 to 1 110 hours. A training speciality equips individuals with a set of professional competences that respond to particular work activities. In higher education, short programmes (units, modules, etc.) are common (e.g. in HE, microcredentials acknowledged by the university system of Catalonia and can form part of a larger degree).</p>

Sursa: Cedefop (2023, p.57)

MC reprezintă în prezent un subiect esențial în discuțiile privind calificările educaționale și profesionale. Instituțiile europene au ales MC ca element de sprijin pentru formarea și adaptarea cetățenilor la schimbările economice și sociale. După cum se indică în documentul „Propunere de recomandare a Consiliului privind o abordare europeană a microcreditelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de angajare”, se propune ca statele membre să adere la înregistrarea rezultatelor învățării obținute de cursanții în formare cu un volum mic de învățare.

## **11. Punctele slabe, tari și provocări ale microcredențialelor**

Fiind un nou instrument de educație și formare, microcreditele se confruntă în continuare cu provocări în îmbunătățirea și extinderea sistemului general de MC. Potrivit Cedefop (2022, p. 13), punctele slabe (F) și punctele forte (P) ale micro-acreditărilor sunt în prezent după cum urmează:

- (F1) Unele părți interesate sunt încă nesigure cu privire la beneficiile MC.
- (F2) Proliferare în medii nereglementate.
- (F3) Complexitatea și varietatea ofertelor de microcredite derutează utilizatorii.
- (F4) Lipsa de transparență cu privire la cine acționează ca gardian al calității.
- (F5) Recunoașterea micro-acreditărilor prezintă unele provocări.
- (F6) Microcreditele nu reușesc adesea să ajungă la cele mai vulnerabile/defavorizate grupuri de studenți.
- (P1) Răspunde noilor nevoi ale pieței muncii.
- (P2) Ajută la calificare și recalificare.
- (P3) Promovează învățarea pe tot parcursul vieții.
- (P4) Permite studenților să-și construiască și să-și valideze competențele profesionale (învățare non-formală și informală).

- (P5) Oferă o oportunitate pentru furnizorii de educație de a înțelege și de a coopera mai bine cu angajatorii.
- (P6) Au potențialul de a oferi acces la educație pentru o mai mare diversitate de cursanți; Oferiți căi de învățare flexibile.

Figura 8 prezintă cele mai frecvente provocări cu care se confruntă MC în implementarea și adoptarea lor în țările europene.

**Figura 8**

*Principalele bariere în calea adoptării microcreditelor în contexte naționale, potrivit reprezentanților autorităților naționale*

Main barriers	% of total responses	Count
There is no transparent and commonly agreed definition of microcredentials	74%	17
Recognition of microcredentials is not standardised	74%	17
Added value of microcredentials not clear to employers	48%	11
There is a lack of funding for the development and implementation of microcredentials	39%	9
There are regulatory barriers relating to quality assurance	39%	9
There is a lack of digital solutions for validation, recognition and storage of microcredentials	35%	8
Microcredentials are not on the national/regional policy agenda	26%	6
Microcredentials are not compatible with the national qualifications system/framework/catalogue	26%	6
Education and training providers are not interested in the provision of microcredentials	26%	6
Learners are not interested in/do not value short learning activities that can be completed with microcredentials	9%	2

Sursa: Cedefop (2022, p.75)

Deși cea mai mare parte a literaturii indică avantajele și beneficiile MC, atenția acordată a ceea ce este slab va favoriza dezvoltarea unei instruirii de mai bună calitate bazate pe MC, conștientă de provocările cu care se confruntă proiectarea, recunoașterea și implementarea MC în cele mai diverse domenii de cunoaștere.

## 12. REFERINȚE

- Anderson, LW, Krathwohl, D. R, Airasian, PW, Cruikshank, KA, Mayer, RE, Pintrich, PR, Raths, J. și Wittrock, MC (2001). O taxonomie pentru învățare, predare și evaluare: o revizuire a taxonomiei obiectivelor educaționale a lui Bloom. Addison Wesley Longman.  
<https://rb.gy/nkzr44>
- Brauer, S. (2023). *Studiu de caz Finlanda: Microcredite pentru educația și formarea pe piața muncii. Prima privire asupra cartografierii microcreditelor în educația, formarea și învățarea legate de piața muncii din Europa: adoptare, caracteristici și funcții*. Cedefop. <https://urx1.com/kpMpC>
- Cedefop (2022a). *Definirea, scrierea și aplicarea rezultatelor învățării: un manual european*. Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/703079>
- Cedefop (2022b). *Microacreditări pentru educația și formarea pe piața muncii: prima privire la cartografierea microacreditărilor în educația, formarea și învățarea legate de piața muncii din Europa: adoptare, caracteristici și funcții*. Oficiul pentru Publicații. Lucrare de cercetare Cedefop, nr. 87. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/351271>
- Cedefop (2023). *Microacreditări pentru educația și formarea pe piața muncii: microacreditări și sisteme de calificări în evoluție*. Oficiul pentru Publicații. Lucrare de cercetare Cedefop, nr. 89. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/566352>

- Consiliul Uniunii Europene (2022). Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind o abordare europeană a microcreditelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de angajare. *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, C 243 din 27.6.2022, p. 10-25. <https://rb.gy/fxsja>
- Uniunea Europeană (s/d). Descrierea celor opt niveluri EQF. Europass, Uniunea Europeană. <https://shorturl.at/hoLN5>
- Ghasia, M., Machumu, H. și Smet, E. (2019). Micro-acreditări în instituțiile de învățământ superior: un studiu explorator al locului său în Tanzania. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 15 (1), 219-230. <https://rb.gy/uug8r>
- Kato, S, Galán-Muros, V. și Weko, T. (2020). *Apariția acreditărilor alternative*. Documente de lucru ale OCDE în domeniul educației, nr. 216. Editura OCDE. <https://doi.org/10.1787/b741f39e-en>
- Centrul de inovare a cunoștințelor. (2022). *Ghid pentru proiectarea, emiterea și recunoașterea micro-acreditărilor*. Fundația Europeană de Formare. <https://rb.gy/tpxjb>
- OCDE (2023). *Construirea de sisteme de educație și formare profesională pregătite pentru viitor*. Editura OCDE. <https://doi.org/10.1787/28551a79-en>
- Oliver, B. (2019). *Faceți ca micro-acreditările să funcționeze pentru studenți, angajatori și furnizori*. Universitatea Deakin. <https://rb.gy/42wnq>
- Schwab, K. (2016). *A patra revoluție industrială*. Forumul Economic Mondial. <https://rb.gy/fi2hl>
- Stasiowski, J. (2023). *Studiu de caz Polonia: Microcredite pentru educația și formarea pe piața muncii. Prima privire asupra cartografierii microcreditelor în educația, formarea și învățarea legate de piața muncii din Europa: adoptare, caracteristici și funcții*. Cedefop. <https://ury1.com/by67W>
- Werquin, P. (2023). *Studiu de caz Franța: Microcredite pentru educația și formarea pe piața muncii. Prima privire asupra cartografierii microcreditelor în educația, formarea și învățarea legate de piața muncii din Europa: adoptare, caracteristici și funcții*. Cedefop. <https://urx1.com/MGtDn>
- Wheelahan, L. și Moodie, G. (2021). Analiza micro-creditelor în învățământul superior: o analiză Bernsteiniană. *Journal of Curriculum Studies*, 53 (2), 212-228. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1887358>

## ● ANEXA A - Cadrul de sprijinire a dezvoltării microcreditelor

Următorul tabel a fost întocmit pe baza referințelor științifice teoretice și a directivelor și liniilor directe ale Uniunii Europene pentru programele de formare folosind conceptul de MC. Cadrul este conceput ca un instrument de sprijinire a conceperii de programe de formare bazate pe MC. Funcționalitatea sa practică este o listă de verificare pentru a verifica cerințele care caracterizează un MC. Se așteaptă ca cel puțin 80% dintre articole să aibă un răspuns pozitiv. Notă: opțiunea n/a este considerată o valoare neutră, adică, dacă aveți cinci întrebări marcate n/a, ar trebui să presupuneți că cel puțin 80% din întrebările rămase au primit răspuns pozitiv. Fiecare afirmație pozitivă poate fi folosită pentru a justifica și apăra opțiunile metodologice utilizate în cadrul instruirii, pentru care sunt indicate referințele teoretice utilizate în elaborarea cadrului în cazurile în care este necesară o privire mai aprofundată.

### masa 2

*Cadru pentru a ajuta la proiectarea microcreditelor*

CADRUL PENTRU PROIECTAREA PROGRAMELOR DE FORMARE BAZATE PE MICROCRENTIALE					
Cadrul teoretic original	Criterii	Descrierea criteriilor în format întrebare	da	Nu	N / A
2	1	Formarea este concepută pentru a sprijini căi flexibile de învățare?			
2	2	Formarea este supusă recunoașterii de către agenția națională din țara dumneavoastră?			
2	3	Formarea a fost concepută pentru a garanta portabilitatea cursantului?			
2	4	Formarea a fost concepută centrată pe cursant?			
2	5	Cunoștințele conținute în curs sunt autentice și au suficiente informații pentru a evalua cursantul?			
2	6	Toate informațiile și sfaturile de formare pot fi încorporate în serviciile de orientare pentru învățarea pe tot parcursul vieții?			
3	7	Formarea are un titlu clar care explică la ce se referă?			
3	8	Instruirea indică în mod clar durata activităților de învățare?			
3	9	Instruirea indică clar cine este furnizorul de cursuri?			
3	10	Formarea oferă o descriere clară și accesibilă a conținutului programului?			
3	11	Formarea are asociate resurse relevante de învățare cu acces deschis?			
3	12	Instruirea indică modul în care va fi evaluat stagiarul?			
3	13	Sunt prezentate creditele atribuite instruirii?			
3	14	Formarea oferă o descriere clară a cerințelor preliminare necesare pentru înregistrare?			

CADRUL PENTRU PROIECTAREA PROGRAMELOR DE FORMARE BAZATE PE MICROCRENTIALE					
Cadrul teoretic original	Criterii	Descrierea criteriilor în format întrebare	da	Nu	N / A
3	15	Formarea are rezultate clare ale învățării?			
3	16	Sunt organizații care garantează calitatea instruirii recomandate stagiului?			
3	17	Formarea a fost concepută pentru a oferi opțiuni de acumulare/agregare în alte cursuri de formare?			
5	18	Sunt conținuturile de formare aliniate cu nevoile pieței muncii?			
5	19	Formarea a fost concepută pentru a fi o unitate de învățare scurtă capabilă să ofere certificare stagiului?			
5	20	Poate formarea, în totalitate sau în parte, să ofere credite care pot fi utilizate pentru formarea în învățământul superior?			
1 și 4	21	Poate formarea să confere credit pentru un nivel mai înalt sau mai larg de pregătire sau calificări?			
3	22	Formarea este concepută pentru a fi suplimentară, alternativă, complementară sau parte integrantă a unei calificări oficiale?			

**Tabelul 3**

*Cadrul teoretic original care este prezentat în tabelul 1*

Cadru teoretic original	
1	Cedefop. (2022). Microacreditări pentru educația și formarea pe piața muncii: prima privire la cartografierea microacreditărilor în educația, formarea și învățarea legate de piața muncii din Europa: adoptare, caracteristici și funcții. Oficiul pentru Publicații. Lucrare de cercetare Cedefop, nr. 87.
2	Consiliul Uniunii Europene (2022). Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind o abordare europeană a microcreditelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de angajare. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, C 243 din 27.6.2022, p. 10-25.
3	Oliver, B. (2019). Faceți ca micro-acreditările să funcționeze pentru studenți, angajatori și furnizori. Universitatea Deakin.
4	Kato, S, Galán-Muros, V. și Weko, T. (2020). Apariția acreditărilor alternative. Documente de lucru ale OCDE în domeniul educației, nr. 216. Editura OCDE.
5	Wheelahon, L. și Moodie, G. (2021). Analiza micro-creditelor în învățământul superior: o analiză Bernsteiniană. Journal of curriculum studies, 53(2), 212-228.

## ● ANEXA B - Indicatori de calitate a formării - Cadrul EQAVET

Acest tabel cu indicatorii de calitate a formării [EQAVET](#) își propune să evalueze măsura în care au fost luate în considerare aspectele legate de calitatea formării. În acest scop, se așteaptă ca 80% dintre indicatori (8 din 10) să atingă un nivel bun sau mai mare. Obținerea unor note înalte la indicatorii de calitate va facilita recunoașterea pregătirii de către agențiile naționale.

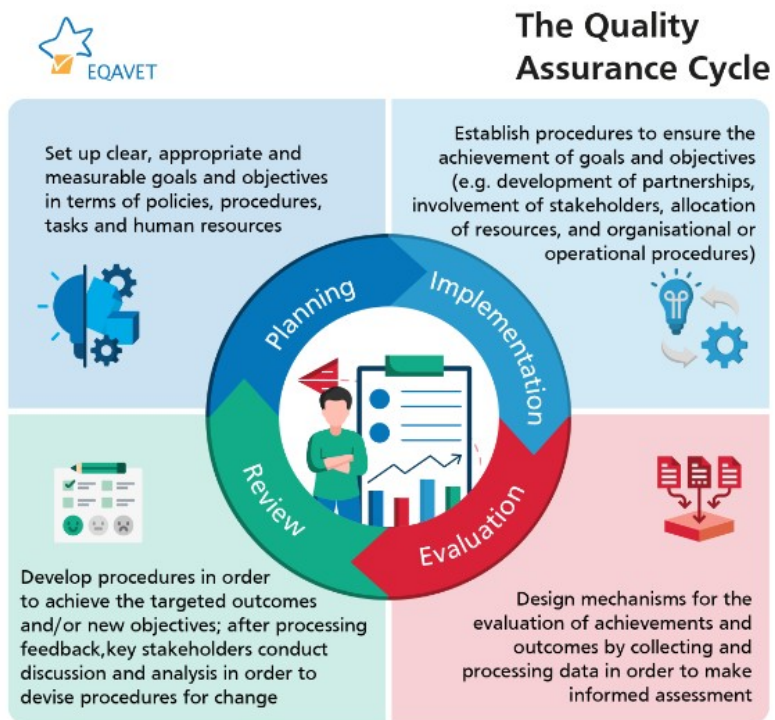
**Tabelul 4**  
*Indicatori EQAVET*

Indicatori de calitate a formării - EQAVET						
Indicator	Descriere	excellent	foarte bun	bun	rezonabil	rău
1	Relevanța sistemelor de asigurare a calității pentru furnizorii de VET					
2	Investiții în formarea profesorilor și formatorilor					
3	Rata de participare la programele VET					
4	Rata de absolvire a programelor VET					
5	Rata de plasare a absolvenților din programele VET					
6	Utilizarea competențelor dobândite la locul de muncă					
7	Rata șomajului în țară					
8	Prevalența grupurilor vulnerabile					
9	Mecanisme de identificare a nevoilor de formare pe piața muncii					
10	Scheme utilizate pentru a promova un acces mai bun la VET și pentru a oferi îndrumări cursanților (potențialii) VET					

În plus, calitatea poate fi evaluată prin cicluri, așa cum se arată în imaginea de mai jos din Figura 6.



**Figura 9**  
*Evaluarea calității pregătirii pe ciclu*



Sursa: [ciclul de asigurare a calității EQAVET](#)

## ● ANEXA C - ECVET aplicat în microcredite

În sistemul european de credite pentru învățământul și formarea profesională, există două tipuri de credite: unul pentru formare profesională, numit Sistemul european de credite pentru educație și formare profesională (ECVET), și echivalentul pentru educație, numit European Credit Transfer and Accumulation. (ECTS), ambele fiind instrumente fundamentale pentru acumularea și transferul de cunoștințe, abilități și competențe. Prin urmare, în contextul formării profesionale, ne interesează creditele ECVET, care se bazează pe împărțirea calificărilor în unități și pe descrierea rezultatelor învățării atribuite fiecărei unități, folosind cei trei descriptori ai Cadrului European al Calificărilor (EQF), care se adresează cunoștințelor, aptitudinilor și competențelor, clarificând la ce nivel EQF se referă. Un anumit număr de credite reprezintă calificările și unitățile. Creditele exprimă volumul rezultatelor învățării din fiecare divizie și oferă informații despre ponderea relativă a unităților care compun o calificare (Brauer, 2023). Figura 7 arată modul în care fiecare țară abordează creditele în formarea profesională, conform Cedefop, și este clar că ECVET este opțiunea pentru majoritatea țărilor enumerate.

**Figura 10**  
*Utilizarea creditelor în sistemele VET din Europa*

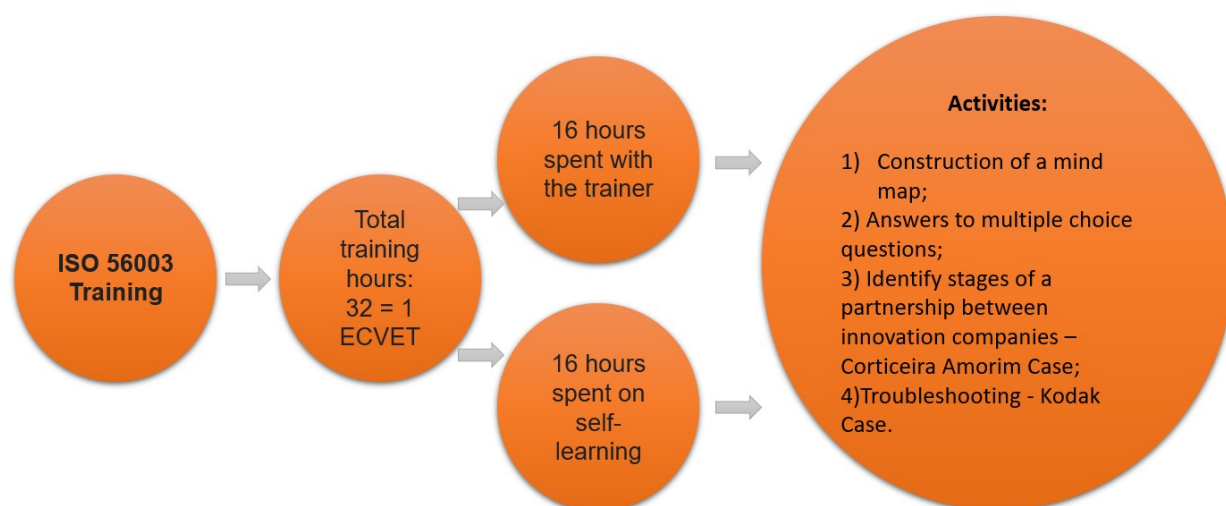
Country	Use of credit systems in VET
<b>Austria</b>	Credits are awarded for Dual Vocational Education and Training, including apprenticeships.
<b>Belgium-fl</b>	Information not available.
<b>Belgium-fr</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Bulgaria</b>	ECVET principles were used to design recent VET qualifications consisting of ULO, but a credit system has not yet been fully established.
<b>Croatia</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Cyprus</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Czechia</b>	Credit system is only used in HE. A credit system for VET is being developed.
<b>Denmark</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles. ECVET is used to recognise international mobility programmes in VET.
<b>Estonia</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Finland</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>France</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles. ECTS is used for micro-accreditations in HE and vocationally oriented training modules.
<b>Germany</b>	Credit points are not used in the dual VET system, but some vocational schools award a 'diploma supplement', which contains credit points in accordance with the ECTS.
<b>Greece</b>	Upper-secondary vocational programmes (EPAL) offer specialties for which the curriculum is designed in accordance with the principles of ECVET.
<b>Hungary</b>	There are plans to link microcredentials to ECTS.
<b>Iceland</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Ireland</b>	Two credit systems used, ECTS in HE, and a credit system in further education and training (FET).
<b>Italy</b>	Credit system is used in VET.
<b>Latvia</b>	Credit system is used in VET.
<b>Lithuania</b>	Credit system is used in VET.
<b>Luxembourg</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Malta</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Netherlands</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Norway</b>	Microcredentials are linked to ECTS. Credits are not available at upper-secondary level. ECVET is used to recognise international mobility programmes in VET.

Country	Use of credit systems in VET
<b>Poland</b>	Microcredentials delivered by HEI are linked to ECTS. Credit system in VET is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Portugal</b>	Credit system is linked to/compatible with some of the principles of ECVET.
<b>Romania</b>	Credit system in IVET is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>Slovakia</b>	Does not use credit systems.
<b>Slovenia</b>	Credit system is linked to/compatible with ECVET principles. Credits are used for full qualifications, but not for supplementary qualifications.
<b>Spain</b>	Credit system is linked to/compatible with some of the principles of ECVET.
<b>Sweden</b>	Credit system in upper-secondary VET is linked to/compatible with ECVET principles.
<b>United Kingdom</b>	The UK (England, Wales and Northern Ireland) uses a credit system that is in line with ECVET principles.

Sursa: Cedefop (2023, p.155) pe baza cercetărilor documentare, a studiilor de caz, a interviurilor și a chestionarului ReferNet

ECVET-urile nu au încă un consens cu privire la numărul de ore care conferă un credit ECVET, deoarece 1 ECVET poate varia între 25-30 de ore de formare. Prin urmare, se recomandă ca, pentru a evita întrebările la recunoașterea formării bazate pe conceptul de microacreditări, să fie utilizată valoarea de referință de 30 de ore = 1 ECVET. Mai jos este o prezentare schematică a propunerii ISQ pe durata modulului de formare ISO 56003, care exemplifica modul de a avea în vedere un curs de formare configurat ca microacreditare cu o echivalență de credit egală cu 1 ECEVET. Acest lucru este prezentat în Figura 11.

**Figura 11**  
Propunere de microcredit echivalent cu 1 ECVET



Sursa: autori

## ● ANEXA D - Recunoașterea unei microcredite

Consiliul European definește elementele obligatorii și opționale care trebuie să alcătuiască formarea bazată pe conceptul de micro-acreditări. Luarea în considerare a acestor elemente este primul pas în aplicarea pentru recunoașterea pregătirii.

**Figura 12**

*Elemente standard europene pentru a descrie o microacreditare*

Mandatory elements:	Identification of the learner
	Title of the micro-credential
	Country(ies)/Region(s) of the issuer
	Awarding body(ies)
	Date of issuing
	Learning outcomes
	Notional workload needed to achieve the learning outcomes (in ECTS credits, where possible)
	Level (and cycle, if applicable) of the learning experience leading to the micro-credential (EQF, QF-EHEA), if applicable
	Type of assessment
	Form of participation in the learning activity
	Type of quality assurance used to underpin the micro-credential
Optional elements, where relevant (non-exhaustive list)	Prerequisites needed to enrol in the learning activity
	Supervision and identity verification during assessment (unsupervised with no identity verification, supervised with no identity verification, supervised online, or onsite with identity verification)
	Grade achieved
	Integration/stackability options (stand-alone, independent micro-credential/integrated, stackable towards another credential)
	Further information

Sursa: Consiliul Uniunii Europene (2022, p. 243/21, ANEXA I)

Figura 12 de mai sus este doar un rezumat al modului de recunoaștere a unui microcredit. Pentru mai multe detalii și pentru a rezolva orice îndoieli, vă rugăm să consultați următoarea literatură:

- Consiliul Uniunii Europene (2022). Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind o abordare europeană a microcreditelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de angajare. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, C 243 din 27.6.2022, p. 10-25. <https://rb.gy/fxsja>
- Centrul de inovare a cunoștințelor. (2022). *Ghid pentru proiectarea, emiterea și recunoașterea micro-acreditărilor*. Fundația Europeană de Formare. <https://rb.gy/tpxjb>

