

Rezumatul produsului intelectual 2 - FRAMELOG: Cadrul European pentru ‘triunghiul cunoașterii’ în instituțiile de învățământ superior din sectorul logisticii

Introducere

Această secțiune explică perspectivele teoretice, metodologiile și instrumentele utilizate pentru elaborarea Cadrului european pentru triunghiul cunoașterii, util companiilor și instituțiilor de cercetare și, în special, instituțiilor de învățământ superior din logistică.

În primul rând, definiția conceptului de „triunghiul cunoașterii” (TC) subliniază importanța legăturii și colaborării sinergice între instituții de învățământ superior, de cercetare și mediul de afaceri. Adaptarea sa în domeniul strategic al logisticii permite transferul de la conceptul teoretic și general de „triunghiul cunoașterii” la aplicarea sa realistă în paradigma europeană.

În al doilea rând, identificarea cadrului sistemic al criteriilor și indicatorilor stabiliți în dezvoltarea proiectului permite organizațiilor să evalueze nivelul de aplicare a „triunghiului cunoașterii” în activitățile lor zilnice. Instrumentul de evaluare FRAMELOG dezvoltat pe baza acestui set de criterii și indicatori a fost conceput pentru a ghida organizațiile în autoevaluarea activităților lor zilnice cu privire la nivelul de colaborare între actorii triunghiului cunoașterii.

Ca un al treilea rezultat, a fost creată o colecție de acțiuni, metode și instrumente pentru a ajuta organizațiile în consolidarea nivelului de cooperare între actorii triunghiului cunoașterii. Din aceste acțiuni și instrumente, echipa a acordat o atenție deosebită implicării principale părți interesate posibile; această activitate reprezintă nucleul dezvoltării modelelor de colaborare între organizații. De fapt, secțiunea 3 prezintă un set de strategii, activități și instrumente pentru elaborarea unui Plan de implicare a părților interesate centrat pe aplicarea triunghiului cunoașterii în logistică.

Ca rezultat final, o serie de linii directoare rezumă acțiunile-cheie menite să ghideze organizațiile în aplicarea cadrului de colaborare prezentat. Un exemplu de bună practică este asociat fiecărei linii directoare pentru a prezenta aplicarea reală a acțiunilor prezentate în instituțiile europene de învățământ superior și rețelele acestora.

1. 'Triunghiul cunoașterii': definiție, criterii și indicatori. Instrumentul de auto-evaluare FRAMELOG

“Conceptul de triunghiul cunoașterii se referă la necesitatea îmbunătățirii impactului investițiilor în cele trei activități – educație, cercetare și inovare – prin interacțiune sistemică și continuă.¹ Triunghiul cunoașterii (TC) este un cadru de politici care subliniază nevoia unei abordări integrate a politicilor de cercetare, inovare și educație, cu scopul creșterii calității calificărilor profesionale de pe piață. Proiectul FRAMELOG are ca scop să dezvolte un cadru european comun pentru profesioniștii din logistică, reprezentând o zonă strategică în peisajul industrial actual.

1.1. Triunghiul cunoașterii aplicat în logistică

De la reprezentarea primară a TC, care include trei actori cheie identificați ca fiind:

- 1) *Instituțiile de învățământ superior (IÎS)* – activități educaționale

¹ Markkula, M. (2013). Triunghiul cunoașterii reînnoind cultura din universitate. P. Lappalainen & and M. Markkula (Eds.), *The Knowledge Triangle: Re-Inventing the Future*, 11-31.

- 2) *Instituțiile de cercetare* – activități de cercetare
- 3) *Companiile* – activități specifice afacerilor

echipa FRAMELOG a dezvoltat un așa-zis „triunghi integrat al cunoașterii” aplicat în logistică. În acest nou cadru, au fost incluși și alți actori hibridi care combină diferite activități realizate de principalii actori cheie:

- 4) Universități/colegii – activități educaționale și de cercetare
- 5) Universități corporatiste – activități educaționale cu participare corporativă a companiilor
- 6) Departamentele de cercetare-dezvoltare – activități de cercetare în cadrul unei companii
- 7) Asociațiile profesionale – în majoritatea statelor europene, atât activități educaționale cât și cele de cercetare, făcând legătura cu mediul de afaceri reprezentat de asociații săi.

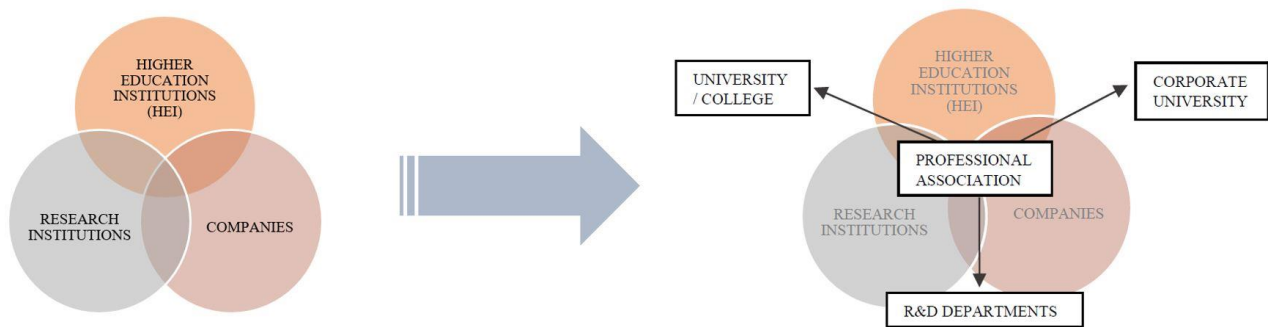


Figura 1_De la TC primar la TC integrat destinat logisticii (elaborat de autori)

1.2. Criterii și indicatori

Pentru a evalua nivelul implementării triunghiului cunoașterii în situații reale, a fost identificată o serie de criterii și indicatori principali în vederea creării unui câmp comun pentru analiza modului de colaborare a instituțiilor.

Criterii

Au fost identificate două criterii diferite: **actorii implicați** în evaluare și faza activității zilnice analizate. Pentru primul criteriu, cei șapte actori ai TC integrat au fost incluși, cu un cod – de la A la C, sau o sumă de două/trei coduri – atribuite fiecărui profil, rezumate în continuare.

Instituții de învățământ superior	A	Universități și colegii	A+B
Instituții de cercetare	B	Departamente de cercetare-dezvoltare	B+C
Companii	C	Universități corporatiste	A+C
		Asociații profesionale	A+B+C

Pentru cel de-al doilea criteriu, pentru a descrie diferitele faze ale activităților zilnice ale organizației, s-a utilizat așa-zisa Roată a lui Deming sau Ciclul PDCA. Acest cadru face diferența între patru faze ale activității unei organizații: „planificare”, adică faza de planificare a activității; „implementare” sau realizarea activităților; „cerificare”, fiind setul de acțiuni pentru revizuirea activităților planificate în conformitate cu termenii lor; și „reacție” sau momentul în care pot fi previzionate acțiuni inovatoare pe baza rezultatelor din faza de „verificare”.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicator	Actor involved	Phase of activity flow (PDCA)	Sub Topic (area inside the phase)	Risk covered	Assessment tool possible result	Methods	Instruments and possible actions to be used/implemented	Guideline reference
I) Presence of courses or exams on Logistics	A	1 – PLAN	1.1 – Educational offer	Lack of educational offer specific on Logistics	No courses	Development of specific courses or at several levels (Bachelor, Master, professional) focused on Logistics, based on the needs and potentialities of the entity	Analysis of specific needs of the territory in terms of Logistics courses/exam and analysis of the potentialities of creation of courses/exams Proposal of courses focused on Logistics during official meetings for the periodical (usually annual or biennial) course planning.	A1. "Starting the process: initiate the SWOT analysis and identify the basic organizational structures"

Figura 2_Criterii. Extras din FRAMELOG (elaborat de autori)

Indicatori

Ordonăți în conformitate cu criteriile, cei 19 indicatori de stabiliți evaluează aspecte specifice care pot dezvălui orientarea spre colaborare a organizațiilor analizate, în special prezența: I) cursurilor sau examenelor de logistică, II) personalului dedicat colaborării în cadrul activităților didactice pe teme de logistică, III) centrelor de cercetare a temelor de logistică, IV) contactelor externe pentru selectarea conținutului educațional, V) contactelor externe pentru definirea programelor educaționale, VI) contactelor externe pentru selectarea lectorilor, VII) contactelor externe pentru selectarea metodelor educaționale, VIII) contactelor externe pentru conducerea activităților de logistică, IX) activităților/temelor de cercetare în logistică, X) proiectelor comune de cercetare, consultanță în logistică, XI) evenimentelor de logistică, XII) coordonării, ofertei de practică în logistică, XIII) coordonării, ofertei de teze elaborate pe teme de logistică, XIV) vizitelor cu teme de logistică organizate în întreprinderi, XV) parteneriatelor temporare și/sau permanente din logistică, XVI) doctoratelor, burselor, burselor de cercetare, catedrelor universitare profesionale pe teme de logistică, XVII) controalelor asupra alinierii setului de cerințe privind cursurile la partenerii externi din logistică, la sfârșitul cursului, XVIII) angajărilor ca urmare a practicii/proiectelor din logistică, XIX) elaborării unor produse intelectuale: lucrări, patente, software etc. pentru logistică.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicator	Actor involved	Phase of activity flow (PDCA)	Sub Topic (area inside the phase)	Risk covered	Assessment tool possible result	Methods	Instruments and possible actions to be used/implemented	Guideline reference
I) Presence of courses or exams on Logistics	A	1 – PLAN	1.1 – Educational offer	Lack of educational offer specific on Logistics	No courses	Development of specific courses or at several levels (Bachelor, Master, professional) focused on Logistics, based on the needs and potentialities of the entity	Analysis of specific needs of the territory in terms of Logistics courses/exam and analysis of the potentialities of creation of courses/exams Proposal of courses focused on Logistics during official meetings for the periodical (usually annual or biennial) course planning.	A1. "Starting the process: initiate the SWOT analysis and identify the basic organizational structures"

Figura 3_Indicatori. Extras din FRAMELOG (elaborat de autori)

1.3. Instrumentul de auto-evaluare FRAMELOG

Pe baza criteriilor și indicatorilor identificați, a fost elaborat un instrument online de autoevaluare. Scopul acestuia este de a permite tuturor actorilor incluși în TC integrat să autoevalueze nivelul de colaborare cu ceilalți jucători și de a găsi slăbiciunile acestora. Acesta a fost creat cu software-ul „Limesurvey” și este simplu de accesat pe site-ul oficial FRAMELOG, la acest link: <https://questionario.ec.unipi.it/limesurvey/index.php/187147?lang=en>. La început, Instrumentul de evaluare FRAMELOG solicită alegerea profilului utilizatorului care accesează sondajul, pentru a afișa întrebările dedicate. La finalul fiecărei evaluări, utilizatorii primesc un rezumat al rezultatelor lor pentru a înțelege dacă există puncte slabe care pot fi îmbunătățite în vederea colaborărilor ulterioare.

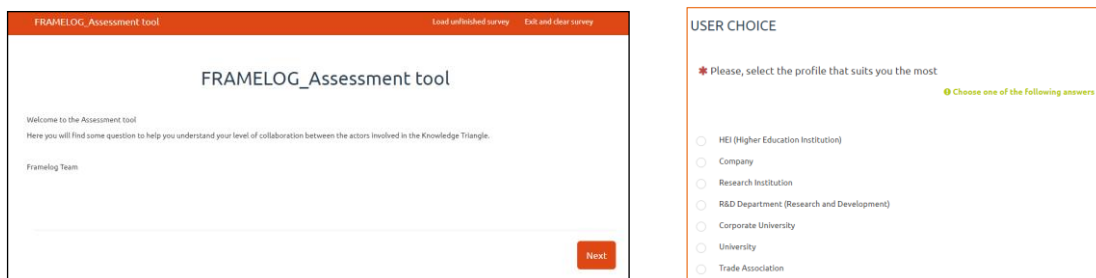


Figura 4_Extras din Instrumentul de evaluare FRAMELOG

2. Metode și instrumente pentru îmbunătățirea „triunghiului cunoașterii”

Pentru a sprijini procesul de îmbunătățire a nivelului de colaborare în cadrul triunghiului cunoașterii, pe baza diferitelor rezultate care ar putea apărea pe parcursul autoevaluării, echipa FRAMELOG a identificat mai multe metode și instrumente care pot fi aplicate diferitelor activități zilnice desfășurate de organizații.

De exemplu, în cazul punctelor slabe în ceea ce privește eficacitatea legăturii dintre instituțiile de învățământ și companii cu privire la ocuparea forței de muncă ca urmare a proiectelor comune, metoda propusă de echipa FRAMELOG constă în planificarea activităților de promovare și a relațiilor mai complexe între acești doi actori. În special, s-a sugerat utilizarea „Compendiului de bune practici” în logistică pentru a înțelege cele mai eficiente modalități de a crea un triunghi al cunoașterii mai productiv din acest punct de vedere. Mai detaliat, acordurile cu companiile pentru dezvoltarea unor programe duale (cursuri universitare cu elemente de formare profesională sau experiență de muncă) și cursuri de tip „sandviș” (curs educațional prevăzut cu o perioadă de lucru) în locul dezvoltării schemelor de practică prin care se garantează angajarea (de exemplu, schema Universității Metropolitane din Budapesta sau schema NOVUS în Huddersfield) sau organizarea unor târguri de locuri de muncă împreună cu companiile, au fost identificate ca metode productive de consolidare a posibilității de ocupare a forței de muncă din logistică.

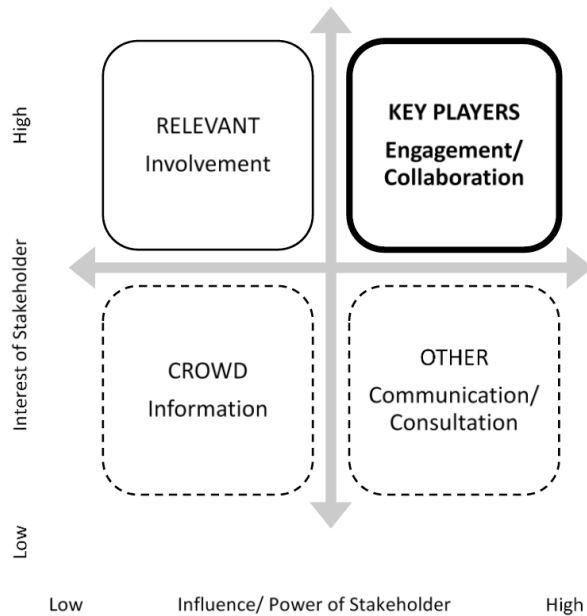
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicator	Actor involved	Phase of activity flow (PDCA)	Sub Topic (area inside the phase)	Risk covered	Assessment tool possible result	Methods	Instruments and possible actions to be used/implemented	Guideline reference
I) Presence of courses or exams on Logistics	A	1 – PLAN	1.1 – Educational offer	Lack of educational offer specific on Logistics	No courses	Development of specific courses or at several levels (Bachelor, Master, professional) focused on Logistics, based on the needs and potentialities of the entity	Analysis of specific needs of the territory in terms of Logistics courses/exam and analysis of the potentialities of creation of courses/exams Proposal of courses focused on Logistics during official meetings for the periodical (usually annual or biennial) course planning.	A1. “Starting the process: initiate the SWOT analysis and identify the basic organizational structures”

Figura 5_Metode și instrumente, pe baza rezultatelor Instrumentului de evaluare FRAMELOG_Extras din FRAMELOG (elaborat de autori)

3. Planul de implicare a părților interesate

„Orice grup sau individ care poate influența sau este influențat de realizarea obiectivelor organizației” este considerat „parte interesată” (în Freeman, 1984), „implicarea părților interesate” poate fi descrisă ca practica de a interacționa și influența părțile interesate ale FRAMELOG în beneficiul general al proiectului pentru a maximiza șansele implementării corecte a Cadrelor TC și a produce efectele posibil pozitive ale acestuia. Planul de implicare a părților interesate rezumă acțiunile, strategiile și instrumentele care ar putea fi utilizate pentru a face această interacțiune eficientă în raport cu diferitele grupuri de părți interesate.

Există patru categorii de părți interesate, care pot fi identificate datorită „Grilei de putere – interes” (Eden & Ackermann, 1998). Între acestea, numai strategiile de implicare ale jucătorilor-cheie sunt analizate detaliat în Plan.



Actorii-cheie: au atât un interes, cât și o putere semnificativă, deci ocupă un rol cheie în dezvoltarea FRAMELOG având o mare influență asupra dezvoltării și creșterii triunghiului cunoașterii.

În cadrul implicării părților interesate, sunt utilizate și inserate în planul amintit diferite obiecte de comunicare. Principala importanță este atribuită Compendiului de bune practici în logistică, definiției triunghiului cunoașterii cu criteriile și metodele sale de evaluare, cu liniile directe pentru punerea în aplicare a cadrului și pentru abordarea calității. Aceste documente sunt considerate relevante pentru capacitatea lor de a demonstra că educația și colaborarea în logistică sunt moderne și, prin urmare, de a împărtăși experiența reală inspirând diferitele părți interesate. Celelalte aspecte esențiale raportate în Planul de implicare a părților interesate sunt analiza strategiilor specifice, a canalelor de comunicare, a calendarului și resurselor care pot fi utilizate pentru implicarea diferitelor categorii de părți interesate.

Stakeholder	Action	Strategies	Channel of Communication	Object of Communication	Timing/ Frequency	Use of resources
Workers in Logistics	Communication and consultation Communication and consultation	Dissemination of list of organizations that offer accredited professional courses and specific certifications on Logistics	- Face to face: events, presentations during work fairs - Online: blogs, forums, communities, groups, social media	Compendium of Good Practices, ELA competence/ abilities qualification system	Always available online – Several times per year in Partners’ countries until the end of the project	Medium
Students/ Graduates in Logistics						

Figura 6_Extras din Planul de implicare a părților interesate FRAMELOG

Actori integrați în triunghiul cunoașterii: instituțiile de învățământ superior, companiile, instituțiile de cercetare, asociațiile profesionale în domeniul logisticii, universitățile, universitățile corporatiste, departamentele de cercetare și dezvoltare

Actorii semnificativi: Aceștia arată un interes ridicat, având o influență mai scăzută din cauza lipsei unui instrument util și a cunoștințelor corespunzătoare, adică a instrumentelor adecvate pentru a crea forme de dezvoltare în cadrul proiectului.

Lucrătorii din logistică, studenții/absolvenții din logistică

Alții: Aceștia sunt actori-cheie cu o mare influență, capabili să producă efecte asupra creșterii proiectului, dar cu un interes mai mic de a colabora în dezvoltarea acestuia.

Asociațiile științifice, organizațiile logistice, sindicatele, ministerele economice

Mulțimea: Aceasta este încă considerată ca fiind parte interesată, deoarece va fi implicată în rezultatul proiectului.

Comunitățile locale, naționale și europene

4. Linii directoare pentru implementarea unui cadru eficient pentru „triunghiul cunoașterii”

Pentru a ajuta cu adevărat organizațiile să îmbunătățească nivelul de colaborare, pentru acele metode și instrumente care au cel mai mare impact posibil în stimularea nivelului de colaborare între actorii TC, au fost dezvoltate o serie de linii directoare specifice. Pentru a inspira organizațiile cu privire la posibilele aplicații eficiente ale liniilor directoare, li s-au asociat anumite studii de caz specifice.

De exemplu, selectarea disciplinelor educaționale, a conținutului și a metodelor în colaborare cu toți actorii incluși în triunghiul cunoașterii a fost identificată ca o acțiune strategică pentru calitatea formării studenților pe teme de logistică. La început, în această linie directoare, ilustrăm mai multe etape care ar putea fi urmate pentru a sprijini selecția eficientă a elementelor educaționale menționate mai sus, cum ar fi utilizarea ultimelor cercetări inovatoare pe temele cursului oferite de organizațiile partenere de cercetare. Pentru această linie directoare, a fost prezentat studiul de caz al Universității din Huddersfield, Marea Britanie, o instituție care are o reputație de lungă durată ca fiind o universitate centrată pe studenți. Această instituție oferă educație orientată pe practică și se concentrează foarte mult pe capacitatea de inserție profesională. Departamentul de Logistică își consolidează poziția oferind o abordare activă a învățării care cuprinde oportunități pentru ca studenții să experimenteze mediul logistic real.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicator	Actor involved	Phase of activity flow (PDCA)	Sub Topic (area inside the phase)	Risk covered	Assessment tool possible result	Methods	Instruments and possible actions to be used/implemented	Guideline reference
D) Presence of courses or exams on Logistics	A	1 – PLAN	1.1 – Educational offer	Lack of educational offer specific on Logistics	No courses	Development of specific courses or at several levels (Bachelor, Master, professional) focused on Logistics, based on the needs and potentialities of the entity	Analysis of specific needs of the territory in terms of Logistics courses/exam and analysis of the potentialities of creation of courses/exams Proposal of courses focused on Logistics during official meetings for the periodical (usually annual or biennial) course planning.	A1. “Starting the process: initiate the SWOT analysis and identify the basic organizational structures”

Figura 7_Linii directoare pentru implementarea FRAMELOG. Extras din FRAMELOG (elaborat de autori)

Toate documentele prezentate (Triunghiul cunoașterii aplicat în logistică; Criterii, indicatori, metode și instrumente; Instrumentul de evaluare FRAMELOG; Planul de implicare a părților interesate FRAMELOG; Liniile directoare pentru punerea în aplicare a Cadrului) compun Cadrul european pentru triunghiul cunoașterii (sau, mai simplu, „FRAMELOG”), pe care îl puteți găsi rezumat în următoarea Anexă I.

În secțiunea următoare, veți găsi procedura de asigurare a calității implementată pentru Cadrul prezentat, subdivizată în analiza Provocărilor privind FRAMELOG și a Liniilor directoare pentru asigurarea calității.