



Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

Ghid de Calitate

IO 5

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene.
Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu
constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu
poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.

Co-finanțat de către
Programul Erasmus+
al Uniunii Europene





Această lucrare este atribuită sub Licența Internațională Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. Pentru a vizualiza o copie a acestei licențe, vizitați <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> sau trimiteți o scrisoare către Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, SUA.

Datele proiectului:

Programul: Erasmus+

Titlul proiectului: Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

Acronim: DIA-CVET

Proiect 2020-1-DE02-KA202-007600

Durata: 01.09.2020- 31.08.2023

Website: www.dia-cvet.eu

Editori: Andreas Saniter

Authori: DE: Sabina Krebs, Tatjana Hubel (PFI Pirmasens);
Klaus Ruth, Andreas Saniter, Vivian Harberts (ITB);
PT: Rita Souto, Cristina Marques (CTCP), Fátima Martins,
Ricardo Sousa (CFPIC), André Fernandes (CARITÉ);
RO: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Arina Seul (TU Iasi).

Cuprins

1	Introducere.....	3
2	Funcții.....	4
3	Principii esențiale de asigurare a calității.....	5
4	Măsuri și Instrumente.....	7
4.1	Măsuri și instrumente în faza de anchetă și dezvoltare.....	7
4.2	Măsuri și instrumente în faza de pilotare și evaluare.....	8
5	Lista Figurilor și Tabelelor.....	11

1 Introducere

Activitățile de asigurare a calității în proiectele VET nu sunt suplimente de dorit la lucrările proiectului operativ și nici nu pot fi atribuite unui singur pachet de lucru. Mai degrabă, asigurarea calității este întotdeauna o activitate integrată crucială în toate fazele diferitelor tipuri de proiecte de cercetare și dezvoltare. Prin urmare, este esențial ca proiectul DIA-CVET să implementeze măsuri de asigurare a calității care sunt aplicate pe parcursul tuturor etapelor majore de lucru.

În general, asigurarea calității urmărește să asigure îndeplinirea cerințelor definite de calitate pentru produse, servicii, precum și pentru procesele utilizate pentru producerea ambelor. În ultimele decenii au fost dezvoltate o serie de sisteme de asigurare a calității, măsuri și standardizări internaționale, cum ar fi ISO 9000. Un concept destul de influent de asigurare a calității a fost dezvoltat de W.E. Deming în SUA în anii 1940. A fost adaptat cu succes de companiile industriale din Japonia postbelică și împreună cu principiul kaizen, s-a răspândit la nivel global ca Management al Calității Totale. Nucleul conceptului lui Deming, așa-numitul ciclu Plan-Do-Check-Act (PDCA), poate fi încă găsit în multe variante ale sistemelor actuale de asigurare a calității, așa cum vom vedea în următoarele paragrafe unde vom privi mai atent sistemul EQAVET (European Quality Assurance for Vocational Education and Training - Cadrul european de referință pentru asigurarea calității în educație și formare profesională, a se vedea: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009H0708\(01\)&qid=1611571795661](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009H0708(01)&qid=1611571795661)).

Deși sistemele de asigurare a calității pretind că sunt în principiu potrivite pentru toate tipurile de producție și furnizare de servicii, există unele sectoare care nu corespund structurilor producției (industriale) și sectoarelor de servicii generale. Excepțiile indicate includ în special dezvoltarea de software, sectorul medical și sfera educației și formării profesionale – în special educația și formarea profesională continuă (FPC) (Continuing vocational education and training – CVET).

Sectorul FPC (CVET) diferă de alte sectoare prin faptul că există un număr aproape nenumărat de furnizori de cursuri și programe de învățare și, în același timp, există standarde uniforme de calitate pentru foarte puține cursuri. Motivul principal pentru aceasta este că, spre deosebire de producția industrială de produse pentru rezultatele proceselor educaționale, adică competențe sau scopuri de învățare, este mult mai dificil să se stabilească standarde. În primul rând, cursanții sunt un grup foarte eterogen în ceea ce privește motivația, performanța și experiențele anterioare de învățare. Ca răspuns, conceptele pedagogico-didactice ale cursurilor trebuie să țină cont de acest lucru prin folosirea de conținuturi adaptate – și asta concepte de predare/învățare nestandardizate.

Pentru proiectul DIA-CVET, rezultă că măsurile de asigurare a calității (quality assurance -QA) utilizate trebuie să țină cont de caracteristicile deosebite ale dezvoltării și implementării exemplare a unui program de perfecționare pentru producția industrială de încălțăminte în 3 țări europene. În același timp, măsurile de asigurare a calității propun un cadru de calitate pentru programele de FPC în fabricarea industrială a încălțăminte.

În cele ce urmează sunt subliniate funcțiile pe care sistemul QA trebuie să le îndeplinească. Apoi sunt explicate liniile directe ale principiilor QA și măsurile care ar putea fi aplicate. În final, sunt prezentate instrumentele care ar putea fi utilizate.

2 Funcții

Măsurile de asigurare a calității din proiectul DIA-CVET îndeplinesc în esență două funcții. În primul rând, acestea sunt menite să asigure calitatea activității operaționale în cadrul proiectului, adică dezvoltarea unui concept de FPC pentru producătorii de încălțăminte la nivelul 5-7 EQF și pilotarea conceptului în cele trei țări implicate. Pe locul al doilea, dar nu mai puțin important, se află documentarea calității conceptelor dezvoltate pentru a crea transparență și pentru a face verificabilă calitatea conceptului de FPC dezvoltat, implementat și evaluat. Acest lucru nu numai că expune calitatea, ci și pune o bază pentru recunoașterea și validarea rezultatelor învățării și o bază transparentă pentru posibile certificări. Lucrările comune de dezvoltare a conceptului CVET și pilotările din cele trei țări participante, precum și acordul consensual privind un cadru de calitate pentru CVET în industria încălțăminte joacă un rol important în acest sens.

3 Principii esențiale de asigurare a calității

Din motivele menționate mai sus, principiile QA care stau la baza proiectului DIA-CVET se bazează pe conceptul-cadru dezvoltat de EQAVET, care se bazează pe Ciclul de Asigurare a Calității (Quality Assurance Cycle - QAC). Ușor de recunoscut, QAC reprezintă o adaptare a ciclului Deming la specificul educației și formării profesionale. De asemenea, QAC definește patru etape de lucru, și anume planificarea, implementarea, evaluarea și revizuirea (vezi Figura 1). Conceptul EQAVET prevede parcurgerea tuturor etapelor pentru a genera un nivel ridicat de calitate și pentru a-l îmbunătăți continuu și pentru a aplica măsuri adecvate în fiecare etapă a procesului, cum ar fi implicarea părților interesate, stabilirea de cercuri de calitate sau similar.

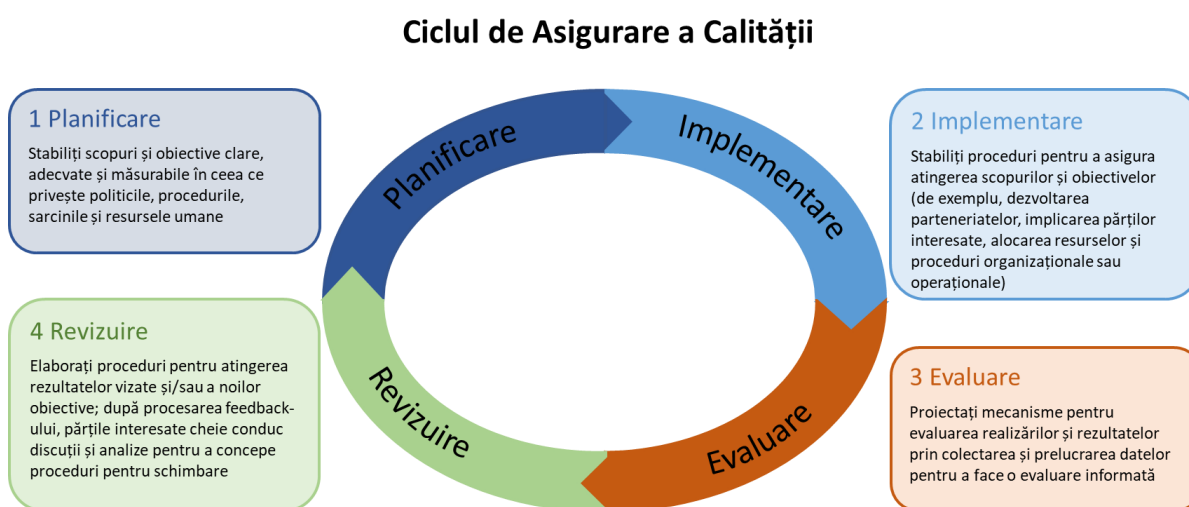


Fig. 1: Ciclul de Asigurare a Calității pentru EQAVET

Sursa: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1546&langId=en> 13-12-2021

Acest model este aplicabil pentru asigurarea calității la diferite niveluri, de ex. la nivel de sistem (de educație și formare profesională) precum și pentru furnizorii de formare (de cursuri FPC). Proiectul DIA-CVET este comparabil cu acesta din urmă prin faptul că sarcina sa de bază este de a dezvolta și implementa un curriculum de educație continuă pentru lucrătorii din industria încălzimintei.

Prin urmare, principiile directe pentru asigurarea calității sunt concepute pe *criteriul oportunității*. Aceasta înseamnă, pe de o parte, adecvarea curriculumului FPC dezvoltat pentru cerințele de calificare la nivel de tehnician în industria încălzimintei și, pe de altă parte, include adecvarea măsurii legate de un concept de formare sectorială (CVET) pentru industria europeană de încălziminte. Pe lângă această aliniere generală, toate procedurile (inclusiv sub-procesele) și instrumentele de asigurare a calității dezvoltate în proiect trebuie, de asemenea, evaluate pentru adecvarea lor.

O altă orientare fundamentală a asigurării calității implementată în proiect este concentrarea atât pe procedurile *formative*, cât și pe cele *sumative*. Abordarea formativă, în sensul ciclului calității EQAVET (vezi figura 1), urmărește implicarea părților interesate în fazele esențiale de lucru ale proiectului sub formă de ateliere. În esență, se urmărește validarea rezultatelor intermediare dezvoltate pe parcursul proiectului, care se reflectă în documente sau materiale. Pentru toate cele patru faze ale ciclului QA, această abordare oferă feedback-ul cel mai cuprinzător și, ca instrument în curs, QA formativă este concepută în esență ca un instrument pentru îmbunătățirea rezultatelor și ca bază pentru intervenții.

Abordarea sumativă are o semnificație cu totul specială pentru DIA-CVET, deoarece atinge sarcina de bază a proiectului, de exemplu. implementarea/pilotarea și evaluarea cursurilor de competențe tehnice și manageriale pentru producătorii de încălțăminte la nivelul EQF 5-7. În acest moment, este extrem de important să se determine extinderea sau lărgirea competențelor cursanților pentru a valida cursurile (conținut și principii pedagogice) dezvoltate pe baza expertizei profesioniștilor și a participanților în proiect. Diferite instrumente pentru implementarea acestui lucru sunt explicate în detaliu în următoarea secțiune cu privire la măsuri și instrumente.

În acest moment, trebuie subliniat rolul central al unei analize SWOT. În timpul pilotării cursurilor dezvoltate, toate părțile interesate implicate vor fi invitate să participe la ateliere imediat după terminarea cursurilor de formare, în cadrul cărora se va efectua o analiză SWOT. Feedback-ul detaliat colectat în acest fel va fi folosit pentru a elabora sugestii pentru îmbunătățirea cursurilor de FPC și, în același timp, pentru a oferi recomandări pentru măsuri ulterioare sectoriale FPC.

În cele din urmă, un alt concept cheie de QA include o evaluare cuprinzătoare a programelor de FPC dezvoltate și o relatare transparentă a rezultatelor, care va stimula, de asemenea, *reflecția critică*. În plus, va contribui la creșterea gradului de acceptare a cursurilor de FPC în sector și, în același timp, oferă baza pentru măsuri de transfer în sectorul încălțăminte.

4 Măsuri și Instrumente

Principiile de bază ale QA se traduc într-un pachet de măsuri diferite. După cum sa menționat în secțiunile anterioare, calitatea generală a rezultatului final esențial al proiectului, care va fi un program de FPC implementat în mod exemplar pentru lucrătorii specialiști din industria încălțăminte, depinde puternic de calitatea etapelor precedente ale proiectului, în măsura în care sunt premise pentru atingerea și asigurarea calității rezultatului final.

În acest sens, dezvoltarea și implementarea exemplară a cursurilor de FPC pentru dezvoltarea competențelor lucrătorilor calificați din industria încălțăminte la nivelul EQF 5-7 se bazează pe o *cale critică* constând în diferite etape de planificare, colectare de informații și dezvoltare. În următorul subcapitol, acești pași sunt descriși cu privire la măsurile și instrumentele respective pentru asigurarea calității.

În capitolul 4.2 următor sunt prezentate măsurile și instrumentele QA pentru evaluarea competențelor, care sunt cruciale pentru succesul proiectului, întrucât evaluarea dezvoltării competențelor lucrătorilor de încălțăminte în cadrul măsurilor pilotate de formare CVET poate evalua validitatea formării. unități și succesul proiectului în ansamblu.

4.1 Măsuri și instrumente în faza de anchetă și dezvoltare

Pentru a determina cerințele de competență pentru un specialist în fabricarea industrială de încălțăminte la un nivel avansat (nivel de tehnician sau specialist), proiectul DIA-CVET identifică domeniile de bază de lucru. Acestea sunt elaborate prin așa-numitele analize de sarcini (Task Analyses - TA), a căror orientare se bazează pe elicitarea nevoilor de competențe ale proceselor și sarcinilor de lucru, pe potențialele rezultate ale învățării într-un proces de muncă și pe abilitățile anterioare necesare pentru a reuși într-un mediu concret de învățare.

Analizele sarcinilor sunt precedate de identificarea așa-numitelor sfere de activitate. Acestea descriu zone tipice de lucru pentru personalul calificat la nivel de tehnician și sunt orientate către cerințele existente, încercând în același timp să încorporeze prospectiv cerințele emergente. Folosind un instrument deja dezvoltat în proiectul ICSAS și adaptat la condițiile CVET în DIA-CVET, partenerii de proiect din țările participante au putut determina în mod consensual 13 sfere de activitate relevante (Spheres of Activity - SoA). Pentru validarea definiției taxonomice, au fost consultați și experți externi (părți interesate) și, dacă a fost necesar, s-au făcut modificări la descrierea SoA (a se vedea: https://dia-cvet.eu/wp-content/uploads/2022/02/IO-01_EN.pdf).

Pe baza clasificării sferelor, analizele sarcinilor sunt efectuate pentru diferitele SoA (a se vedea: https://dia-cvet.eu/wp-content/uploads/2022/02/IO-01_LSA-Manual_EN.pdf). Pentru asigurarea calității, a fost dezvoltată o procedură în mai multe etape care utilizează instrumente semi-standardizate. Diferite instrumente și măsuri pentru QA sunt utilizate în etapele individuale ale procesului (pregătire/planificare, implementare și evaluare). În faza de pregătire, mediile de învățare care urmează să fie analizate în companii sunt selectate aproximativ în funcție de reprezentativitatea lor față de caracteristicile de bază ale SoA. Alcătuirea echipei de analiză urmează principiul călăuzitor al unei echipe mixte, formată dintr-un expert al companiei și un cercetător vocațional, pentru a exclude părtinirile și a integra perspective diferite. Diversitatea de perspective care rezultă este o contribuție importantă pentru asigurarea calității. Pentru implementare este utilizat un șablon cu întrebări de ghidare de-a lungul diferitelor categorii de analiză. Acest chestionar structurat, semi-deschis, a fost dezvoltat în cadrul parteneriatului și testat

înainte de utilizare, astfel încât pe de o parte să fie luate în considerare diferențele naționale și pe de altă parte să se poată asigura un grad ridicat de validitate. Constatările TA sunt introduse într-un șablon semi-deschis, care corespunde categoriilor de analiză.

Prin utilizarea instrumentului TA, care a fost deja utilizat cu succes în proiecte anterioare în producția industrială de încălțăminte, dar modificat în scopul proiectului DIA-CVET, se poate asigura o calitate înaltă a rezultatelor. Instrumentele standardizate (șabloane) și colaborarea cooperativă în consorțiul proiectului – de exemplu în adaptarea instrumentelor – au contribuit la acest lucru. Implicarea părților interesate în implementarea TA este, de asemenea, un factor esențial pentru asigurarea calității.

Cu rezultatele Sferelor și TA este oferită o perspectivă mai profundă asupra competențelor necesare pentru a lucra cu succes într-una (sau unele) dintre cele 13 sfere identificate. Dar și mai mult, și sarcinile de îndeplinit, conținutul muncii, condițiile de mediu ale locului de muncă, integrarea organizațională și cerințele de competență cerute/cerințele de calificare chestionate de TA sunt incluse în curricula cursurilor de FPC (pentru șabloane SoA completate de a se vedea: https://dia-cvet.eu/wp-content/uploads/2022/03/IO_01_TA_DE_EN.pdf). Elaborarea curriculei pentru cursurile de FPC care urmează să fie implementate din nou se bazează pe implicarea părților interesate care contribuie cu cunoștințele lor de specialitate în cadrul a 3 ateliere naționale și contribuie astfel la validarea și îmbunătățirea curriculei dezvoltate prin înțelegere reciprocă în cadrul parteneriatului. De asemenea, aceasta înseamnă introducerea șabloanelor completate ca bază pentru discuții în cadrul atelierelor. Cursul discuțiilor, precum și rezultatele tuturor atelierelor sunt documentate cu atenție și servesc drept bază pentru înțelegerea discursivă în consorțiul proiectului cu privire la conținutul cursurilor de FPC care urmează să fie dezvoltate, de ex. care competențe de bază ar trebui/trebuie promovate. În plus, atelierelor oferă și informații despre ajustările necesare a instrumentelor (șabloanelor).

4.2 Măsurile și instrumentele în faza de pilotare și evaluare

Implementarea pilotată a curriculei în cursurile de formare va fi evaluată prin workshop-uri. Cinci workshop-uri sunt planificate în fiecare țară, pentru fiecare curs de FPC. Pe parcursul perioadei de pilotare de un an, 5 din cele 13 sfere vor fi acoperite în fiecare țară. Imediat după finalizarea cursurilor de FPC specifice sferei, participanții la cursuri, formatorii și părțile interesate vor lua parte la ateliere de lucru menite să evalueze caracterul adecvat al conținutului cursului și dacă nivelul de competență al participanților la curs este sau nu ridicat (în autoevaluarea lor și în evaluarea formatorilor). În stadiul actual nu este încă decis ce instrumente vor fi utilizate, urmând să se ia o decizie în rândul consorțiului de proiect. Până în prezent, există următoarele opțiuni pentru evaluarea aptitudinilor și competențelor:

- Participanții la curs pot completa chestionare privind calitatea cursului (didactic și conținut) și pot oferi o autoevaluare a rezultatelor învățării (lecții învățate) și a nivelului de competențe atins.
- Testarea rezultatelor învățării prin chestionare.
- Evaluarea rezultatelor învățării și extinderea nivelului de competență prin interviuri calitative.
- Evaluarea rezultatelor învățării și îmbunătățirea nivelului de competență prin portofolii.
- Evaluarea rezultatelor învățării și îmbunătățirea nivelului de competență printr-un examen practic la locul de muncă.

Evident, un mix al acestor abordări este de asemenea posibil, dar mai presus de toate trebuie avută în vedere fezabilitatea legată de intervalului de timp dat și condițiile de aplicabilitate din țările implicate.

În general, aceste workshop-uri, inclusiv instrumentele utilizate pentru evaluarea competențelor, au scopul de a iniția și de a stimula o reflexie asupra lecțiilor învățate prin intermediul workshop-urilor. Pe măsură ce workshop-uri se succed la intervale mai lungi, concluziile din workshop-uri anterioare pot fi luate în considerare în proiectarea cursurilor ulterioare de FPC în toate țările participante - atâta timp cât concluziile nu sunt specifice sferei. Acest lucru este legat de așteptarea îmbunătățirii pedagogic-didactice, precum și a calității conținutului cursurilor de FPC în cursul fazei de pilotare. Dintr-o perspectivă transversală, workshop-urile naționale pot oferi feedback și sfaturi pentru adaptarea conținutului tehnic al cursurilor de FPC. Din acest motiv, acest aspect, și anume schimbul reciproc de experiențe și feedback-ul din cadrul atelierelor, va fi subiect de discuție în una sau mai multe întâlniri ale partenerilor.

În etapa finală a proiectului se va desfășura un workshop final în fiecare țară, care va servi scopului unei măsuri sumative de asigurare a calității, mai specific: cu participarea tuturor actorilor implicați pe parcursul proiectului, programele de pregătire profesională și de formare profesională dezvoltate și cursurile implementate vor fi evaluate pe parcursul unei analize SWOT și evaluate în ceea ce privește:

- a) adecvarea acestora pentru cerințele de calificare la nivel de tehnician în industria încălțăminte și
- b) adecvarea măsurii referitoare la un concept sectorial de formare (FPC) pentru industria europeană a încălțăminte.

Includerea tuturor actorilor relevanți pentru proiect, precum și structurarea relativ puternică a atelierului prin analiza SWOT și ținta clară de a propune recomandări practice pentru continuarea FPC în sector la sfârșitul workshop-ului va asigura un nivel înalt de calitate.

Toate măsurile și instrumentele de asigurare a calității enumerate până acum servesc în cele din urmă la asigurarea transparenței și credibilității programului CVET propus, dezvoltat și implementat în mod exemplar pentru industria europeană de încălțăminte la cel mai înalt nivel posibil. În același timp, instrumentele noi, cum ar fi SoA și TA, pun bazele unui cadru inovator de asigurare a calității pentru CVET în industria încălțăminte.

Un grad ridicat de transparență a calității procesului și a rezultatelor va fi asigurat printr-o evaluare continuă a oportunității instrumentelor care însoțesc pilotarea și cu validarea constatrilor, care se va reflecta pe termen mediu într-o recunoaștere, validare și acreditare îmbunătățite a rezultatelor învățării ale cursurilor de FPC în industria încălțăminte. Tabelul 1 oferă o privire de ansamblu asupra tuturor instrumentelor QA implementate și a actorilor implicați.

	Faza de proiect	Instrumente de asigurare a calității implementate	Agenți
cap. 4.1	Analize	<ul style="list-style-type: none"> - Sfere de Activitate (SoA) - Analiza Sarcinilor (TA) - Workshop-uri 	Parteneri de proiect, experți Parteneri de proiect, experți Părți interesate, experți
	Elaborarea Curriculum-ului	<ul style="list-style-type: none"> - Workshop-uri 	Parteneri de proiect, părți interesate, experți
cap. 4.2	Evaluarea Dezvoltării Competențelor	<ul style="list-style-type: none"> - Chestionar privind calitatea și rezultatele cursului - Rezultatele testării - Interviu calitative privind rezultatele învățării și nivelul de competență - Portofoliu privind rezultatele învățării și nivelul de competență - Examinare practică privind rezultatele învățării și nivelul de competență 	Parteneri de proiect, Experți, Părți interesate, Cursanți
	Evaluarea Finală a Proiectului	<ul style="list-style-type: none"> - Workshop (analiză SWOT) 	Parteneri de proiect, Experți, Părți interesate, Cursanți

Tab. 1: Rezumat al celor mai importante măsuri de asigurare a calității

5 Lista Figurilor și Tabelelor

Fig. 1: Ciclul de Asigurare a Calității pentru EQAVET5

Tab. 1: Rezumat al celor mai importante măsuri de asigurare a calității.....10