

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/359875974>

The UNESCO–UNEVOC framework in the training of vocational pedagogical skills in the Republic of Moldova

Conference Paper · April 2022

CITATIONS

0

READS

39

4 authors, including:



Rodion Ciuperca

Technical University of Moldova

67 PUBLICATIONS 25 CITATIONS

SEE PROFILE



Stela Balan

Technical University of Moldova

16 PUBLICATIONS 18 CITATIONS

SEE PROFILE



Irina Tutunaru

Technical University of Moldova

9 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

SEE PROFILE

Cadrul UNESCO-UNEVOC în demersul de dezvoltare a competențelor pedagogice pentru învățământul vocațional în Republica Moldova

The UNESCO-UNEVOC framework in the training of vocational pedagogical skills in the Republic of Moldova

Rodion CIUPERCĂ*, Vasilina POPOV, Stela BALAN, Irina TUTUNARU

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezumat

Care ar fi trebuit să fie traseul clasic pentru un cadru didactic sau instructor implicat în formarea viitorilor muncitori calificați? Cum stabilim criteriile de performanță pentru aprecierea nivelului de competență pentru această ocupație? În prezenta lucrare, parte integrantă dintr-un proces complex de reformare a învățământului vocațional din Republica Moldova, axată pe problematica formării cadrelor didactice pentru acest sector, vom încerca să reflectăm aceste întrebări și să venim cu o analiză a traseului clasic de formare a cadrelor didactice din domeniul vocațional din țară, care ulterior v-a fi un punct de pornire în dezvoltarea primului program de master național racordat la Planul-cadru UNESCO-UNEVOC.

După mai bine de 20 de ani de la celebra Declarație Hangzhou, China 2004, problematica dezvoltării competențelor didactice a inginerilor implicați în formarea viitorilor muncitori calificați, tehnicieni și specialiști, rămâne a fi actuală atât la nivel național, cât și regional. Dezvoltarea unui program de master, dedicat formării cadrelor didactice din TVET, rămâne a fi o acțiune imperioasă la nivel național, care, după părerea autorilor, este o acțiune logică în vederea asigurării sustenabilității proiectului național de dezvoltare și reformare a Învățământului Profesional Tehnic din Republica Moldova, proiect implementat în perioada 2014-2021 cu suportul Uniunii Europene.

În lucrare, paralel cu aspectele legate de designul programului de master, sunt analizați factorii cheie ce trebuie luați în calcul la etapa de conceptualizare a acestuia.

Cuvinte cheie

educație și formare profesională tehnică (TVET), pedagogie vocațională, strategii didactice, cadrul Hangzhou, cadre didactice TVET, UNESCO-UNEVOC

Abstract

What should have been the classical pathway for a teacher or trainer engaged in the training of future skilled workers? How do we establish performance criteria to assess the level of competence for this occupation? In this paper, which is part of a complex process of vocational education and training reform in the Republic of Moldova, focused on the topic of Technical and Vocational Education and Training (TVET), we will seek to reflect on these questions and come up with an analysis of the classical pathway of TVET teacher education in the country, which will later serve as a starting point in developing the first national Master Degree Study Programme aligned to the UNESCO-UNEVOC Framework.

Two decades after the renowned Hangzhou Declaration, China 2004, the issue of developing the teaching skills of engineers involved in the training of future professionals remains relevant at both national and regional level. Designing a Master's Programme, dedicated to the TVET teacher education, remains an imperative action at the national level, which, according to the authors, is a logical step towards the sustainability of the EU-supported TVET Development and Reform Project, implemented in Moldova during 2014-2021.

Along with the design aspects of the TVET Master's Programme, the paper analyses the key factors to be taken into account at the conceptualisation stage.

Keywords

technical and vocational education and training (TVET), vocational pedagogy, teaching strategies, Hangzhou framework, TVET teachers, UNESCO-UNEVOC

1. Introducere

Instituțiile de învățământ profesional tehnic (ÎIPT) joacă un rol important în formarea muncitorilor calificați/tehnicienilor pentru economia națională a oricărei țări. Numărul de ÎIPT din Republica Moldova, la începutul anului de studii 2019/2020, potrivit „Raportului anual consolidat pentru anul 2020” al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, a constituit 91 unități, inclusiv 13 centre de excelență (7 profil tehnic), 36 colegii (9 profil tehnic și 8 – parțial tehnic) și 42 școli profesionale.

Activitatea educațională și de instruire din ÎPT este asigurată de 3,9 mii de cadre didactice, inclusiv 91 de directori.

Pentru a stabili cota programelor cu profil tehnic în sistemul VET, cel mai important este numărul de absolvenți care, conform datelor Biroului Național de Statistică (BNS), pentru învățământul profesional tehnic secundar în anul 2019 a constituit cca 5,7 mii persoane. În același an de referință, numărul absolvenților din învățământul profesional tehnic au constituit 6,6 mii de persoane, ceea ce denotă că fiecare al treilea specialist a obținut calificarea în domeniul „07 – Inginerie, Tehnologii de prelucrare, Arhitectură și Construcții”, (&&). Este important de menționat că, din numărul total de absolvenți, cca 82% au obținut calificări în domeniul tehnic: inginerie și activități inginerești – 37,9%; fabricație și prelucrări – 21%; arhitectură și construcții – 18,3%; servicii personale – 12%; servicii de transport – 4,9%.

Drept urmare, cadrele didactice din ÎPT, implicate în procesul de formare a competențelor profesionale, trebuie să stăpânească abilități mult mai largi în comparație cu învățământul general, abilități care vin la frontiera domeniilor de formare profesională, necesare pentru a dezvolta și livra conținuturi educaționale de calitate și a crea un mediu armonios de învățare ce ar facilita procesul de învățare.

Programele de master pentru domeniul științelor educației, existente la moment în Republica Moldova, dar și în apropiata vecinătate, sunt concepute pentru formarea specialiștilor de nivel 7 ISCED, orientați spre trei direcții prioritare:

- managementul educațional în învățământul general;
- instituții și contexte educaționale care au drept scop educația persoanele cu cerințe educaționale speciale;
- educație continuă și integrare socială.

Conform documentelor de politici educaționale, programele de master trebuie să fie receptive la cerințele pieței muncii și flexibile în raport cu schimbările din domeniul științific și profesional. Cu toate acestea, calificarea master în domeniul de formare profesională „0111 – Științe ale educației” (învățământ profesional tehnic) este una complementară, cu caracter general, orientată mai puțin spre formarea cadrelor didactice pentru VET.

În acest context, în anul 2019 în Republica Moldova a apărut necesitatea conceperii unui program de master dedicat, focusat pe formarea competențelor pedagogice racordate la particularitățile activității cadrului didactic din VET, capabil să înțeleagă profund procesele tehnologice de fabricație, să mânuiască utilajele specifice programului de formare profesională, să fie receptiv la schimbările din producere, precum și să fie capabil să elaboreze suporturi curriculare și didactice pentru nivelul de instruire scontat.

Această necesitate a fost profund conștientizată mai ales în contextul implementării învățământului dual în Republica Moldova (Fig. 1), proces care a demarat la 1 septembrie 2014 în cadrul Proiectului „Promovarea Învățământului Profesional Tehnic pentru o Economie Verde”, finanțat de Ministerul Federal German pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (BMZ) și de Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare (SDC), implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ). Tot în acest context trebuie menționat și Obiectivul specific nr. 5 din „Strategia de dezvoltare a învățământului vocațional/tehnic pentru anii 2013-2020” (HG nr. 97 din 01.02.2013), unde se menționează sporirea calității corpului profesoral, inclusiv prin modernizarea formării profesionale inițiale și continue a cadrelor didactice pentru învățământul vocațional/tehnic.

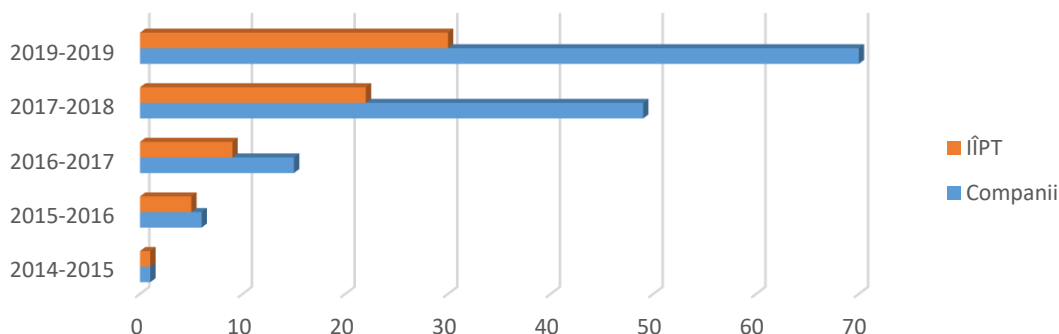


Fig. 1 – Evoluția învățământului profesional tehnic în sistem dual în Republica Moldova.

Pentru atingerea acestui obiectiv specific, parțial realizat până la moment, este nevoie de reconceptualizarea procesului de formare a cadrelor didactice pentru domeniul TVET, care ar integra mai profund științele educației cu cele ingineresti în traseul de formare profesională. Abordările pedagogiei vocaționale, după părerea autorilor, trebuie abordate prin prisma strategiilor de predare-învățare-evaluare promovate de UNESCO-UNEVO (Pedagogy Wheel 4.1 by Carrington 2015).

2. Profilul cadrului didactic VET în diferit context educațional

Termenul „pedagogie vocațională” are semnificații sau conotații diferite, care reflectă tradiții și influențe educaționale dintr-o zonă anume. Unele dintre aceste diferențe sunt dictate de cadrul legislativ și normativ din domeniul educației cu privire la organizarea sistemului de învățământ și înțelegerea rolului funcțional al cadrului didactic în pregătirea forței de muncă pentru economia națională (Cedefop, 2015).

Pentru a înțelege nevoile și cerințele cadrelor didactice din domeniul vocațional, este necesar să se descrie această ocupație și să se înțeleagă mai profund de ce sunt preocupați și ce responsabilități au la locul de muncă. Pe baza informațiilor limitate disponibile, menționând că nu există la moment în Republica Moldova un standard de calificare pentru această categorie distinctă de cadre didactice, se disting următoarele profiluri ocupaționale:

- profesori discipline de specialitate, care asigură predarea teoretică a disciplinelor tehnice în cadrul ÎPT;
- maiștrii-instructori, care asigură formarea competențelor practice în atelierul didactic în cadrul ÎPT;
- maiștrii-instructori, care asigură formarea competențelor practice în cadrul companiilor partenere a programelor de formare prin învățământul dual;
- instructori și laboranți care lucrează în mediul academic ca asistenți pentru cadrele didactice;
- instructori și formatori în cadrul centrelor de formare continuă susținute de guverne și autorități publice, adesea cu un accent puternic pe incluziunea socială și competențele ocupaționale de bază;
- instructori și formatori care activează în cadrul organizațiilor patronale, cum ar fi camera de comerț sau centrele private de instruire pentru adulți, care se concentrează pe îmbunătățirea competențelor tehnice, digitale sau formarea abilităților de comunicare etc.

După cum se poate observa, această ocupație nu se asociază doar în instituțiile de învățământ profesional tehnic, ci din ce în ce mai mult și cu mediile de instruire a adulților, unde se abordează învățarea pe tot parcursul vieții. O modalitate logică de a distinge tipurile de sisteme de învățământ profesional tehnic ar fi analiza modului în care societățile organizează tranziția de la școală la muncă. Aceasta conduce la distincția a patru modele care pot fi găsite în organizarea învățământului vocațional din întreaga lume (Rauner, 1999; Brzinsky-Fay, 2007):

- ucenicia prin sistem dual, modelul German,
- învățământul vocațional bazat pe școală, modelul Francez,
- ucenicia la locul de muncă, modelul Japonez și
- formarea continuă până la integrarea deplină pe piața muncii, modelul SUA.

Având în vedere aceste patru modele de tranziție de la școală la muncă și cele șase profiluri ocupaționale introduse mai sus, avem deja 24 de profiluri diferite de profesori, formatori, lectori și instructori TVET. Realitatea globală este mult mai complexă. Ceea ce se poate observa este că, pe lângă statutul scăzut al ÎPT și al corpului profesoral didactic, situația la nivel global este puternic fragmentată, având în vedere numărul mare de profiluri și funcții diferite ale cadrelor didactice TVET. Aceste multiple date de intrare creează incertitudine care generează diferite trasee educaționale pentru această categorie de angajați, la fel și modalitățile prin care aceștia sunt recrutate de către angajatori.

3. Cadrul UNESCO-UNEVO ca reper pentru sporirea calității formării cadrelor didactice VET

Formarea profesională a cadrelor didactice TVET, și în special formarea inițială, a primit o atenție limitată din partea factorilor de decizie în raport cu efortul implementării inovațiilor pedagogice orientate spre asigurarea unui învățământ centrat pe cel ce învață (Cedefop, 2015). Cu toate

acestea, inițiativele recente din multe țări UE sugerează că conștientizarea importanței dezvoltării profesionale a cadrelor didactice TVET, ca instrument pentru sporirea calității serviciilor educaționale, a crescut. Un posibil indicator al priorității acordate pedagogiei vocaționale în formarea inițială a cadrelor didactice, poate fi observat în legăturile stabilite cu cercetarea pedagogică.

Abordarea unică în dezvoltarea unei politici internaționale ce ar facilita formarea cadrelor didactice TVET, începe prin lansarea în august 1992 a *Proiectului Internațional pentru Învățământul Tehnic și Vocațional* (UNEVO) de către UNESCO. Ca proiect internațional focusat pe îmbunătățirea învățământului profesional tehnic, UNEVO s-a concentrat pe facilitarea schimbului de informații în cadrul unei rețele ce urma a fi create și facilitarea comunicării specialiștilor preocupați de această problematică la nivel local, regional și internațional.

Pasul hotărâtor în acest demers a fost atins la reuniunea din 8-10 noiembrie 2004 de la Hangzhou, China, organizată de UNESCO-UNEVO (UNEVO, 2004). Cei 68 de participanți din 25 de țări au ajuns la următoarele constatări:

- TVET-ul ar trebui să devină o comunitate științifică recunoscută la nivel internațional;
- mobilitățile academice pentru TVET trebuie să fie accelerate;
- pedagogia vocațională ar trebui să fie focusată pe disciplinele de specialitate, cu perspectiva integrării rezultatelor învățării din sala de curs cu învățarea de la locul de muncă;
- îmbunătățirea competențelor profesionale, care ar facilita angajarea în câmpul muncii și integrarea în societate, poate fi asigurată numai prin îmbunătățirea calității, eficienței și relevanței învățării/instruirii.
- o relație de cooperare eficientă între profesori/formatori și formabili este elementul central care determină calitatea în TVET.

Pentru a spori calitatea formării muncitorilor și diferitor categorii de specialiști pentru piața muncii, reprezentanții comunității științifice internaționale, prezenți la reuniune, au ajuns la un consens de opinie referitor traseul de formare a cadrelor didactice pentru domeniul TVET. Drept urmare, a fost propus un Plan-cadru internațional de nivel master pentru această categorie de profesioniști, care a definit:

- un set de criterii de calitate pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice TVET;
- un fundament pentru cooperare științifică internațională în domeniul TVET;
- un cadru unic care va facilita recunoașterea reciprocă a creditelor de studii;
- o bază pentru mobilitățile academice a actorilor TVET.

Pentru învățământul vocațional din Republica Moldova, implementarea Planului-cadru internațional pentru un program de master în TVET, dezvoltat de UNESCO-UNEVO, va oferi o bază solidă pentru acreditarea națională și internațională a programului de master, va facilita mobilitatea academică, va încuraja dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul TVET și, nu în ultimul rând, va spori calitatea formării profesioniștilor în conformitate cu cerințele pieței muncii.

4. Programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*

Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM) este preocupată de formarea cadrelor didactice TVET începând cu anul 2007, atunci când Fundația Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein (LED) a inițiat proiectul *Consolidarea Sistemului de Educație Profesională Tehnică în Moldova* (CONSEPT). Pentru asigurarea reușitei proiectului CONSEPT, unul din obiectivele stabilite a fost formarea cadrelor didactice TVET, iar UTM, prin Centrul universitar de Formare Continuă, a avut misiunea asigurării serviciilor de formare continuă, servicii care continuă până în prezent. Aceste formări sunt focusate pe un program dedicat, care conține 4 module de instruire focusate pe strategiile de predare-învățare-evaluare, ce contribuie la formarea unui fundament solid pentru activitatea de cadru didactic TVEV:

- ToT-K – Predarea cunoștințelor (knowledge), 90 ore contact direct,
- ToT-S – Predarea abilităților (skills), 90 ore contact direct,
- ToT-A – Evaluarea rezultatelor învățării (assessment), 90 ore contact direct,
- ToT-V – Elaborarea materialelor didactice vizuale (visualisation), 90 ore contact direct

Abordarea, conținutul și finalitatea programului menționat a contribuit la o schimbare în învățământul profesional tehnic din Republica Moldova. După mai bine de 10 ani de la demararea proiectului

CONSEPT, ÎIPT partenere au făcut un salt calitativ enorm, iar azi la unele meserii din cadrul acestor instituții se înregistrează concurs la admitere. Totodată, UTM s-a poziționat ca un prestator de servicii educaționale cu impact pentru cadrele didactice TVET, conform „Studiul de referință privind capacitatea Centrelor de Excelență de realizare a funcțiilor în cadrul Învățământului Profesional Tehnic din Moldova (OEAD, 2021).

Instruirea prin intermediul programelor de formare profesională continuă rezolvă parțial problema, dar nu la nivel de sistem. Astfel, proiectului „Promovarea Învățământului Profesional Tehnic pentru o Economie Verde”, implementat de GIZ, a atestat o problemă majoră în asigurarea învățământului profesional tehnic prin învățământ dual, în mare parte cauzat de insuficiența pregătire a cadrelor didactice TVET. Prin urmare, reușita implementării învățământului dual va depinde în mare măsură de calitatea formării celor implicați în procesul didactic pe dimensiunea TVET. De această dată s-a pus problema dezvoltării unui program de master pentru formare inițială a cadrelor didactice TVET având la bază Planului-cadru internațional pentru un program de master în TVET, dezvoltat de UNESCO-UNEVOC.

Abordarea interdisciplinară în formarea profesională a cadrelor didactice TVET, se bazează pe două fluxuri formative: pe de o parte, formarea profesională în domeniul de specialitate (ex.: 0713 – Energetică și inginerie electrică, 0715 – Mecanică și prelucrarea metalelor, 0721 – Procesarea alimentelor, 0723 – Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele) etc.), pe de altă parte, formarea profesională în domeniul pedagogic. Din aceste considerente, competențele profesionale se formează etapizat, parcurgând următoarele trasee de formare profesională:

- formarea profesională inițială în domeniul de specialitate și ulterior formarea inițială în domeniul educației prin programe de master;
- formarea inițială în domeniul de specialitate și ulterior achiziționarea competențelor în domeniul educației prin formare continuă.

Primul traseu profesional a fost elementul cheie care a stat la baza dezvoltării programului de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*, fiind o premieră la nivel național, realizat în cadrul unui parteneriat inter universitar între Universitatea Tehnică a Moldova, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți și Otto-Von-Guericke University Magdeburg, Germania.

Programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*, conceput și dezvoltat în perioada 2019-2021 în cadrul proiectului menționat, face parte din Domeniul de formare profesională *Științe ale Educației*, parte componentă a Domeniului general de studii cu aceeași denumire. Este un program de master de profesionalizare (nivelul 7 conform ISCED), cu durata studiilor de 2 ani (120 credite), destinat pregătirii cadrelor didactice TVET. Reieșind din specificul economiei naționale și posibilitățile de interconexiune cu sistemul de formare profesională, formarea cadrelor didactice este ajustată unui context formativ interdisciplinar, prin care se asigură, pe de o parte, pregătirea în domeniul de activitate profesională, pe de altă parte, în domeniul educației/pedagogic.

Prin unitățile de curs incluse în programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație* (identice în proporție de circa 80% cu Planul-cadru UNESCO-UNEVOC) se vor oferi fundamente teoretice și aplicative în vederea inserției cu succes a absolvenților în câmpul muncii specific ÎIPT. În acest scop, în cadrul activităților de învățare sunt abordate teoriile și studiile de caz relevante pentru a înțelege specificul organizării și funcționării învățământului profesional tehnic și rolul acestora în pregătirea viitorilor muncitori/tehnicieni calificați. Studenții înscriși la program vor învăța să îmbine armonios în procesul de studii instruirea practică cu cea teoretică, iar în cadrul stagiului de practică vor desfășura activități de cercetare și predare într-o instituție de învățământ cu profil tehnic în vederea dezvoltării deprinderilor și formării competențelor practice pentru proiectarea didactică, organizarea, ghidarea, monitorizarea și evaluarea activităților elevilor/ucenicilor.

Competențe care urmează a fi dezvoltate în cadrul programului de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*, sunt grupate în trei categorii distinse: competențe transversale, competențe profesionale generale și competențe profesionale specifice.

Tabelul 1 – Competențele asigurate de programul de studii

Cod	Competențe transversale
CT-1	Autonomie și responsabilitate. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independentă profesională.

CT-2	Interacțiune socială. Asumarea funcțiilor de conducere în activitățile profesionale sau în structuri organizatorice.
CT-3	Dezvoltarea personală și profesională. Exercițarea autocontrolului procesului de învățare, previziunea nevoilor de formare, analiza critică a propriei activități profesionale.
Cod	Competențe profesionale generale
CPG-1	Aplică cadrul legislativ, normativ și politicile educaționale, din perspectiva asigurării calității educației, demonstrând corectitudine/spirit critic și responsabilitate.
CPG-2	Promovează prevederile de reformă în domeniul educațional în condițiile ajustării continue a educației la exigențele socio-economice.
CPG-3	Aplică metodologiile de cercetare specifice domeniului educațional și profesional în realizarea studiilor aplicative, în baza priorităților de dezvoltare a sistemului și procesului educațional din RM și progresului tehnico-științific din domeniul profesional.
CPG-4	Realizează managementul curricular și a instituțiilor de învățământ profesional tehnic în conformitate cu paradigma educațională și prevederile de politici educaționale.
CPG-5	Proiectează procesul educațional pentru diverse grupuri-țintă conform cadrului metodologic aprobat, valorificând ideile inovative și tendințele moderne din domeniul profesional.
CPG-6	Realizează procesul educațional cu diverse grupuri-țintă prin utilizarea creativă a tehnologiilor educaționale, promovând practici inovative recunoscute.
CPG-7	Realizează transferul tehnologic al inovațiilor în procesul educațional, raliat la exigențele sociale, economice, culturale.
CPG-8	Creează un parteneriat educațional eficient, în baza potențialului formativ al diversilor factori educaționali.
CPG-9	Realizează un management eficient al carierei profesionale, prin dezvoltarea propriilor competențe și promovarea imaginii cadrului didactic.
Cod	Competențe profesionale specifice
CPS-1	Valorifică reperele teoretico-conceptuale și resursele tehnologice ale domeniului de activitate din perspectiva pregătirii profesionale eficiente/de calitate.
CPS-2	Implementează prevederile curriculare privind formarea profesională în corespundere cu reperele conceptuale ale formării profesionale.
CPS-3	Asigură un mediu de formare profesională favorabil, stimulat și cooperant prin valorificarea potențialului uman.
CPS-4	Asigură procesul educațional cu suport didactic în conformitate cu prevederile Curriculumului.
CPS-5	Asigură realizarea procesului educațional de calitate.
CPS-6	Gestionează propria dezvoltare profesională continuă.
CPS-7	Asigură un parteneriat educațional eficient din perspectiva formării profesionale, a progresului instituției de învățământ și a comunității.
CPS-8	Gestionează resursele materiale și financiare în vederea asigurării unui mediu de învățare sigur și motivant.
CPS-9	Asigură funcționalitatea instituției de învățământ și sistemului intern de asigurare a calității.
CPS-10	Conduce procesul de elaborare și implementare a proiectelor de dezvoltare a instituției, în vederea promovării politicii de formare profesională a specialiștilor, prin învățământul profesional tehnic.

Competențele transversale, profesionale generale și specifice se transpun în 39 de rezultate ale învățării care sunt prezentate în termeni de cunoștințe și aptitudini în Standardul de calificare Științe ale educației Nivel 7 CNCRM, adaptate la particularitățile activității cadrelor didactice TVET.

La absolvirea programului de master, absolvenții vor fi capabili să:

- folosească metode eficiente de predare în sala de curs sau atelierul didactic;
- proiecteze și să dezvolte suporturi curriculare focusat pe finalitățile de studii și nevoile formabililor;
- contribuie la formarea atitudinală a formabililor în corespundere cu particularitățile de vârstă;

- planifice activități didactice în concordanță cu documentele curriculare și politicile educaționale de nivel național și internațional;
- asigure organizarea unui mediu de învățare eficient și atractiv pentru formabili;
- stabilească relații de parteneriat cu piața muncii în vederea implicării acestora în procesul de formare a muncitorilor calificați;
- aprecieze valoarea eticii profesionale în calitate de cadru didactic;
- antreneze formabilii în activități didactice cu impact asupra rezultatelor învățării.

Astfel, absolventul programului va fi capabil să integreze eficient cunoștințele și abilitățile profesionale formate în cadrul unui program de licență din domeniul ingineriei cu cele din învățământul vocațional, pentru a asigura un demers didactic focusat pe atingerea rezultatelor învățării specificate în standardele de calificare și alte documente normative ce reglementează învățământul TVET.

Pentru elaborarea Planului de învățământ a fost formată o echipă de experți, selectată prin concurs public, în care s-au regăsit specialiști atât din domeniul educației, cât și din domeniul ingineresc cu experiență în dezvoltarea programelor de studii superioare de master. Pe durata elaborării Planului de învățământ echipa de lucru a fost ghidată de mai mulți experți internaționali în domeniul învățământului vocațional de la Otto-von-Guericke-University Magdeburg, inclusiv participanți la elaborarea „International framework for master’s degree for TVET teachers and lecturers” (Hangzhou Declaration, 2004), UNESCO-UNEVOC.

În cadrul Planului de învățământ elaborat se regăsesc atât unități de curs obligatorii (Program, 2021), cât și unități opționale și la liberă alegere, fapt care oferă posibilitatea conceperii propriului traseu de formare profesională, focusat pe nevoile formabilului, cum ar fi spre exemplu: planificarea activităților didactice și organizarea proceselor de învățare; managementul instituțiilor de ÎPT sau a centrelor de formare profesională, dezvoltarea și elaborarea planurilor de învățământ și a suportului curricular, formarea responsabililor în cadrul companiei preocupată de formarea viitorilor muncitori calificați prin modelul învățământului dual etc.

Universitatea Tehnică a Moldovei a semnat un acord de colaborare cu Otto-von-Guericke-University Magdeburg, Germania, care prevede activități comune care vor contribui la formarea cadrelor didactice TVET, având la bază Programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*. Acest parteneriat permite integrarea programului în Spațiul European al Învățământului Superior (EHEA), iar studenților înmatriculați oferă posibilitatea să obțină titlul de Master în Științe ale Educației de nivel național oferit de Universitatea Tehnică a Moldovei (universitate de origine) și un titlu echivalent de nivel european, oferit de universitatea Otto-von-Guericke-University Magdeburg (universitate parteneră).

Avantajele specifice calificării obținute în rezultatul absolvirii Programului de master elaborat se rezumă la formarea competențelor pedagogice orientate direct la specificul activității cadrului didactic TVET, care trebuie să dețină abilități practice substanțiale, să mănuiască utilajele specifice programului de pregătire, să fie receptiv la schimbările din mediul de producere, precum și să fie capabil să elaboreze suporturi curriculare și didactice pentru nivelul de instruire scontat. Totodată, în cadrul acestui program de master vor fi formate suplimentar competențe manageriale care vor facilita transferul către o funcție de conducere în cadrul unei ÎPT: management organizațional, financiar, resurselor umane etc.

Programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație* prin finalitățile de studii și competențele declarate permit absolvenților să continue studiile la un program de doctorat (ciclul III de studii) la specialitățile aferente domeniului educație în orice universitate din țară sau peste hotarele ei în cadrul acordurilor de parteneriat existente.

Concluzii

În general, formare a cadrelor didactice TVET este mult mai complexă, comparativ cu formarea cadrelor didactice pentru învățământul general, condiționată de necesitatea integrării cunoștințelor din domeniul formării profesionale și domeniul educației, prin dezvoltarea suplimentară a abilităților pedagogice necesare pentru a ghida procesul de învățare și a dezvolta activități didactice orientate spre necesitățile formatului axate pe schimbările dictate de piața muncii.

Aceste obiective sunt realizate în mare parte în programul de master dedicat formării cadrelor didactice TVET care ține cont de specificul activității în cadrul instituțiilor de învățământ profesional tehnic, facilitând învățarea și dezvoltarea competențelor la frontiera domeniilor de formare având la bază Planul-cadru UNESCO-UNEVOC.

Programul de master *Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație*, asigurat de Universitatea Tehnică a Moldovei, are un plan de învățământ echilibrat, cu o abordare duală în formarea profesională, completat în egală măsură cu componenta pedagogică și componenta vocațională, rezultatul final fiind un cadru didactic TVET capabil să transmită cunoștințe și să faciliteze formarea abilităților practice într-un mod eficient.

Recunoștință

The publication of this work was supported by the PPG grant (Vote No. V014) awarded by Ministry of Education Malaysia (MOE) and the Research & Management Centre (RMC) of Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). The authors would also like to thank those who graciously gave their time to this study, namely Siti Nur Kamariah Bt Rubani, Faizal Amin Nur Yunus, Hashima Bt Hamid, Sri Sumarwati and Junita Sulaiman.

Bibliografie

Cedefop (2015), Vocational pedagogies and benefits for learners: practices and challenges in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper; No 47. DOI: 10.2801/294434.

McGrath (2019), Handbook of Vocational Education and Training. Editors Simon McGrath, Martin Mulder, Joy Papier and Rebecca Suart. Publisher: Springer, Cham, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3>.

Program (2021), Pedagogie vocațională – Inginerie și fabricație: Plan de învățământ, UTM, Republica Moldova, <<https://utm.md/procesul-de-studii/masterat/planuri-de-invatamant/>> accesat 10 februarie 2022.

UNESCO (1993), International Workshop on Curriculum Development in Technical and Vocational Education, Final Report. 3 September 1993, Turin, Italy, ED/93.C/20.

UNEVOC (2004), *UNESCO-UNEVOC International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education*, UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, Hangzhou China, <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001480/148003eo.pdf>> accesat 10 februarie 2022.

UNEVOC (2009), International Handbook of Education for the Changing World of Work, Volume 3. Editors Rupert Maclean and David Wilson. Publisher: Springer, Dordrecht, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1>.

UNEVOC (2020), Innovating technical and vocational education and training: A framework for institutions. <https://unevoc.unesco.org/pub/innovating_tvete_framework.pdf> accesat 10 februarie 2022.

UNEVOC (2021), UNESCO-UNEVOC Medium-Term Strategy for 2021–2023, (MTS-III) <<https://unevoc.unesco.org/home/UNEVOC+Publications/lang=en/akt=detail/qs=6431>> accesat 10 februarie 2022.

Zhao (2014), Areas of Vocational Education Research. Editors Zhiqun Zhao and Felix Rauner. Publisher: Springer, Berlin, Heidelberg, 2014. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-54224-4>.

Indoitu (2019), Strategia de dezvoltare a învățământului vocațional tehnic 2013-2020: Raport alternativ de dezvoltare. http://ipv4.invento.md/assets/files/Docs/Final%20Raport_Evaluarea%20SDIVT_compressed.pdf accesat 10 februarie 2022.

OEAD (2021), Studiul de referință privind capacitatea Centrelor de Excelență de realizare a funcțiilor în cadrul ÎPT din Moldova. Proiectul COOP-NET „Rețelele de cooperare ale Centrelor de Excelență din Republica Moldova” pentru susținerea Învățământului Profesional Tehnic”, 2021.

**)Articol prezentat la Conferința ASR „Sudura 2022”, 7-8 aprilie 2022, Cluj-Napoca*