

**DESPRE COMPETENȚA DIGITALĂ A CADRELOR DIDACTICE
DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL TEHNIC**

BRAICOV Andrei, Universitatea de Stat din Tiraspol

CORLAT Sergiu, Universitatea de Stat din Moldova

VEVERIȚA Tatiana, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. *În articol este descrisă competența digitală a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic. Sunt identificate competențele generale și cele specifice, care formează această competență digitală. Autorii sugerează că formarea continuă (în format cu frecvență sau în format la distanță) este cea mai rapidă și eficientă modalitate de creștere a competenței menționate. Sunt recomandate mijloace de învățare (logistice și digitale) și metode interactiv-participative care susțin formarea continuă privind dezvoltarea competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic.*

Cuvinte-cheie: *competența digitală, învățământul profesional tehnic, metode interactiv-participative.*

Abstract. *The article describes the digital competence of teachers from technical vocational education. There are identified the general and specific competencies, which form this digital competency. The authors suggest that the continuing education (distance or f2f learning) is the fastest and most effective way to increase this competence. There are recommended the learning tools (logistics and digital) and interactive-participatory methods, which support the continuous training on the increasing of digital competence of teachers from technical vocational education.*

Keywords: *digital competence, technical vocational education, interactive-participatory methods.*

În cei aproximativ 70 de ani de la apariția primului dispozitiv de calcul programabil civilizația umană a realizat un salt uriaș în domeniul tehnologiei, în special al tehnologiei informației și comunicațiilor. Tehnologiile au transformat modelele de activitate profesională pe toate domeniile. Educația, a cărei valoare depinde în mod direct de capacitatea de a selecta, adapta, stoca și distribui informația relevantă s-a poziționat în primele rânduri ale transformărilor sistemice, preluând și combinând organic tehnologiile digitale de prelucrare a informației și modelele inedite de comunicare în spațiul digital.

Procesele educaționale au depășit limitele sălii de clasă și a timpului rezervat orelor de curs. Ponderea Componentei Digitale (CD) în Educație crește continuu. Tehnologiile impun propriile „reguli de joc”, generează noi modele și metode de instruire, resurse educaționale în format digital, dar și scheme de comunicare didactică, imprevizibile câțiva ani în urmă. Ritmul dezvoltării digitale este constant, ceea ce impune o adaptare continuă a actorilor din sistemul educațional, atât a producătorilor de politici educaționale, cât și a „inginerilor” de educație la cerințele și standardele digitale în continuă schimbare.

Provocările recente demonstrează capacitatea sistemului educațional să se auto-refacă în format pur digital, utilizând pe de o parte realizările tehnologiilor digitale, atât a celor specializate pentru educație, cât și de uz general, pe de altă parte – bazându-se pe competențele digitale și, cel mai important, pe atitudinea creativă a cadrelor didactice.

Drept bază pentru conceptualizarea CD a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic (ÎPT) servește Cadrul european al competenței digitale a cadrelor didactice DigCompEdu (<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>). Fundamentat științific, DigCompEdu oferă un cadru de referință general, care urmează să sprijine dezvoltarea competențelor digitale specifice profesorilor în Europa, de la toate treptele de învățământ, de la cel preșcolar până la cel superior, dar și pentru instruirea adulților.

Menționăm următoarele **competențe generale** și **specifice** care formează competența digitală a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic:

- *Utilizarea TIC pentru autoinstruire, creștere profesională continuă*
 - ✓ Identificarea deficiențelor proprii de competență digitală. Utilizarea TIC pentru autoinstruire, creștere profesională continuă și organizarea traseului de dezvoltare personală;
 - ✓ Participarea activă în comunități profesionale, inclusiv digitale;
 - ✓ Planificarea, selectarea echipamentelor și resurselor digitale pentru predare și învățare.
- *Respectarea drepturilor de autor*
 - ✓ Respectarea și aplicarea corectă a normelor de confidențialitate și drepturilor de autor;
 - ✓ Explicarea modalităților de aplicare a drepturilor de autor și licențe pentru conținutul digital, de creare a referințelor la surse și de acordare a licențelor.
- *Interacțiunea și colaborarea prin tehnologii digitale*
 - ✓ Utilizarea TIC pentru a îmbunătăți comunicarea cu elevii și părinții;
 - ✓ Utilizarea TIC pentru a îmbunătăți comunicarea și colaborarea cu colegii și experții din domeniu.
- *Căutarea și partajarea resurselor digitale*
 - ✓ Identificarea, accesarea, evaluarea și selectarea resurselor digitale pentru predare și învățare;
 - ✓ Protejarea și partajarea resurselor educaționale în medii digitale.
- *TIC pentru îmbunătățirea procesului educațional*
 - ✓ Utilizarea TIC pentru a îmbunătăți interacțiunea cu elevii, individual și colectiv, colaborarea între ei, în cadrul și în afara sesiunii de învățare;
 - ✓ Utilizarea TIC pentru a favoriza comunicarea și colaborarea elevilor;

- ✓ Utilizarea TIC pentru favorizarea autoinstruirii ghidate, care va permite elevilor să planifice, să monitorizeze și să reflecte asupra propriei lor învățări, să furnizeze dovezi despre progres, să împărtășească idei și să ofere soluții creative.
- *TIC pentru facilitarea competenței digitale a elevilor*
 - ✓ Utilizarea în procesul didactic a activităților de învățare care implică elevul în: căutări de informații și resurse în medii digitale; organizarea, procesarea, analizarea și interpretarea critică a informațiilor (inclusiv din punct de vedere al credibilității și fiabilității informațiilor și surselor lor);
 - ✓ Utilizarea în procesul didactic a activităților de învățare care cer de la elev utilizarea eficientă și responsabilă a tehnologiilor digitale pentru comunicare, colaborare și participare civică;
 - ✓ Utilizarea în procesul didactic a activităților de învățare care cer de la elev să se exprime prin mijloace digitale și să modifice și să creeze conținut digital în diferite formate;
 - ✓ Asigurarea bunăstării fizice, psihologice și sociale a elevilor în timp ce ei utilizează TIC. Împuternicirea elevilor să gestioneze riscurile și să utilizeze TIC în siguranță și în mod responsabil.
- *Integrarea resurselor digitale existente*
 - ✓ Identificarea, accesarea, evaluarea și selectarea resurselor digitale pentru predare și învățare;
 - ✓ Integrarea resurselor existente cu licență deschisă și re-elaborarea pe baza lor a conținutului educațional digital.
- *Crearea resurselor digitale proprii*
 - ✓ Crearea și editarea resurselor digitale educaționale;
 - ✓ Respectarea și aplicarea corectă a normelor de confidențialitate și drepturi de autor.
- *TIC pentru acces extins la învățare*
 - ✓ Asigurarea accesibilității la resursele și activitățile de învățare pentru toți elevii, inclusiv pentru cei cu nevoi speciale;
 - ✓ Utilizarea TIC pentru a răspunde diverselor nevoi de învățare ale elevilor, permițându-le să avanseze la diferite niveluri în ritm propriu și să urmeze căi și trasee individuale de învățare;
 - ✓ Utilizarea TIC pentru implicarea elevilor în activitățile de învățare.
- *TIC pentru facilitarea competenței digitale a elevilor*
 - ✓ Utilizarea în procesul didactic a activităților de învățare care cer de la elev să identifice și să rezolve probleme tehnice sau să transfere cunoștințele din domeniul TIC în mod creativ în situații noi.

- *Valorificarea TIC pentru optimizarea evaluării*
 - ✓ Utilizarea TIC pentru crearea evaluărilor de diferite tipuri (de ex., formativă, sumativă).
Îmbunătățirea diversității și adecvării formatelor și abordărilor de evaluare;
 - ✓ Folosirea TIC pentru a oferi elevilor un feedback obiectiv și la momentul oportun.
- *TIC pentru evidența și corectarea progresului elevului*
 - ✓ Generarea, selectarea, analizarea și interpretarea în mod critic a dovezilor digitale privind activitatea, performanța și progresul elevului.

Creșterea nivelului de deținere a competenței digitale a cadrelor didactice din ÎPT se poate face prin formări profesionale continue (prin învățământ cu frecvență sau prin învățământ la distanță).

Instruirea în cadrul acestor formări poate fi realizată în baza unor resurse educaționale elaborate special concepute pentru această categorie de cadre didactice, precum și a resurselor educaționale în distribuție liberă.

Sesiunile de training pot fi interactive, menite să valorifice produsele lucrului individual și să dezvolte competențele menționate. Trebuie puse în aplicare tehnici interactive, discuții individuale și de grup, demonstrația, prezentarea, explicația, activitatea practică, exercițiul, proiectul, chestionarea, observarea sistemică, testarea etc.

Se recomandă utilizarea următoarelor **mijloace de învățare**:

- **Logistic:** Computer/laptop, cameră web, microfon, tabletă, telefon mobil, acces la Internet, carduri Plickers, Cameră foto digitală, Microscop digital, Telefon inteligent, Microfon lavalier, microfon conferințe, microfon orientat, Tablă interactivă, caiet, pix, creion.
- **Digitale:** Microsoft Windows, LMS (Moodle etc.), instrumente Google (Gmail, Google Calendar, Google Drive, Google Docs, Google Sites, Google Forms, Google Contacts), Microsoft Office 365, rețele sociale (Facebook, Twiter, Instagram etc.), aplicații de mesagerie (Viber, Watsapp, Messenger, Hangouts, Skype etc.), aplicații pentru crearea spațiilor de învățare virtuale personalizate (GoLabz.com, Google Classroom), aplicații online pentru crearea/ livrarea resurselor educaționale digitale (Mentimeter.com, Powtoon, Zoom, Sony Vegas, Camptasia, Pinnapple, Filmora, Animaker, Canva, Photo Escape, Padlet, Photocollage, Socrative, Vishub, GoAnimate, doodle.com etc.), soft-uri specializate pentru tabla interactivă (SMART Notebook), aplicații pentru prelucrarea fișierelor audio/video (Microsoft Movie Maker, Google video editor, SoundForge, Snagit, Notepad++), aplicații echivalente Android / iOS, instrumente pentru prelucrarea imaginilor (Paint, Picassa, Google Photos, Microsoft Photos sau echivalente), aplicații pentru realizarea evaluării (Plickers.com, TestMoz, MyTestX), Wikisource etc.

Importanța și necesitatea dezvoltării la cadrele didactice din ÎPT a competențelor profesionale, care include și competența digitală, stimularea procesului de formare continuă,

dezvoltarea abilităților de lucru în grup etc., ne ghidează spre utilizarea de *metode interactiv-participative* cu accent pe implementarea TIC în procesul didactic: Icebreaking; discuții/ dezbateri; exerciții în grupuri de cursanți în medii digitalizate; IBL (învățarea prin cercetare/ investigație); QBL (învățarea bazată pe întrebări); PBL (învățarea bazată pe probleme); PrBL (învățarea bazată pe proiect); CSM (metoda studiul de caz); SDL (autoinstruirea ghidată) etc.

Formele de organizare a activităților formabililor trebuie să întrunească modurile de proiectare și realizare a interacțiunilor profesor-cursant, cursant-cursant în vederea atingerii finalităților educaționale scontate prin stabilirea unor relații de colaborare între ei. Astfel, se vor utiliza următoarele forme de organizare a instruirii adulților: prelegeri interactive, activități practice, lucru independent etc., organizate individual, în grup sau frontal.

Concluzii

Competența digitală, fiind o competență-cheie, este necesară oricărui individ, dar în contextul educației ea capătă un alt nivel – racordat la nivelul de școlaritate, la clasa de cursanți, la obiectivele educaționale. În acest sens dezvoltarea competenței digitale a cadrelor didactice din ÎPT trebuie abordată ținând cont de specificul învățământului profesional tehnic.

Aplicarea unor strategii inovative, adică crearea de noi tipuri de practici, modalități noi de abordare a procesului didactic trebuie să fie unul din scopurile principale ale formării continue a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic în vederea dezvoltării competenței digitale.

Bibliografie

1. Braicov, A.; Zubikova, O.; Pojar, D. *E-teaching: studii de caz*. Chișinău: Tipogr. „MS Logo”, 2018.
2. Corlat, S.; Karlsson, G.; Braicov, A., ș.a. *Metodologia utilizării Tehnologiilor Informaționale și de Comunicație în învățământul superior*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2012.
3. *Ghidul cetățeanului digital. Europa la degetele tale*. https://www.academia.edu/38198026/Ghidul_cetateanului_digital_Europa_la_degetele_tale_RO_-_Digital_Citizens_Guide_Europe_at_your_fingertips
4. Clark, R-C.; Maye, R-E. *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning (Essential Knowledge Resource)*. John Wiley and Sons, 2011.
5. Garrison, D. R. *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Tailor & Francis, 2011.