

Formarea cadrelor didactice în utilizarea noilor tehnologii pentru educație

Olimpius Istrate – Asist. univ., Universitatea din București
Education Manager, Intel Romania
olimpius.istrate@elearning.ro

Abstract

Tehnologiile informației și comunicării schimbă perspectiva asupra procesului de educație. În acest context favorabil modernizării, pregătirea cadrelor didactice în ce privește utilizarea noilor tehnologii pentru predare, învățare și evaluare constituie o prioritate în agenda factorilor de decizie din majoritatea țărilor europene. Conținând argumente atât pentru continuitate cât și pentru înnoire, modelele propuse pentru formarea inițială și continuă sunt rezultate ale echilibrărilor constructive între tradiție, cererea socială și nevoia de armonizare la nivel european. Aceste modele, tendințe, recomandări și/sau politici educaționale coerente se reflectă în diverse inițiative, proiecte și programe care includ sau se referă exclusiv la instruirea asistată de calculator și elearning.

Articolul de față prezintă câteva repere în ceea ce privește stadiul implementării TIC în programele de formare a cadrelor didactice din România.

1. Introducere

De câțiva ani, documentele de politici educaționale la nivel european reafirmă statutul cadrelor didactice de actori-cheie ai oricărei strategii care vizează stimularea și dezvoltarea socio-economică. Spre exemplu, ca parte din strategia europeană pentru dezvoltare până în 2010, *Raportul Consiliului European asupra obiectivelor concrete ale sistemelor de educație și formare* menționează, pe primul loc în lista de priorități, creșterea calității și eficienței sistemelor de educație și formare din Uniunea Europeană și îmbunătățirea programelor de formare inițială și continuă a cadrelor didactice, cu următoarele elemente fundamentale:

- sprijinirea adecvată a cadrelor didactice și a formatorilor astfel încât să poată răspunde provocărilor societății bazate pe cunoaștere;
- formarea abilităților și competențelor în domeniul TIC;
- asigurarea accesului pentru toți la noile tehnologii.

În România, inițiativele, proiectele și programele cu impact semnificativ asupra dezvoltării competențelor specifice TIC ale cadrelor didactice sunt susținute în diverse moduri, fiind din ce în ce mai diversificate și mai prezente. Inițiate de Ministerul Educației, de CNFP, de ONG-uri sau de firme și companii private, acestea aduc un plus de valoare demersurilor de îmbunătățire a calității procesului de învățământ.

2. Necesitatea formării cadrelor didactice în utilizarea TIC

Un raport recent, realizat în urma unui demers de cercetare mai larg: "*O cercetare privind dezvoltarea profesională a practicienilor educației și practicile de predare în țările din sud-estul Europei*" [2], desfășurat în perioada 2004-2006, prezintă date obținute de la instituții de formare a cadrelor didactice și de la practicienii din sistemele de învățământ din 11 țări sud-est-europene.

Rezultatele din chestionarele aplicate instituțiilor de formare (departamente pentru pregătirea cadrelor didactice, instituții guvernamentale, case ale corpului didactic, ONG-uri care oferă cursuri de formare continuă etc. - în total, 131 de instituții intervievate) arată că **utilizarea tehnologiei informației și a comunicării în formarea cadrelor didactice se află încă la început în mare parte din Europa de sud-est**. Mai puțin de o cincime dintre instituții utilizează TIC sistematic în formarea inițială (19,3%) și continuă (17,6%), în timp ce majoritatea (42,0%) au început să utilizeze TIC numai la câteva discipline și intenționează să extindă aceste activități în viitor. Acest domeniu este în cea mai mare măsură marcat de lipsa atât a resurselor financiare, cât și umane.

În cadrul cercetării, li s-a cerut cadrelor didactice să evalueze cele mai importante conținuturi și teme ale activităților de formare continuă (întrebare cu variante multiple de răspuns, între care "5" se acorda pentru cel mai apreciat conținut). Clasamentul arată astfel:

- 4,21 conținuturi și teme referitoare la metodele de predare, învățare și evaluare
- 4,15 conținuturi și teme specifice disciplinei de specialitate
- **3,83 dezvoltarea competențelor de utilizare a tehnologiei informațiilor și a comunicării**
- 3,69 dezvoltarea competențelor generale de comunicare etc.
- 3,66 conținuturi și teme referitoare la colaborarea cu părinții, cu mediul școlar etc.
- 3,56 învățarea (stăpânirea) unei limbi străine
- 3,53 conținuturi și teme referitoare la educația interculturală și la educația pentru drepturile omului
- 3,48 conținuturi și teme referitoare la activitatea cu copiii care au cerințe speciale de educație
- 3,43 conținuturi și teme referitoare la aspecte sociale și culturale ale educației, etică etc.
- 3,35 conținuturi și teme de management școlar/ educațional

În România, cele mai semnificative teme sau conținuturi ale activităților de formare continuă sunt considerate cele de metodica predării-învățării-evaluării (62% dintre respondenți acordându-le punctaje de 5 și 4), urmate de cele din domeniul obiectul de studiu predat (54%). Următoarele teme în ierarhie sunt deținute de activitățile care au vizat **dezvoltarea competențelor de utilizare a noilor tehnologii (39%)** și dezvoltarea competențelor de comunicare (36%). O treime dintre profesori consideră că cele mai importante sunt temele de management școlar/ educațional (32%) și cele referitoare la cooperarea școală-familie-comunitate etc. (30%).

3. Participarea la programele de formare și semnificația acesteia

O cercetare realizată de Universitatea din București în perioada august 2007- mai 2008 [1] relevă un impact pozitiv al implementării TIC în sistemul de învățământ românesc, atât din perspectiva cadrelor didactice cât și din cea a elevilor. În planul activității cadrului didactic, TIC contribuie în cea mai mare măsură la facilitarea atingerii obiectivelor lecției, urmată de ușurarea activității cadrului didactic. La nivelul organizării procesului educațional, valențele utilizării TIC sunt remarcate de profesori în special pentru învățarea activă, participativă, precum și pentru învățarea în cooperare. Șapte profesori din zece (70,2%) remarcă impactul pozitiv al TIC asupra performanței la disciplina pe care o predau.

În privința competențelor de utilizare a calculatorului, un sfert dintre cadrele didactice afirmă că nivelul lor este foarte bun (respectiv 3, pe o scală de la 0 la 3), iar aproape jumătate consideră că știu să utilizeze calculatorul cel puțin mulțumitor. Diferențele dintre mediul urban și mediul rural în această privință sunt foarte mici; o diferență semnificativă ar putea fi considerată cea între profesorii de liceu (29% afirmă că utilizează foarte bine computerul) și profesorii din gimnaziu (21%).

Un alt aspect relevat de studiu este că formarea în domeniul utilizării noilor tehnologii pentru predare-învățare-evaluare are o importanță semnificativă pentru cadrele didactice. Astfel, 83% dintre profesorii care au urmat un curs de formare specializat remarcă un impact pozitiv al utilizării computerului asupra elevilor, față de doar 65% în cazul profesorilor care nu au urmat cursuri de TIC.

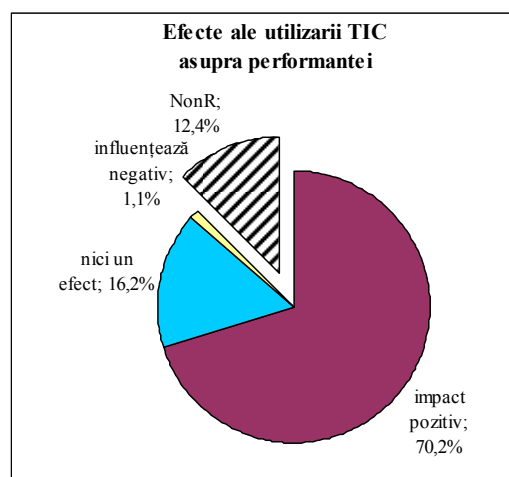


Figura 1. Efectele utilizării TIC asupra performanței școlare, estimate de către cadre didactice

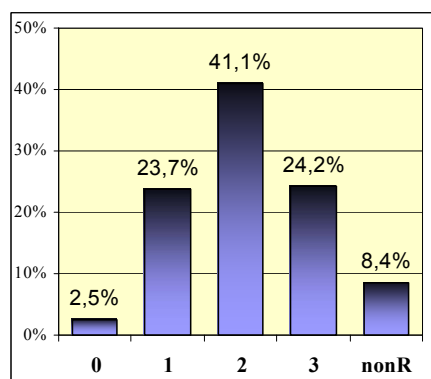


Figura 2. Nivelul de utilizare a calculatorului, apreciat de cadrele didactice

Nivelul de participare a cadrelor didactice la cursuri de utilizare a TIC este distribuit echitabil pe cicluri școlare și pe medii de rezidență (Figura 3). O treime dintre profesori nu au urmat nici un curs care să aibă legătură cu noile tehnologii, fapt surprinzător având în vedere caracterul timpuriu al inițiativelor, proiectelor și programelor vizând introducerea TIC în sistemul de învățământ românesc.

Remarcăm o diferență semnificativă între numărul cadrelor didactice care declară că nu știu să utilizeze computerul și numărul celor care nu au urmat nici un curs de formare în

utilizarea TIC. De aceea, ar fi de dorit o preocupare sporită pentru recunoașterea competențelor în acest domeniu obținute prin cursuri non-formale de învățare. O astfel de certificare ar fi cu atât mai necesară cu cât ar susține o diferențiere mai clară între „utilizarea noilor tehnologii” și „utilizarea noilor tehnologii pentru educație”.

	Total	Rural	Urban
Da	62,2%	59,6%	63,9%
Nu	35,8%	38,3%	34,3%
NonR	2,0%	2,1%	1,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelul 1. Distribuția cadrelor did. în funcție de participarea la cursuri de utilizare a TIC

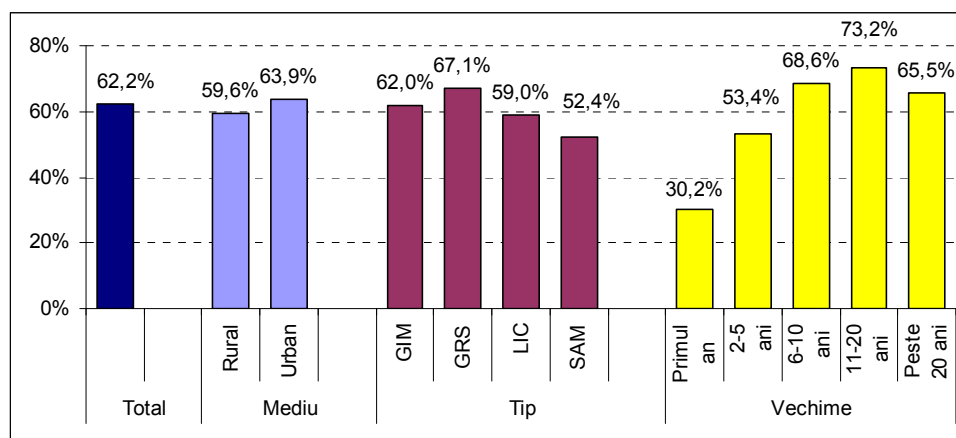


Figura 3. Ponderea de participare a cadrelor didactice la cursuri TIC, pe factori

Dintre cadrele didactice care au urmat cel puțin un curs de perfecționare în utilizarea TIC, peste trei sferturi (77,89%) declară că ultimul curs l-au finalizat recent, în ultimii 3 ani.

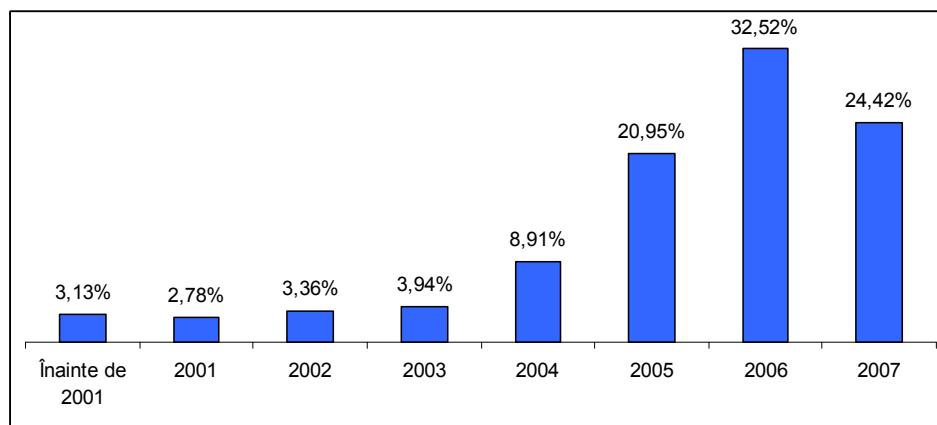


Figura 4. Participarea la cursuri de perfecționare în utilizarea TIC (ultimul curs absolvit)

Se observă că formarea continuă în acest domeniu a avut o tendință crescătoare din 2003. De asemenea, este interesant de remarcat că în ultimul an diferențele dintre cadrele didactice din mediul rural și cele din mediul urban s-au estompat, un procent egal de cadre didactice urmând cursuri de formare în domeniul TIC în 2007.

Explicația pentru accesul sporit al cadrelor didactice din mediul rural la cursuri în domeniul TIC în 2005 și în 2006 o constituie componenta de formare din cadrul Programului SEI – din datele prezentate în cele ce urmează se observă că această diferență semnificativă provine din numărul cadrelor didactice care au urmat cursuri de AeL: 30% în mediul rural față de 23% din mediul urban, în condițiile în care peste jumătate din totalul cadrelor didactice care spun că au urmat cursuri de perfecționare se referă la cursuri de AeL.

În ce privește propria dezvoltare profesională, cadrele didactice încep să întrevadă valoarea Internetului și a computerelor pentru activități de informare, de documentare, pentru urmarea de cursuri la distanță, pentru schimburi de experiență, pentru învățarea de programe pe calculator, pentru publicarea de articole etc.

Acest aspect al utilizării noilor tehnologii pentru dezvoltare profesională are procente comparabile rural-urban, cadrele didactice fiind în egală măsură conștiente de oportunitățile deschise de procesul de informatizare.

Totuși, remarcăm că utilizarea TIC este încă la început și foarte departe de nivelul cerut de orientarea către calitate și competitivitate promovată de MECT și de documentele de strategie și recomandările Comisiei Europene: la începutul anului 2008, un profesor român din cinci nu a utilizat niciodată noile tehnologii pentru informare sau documentare, iar un profesor din patru declară că a utilizat doar o dată într-un semestru computerul sau Internetul pentru astfel de activități.

4. Intel Teach – un model de program de formare

Un program de formare semnificativ ca amploare, orientare și conținut a fost lansat relativ recent în România, printr-un demers în parteneriat între MECT, compania Intel, Casele Corpului Didactic și compania SIVCO.

Programul Intel Teach ajută cadrele didactice să fie mai educatori mai eficienți, prin dezvoltarea și susținerea de cursuri centrate pe integrarea tehnologiei în procesul didactic și prin promovarea dezvoltării la elevi a competențelor de gândire critică, de rezolvare de probleme și de colaborare. Intel Teach este cel mai mare program de acest tip din lume, formând mai mult de 5 milioane de profesori din peste 40 de țări.

În România peste 2000 de cadre didactice au participat la cursul Intel Teach, urmând ca până în 2011 să fie formați peste 60.000 de profesori.

Temele cursului *Intel Teach - Predarea în Societatea Cunoașterii* (acreditat MECT-CNFP ca modul lung, cu 25 de credite profesionale transferabile) includ:

- utilizarea efectivă a noilor tehnologii în sala de clasă pentru a promova competențele necesare în secolul XXI;
- identificarea modalităților în care elevii și profesorii pot utiliza computerele și Internetul pentru a îmbunătăți procesul de învățare prin cercetare, comunicare, colaborare și prin strategii și instrumente specifice productivității;
- oferirea de posibilități de învățare prin experiențe practice și prin crearea de proiecte curriculare și evaluări care se raportează la standardele naționale în domeniul educației și al tehnologiei ;

- strategii didactice care promovează centrarea pe elev și formarea capacităților de gândire de nivel superior;
- colaborarea cu colegii pentru a îmbunătăți procesul didactic, prin rezolvarea problemelor și prin participarea la ameliorări ale proiectelor de lecție.

La nivel mondial, o evaluare longitudinală realizată de Universitatea Deakin din Australia arată că, urmare a parcurgerii cursului Intel Teach (Essentials), cadrele didactice utilizează din ce în ce mai mult noile tehnologii pentru a proiecta și a desfășura lecții centrate pe elev și pe procesul de învățare. Beneficiarii programului Intel Teach folosesc instrumente TIC și abordarea învățării bazate pe proiect pentru a crea situații de învățare semnificative și un mediu educațional în care elevii își dezvoltă competențe pentru secolul XXI: capacități de gândire critică și rezolvare de probleme, competențe de colaborare și comunicare etc.

Rezultatele evaluării indică un impact semnificativ în școli ca urmare a formării prin programul Intel Teach: 96% dintre cadrele didactice participante utilizează mai mult instrumente TIC pentru activități didactice; 82% au dezvoltat noi planuri de lecție pe modelul Intel Teach, cel mai frecvent lucrând în echipă cu alte cadre didactice; 83% utilizează noile tehnologii în alte moduri decât o făceau până atunci.

5. Moduri de utilizare a TIC

Conform cu rezultatele studiului de evaluare a programului SEI realizat de Universitatea din București [1], un procent de 21,3% dintre cadrele didactice nu utilizează noile tehnologii la lecții. Ceilalți (78,7%) folosesc TIC în diverse situații: (a) în laboratorul SEI, cu AeL instalat, (b) într-un laborator cu calculatoare unde nu este instalat AeL, (c) într-o clasă obișnuită, cu un calculator și videoproiector sau (d) în altă situație. Dacă diferențiem cele 78,7 procente pe factori precum mediu de rezidență (rural-urban), nivel de studiu (gimnaziu-postgimnaziu) sau vechimea în învățământ a cadrului didactic, diferențele sunt insignifiante. Doar ponderea cadrelor didactice aflate în primul an de activitate care utilizează TIC în desfășurarea lecțiilor este sensibil mai mică, de 54,7%.

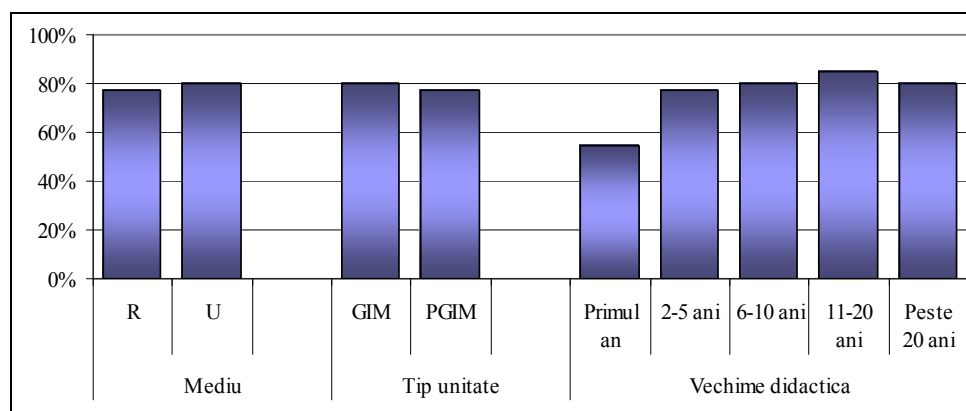


Figura 5. Cadrele didactice care utilizează TIC în activitatea didactică – diferențiere pe factori

Situațiile cele mai frecvente de utilizare a TIC pentru predare-învățare-evaluare sunt în laboratorul SEI, cu AeL instalat (58,7%), urmată de utilizarea calculatorului cu un videoproiector, într-o sală de clasă obișnuită (12,3%). Celelalte situații – lecții în laboratoare fără AeL sau lecții cu alte tipuri de utilizări ale TIC – însumează mai puțin de 8%.

Se poate spune deja că în practica pedagogică din școlile românești Programul SEI instituie un mod de lucru bazat pe un model de interacțiune elev-computer 1:1. În timp, „lecțiile în laboratorul SEI” vor deveni lecții obișnuite - la fel de frecvente ca celelalte lecții - în cadrul cărora fiecare elev va avea acces la câte un computer.

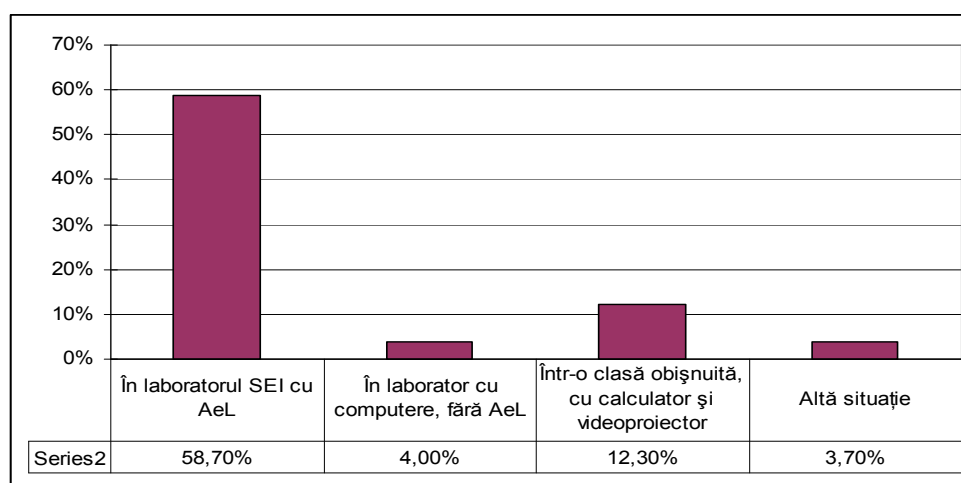


Figura 6. Situațiile de utilizare a TIC pentru predare-învățare-evaluare

Poate și datorită faptului că școlile din mediul urban au efective mai mari de elevi și (în majoritatea cazurilor) același număr de laboratoare SEI, diferențele față de mediul rural sunt semnificative: doar 53% dintre cadrele didactice din urban marchează ca cea mai frecventă lecția din laboratorul SEI, față de procentul de 67,8 din mediul rural. În schimb, 17,2% utilizează videoproiectorul pentru lecții, față de doar 4,4% din mediul rural.

În ce privește tipurile de activități de învățare desfășurate de către cadrele didactice cu elevii, sunt relevante scorurile medii mai mari pentru activități diversificate în ce privește activitatea cadrelor didactice din mediul urban, în special pentru acele activități care încurajează creativitatea (item 7 și item 6) și pentru activitățile care utilizează Internetul (item 2):

		Total	R	U
3	Secvențe în care predarea și învățarea se face utilizând lecțiile electronice (la disciplina mea)	1,036	1,000	1,092
4	Sarcini de lucru în care elevii lucrează individual, utilizând TIC	0,965	0,912	1,051
5	Sarcini de lucru în care elevii lucrează în grup, utilizând TIC	0,958	0,929	1,003
1	Secvențe în care elevii învață să utilizeze programe pe calculator (de editare, de calcul, de navigare pe Internet)	0,851	0,875	0,836
2	Secvențe în care elevii caută informații pe Internet	0,848	0,559	1,026
7	Activități în care elevilor li se cere să fie creativi, să exploreze și să inoveze, utilizând îndeosebi resurse TIC și/ sau Internet-ul	0,816	0,682	1,028
6	Activități ale căror rezultat îl constituie un produs multimedia (un film, o pagină web, o prezentare pe calculator)	0,655	0,539	0,833

Tabelul 2. Tipuri de activități didactice cu utilizarea TIC

6. Bibliografie

- [1] D. Potolea, D., E. Noveanu (coord.). *Informatizarea sistemului de învățământ: Programul S.E.I.* Editura Agata, București, 2008. Disponibil online: http://www.elearning.ro/resurse/EvalSEI_raport_2008.pdf
- [2] P. Zgaga (ed.) *The Prospects of Teacher Education in South-East Europe.* University of Ljubljana, Ljubljana, 2006.
- [3] O. Istrate (în colaborare). „Formarea personalului didactic: puncte de vedere ale profesorilor (O cercetare asupra sistemului de formare a cadrelor didactice).” În *Revista de Pedagogie* nr. 1-12/2005.
- [4] www.elearning.ro