

Policies regarding use of ICT in education

Lect. Cristian USCATU

Catedra de Informatică Economică, A.S.E. București

Use of ICT in education comes naturally with the trend of technology and society evolution. The appeal of these technologies made them a point of interest for policy makers around the globe. National, regional and world policies now include chapters dedicated to integrating ICT in education and moving education more and more to the internet and the virtual electronic realm. This paper reviews some of the main political trends regarding the use of ICT in education in Europe, Romania, Japan and on the world scale (UNESCO).

Keywords: ICT, education, e-learning, policy.

Introducere

Începând cu anii '90, politicile naționale și regionale încep să trateze și folosirea TIC în educație. Programele de dezvoltare pe termen scurt urmăresc implementarea intensivă a TIC, într-o primă fază prin crearea unei infrastructuri solide, apoi prin utilizarea acesteia în mod productiv pentru educație.

Uniunea Europeană

Uniunea Europeană, prin intermediul Comisiei Europene, recunoaște nevoia de eforturi susținute pentru a asigura societății că întreg și cetățenilor europeni la nivel individual un bagaj adecvat de cunoștințe, abilități și atitudini necesare în noua societate și că sistemele de educație și instruire convenționale actuale nu sînt pregătite să răspundă acestor nevoi. Formele atipice de educație – flexibile, deschise și inovative – au potențialul de a oferi contribuții și soluții pentru creșterea eficienței investițiilor în educație și cercetare în noul mediu social și economic. Totodată, ele pot aduce educația mai aproape de individ, ajutîndu-l să se fie permanent pregătit pentru viață și societate ([ODL, 2006]). Educația, instruirea, resursele umane și ocuparea forței de muncă sînt interdependente și din ce în ce mai mult legate de reformele sistemelor naționale de educație, în perspectiva educației permanente.

Preocupările politicii europene pentru educația viitorului sînt concretizate în programul eEuropa 2005 – o societate informațională pentru toți ([eEuropa, 2005]). Acesta recunoaște că introducerea TIC trebuie să fie

acompaniată de reorganizarea profundă a structurilor educaționale. Este vitală dezvoltarea de inovații tehnologice care să servească educației într-o multitudine de contexte, respectînd diferențele sociale, culturale și lingvistice. Cetățenii au nevoie de noi abilități pentru a se adapta mediul de muncă și viață în continuă schimbare, pentru a se integra în societate, pentru accesul la informații, comunicații și educație, asigurarea acestora fiind o prioritate a Europei.

Direcțiile de dezvoltare urmărite sînt educația permanentă și educația electronică. Ele au fost inițiate la Consiliul European din 2000 (Lisabona), cu scopul de a crea cea mai dinamică și competitivă economie bazată pe cunoștințe, pentru a asigura o creștere economică susținută, locuri de muncă mai bune și coeziune socială ridicată.

În privința educației electronice a fost realizat un program pe 10 ani, revizuit prin rezoluția adoptată în 2002 ([eEuropa, 2002]), prin care statele europene se angajează să colaboreze pentru integrarea TIC în educație. Este reliefată nevoia de abordări noi și de materiale multimedia și servicii de calitate pentru educație și instruire. De asemenea, sînt stabilite domeniile prioritare de acțiune pentru modernizarea sistemelor educaționale prin utilizarea TIC. Prioritățile au fost stabilite prin 3 documente principale Designing Tomorrow's Education ([eEuropa, 2000]), eLearning Action Plan ([eEuropa, 2001a]) și eLearning Programme ([eEuropa, 2003]).

Educația permanentă este tratată de programul „O zonă europeană de învățare perma-

nență” ([eEuropa, 2001c]). Acesta definește educația permanentă ca avînd loc pe toată durata vieții, într-o multitudine de contexte, și cu o mare varietate de scopuri. Programul definește elementele de bază pentru strategii coerente și cuprinzătoare pentru învățarea permanentă, cu scopul de a ajuta statele membre și candidate să dezvolte propriile strategii în această direcție. De asemenea, programul conține propuneri concrete de acțiune la toate nivelurile. Acestea vor permite cetățenilor să se miște liber între instituții educaționale, locuri de muncă și țări, beneficiind cît mai eficient de cunoștințele și abilitățile dobîndite. Programul descrie modul de implementare a „zonei europene de învățare permanentă” pornind de la structurile, procesele, programele și instrumentele existente. Comisia Europeană a stabilit obiective comune pentru sistemele de educație și instruire ([eEuropa 2001b]) care subliniază importanța folosirii TIC în sistemele de educație și instruire:

- Ridicarea standardelor privind învățarea electronică în Europa;
- Ușurarea accesului la educație și extinderea educației pe toată durata vieții;
- Actualizarea definiției abilităților de bază pentru societatea bazată pe cunoștințe;
- Deschiderea educației către mediul local, european și mondial;
- Utilizarea mai eficientă a resurselor.

Principalele sarcini ale sistemului educațional sînt legate de cultura digitală și cultura media. Cultura digitală a devenit o necesitate esențială în viață, lipsa posibilității de acces la TIC ridicînd bariere în fața integrării sociale și dezvoltării personale. Cultura digitală este o abilitate necesară pentru a face față cantității uriașe de informație care ne este prezentată permanent. Ea constituie abilitatea de a accesa, analiza și evalua imaginile, cuvintele și sunetele și de a comunica eficient folosind atît mijloacele clasice cît și cele noi. Pentru îndeplinirea acestor obiective, Consiliul Europei folosește două instrumente principale: programele Leonardo da Vinci și Socrates. Programul Socrates are o componentă specifică (Minerva) dedicată utilizării

TIC în educație și educației electronice și la distanță.

România

Ca stat candidat la aderarea la Uniunea Europeană, România a aderat la aceste programe iar politicile naționale reflectă atît orientările europene în domeniu cît și specificul național. România participă activ la programele Leonardo da Vinci și Socrates. În acest context, proiectul „Extinderea învățării informatizate” ([MEdC, 2002]) prevede crearea oportunităților de învățare permanentă cît mai apropiate de domiciliul și interesele beneficiarilor, prin intermediul rețelelor de calculatoare și al sistemelor multimedia. Programul de investiții al acestui proiect urmărește:

- Dotarea minimală cu tehnologie informatică pentru toate instituțiile de învățămînt din România;
- Accesul la Internet pentru toate instituțiile de învățămînt;
- Pregătirea tuturor profesorilor pentru utilizarea calculatoarelor;
- Elaborarea și utilizarea de pachete de programe educaționale;
- Multiplicarea canalelor de comunicare și crearea de noi forme de socializare;
- Dezvoltarea informaticii de gestiune în administrația școlară.

Direcțiile de dezvoltare prevăzute sînt: introducerea educației și managementului asistate de calculator (programul SMART), evidența informatizată a elevilor și profesorilor prin intermediul cartelelor inteligente, dezvoltarea unei rețele educaționale de calculatoare la nivel național (RoEduNet), formarea de resurse umane în domeniul TIC, introducerea manualelor electronice, introducerea sistemului de educație prin materiale video disponibile la cerere, realizarea unui centru de date al învățămîntului, a unui Info-Chioșc și a unor rețele pilot în zonele defavorizate.

Planul național de dezvoltare în perioada 2007-2013 ([Guvern, 2005]) urmărește creșterea accesului tuturor categoriilor sociale la informație, educație, pregătire profesională, consultanță managerială și deschiderea de oportunități noi pentru categoriile dezavanta-

jate prin dezvoltarea societății informaționale și a sectorului TIC.

Japonia

Japonia, una din cele mai avansate țări în domeniul TIC, recunoaște nevoia de a reforma profund sistemul educațional și atitudinea față de tehnologie pentru a ocupa un loc cât mai bun în cadrul societății informaționale. Sistemul educațional trebuie să ofere cunoștințe și abilități care pregătesc generațiile viitoare pentru trecerea la economia bazată pe cunoștințe, cu tehnologii informaționale și industrii de servicii care necesită capital redus și respectă diversitatea și deschiderea, permițând participarea activă la o societate globală multiculturală ([Takashi, 2002b]).

În anul 2000 a fost adoptată de către parlament (Dieta) Legea de bază pentru crearea unei societăți avansate, bazate pe rețele de telecomunicații (IT Basic Law – [Takashi 2002b]). Aceasta prevede utilizarea rețelelor informaționale și de comunicație avansate de pentru producerea de conținut informațional sub formă de text, imagine, sunet și altele, pentru dezvoltarea resurselor umane creative cu abilități și cunoștințe la nivel de expert, care să îmbunătățească și mai mult aceste rețele și, în același timp, să îmbunătățească sistemele educaționale pentru ca întreaga națiune să poată beneficia de noile tehnologii.

Implementarea acestor decizii este făcută prin intermediul programului *eJapan priority policy programme* care urmărește îmbunătățească cultura informațională a populației, în special a segmentului în vârstă și a celui cu dizabilități (cu trimitere la educația permanentă și deschiderea către toate segmentele populației), să mărească gradul de penetrare a Internetului la peste 60% până în anul 2005, să întărească sistemele de educație bazate pe tehnologia informației la toate nivelurile și să îmbunătățească educația pentru adulți.

Direcțiile de dezvoltare urmărite sînt:

- Asigurarea unui mediu TIC în școli;
- Îmbunătățirea educației în domeniul TIC;
- Promovarea și schimburile cu alte domenii și alte culturi care folosesc TIC;
- Îmbunătățirea abilităților profesorilor de a educa în domeniul TIC;

- Îmbunătățirea conținutului educațional;
- Promovarea portalurilor educaționale;
- Promovarea utilizării conexiunilor de mare viteză și ultra mare viteză;
- Îmbunătățirea conținutului rețelelor;
- Promovarea guvernării electronice și a administrației locale autonome electronice;
- Intensificarea internaționalizării.

Ca și în Europa, se pune accentul pe răspîndirea culturii digitale și a culturii media în rîndul populației, fără de care nu se poate realiza o adevărată societate informațională, obiective care pot fi atinse numai prin susținerea unui sistem de învățare permanentă și educație a adulților. Educația permanentă este considerată afit de importantă încît există o instituție specială (Lifelong Learning Council – Consiliul pentru educație permanentă) care se ocupă de problemele specifice. Raportul *Măsuri pentru promovarea educației permanente folosind noile TIC: perspective pentru extinderea educației permanente în societatea informațională* ([Monbusho, 2000]) propune următoarele măsuri:

- Crearea de oportunități de însușire și stăpînire a culturii digitale pentru toți cetățenii;
- Promovarea informatizării instituțiilor destinate învățării permanente;
- Îmbunătățirea mediilor în care este folosit Internetul;
- Dezvoltarea de materiale educaționale pentru educația permanentă;
- Crearea unei baze de date referitoare la oportunitățile de educație permanentă;
- Crearea unui sistem prin care cursurile postuniversitare să fie accesibile pe o scară mai largă, pentru mai mulți doritori, prin folosirea unor instituții publice precum centrele comunitare;
- Promovarea folosirii sateliților pentru procesele de instruire din instituțiile formale (licee și universități).

UNESCO

La nivel mondial, Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO) este cea care propune standarde și politici în domeniul educației, bazîndu-se pe cooperarea statelor membre. Utilizarea

TIC în educație este considerată atât o necesitate cât și o oportunitate pentru societatea actuală, recunoscută astfel prin Cadrul de Acțiune de la Dakar ([Unesco, 2000]). Acest identifică utilizarea TIC drept principala strategie pentru atingerea obiectivelor programului UNESCO Educația pentru toți pînă în 2015.

Utilizarea TIC este o prioritate strategică pentru UNESCO în scopul realizării unei dezvoltări mai echitabile și pluraliste a educației. Principalele scopuri urmărite sînt extinderea bazei de cunoștințe asupra fenomenului, atât la nivelul organizației cât și la nivel mondial, colaborarea cu partenerii și statele membre pentru stabilirea principiilor și celor mai bune practici în domeniu, dezvoltarea colaborării pe teme specifice, acțiuni colaborative de dezvoltare în domeniu.

Direcții de acțiune ale UNESCO privind folosirea TIC în educație sînt:

- Accelerarea progresului către realizarea învățării permanente și a educației pentru toți;
- Realizarea unui mai bun echilibru între echitate și excelență în educație;
- Armonizarea elementelor specifice cunoștințelor mondiale cu cele locale;
- Pregătirea indivizilor pentru stăpînirea și utilizarea TIC, care devin indispensabile în toate domeniile vieții.

TIC constituie doar un alt pas într-un continuum al dezvoltării tehnologice, care începe cu creta, tabla și cărțile folosesc pentru îmbunătățirea proceselor educaționale. Ca instrumente, TIC trebuie adaptate pentru educație, unde sînt necesare alte avantaje decît în domeniul comercial. Utilizarea pe scară largă a TIC în educație ridică și o serie de probleme etice și juridice precum proprietatea asupra cunoștințelor, tratarea educației ca o marfă oarecare de pe piață, globalizarea educației vizavi de diversitatea culturală.

Bibliografie

[eEuropa, 2000] Comisia Europeană - *Designing Tomorrow's Education*, Bruxelles, 2000, ec.europa.eu/education/programmes/elearning/commen.pdf

[eEuropa 2001a] Comisia Europeană – *eLearning Action Plan*, Bruxelles 2001, http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0172en01.pdf

[eEuropa, 2001b] Comisia Europeană – *Report from the Commission, The Concrete Future Objectives of Education Systems*, Bruxelles, 2001, http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/concrete-future-objectives_en.pdf

[eEuropa, 2001c] Comisia Europeană – *A European Area of Lifelong Learning*, http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/index_en.html

[eEuropa, 2002] Consiliul Europei - *Rezoluția Consiliului Europei privind educația permanentă*, eur-lex.europa.eu/pri/en/oj/dat/2002/c_163/c_16320020709en00010003.pdf

[eEuropa 2003] Comisia Europeană – *eLearning Programme*, Bruxelles, 2003, http://ec.europa.eu/education/programmes/elearning/programme_en.html

[eEuropa, 2005] Consiliul Europei - *eEurope 2005 – An Informational Society for All*, http://europa.eu.int/information_society/edutra/index_en.htm

[eJapan, 2001a] IT Strategy Headquarters – *eJapan priority policy programme*, Tokyo, Cabinet Office, 2001

[eJapan, 2001b] IT Strategy Headquarters – *eJapan 2002 program*, Tokyo, Cabinet Office, 2001

[ODL, 2006] European ODL Liaison Committee – *Learning Innovation for the Adapted Lisbon Agenda*, Policy paper 2006, www.odl-liaison.org/pages.php?PN=policy-paper_2006

[MEdC, 2002] Ministerul Educației și Cercetării – *Strategia dezvoltării învățămîntului preuniversitar în perioada 2001-2004 – reactualizare 2002. Planificare prospectivă pînă în 2010*, www.edu.ro

[Guvern, 2005] Guvernul României – *Planul național de dezvoltare 2007-2013*, <http://www.edu.ro/index.php/articles/c482/>

[Takashi, 2002b] Takashi Sakamoto – *Reform Based on E-Learning: The Establishment of an International Web-Based Learning Community*, Journal of Studies in International Education, vol. 6, nr. 2, summer 2002

[UNESCO, 2000] UNESCO, World Education Forum – *The Dakar Framework for Action*, Dakar, 2000

[UNESCO, 2005] UNESCO World Report – *Towards Knowledge Societies*, UNESCO Publishing, 2005, www.unesco.org/en/worldreport