

4. Tehnologia rețelelor de telecomunicații [online][citat 2016-03-25] Disponibil pe Internet: http://cndiptfsetic.tvet.ro/materiale/Materiale_de_predare/RC/06_Tehnologia%20retelelor%20de%20telecomunicatii.doc
5. Topologie de rețea [online][citat 2016-03-28] Disponibil pe Internet: https://ro.wikipedia.org/wiki/Topologie_de_re%C8%9Bea

INSTRUMENTE WEB 2.0 ÎN EDUCAȚIE

CHIRIAC Tatiana, dr., lector superior

Summary

The purpose of this article was to discuss the main features of using Web 2.0 tools in education. The major benefits associated with the use of Web 2.0 technologies in teaching regard knowledge creation, interaction, communication and collaboration.

Actualmente tehnologiile informaționale și rețeaua Internet au devenit instrumente de lucru indispensabile pentru mediul educațional, fiind recunoscut rolul formativ și social al acestora în procesul educațional. Tehnologiile informaționale moderne oferă o gamă largă de aplicații, resurse educaționale deschise, medii virtuale de învățare, precum și diferite instrumente oferite de Web 2.0, acestea reprezentând un potențial enorm în prestarea educației și construirea cunoașterii. Există foarte multe instrumente și resurse Web 2.0 care pot fi utilizate în sistemul educațional, cu scopul de a realiza managementul conținutului învățării în diverse contexte și de a oferi metode inovatoare în procesul de predare-învățare.

Instrumentele Web 2.0 (blog, wiki, rețele sociale, partajare media, programe multimedia) au devenit omniprezente în viața de zi cu zi a elevilor și studenților, așa-numiții „nativi digitali”, însă foarte puțini profesori au experiență cu instrumentele date [1]. Cu toate acestea, de pe zi ce trece, încercând să optimizeze strategiile educaționale, cadrele didactice explorează metode inovatoare cu

ajutorul tehnologiilor informaționale și a instrumentelor web pentru a crea și consolida practicile centrate pe învățare.

Termenul generic Web 2.0 indică aspectele interactive și colaborative ale World Wide Web-ului (WWW) și se referă, nu doar la a doua generație a Web-ului, ci și la o serie de optimizări tehnologice. Instrumentele și serviciile Web 2.0 permit interacțiunea și comunicarea organizată de utilizatori, prin crearea, schimbul și procesarea ulterioară a conținuturilor realizate de către utilizatori.

Trăsăturile distinctive ale serviciilor Web 2.0 sunt specificate prin:

- tehnologiile interactive – blog-uri, wiki-uri, podcast-uri, sisteme de bookmark colaborativ etc.;
- arhitectura Web-ului în formă de platformă – aplicațiile online relaționează diferit între ele, oferind utilizatorilor o varietate de servicii;
- design-ul deosebit al aplicațiilor Web 2.0 – culori vii, caractere vizibile etc.;
- implicarea activă a utilizatorilor – amploarea comunităților de oameni care participă în cadrul rețelelor sociale arată necesitatea acută de socializare a indivizilor. Utilizatorii reprezintă componenta activă: își exprimă opiniile referitor la un subiect, contribuie la realizarea unui conținut, își creează prieteni etc.

Ideea centrală a tehnologiilor Web 2.0 sunt instrumentele bazate pe participarea activă a membrilor/utilizatorilor în organizarea, schimbul public, evaluarea reciprocă și etichetarea conținutului informațional (mesaje, texte, fotografii, clipuri video etc.). Astfel, un șir de factori tehnici și sociali fac instrumentele Web 2.0 să devină foarte populare în sala de studiu, printre care enumerăm [2]:

- acces rapid la informații;
- partajare de informații;
- simplitate în utilizare;
- costuri relativ mici;
- posibilități de a alege tehnologii Web 2.0;

- diverse tehnologii Web 2.0 care pot fi integrate în activitățile didactice;

- conexiune permanentă la rețeaua Internet;
- promovarea învățării centrate pe instruit;
- sporirea colaborării și comunicării sociale.

Cele mai uzuale instrumente Web 2.0 sunt:

- blogurile și microblogurile – pagini web ce permit utilizatorilor să posteze informații și actualizări pe diferite tematici;

- wiki-urile – site-uri de tipul Wikipedia în care utilizatorii din întreaga lume pot adăuga și actualiza conținut online;

- rețelele sociale – site-uri în care utilizatorii pot să construiască și să personalizeze propriul profil pentru a comunica cu alți utilizatori;

- aplicațiile web (Web applications) – o gamă largă de aplicații care permit utilizatorilor să ruleze programe direct într-un browser Web (portaluri de schimb de imagini, muzică, filme și software din Internet);

- servicii pentru crearea conținutului textual, audio și video.

- servicii pentru partajarea prezentărilor, conținutului grafic, audio/video.

Accentuând particularitatea participativă, tehnologiile Web 2.0 oferă numeroase oportunități pentru interacțiunea socială în grup și colaborarea între instruiți și profesori. Acestea încurajează și permit cadrelor didactice și instruiților să facă schimb de idei și să coopereze în moduri reformatoare. De asemenea, aceste tehnologii stimulează să regândim modul în care elevii și studenții învață, contribuind la transformarea practicilor educaționale, astfel încât să putem sprijini învățarea activă și semnificativă centrată pe instruit. Cu certitudine tehnologiile Web 2.0 care pot avea cel mai bun impact asupra educației evoluează rapid din an în an.

În prezent, există mai multe tipuri de instrumentele Web 2.0, care pot sprijini activitățile didactice, generic plasate sub termenul Educația 2.0 [3]. În învățământul superior acestea sunt blog-urile, paginile wiki, servicii pentru partajarea diferitor formate de fișiere,

marcare socială, site-uri de rețele sociale, platforme de management al conținutului și alte servicii. Tabelul 1 redă diferite exemple de tehnologii care pot sprijini activitățile de învățare și predare.

Tabelul 1. Instrumente Web 2.0 utile pentru activități didactice

<i>Tehnologie</i>	<i>Exemple</i>
Blogging	Wordpress, Edublog, Blogger, Twitter
Aplicații Cloud pentru procesare, acces permanent și arhivare de informații	Google Drive, Zoho Office Suite, Edmodo, Dropbox, Evernote, SugarSync
Wiki-uri și unelte de editare colaborativă	Wikipedia, GoogleDocs, Dropbox, Bubbl.us
Sisteme și resurse on-line de învățământ	Pearson, Myeducationkey, Kubbu, EmergingEdTech, Learningapps, ck12.org, e-Learning for kids, Mitopencourseware, Classroom 2.0
MOOC (Massive Open Online Courses)	Coursera, Udacity, Udemy, Stanford Free Courses, iTunesU, UC Berkeley, Harvard, Yale, Carnegie Melon
Colaborare online cu ajutorul tablei virtuale (collaborative online whiteboard)	Twiddla, Vyew.com, Megascopes' Whiteboard, Groupboard, Scribblar, Skrbl
Rețele sociale	Zohochat, Skype, Meebo, Web2messenger, Gtalkr
Marcare socială	Del.icio.us, Citeulike, Zotero
Stocare și partajare de conținut multimedia	SlideShare, Facebook, YouTube, Flickr, Pinterest
Tehnologia iPad-urilor pentru crearea și partajarea informațiilor	ZigZag Board, SyncSpace, Jot!Free, Twitter, iBooks, EduCreations

Educația prin tehnologii Web 2.0 folosește și transformă Internetul într-un instrument, datorită cărui utilizatorii au acces permanent și de pretutindeni la informație. O altă caracteristică importantă este metafora „de a învăța pe tot parcursul vieții”, care de fapt, este una din cheile cunoașterii în secolul XXI [4]. În linii

generale, Educația 2.0 se referă la diverse metode de utilizare a tehnologiilor Web, având ca scop învățarea și formarea individului, dezvoltarea creativității, partajarea informațiilor și colaborarea între utilizatori. Activitatea de predare-învățare cu ajutorul web-ului nu mai este efectul demersurilor și muncii profesorului, ci rodul interacțiunii instruiților cu calculatorul și al colaborării cu profesorul. Totodată, Web 2.0 nu este doar un container enorm de informații și cunoștințe, ci treptat, s-a transformat într-un spațiu în care se generează cunoașterea. În ultimii ani au fost lansate mai multe sisteme, resurse educaționale deschise, platforme online care influențează și transformă viața indivizilor din întreaga lume.

În concluzie ...

Tehnologia Web 2.0 în activitățile didactice

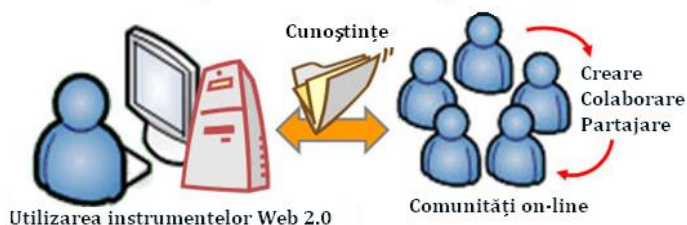


Fig. 1. Utilizarea tehnologiei Web 2.0 în activitățile didactice

Bibliografie

1. Malhiwsky, D. R., Student Achievement Using Web 2.0 Technologies: A Mixed Methods Study, University of Nebraska, Open Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences, <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1057&context=cehdsdiss>
2. Salehe, B. R., Elimu 2.0 – Investigating the Use of Web 2.0 Tools for Facilitating Collaboration in Higher Education, Dublin Institute of Technology, 2008 <http://www.comp.dit.ie/dgordon/Research/dissertations/BajunaSalehe.pdf>
3. Abdulla, H., The role of Web 2.0 tools in collaborative learning Lund University Informatics,

<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOID=1436997&fileOID=1647024>

4. Homola, M., Kubincová, Z., Taking Advantage of Web 2.0 in Organized Education (A Survey), Conference ICL2009, september 23-25, 2009 Villach, Austria, <http://dai.fmph.uniba.sk/~homola/papers/icl2009.pdf>

VALORIFICAREA MANUALULULUI DIGITAL ÎN CADRUL DISCIPLINEI ȘTIINȚE, CLASELE PRIMARE

*GÎNJU Stela, dr., conf. univ.,
BALMUȘ Nicolae, dr., conf. univ.*

Summary

The se article presents the description of the advantages and of the disadvantages of the interactive textbooks. The authors propose various interactive activities, made using the textbook at Sciences of the second form. Using the digital textbook, pupils of the primary forms will be able to make practical activities, to listen to songs, to watch movies about a flower life cycle, etc.

Tehnologiile informaționale ne invadează viață de zi cu zi, inclusiv și sistemul de învățămînt. Instrumentele principalele ale unei lecții, care au existat secole în șir: creta, tabla și caietul, astăzi sînt înlocuite cu prezentări electronice, table interactive și mai nou, manualul digital.

Manualele digitale sunt o resursă educațională modernă apărute ca rezultat al imaginației, inițiativelor, experimentelor și promovărilor cercetării și dezvoltării noilor tehnologii în educație.

Din punct de vedere tehnic, manualul digital reprezintă un produs software (aplicație) ce poate fi folosit online dar și offline, pe orice tip de tehnologie (desktop, laptop, tabletă, telefon), pe orice sistem de operare și pe orice browser, iar din punct de vedere fizic există stocat pe un CD ce însoțește manualul tipărit. Din punct de vedere al conținutului, manualul digital cuprinde integral conținutul