

MOGUĆNOSTI KOMUNIKACIJE ALATA ZA E-OBRAZOVANJE S PROGRAMSKOM OKOLINOM - INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJEM, LOKALNIM CMS-OM I APLIKACIJAMA WEB 2.0

Alati za e-obrazovanje polako postaju sastavni dio informacijske infrastrukture kao dodana vrijednost tradicionalnim metodama poučavanja. Unutar postojeće informacijske infrastrukture koja se nalazi u stalnom razvoju, alati za e-obrazovanje dolaze u kontakt s drugim srodnim alatima, sustavima i programskim rješenjima poput institucijskog repozitorija, lokalnog CMS (sustava za upravljanje sadržajem) i sličnima, dok s druge strane postoji i sve veća potreba ovih alata za konzumiranjem mrežnih aplikacija poput onih koje pruža Web 2.0 (portala, wikija, društvenih bookmarkera i sl.)

U ovome se radu nastoje predstaviti trenutne mogućnosti *Moodle*-a, alata za e-obrazovanje koji se koristi na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku (<http://oziz.ffos.hr/moodle>), s obzirom na povezivanje s drugim programskim rješenjima poput institucijskog repozitorija i lokalnog CMS-a na lokalnoj razini te aplikacija Web 2.0 na globalnoj razini.

U radu se posebno ukazuje na *Moodle* kao jedan od najzastupljenijih open-source alata za e-obrazovanje u Hrvatskoj koji komunikaciju sa svojom programskom okolinom unutar lokalne informacijske infrastrukture ostvaruje zahvaljujući funkcionalnostima koje se javljaju u formi pojedinih blokova i modula, a koji se razvijaju sa svakom novom inačicom programa. Blokovi su zasebne softverske jedinice kreirane s prvotnom namjerom da omoguće prikaz pohranjenih informacija unutar sustava prema određenom kriteriju, dok su moduli softverske jedinice zadužene za upravljanje sadržajima i aktivnostima unutar *Moodle*-a.

Uz standardne funkcije blokova i modula u *Moodle*-u, poput Najsvježijih vijesti, Nedavne aktivnosti i Kalendara (blokovi) te Foruma, Zadaće i Linka na dokument ili web adresu (moduli) i sl., postoje blokovi i moduli koji „otvaraju“ *Moodle* prema mrežnom okruženju omogućujući njegovu komunikaciju s drugim programskim rješenjima.

Pa tako, kroz zasebne module implementirana je podrška za uvoz standardiziranih paketa sadržaja (*SCORM*, *IMS*) što predstavlja primjer interoperabilnosti sustava u *VLE* (engl. *Virtual Learning Environment*).

S druge strane, *DOOR* (*Digital Open Object Repository*) predstavlja *open-source* programsko rješenje *LRS*-a (*Learning Repository System*) i zasad jedino rješenje digitalnog repozitorija koje je integrirano preko zasebnog modula i bloka s *Moodle*-om. *DOOR* posjeduje mogućnost pohranjivanja nastavnih materijala u formi *LO* (*Learning Objects*) zahvaljujući podršci za *IMS* i *Content Package* standarde metapodataka. Moguće je kreirati više *DOOR* digitalnih repozitorija i potom iz njih uvoziti ili izvoziti nastavne materijale u formi *LO*.

Konačno, Web 2.0 aplikacije poput portala (www.digg.com), weblogova (<http://technorati.com/>), društvenih bookmarkera (del.icio.us) i sl. moguće je konzumirati unutar *Moodle*-a zahvaljujući

RSS (*Really Simple Syndication*) tehnologiji implementiranoj kroz blok Udaljeni RSS izvori (*Remote RSS Feeds*). Od verzije 1.6 postoji i podrška za podcastove kroz poseban istoimeni modul.

U slučaju povezivanja alata za e-obrazovanje s lokalnom i globalnom programskom okolinom uz zahtijevanu interoperabilnost sustava, sve se više postavljaju zahtjevi i za portabilnošću podataka (*data portability*) odnosno mogućnošću dijeljenja podataka s drugim korisnicima na mreži.

Kako Moodle, osim spomenutih blokova i modula koji se isporučuju u instalacijskom paketu ili se instaliraju kao zasebni *plugin*-i, omogućuje i kreiranje vlastitih blokova i modula, za potrebe njegova povezivanja s digitalnim repozitorijem FEDORA (*Flexible Extensible Digital Object Repository*)(www.fedora.info) kreirali smo blok koji prema određenom kriteriju pretraživanja izlistava nastavne sadržaje s direktnim poveznicama na njihove adrese pohrane unutar repozitorija. Isto tako, za potrebe povezivanja *Moodle*-a s lokalnim CMS-om kreirani su blokovi koji mogu prikazivati određeni sadržaj unesen preko CMS-a, a koji je vidljiv i na mrežnim stranicama Odsjeka (raspored predavanja i vježbi, vremena konzultacija nastavnika i sl.).

Na osnovi dosadašnjeg iskustva u radu s *Moodle*-om zaključujemo o korisnosti njegova svojstva kreiranja vlastitih blokova i modula kojim se osnažuje integracija *Moodle*-a s vanjskim programskim rješenjima osobito u odnosu na kreiranje novih rješenja koja vode prema daljnjoj integraciji alata za e-obrazovanje s aplikacijama Web 2.0.