

Spletne učilnice in kakovost e-izobraževanja

Janja Jakončič Faganel

Gimnazija Poljane, Strossmayerjeva 1, Ljubljana, janja.faganel@guest.arnes.si

Z razvojem informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) se je povečala izbira spletnih učilnic. Vprašanje kakovosti ponudbe je s tem postalo pomembno. Da bi ugotovili vpliv spletnih učilnic na kakovost e-izobraževanja je bila v okviru izbranega seminarja na treh spletnih učilnicah izvedena evalvacija, ki je je potrdila ugoden vpliv. Z zbranimi podatki je mogoča nadaljnja raziskava glede dobre prakse uporabe spletnih učilnic v prihodnosti.

Ključne besede: Kakovost, e-izobraževanje, evalvacija

INTERNET CLASSROOMS AND QUALITY OF E-EDUCATION: With growth of ICT the selection of virtual classrooms is wider. The question of quality of supply has become important issue. In order to establish the impact of virtual classrooms on e –education the evaluation of three tools using the same course has been done. The evaluation has confirmed the positive impact on e-education. Data collected during the evaluation can be used in a further research about virtual classroom best practice.

Keywords: Quality, e-education, evaluation

1 Uvod

Razvoj IK tehnologije je omogočil razvoj spletnih učilnic. Zaradi svobode časa in kraja uporabe učnih gradiv je omogočen prilagodljiv urnik in hitrost dela, pri tem pa postane komunikacija z računalnikom bistvenega pomena. Zaradi pretežno asinhrona komunikacije v okviru učilnice se način pridobivanja znanja spremeni, kot tudi vloga učitelja, ki mora biti za to delo posebej usposobljen.

Ker pa je na tržišču vedno večja izbira spletnih učilnic, se pojavi vprašanje kakovosti ponudbe in slabše zaznavanje potreb uporabnikov. Dejstvo, da ni možnosti za ustrezno primerjavo učilnic, da ni ustreznih priporočil dobre prakse za uporabo le-teh v e-izobraževanju in da je uporaba ponujenih spletnih učilnic nepredvidljiv strošek za izvajalca izobraževanja, še bolj zavira uporabo spletnih učilnic v izobraževanju na daljavo ali kot dopolnitev h klasičnemu izobraževanju.

Projekt – tečaj DIGITALNA FOTOGRAFIJA v okviru projekta CRP 2002 – 2004: »Poučevanje in učenje na daljavo«, je omogočil hkratno evalvacijo uporabe treh izbranih spletnih učilnic za izobraževanje na daljavo. S tem pa tudi pregled skupnih lastnosti spletnih učilnic in v čem se najbolj razlikujejo ter koliko je odvisna kakovost izobraževanja od samega orodja. Dobljeni rezultati naj bi potrdili ugoden vpliv na uporabo učilnic v prihodnosti. Na seminarju je sprva sodelovalo 45 učiteljev računalništva različnih osnovnih šol po Sloveniji, izobraževanje pa uspešno zaključilo 35 učiteljev. Seminarju je bil poskusno izveden v okviru stalnega strokovnega spopolnjevanja na ZRSŠ. Potekal je v mešani obliki izobraževanja na daljavo – dve srečanji in delo na daljavo ob uporabi treh različnih spletnih učilnic:

- ECHO: <http://sola.ltfe.org>
- el-SITOS: <http://sole.nevron.net>
- Manhattan: <http://qube.d-ddm.mb.edus.si/df/>

Na vseh naslovih so podatki o ozvedbi tečaja.

To je bila priložnost za zbiranje podatkov o vplivu spletnih učilnic na e-izobraževanje. Namen tega poskusa je bil pridobiti pozitivno izkušnjo uporabe učilnic in s tem potrditi uporabo za širši krog uporabnikov kot uspešno obliko izobraževanja na daljavo.

2 Proces evalvacije

V ta namen so bili izbrane aktivnosti in metodologija evalvacije. Aktivnosti so obsegale izbor učilnic in udeležencev, priprava metodologije, zbiranje podatkov ter analiza pridobljenih informacij. Pristop evalvacije je bil formativni, sumarni ter multidisciplinarni (P,O,E,T,C, Valnet, 2003). Slednji vsebuje več vidikov.

- P – pedagoški vidik pomeni ocenjevanje vpliva orodja na pedagoški proces (nove metode poučevanja in učenja, sodelovanje med učitelji, učitelji in učenci, medpredmetno sodelovanje),
- O – organizacijski vidik pomeni ocenjevanje vpliva orodja na pripravo in izvedbo učnega procesa, kot npr. spremenjena vloga učitelja, timsko delo, vodenje pouka, načrtovanje pouka z implementacijo novih orodij in metod,
- E – ekonomski vidik pomeni ocenjevanje vpliva orodja na spremembo stroškov priprave in izvajanja pouka,
- T – tehnološki vidik pomeni ocenjevanje vpliva uporabe obstoječih tehnologij na inovativni način,

C – kulturološki vidik pomeni ocenjevanje vpliva uporabe orodja na uporabo jezika in širjenje multikulturalnosti, ali je orodje primerno tudi za naše okolje. Kulturološki pogled smo kasneje opustili, ker je izobraževanje potekalo izključno v slovenskem jeziku.

Metodologija je obsegala tehnike, vire ter časovni razpored pridobivanja informacij. Izbrane tehnike so bile vprašalniki, dnevniki, intervjuji, diskusije ter opazovanje skupin. Za potrebe evalvacije so bili izdelani naslednji vprašalniki: Uvodna anketa, Kakovost gradiva – učeči, Kakovost gradiva – tutor, Zaključna anketa – učeči, Zaključna anketa – tutor. Udeleženci so ves čas izobraževanja izpolnjevali dnevnik dela o svoji izkušnji z orodjem in samim izobraževanjem. Med izvajanjem tečaja so tutorji, organizatorji, administratorji ter validatorica, za potrebe svojega dela uporabljali elektronsko pošto, klepetalnico, telefon in forum.

Poudarek je bil na inovativnih elementih, ki z uporabo izbrane IKT pozitivno vplivajo na učenje in poučevanje.

Evalvacija je bila razdeljena na štiri faze:

- Uvodna anketa, analiza dobljenih podatkov (P1).
- Pisanje dnevnikov, zbiranje podatkov o uporabnikovi izkušnji, zbiranje priporočil (P2).
- Vprašalnik o kakovosti učnega gradiva na tečaju, analiza rezultatov (P3)
- Zaključni vprašalnik, analiza dobljenih rezultatov (P4).

Vpis in uvodna anketa

Kandidati so se prijavili in izpolnili uvodno anketo. Rezultati so zbrani v eni datoteki, ki jo lahko v primerni obliki uporabimo za statistično obdelavo. Delno poročilo - analiza (P1) je dostopno vsem udeležencem.

Dnevniki

Učeči so izpolnjevali dnevnik dela glede izkušnje z orodjem. Dnevnik so zbrani v posebni datoteki. Zbrana mnenja in priporočila (P2) so dostopna razvijalcem orodja ter organizatorjem.

Gradiva

Po uporabi gradiva so udeleženci izpolnili vprašalnik za ocenjevanje kakovosti gradiva. Analiza rezultatov (P3) je namenjena izdelovalcu gradiv ter organizatorjem tečaja.

Zaključna anketa

Po zaključenem izobraževanju so izpolnili vprašalnik, kjer so ocenjevali kakovost uporabe spletne učilnice, e-izobraževanja ter samo evalvacijo. Rezultati analize (P4) so namenjeni vsem sodelujočim.

2 Ugotovitve

Vsi statistični podatki so dosegljivi na vseh treh, prej omenjenih naslovih.

3 Rezultati analize uvodne ankete

Anketa je bila izpolnjena ločeno v vseh treh učilnicah. Rezultati se praktično ne razlikujejo glede na učilnico. Anketa je vsebovala štiri področja: motivacija za sodelovanje, pogoji dela, predznanje in izkušnje ter pričakovanja udeležencev glede tečaja. Udeleženci so se prijavili na seminar zaradi zanimanja, deloma zaradi potreb na delovnem mestu in so bili pripravljeni delati v skupini ter prenašati svoje znanje na ostale udeležence. Osebni računalnik uporabljajo doma in na delovnem mestu, dostop do interneta imajo v službi in doma.

Vsi so bili pripravljeni delati na računalniku po delovnem času, vendar polovica tega ni želela početi predolgo časa. Največ jih je trdilo, da bodo izobraževanje opravili kombinirano, na delovnem mestu in doma. Iz rezultatov je bilo razvidno, da na delovnem mestu veliko uporabljajo računalnik: največ za izdelavo predstavitev, sledi pisanje in brskanje po internetu. Vsi so bili izkušeni pri uporabi standardne IKT tehnologije. Vsebine na internetu večina išče tedensko, izdelujejo jih pa precej manj, najpogosteje mesečno. Elektronsko pošto berejo in pošiljajo največ s programom Outlook Express, večina jih pripravlja tudi elektronske prosojnice, izključno z uporabo programa Power Point. Polovica jih tudi izdeluje spletne strani, največ s programom Front Page.

Udeleženci se večina še niso izobraževali na daljavo in tudi niso obiskali nobene videokonference. Udeleženci so menili, da sta oba vidika na izobraževanje - s strani učenca in učitelja zanje enako pomembna. Tudi elektronska oblika gradiva se jim je zdela najbolj pomembna, vendar so pri uporabi želeli možnost tiskanja.

Vsi so izrazili upanje, da bodo pridobili nova znanja in izkušnje.

4 Rezultati evalvacije dnevnikov

Dnevnik so bili novost za vse udeležence, rezultati pa namenjeni razvijalcem orodja. Predvideli so bili štirje dnevnik na udeleženca, za vsak teden eden. Tisti udeleženci, ki so redno pošiljali naloge, so pošiljali tudi dnevnik. Dodatno delo jih je nekoliko vznemirilo, ker do sedaj te prakse pisanja dnevnikov ni bilo. V končni anketi so ocenili, da sta dva dnevnika dovolj: na začetku in na koncu. Ravno tako jim novost ni bila preveč všeč. So se pa trudili in s tem razvijalcem in organizatorjem pomagali k boljši izvedbi tečaja. Njihovi komentarji so se nanašali tudi na organizacijo tečaja.

Dnevnik se glede na učilnico niso zelo razlikovali, razen v tehnološkem vidiku. Komentarji so vsebovali tudi manjša priporočila glede izboljšav.

Udeleženci so pregledali vse predpisane funkcije v učilnicah. Njihova uporabniška izkušnja je bila pozitivna, dodali pa so nekaj predlogov glede odajanja nalog, načina komuniciranja ter pozitivno ocenili možnost širjenja znanja med sodelavce, integracijo obstoječe vsebine v šole, učenje na daljavo, uporabnost za širši krog uporabnikov. Učilnice so se jim zdele primerne za prilagoditev dela v šolah.

5 Rezultati evalvacije UG

Za potrebe projekta je bil izbran seminar Digitalna fotografija, ki je po mnenju organizatorjev ustrezal vsem zahtevam, ki na podlagi do tedanjih izkušenj omogočajo izvedbo izobraževanja na daljavo. Da bi seminar lahko pripravili za širši krog uporabnikov je bil narejen ustrezen vprašalnik, ki so ga udeleženci izpolnili. Za tutorje je bil vprašalnik nekoliko spremenjen. Iz rezultatov je razvidno, da na kakovost gradiva ne vpliva učilnica, saj so v vseh okoljih podali enake ocene in predloge.

6 Rezultati končne ankete

Udeleženci so v povprečju ocenili kakovost pridobljenega znanja z 4,8 (od največ 6). Naslednje ugotovitve se niso razlikovale glede na tip spletne učilnice. Veliko jih meni, da se jim tekom seminarja način učenja ni zelo spremenil, niti ne obseg samostojnega dela. Udeleženci menijo, da imajo orodja veliko pedagoško kakovost in da jih tako učenje motivira h komunikacijam. Posebej so pohvalili komunikacijo s tutorjem. Sam odnos do tutorja se je med izobraževanjem izboljševal, komunikacija s sošolci pa ravno obratno.

Ocenili so da ima orodje didaktično vrednost. Vsebinske jim je zdela zelo primerna za izvajanje takega seminarja.

Največ udeležencev je porabilo v povprečju 10 ur tedensko za izobraževanje.

Ocenili so kakovost sodelovanja med organizatorji in učečimi kot zelo dobro, usposobljenost tutorjev je bila odlična. Opazili so večjo sproščenost pri izobraževanju. Organizacijsko so bili zadovoljni s prvim srečanjem, malo manj z drugim srečanjem, organizacija med srečanjema je bila zelo dobra.

Evalvacija z dnevniki je bila srednje dobra, glede na komentarje jim je bila ta tehnika nova, vendar so zatrдили, da so se s tem naučili nekaj novega. Ocenili so, da je bilo dnevnikov preveč, zadovoljivo (časovno in organizacijsko) bi bilo izpolniti dva do tri dnevnike na tečaj.

Uporabnost spletne učilnice pri pouku se jim je zdela ustrezna, menili so, da bi jim lahko olajšala delo. Toda radi bi poznali še kakšno drugo učilnico, da bi lažje primerjali. Čas ki so ga vložili v uporabo orodja se jim je zdel vreden truda. Glede morebitnih finančnih vlagaja zaradi uporabe učilnic so menili, da za to ne bo potrebno večjih stroškov.

Tehnološko so učilnice ocenili kot bolj kakovostne, ravno tako uporaba razpoložljive IKT, tehnična podpora pri uporabi učilnice je bila glede na učilnico različno ocenjena, od dobro do odlično. Uporaba rodja ni tehnično zahtevna in ne zahteva preveč časa. Za vse učilnice so ocenili, da jim grafični vmesnik ustreza, da ponujajo primerne module za delo na daljavo. Vsekakor pa so mnenja, da je pri poznavanju ene učilnice težko oceniti primernost uporabe.

Uporaba spletnih učilnic se jim zdi smiselna v prihodnosti. Zelo so poudarili, da jim kot računalničarjem ni bilo težko sodelovati, da pa bi se zagotovo pojavile težave, če bi izobraževali ljudi drugega poklicnega profila.

7 Zaključek

Za namen pridobivanja informacij o vplivu spletnih učilnic na kakovost e-izobraževanja je bil zgrajeno evalvacijsko orodje. Ta naj bi v prihodnje s primernimi spremembami in dopolnitvami služil za preverjanje kakovosti inovativnih produktov, ki uporabljajo informacijske tehnologije. Na ta način bi širili dobro prakso in uporabo rezultatov. Glede na zbrane podatke in njihovo analizo lahko trdimo, da izbrane spletne učilnice vzpodbujajo komunikacijo z računalnikom in s tem učenje na daljavom po meri uporabnika. Kakovost izobraževanja na daljavo se je povečala, če je bila zagotovljena tudi ustrezna podpora tutorja in tehnična podpora. Ker pa so v obdobju učenja udeleženci poznali samo eno učilnico, je težko narediti tehnično in pedagoško primerjavo na podlagi njihovih ocen ter tako izbirati najboljšo glede na potrebe. Za taka pozvedovanja bi bilo potrebno dobljene informacije pripraviti v primerni obliki za uporabo razpoložljivih sistemov za podporo odločanju. Na podlagi kriterijev in z uporabo omenjenih sistemov bi lahko izdelali konkretna priporočila.

Viri

Jakončič Faganel, Janja: Validacija, Delovno poročilo »Digitalna fotografija«, ZRSŠ Ljubljana, september 2004.

Valnet, [<http://www.eun.org/valnet>], 2003.