

Sistemi za upravljanje z vsebinami

Janko Harej

TŠC Nova Gorica, Cankarjeva 10, 5000 Nova Gorica, Slovenia, e-mail: janko.harej@guest.arnes.si

Kot največjo slabost interneta se velikokrat omenja pomanjkanje vsebin. Upravljanje z vsebinami je najpomembnejša naloga tako pri vzpostavitvi e-izobraževanja, kakor tudi pri spletni predstavitvi zavoda ali podjetja. Članek opisuje zmožnosti sistemov za upravljanje vsebin (CMS - Content Management Systems), katerih naloge so podpora ustvarjanju, upravljanju, distribuciji in objavi vsebin.

Ključne besede: internet, upravljanje vsebin, e-izobraževanje

CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS: The main weakness of internet is lack of content. Content management is also one of most important actions when thinking about e-learning and organizational web presentation. Article describes features of Content Management Systems (CMS). Main functions are support for content creation, management, distribution and content publishing.

Key words: Internet, Content management, E-learning

1 Uvod

Sistem za upravljanje z vsebinami je sistem, ki upravlja z vsebinami spletišča. Podpira ustvarjanje, upravljanje, distribucijo in objavo vsebin. Sistemi za upravljanje vsebin se največ uporabljajo za upravljanje spletišč torej spletnih vsebin, sicer pa vsebina lahko pomeni spletne dokumente, dokumente urejevalnikov besedil, pdf dokumente, povezave do spletnih dokumentov, tekstovni dokumenti, slike, multimedijske vsebine, bannerji, programske skripte idr.

Večina zavodov in podjetij se pri upravljanju svojih spletišč srečuje z vse večjimi problemi. Količina informacij narašča, število spletnih strani in drugih dokumentov se večja, pojavljajo se zahteve po dodatnih storitvah ipd. Stanje večine spletnih strani šol je danes precej zaskrbljujoče. Šolske spletne strani so večinoma zgrajene kot skupek statičnih spletnih strani. Za izdelavo, oblikovanje, dopolnjevanje in vse ostale dejavnosti vezane na šolske spletne strani ponavadi skrbi ena sama oseba. Tako so vsebine večinoma zastarele, večkrat tudi napačne, vsekakor pa neaktualne. Običajno predstavljajo izsek iz šolske brošure. Tu je še večna bitka med vsebino in obliko, saj izdelava vsake spletne strani pomeni tudi oblikovanje. Malo ljudi obvladuje hkrati tehnike za izdelavo spletnih strani, oblikovanje in izdelavo vsebin. Šolske strani tako ponavadi predstavljajo pogled posameznika na dogajanje na šoli. Večina učiteljev šole šolskih strani ne obiskuje in tudi informacij o svojem delovanju ne objavlja, saj je izdelava spletnih strani časovno zahtevna, motivacije ponavadi ni, vedno se je potrebno naslanjati na računalničarja ipd. Zaželeno bi bila torej uvedba sistema, ki bi vse navedene slabosti odpravljal.

2 Razlogi za uvajanje CMS-jev

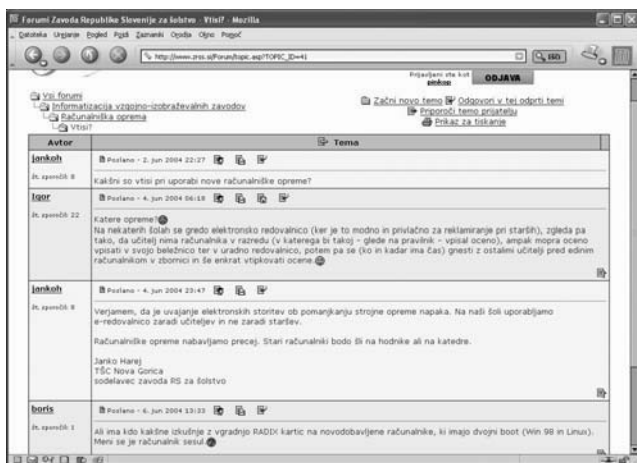
Pred uvedbo kakršnekoli spremembe v tako velik sistem kot je šolstvo je potrebno imeti podrobno razdelano strategijo o informatizaciji šolstva na vseh področjih. Strategija informatizacije za področje, ki ga obravnava članek ni razvita. V preteklosti se je razvila strategija za informatizacijo šolstva na področju komunikacij. V prihodnjih letih je potrebno zgrajeno infrastrukturo dobro izkoristiti, torej ponuditi šolam čim več storitev izhajajoč iz analize potreb. Cilj je torej izboljšanje in zagotavljanje kakovosti izobraževanja. Verjamem, da lahko uvedba sistemov za upravljanje z vsebinami na tem področju prinese kvalitativen premik v delovanju učiteljev.

V dosedanjih stikih z učitelji osnovnih in srednjih šol so na raznih seminarjih in srečanjih bile izražene številne zahteve. Lahko jih strnemo v nekaj scenarijev, ko so se učitelji srečali z omejitvami zmožnosti obstoječih spletnih storitev in/ali svojih znanj.

Predstavitev na spletu je najpogostejši razlog za obisk učiteljev na seminarjih iz izdelave spletnih strani. Učitelji želijo na spletu predstaviti svoje delo, objavljati gradiva za dijake, predstaviti delo aktivov in učiteljev na šoli in dogajanje na določeni šoli na sploh. Večina se jih dela loti z velikim zagonom in navdušenjem in delo v veliko primerih tudi naredijo. Ugotovljeno pa je, da za predstavitev šole v spletu običajno skrbi ena oseba ali majhna skupina zaposlenih, ne pa tudi vodstvo in vsi učitelji šole. Predstavitvena spletna stran začne tako prej ali slej samevati. Ne obiskujejo je niti dijaki niti učitelji šole, saj je neaktualna in se ne vklaplja v življenje šole.

Nujno mora spletna stran šole postati del dogajanja na šoli. Na spletnih straneh tako vestne šole dnevno objavljajo

novice, izseke iz raznih športnih dnevo, ekskurzij ipd. Kar nekaj šol vse omenjeno tudi dejansko počne, predvsem gre za šole, kjer se vodstvo zaveda prednosti novega medija in ga skuša izkoriščati tudi za komuniciranje z dijaki in njihovimi starši. Možnosti za vzpostavitev komunikacije je več. Najpogostejše gre za uporabo forumov, storitve svetovnega spleta, ki dosega hiter razmah. Tu je še avtomatska objava novic, online pogovor, uporaba online anket ipd. Seveda se vodstvo vedno obrne na računalnikarja, ta pa pogosto nima potrebnih znanj za uvedbo novih storitev ali celo namestitve šolskega spletnega strežnika.



Slika 1: Komuniciranje z uporabo foruma

S podobnimi problemi se srečujejo tudi člani najrazličnejših strokovnih skupin. Za strokovne skupine je značilno, da jih običajno sestavljajo učitelji s precej podobno izobrazbo in interesi npr. učitelji, ki poučujejo isti predmet na različnih šolah. Namen obstoja strokovnih skupin je izmenjava mnenj, gradiv, izkušenj, pedagoških praks, uvajanje novosti itd. Sistemi za upravljanje z vsebinami lahko služijo kot mesto, kjer se vse omenjeno dogaja tudi v obdobju med posameznimi srečanji skupine. Žal skupine nimajo nikogar, ki bi znal in hotel postaviti ustrezen sistem in jih izobraziti za uporabo tega.

Z vsemi omenjenimi problemi se srečujejo tudi predstavniki šol, ki sodelujejo v različnih spletnih projektih. Interes za sodelovanje v različnih evropskih projektih se večja, saj šole s tem pridobivajo možnost izmenjave študentov, izkušenj pa tudi denarnih sredstev. Projekti se v začetni fazi morajo predstaviti na spletu kar jim ponavadi nekako uspe. Ne zavedajo pa se možnosti, ki jih ponujajo orodja za upravljanje z vsebinami. Le ta so ponavadi modularno zgrajena in vključujejo tudi module za podporo projektne delu - torej evidentiranje projekta, dodeljevanje opravil, komuniciranje med člani ipd. Še en razlog več za razmislek o uvedbi sistema za upravljanje z vsebinami.

3 Sistemi za upravljanje z vsebinami

Sistem za upravljanje z vsebinami omogoča izdelavo vsebin na uporabniku prijazen način, kontrolo dostopa do vsebin, kreiranje uporabnikov in dodeljevanje pravic uporabnikom nad dokumenti, verzioniranje. Nadaljnje ločuje funkcijo oblikovalca od ustvarjalca vsebin. Sistem poskrbi, da so vse strani oblikovno konsistentne. Vse tehnična znanja zajema sam sistem za upravljanje vsebin, dostop je mogoč številnim uporabnikom hkrati. Običajno poteka delo projektno. Informacije lahko tako objavlja tisti, ki jih ima. Pomoč računalničarja ni več potrebna. Hkrati sistem omogoča dodajanje funkcij, tako da sistem raste skupaj z rastjo podjetja oziroma zavoda.

Natančnejše lahko zmožnosti sistemov za upravljanje z vsebinami razdelimo na:

- integracija vsebin in verzioniranje:
 - ☐ nudenje dostopa več uporabnikom hkrati na različnih ali istem dokumentu;
 - ☐ avtomatska pretvorba iz X formata v HTML;
 - ☐ upravljanje meta podatkov;
 - ☐ uporaba predlog;
 - ☐ nadzor nad različnimi verzijami dokumentov;
- workflow - tok dokumentov:
 - ☐ definiranje toka dokumentov pred dokončno objavo;
- podatkovni repozitorij:
 - ☐ integracija obstoječih podatkov iz podatkovnih baz oziroma datotečnega sistema;
 - ☐ podatki se shranjujejo v xml formatu, kar omogoča pretvorbo med različnimi podatki;
- upravljanje z uporabniki:
 - ☐ integracija sistemov za preverjanje uporabnikov z obstoječimi sistemi;
- uporabniški vmesnik:
 - ☐ upravljanje z uporabniki in skupinami preko interneta;
 - ☐ vizualni urejevalnik vsebin;
 - ☐ upravljanje s povezavami;
 - ☐ modeliranje vsebin - priprava strukture spletišča;
- aplikacije:
 - ☐ uveljavljanje poslovnih pravil;
 - ☐ definiran programski vmesnik (API);
 - ☐ definiranje svojih oznak;
 - ☐ podpora lokalizaciji;
 - ☐ podpora personalizaciji;
 - ☐ možnost vključevanja svojih programskih skript;
 - ☐ arhiviranje;
 - ☐ analiza obnašanja uporabnikov;
 - ☐ vgrajeni iskalniki;
 - ☐ avtomatski uvoz vsebin iz drugih virov;
- deployment - objava vsebin:
 - ☐ caching - medpomnenje dinamičnih vsebin;
 - ☐ prilagodljiva oblika glede na tip odjemalca;
 - ☐ replikacija vsebin idr.

Prednosti uvedbe sistema za upravljanje vsebin so številne. Za spreminjanje spletnih strani ne potrebujemo več oblikovalca. Spremembe in dopolnitve se lahko naredijo kadarkoli od kjerkoli. Tehnična znanja niso več potrebna.

Dostop je možen vsem zainteresiranim na kontroliran način. Sistem zagotavlja konsistentnost vsebin in poenostavlja izgradnjo menujev.

Lažje se dosega tudi poslovni cilji kot so izboljšanje točnosti informacij, zmanjšanje podvajanja, izboljšanje procesa objave, izboljšanje učinkovitosti kadrov, zmanjšanje stroškov vzdrževanja spletišča, povečanje varnosti, povečanje fleksibilnosti spletišča, izboljšano gibanje po straneh idr.

Odločitvi o uvedbi sistema za upravljanje z vsebinami sledi izbira ustrezne rešitve. V osnovi jih lahko razdelimo na lastne in odprtokodne. Glede na strateško usmeritev šolstva je nekako logično, da izberemo enega od odprtokodnih sistemov. Prednosti odprtokodnih sistemov so odprta platforma, enostavnost integracije z različnimi sistemi, podpora skupnosti razvijalcev in uporabnikov, možnost poskušanja pred nakupom idr. Zavedati se je potrebno tudi slabosti. Zastonj ne pomeni brez stroškov. Odprtokodni sistemi so ponavadi manj preizkušeni, čuti se pomanjkanje komercialne podpore, ponavadi je na voljo manj dokumentacije itd.

Kako priti do odločitve je stvar posameznika, lahko pa se odločamo korakoma. Najprej se moramo odločiti, kakšen tip spletišča načrtujemo. Lahko gre za portal, blog, galerijo slik, spletišče z informacijami ali kombinacijo naštetega. Gre za odločitev o obsegu in funkciji spletišča. Naslednja odločitev je vezana na storitve, ki naj bodo na spletišču dosegljive. Ali naj ima spletišče koledar aktivnosti, galerijo slik, obrazec za pridobivanje informacij o uporabnikih, večjezično podporo ipd. Naslednji kriterij predstavlja možnost izdelave različnih oblikovnih predlog. Večina sistemov uporablja CSS stilne predloge. Kriterij pri izbiri predstavljajo tudi možnosti prikaza vsebine. Vsebina je tista, zaradi katere se bodo obiskovalci vračali. Sistem lahko pri tem nudi pomoč npr. s podporo RSS mehanizmu ipd. Zadnji kriterij pa nam predstavlja podpora vzdrževanju in arhiviranju vsebin. Dodatne kriterije ponavadi predstavljajo tudi uporabljena platforma, uporabljeni skriptni jezik, podpora določenim zbirkam podatkov idr. Najpopularnejši odprtokodni sistemi za upravljanje z vsebinami so Zope, Redhat CMS, OpenCMS in Midgard.

4 Vpliv na delovanje šole

Uvedba novega informacijskega sistema vedno prinaša tudi spremembe v organizaciji in delovanju šole.

Glavna sprememba je prenos odgovornosti in dolžnosti za upravljanje spletnega mesta z računalnikarja na vse zaposlene na šoli. Vsi učitelji imajo možnost enostavne in hitre izdelave osebne spletne strani, hitro lahko na ogled postavijo svoje delo, članke in gradiva. Lahko tudi komunicirajo z dijaki in njihovimi starši. Pojav novega medija ponuja možnost drugačnega načina dela, načina, ki vključuje uporabo informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT). Pouk se z uporabo IKT-ja neizmerno obogati in ponavadi tudi pohitri. Največji problem so v tem primeru učitelji sami, saj največkrat niso motivirani za uvajanje sprememb v načine poučevanja, ki se vršijo že dolgo.

Končno vedno pristanemo pri vodstvu šole. Iz izkušenj trdim, da vodstvo kot glavni gonilnik dogajanja na šoli odločilno vpliva na stanje in uporabo IKT-ja na šoli. Z uvedbo CMS-ja se pokažejo pravi nameni šole, ali je namen sam obstoj spletne strani ali prava informatizacija šole. Ravnatelji so kot nosilci informacij močan motivacijski element pri uvajanju CMS-ja. Če ravnatelj redno obvešča učitelje o dogajanju na šoli preko spletnih strani šole, potem obstaja velika verjetnost, da bo vsak učitelj vsaj enkrat dnevno sedel za računalnik, obiskal šolsko spletno stran, prebral obvestila in prej ali slej dodal kakšno svoje, zavedajoč, da ga bodo vsi tudi dejansko prebrali. Prednost obveščanja z uporabo CMS-jev je namreč možnost obveščanja tudi na elektronski naslov in filtriranja sporočil, ki jih je iz dneva v dan več. Vsak učitelj tako dobi le sporočila, ki so mu namenjena. Enako seveda velja za dijake in njihove starše.

Seveda uporaba CMS-ja tako odločilno poseže v tok informacij znotraj šole, kar lahko pripelje tudi do trenj med nasprotniki in zagovorniki uporabe IKT-ja.

Uspešna uvedba CMS-ja pa pomeni dvig kvalitete dela in običajno pobude k uvajanju IKT-ja tudi na drugih področjih delovanja šole.

5 Zaključek

Sistemi za upravljanje vsebin rešujejo večino problemov v povezavi z ustvarjanjem, objavo, vzdrževanjem in arhiviranjem spletnih vsebin. Njihova uvedba pa vedno pomeni tudi spremembo delovanja organizacije.

6 Reference

- [1] Akademska in raziskovalna mreža Slovenije in Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport. Varnost šolskih omrežij. <http://www.arnes.si/dokumenti/filtri/index.html> Ljubljana 10.5.1999.
- [2] Calvin C. Sov. How do I decide what CMS is best for me? OpensourceCMS 2003.
- [3] James Robertson. Open-source content management systems. Step Two Designs Pty Ltd 2004.
- [4] Tony Bryne. Open-Source CMS: Prohibitively Fractured? CMSWorks 2003.
- [5] Karim Yaici. Open Source CMS Survey Results. http://www.soton.ac.uk/~ky202/survey_results.htm 2003
- [6] James Robertson. So what is a content management system? KM Column, http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_what/index.html Step Two Designs Pty Ltd 2004.
- [7] James Robertson. What are the goals of a CMS? http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_goals/index.html Step Two Designs Pty Ltd 2004.
- [8] Australian Government department - Information Management Office. Better practice checklist - 9. Selecting a Content Management System. http://www.agimo.gov.au/practice/delivery/checklists/select_cms 2003.
- [9] James Robertson. Content Management Requirements Toolkit. Sydney Australia 2004.