

Strokovni članek ■

Izzivi prenove spletišča Medicinske fakultete v Ljubljani

Renewal challenges of Faculty of Medicine's website

Institucija avtorjev: Inštitut za biomedicinsko informatiko, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Kontaktna oseba: Branimir Leskošek, Inštitut za biomedicinsko informatiko, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana. enaslov: brane.leskosek@mf.uni-lj.si.

Branimir Leskošek, Andrej Lesjak

Izveček. Staro spletišče Medicinske fakultete (MF) v Ljubljani, ki je bilo osnovano leta 1993, že dalj časa ni več omogočalo učinkovitega obnavljanja vsebin in videza. Pred približno dvema letoma smo zato začeli s projektom prenove. Izzivi prenove niso bili samo tehnični ampak, kar na začetku ni bilo najbolj jasno, predvsem organizacijski. Glavni organizacijski izziv je bil kako poskrbeti, da bo skoraj 50 organizacijskih enot MF privzelo nov, elektronski, način objave vsebin, ki hkrati tudi bolj jasno razdeli odgovornosti. Novo spletišče obiskovalcem ponuja svež videz ter bolj ažurne informacije, uporabnikom (lokalnim urednikom) pa omogoča vnos vsebin preko sistema za upravljanje vsebin (SUV). V prihodnje želimo omogočiti osebno prilagoditev spletišča ter uvajati nove storitve v skladu z željami vseh uporabnikov. Odzivi so dobrodošli na splet@mf.uni-lj.si.

Abstract. The old website of Faculty of Medicine (FM) in Ljubljana was established in 1993 and it doesn't provide the efficient and easy updating according to today's standards. Approximately two years ago the project of website renewal was started. The challenges were not only technical but mainly organizational to the extent that was not foreseen at the beginning. The main challenge was how to make possible for almost 50 organizational units of FM to adopt the new, electronic, way of content publishing and to distribute the publishing responsibilities more clearly. Besides the fresh design the new website offers the visitors an easy access to up-to-date content and allows local editors situated at the organizational units to publish information using the content management system. In the future the development will be focused towards the personalization of website services. Any response is welcome at splet@mf.uni-lj.si.

■ **Infor Med Slov:** 2008; 13(1): 15-20

Uvod

Staro spletišče Medicinske fakultete v Ljubljani (MF) je bilo postavljeno že leta 1993 kot eno izmed prvih spletišč v Sloveniji. Zaradi zastarele tehnologije in neučinkovitih postopkov obnavljanja vsebin spletišča je bilo zadnjih nekaj let vedno težje slediti zahtevam uporabnikov (obiskovalcem spletišča in avtorjem informacij).

Aktivnosti za prenovo spletišča so sprožile na prvi pogled majhne zahteve v zvezi s poenoteno spletno objavo obvestil za vse organizacijske enote MF. Inštitut za biomedicinsko informatiko Medicinske fakultete v Ljubljani (<http://www.mf.uni-lj.si/ibmi>), ki je bil zadolžen za tehnično vzdrževanje strežnika obstoječega spletišča, je dobil nalogo, da preuči in predlaga možne, po možnosti odprtokodne, rešitve. Med iskanjem odprtokodnih sistemov za upravljanje vsebin (SUV) smo preučili več sistemov kot so npr. Mambo, Joomla, phpNuke, Postnuke, e107, ki so bili pred dvema letoma med boljšimi.¹ Po krajšem preučevanju SUV in vedno novih zahtev s strani uporabnikov smo ugotovili, da je naloga prenove spletišča veliko bolj kompleksna in da z uporabo obstoječih odprtokodnih sistemov naloge ne bo mogoče izvesti.

Učinkovito upravljanje spletišča je možno samo z dobro definiranimi in modernimi postopki pridobivanja, obdelave in objave informacij, ki so ustrezno umeščeni v organizacijsko shemo organizacije. Zato je bila na MF že skoraj pred dvema letoma imenovana projektna skupina za prenovo spletišča MF, ki jo vodi dr. B. Leskošek. Projektna skupina naj bi staro spletišče MF tehnološko prenovila in postavila ustrezne organizacijske postopke za njegovo (predvsem) vsebinsko, tehnično in organizacijsko obnavljanje.

Namen in cilj

Izdelati tehnično dovršeno in funkcionalno spletišče, ki bo služilo kot ustrezno ogrodje za

dobro pretočnost notranjih in zunanjih informacij v organizaciji.

Metode

S pomočjo fokusnih skupin smo dobili okvirne zahteve za funkcionalnost spletišča. Bolj izpostavljena zahteva je bila omogočiti lokalnim urednikom organizacijskih enot MF (OE), da sami, v elektronski obliki, sodelujejo pri ustvarjanju vsebin in obveščanju obiskovalcev spletišča ter da lahko enostavno medsebojno komunicirajo.

Projektna skupina je določila zahteve za organizacijsko (glavna organizacijska sprememba je bila, da naj bi se z novim spletiščem informacije vnašale čim bližje mestu nastanka) in tehnično (SUV, tehnične podrobnosti) prenovo. Poleg tega so člani projektna skupine pripravili dokumentacijo za formalno sprejetje novih organizacijskih postopkov in obveščali vodstvo MF o napredovanju projekta.

Strokovne sodelavce smo izbrali preko javnega naročila. Vzpostavili smo redne sestanke tehnične ekipe. V kratkih časovnih intervalih smo preverjali delovanje SUV in skladnost s cilji. Vseskozi smo iskali ravnovesje med zahtevami in možnimi tehničnimi rešitvami. Pri operativnem delovanju tehnične skupine smo se zgledovali po pravilih Demingovega kroga² – Načrtuj, Izvedi, Preveri, Ukrepaj in načelih ekstremnega programiranja.³

Projekt prenove spletišča MF je bil vseskozi ustrezno umeščen in usklajen z ostalimi prizadevanji na področju informatizacije na Medicinski fakulteti. Spletišče je zasnovano modularno in omogoča vključevanje zunanjih modulov kot so npr. imenik, urnik, koledar, sinhronizacija z zbirko uporabnikov.

Zaradi tehnične in predvsem organizacijske kompleksnosti projekta se je pomembno podaljšal tudi predvideni čas prenove spletišča. Nedokončane naloge smo na vsakem (tehničnem) sestanku razvrstili po prioriteti.

Rezultati

Novo spletišče MF je komunikacijski center, ki omogoča objavlanje informacij na mestu nastanka brez posrednikov. Tako lahko vsaka organizacijska enota MF (OE) s pomočjo sistema za upravljanje vsebin (SUV) sama pripravlja oz. sodeluje pri pripravi lastnih vsebin v elektronski obliki, brez posrednikov, hitreje in z manj napakami.

Vzpostavili smo uredniški sistem sestavljen iz treh členov: glavni urednik in tehnični urednik (1. člen) sta zadolžena za vsebinsko in tehnično kontrolo dinamičnih vsebin spletišča, lokalni uredniki (2. člen) vnašajo vsebine, ki jih sami zberejo ali jim jih posredujejo drugi avtorji (3. člen). Tak način uporabnikom sistema nalaga tudi večjo odgovornost pri objavi informacij. Vsak izmed uporabnikov sistema nosi vnaprej določene oz. dogovorjene odgovornosti zapisane v internem pravilniku.

Pomembna značilnost novega spletišča je, da se večina spremenljivih informacij (statične in dinamične vsebine) shranjuje v podatkovni zbirki, kar na eni strani omogoča prikaz iste informacije na več različnih mestih spletišča, na drugi strani pa popraviljanje iste informacije le na enem mestu.

Zaradi drugačne vizualne podobe (Slika 1) in organizacije ponuja prenovljeno spletišče MF obiskovalcem čisto novo uporabniško izkušnjo. Poleg moderne in privlačne podobe je z uporabo bližnjic in naprednih možnosti omogočeno lažje in hitrejše iskanje zelenih informacij (npr. študenti samo spremembe predavanj, informacije o študiju, gradivo za študij, učitelji in zaposleni gradiva delovnih teles MF, naključni obiskovalci pa informacije o MF). Vsaka OE ima poenoteno obliko lastne (vstopne) spletne strani.



Slika 1 Začetna stran novega spletišča MF Ljubljana.

Oblikovna predloga sledi grafični podobi MF Ljubljana in upošteva oblikovna določila za članice Univerze v Ljubljani. Vizualna podoba je podrejena funkcionalnosti vendar vnaša veliko mero svežine z uporabo naključnega izmenjevanja slik v ozadju in uporabo primernih barv ter pisav.

SUV urednikom omogoča pregledno in enostavno urejanje vsebine ter strukture spletišča. Vsebine lahko obogatijo s slikovnim gradivom in dokumenti v standardnih formatih. Možen je vpogled v zgodovino nastajanja vsebine. Uredniki imajo pravice za urejanje delov spletišča za katere so odgovorni. Zagotovljena je komunikacija med uredniki, kar omogoča enostavno medsebojno posvetovanje in sodelovanje pri nastajanju vsebine. Modularna zasnova omogoča hitro nadgrajevanje in vzdrževanje sistema, kar mu daje dolgo življenjsko dobo. Za varnost podatkov in sistema samega je poskrbljeno že na ravni strežnika, prav tako pa sam sistem preverja upravičenost urednikovega dostopa na več nivojih.

Tehnični del

SUV (Slika 2) lahko uporablja urednik z osnovnim znanjem uporabe računalnika. SUV v celoti deluje preko spletnega vmesnika in poleg urejanja vsebin omogoča še sledljivost, spremljanje statistik ter komunikacijo med uporabniki.

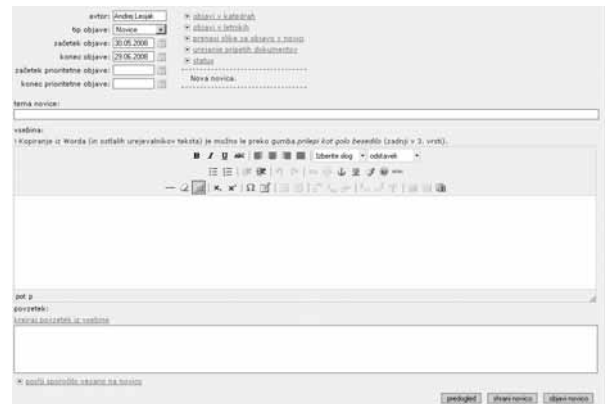


Slika 2 Uporabniški vmesnik SUV.

SUV omogoča ločevanje podatkov, programske kode in oblikovnih predlog. Prednost ločevanja podatkov je v tem, da je posamezen podatek shranjen le enkrat, vendar je lahko uporabljen večkrat (npr. novica namenjena določeni OE se lahko prikazuje skupaj z vsemi novicami ali pa le pri novicah "matične" OE). Za SUV so uporabljene preizkušene, napredne in odprtokodne tehnologije (npr. AJAX⁴). Sistem deluje na odprtokodnem operacijskem sistemu Linux (CentOS).

Novice

Modul Novice (Slika 3) je namenjen objavljanju aktualnih dogodkov, obvestil, oglasov, ipd. Objavam lahko določimo čas trajanja objave ter prioriteto. Označimo jih lahko le za določen letnik ali OE, kar omogoča uporabnikom spletišča lažje iskanje relevantnih novic. Urejanje objav poteka s pomočjo WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) urejevalnika, kar urednikom omogoča proste roke pri oblikovanju vsebine. Objavam lahko dodamo slikovno gradivo, ter pripnemo dokumente.



Slika 3 Obrazec za vnašanje novic z vključenimi naprednimi možnostmi.

Vsebina

Modul Vsebina je namenjen urejanju strukture ter vsebine spletišča. Uredniki lahko preprosto dodajajo nove strani ter urejajo ali brišejo obstoječe. Vsebino prav tako urejamo z WYSIWYG urejevalnikom. Tudi vsebino lahko obogatimo s slikovnim gradivom in dokumenti.

Notranji sporočilni sistem (NSS)

Modul NSS (Slika 4) je namenjen komunikaciji med uredniki. V pogovoru lahko sodeluje več urednikov, ki jih izbere avtor začetnega sporočila. Sporočila so lahko vezana na določeno objavo ali vsebino in so prikazana v večnivojski drevesni strukturi.



Slika 4 Vmesnik za komuniciranje med uporabniki SUV.

Ostali moduli

Sistem za upravljanje vsebin vsebuje tudi module za objavljane povezav, za urejanje osnovnih podatkov organizacijskih enot, za administracijo uporabnikov, uredniških podatkov in pravic, statistiko ter iskalnik.

Organizacijski del

Projektna skupina je pripravila organizacijsko in tehnično dokumentacijo v povezavi s spletiščem MF. Organizacijski pravilnik o urejanju spletnih strani, ki ga je potrdil senat MF, določa pravice in dolžnosti posameznih OE v zvezi z vsebinami objavljenimi na spletišču.

Izobraževanje za uporabo SUV za lokalne urednike vseh organizacijskih enot MF smo izvedli konec maja 2008. Že pred izobraževanji smo vsem lokalnim urednikom poslali priročnik za uporabo SUV⁵ in jim omogočili testiranje funkcij SUV na testnem strežniku. V pripravo kakovostnega priročnika za uporabo SUV smo vložili veliko truda. Pričakujemo, da bo priročnik v veliko pomoč uporabnikom SUV in da bo pomembno zmanjšal količino potrebne tehnične pomoči.

Izobraževanja so potekala v obliki praktičnega dela s kratkim uvodnim predavanjem. Na koncu izobraževanja je bilo dovolj časa za razpravo in predstavitev naprednejših funkcij SUV. Izobraževanje se je udeležilo preko 80% vseh povabljenih lokalnih urednikov, kar je po našem mnenju zelo dobra udeležba. Uspešno opravljeno izobraževanje je pogoj za pridobitev akreditacije za uporabo SUV.

Zaradi lažjega prehoda na novo spletišče MF in lažjega prenosa vsebin (tudi iz starega spletišča) smo se odločili, da bomo preko poletja 2008 pustili operativno tako staro kot novo spletišče. Novo spletišče MF bo ta čas dostopno na spletnem naslovu <http://www1.mf.uni-lj.si>. Jeseni 2008 ob začetku novega šolskega leta pa bo staro spletišče

ukinjeno, novo pa predstavljeno na ustaljeni naslov <http://www.mf.uni-lj.si>.

Razprava

Zelo pomemben izziv po zagonu spletišča ostaja stalno upravljanje s kakovostjo spletišča. V okviru upravljanja želimo npr. stalno spremljati delo posameznih lokalnih urednikov (število objav, objava zahtevanih gradiv in informacij: izpitni roki, termini kolokvijev, učna gradiva) ter analizirati in upoštevati povratne informacije obiskovalcev in uporabnikov spletišča z izvajanjem (rednih) delovnih srečanj, anket in mnenj. Načrtno bomo iskali tudi dodatne možnosti optimizacije organizacijskih postopkov.

V prihodnje želimo spletišče nadgraditi tako, da bo

1. obiskovalcem v čim večji meri omogočalo osebno prilagoditev spletnega vmesnika (personalizacija),
2. uporabnikom oz. zaposlenim na MF na voljo poenoten vmesnik do osebnih spletnih strani,
3. možen poenostavljen prenos vsebin iz obstoječih spletišč posameznih OE,
4. skladno z razvojem mobilnih tehnologij omogočeno prikazovanje vsebin na dlančnikih in pametnih telefonih.

Projektna skupina je rešila mnogo organizacijskih in tehničnih zagat ter si pridobila veliko izkušenj. Že med razvojem spletišča je več OE potrebovalo nasvete v zvezi z njihovimi lokalnimi željami pri prenovi podsegmentov spletišča MF (npr. OE Centralna medicinska knjižnica pomagamo pri oblikovanju zahtev), kar kaže na potrebo po dolgoročni sistemski ureditvi vzdrževanja spletišča ne samo s tehničnega ampak tudi z organizacijsko-vsebinskega vidika.

Nadaljnji razvoj spletišča MF bo seveda skladen z željami obiskovalcev/ uporabnikov in s cilji organizacije. Tudi zato ste vsi bralci vabljeni k

obisku spletišča. Vseh konstruktivnih pripomb in opazanj bomo veseli na elektronskem naslovu splet@mf.uni-lj.si (ki je hkrati tudi elektronski naslov za tehnično pomoč).

Literatura

1. OpenSourceCMS - Web Page.
<http://www.opensourcecms.com>, 2008.
2. Demingov krog - Wikipedia Web Page.
http://en.wikipedia.org/wiki/Quality_circle, 28.05.2008
3. chromatic: *Extreme Programming Pocket Guide*. Sebastopol 2003: O'Reilly Media.
4. Mahemoff M: *Ajax Design Patterns*. Sebastopol 2006: O'Reilly Media.
5. Leskošek B, Lesjak A: Navodila za urejanje spletišča UL MF za lokalne urednike, Uporabniški priročnik. Ljubljana 2008, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.