

ВИКИ ТЕХНОЛОГИЈА – НАСТАНАК, РАЗВОЈ И ЗНАЧАЈ

Ђорђе Стакић

Математички факултет, Београд

Апстракт: Крај 20. и почетак 21. века на пољу информационих технологија обележен је појавом и експанзијом Вики технологије. Из Вики технологије се изродила Википедија, највећа икада направљена енциклопедија. Настанак Википедије као најуспешнијег пројекта заснованог на Вики технологији је показао могућности Вики софтвера. Овај софтвер је данас у широкој употреби и намеће се као нови стандард. Осим Википедије од значаја су и локални вики сајтови.

Кључне речи: Вики технологија, Википедија, МедијаВики, слободан софтвер, историја рачунарства.

1. Историја – идеје и предуслови који су довели до настанка Вики технологије

Настанак и развој Вики технологије као и њено добијање на значају може се историјски пратити од самог почетка. Да би се настанак овог феномена боље разумео потребно је приказати његову предисторију, тј. које су технологије и идеје томе претходиле и шта је то што је омогућило да Вики технологија настане и врло брзо постане веома популарна, а посебно који су то повољни предуслови били испуњени да би она настала и почела да се развија у правцу који је учинио светским стандардом међу програмерима, а како се показало, и међу свим осталим корисницима рачунара.

Брзо ширење персоналних рачунара 80-их година 20. века, као и развој софтвера и рачунарских мрежа довели су до тога да се рачунар почео користити интензивније него икада, и то не више само за математичке прорачуне него и за обраду текста у најширем смислу. Улога рачунара се променила, било је све више програмера који су учествовали у ствара-

њу нових концепата, међусобно размењивали идеје и сарађивали на њиховој реализацији. Тако је настала потреба за савршенијом, пре свега бржом разменом информација међу људима које интересују сличне ствари, или раде на заједничким пројектима и слично.

Револуционарни помак на овом пољу учинио је Вард Канингем (енг. Ward Cunningham). Он је 1994. године програмирао софтвер који је назвао WikiWikiWeb и 25. марта 1995. га инсталирао на мрежној станици – сајту (енг. web site) своје компаније за софтверско саветовање (енг. software consulting) (WikiWikiWeb). Сама идеја за развој једног оваквог софтвера за сајт проистекла је из апликативног програма Хиперкард (енг. HyperCard) за Епл рачунаре (енг. Apple Computers). Програм Хиперкард из 1986. године био је међу првим успешним хипермедијалним системима који су постојали пре веба (енг. WWW, WorldWideWeb). Он је комбиновао могућности база података са флексибилним графичким корисничким сучељем. Тако да је Хиперкард један од претеча Вики технологије (HyperCard).

Сам назив новог софтвера настао је на основу хавајских речи „вики вики“ што значи брзо (Wagner 2004), јер идеја је била да се убрза комуникација међу програмерима који су били посетиоци сајта. Вард Канингем је чуо ове речи на аеродрому у Хонолулуу на Хавајима и одлучио да тако назове нови софтвер иако је раније разматрао могућност да га назове „QuickWeb“ што има слично значење само на енглеском (WikiWikiWeb).

Међу неким ранијим претходницима викија, чије идеје су у њему реализоване, је мемекс (енг. memex), теоријски рачунарски концепт хипертекста на микрофилму, који је 1945. осмислио Ванивар Буш (енг. Vannevar Bush, 1890-1974) (History of wikis). Овај концепт се сматра најстаријим претходником хипертекста и веба уопште. Други значајан помак у развоју хипертекстуалног концепта јесте систем ZOG из 1972. године развијен на Карнеги Мелон Универзитету. То је хипертекстуална колаборативна база података која је постала потпуно функционална тек 1977. године (ZOG).

Memex и ZOG као далеки претходници, а HyperCard као директан узор, могу се сматрати концептима чији је наследник садашњи Вики у оквиру кога су идеје његових претходника у највећој мери реализоване.

2. Развој енциклопедија и предности Викија, Википедија

Вики концепт је, од настајања 1995. године, био везан за веб. На тај начин он је искористио све предности веба, као што је, на пример, постојеће хипертекстуално окружење. За разлику од обичног равног текста који се чита линеарно, хипертекст омогућава гранања и пружа могућност да се текст започет са читањем на једном месту настави на неком другом месту једноставним активирањем хипервезе, обично кликом миша. Веб међутим није одмах искористио све могућности вики концепта и вики технологије.

2.1. Настанак Википедије

Значајан тренутак за Вики технологију јесте 15. јануар 2001. када настаје Википедија. Њени оснивачи били су интернет предузетник Џими Вејлс (енг. Jimmy Wales) и доктор филозофије Лари Сангер (енг. Larry Sanger). Они су у марту 2000. покренули Нупедију, слободну енциклопедију која није била заснована на вики технонологији и коју су могли да уређују

само доктори наука. Развој Нупедије није дао очекиване резултате: за три године постојања направљена су свега 24 готова чланка, а 74 су била у изради (Nupedia). Почетком јануара 2001. је један програмер, иначе корисник WikiWikiWeb-а упознао Сангера са том технологијом. Сангер је потом предложио Вејлсу да оснују енциклопедију засновану на UseMod-Wiki софтверу, који је заправо један од клонова WikiWikiWeb-а (History of Wikipedia). Тако је њиховом заслугом 15. јануара 2001. настала Википедија (енг. Wikipedia).

Википедија је од почетка замишљена као енциклопедија заснована на вики принципу, тј. енциклопедија коју свако може да уређује (Gonzalez-Reinhart 2005). Лиценца под којом се налази Википедија јесте GNU FDL (енг. GNU File Documentation License), што у правном смислу значи да је у питању отворен пројекат чији садржај може да се слободно копира, дистрибуира и мења. Вики технологија, иако се не мора користити само за слободне сајтове, погодан је алат за реализацију слободних пројеката каква је Википедија.

Прво је настала енглеска Википедија, а затим Википедија на француском језику, већ 11. маја 2001. Убрзо се стварају верзије и на многим другим језицима, али је енглеска Википедија у почетку била много развијенија од осталих. У јануару 2002. је 90% чланака свих Википедија било на енглеском језику, док је у јануару 2004. њен удео опао на 50%, да би 2007. био сведен на само 25% (History of Wikipedia). Википедија на српском језику настала је 16. фебруара 2003. године.

2.2. Садржај Википедије

Према подацима од 2. децембра 2008. Википедија на енглеском језику има око 2,643,000 чланака, а на српском језику око 69,000 чланака. У питању је општа енциклопедија и њен садржај је разноврстан. Чланци су тематски подељени у категорије које се даље деле образујући на тај начин хијерархијску структуру

садржаја Википедије. На српској Википедији главне категорије садржаја су: уметност и култура, географија, историја, математика, филозофија и религија, друштвене науке, друштво и биографија, технологија.

Већина чланака настала је постепено, заједничким радом многих корисника. Мањи део чланака настао је у сарадњи са факултетима, преко израде семинарских радова студентата. Један број чланака настао је машинским генерисањем података из база података. Тако су, на пример унети многи чланци о насељеним местима. Ови чланци се већином уносе ботовима, врстом програмских скриптова о којима ће касније бити речи. Пошто је обично у питању већи број чланака који се одједном уносе на овај начин, цео поступак је добио назив масовни унос.

Број енциклопедијских одредница јесте показатељ квантитативног напретка Википедије. Међутим упоредо са добијањем нових чланака стари чланци се унапређују, па Википедија добија и на квалитету.

Од посебног значаја је питање колико су информације на Википедији тачне. Пошто чланке може да уређује свако, потребно је знати да ли тај садржај неко прегледа и проверава, да ли су информације поуздане. По целокупној природи пројекта нема сигурне гаранције да је инфомација коју пронађете тачна. Сама Википедија у свом одрицању одговорности (енг. disclaimer) каже „Википедија не може гарантовати ваљаност информација које се овде могу наћи“. Међутим, према истраживању часописа Нејчер (енг. Nature) из 2005. године, просечан број грешака по једном чланку на Википедији је незнатно већи од просечног броја грешака по једном чланку из Британике (Giles 2005). Овај статистички податак добија на тежини кад се зна да су чланци на Википедији у просеку дужи и да се уочене грешке стално исправљају, док за исправке у папирним енциклопедијама чекају следеће издање. Неке енциклопедије, међу

којима и Британика, имају електронска издања у којима је време потребно за исправљање грешака краће.

Википедија настоји да поправи квалитет информација на тај начин што се од аутора прилога захтева да наведу литературу и референце других извора. Такође, један од основних захтева је да се информације изнете у чланку могу проверити. Ипак, информације са Википедије се могу узимати само као почетни извор, али не и као једини или коначни извор за неку тврдњу.

Посебно, могуће је уочити велике различитости у чланцима са различитих Википедија. На пример, чланак „шљивовица“ на српском наводи да је ово пиће настало на просторима Србије и да се највише производи у Србији и Републици Српској, наводећи затим списак околних земаља где се такође производи (Бугарска, Хрватска, Чешка, Словачка, Словенија, Македонија, Пољска и Румунија). На бошњачкој Википедији се наводи да је ово најпопуларније алкохолно пиће на великом делу Балкана. Словачка Википедија наводи да је то пиће из бивше Југославије, на пример из Босне, не наводећи остале државе. Хрватска и словеначка Википедија немају чланак под тим називом, али хрватска има чланак који се зове ракија, где се наводи да је њен најпознатији облик шљивовица, наводећи списак држава где се ракија производи: Босна и Херцеговина, Бугарска, Хрватска, Црна Гора, Македонија и Србија. Енглеска Википедија наводи да се шљивовица највише производи у Чешкој, Словенији, Словачкој, Пољској, Мађарској, Бугарској, Румунији, Хрватској и Србији.

Једна од метода настајања чланака је да се они преводе са једне Википедије где постоје на другу где их још увек нема. Међутим, после неког времена и овакви чланци готово идентичног садржаја, постају веома различити јер се свакодневно допуњавају и мењају. Из овог разлога паралелизација текстова са различитих Википедија је практично немогућа.

2.3. Развој енциклопедија закључно са Викијем

Као енциклопедија, Википедија се ослања на дугу историју енциклопедистике, која сеже дубоко у прошлост. Од самих писмених почетака људске цивилизације постојала је потреба за систематизацијом целокупног људског знања. Међу најстарија сачувана енциклопедијска дела спада „Naturalis Historia“ Плинија Старијег из 77. године. У новом веку посебно значајно место заузима француска „Енциклопедија, или образложени речник наука, уметности и заната“ (фр. Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers) која је имала 35 томова изашлих у периоду 1751-1780. Ова енциклопедија је имала 71,818 чланака и 3,129 илустрација, а главни уредници су били Дени Дидро и Жан Даламбер. Изради ове енциклопедије допринели су и многи други значајни Французи тог времена, на пример Волтер, Жан-Жак Русо и Шарл Монтескије (Encyclopédie). У познате енциклопедије убраја се и Британика чије је прво издање објављено у периоду 1768-1771. имало три тома, док 15. издање из 1984. године има 32 тома. Традиционалне папирне енциклопедије су развојем рачунарства замењене електронским енциклопедијама, и неке од њих уопште више немају папирна издања. Међутим, осим ове техничке разлике методологија њихове израде остала је слична, што значи да једна одабрана група људи учествује у њиховом стварању па зато цео поступак израде тече доста споро и оне често не могу да прате све промене које се великом брзином дешавају у различитим гранама науке, уметности, културе, политике итд.

Чини се да ново време електронских комуникација на Интернету, када су корисници засути великом количином информација са разних страна, захтева и квалитетније енциклопедије које би то све могле да обухвате и прераде и да буду у кораку са временом. Ово значи да је потребно повећати број људи који

учествују у њиховој изради. Википедија реализује управо ову идеју, захваљујући новом вики софтверу и вики технологији.

Википедија је настала из идеје да се на једном месту сакупља и систематизује целокупно људско знање и да се оно учини слободно доступним свим људима. Полазећи од претпоставке да свака особа има неко знање, а да сви људи знају све, може се рећи да је Википедија један глобални пројекат који стварају сви људи за све људе. Лого Википедије је стилизована кугла која подсећа на глобус, чиме се истиче да се ради о глобалној енциклопедији различитих језика. Стварање Википедије је процес који се никада не може сматрати завршеним, јер он стално напредује. Мото под којим Википедија делује је „Замисли свет у ком свака особа има слободан приступ целокупном људском знању, то је оно што ми радимо“.

3. Медијавики софтвер

Википедија је од свог оснивања до почетка 2002. године користила UseModWiki. Почетком 2002. настао је Медијавики софтвер посебно написан за Википедију. Медијавики, написан на језику PHP, је слободан софтвер под лиценцом GNU GPL (енг. GNU General Public License), што значи да може слободно да се дистрибуира и мења. Данас га користе Википедије на свим језицима, и уопште сви пројекти који се развијају у оквиру Викимедија фондације (MediaWiki). Неки од најпознатијих пројеката су Викиречник, Викикњиге, Викицитат, Викизворник, Викиврсте, Викивести, Викиверзитет итд.

Осим тога Медијавики софтвер користе и многе друге мрежне станице на Интернету које нису у оквиру Викимедија фондације, па је то постао доминантан софтверски представник Вики технологије. Пошто је у питању слободан софтвер, онда га често користе за размену идеја и бржу комуникацију и мање локалне заједнице људи које раде на не-

ком заједничком пројекту (Raman 2006). Ово је била основна идеја и првог Викија Варда Канингема.

Медијавики софтвер је наменски развијен за Википедију, са идејом да се слободан софтвер користи за слободну енциклопедију. Он се и даље слободно развија, а локализован је на преко сто језика. Тренутно је актуелна стабилна верзија 1.13.2 од 2. октобра 2008. (MediaWiki). У његовом развоју учествују многи програмери који додају нове могућности. На пример, у локализованој верзији за српски језик, додато је приказивање страница на оба писма српског језика – ћирилице и латинице (Vitas и Krstev 1999). Странице се чувају у писму у ком су настале, а кликом на одговарајуће дугме може се добити приказ странице на другом писму. Међутим неки делови текста се по својој природи увек пишу у једном писму, на пример Wikipedia се пише само латиницом. Ови делови текста се окружују заградама - {} - чиме се они изузимају од конверзије и приказују увек у једном облику – у оном у ком су оригинално записани. Конверзија страница се одвија динамички у тренутку захтева. Ова идеја је први пут имплементирана за кинески језик за који такође постоје различити начини записивања истог текста.

Разматрана је и могућност да се у Медијавики софтвер локализован за српски језик угради и подршка за екавски и ијекавски изговор, међутим то се показало као сувише компликовано и тешко за реализацију, јер би подразумевало да се свака реч код које постоји разлика етикетира да би се означило како она изгледа у екавском, а како у ијекавском изговору. Овим поступком се губи основна предност Викија, а то је једноставност коришћења. Друга могућност би била да се направи једна велика табела речи српског језика на екавском и ијекавском, па да се она динамички консултује. Међутим, иако би се једна оваква табела могла израдити остаје отворено питање колико би овај приступ генерисао грешака.

3.1. Неке од особина Медијавики софтвера – једноставност

Медијавики софтвер се одликује великом једноставношћу у коришћењу. Приликом уређивања странице текст се заграђује извесним етикетама, слично као у HTML, с тим што је овде синтакса једноставнија.

На пример, уколико је потребно да се од неке речи направи хипервеза онда њу треба заградити са две угласте заграде, нпр. [[Иво Андрић]]. Поднаслови се заграђују са два знака једнакости, нпр. ==Увод==, следећи ниво подналова са три знака једнакости, итд. Будући изглед странице може се такође једноставно видети кликом на дугме „прикажи претпреглед“.

Медијавики омогућава приказ мултимедијалних садржаја, пре свега слике и звука, који се у чланке укључују применом једноставних правила вики синтаксе. Да би се датотеке могле укључити потребно их је прво послати на вики мрежну станицу. На Википедији све послате слике морају бити прописно означене и са јасним статусом ауторских права. Охрабрује се слање слика које су под слободном лиценцом, док су правила за дела заштићена ауторским правима нешто строжа.

Највећа колекција слободних материјала налази се у Викимедијиној остави (енг. Wikimedia Commons), где се према подацима од 2. децембра 2008. налази око 3,550,000 датотека (Commons). То су већином слике и звучне датотеке које прилажу чланови вики заједнице под неком од слободних лиценци, као и слике чија су ауторска права истекла. Ове датотеке се могу видети са свих Википедија и са осталих пројеката који се развијају унутар Викимедије.

3.2. Заштита садржаја

Од посебног је значаја представити који су све механизми заштите страница присутни у Медијавики софтверу. Ови механизми омогућавају да сви добронамерни корисници

могу да доприносе садржају, али исто тако спречавају злоупотребе и вандалске измене на чланцима.

Уз сваку страницу чува се историја њених измена. Увидом у историју измена странице може се утврдити када је страница настала и ко ју је креирао, затим се може видети списак свих верзија странице, време њиховог настанка и који корисници су их креирали. Могуће је приступити свакој верзији странице, а исто тако и упоредити на погодан начин било које две верзије, јер софтвер омогућава упоредо излистивање две верзије једне поред друге. Корисници са администраторским (sysop) правима који надгледају измене страница могу да врате страницу на било коју претходну верзију. Овај механизам чувања свих верзија страница и могућност да се врати било која претходна страница обезбеђују висок степен заштите система од вандализама. Ово је од посебног значаја за викије који су потпуно отворени и које сваки, па и нерегистрован, посетилац може да мења.

На примеру Википедије се ово може најбоље представити. Као потпуно слободна енциклопедија коју може свако да уређује, Википедија је била мета вандала што је угрожавало сам концепт Википедије и доводило у опасност њен опстанак. Међутим, захваљујући механизму чувања историје странице уз могућност враћања претходне верзије ова опасност је отклоњена и у пракси се показало да систем добро функционише.

Други значајан механизам је закључавање страница чиме се онемогућава њихово мењање. На пример, странице које су често изложене вандализмима, рецимо чланци о политичким лидерима у данима пред изборе, или чланци о верским вођама и оснивачима религија, као и о другим темама које изазивају жучну подељеност на два табора, могу бити заштићени од мењања. Према степену заштите постоје три врсте страница: оне које може да уређује свако (па и нерегистровани кори-

сници), оне које могу да уређују само регистровани корисници, и оне које могу да уређују само администратори. Подразумевани ниво заштите страница на Википедији је да може свако да их уређује, док се обично само једна мањи број страница штити од измена. Виши степен заштите се односи на странице које могу да уређују само регистровани корисници и он се односи на кориснике који нису сасвим нови, тј. на оне од чијег креирања налога је протекло извесно време. Разлог за увођење ове новине у Медијавики софтвер, да се и корисници са тек отвореним налозима извесно време третирају на исти начин као и нерегистровани корисници, је у чињеници да је поступак отварања налога врло једноставан и да би вандала могли лако да избегну овај вид заштите страница тако што би се регистровали. Вандала најчешће већ у првим данима после регистровања показују ту своју особину и одмах бивају блокирани. Трећи и највиши степен заштите странице подразумева да могу да је уређују само администратори и он се примењује на странице које су биле највише угрожене.

Механизам закључавања страница помаже да се постојећи садржај странице заштити али како је основна идеја оваквих вики сајтова да се странице унапређују и усавшавају, онда закључавање странице спречава и добронамерне кориснике да допринесу квалитету чланка. Овај проблем решавају странице за разговор, које постоје уз сваки чланак на Википедији, и уопште на вики сајтовима, и омогућавају да се о датој страници поведе дискусија, изнесу предлози и да се кроз разговор дође до неке прихватљиве формулације. Јасно се прави разлика између странице за разговор о неком чланку и самог енциклопедијског чланка. Страница за разговор може послужити и за предлоге измена оних чланка који су закључани за све кориснике осим за администраторе. И за страницу за разговор, као и за саме чланке, се чува историја странице као и све

претходне верзије. И ове странице се такође могу закључавати ако за тим има потребе, али администраторске интервенције на страници за разговор су обично ретке и углавном се састоје у уклањању неприкладног, увредљивог садржаја. Када страница за разговор нарасте онда се обично њен садржај архивира и поставља хипервеза до архивираних верзија.

Када је неко упоран са вандалским нападима на велики број страница онда закључавање страница није ефикасно решење. Тада се користи још један, трећи, степен заштите, а то је блокирање корисника. Администратори на Википедији, и осталим Медијавики сајтовима, имају могућност да блокирају корисника, односно IP адресу онога ко наноси штету пројекту. Приликом блокирања наводи се разлог блокирања и дужина његовог трајања, која може да буде и неограничена. Администратор може и пре истека овог времена да одблокира корисника или његову IP адресу.

Да би се вандалски напади открили и, уопште, да би се видело шта је ажурирано на сајту, постоји листа скорашњих измена. Скорашње измене доносе информације о томе које су странице промењене, који корисник их је променио, а овај списак је хронолошки уређен од најскорије измене према старијим. У Медијавики софтвер је уведена могућност патролирања страница које обављају администратори тако што означавају измене које је патрола обишла као проверене. Права патролирања се могу доделити и корисницима који нису администратори али који су својим радом стекли поверење заједнице и администратора. Означавањем измене као проверене избегава се непотребно дуплирање проверавања сваке измене.

Сви поменути механизми помажу опстанак и добро функционисање Вики сајтова не угрожавајући при том основни принцип слободе.

Постоје Викији на којима сваки посетилац може да отвори налог, и они код којих једино администратори могу да отворе нови налог. На

таквим затвореним викијима обично само регистровани корисници могу да уређују стране.

3.3. Нивои корисника

Иако су на неки начин сви учесници у раду једног Вики сајта равноправни, ипак постоји извесна хијерархија корисника. Могу се разликовати: нерегистрован корисник, регистровани корисник, администратор, бирократа и бот.

Регистровање је на неким сајтовима обавезно, а на неким као што је Википедија није обавезно али се препоручује, јер је тада лакше пратити какве су измене извршене и ко их је обавио. Осим тога, регистровање олакшава комуникацију међу корисницима. Тек регистровани корисници у првих неколико дана по регистрацији немају сва права регистрованих корисника, да би се избегле злоупотребе.

Администратори имају могућност да бришу странице, блокирају кориснике, а могу и да уређују сучеље (енг. *interface*) тј. да мењају системске поруке. Администратори се најчешће бирају међу искуснијим корисницима у које заједница има поверење. Следећи ниво хијерархије су бирократе који у односу на администраторе могу да додељују и администраторска и бирократска права.

Бот је назив изведен од речи робот и то су у ствари програмски скриптови написани најчешће у језику Пајтону који обично обављају неке системске задатке, као што је сређивање категоризације страница, исправљање правописних грешака и слично.

3.4. Именски простори и подстранице

Једна од значајних особина вики софтвера су именски простори. Осим главног именског простора за који не постоји никакав префикс, постоје и други именски простори у зависности од потреба викија. Рецимо на Википедији су присутни именски простори Корисник, Слика, Википедија, Помоћ, МедијаВики, Шаблон, Категорије, Портал. Сваки од именских

простора има одговарајући именски простор за разговор, јер странице за разговор нису особина само главног већ и осталих именских простора. Пун назив странице онда укључује и именски простор, иза кога иде : (двотачка), па онда назив странице унутар тог именског простора, на пример Википедија: Значај је страница под називом Значај у оквиру именског простора Википедија. Сваком именском простору администратори придружују одређену намену и то олакшава преглед садржаја.

Осим именских простора на вики сајтовима могу постојати подстранице. Оне обично имају краћа имена и путања до подстранице се добија тако што се на путању до странице дода коса црта / и потом назив подстранице. Подстранице се често користе за архиве страница за разговор, на пример Разговор:Космос/1.

3.5. Подршка за математичке формуле

Осим наведених могу се поменути још неке корисне особине Медијавики софтвера. Једна од тих особина је добра подршка за приказивање математичких формула. Математички текстови су подржани тако што је у Медијавики софтверу интегрисан један подскуп TeX-а за форматирање математичких формула (Марић 2009). Ово обезбеђује да се уз помоћ, математичарима познате и стандардне, синтаксе пишу формуле и математички изрази. На пример $P = \pi r^2$ представља израз за површину круга. Етикета за математичке формуле је $$ и унутар ње је дозвољена употреба оног дела TeX-а који се записује унутар \$ и \$. Овим додатком је омогућено да се вики сајтови могу користити и за успешно записивање математичких, физичких и уопште техничких текстова, као и било којих других текстова који укључују формуле, које могу да буду и веома сложене и да садрже на пример, разломке, интеграле, квадратне корене и слично.

Медијавики софтвер је веома погодан за додавање разних додатака, то су тзв. екстен-

зије. Једна од најпознатијих екстензија јесте семантички Медијавики (енг. Semantic MediaWiki) (Schaffert, и др. 2006). Семантички Медијавики допушта семантичко аотирање текста, на пример у чланку о Берлину може се написати: ... *is the capital of* *[[Is capital of::Germany]]* ... *its population is* *[[population::3,993,933]]*. На тај начин се омогућава семантичко претраживање и обрада информација.

Сајтови засновани на Медијавикију, као што је Википедија убрајају се у Веб 2.0, тј. у веб друге генерације (Aharony 2008).

4. Локални викији

Осим Википедије која је постала глобални феномен, постоје и друге врсте викија. Од посебног значаја су локални викији, које формирају неке организације или групе људе које раде на неком заједничком послу или пројекту. То су обично викији факултета, појединих установа и слично. Развој локалних викија има велику перспективу, јер се предвиђа да ће у скорој будућности то представљати доминантан вид комуникације за било који облик заједничког рада, а посебно, имајући у виду да разним механизмима заштите овакви викији могу остати заштићени и доступни само провереним корисницима из групе.

Постоје идеје да се у будућности у оквиру електронске управе (енг. e-Government) сајтови локалних самоуправа организују по принципу локалних викија (Wagner, и др. 2006). Осим организација и локалних самоуправа, постоје бројни вики сајтови разврстани по тематици. Један од најстаријих таквих сајтова на српском језику, је сајт обожавалаца дела Ц. Р. Р. Толкина, а број оваквих вики сајтова такође стално расте. Ови вики сајтови немају локалне оквире у смислу организације или територије којој су намењени већ су они тематски одређени. У том смислу они представљају и специјализоване енциклопедије за разлику од Википедије која је енциклопедија општег

карактера. Ово донекле личи на огласне табле (енг. *usergroups*) које су некада биле популаран сервис на вебу.

Једна од важних особина локалних викија је да се њихове странице могу извозити на Википедију. Приликом извоза странице преноси се и цела њена историја измена. Уопште је увоз и извоз страница могућ између било која два викија уколико су верзије њиховог Медијавики софтвера компатибилне.

5. Значај викија

Википедија на енглеском језику је највећа енциклопедија, мерено бројем речи (преко милијарду), бројем карактера (преко три и по милијарде) и бројем чланака (преко 2 милиона) (*Largest encyclopedia*). Следећа по обиму је кинеска енциклопедија „*Siqi Quanshu*“ из 1782. која представља колекцију књига из кинеске историје и има 800 милиона речи. Иза ње следи „*Yongle Encyclopedia*“, кинеска општа енциклопедија из 1403-1408, која садржи око 330 милиона речи и око 770 милиона карактера. Четврта по реду је „*Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana*“ на шпанском језику из 1933. године која има око 200 милиона речи, милијарду карактера и преко милион одредница. На деветом месту по обиму, налази се енциклопедија Британика, која има 44 милиона речи у штампаном издању из 2002. док њено Интернет издање има 55 милиона речи. Британика је друга по величини енциклопедија на енглеском језику, одмах после Википедије (*Size comparisons*).

Сама чињеница да је највећа енциклопедија написана на вики принципу и да постоји велики број локалних викија, говори о друштвеном значају који вики сајтови имају, као и о утицају вики технологије на све остале технологије на вебу.

Цела прича око викија се може грубо поделити на три тока: један је вики софтвер (на пример Медијавики), други су вики сајтови или производи (на пример Википедија), а

трећи је заједница људи који стоје иза свега тога и који се старају да ствари функционишу (за Википедије и сродне пројекте то је Викимедија).

Викимедија фондација је настала 20. јуна 2003. Убрзо после тога се стварају и њени локални огранци, а као пети по реду локални огранак основана је 3. децембра 2005. године Викимедија Србије и Црна Горе, која је касније преименована у Викимедија Србије.

Вики технологија је значајна нова технологија и за ученичку и студентску популацију (Raman, и др. 2005). Кроз њу студенти најбоље могу да се упознају са тим шта је Веб 2.0 (Parker 2007). Википедија у настави још увек није довољно проучена тема. Студентској популацији у Србији Википедија је приближена путем семинарских радова. У пролеће 2007. године на Универзитету у Београду су студенти два факултета, Филолошког и Факулета физичке хемије писали своје семинарске радове за Википедију. Први студенти у Србији који су писали своје радове за Википедију били су студенти Филолошког факултета код проф. Цветане Крстев из предмета Интернет и веб технологије.

6. Закључак

Вики технологија је једна од нових Интернет технологија на којој је заснован велики број интернет сајтова. Она омогућава да сваки посетилац сајта може да допринесе његовом садржају. Међу вики софтвером посебно се издаваја Медијавики, написан 2002. за Википедију. Википедија је постала највећа енциклопедија данашњице, пре свега захваљујући вики концепту и Медијавики софтверу који је омогућио реализацију концепта. Осим Википедије и сви остали пројекти у оквиру Викимедија Фондације засновани су на Медијавики софтверу. Слободан софтвер Медијавики је софтвер који се највише користи за развој свих викија, па је постао доминантан софтвер вики технологије.

Медијавики софтвер који је локализован на преко сто језика се и даље усавршава и налази своју велику примену у локалним вики сајтовима. Осим тога он има примену и у настави, јер се кроз њега преко израде семинарских радова студенти могу упознати са Вебом 2.0.

Литература

- Aharony, Noa. 2008. The Use of Wiki in an Academic Course: A Qualitative Investigation. У *Proceedings of the Informing Science & IT Education Conference (InSITE) 2008*, 146-153.
- Giles, Jim. 2005. Internet encyclopedias go head to head. *Nature* 438(7070): 900-901.
- Gonzalez-Reinhart, Jennifer. 2005. Wiki and the wiki way: Beyond a knowledge management solution. *Information Systems Research Center*, February 2005: 1-22.
- Parker, Kevin R. и Joseph T. Chao. 2007. Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects* 3: 57-72.
- Raman, Murali, Terry Ryan и Lorne Olfman. 2005. Designing Knowledge Management Systems for Teaching and Learning with Wiki Technology. *Journal of Information Systems Education*, 16(3): 311-320.
- Raman, Murali. 2006. Wiki technology as a »free« collaborative tool within an organizational setting. *Information System Management* 23(4): 59-67.
- Schaffert, Sebastian, Diana Bischof, Tobias Bürger, Andreas Gruber, Wolf Hilzensauer и Sandra Schaffert. 2006. Learning with semantic wikis. У *Proceedings of the First Workshop on Semantic Wikis – From Wiki To Semantics (SemWiki2006)*, Budva, Montenegro: June 11-14, 109-123.
- Vitas, Duško и Cvetana Krstev. 1999. Cultural impacts on electronic publishing: experience in Serbia. *New Library World* 100(1149): 171-178.
- Wagner, Christian. 2004. Wiki: A technology for conversational knowledge management and group collaboration. *Communications of the Association for Information Systems* 13: 265-289.
- Wagner, Christian, Karen S. K. Cheung, Rachael K. F. Ip и Stefan Böttcher. 2006. Building Semantic Webs for e-government with Wiki technology. *Electronic Government* 3(1): 36-55.

Странице са Википедије:

Encyclopédie.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Encyclop%C3%A9die> (приступљено 30. XI 2008.)

History of wikipedia.

http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Wikipedia (приступљено 30. XI 2008.)

History of wikis. http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_wikis (приступљено 30. XI 2008.)

HyperCard. <http://en.wikipedia.org/wiki/HyperCard> (приступљено 30. XI 2008.)

Largest encyclopedia.

http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Largest_encyclopedia

(приступљено 30. XI 2008.)

MediaWiki.

<http://en.wikipedia.org/wiki/MediaWiki> (приступљено 30. XI 2008.)

Nupedia. <http://en.wikipedia.org/wiki/Nupedia> (приступљено 30. XI 2008.)

Size comparisons.

http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Size_comparisons (приступљено 30. XI 2008.)

WikiWikiWeb. <http://en.wikipedia.org/wiki/WikiWikiWeb> (приступљено 30. XI 2008.)

ZOG. [http://en.wikipedia.org/wiki/ZOG_\(hypertext\)](http://en.wikipedia.org/wiki/ZOG_(hypertext)) (приступљено 30. XI 2008.)

Остале странице са веба:

Commons.

<http://commons.wikimedia.org/> (приступљено 2. XII 2008.)