

...AŽ ŽIJE MEFANET! VYUŽIJE MEFANET NOVÉ TECHNOLOGIE PRO PODPORU VÝUKY?

...VIVAT MEFANET! WILL MEFANET TAKE ADVANTAGE OF NEW TECHNOLOGIES FOR LEARNING SUPPORT?

M. Vejražka, Č. Štuka, S. Štípek

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Abstrakt

Jedním z nástrojů Web 2.0 vhodných k použití ve výuce je wiki. Umožňuje rychlou tvorbu a úpravy textů, přičemž přístup je velmi otevřený – vytvářet i editovat obsah může kdokoli. Otevřenost zvyšuje kvalitu článků, neboť je opravuje celá komunita, která wiki používá. Bezpečnost zajišťuje řada nástrojů, např. informování autorů o změnách, jejich automatické zaznamenávání, nebo možnost kdykoliv vrátit zpět nežádoucí editaci.

Na 1. lékařské fakultě UK v Praze vznikla v roce 2007 WikiSkripta – internetové úložiště medicínských výukových materiálů; ostrý provoz byl zahájen během necelého roku. Nyní WikiSkripta obsahují téměř 1000 článků, měsíčně přibývá asi 100 nových. Správu obstarává redakce složená hlavně ze studentů fakulty. Věcnou správnost zajišťuje několikastupňová kontrola textů. Kromě dohledu redakce mohou články ověřovat učitelé. Pokud dojde ke změně ověřeného článku, objeví se o tom informace a pomocí odkazu je možné zobrazit buď původní ověřenou verzi, nebo srovnání ověřené a aktuální upravené verze článku. Nejvyšším stupněm kontroly je klasické recenzní řízení.

Navzdory krátké existenci jsou WikiSkripta často využívanější než jiné zdroje. Příspěvky jsou také rychleji aktualizovány a opravovány. V současné době jsou WikiSkripta připravena k použití dalšími fakultami sítě MEFANET.

I přes velký přínos wiki pro tvorbu vzdělávacích objektů nemůže jít o jediný nástroj – nástroje wiki mají významná omezení: jsou vhodné spíše pro texty, nelze je použít pro autorsky chráněná díla, ani pro články, které nemají být přístupné široké veřejnosti, popřípadě jejichž úpravy musí být přísněji kontrolovány.

Sít MEFANET otevřením WikiSkript pro fakulty integruje tento interaktivní nástroj mezi své služby. Výukový portál je nadále nejvhodnějším úložištěm pro komplexní díla, multimediální soubory a práce podléhající autorské ochraně nebo vyžadující řízení přístupu. S WikiSkripty se tak výtečně doplňuje.

Klíčová slova: Web 2.0, wiki, WikiSkripta

Abstract

Wiki is one of tools of Web 2.0. It is very useful for learning. Wiki allows fast writing and editing of texts. Access is quite open – anybody can create and edit the content. Free

accessibility of wiki increases quality of articles as the whole community which uses the wiki amends them. Security is ensured by several tools: authors are informed about changes in articles, changes are automatically recorded, and it is possible to undo any unwanted changes at any time.

WikiLectures – internet storage for medical educational texts – were founded in 2007 at the 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague. In less than one year, live operation was started. Today, WikiLectures contain almost 1000 articles and about 100 new articles are inserted every week. The site is maintained by an editorial board mostly consisted of medical students. Quality of texts is ensured by multilevel check-up. Teachers may approve articles; if an approved article is changed a warning is displayed. Users can reach the original approved version by a single click, or a comparison of recent and approved versions can be shown. Articles can also be peer-reviewed.

Despite their short existence WikiLectures belong , to quite often exploited sources. Contributions are quickly updated and amended. Today, WikiLectures are ready to be used by all faculties of the MEFANET.

Although wiki is very useful for creating learning objects it cannot be the sole tool – there are important limitations of its use. Wiki is suitable only for texts; it cannot be used for works widely protected by copyright. Articles that should not be widely accessible to public or that should not be freely editable cannot be inserted to wiki, as well.

Opening of WikiLectures for all medical faculties of the Czech and Slovak Republics brings a new interactive tool to MEFANET. Importance of the gateway of MEFANET is not decreased in this way: it remains the most suitable storage for multimedia, copyrighted works and for content that requires access control. The gateway and WikiLectures are complementary each to the other.

Keywords: Web 2.0, wiki, WikiLectures

WikiSkripta – nový nástroj sítě MEFANET

Pro ukládání a zpřístupňování elektronických výukových materiálů používají lékařské fakulty sítě MEFANET několik typů úložišť. Nejvýznamnější jsou výukové portály, vzájemně propojené přes centrální bránu MEFANET (<http://portal.mefanet.cz>). Využívají se především pro výuková videa, atlasy, dokumenty ve formátu pdf, apod.

Pro výukové objekty, u nichž je třeba sledovat a řídit činnost každého studenta zvlášť (např. testy či kurzy), se používají nástroje s prvky LMS (learning-management systems) – nejčastěji MOODLE.



Portál



WikiSkripta



Moodle

Obrázek 1: Nástroje pro ukládání a zpřístupňování medicínských výukových materiálů

Portfolio e-learningových nástrojů pro lékařské fakulty nyní rozšiřuje nový, technologicky progresivní prostředek – WikiSkripta (www.wikiskripta.eu). Jde o internetové úložiště medicínských výukových textů založené na technologii wiki. Výukové materiály se ve WikiSkriptech velmi snadno tvoří, upravují a aktualizují. Ve srovnání s jinými nástroji usnadňují spolupráci více autorů. WikiSkripta také umožňují snadno převzít již vytvořený text a zabudovat jej do rozsáhlejšího výkladu.

WikiSkripta vznikla na 1. lékařské fakultě UK v roce 2007. Po období technického vývoje a po necelém roce ostrého provozu obsahují bezmála tisícovku článků a jen silami jedné fakulty přibývá asi sto článků každý měsíc.

WikiSkripta byla od začátku vytvářena s vizí, že budou společná pro všechny lékařské fakulty sítě MEFANET. Nyní jsou k tomuto rozšíření technicky i organizačně připravena.

Základní vlastnosti wiki

Technologie wiki je určena pro tvorbu a ukládání textů, které lze doplňovat obrázky a některými soubory dalších formátů. Používá velmi jednoduchý jazyk pro formátování textu, vytváření odkazů a udržování struktury stránek. Široké veřejnosti je známá především díky Wikipedii, otevřené internetové encyklopedii, kterou může editovat kdokoli. Editace je natolik snadná, že první kroky zvládne každý uživatel sám už na první pokus.

Wiki v principu téměř nerozlišuje různé typy přístupových oprávnění; kdokoli může tvořit nové příspěvky a editovat stávající. Speciální práva, která slouží k vysloveně technickým zásahům, potřebuje jen malý počet správců.

V praxi se ukazuje, že i přes velkou otevřenost jsou informace ve wiki-projektech poměrně spolehlivé. Již klasickou ukázkou toho je studie, podle níž jsou údaje uvedené v anglické Wikipedii přinejmenším srovnatelně spolehlivé jako v Encyclopædia Britannica[1].

Tato bezpečnost a věrohodnost je zaručena dvojím způsobem. Jednak technologicky – nástroji, které umožňují s případným „wiki-vandalismem“ účinně bojovat. S každým článkem se uchovává jeho historie, dosavadní autoři konkrétního příspěvku mohou být e-mailem informováni o jeho změnách, snadným úkonem lze vrátit zpět nežádoucí editaci atd. Druhým aspektem ochrany je dostatečně velký počet aktivních uživatelů (tzv. nadkritické množství). Dosáhne-li počet aktivních uživatelů této hranice, odstraňování nepřesností a chyb se synergickým působením velmi zrychlí.

WikiSkripta nejsou Wikipedie

Přestože WikiSkripta a Wikipedie mají mnoho principů společných, používají stejný technický základ a dokonce se dá říci, že Wikipedie je v mnoha směrech inspirací pro výstavbu WikiSkript, jsou mezi oběma projekty zásadní odlišnosti. Wikipedie je internetová encyklopedie. Články v ní musí dodržovat encyklopedický styl, každý příspěvek musí být pro čtenáře použitelný samostatně. Texty ve Wikipedii mají být přístupné širokému okruhu čtenářů. WikiSkripta jsou naproti tomu internetovou učebnicí zaměřenou na konkrétní oblast – medicínu. K porozumění konkrétnímu textu může být vyžadována určitá předchozí znalost. Autoři mohou předpokládat, že student bude „kapitolami“ procházet ve stanoveném pořadí. Příspěvky také mohou být mnohem podrobnější, než je tomu ve Wikipedii. Jde o učební text, který nerespektuje hranice jednotlivých vyučovaných předmětů. Ve WikiSkriptech je narozdíl od Wikipedie nutno udržet jistou "tutor-line" – výukovou myšlenku, se kterou jsou materiály čtenáři předkládány.

Zapojení studentů

Autory příspěvků do WikiSkript nejsou a nemají být pouze učitelé – právě naopak, řadu kvalitních textů vkládají samotní studenti. Obecně se snažíme autory přednostně motivovat především ke zpracovávání témat, která v dostupných učebnicích chybí nebo vyžadují aktualizaci. Pro učitele jsou WikiSkripta médiem alternativním např. ke klasickým papírovým skriptům nebo k ručně množným hand-outs. Jako dobrý startovní materiál se ukazují studenty vypracované zkouškové otázky, seminární práce apod. Takové materiály mohou

využít učitelé ke zpracování rozsáhlejších kapitol, mohou je opravit, setřídít apod.

Zapojení studentů do chodu WikiSkript jde však mnohem dále. Posluchači fakulty totiž tvoří větší část technické redakce – týmu, který udržuje strukturu WikiSkript, pomáhá začínajícím autorům s úpravou textu, přizpůsobuje uživatelské rozhraní atd. Jejich motivací k redakční činnosti je z velké části entuziasmus. Snažíme se však přinejmenším nejlepší z nich podporovat a motivovat pomocí finančních odměn, možností získat kredity započítatelné pro studium apod.

Ověřování a recenzování článků

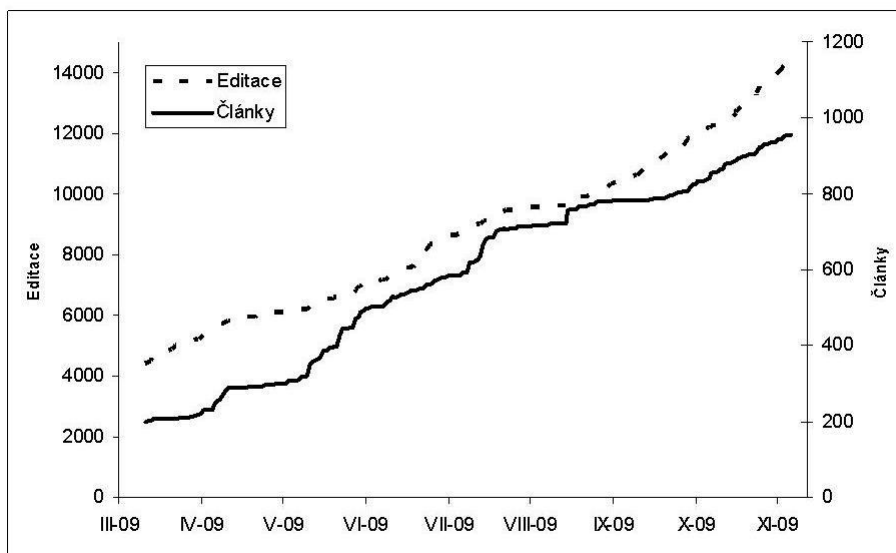
Jak jsme již uvedli, správnost a důvěryhodnost příspěvků ve WikiSkriptech do značné míry zabezpečuje už samotná technologie wiki. Pro další zvýšení věrohodnosti textů byl ve WikiSkriptech zaveden nástroj pro ověřování kvality článků učitelem. Pedagogové lékařských fakult mohou kvalitní příspěvky zkontrolovat a stanoveným způsobem „podepsat“. V záhlaví článku se o tom objeví informace. I nadále je článek volně přístupný k editacím. Pokud však někdo příspěvek upraví, změní se označení článku, takže čtenář je informován, že aktuální verze se od ověřené liší. Má pak možnost vrátit se jediným kliknutím ke zkontrolované variantě, nebo zobrazit rozdíly mezi aktuální a ověřenou verzí. Jestliže jsou změny v článku pouze formální (např. opravení překlepu), může ověření článku za stanovených podmínek obnovit redakce WikiSkript. V ostatních případech bude učitel vyzván, aby novou verzi znovu zkontroloval. Mimoto autor článku i učitel, který jej ověřil, mohou dostávat automatické informace o změnách v příspěvku. Kromě ověřování článků pedagogem je ve WikiSkriptech připravený i nástroj pro recenzování kapitol nezávislými oponenty.

WikiSkripta mezi ostatními nástroji pro e-learning

Vznikem WikiSkript získávají učitelé a studenti mocný, a přitom jednoduchý a snadno přístupný nástroj pro tvorbu učebních materiálů založených na textech. Právě pro textové dokumenty je technologie wiki mimořádně výhodná, neboť ve srovnání s klasickými postupy (použití textového editoru, distribuce materiálů ve formě pdf souborů apod.) více podporuje spolupráci autorů, usnadňuje opravování a aktualizaci textu a vzniklý dokument okamžitě zpřístupňuje čtenářům.

Současné technologické řešení WikiSkript neumožňuje přímou editaci jiných než textových materiálů. Je sice možné vkládat multimediální objekty, flashové animace apod., ale jejich úpravy musí probíhat v externích editorech.

Stránky vytvořené ve wiki by jejich širším zapojením ztratily svou hlavní výhodu – snadnou editovatelnost. Dokud nedojde k vývoji technologické platformy wiki, aby editaci takových objektů umožňovala, budou pro jejich ukládání a distribuci vhodnější jiné nástroje.



Obrázek 2: Počet článků ve WikiSkriptech a celkový počet editací od založení WikiSkript. Započteny jsou jen odborné články věnované medicínským tématům.

Podobně není zatím možné wiki použít pro ukládání materiálů, k nimž má zůstat řízený přístup – může jít o díla vyžadující rozsáhlejší autorskou ochranu, obsahující klinická data, články, jež nemají být přístupné široké veřejnosti, nebo které nemají být volně editovatelné (např. diagnostické a terapeutické standardy). I v těchto případech je vhodné použít stávajících úložišť, která disponují nástroji pro autentizaci uživatelů a autorizaci přístupů.

I přes uvedená omezení se WikiSkripta mohou stát nejen doplňkem ostatních e-learningových nástrojů, ale v některých aspektech je mohou i předčit. Jejich značný potenciál dokumentuje mohutný a vytrvalý růst počtu vložených článků (Obr. 1). Svědčí o něm také skutečnost, že vyhledávač Google řadí medicínské texty z WikiSkript často mezi první výsledky – a to i přes jejich dosud krátkou existenci. Znamená to, že články z WikiSkript jsou vyhledávané a navštěvované, často více, než srovnatelné texty v jiných úložištích. Věříme proto, že se WikiSkripta mohou brzy stát hlavním prostředkem pro tvorbu a elektronické šíření medicínských výukových textů.

Literatura

- [1] Giles J., "Internet encyclopaedias go head to head", *Nature*, vol. 438, pp. 900–901, 2005.