

Uživatel:CeSt/Mefanet

(Pro MEFANET Report) **WikiSkripta - na technologiích Web 2.0 založený nástroj sítě MEFANET MV, ČŠ, SŠ**
Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta

- The Trouble with Wikipedia as a Source for Medical Information

<http://laikaspoetnik.wordpress.com/2009/09/14/the-trouble-with-wikipedia-as-a-source-for-medical-information/>

- Where medical students look things up

<http://wishfulthinkinginmedicaleducation.blogspot.com/2009/07/where-do-junior-doctors-look-things-up.html>

Od roku 2006 vznikala a postupně se rozrůstala síť lékařských fakult MEFANET, jejímž cílem bylo efektivně sdílet výukové materiály. Díky jednotným webovým portálům na všech fakultách a společné internetové bráně se podařilo tohoto cíle dosáhnout; medicínské výukové materiály se mezi lékařskými fakultami České a Slovenské republiky sdílejí, a také společně vytvářejí v míře, kterou by mohly jiné oblasti závidět. Slovo MEFANET se postupně stalo synonymem pro společnou bránu lékařských fakult.

Portálové řešení sítě MEFANET se za dobu své existence postupně vyvíjelo a zdokonalovalo. Současně se ale měnilo i prostředí, v němž MEFANET žije – celý svět informačních technologií. Prudký rozvoj IT se dnes stává pro MEFANET výzvou: vždyť studenti i učitelé lékařských fakult, uživatelé sítě MEFANET, jsou současně i uživateli mnoha jiných služeb dostupných na internetu. Narazí-li na celosvětové síti na jakýkoliv užitečný a pohodlný nástroj, rychle si na něj zvyknou a budou stejné pohodlí a úroveň služeb očekávat i od MEFANETu.

Posun ve světě informačních technologií za poslední roky byl dramatický. V době, kdy vznikaly základní myšlenky MEFANETu, se začaly z proudu vývoje vydělovat myšlenky Webu 2.0. Ačkoli toto označení nemusí být každému povědomé, technologie za ním skryté každý z nás používá.

Nástup technologií Web 2.0

Termín Web 2.0 poprvé použila Darcy DiNucci v roce 1999 ve svém článku "Fragmented future"^[1]. Do širšího povědomí se tento pojem dostal o pět let později díky Timu O'Reillymu a jeho konferenci Web 2.0^{[2][3]}. V České republice začal být termín Web 2.0 častěji používán od r. 2006.

Od "starého" webu se Web 2.0 liší hlavně změnou rolí autorů a uživatelů webu. Zatímco klasický přístup rozlišuje autory – tvůrce obsahu a jeho čtenáře – uživatele, toto rozdělení rolí se ve Web 2.0 mění. Uživatel je vtažen do tvorby obsahu a autor vytváří již jen pracovní rámec - formu.

Mezi typické nástroje Webu 2.0 patří hodnocení obsahu uživateli, jeho komentování a upravování, vkládání nového obsahu (textu, blogů, fotografií atd.). Současně se podporuje interakce mezi uživateli. Používání nástrojů a idejí Webu 2.0 vede k vytváření sociálních sítí, jejichž účastníci spolu komunikují a společně tvoří obsah. Sociální interakce uživatele "vtahují", motivují k další činnosti a hrají tak významnou úlohu v dynamice celého webu.

Všimněme si zásadní odlišnosti od dosavadních koncepcí, v nichž garantem obsahu byla vždy autorita – jednotlivec, instituce, skupina expertů. Přitom znalosti sebelepšího odborníka, nebo i skupiny odborníků, jsou vždy omezené. Na limity lidských znalostí upozornil již v r. 1945 rakouský liberální ekonom F. A. Hayek ve své práci *The Use of Knowledge in Society* ^[4]. Ukázal, že informace je nutně rozptýlena a mezi množství subjektů a není v možnostech žádného jedince ji celou obsáhnout.

Otevřenost versus uzavřenost

Ideje Web 2.0 jsou projekcí nového přístupu, nové vize, do světa webu. Stejně myšlenky se ovšem prosazují i jiných oblastech našeho života.

Příkladem může být vývoj aplikací pro mobilní telefony. Firma Apple vsadila při vytváření aplikací pro telefon iPhone na kreativitu uživatelů. Připravila otevřené prostředí a poskytla prostředky. Pestrou nabídku aplikací již vytvořili uživatelé. Se stejnou vizí byl vypuštěn do světa mobilní telefon Android od firmy Google. Ostatní platformy jako Symbian a Windows Mobile tento nástup nezachytily a jejich tržní podíly začaly klesat.^[5] Pro dokreslení změn, které přináší nová doba, je možné ještě poznamenat, že v reakci na to uvolnila Nokia mobilní operační systém Symbian jako otevřený kód (Open Source), přičemž od tohoto uvolnění si slibuje především rychlejší vývoj systému.

Jaké jsou tedy charakteristické znaky idejí Webu 2.0 ve světě mimo web? Jsou to otevřenost, podpora kreativity a iniciativy přicházející "zdola". Zjednodušeně se dá říci, že otevřené koncepty vykazují vnitřní dynamiku (jsou "živé"). Naproti tomu uzavřené koncepty jsou "neživé", statické (k rozvoji dochází pouze shora). V otevřeném systému je povoleno vše, co není zakázáno. V uzavřeném systému je naopak zakázáno vše, co není povoleno. Tato pravidla jsou obecná a nacházejí svůj odraz i mimo svět webu.

Čím se liší staré a nové pojetí webu

Ukažme si rozdíly mezi "starým" a "novým" webem na několika příkladech.

Prvním může být srovnání "katalogů" a "vyhledávačů" při organizaci a hledání informací na webu. Katalogy jsou (byly) strukturované databáze odkazů, kde validitu a pořadí odkazů určoval vlastník webu, zastoupený nějakým expertním týmem. V počátcích internetu bylo na katalogích založeno veškeré vyhledávání, jako katalog původně pracoval např. server Yahoo.

Mladší uživatelé internetu se s katalogy mnohdy vůbec nsetkali. Katalogy postupně zcela vymizely – v evoluci webových nástrojů byly zcela vytlačeny fulltextovým vyhledáváním, v němž relevance a pořadí nalezených odkazů vychází z preferencí mnoha lidí, nikoliv z jakkoli dobře míněného rozhodnutí autority.

Druhým příkladem ukazujícím posun od znalosti garantované autoritou ke znalosti garantované uživateli je porovnání kvality encyklopedií Britannica a Wikipedia časopisem Nature[4]. Recenze od předních odborníků dopadla v roce 2005 v obou případech srovnatelně – obě encyklopedie obsahovaly stejné množství hrubých chyb, ve Wikipedii našli recenzenti o něco více menších faktických pochybení. Zatímco Encyclopedia Britannica musela s opravou počkat do příštího vydání, Wikipedie byla opravena okamžitě. Navíc je třeba vzít v úvahu, že od r. 2005 prošla Wikipedie dalším mohutným rozvojem (zatímco rozsah Encyclopedia Britannica se podstatněji nemění) a stal se z ní dnes nejpoužívanější zdroj informací vůbec.

Technologie Web 2.0 a MEFANET

I vývoj portálu sítě MEFANET reagoval průběžně na potřebu interakce s uživatelem a jeho autoři do něj zavádějí prvky technologií Web 2.0. K jednotlivým výukovým materiálům je možné vkládat komentáře, které vytvářejí zpětnou vazbu mezi čtenářem a autorem. Materiály mohou uživatelé hodnotit pomocí "hvězdiček" a tak sdílet informaci o jejich kvalitě.

Portál má nově i prvky personalizace. "Pamatuje" si naposledy prohlížené materiály a uživateli je při příští návštěvě znovu přehledně nabídne.

Poměrně nová je také možnost opatřit materiály "štítky" (tagy), jakousi obdobou klíčových slov vytvářených uživateli. Nejčastěji se vyskytující štítky se pak mohou zobrazovat jako "Tag Clouds" a umožňují vyhledávat "horká" témata, o která uživatelé nejvíce zájímají.

WikiSkripta - nový nástroj sítě MEFANET

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 jedné z technologií Web 2.0, 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 pro MEFANET v r. 2007 na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Následovalo období technického vývoje a od konce r. 2009 jsou otevřena všem lékařským fakultám České a Slovenské republiky.

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. Známou studií zabývající se spolehlivostí Wikipedie^[6] jsme již zmínili. Tato bezpečnost a věrohodnost je zaručena dvojnásobným způsobem. Jednak technologicky – nástroji, které umožňují s případným „wiki-vandalismem“ účinně bojovat. Druhým aspektem ochrany je dostatečně velký počet aktivních uživatelů (tzv. nadkritické množství). Dosáhne-li počet aktivních uživatelů této hranice, odstraňování nepřesností a chyb se 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 jisté "learning objectives" – záměry výuky, se kterými jsou materiály čtenáři předkládány.

Zapojení studentů a učitelů

Autory příspěvků do WikiSkript nejsou a nemají být pouze učitelé – právě naopak, řadu kvalitních textů vkládají samotní studenti. Učitelé je později mohou využít ke zpracování rozsáhlejších kapitol, mohou je opravit, setřídít apod.

Zapojení studentů do chodu WikiSkript jde však mnohem dále. Posluchači lékařských fakult totiž tvoří větší část technické redakce – týmu, který udržuje strukturu WikiSkript, pomáhá začínajícím autorům s úpravou textu, přizpůsobuje uživatelské rozhraní atd.

Předpokládáme přitom, že se poměrné zastoupení studentů a učitelů bude vyvíjet. V počátcích, kdy je hlavním úkolem vytvořit základy jednotlivých témat je nosným živlem studentstvo. Později, jak bude stále větší množství článků vyprávět, počítáme s větším zastoupením pedagogů, kteří budou obsah kultivovat a hotový text autorizovat.

Ověřování 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. Autor článku i učitel, který jej ověřil, dostávají automatické informace o změnách v příspěvku.

WikiSkripta mezi ostatními nástroji sítě MEFANET

Vznikem WikiSkript získali učitelé a studenti mocný, a přitom jednoduchý, snadno přístupný a bezpečný 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.

Na druhou stranu mají WikiSkripta ve srovnání s jinými nástroji i některá omezení. Současné technologické řešení např. neumožňuje řídit přístup k citlivým materiálům, což bývá pro část výuky medicíny potřebné. I přesto se však WikiSkripta stávají nejen doplňkem ostatních e-learningových nástrojů, ale v některých aspektech je i předčí. Jejich značný potenciál dokumentuje mohutný a vytrvalý růst počtu vložených článků: po roce a půl ostrého provozu jich obsahují 1500 a více než sto nových přibývá každý měsíc. Za poslední rok zaznamenala více než milion přístupů. O jejich rostoucí reputaci svědčí i 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. DiNucci, D., 1999, Fragmented Future, Print, volume 53, issue 4, page=32
url=<http://www.cdinucci.com/Darcy2/articles/Print/Printarticle7.html>
2. Paul Graham, Web 2.0, November 2005, dostupné online: url=<http://www.paulgraham.com/web20.html>
3. Tim O'Reilly, What Is Web 2.0, O'Reilly Network, 2005-09-30, dostupné online:
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
4. Friedrich A. Hayek: The Use of Knowledge in Society. American Economic Review 35 (September 1945): 519–530. Dostupné online: <http://www.econlib.org/library/Essays/hykKnw1.html>
česky:http://nb.vse.cz/~svobodam/Archiv_textu/Bakalarsky_seminar/Hayek-Vyuziti-znalosti.pdf
5. Gartner, Inc., Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales to End Users Grew 8 Per Cent in Fourth Quarter 2009; Market Remained Flat in 2009, Egham, UK, February 23, 2010, dostupné on-line:
<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1306513>
6. Daniel Terdiman, Wikipedia as accurate as Britannica, Nature 438, 900-901 (15 December 2005), Published online 14 December 2005, http://news.cnet.com/Study-Wikipedia-as-accurate-as-Britannica/2100-1038_3-5997332.html