

WikiSkripta – spolupráce na odborných textech nově

Martin VEJRAŽKA, Čestmír ŠTUKA, Stanislav ŠTÍPEK, Antonín ŠÍPEK, Petr KAJZAR
Univerzita Karlova v Praze – 1. lékařská fakulta
martin.vejrazka@lf1.cuni.cz

INFORUM 2011: 17. konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 24. - 26. 5. 2011

Abstrakt

Řadu let se řeší efektivní tvorba, sdílení a šíření výukových materiálů pro studenty lékařských oborů. Dosavadní přístupy často naráží na specifika medicíny: rozsah témat, nutnost častých a rozsáhlých aktualizací, vysokou zátěž autorů – pedagogů. Mimořádným přínosem se stalo využití prvků otevřeného webu. Od roku 2008 vznikala WikiSkripta (www.wikiskripta.eu) – místo pro společnou tvorbu a ukládání medicínských výukových materiálů. Na jejich tvorbě se podílejí nejen pedagogové, ale i sami studenti. Díky tomu se mění, otevírá a zintenzivňuje komunikace mezi učiteli a studenty, posluchači jsou aktivně vtahováni do výukového procesu. Učitelům se nejvyšší možnou měrou zjednodušuje příprava odborných textů, jejich hlavní úlohou je věcná kontrola a zabezpečování přesnosti článků. V roce 2010 začalo WikiSkripta aktivně využívat osm lékařských fakult ČR a SR. Řada témat vzniká spoluprací lidí z více fakult. I přes své mládí se WikiSkripta stala nejnavštěvovanějším českým a slovenským úložištěm lékařských výukových textů, denně přichází kolem pěti tisíc čtenářů. Obsahují více než 4000 „kapitol“, každý měsíc dalších asi 300 přibývá. Měsíčně také dojde k asi 7500 oprav a úprav. O chod WikiSkript se stará technická redakce složená z několika desítek studentů několika lékařských fakult. Součástí projektu je systém školení redaktorů, několik komunikačních nástrojů, využívají se prvky sociálního síťování a dalších technologií. Dynamika, s níž ve WikiSkriptech výukové materiály vznikají a jsou upravovány a zpřesňovány, je mimořádná a nesrovnatelná s nástroji, které byly dosud na univerzitách využívány.

Proč elektronická podpora výuky v medicíně?

Výuka lékařských a zdravotnických oborů je neodmyslitelně spjatá se stážemi u lůžka nemocného, laboratorními cvičeními, pitvami a jinými praktickými součástmi. Nelze si proto představit, že by mohla probíhat čistě distanční formou. Přesto v posledních letech nabývá na významu elektronická podpora této výuky. Nejde o snahu nahradit prezenční studium, dokonce ani o snahu nahradit klasické studijní materiály, ale spíše je obohatit a rozšířit. Elektronické formy výuky v medicíně umožňují, aby studenti přicházeli k lůžku pacienta či do laboratoře lépe připraveni a teoreticky vybaveni. Díky tomu mohou získat více z prezenční výuky, současně se ale snižuje i zátěž a nepohodlí pro pacienty či ekonomická náročnost praktické výuky.

Tři pilíře e-learningu pro mediky

Tvorba elektronických učebních materiálů (a studijních materiálů vůbec) má v medicíně některá specifika. Jde o mimořádně rychle se rozvíjející obor, který klade velké nároky na aktuálnost předávaných informací. Kromě toho je třeba se zabývat ochranou osobních dat, prací s materiály, které mají zůstat nepřístupné širší veřejnosti atd. Současně je ale medicína všude na světě stejná; při prudkém rozvoji lékařského vědění se tedy všechny lékařské fakulty musejí zabývat principiálně stejnou inovací výuky.

Aby při tvorbě medicínských elektronických učebních materiálů nedocházelo k tříštění sil, ba naopak aby byly síly spojeny a nová díla vznikala efektivněji, vznikla v r. 2007 síť MEFANET (MEDical FACulties NETwork). Dnes jsou do ní zapojeny všechny lékařské fakulty ČR a SR a využívají jí i další akademické instituce. Jejím posláním je umožnit sdílení jednou vytvořených výukových materiálů a jejich využívání na ostatních školách. Současně pomáhá koordinovat tvorbu nových elektronických pomůcek.

Lékařské fakulty zapojené do sítě MEFANET dnes využívají v zásadě tři typů úložišť výukových materiálů: výukových portálů (centrální brána <http://portal.mefanet.cz> a brány jednotlivých fakult), learning management systems (LMS, nejčastěji Moodle) a WikiSkripta (<http://www.wikiskripta.eu>). Každé z těchto úložišť nabízí jiné nástroje a je vhodné pro jiný způsob využití. Všechny tři přístupy se vzájemně doplňují a vytvářejí vhodně zkombinované portfolio.

Portál

Původním nástrojem sítě MEFANET je internetový portál, jehož prostřednictvím jsou publikována pedagogická díla. Metadata o těchto dílech jsou sdílena v celé síti a jsou přístupná přes společnou bránu. Materiály zde publikované mají zpravidla povahu rozsáhlých recenzovaných textů, multimediálních atlasů a podobných komplexních děl. Přístup k obsahu je zajištěn přes upoutávky na novinky na hlavní straně portálu, přes vyhledávání a přes společnou mapu lékařských disciplín.

LMS systémy

Dalším všeobecně rozšířeným výukovým nástrojem jsou LMS systémy (Learning Management System). Jedná se o weby, které umožňují individuálně vést studenta probíranou látkou, testovat jej a o jeho výsledcích informovat učitele. Typickým představitelem takového systému jsou na lékařských fakultách Moodle nebo Adobe Connect. K plnému využití LMS systémů je výhodné jejich provázání s databázemi studentů.

WikiSkripta

Do portfolia nástrojů podpory výuky se v r. 2009 zařadila WikiSkripta, která se nyní rychle rozšiřuje na jednotlivé fakulty. Jde o jednoduchý nástroj pro tvorbu a údržbu výukových textů, který umožňuje sdílení mezi studenty a učiteli. Jeho základní vlastností je otevřenost. Texty ve WikiSkriptech je snadné opravovat a vylepšovat. Nejjednodušší úpravy je možné provádět i bez přihlášení. Dozor nad kvalitou výukového textu je zajištěn jednak redaktory, kteří všechny příspěvky kontrolují, jednak systémem ověřování článku učitelem, který je v systému WikiSkript zaveden.

Základní vlastnosti WikiSkript

Nejvýznamnější charakteristickou vlastností WikiSkript je jejich otevřenost. Editace stávajících textů ani vkládání nových není žádným způsobem omezeno – může je provádět kdokoli, dokonce i anonymní, nepřihlášený uživatel. Podobně lze zasahovat i do struktury WikiSkript a rigidní nejsou dokonce ani pravidla, kterými se práce ve WikiSkriptech řídí. Speciální přístupová práva, jimiž disponuje omezený okruh správců, jsou potřebná jen pro malý počet úkonů, jejichž chybné použití nebo zneužití by mohlo způsobit škody větší rozsahem nebo náročností na odstranění.

Velká otevřenost však neznamená anarchii. WikiSkripta mají jednoznačné podmínky užití, licenční podmínky, pokyny pro autory a další závazná pravidla.

Účel WikiSkript

Cílem WikiSkript je usnadnit tvorbu, správu a distribuci výukových textů, které připomínají klasickou vysokoškolskou učebnici. Jejich cílovou skupinou jsou především pregraduální studenti lékařských fakult. Na rozdíl od většiny jiných wiki-projektů není účelem WikiSkript vytváření encyklopedického či výkladového slovníku; jednotlivé články by spíše měly připomínat kapitoly vysokoškolských skript, šité na míru studentům konkrétního předmětu.

Podpora autorům

WikiSkripta představují nízkoprahový nástroj, jehož použití autory i čtenáři by mělo být co nejjednodušší. Součástí této filosofie je i zajištění redakční podpory autorům. Snahou je, aby byl autor přinášející odbornou informaci zbaven nutnosti žádat o přístupová práva, studovat rozsáhlé manuály, řešit technické detaily zpracování textu a vyhledávat podporu. Namísto toho WikiSkripta autorovi nabízejí, aby materiál, jehož doplnění potřebuje pro výuku, zpracoval po odborné stránce a vložil jej jakýmkoliv způsobem, popřípadě ho zaslal e-mailem. Technické zpracování textu, jeho zařazení, formátování, provázání s dalšími materiály apod. zajistí vyškolená technická redakce.

Autory mohou být učitelé i studenti

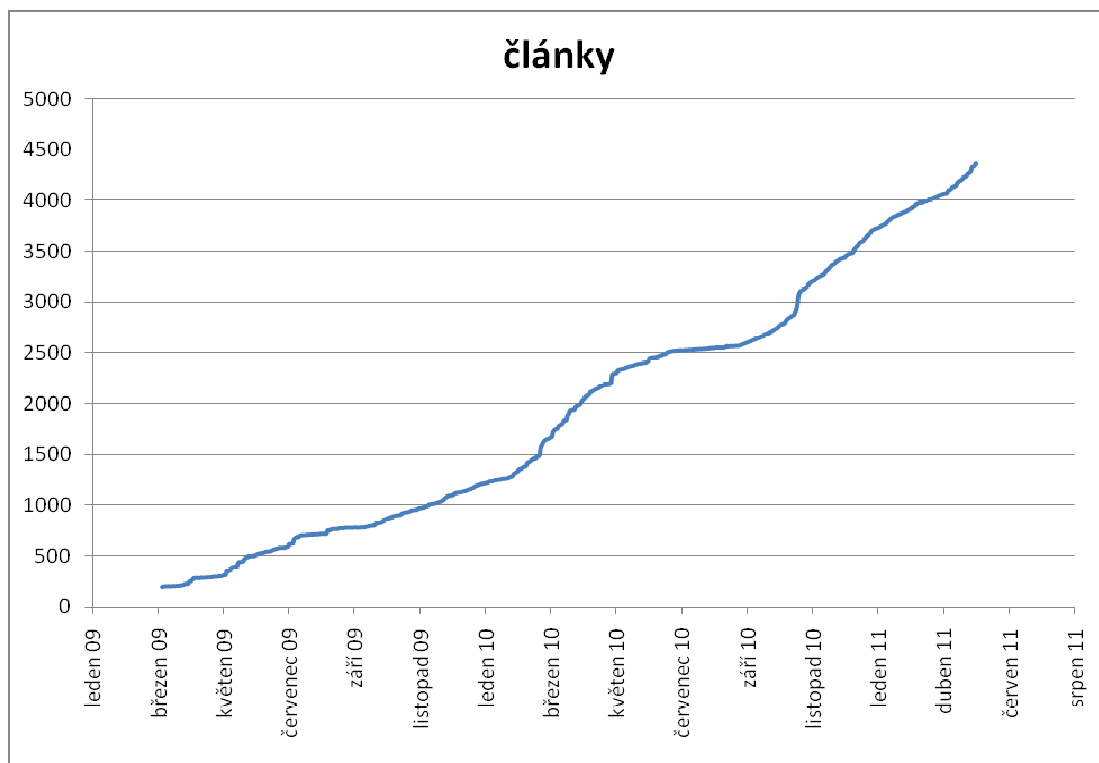
Podstatnou – a dosud převažující – skupinou přispěvatelů WikiSkript jsou studenti lékařských fakult. Typickým materiálem, který studenti vkládají, jsou vypracované zkuškové otázky. Studenti tak často zpracovávají témata, která jsou v dostupné literatuře roztráštěná, nepřehledná či málo aktuální. Redakce WikiSkript se snaží po technickém dokončení takových příspěvků požádat o jejich kontrolu odborníka z příslušného oboru. Řada textů zpracovaných studenty dosahuje kvality, která pedagogovi umožňuje kapitolu rychle dopracovat; licence WikiSkript učitelé dovoluje materiál vložený studenty prakticky bez omezení použít. Na druhou stranu není třeba této možnosti využít za každou cenu: je-li text ve WikiSkriptech méně kvalitní, existuje vždy možnost jej zcela nahradit novým, lepším. Není přitom třeba žádných úkonů navíc oproti situaci, kdy daná kapitola ve WikiSkriptech dosud neexistuje vůbec.

Znovupoužitelnost

Jednotlivé „podkapitoly“ WikiSkript jsou poměrně krátké. Větší kapitoly vznikají jejich složením, doplněním a seřazením. V rámci WikiSkript tak lze z již existujících textů snadno sestavit např. tematickou učebnici pro určitý seminář, příručku pro praktické cvičení apod. Licence, pod kterou jsou materiály do WikiSkript vkládány zajišťuje, že nevznikají problémy při jejich opětovném použití.

Dynamika vývoje

Díky své otevřenosti a jednoduchosti použití se WikiSkripta rychle stala oblíbeným nástrojem. V současnosti obsahují asi 4500 článků, měsíčně přibývá asi 300 nových.



Obrázek 1: Vývoj počtu článků ve WikiSkriptech. Ostrý provoz byl zahájen v dubnu 2009. Výraznější zpomalení růstu odpovídají prázdninám.

Počet úprav již vložených textů je řádově vyšší: měsíčně dojde k asi 8 000 editacím. Vzhledem k tomu, že editace mohou provádět i nepřihlášení uživatelé, je obtížné stanovit počet přispěvatelů. Většina autorů však využívá výhod registrace, dosud si uživatelský účet vytvořilo 2800 lidí.

Denně WikiSkripta navštíví kolem 5000 jedinečných uživatelů, čímž se tyto stránky řadí mezi nejpoužívanější medicínské výukové weby v ČR a SR. Celkový počet návštěv dosáhl 9 000 000.

O používanosti WikiSkript svědčí i skutečnost, že zadáme-li termín v nich obsažený do internetových vyhledávačů, jsou články z WikiSkript často řazeny mezi výsledky na prvním místě.

Bezpečnost

Otevřenost WikiSkript často vyvolává obavy, jak je zajištěna důvěryhodnost informací a jak jsou články zabezpečeny před poškozením.

Na vzniku typického příspěvku do WikiSkript se podílí řada lidí – po autorech, kteří vytvoří základ textu, přicházejí další, kteří postupně vylepšují vzhled článku, opravují překlepy apod. Během krátké doby tak vložený příspěvek projde i několika desítkami editací. Tyto úpravy neprovádějí laici, ale lidé, kteří mají o danou problematiku z nějakého důvodu zájem – ať už jde, v ideálním případě, o odborníky z oboru, nebo např. o studenty, kteří se připravují ke zkoušce a již prošli podstatnou částí předmětu. Velký počet poučených čtenářů zajišťuje, že se i bez dalších zásahů podaří rychle odstranit většinu nepřesností, které se v textu mohly zpočátku vyskytovat.

Tím se WikiSkripta liší od jiných médií: omyl či nahodile vzniklá nepřesnost v tištěné publikaci zůstává do příštího vydání; v klasických internetových úložištích, dokud na ně

někdo neupozorní a nevyžádá opravu osobou, která má příslušná přístupová oprávnění. Otevřený web umožňuje okamžitou nápravu.

Kromě toho učitelé lékařských fakult mohou text, který napsali, nebo který zkontrolovali, jednoduchým postupem označit. V záhlaví článku se pak objeví výrazná informace o kontrole článku učitelem. Redakce WikiSkript pedagogy aktivně oslovuje a žádá o kontrolu článků, které již editoval větší počet uživatelů a které prošly technickým zpracováním. Učitelé jsou také vyzýváni, aby obdobně „podepsali“ kapitoly, které doporučují ve své výuce, a dali tak studentům jasnou informaci o jejich důvěryhodnosti.

Pokud jde o zajištění toho, že kvalitní text nebude poškozen, využívají WikiSkripta konceptu tzv. *měkké bezpečnosti*. Mechanismy, které *předem* brání nežádoucím úpravám, jsou poměrně slabé a jsou zaměřeny především proti robotům vkládajícím spam. Zásadní však je, že dojde-li k poškození obsahu WikiSkript, je *poté* možné velmi snadno a rychle vzniklé škody odstranit. Jinými slovy, prostředí je nastaveno tak, aby bylo mnohem obtížnější škodit, než škody odstraňovat. WikiSkripta navíc disponují účinnými nástroji, které umožňují nežádoucí editace rychle identifikovat.

Praxe ukazuje, že kvalitní texty nejsou po věcné stránce prakticky vůbec editovány; méně kvalitní příspěvky naproti tomu doznají často i desítky úprav za měsíc. Celkový počet vysloveně nežádoucích editací je zanedbatelný (jednotky za rok) a bývají odstraněny v řádu minut až desítek minut. Nejčastějším problémem, který redakce řeší, tak bývá vložení cizího díla, k němuž chybí příslušné svolení autora.

Motivace

Přispívání do WikiSkript je založeno na dobrovolnosti. Významným důvodem, proč do nich vložit studijní materiál, může být jednoduchost jejich použití. Mnozí autoři však do WikiSkript přispívají více, než by tomuto vysvětlení odpovídalo. Musíme přitom konstatovat, že na fakultách zatím neexistuje relevantní mechanismus, jak autory odměnit. Studentská redakce může být alespoň formálně dotována formou stipendií, ale přispívající pedagogové svým přístupem prokazují velké pochopení a schopnost vidět do budoucna. Předpokládáme totiž, že se tato forma stane postupem doby velmi prestižní a bude ctí každého pedagoga, když se bude moci na svůj příspěvek do WikiSkript odkázat.

Téměř neviditelně a na pozadí zde působí ještě jeden motivační prvek. V atomizované době, kdy nás internet odděluje a činí anonymními, nám WikiSkripta umožňují sdílet výsledky své práce s komunitou, která uznává stejné hodnoty. Vložíte text a vidíte, jak někdo další doplnil obrázek, někdo jiný doplnil zdroje a citace. Za kvalitně odvedenou práci nezdědka přicházejí od redaktorů či uživatelů WikiSkript slova uznání. Další editoři Vás žádají o upřesnění textu. Jste vtahováni do společného díla, stáváte se členem komunity. Vzniká pocit sounáležitosti. Samovolně se tak utváří společenství pozitivně motivovaných lidí, se kterým je prostě příjemné spolupracovat. WikiSkripta jsou též ukazatelem aktuálního a kolektivně provedeného výběru výukových témat v rámci oboru nebo studijního programu.

Závěr

WikiSkripta mají za sebou rok a půl ostrého provozu. Za tuto relativně krátkou dobu prošla prudkým rozvojem – mnohem rychlejším, než jejich tvůrci v době jejich vzniku předpokládali. Tento růst přičítáme otevřenosti prostředí a současně schopnosti sdružovat pozitivně naladěné a motivované spolupracovníky. WikiSkripta se dnes opírají o tým několika desítek lidí, tvořený především studenty lékařských fakult. Používají je posluchači a pedagogové většiny lékařských fakult ČR a SR. Mají podrobně propracované redakční postupy, způsob školení nováčků, řešení situací vyžadujících rychlý zásah atd. Můžeme říci, že WikiSkripta našla své místo mezi nástroji pro elektronickou podporu výuky na lékařských

fakultách, prokázala svou životaschopnost a lze je považovat za robustní prostředek pro tvorbu, spravování a distribuci studijních materiálů.