

Poznámky k návrhu štruktúry systému pre internacionalizovanú správu obsahu v akademickom prostredí

Notes on Structure of CMS for Internationalized Content Management in Academic Environment

Rastislav Mucha — Miloslav Mucha

Abstract

This contribution shows an example of the transformation of the structure of an academic organization into the structure of a Zope/Plone CMS site. Some of the possibilities for internationalization of the structure/content available for CMS Plone are also presented.

Keywords

content management system (CMS), internationalization, CMS structure, Zope, Plone

Úvod

Nasadenie CMS v akademickom prostredí musí vychádzať z analýzy potrieb, znalosti situácie a relevantných procesov. Keďže procesy spojené s tvorbou a prezentáciou obsahu priamo súvisia s kompetenciami a pozíciou príslušných autorov v organizačnej štruktúre, mala by byť táto tiež priamym východiskom pre štruktúru CMS. Dobre navrhnutý systém správy obsahu (= „štruktúra + súbor opatrení a prostriedkov zabezpečujúcich plynulý tok obsahu“) je nezávislý na svojej SW realizácii, ktorá býva pritom často označovaná ako CMS, aj keď predstavuje "iba" transformáciu CMS prostriedkami informačných a komunikačných technológií (IKT).

Ak daná organizácia (jej jednotka) má záujem (v akademickom prostredí by to malo byť samozrejmosťou) o medzinárodnú spoluprácu, pritiahnutie zahraničného publika svojou prezentáciou na Internete, tak je nevyhnutné, aby bola, vhodným spôsobom, zabezpečená transparentná internacionalizácia („preklady“) obsahu.

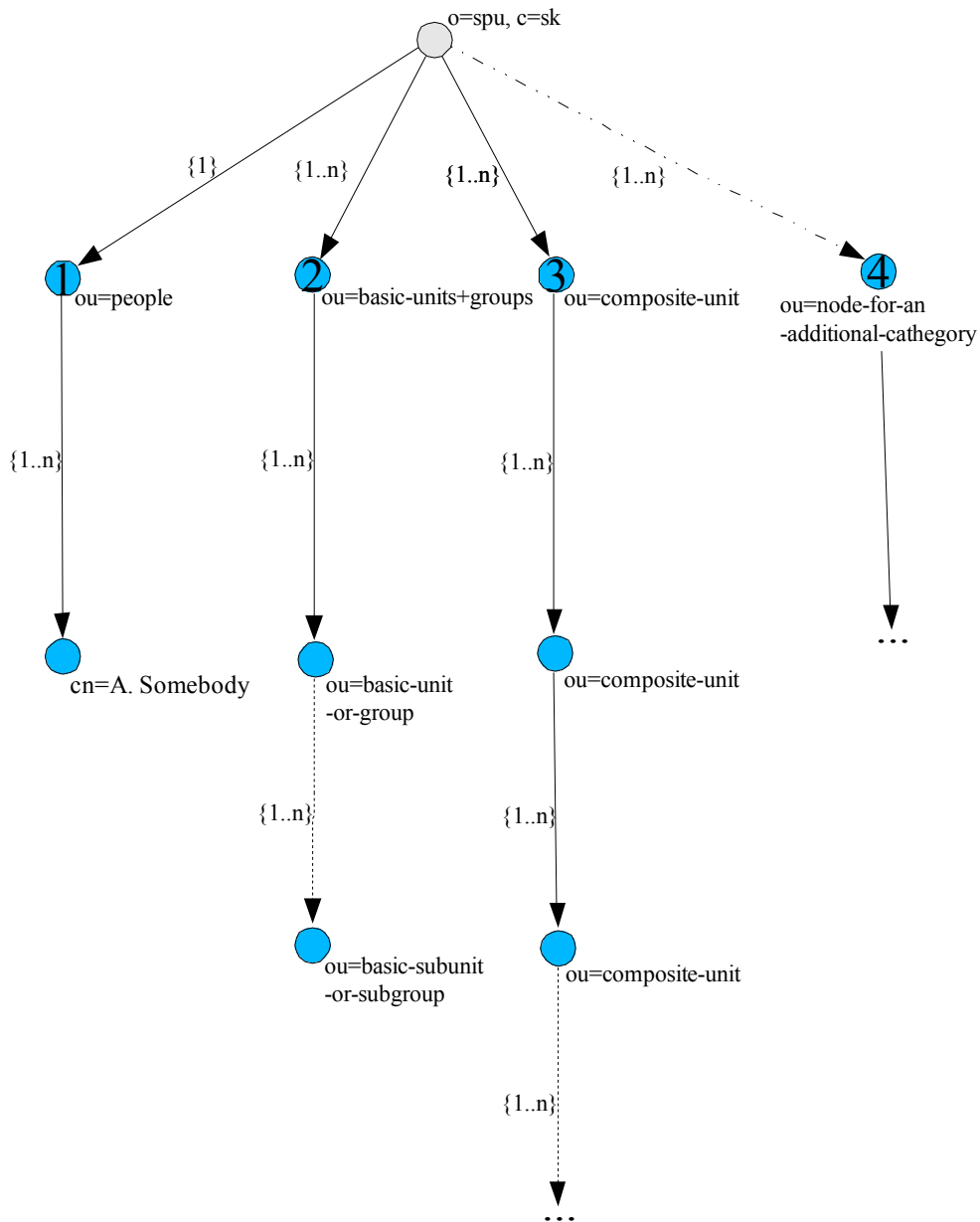
Návrh štruktúry

Štruktúra akejkolvek organizovanej skupiny, ktorá vykazuje určité hierarchické prvky (ako je tomu aj v akademickom prostredí) môže byť vhodne vyjadrená vo forme adresárového stromu (vid'. príklad na obr. 1). Takáto reprezentácia je o to výhodnejšia, že existujú štandardy a ich realizácie v SW systémoch na správu tzv. adresárových štruktúr — LDAP (vid'. napr. príslušné RFC na RFC.net, 2005; Open LDAP Community, 2005).

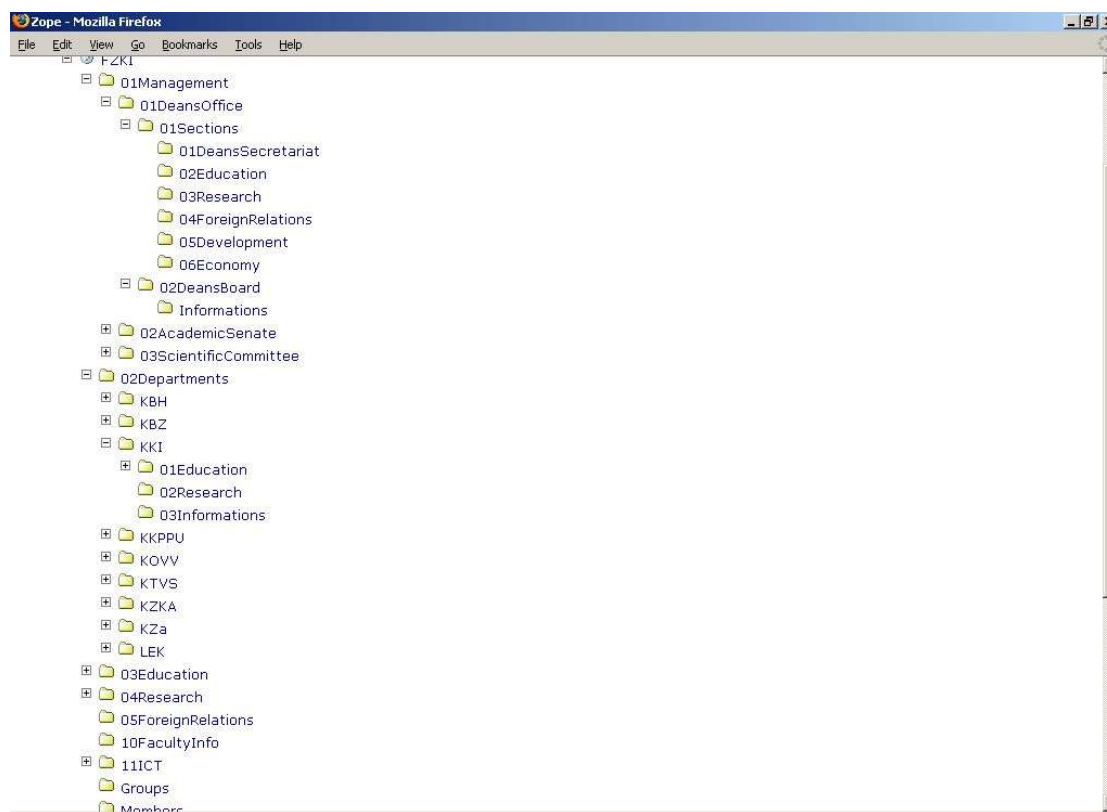
Adresár informácií potrebných na realizáciu CMS môže byť členený (obr. 1) na vetvy začínajúce v uzle obsahujúcom potrebné informácie o ľuďoch spojených s danou organizáciou (uzol 1, ou=people), uzloch zahŕňajúcich nevyhnutné údaje o základných stavebných jednotkách organizácie (uzol 2, ou=basic_units+groups) a uzloch s dátami o zložitejších organizačných skupinách obsahujúcich vnorené štruktúry (uzol 3, ou=composite_unit). Ďalšie uzly (uzol 4) môžu obsahovať ľubovoľné iné informácie. Obr. 2 ilustruje realizáciu vyššie uvedenej štruktúry na príklade vnútornej organizácie fakultného CMS v aplikácii Plone (Plone Foundation, 2005; Zope Community, 2005).

Internationalizácia (i18n)

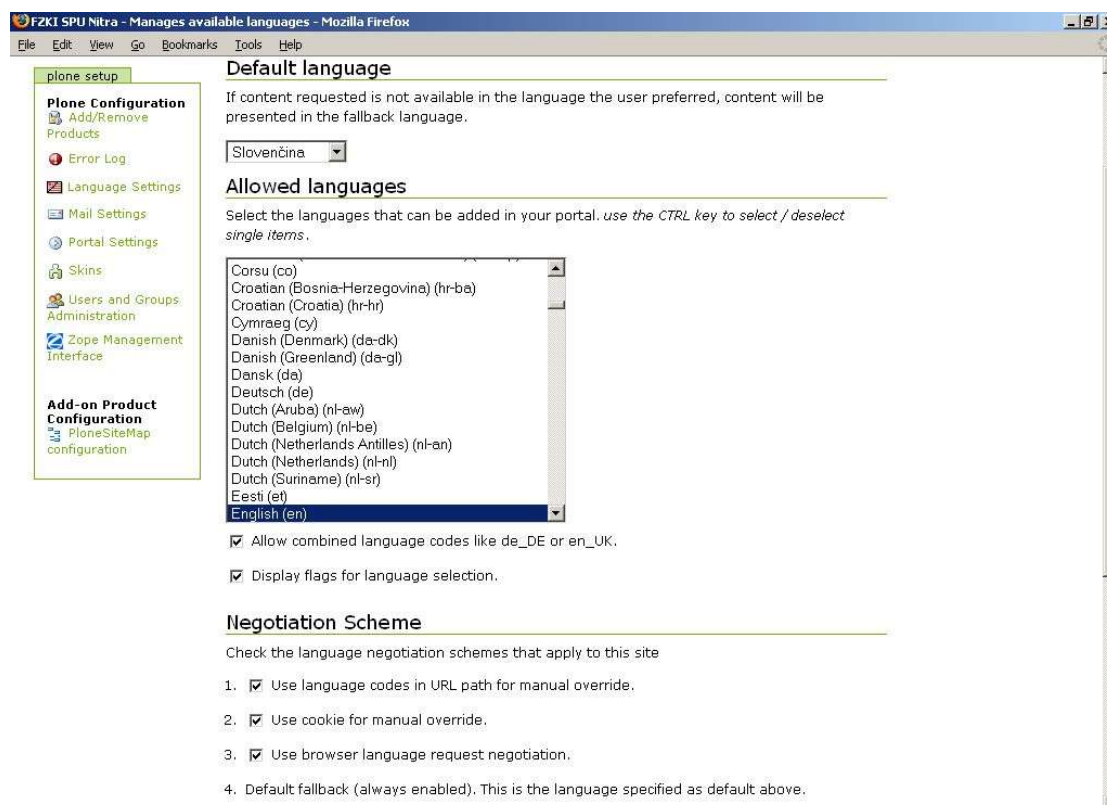
Viacjazyčný obsah v CMS by mal byť poskytovaný a vytváraný transparentne pre užívateľa, z hľadiska správy a interných procesov (workflow) je však vhodné aby všetky jazykové verzie boli umiestnené spolu na patričnom mieste v organizačnej štruktúre. Obr. 3—4 predstavuje doplnkové i18n prostriedky dostupné v Plone.



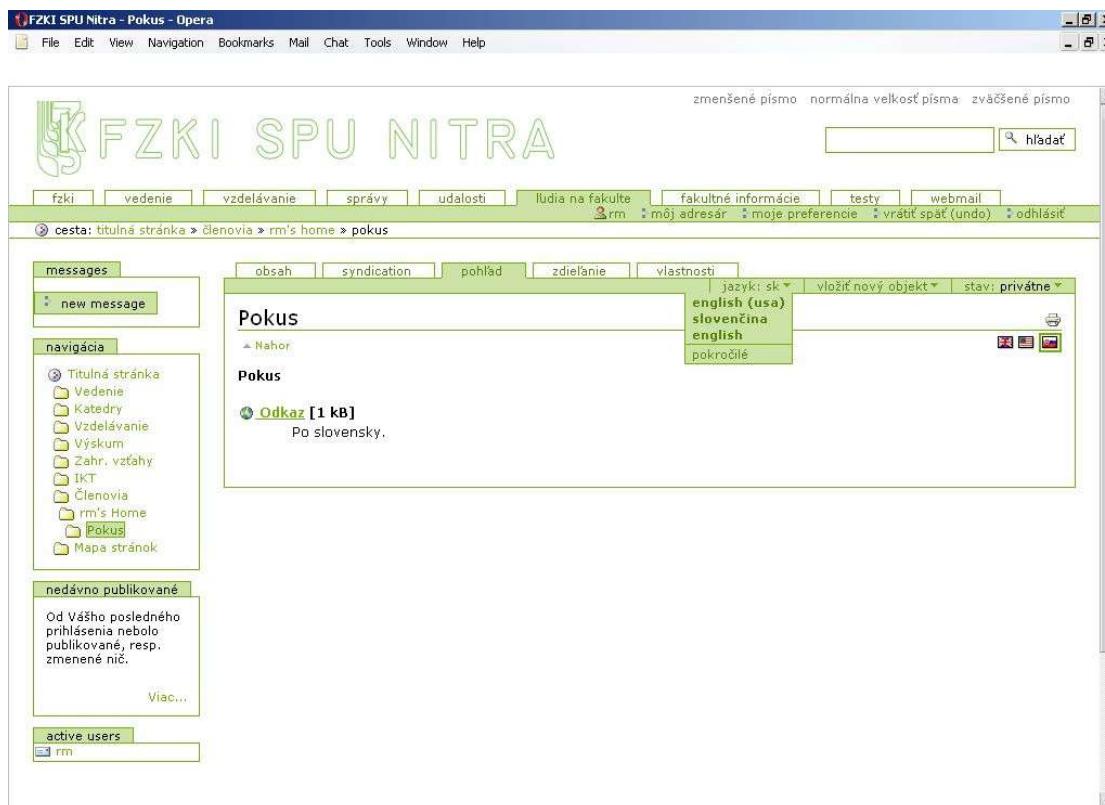
Obr. 1: Adresárová štruktúra (LDAP directory tree). Oddelením osôb (1, People) od materských oddelení sa minimalizujú nutné zmeny, keď je osoba preradená/priradená/vyradená do/z iných oddelení a skupín. Basic Units and Groups (2, základné jednotky a skupiny) sú tie organizačné jednotky, ktoré majú priamo priradené osoby (zamestnancov, členov, funkcionárov, študentov a pod.). Pod tzv. Composite Units (3, „Poskladané“ jednotky) sú tie organizačné jednotky, ktoré majú (hlbšie) vo svojej štruktúre priradené základné jednotky (pracoviská) a skupiny.



Obr. 2: Štruktúra CMS fakulty FZKI. Vedenie (01Management) je typickým príkladom zloženej jednotky (uzol 3 na obr. 1). Katedra (napr. KKI) naopak predstavuje typický základný stavebný kameň (uzol 2 na obr. 1). Adresáre ako Informations (Education, Research) sú kontajnery na uloženie obsahu.



Obr. 3: Nastavenia dostupných jazykov a dohadovania viacjazyčného obsahu pomocou PloneLanguageTool, ktorý tiež poskytuje prepínače („vlajočky“), obr. 4, na výber jazyka užívateľom pre prípad nevyhovujúceho nastavenia jeho prehliadača.



Obr. 4: I18NLayer, transparentná viacjazyčná vrstva, umožňujúca autorom pomocou integrovaného jazykového panela (rozbalené menu jazyk) pridávať jazykové mutácie obsahu, odoberať ich, prípadne zmeniť viacjazyčný obsah na jednojazyčný (položka „pokročilé“). Návštevník vidí len príslušnú jazykovú mutáciu podľa nastavení svojho prehliadača, resp. po kliknutí na jednu z „vlajočiek“.

Záver

Predstavené príklady načrtávajú možnosti tvorby CMS v akademickom prostredí (viď. tiež Mucha a Mucha, 2004). Skutočne efektívna realizácia CMS riešenia nie je možná bez podpory zo strany vedenia organizácie a motivovania jej pracovníkov.

Súhrn

V tomto príspevku je prezentovaný príklad transformácie štruktúry akademickej organizácie na štruktúru Zope/Plone CMS. Poukazujeme tiež na niektoré z doplnkových možností internacionalizácie štruktúry/obsahu dostupné v CMS Plone.

Kľúčové slová

system spravy obsahu (CMS), internacionalizacia, štruktúra CMS, Zope, Plone

Literatúra

- [URL1] Mucha, M. — Mucha R., 2004. Projekt — Portálové riešenie a CMS na SPU v Nitre. Dostupné na Internete: <<http://fzki.uniag.sk/11ICT/01Documentation/>>, 12 s.
- [URL2] OpenLDAP Community, 2005. Dostupné na Internete: <<http://openldap.org>>.
- [URL3] Plone Foundation, 2005. Dostupné na Internete: <<http://plone.org>>.
- [URL4] RFC.net, 2005. Dostupné na Internete: <<http://rfc.net>>.
- [URL5] Zope Community, 2005. Dostupné na Internete: <<http://zope.org>>.

Kontakt

Ing. Miloslav Mucha, Centrum IKT pri KKI FZKI SPU, Hospodárska 7, 949 76 Nitra, Miloslav.Mucha@uniag.sk