

OPEN SOURCE KNIŽNIČNÉ SYSTÉMY

Free and Open Source Software (ďalej FOSS) je pomenovanie pre softvérové produkty, ktoré sú označované ako slobodné (v prípade Free Software) a s otvoreným zdrojovým kódom (v prípade Open Source).

- Slobodný softvér je definovaný štyrmi základnými slobodami.
- Sloboda spustiť program na akýkoľvek účel.
- Sloboda študovať a upravovať program.
- Sloboda kopírovať program.
- Sloboda vylepšiť program a poskytnúť toto vylepšenie verejnosti, aby bolo na úžitok celej spoločnosti.

Pre šírenie, používanie a modifikovanie takýchto softvérov existujú open-source licencie ako napríklad: *BSD licencia*, *GNU General Public License*, *GNU Lesser General Public License*, *MIT License*, *Apache Software License*, *Mozilla Public License*, *Open Gaming License* a i.

Medzi najznámejšie softvéry poskytované s Open Source licenciou patria viaceré distribúcie Linuxu (Ubuntu, Debian, Mandriva, Fedora, Gentoo a podobne), kancelárske balíky Open Office a Libre Office, Apache – HTTP (webový) server, Mozilla Firefox – webový prehliadač, a podobne.

Výhody takéhoto softvéru spočívajú v niekoľkých bodoch:

1. **celkové náklady** – v konečnom dôsledku jednoznačná úspora finančných nákladov;
2. **spol'ahlivosť** – tá by sa dala zhrnúť do nasledujúcich bodov:
 - veľa užívateľov nielen oznamuje objavené chyby, ale ich aj opravuje,
 - vývojári revidujú kód iných vývojárov, už len kvôli tomu, že ak chcú kód zmeniť, musia ho najskôr pochopiť,
 - zdá sa, že vývojový model FOSS podporuje meritokraciu, kde najefektívnejší programátori píšu najdôležitejší kód projektu, revidujú programy iných a rozhodujú o ich zaradení do najbližšieho vydania,
 - Open source projekty nepodliehajú rovnakým tlakom v oblasti času a množstva zdrojov ako komerčné projekty;
 - **výkonnosť** – jednoznačná výhoda preukázaná nebola, ale existujú porovnania, v ktorých FOSS výkonnosťne prevyšuje komerčné produkty;
3. **škálovateľnosť** – schopnosť rásť do veľkých rozmerov, prípadne schopnosť pracovať s minimálnymi aj maximálnymi veľkosťami. Pod veľkými systémami rozumieme tie, ktoré potrebujú veľmi výkonný hardvér, masívne úložiská dát, prípadne veľké množstvo softvéru na riešenie daných problémov;
4. **bezpečnosť** – v tomto smere má FOSS výrazne navrch, hoci platí, že žiadny systém nie je absolútne bezpečný;
5. **trhový podiel** je značný.

Open Source pre knižnice

I pre knižnice už existujú voľne dostupné, slobodné softvérové produkty – knižnično-informačné systémy, ktorým sa budeme zaoberať na ďalších riadkoch.

Trend zavádzania Open Source softvéru v knižniciach primárne vedie k snahe o úsporu finančných prostriedkov. Zďaleka však nejde len o túto výhodu. V dnešnej dobe sú už FOSS porovnateľné s komerčnými finančne nákladnými riešeniami, ba v niektorých aspektoch ich kvalitatívne i prevyšujú. Najsilnejšou oblasťou Open Source, ktorá sa neustále vyvíja a o ktorú majú knižnice záujem sú tzv. ILS – Integrated Library Systems – Integro-

vané knižničné systémy (resp. ALS – Automated Library Systems – Automatizované knižničné systémy). Ide o sofistikované systémy na evidenciu dokumentov knižnice (kníh, periodík, médií – nosičov a podobne).

Stránka zaoberajúca sa Open pre knižnice
<https://foss4lib.org/>

ILS sa obvykle skladá z relačnej databázy, softvér pre komunikáciu s danou databázou a dve grafické užívateľské rozhrania (používateľský prístup, zamestnanecký prístup). Väčšina takýchto systémov funguje na princípe oddelených softvérových riešení – modulov, integrovaných v rámci jednotného rozhrania.

Najbežnejšie moduly:

- akvizícia (objednávanie, nadobudnutie, fakturácia titulov),
- katalogizácia (triedenie, registrácia),
- obeh (požičiavanie dokumentov používateľom a získavanie ich späť),
- periodiká/seriály (sledovanie holdingov časopisov a novín),
- OPAC (verejné rozhranie pre používateľov).

K najznámejším voľne dostupným knižničným systémom patria:

Evergreen

Komplexný open source knižničný systém (ILS), ktorý bol vyvinutý (v roku 2006) v rézii Georgia Public Library Service pre PINES (Public Information Network for Electronic Services – ide o akúsi verejnú sieť pre elektronické služby).

Implementácia takéhoto systému vyžaduje istú technologickú vybavenosť a odborné skúsenosti: Perl, C, JavaScript, XML, XPath, XSLT, XMPP, OpenSRF, Apache, mod_perl, and PostgreSQL. Samotný inštalčný proces sa skladá z dvoch častí:

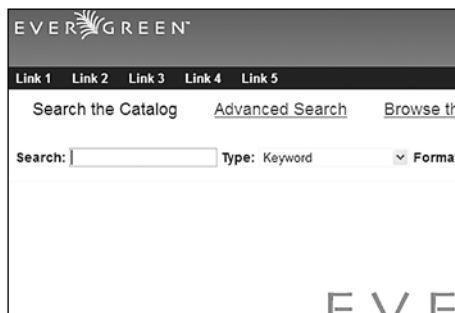
- inštalácia servera (+ databázy),
- inštalácia klientov.

Demo s ukázkou systému nájdete na stránke:
<http://demo.evergreencatalog.com/eg/opac/home>

Nosná časť Evergreenu vyžaduje Linuxový server. Podľa dokumentácie sú vhodné inštalácie serverov: Ubuntu, Fedora, Debian. Klienta je možné inštalovať na operačné systémy ako Windows, tak Linux či MAC.

Základné moduly:

- Cirkulácie
- Katalogizácia
- Akvizícia
- Seriály
- Rezervy
- Reporty



Evergreen sa momentálne považuje za najprepracovanejší, aj keď užívateľsky (hlavne pri zavádzaní) náročnejší systém a patrí k tomu najlepšiemu, čo si môžete zriadiť zadarmo. Vyžaduje si však istú technologickú vybavenosť a zručnosť v oblasti výpočtovej techniky. Na internete je v súčasnosti dostupná i česká lokalizácia.

Koha, Koha Stow Extras, Koha Plus

Koha je knižničný systém, ktorý patrí k tým najstarším v oblasti voľne dostupných knižničných systémov. Vyvíjaný je už od roku 2000 a postavený na programovacom jazyku PERL. Bezproblémový chod systému závisí od niekoľkých aspektov:

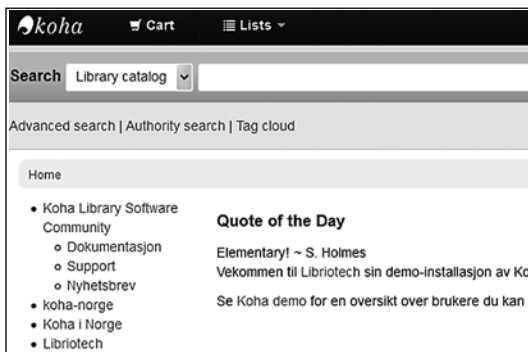
- Linuxový server
Debian, Ubuntu, OpenSuse, Fedora

Demo s ukážkou tohto systému nájdete na stránke:
<http://koha-community.org/demo/>

- MySQL databáza

Systém podporuje rôzne verzie MARC záznamov: Unimarc, Normarc, MARC 21. Ovláda sa priamo z webového rozhrania. Základné moduly, ktoré Koha ponúka sú:

- Cirkulácie
- Katalogizácia
- Akvizícia
- Seriály
- Rezervy
- Manažment patrónov (správa používateľov)
- Riešenie pre vedenie pobočiek knižnice a pod.



PMB – PHPMyBibli (Sociologický ústav SAV, Ústav etnológie SAV)

Knižničný systém kompletne naprogramovaný v jazyku PHP, z čoho vyplýva, že je plne ovládateľný z webového rozhrania. Napriek (oproti ostatným systémom) značne odľahčenému a programovo menej náročnejšiemu systému ide o plnohodnotnú a v menšom meradle plne využiteľnú knižničnú platformu.

Podporuje UniMARC a poskytuje základné knižničné moduly, očakávané od takéhoto druhu systému:

- Cirkulácie
- Katalogizácia
- Akvizícia
- Reporty
- SDI (selektívne šírenie informačných služieb) – systém alertov
- Administratívne rozhranie



Takýchto systémov každým rokom pribúda čoraz viac. V dnešnej dobe ich už evidujeme takmer dvadsať, čo vzhľadom na fakt, že ide o projekty vyvíjané bez návratnosti nákladov, je veľmi slušné číslo.

Na záver ešte pár tipov na open source systémy, ktoré stoja za vyskúšanie:

Opals

Stránka: <http://www.opals-na.org/>
<http://cogent.opalsinfo.net/bin/home>

Open Biblio

Stránka: <http://obiblio.sourceforge.net/> Demo:

VuFind (new generation lib)

<http://www.greenstone.org/>

Greenstone (software) <http://vufind.org/>

Invenio

<http://invenio-software.org/>

NewGenLib

<http://www.verussolutions.biz/web/>

Librarika

<http://librarika.com/>

Libramatic

AuraOnline (Access library) <http://libramatic.com/>

<http://auralibrary.com/>

Zoznam použitých odkazov:

<http://freeopensourcesoftware.org>

<http://opensource.knihovna.cz/>

<http://www.oss4lib.org/>

<https://foss4lib.org/>

<http://opensource.knihovna.cz/>

+ jednotlivé stránky systémov uvedené v texte

Michal Mesár, Ústredná knižnica SAV