

## COKS – odprtokodni izziv COKS – Open Source Challenge

doc. dr. Renato LUKAČ

Gimnazija Murska Sobota, Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota

WWW: <http://www3.s-gms.ms.edus.si/renato> E-mail: Renato\_at\_s-gms.ms.edus.si

### **Povzetek**

Nedavno je slovensko Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo financiralo ustanovitev Centra odprte kode Slovenije (COKS), ki je tako postal nacionalni spodbujevalec razvoja, uporabe in znanja o odprtih tehnologijah in odprtih rešitvah. COKS nudi pomoč in podporo za privatni in javni sektor. Je zveza med razvijalci in ponudniki na eni strani ter uporabniki na drugi strani. Mnoge aktivnosti tega centra so zanimive tudi za šolstvo: podpora uporabnikom, klicni center, svetovanje za javni sektor ter lokalizacija, razvoj in implementacija odprtokodnih rešitev. Prispevek daje glavni poudarek izzivom na področju uporabe odprte kode v šolstvu, katere je vpeljal in jih omogoča COKS.

### **Abstract**

Recently, Slovenian Ministry of Higher Education, Science and Technology financed the establishment of Open Source Centre – Slovenia (COKS), which is national promoter of development, usage and knowledge of open source technologies and open source solutions. COKS is providing aid and support to private and public sector. It is a link between developers and providers on the one side and end-users on the other side. Many activities are interesting also for the education, i.e. end-user support, calls centre, public sector consultancy, localisations and development of open source solution, open source implementations and many others. In this article, the main stress is given to the challenges in the field of usage of open source in the education involved and enabled by COKS.

**Spletna stran projekta:** <http://www.coks.si>

### **Ključne besede**

Informatika, odprta koda

### **Key words**

IT, Open Source

### **Uvod**

Odprta koda (OK) se uveljavlja na vseh ravneh IKT. Tudi v šolstvo se je pojavila in ustalila v svoji zgodnji razvojni fazi. Za primerno vpeljavo OK v širšem obsegu bi rabila biti dejavnost skrbno načrtovana in spodbujana od zgoraj navzdol. Mnogi uspehi učiteljev in vzdrževalcev IKT v bazi lahko služijo kot vzor in spodbuda ostalim, vendar še zdaleč ne zadoščajo za temeljne spremembe. Pred leti smo si dosti obetali od projekta OKO, ki pa ni nikoli zaživel v svoji pravi veličini. Nedvomno je zagon tega projekta pokazal na ogromen potencial šolske sfere, h kateri je treba le pravilno pristopiti in jo organizirati. Žal so bile pri tem storjene nekatere napake, ki so bile usodne tudi za celotni projekt. Iz projekta OKO se lahko marsikdo dosti nauči tako glede tega, kako organizirati potencial šolstva, kot tudi glede pasti in usodnih napak vodenja projekta z visoko letečimi cilji brez prave podpore matičnega ministrstva.

Od zatona projekta OKO smo v šolstvu priča le simbolični podpori OK, ki zadosti birokratskim

zahtevam po enakovredni obravnavi odprtokodne in lastniške programske opreme [1]. Vlada spodbuja z vsakoletnimi razpisi razvoj, širjenje in uporabo programske opreme in rešitev temelječih na odprti kodi. Dejavnosti so do predlani potekale znotraj niza projektov, izbranih na javnem razpisu pristojnega ministrstva. Lani je bil predmet razpisa financiranje ustanovitve in vzpostavitve razvojno-podpornega centra za OK, v nekaj letih pa bi naj tak center s postopnim manjšanjem javnih vložkov prešel na lastno financiranje. Ravno ta center za OK je upanje tudi za šolsko sfero, saj bi naj zagotavljal točno to, kar smo ves čas pogrešali, to je sistemsko podporo OK, vključno s klicnim centrom in razvojem aktualnih OK rešitev.

### **COKS – Center odprte kode Slovenije**

Predmet lanskega razpisa Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo [2] je bilo financiranje ustanovitve in vzpostavitve delovanja razvojno-podpornega centra za odprto kodo. Rezultat je delujoč razvojno-podporni center za odprto kodo COKS [3], katerega koordinator je podjetje Agenda d.o.o. iz Maribora, ustanovitelji konzorcija COKS pa so podjetja, inštituti in nekatere izobraževalne inštitucije. Tako pestra sestava zagotavlja dovolj raznolik kader, ki je lahko kos tudi tako visoko letečim ciljem, kot so: uvajanje in podpora OK rešitvam, usposabljanje uporabnikov, razvoj in lokalizacija OK, dvig nivoja uporabe OK itd. Dosedanji odmevi na zagon COKS-a so zelo pozitivni [4, 5, 6] in pričakovati je, da bo center v prihodnje še bolj aktiven. Pomembno je tudi, da konzorcij ni zaprt, ampak je odprt za vse, ki so voljni tvorno sodelovati. COKS nudi podporo za programsko opremo, ki sega vse od sistemske do uporabniške programske opreme.

OK ni le GNU/Linux in vse kar teče na njem. Je mnogo več. Ravno to širino ponuja COKS in to ne le v naboru programske opreme, ampak tudi v pestrosti aktivnosti, ki so usmerjene v razvoj ter pomoč in podporo. Na spletni strani COKS-a [3] je zgoščena predstavitev posameznih paketov z vsemi bistvenimi povezavami do prenosov, novic, RSS in dokumentacije. Navedeno je, kdo iz konzorcija nudi lokalno pomoč. Na voljo so poštni naslov, forum in telefonska številka. V primerih, ko lokalizacija ni obstajala, je ekipa COKS poskrbela za njo, prav tako za navodila za uporabo in FAQ. Med programsko opremo COKS-a najdemo tudi tako, za katero ne rabimo GNU/Linux, kot so na primer pisarniški paket, spletni brskalnik in poštni odjemalec. Nabor programske opreme odraža v tej trenutni fazi močno prisotnost ljudi iz šolstva, zato ne preseneča velika uporabnost za šolstvo.

Omenimo le nekatere za šolstvo najpomembnejše OK rešitve podprte s strani COKS. Večini bo prav prišla trojka, ki je že nekako namizni standard. To so pisarniški paket OpenOffice.org, spletni brskalnik Mozilla Firefox in poštni odjemalec Thunderbird. Za pripravo E-gradiv je na voljo Exe, za urejanje spletnih vsebin pa imamo na izbiro SloJoomla in Typo3. LMS sistemi so v zadnjih letih vpričo razvpitega E-izobraževanja postali prava modna muha in lahko izbiramo med Moodle in Dokeos. Za enostavno upravljanje spletnih slikovnih galerij je na voljo qdig. V izobraževanju se pogosto srečujemo z evalvacijo, zato je zanimivo orodje za pripravo, izvedbo in analizo spletnih anket phpESP [7].

Med sistemsko programsko opremo je dobrodošla živa distribucija GNU/Linux FeriX. Za vse tiste, ki želijo čim prej vzpostaviti spletni strežnik sta je voljo sistem za hitro vzpostavitve spletišča s podporo Apache, MySQL, PHP in Perl. Obstaja izpeljanka LAMPP za GNU/Linux, to je OKO-LAMPP, in izpeljanka XAMPP za Microsoft Windows, to je OKO-XAMPP. Administratorjem bodo zanesljivo pomagali Sparky [8], ki poenostavlja administracijo skupine delovnih postaj s podpornim strežnikom, Nagios, to je sistem za nadzor naprav, strežnikov in storitev, ter OCS, to je sistem za samodejni popis računalniške in programske opreme.

### **Zaključek**

Nabor podprte programske opreme je pester in nedvomno zanimiv tudi za izobraževanje. Nanj lahko tudi vplivamo in se celo tvorno vključimo v sam center. Aktivnosti so ravno tiste, katere je šolstvo

poprečno mnogo let. Soočimo se z izzivi COKS-a in izkoristimo to kar nam brezplačno ponuja.

## Literatura

- [1] *Politika Vlade RS pri razvijanju, uvajanju in uporabi programske opreme in rešitev temelječih na odprti kodi*, Vlada RS, MID, 2003: citirano 4.2.2008. Dostopno na svetovnem spletu: [http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/K0A29A3F8E51AD220C1256DC00030FF40/\\$file/Politika\\_OSS\\_Koncna.pdf](http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/K0A29A3F8E51AD220C1256DC00030FF40/$file/Politika_OSS_Koncna.pdf)
- [2] *Javni razpis za izbor izvajalca za razvojno-podporni center za odprto kodo*, MVZT, 2007, citirano 4.2.2008. Dostopno na svetovnem spletu: [http://www.mvzt.gov.si/si/javni\\_razpisi/?tx\\_t3javnirazpis\\_pi1%5Bshow\\_single%5D=799](http://www.mvzt.gov.si/si/javni_razpisi/?tx_t3javnirazpis_pi1%5Bshow_single%5D=799)
- [3] *Center odprte kode Slovenije*, COKS, 2007, citirano 4.2.2008. Dostopno na svetovnem spletu: <http://www.coks.si>
- [4] ŠALAMON, Špela. Odprta koda za slovenskega poslovnega uporabnika – tudi zastonj se še kaj dobi. *Moj mikro*, 1.1.2008.
- [5] LUKAČ, Renato. Podpora odprti kodi. Uredil: PODGAJSKI, Mitja. *FRISK – Festival računalništva in sodobnih komunikacij, Festivalski zbornik*, 7. in 8. september 2007, Soboški grad, Murska Sobota, Društvo gibanje za mladino, 2007, str. 17.
- [6] LUKAČ, Renato. Web-Survey for the Efficient Evaluation. *2nd Thematic Conference “Lifelong Learning – ePortfolio and Open Content”*, 12. – 14. oktober 2007, Katowice. (presented and to be published)
- [7] LUKAČ, Renato. PhpESP – spletna anketa v učnem procesu. Uredila: VREČA, Maja in BOHTE, Urška. *Mednarodna konferenca Spletizobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2007*, 19. - 21. april 2007, Kranjska gora. Ljubljana: ARNES et al., 2007, str. 100.
- [8] LUKAČ, Renato. Sparky - sistem za poenostavitev namestitve in nastavitve Linuxa. *Linux - konferenca za poslovni svet in javno upravo v Sloveniji*, 29. in 30. septembra 2003, Portorož. Ljubljana: GV izobraževanje, 2003, str. 65-67.

## Avtor

Renato Lukač je diplomiral leta 1992 v Ljubljani iz fizike, tehnična smer. Na Dunaju je januarja 2000 doktoriral z disertacijo o računalniških simulacijah tekočih kristalov na molekularnem nivoju. Nato je bil dve leti na post-doktorskem delu na Oddelku za kemijo Univerze Warwick v Veliki Britaniji. Enajst let poučuje na Gimnaziji Murska Sobota predmeta fizika in informatika. Posebno skrb namenja uvajanju odprtokodne programske opreme v učni proces na srednjih šolah. Od pomladi 2003 vodi Spark, inštitut za raziskave in razvoj, Čermelavci, ki se ukvarja predvsem z odprtokodno programsko opremo.

## Author

Renato Lukač took his degree in physics in 1992 (University of Ljubljana) and his PhD in computer simulation of liquid crystals at the molecular level in January 2000 (University of Vienna), whereupon he went to University of Warwick, Great Britain. He worked for two years as a post-doctoral research fellow at the Chemistry Department. He has been teaching physics and information science at Gimnazija Murska Sobota for eleven years. His specialty is introduction of open source software to curriculum in high schools. Since spring 2003 he is director of Spark, Institute for Research and Development, Čermelavci, which main activity is related to open source software.