



**NAUJŲ LEIDINIŲ RECENZIJOS**  
**REVIEW OF NEW BOOKS**

**LAISVŲJŲ INFORMACINIŲ SPRENDIMŲ ĮTAKA**  
**INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PLĖTRAI**

Žilvino Jančoro ir Mykolo Okulič-Kazarino knygos  
 „Laisvieji informaciniai sprendimai“ recenzija



Mokomoji knyga „Laisvieji informaciniai sprendimai“ supažindina su laisvąja atvirojo kodo programine įranga ir atviraisiais formatais bei standartais. Pateikiamos žinios apie laisvosios atvirojo kodo programinės įrangos atsiradimo, populiarėjimo ir įsitvirtinimo rinkoje priežastis ir pasekmes.

Atskleidžiami techniniai, socialiniai, ekonominiai veiksniai, lemiantys atvirosios programinės įrangos raidą. Nagrinėjamas atvirųjų formatų ir stan-

dartų poreikis bei poveikis informacinių technologijų raidai, atvirosios programinės įrangos licencijavimo principai ir taikymo niuansai.

Mokomoji knyga skirta informatikos, ekonomikos ir vadybos mokslų pagrindinių studijų studentams, magistrantams, doktorantams, visiems, besidomintiems programinės įrangos taikymu ir norintiems suprasti laisvosios atvirojo kodo programinės įrangos atsiradimo, populiarėjimo ir įsitvirtinimo rinkoje priežastis ir pasekmes. Siekiama atskleisti ne tik techninius, bet ir socialinius bei ekonominius veiksnius, lemiančius atvirosios programinės įrangos raidą.

Skaitytojas supažindinamas su modeliais, padedančiais analizuoti ir projektuoti informacines sistemas. Suteikiami įgūdžiai, kurie padės kurti efektyvesnes informacines sistemas verslui, viešajam sektoriui ar mokslo ir mokymo institucijoms. Taip pat aptariamas laisvųjų licencijų taikymas kitiems autoriniams darbams: programų aprašams, enciklopedijoms ir meno kūriniais.

Daug dėmesio skiriama ir programų sąveikumą užtikrinantiems atviriesiems standartams. Jų naudą supranta vis daugiau visuomenės grupių, juos palaiko ne tik specialistų organizacijos, bet ir valstybių institucijos. Augant kompiuterių poreikiui, auga ir programinės įrangos poreikis, be to dažnai reikia ne unikalios, o tipinės programinės įrangos. 1983 m. rugsėjį Ričardas Stolmanas paskelbė pranešimą apie laisvosios programinės įrangos kūrimo projektą *GNU*. Pirminis projekto tikslas buvo sukurti laisvąją operacinę sistemą, suderinamą su tuo metu buvusia populiaria nuosavybine operacine sistema *Unix*. Taip prasidėjo unikalus judėjimas, kuris vis augdamas ir stiprėdamas iš pagrindų pakeitė ne tik informacinių technologijų

verslo sampratą, bet sukėlė pokyčių ir kitose intelektinės produkcijos srityse, o ateityje žada mus nuvesti į naują ekonominių santykių raidos etapą, vadinamą „dovanų ekonomika“.

Viešosios nuosavybės programinė įranga – tai programos, kurios atiduotos viešai nuosavybei, tokios programos nėra saugomos licencijomis. Nustovėjusi autorių teisė neriboja jų kopijavimo. Jei programos pirminis tekstas yra viešoji nuosavybė, drąsiai galima teigti, kad tokia programa yra laisvoji, nes kiekvienas gali ja naudotis savo nuožiūra. Tačiau kiti autoriai, pasinaudoję tokiomis programomis, gali sukurti nuosavybines programas ir taip pasisavinti svetimo darbo vaisius, nes nėra jokių taisyklių, draudžiančių modifikuotą viešosios nuosavybės programą ar jos dalį platinti pagal sutartis ar licencijas.

Nuosavybinės programos – tai nelaisvos programos. Paprastai tokias programas draudžiama platinti, naudoti keliuose vietose, nuomoti ir kt. Nuosavybinių programų pirminis tekstas dažniausiai neskelbiamas. Terminas „nuosavybinės programos“ dažniausiai vartojamas norint apibrėžti programinę įrangą kaip visišką priešingybę laisvosios programoms.

Knygoje supažindinama su laisvųjų ir atvirojo kodo programų atsiradimu ir ideologija. Laisvųjų programų judėjimas tampa rimtu konkurentu visoms programinės įrangos monopolijoms, o šalių vyriausybės gali prisidėti prie laisvosios programinės įrangos lokalizavimo (vertimo į nacionalines kalbas), populiarinimo ir naudotojų mokymo, taip sustiprindamos konkurenciją ir gindamos vartotojus.

Kai naudojama nuosavybinė programinė įranga, vietinėje rinkoje ugdomi programinės įrangos pardavėjai, diegėjai ir prižiūrėtojai, nes programos pirminiai tekstai išlaptinti ir klaidų taisymu ar programų tobulinimu gali užsiimti tik gamintojo programuotojai. Naudojantis laisvąja programine įranga taip pat reikalingi diegėjai, prižiūrėtojai, bet papildomai atsiranda galimybė vietiniams programuotojams dalyvauti taisant, tobulinant programas ir taip įgyti kompetencijų ne tik naudotis aukštosiomis technologijomis, bet ir jas kurti.

Ši laisvoji programinė įranga skatina vietinės ekonomikos augimą. Įmonės, naudojančios laisvąją programinę įrangą, sutaupo lėšų, būtinų nuosavybinei programinei įrangai pirkti, todėl gali skirti daugiau lėšų IT ūkiui prižiūrėti, specifinėms programoms kurti, darbuotojams tobulinti. Visas minėtas paslaugas teikia vietinės įmonės ir tam išleisti pinigai spartina vietinės ekonomikos augimą ir aukštųjų technologijų plėtrą.

Atvriosios technologijos (atvirieji protokolai ir formatai) išpopuliarėjo kaip atsvara atskirų įmonių kuriamiems uždariesiems protokolams ir formatams, kurie dažnai buvo naudojami kaip rinkos monopo-

lizavimo priemonė. Atvirieji standartai dažniausiai yra aprašomi visuomeninių organizacijų ir yra laisvi visiems naudoti.

Atvirieji standartai leidžia kiekvienam gamintojui sukurti kokybiškas interneto programas, kurios aktyviai konkuruoja tarpusavyje, dėl to mažėja programų kaina. Tai pirmasis privalumas vartotojui. Be to, skirtingų gamintojų sistemų vartotojai gali patogiai susijungti tarpusavyje. Tai skatina rinkos augimą ir galiausiai laimi ir vartotojai, ir sistemų kūrėjai.

Europos Komisijos inicijuotos Laisvosios programinės įrangos darbo grupės paskelbtoje struktūrinėje studijoje „Laisvoji programinė įranga. Atvirasis kodas: informacinės visuomenės galimybės Europai“ rekomenduojama naudoti atvirojo kodo standartus: „Ateityje tinkluose bus svarbu turėti atvirojo kodo duomenų formatus, skirtus elektroniniam verslui ir duomenų mainams tarp skirtingų paslaugų internete. Šie programų protokolai turi išlikti atviri, su pavyzdinėmis atvirojo kodo realizacijomis, kad kiekviena organizacija ar asmuo galėtų naudoti ir prisitaikyti savo reikmėms. Kitu atveju kiekvienas, norintis naudotis tomis paslaugomis, turės pirkti komercinę programinę įrangą tos firmos, kuri nustato standartą. Kadangi šios paslaugos vis labiau tampa kasdienės veiklos dalimi, labai svarbu, kad normalios veiklos nekontroliuotų joks programinės įrangos tiekėjas.“

Europos Komisijos organizuotame simpoziume, skirtame atvirojo kodo programinei įrangai viešojo administravimo srityje, kalbėta apie atvirųjų standartų sistemas, jų teikiamus pranašumus – nepriklausomumą, saugumą, kainų ir pokyčių kontrolę.

*Prof. dr. Dalė Dzemydienė  
Informatikos ir programų sistemų katedra  
Socialinės informatikos fakultetas  
Mykolo Romerio universitetas, Lietuva*

## THE IMPACT OF FREE INFORMATION DECISIONS ON THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Review on Žilvinas Jančoras' and Mykolas Okulič-Kazarinas' study book  
"Open Information Systems"

The study book "Open Information Systems" introduces us to the domain of free open source software and open formats and standards. It discusses the causes and consequences of development of the free open source software, its establishment in the market and the reasons of its popularity. Technical, social, and economic factors behind the development of open source software are disclosed. It considers the need of open formats and standards, their impact on the development of information technologies, the principles of open source software licensing and aspects of their application.

The book is addressed to students, graduates and doctoral students of computer sciences, economics and management, and to all those interested in software application. It explains the reasons and consequences of development of free open source software, its popularity and establishment in the market. It aims to reveal technical, social and economic factors affecting the development of open source software. The book examines the need for open formats and standards, and their impact on information technology development, the principles of open source software licensing, and discusses the subtleties of its application.

The reader is introduced to the models which help to analyze and design information systems. The manual assists in developing the skills necessary in order to create more efficient information systems for business, public sector or educational establishments. It also discusses the application of liberal licensing on other works: lists of programs, encyclopedias and works of art.

Large emphasis is made on the open standards which ensure the interoperability of software. The benefits which this provides are increasingly understood by the society. They are supported both by professional organizations and public institutions. Increasing demand for computers determined the increase of demand in software. In addition, it became clear that the software needs to be standard, not unique. The increase of demand attracted companies which engaged in software developing and sales. In September 1983 Richard Stallman launched the GNU project. The primary purpose of the project was to create a free operating system, which would be com-

patible with Unix, a popular proprietary operating system. This was a start for a unique movement, which by its growth and strengthening has changed both the understanding of information technology business, and caused changes in other fields of intellectual production. In the future it promises to take us to a new stage of economic development, known as a "gift economy."

The term "Open Source Software" is understood as software which is not protected by intellectual property law. The right to copy it is not restricted. If the original version of the software is in public domain, it means that the program is free since it can be used at anyone's discretion. However, on the basis of this software, other authors can create proprietary programs, thus appropriating the results of others' work, because there are no rules which would preclude a part of the open source software from being "closed" by contracts or licenses.

Proprietary software is not free software. Typically, such programs cannot be distributed, used in several places, rented, etc. The original text of proprietary software usually is not made public. The term "proprietary software" is used to define a situation which is a complete opposite of open source software.

The free software movement is becoming a serious competitor to virtually all software monopolies, whereas the governments can contribute to this movement by localizing the free software (translating it into national languages), promoting it and user training, and enhancing competition and by protecting consumers. Import, export needs balance. The countries without large proprietary software producers need to import the necessary software from abroad. If the country imports high-technology products, in order to maintain the trade balance it needs to export commodities or the products created by a cheaper labour force. What change would it make if the government and politicians were to promote the wider use of free software? Free software should not be acquired, hence its use does not create an outgoing cash flow. Thus the country's foreign trade balance is improved. It also contributes to training local experts. Usage of proprietary software leads to training of local sellers, installers and administrators,

as only original programmers can correct the errors and otherwise improve the program. Using free software applications, as well as the necessary installer moderators, creates an opportunity for local developers to participate in correcting, improving programs and acquire the skills both to use high technologies and to create them.

The use of free software encourages growth of local economy. If companies use free software, they save money which is necessary to buy proprietary software. Thus they can spend more on IT network administration, development of specific software and to train the employees.

Open-source technologies (open protocols and formats) have become popular as a counterweight to the closed protocols and formats which were often used as a means of market monopolization. Open standards are generally described in public organizations, and are free for all to use. Due to the open standards, any manufacturer can create high-quality online programs, which actively compete against each other, leading to reductions of software prices. This is the first advantage for the consumer. In addition, the users of software created by different producers, can easily connect with each other. This encourages the growth of the market and, ultimately, results in benefits to both the users and software developers.

In 2000, a working group on libre software, created at the initiative of European Commission's Information Society Directorate General, published its study on „Free software/Open Source: Information Society Opportunities for Europe? In it, the group recommended the use of open standards:

“Just as it was important in the past to have control over the operating system and the standards of the formats for data interchange, in the future it will be very important to have open data interfaces in networks for electronic commerce and content interchange between different services in the Internet. [...] These application protocols should stay open, with open source reference implementations, which any company or individual can use or adapt to suit their needs. Otherwise, anyone wishing to use those services will need to purchase some proprietary software from the company which sets the standard. As these services are more and more part of the basic infrastructure needed by any individual for their everyday life and by any company for its normal functioning, it becomes more and more critical that their normal activities should not be controlled by any given software provider.“

Their advantages were discussed in a symposium organized by the European Commission for the open source software in public administration. Those advantages are – independence, security, possibility to control pricing and changes.

*Prof. dr. Dalė Dzemydienė  
Informatics and Software Systems Department  
Faculty of Social Informatics  
Mykolas Romeris University, Lithuania*