

Jacek Tokarski

Wolne oprogramowanie : podstawowe pojęcia i warunki

Bibliotheca Nostra : śląski kwartalnik naukowy 3/3, 68-74

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

WOLNE OPROGRAMOWANIE. PODSTAWOWE POJĘCIA I WARUNKI

Zagadnienie dostępności oprogramowania i związanej z tym ochrony patentowej oraz praw własności intelektualnej obejmuje aspekty prawne, gospodarcze, finansowe, społeczne, techniczne i organizacyjne. W praktyce, także bibliotecznej, warto zwrócić uwagę na niektóre z tych kwestii, użyteczne dla przeciętnego użytkownika, zwłaszcza nieposiadającego kwalifikacji informatyka.

Program komputerowy to swoista receptura, zawierająca polecenia zrozumiałe dla maszyny, które po wykonaniu doprowadzą do oczekiwanego przez autora lub użytkownika efektu. Maszyna posługuje się odmiennym językiem niż człowiek zapisujący tę recepturę, program zatem jest tworzony w innym języku, niż jego wersja uruchamiana przez procesor, czyli „we wnętrzu” maszyny. Mówimy wówczas o **kodzie źródłowym** (tworzonym przez ludzi w języku programowania) i **kodzie wynikowym** (zrozumiałym dla maszyny), który – poza skrajnymi przypadkami – jest dla człowieka nieczytelny, a dokonanie w nim zmian jest skomplikowane, nieefektywne i niecelowe. Oprogramowanie otwarte (*free software*) to oprogramowanie udostępniane wraz z kodem źródłowym, czyli zapisem ukazującym explicite sposób działania algorytmów.

W języku polskim określenie „wolny” jest niejednoznaczne, m.in. oprócz oczywistego kontekstu, może być antonimem do „szybki”. „Wolny” w odniesieniu do oprogramowania nie wywołuje jednak tyłu nieporozumień, co angielskie „free”, które również oznacza „darmowy” (jak *free lunch*) i w przypadku wolnego oprogramowania często jest błędnie interpretowane. *Free software* to przede wszystkim oprogramowanie z atrybutem wolności, choć zazwyczaj równocześnie darmowe. Nie należy jednak utożsamiać wolnego, otwartego oprogramowania z oprogramowaniem darmowym (*freeware*). *Freeware* jest udostępniane co prawda za darmo, ale bez kodu źródłowego, a więc nie może być modyfikowane czy rozpowszechniane w zmodyfikowanej postaci.

Producenci oprogramowania zwykle określają dozwolony sposób wykorzystania swoich produktów, a zarazem zabezpieczają się przed niedozwolonym ich użyciem, określając warunki licencji. Użytkownik nie staje się właścicielem „rzeczy” (która przecież fizycznie nie istnieje), a w zamian za swoje pieniądze otrzymuje jedynie bardzo ograniczone prawo użytkowania, czyli wykorzystania „receptury”. Sprawy te regulowane są także zasadami korzystania z własności intelektualnej (koordynuje je Światowa Organizacja Własności Intelektualnej), m.in. porozumienie TRIPS¹, przyjęte w Polsce w 2000 roku oraz ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych [Ustawa, 2006], gdzie określono, że przedmiotem prawa autorskiego są m.in. utwory wyrażone słowem, symbolami matematycznymi i znakami graficznymi, w tym programy komputerowe (art. 23 ust. 1). Co więcej, wyłączono je z zasad dozwolonego użytku osobistego, co w praktyce oznacza, że bez zapisu w licencji nie wolno nikomu wypożyczać i przekazywać kopii programów. Ostatnia wykładnia (z 2012 roku) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (z 2009 roku) również odnosi się do zasad rozpowszechniania kopii programu komputerowego [Prawo, 2012], a ogólniej – dotyczy możliwości kontrolowania środowiska cyfrowego. Ponadto w 2002 roku w Unii Europejskiej przyjęto, że oprogramowanie komputerowe jako innowacja może być opatentowane – czyli „patent chroni funkcje oprogramowania, a prawo autorskie formę w jakiej tę funkcję napisano” [Pięta].

Stworzenie idei wolnego, otwartego oprogramowania przypisuje się Richardowi Mathiew Stallmanowi [Richard, 2012]. Na początku filmu dokumentalnego *The Code* [The Code, 2001] Stallman mówi:

Pozwól mi dokonać pewnej analogii. Analogii pomiędzy programami i recepturami (kuchennymi). Program jest jak przepis kuchenny. Każdy z nich jest listą czynności, które należy wykonać, wraz z regułami mówiącymi, co zrobić, z czego zrezygnować, by na końcu osiągnąć określony rezultat. Jeśli gotujesz, prawdopodobnie wymieniasz przepisy z przyjaciółmi. I zapewne również modyfikujesz te przepisy. A jeśli wprowadzisz zmiany, spodoba ci się efekt i będzie to smakowało twoim przyjaciołom, możesz im dać zmienioną wersję przepisu.

Wyobraź sobie więc świat, w którym nie możesz zmieniać receptur, bo ktoś sprawił, że wprowadzanie zmian jest niemożliwe. I wyobraź sobie, że jeśli wymienisz się przepisem z przyjaciółmi, to nazwą cię piratem i spróbują na lata wsadzić cię do więzienia [tłum. J.T].

W myśl tej koncepcji Stallman w 1984 roku powołał projekt GNU (*GNU's Not Unix*) [System, 2012], realizujący ideę stworzenia systemu operacyjnego

¹ Porozumienie w sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*, TRIPS).

o funkcjonalności popularnego wówczas systemu Unix, dostępnego w trybie całkowicie wolnego, otwartego oprogramowania, a także założył Fundację Wolnego Oprogramowania (*Free Software Foundation*), promującą ten projekt i ideę wolnego oprogramowania [Free, 2012]. Na użytek projektu opracował również szczególną licencję GNU GPL (*General Public License*) [GNU, 1991], obecnie jedną z wielu licencji opisujących zasady tworzenia, rozpowszechniania i korzystania z wolnego, otwartego oprogramowania [Kategorie, 2011]. Szczególną jej cechą jest zjawisko „zarażania otwartością (wolnością)”. Główne wyróżniki licencji GNU GPL to:

- oprogramowanie jest dostępne bez opłaty, za darmo, tak do celów komercyjnych, jak i osobistych czy edukacyjnych;
- wyklucza się obejmowanie patentem prac opartych na programie z licencją GNU GPL (ale nie wzbrania się ochrony prawnej produktów stworzonych za ich pomocą);
- prace oparte na programie z licencją GNU GPL muszą być objęte taką samą licencją GNU GPL („zarażanie”, „*copyleft*” [Co to jest, 2011]) i udostępniane z kodem źródłowym, co umożliwi jego modyfikowanie.

Z jednej strony mamy zatem ogół norm przysługujących właścicielowi praw autorskich (symbol © „wszelkie prawa zastrzeżone”), z drugiej licencje typu *copyleft* („wszelkie prawa odwrócone”), służące poszerzeniu wolności, a nie jej ograniczaniu (czyli wolno program uruchomić w dowolnym celu, kopiować, zmieniać i udoskonalać, a także rozpowszechniać kopię niemodyfikowaną lub przez siebie ulepszoną), co akcentuje prawa użytkownika. Przykładem otwartości w sferze twórczości i dzieł, są licencje *Creative Commons* (2001 rok, standardowe i dodatkowe), czyli „pewne prawa zastrzeżone”, mające na celu ochronę praw twórców, z jednoczesnym umożliwieniem upowszechniania ich dzieł [Creative, 2012].

Z punktu widzenia przeciętnego użytkownika komputera osobistego wybór pomiędzy oprogramowaniem wolnym a komercyjnym (płatnym, „nie-wolnym”), sprowadza się do wyboru między systemem operacyjnym Microsoft Windows wraz z pakietem biurowym Microsoft Office, czy też droższym komputerem z systemem MacOS z jednej strony, a systemem Linux i pakietem Openoffice (dostępnym również dla systemu Windows) z drugiej.

W grupie komputerów osobistych system Windows funkcjonuje na 92,2% komputerów, MacOS na 6,7%, a Linux na 1,1% [Market, 2012], jednak udział Linuxa systematycznie rośnie, a zdaniem wielu krytyków w publikowanych wynikach badań jest ciągle zaniżany, w czym można dopatrywać się celowych działań wielkich korporacji [Linux, 2012].

W środowiskach użytkowników i twórców oprogramowania od 20 lat toczą się gorące dyskusje nad wyższością jednego modelu licencjonowania nad drugim. Nie sposób rozstrzygnąć, który jest lepszy. Zdaniem autora niniejszego artykułu program komercyjny (płatny), owszem, na ogół działa sprawniej, co nie znaczy, że jest lepszy.

Misją biblioteki jest realizowanie otwartego i powszechnego dostępu do wiedzy i informacji. Wolne Oprogramowanie z samej swej istoty jest ucieleśnieniem tego właśnie postulatu, co realizowane jest przez pozwolenie (formalnoprawne i techniczne) na pełny dostęp do mechanizmu i algorytmu tworzenia narzędzia, więc powinno być w szczególny sposób promowane przez takie właśnie instytucje, jak biblioteka.

Dobrze zarządzana firma komercyjna ma na względzie przede wszystkim interesy akcjonariuszy. To elementarna prawda, o której często zapominają konsumenci. Klient, jako nabywca produktu, jest kontrpartnernem dla producenta czy sprzedawcy. Im więcej pieniędzy wyda klient, tym więcej zarobi sprzedawca. Firma komercyjna troszczy się o klienta na tyle, aby zapewnić sobie jego powrót po zakup nowej wersji lub innego produktu. To dlatego samochody są coraz mniej trwałe, a komercyjne oprogramowanie światowych potentatów jest „rozdawane pod szkołą jak narkotyki” w ramach promocji edukacyjnych, domowych, transakcji wiązanych itp. [Pięta, s. 10 p. 5], gdyż użytkownik, który przyzwyczaił się do określonej aplikacji w szkole i w domu, będzie oczekiwał, że te same narzędzia znajdzie w miejscu pracy.

Oprogramowanie wolne tworzone jest głównie przez rzesze pasjonatów, dla których wynagrodzeniem jest przede wszystkim satysfakcja, ale także możliwość promocji własnych kwalifikacji i poddania ich globalnej ocenie. Twórcy kierują się więc głównie chęcią pokazania swoich możliwości oraz dobrem, oczekiwaniami i interesem końcowego użytkownika, a nie nieistniejących przecież w tym przypadku akcjonariuszy. Wraz ze wzrostem popularności rośnie jakość wolnego oprogramowania, ponieważ działa dodatnie sprzężenie zwrotne: wyższa jakość → więcej użytkowników → większe zapotrzebowanie → większe nakłady twórców → wyższa jakość. Obecnie użytkownik decydujący się na wolne oprogramowanie może wybrać z dziesiątków tzw. dystrybucji, czyli pakietów instalacyjnych systemów Linux w wybranej wersji językowej, dobranych do jego oczekiwań i potrzeb, instalujących się „jednym kliknięciem”, a co istotne – charakteryzujących się o wiele bogatszą zawartością, niż standardowa instalacja systemów rodziny Windows. Wiele dystrybucji Linuxa (np. OpenSuse) jest finansowanych i rozwijanych przez specjalistyczne firmy software’owe, co znacząco podnosi ich ocenę u końcowego odbiorcy, choć nadal są dostępne jako wolne. Jednostki samorządów lokalnych [Munich, 2012], a nawet naczelne instytucje państwowe w UE, np. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (niemiecki Federalny Urząd ds. Bezpieczeństwa w Technikach Informacyjnych) stosują do istotnych zadań oprogramowanie otwarte [Open, 2012].

Z drugiej strony jest np. system Microsoft Windows 7 Home Premium (w wersji domowej) za 421 zł (+15 zł wysyłka) [RTV, 2009] oraz pakiet biurowy Microsoft Office 2010 w wersji domowej i dla małych firm za 749 zł

[Microsoft, 2009] (ceny z internetowej oferty jednej z dużych sieci detalicznych z lipca 2012 roku).

Wskutek nacisku wielkich korporacji software'owych prawo wymaga, aby nowe komputery były sprzedawane wraz z zainstalowanym już systemem operacyjnym, co stanowi istotny składnik ceny komputera, a umyka świadomości nabywcy i użytkownika. Jeśli uwzględnić, że w 2011 roku liczbę sprzedanych na świecie komputerów osobistych szacowano na 364 mln sztuk [Gartner, 2011], to 1,5% tej liczby komputerów pracujących z systemem Linux oznacza zmniejszenie zysków największych korporacji o ok. 1,9 mld dolarów rocznie.

Biblioteka, zwłaszcza mała biblioteka, zazwyczaj podlega ograniczeniom z uwagi na szczupłość swojego budżetu. W tym kontekście skorzystanie z Wolnego Oprogramowania, które jest darmowe, pozwoli będące w dyspozycji środki wykorzystać w sposób bardziej efektywny, niż zakup oprogramowania komercyjnego.

Przykładowe zestawienie alternatywnych narzędzi Wolnego Oprogramowania do realizowania popularnych, typowych zadań techniki informacyjnej w małych bibliotekach obrazuje tab.1.

Tabela 1. Wolne Oprogramowanie – przykłady popularnych zastosowań

Zadania informacyjne	Narzędzia Wolnego Oprogramowania
System operacyjny	Linux w jednej z popularnych dystrybucji, np. Ubuntu
Pakiet biurowy	OpenOffice.org (zazwyczaj dołączany do popularnych dystrybucji Linuxa)
Edycja obrazów (fotografii i grafiki rastrowej)	GIMP (zazwyczaj dołączany do popularnych dystrybucji)
Edycja grafiki wektorowej, w tym svg	OpenOffice.org, Inkscape
Łamanie i skład	Scribus
Edycja dokumentów html	OpenOffice.org, Bluefish
Serwer baz danych i serwisów www	MySQL, PHP, Apache
Zintegrowany system biblioteczny	KOHA

Źródło: opracowanie własne.

Każdy przypadek zakupu podstawowego oprogramowania (tj. systemu operacyjnego i pakietu biurowego) w wersji komercyjnej, zwłaszcza przez instytucje budżetowe, jeśli nie jest mocno i merytorycznie uzasadniony,

może w sposób oczywisty rodzić podejrzenie niewiedzy, niekompetencji, czy wręcz korupcji.

Z racji przyjętej skromnej objętości niniejszego artykułu wskazano tu tylko nieliczne aspekty przemawiające za korzystaniem z wolnego oprogramowania, istotne szczególnie w przypadku dysponowania społecznymi pieniędzmi.

Bibliografia

- Co to jest copyleft? – Projekt GNU – Fundacja Wolnego Oprogramowania (FSF)* [online]. 2011 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.html>.
- Creative Commons Polska* [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06] Dostępny w World Wide Web: <http://creativecommons.pl/>.
- Free Software Foundation* [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.fsf.org/>.
- Gartner Lowers 2011 forecast for PC shipments – MarketWatch* [online]. 2011 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.marketwatch.com/story/gartner-lowers-2011-forecast-for-pc-shipments-2011-09-08>.
- GNU – Licencja Publiczna GNU [online]. 1991 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://gnu.org.pl/text/licencja-gnu.html>, <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-1.0.txt>.
- Kategorie Wolnego i Niewolnego Oprogramowania - Projekt GNU – Fundacja Wolnego Oprogramowania (FSF)* [online]. 2011 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.gnu.org/philosophy/categories.html>.
- Linux gains share on enterprise servers – and desktops, too– News– Linux for Devices* [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.linuxfordevices.com/c/a/News/Linux-Foundation-enterprise-Linux-survey-plus-Net-Applications-desktop-stats/>.
- Market share for mobile, browsers, operating systems and search engines.* W: NetMarketShare [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.netmarketshare.com/?source=NASite>.
- Microsoft office 2010* [online]. 2009 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.euro.com.pl/search,d3.bhtml?keyword=microsoft%20office%202010&searchType=tag>.
- Munich Linux Migration Project LiMux Reports Success.* „Linux Journal” [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.linuxjournal.com/content/limux-munich-linux-migration-project-reports-success>.
- Open Source Adoption of the German Federal Office for Information Security.* W: Joinup [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://joinup.ec.europa.eu/library/case/open-source-adoption-german-federal-office-information-security-0>.
- Linux gains share on enterprise servers – and desktops, too– News– Linux for* Pięta P., *Rewolucja „wolnego oprogramowania”* [online]. [dostęp 2012-07-10].

Dostępny w World Wide Web: <http://www.msw.gov.pl/portal/pl/357/4447>;
<http://www.mswia.gov.pl/download.php?s=1&id=2407>.

Prawo autorskie [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-10]. Dostępny w World Wide Web: http://prawo.vagla.pl/prawo_autorskie.

Richard Stallman's Personal Site [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-16]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.stallman.org/>.

RTV EURO AGD [online]. 2009 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide

Web: <http://www.euro.com.pl/search.bhtml?keyword=winhome&searchType=tag>.

System operacyjny GNU [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.gnu.org/>.

The Code (2001) [online]. 2012 [dostęp: 2012-07-06]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.imdb.com/title/tt0315417/>.

[Ustawa, 2006] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity). Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.

Jacek Tokarski

The free software. The basic notions and conditions

Summary

The article is destined to executives and workers of libraries, especially the small ones. Based on a review of the popular software market and the licensing rules, the paper explains the doubts and misunderstandings around the concept of the free software. The author brings light to the basic characteristics of the free software, e.g. to its common law of the modification, use and spreading with a special emphasis on the meaning of those aspects for the final user. The paper points out the actions of the big corporations trying to diminish its meaning and the user's participation. It also indicates the reasons and circumstances in choosing the free software in libraries from both the perspective of cultural institutions and as state administrative entity's with limited purchase possibilities.