

# AKÁ JE SPRÁVNA FORMA KOMUNIKÁCIE PRE ÚSPEŠNÝ OPEN-SOURCE PROJEKT?

*V živote treba vedieť zo všetkého niečo a z niečoho všetko. Ale najdôležitejšie je vedieť, kde rýchlo zistiť, to čo nevieme. (Jakub Ševcech)*

*Jakub Ševcech*

Slovenská technická univerzita  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava  
sevo\_jakub[zavináč]yahoo[.]fr

**Abstrakt.** *Veľký podiel na úspešnosti každého projektu má prístup ku komunikácii s ľuďmi. Na to, aby váš produkt ľudia používali, je potrebné ich zaujať a presvedčiť ich o tom, že ten váš je ten pravý. Pri open-source projektoch má komunikácia s používateľmi aj iný rozmer. Snažíme sa vytvoriť komunitu okolo nášho projektu, ktorá by nielen požívala náš produkt, ale by k nemu aj prispievala a snažila sa ho vylepšovať. V eseji opisujem prostriedky na nadviazanie „vzťahu“ s používateľom a udržanie komunity, ale aj návod ako tieto prostriedky používať pre motivovanie ľudí pre zapojenie sa do projektu.*

**Kľúčové slová:** *komunikácia, open-source, komunita, motivácia, netiketa*

## Úvod

Asi každý sa už niekedy stretol s pojmom open-source projekt. Tento termín je všeobecne známy a netreba ho prekladať, ale pre pokoj duše predsa len uvediem jeho slovenský ekvivalent: otvorený projekt. Open-source projekty sú také, ktorých zdrojové kódy sú voľne dostupné a každý ich môže voľne používať, prípadne upravovať. Presné podmienky použitia upravujú rôzne druhy licencií, ale tieto dve základné vlastnosti zostávajú vždy zachované.

Vývoj a podpora takýchto projektov je zabezpečovaná komunitou a je na dobrovoľnej báze, často bez nároku na odmenu [3,4]. Tvorcovia projektu teda poskytujú výsledky svojho úsilia a obetovaného času zadarmo. Pri komunikácii s týmito ľuďmi preto treba dôsledne dodržiavať takzvanú netiketu. Nikto si predsa nepraje, aby ľudia reagovali hrubo a arogantne na to, že im niečo poskytol zadarmo [1,2].

V tejto eseji opíšem niektoré prostriedky, ktoré sa často používajú na poskytovanie informácií o projekte a na kolaboráciu okolo projektu. Opíšem tiež niekoľko pravidiel ako poskytovať, prípadne žiadať o pomoc tak, aby sme sa aj dočkali odpovede.

### **Prostriedky komunikácie**

Jedným špecifikom open-source projektov, ktorý spôsobuje asi najväčšie problémy v komunikácii je distribuovanosť tímu. Tím sa vytvára z neznámych ľudí a stáva sa, že jeho členovia sa nikdy fyzicky nestretnú. Pri práci na projekte je ale potrebná komunikácia medzi členmi, ako aj medzi tímom a zákazníkmi. V prípade open-source projektov nie je medzi členmi tímu a používateľmi jasne stanovená hranica, pretože častokrát členovia tímu používajú výsledný produkt a používatelia samotný prispievajú do projektu napríklad prostredníctvom hlásenia chýb. Komunita okolo projektu teda nie je tvorená len vývojovým tímom, ale je to pomerne široká skupina vývojárov, prispievateľov, ale aj používateľov.

Asi nikto nebude namietat ak poviem, že už pri zakladaní projektu je treba myslieť na to, že aby vznikol úspešný projekt nestačí vytvoriť kvalitný produkt. Je treba získať komunitu ľudí, ktorí budú tento produkt používať a budú do neho prispievať. Sú teda potrebné nástroje a prostriedky v prvom rade na vytvorenie komunity okolo projektu a následne na podporu komunikácie v rámci tejto komunity. Vtedy musí ten, kto zakladá nový projekt vyvinúť veľké úsilie na to, aby najskôr vytvoril komunitu okolo projektu. Komunikácia teda musí začínať od toho, kto zakladá projekt. Na to, aby zakladateľ projektu dostal svoj projekt do povedomia komunity existuje veľké množstvo dostupných nástrojov. Obvyčajne sa hovorí o rôznych mailinglistoch, blogoch, wiki a podobne. K týmto sa ešte vrátim, ale úplne najzákladnejšou kategóriou prostriedkov na komunikáciu, bez ktorých by to naozaj nešlo, je dobre štrukturovaný kód, kvalitná a dostupná dokumentácia a testy pripojené k zdrojovým kódom [6].

Keď sa niekto začne zaujímať o projekt a zistí, že kód je zle okomentovaný a dokumentácia nieje k nájdeniu, tak si rýchlo rozmyslí, či bude venovať svoj čas tomuto projektu. Pri súčasnom množstve nástrojov na automatické generovanie dokumentácie zo zdrojového kódu pre takmer každý programovací jazyk je neospravedliteľné, aby ste nemali aspoň automaticky generovanú dokumentáciu. Toto je však len prvý krok. Automaticky generovaná dokumentácia nestačí. Vždy viac poteší dokumentácia vytvorená človekom, v ktorej sú pripojené vysvetlenia a príklady použitia. Prostriedky komunikácie ako dokumentácia a dobre okomentovaný kód neslúžia ani tak na prilákanie komunity, ako na udržanie jej priazne a pozornosti.

Tá druhá kategória prostriedkov na komunikáciu s komunitou je viac zameraná na prilákanie pozornosti komunity. Sú to už spomínané mailinglisty, blogy, wiki a ďalšie prostriedky na komunikáciu od výmyslu sveta. Medzi tie základné patria napríklad:

- email,
- mailinglisty,
- wiki,
- fórum,
- blog.

Ale existuje aj veľa ďalších prostriedkov, ktoré stoja za zváženie:

- github,
- sourceforge,
- twitter,
- fanstránka na facebooku,
- screencasty.

Tieto prostriedky si ďalej môžeme rozdeliť podľa toho, ktorá časť komunity ich používa. V článku [5] autor opisuje základnú štruktúru tímov v open-source projektoch a rozdeľuje komunitu na tri vrstvy:

- aktívne jadro vývojárov, ktorý produkujú najväčšiu časť príspevkov do projektu,
- občasných prispievateľov a nahlasovačov chýb, ktorí produkt používajú, testujú ho, hlásia prípadné chyby a občas ich aj opravujú
- a samozrejme používateľov produktu.

Prvou, snáď najznámejšou formou komunikácie je email. Toto je veľmi dobrý prostriedok komunikácie medzi dvoma ľuďmi, alebo pre pomerne malý tím. Keď sa však tím rozrastie, používanie emailu začne byť chaotické a ťažkopádne. Jedným jeho základným nedostatkom je, že sa pomocou neho ťažko vytvára diskusia. Pre veľké komunity používateľov a vývojárov je tým pádom použitie len emailovej komunikácie nemožné. Jedno riešenie je v použití mailinglistov.

Mailinglisty už dovoľujú vytvoriť nejakú formu diskusie a posúvajú komunikáciu medzi širšou časťou komunity. Ďalšie nástroje na podporu diskusií okolo projektu, jeho stavu a budúceho smerovania sú rôzne fóra a wiki. Tieto nástroje posúvajú komunikáciu medzi stále širšou časťou komunity a sprostredkovávajú informácie aj pre samotných používateľov. Tieto nástroje dopĺňajú dokumentáciu a poskytujú priestor na hľadanie pomoci, ako aj priestor na hlásenie chýb a na diskutovanie o novej funkcionalite a ďalšom smerovaní projektu.

## Forma komunikácie

Pre správne fungovanie komunity nestačí len používať najmodernejšie komunikačné prostriedky. Dôležitý je najmä prístup ľudí ku komunikácií. Ku komunikácií v rámci projektu je možné pristupovať z troch rôznych uhlov pohľadu podľa toho, do ktorej časti komunity [5] patríme:

- Pohľad človeka, ktorý stojí za projektom a chce, aby bol projekt úspešný a aby sa okolo neho vytvorila veľká komunita používateľov a prispievateľov.
- Pohľad človeka, ktorý chce prispieť do projektu.

#### 4 Jakub Ševcech

- Pohľad človeka, ktorý chce pomoc.

Pri každom z týchto pohľadov treba dodržiavať nejaké pravidlá komunikácie, aby sa komunikácia neminula účinku [1,2]. Tieto pravidlá sú často známe pod pomenovaním netiketa, ale vo svojej podstate sú to len „obyčajné“ pravidlá slušného správania upravené pre potreby komunikácie prostredníctvom internetu.

#### **Riadim projekt a chcem, aby bol úspešný**

Prvý pohľad na projekt je ten, ktorý má samotný zakladateľ projektu. Človek riadiaci projekt musí udržiavať kontakt s komunitou na dvoch úrovniach.

Na prvej potrebuje prilákať a udržať používateľov, ktorí sa zaujímajú o projekt. Potrebuje teda najskôr vytvoriť komunitu okolo projektu, udržiavať ju aktívnu a ďalej ju rozširovať. Len projekt, okolo ktorého sa vytvorí živá a stabilná komunita má šancu na úspech.

Druhá úroveň komunikácie je na podporu aktivity komunity, teda aby tvorca projektu dostával spätnú väzbu o vytvorenom produkte, ale aj aby dostával príspevky do projektu v podobe nápadov alebo patchov.

Pre podporu v oboch týchto úrovniach nestačí používať prostriedky spomenuté v predošlej časti, ale treba ich používať správne. Nestačí len vytvoriť dokumentáciu alebo fórum a čakať, že sa hneď všetko rozbehne a že budete mať zrazu úspešný projekt. Najmä zo začiatku je potrebné, aby ste sami tvorili diskusiu aj za cenu, že budete diskutovať sami. Pokiaľ sa nebudete snažiť naštartovať diskusiu, tak sa nikdy nevytvorí sama.

Okrem samotných nástrojov použitých na podporu komunikácie a prispievania do diskusie je dôležitý aj spôsob vyjadrovania [2]. Túto myšlienku opíšem pomocou príkladu. Predstavte si, že máte projekt, ktorý už má zopár priaznivcov a dokonca vám niekto chce poslať vylepšenie s funkciou, ktorú sám vytvoril. Samozrejme v tomto vylepšení je zopár chýb, ktoré treba opraviť predtým, ako bude vylepšenie začlenené do projektu. Máte niekoľko spôsobov ako môžete reagovať:

1. Vysvetlíte, kde je problém a ako je potrebné navrhované zmeny dopracovať. S podrobnou spätnou väzbou dáte návrh vylepšenia na prepracovanie.
2. Návrh jednoducho zamietnete s tým, že je tam plno chýb.
3. Vidíte, že navrhované vylepšenie obsahuje chyby alebo nie je napísané tak, ako by ste si predstavovali, ale myšlienka sa vám páči. Zamietnete ho teda a myšlienku implementujete sami.

Čo myslíte, pri ktorej z týchto možností vám zostane tento človek verný a bude ďalej nástroj používať a prispievať do neho? Pri ktorej z týchto možností sa už tento človek nevráti a ktokoľvek uvidí vašu reakciu, tak sa dvakrát zamyslí nad tým, či si dá tú prácu a prispeje vám svojím nápadom?

#### **Som vývojár a chcem prispieť**

Ako vývojár, ktorý sa zaujíma o projekt a má záujem do neho prispieť, mám niekoľko spôsobov ako prispieť: môžem hlásiť chyby, môžem implementovať funkcie a opravy chýb

a môžem odpovedať na otázky menej skúsených členov komunity. Na to, aby boli moje príspevky zaradené do projektu, treba ich správnym spôsobom prezentovať.

Pri hlásení chyby chcem oznámiť človeku zodpovednému za projekt fakt, že projekt pri ktorom strávil obrovské množstvo času, bez nároku na odmenu, je zlý. Netreba mu teda povedať, že jeho produkt je plný chýb a je nepoužiteľný. Treba sa najskôr zamyslieť, či naozaj to, čo si myslím, že je chyba, je naozaj chyba, alebo len nerozumiem ako program funguje [2]. Preto namiesto vety typu „Toto nefunguje.“ treba použiť skôr formuláciu na spôsob „Myslím, že nerozumiem prečo funguje toto takto, nedalo by sa to spraviť takto?“ Potom si človek, ktorému píšete nemyslí, že sa snažíte zhodiť jeho snahu, ale že sa naozaj snažíte pochopiť fungovanie programu a že sa snažíte k nemu prispieť. Na takúto otázku môžete dostať dva druhy odpovedí:

- V prípade, že ste sa mýlili a v skutočnosti ste len nepochopili myšlienku riešenia, dostanete odpoveď v štýle: „Nie, toto funguje takto kvôli tomuto“.
- Naopak, ak ste mali pravdu a v projekte je chyba, dostanete odpoveď v štýle „Áno, máte pravdu, zakomponujem vylepšenie“. Takto je oveľa pravdepodobnejšie, že vaša pripomienka bude akceptovaná a v nasledujúcej verzii bude opravená.

V oboch prípadoch vyhráte. V prvom sa dozviete ako program reálne funguje a v druhom je v projekte opravená chyba, ktorá vám robila problémy. Podobný postup treba zachovať aj pri posielaní opravy chyby alebo vylepšenia do projektu.

### **Som používateľ a potrebujem pomoc**

Prvá vec, ktorú si je potrebné uvedomiť keď žiadame odpoveď na otázku alebo akúkoľvek podporu v open-source projekte je, že títo ľudia to robia zadarmo a že my sme za produkt nezaplatili. Autori nám teda nie sú nič dlžní. Naopak, oni na projekte strávili stovky hodín vývojom a podporou úplne zadarmo. Podľa toho treba aj formulovať naše požiadavky, inak riskujeme to, že nedostaneme odpoveď alebo namiesto odpovede dostaneme množstvo emailov od rozhnevaných členov komunity. Na to, aby sme nespustili sériu agresívnych reakcií, známu ako „flame“, musíme dôsledne dodržiavať takzvanú netiketu.

Ako prvé je potrebné zvoliť správny jazyk a spôsob vyjadrovania. S aroganciou a kritikou ďaleko nezájdeme. Po druhé je potrebné sa pýtať tam, kde je to treba. Častokrát sa stáva, že na rôznych podporných fórach sa objavujú duplicitné otázky, otázky sú zaradené do nesprávnych kategórií alebo sú použité úplne nesprávne prostriedky na získanie informácií. Keď už hľadáme odpoveď na nejakú otázku, tak si dajme aspoň tú prácu pohľadať, či už nie je na ňu niekde odpoveď. Ak nie, tak si dajme záležať na tom, aby sme otázku položili správne a na správnom mieste. To znamená overovať medzi otázkami, ktoré už niekto položil a čítať dokumentáciu. Ak sme nenašli odpoveď a zostáva nám len pýtať sa, tak je treba uistiť sa, že otázku pokladáme správnym spôsobom. To znamená, že sa pýtame jasne, jednoznačne a spolu s otázkou poskytujeme všetky informácie potrebné na jej zodpovedanie. Ak ide napríklad o otázku kvôli chybe, tak by sme mali pripojiť chybovú správu, logy a podrobný popis podmienok, pri ktorých chyba nastala. Určite neuspějeme s otázkou typu „Máte tam chybu, čo s tým?“

## Záver

Na vytvorenie úspešného projektu nestačí len vytvoriť kvalitný kód. Treba na to oveľa viac. Po prvé je to poskytovanie kvalitnej podpory pre celú komunitu okolo projektu a používanie spoľahlivých prostriedkov na komunikáciu v rámci komunity. Po druhé je to správny prístup ku komunikácii s komunitou. Podobné pravidlá neplatia len pre vlastníkov projektu alebo ľudí, ktorí sa starajú o jeho vývoj, ale aj pre tých, ktorí sa chcú do projektu zapojiť a ktorí chcú získať podporu k projektu. Dobrovoľnosť prispievania do open-source projektov vo veľkej miere ovplyvňuje spôsob, akým je potrebné sa správať ku komunite. Pri komunikácii s komunitou je potrebné dodržiavať takzvanú netiketu a nesprávať sa arogantne a agresívne. Spomenuté princípy však neplatia len v oblasti open-source projektov, ale je potrebné ich aplikovať aj v bežnej medziľudskej komunikácii.

## Použitá literatúra

1. Bergquist, M., Ljungberg, J.: The power of gifts: organizing social relationships in open source communities. *Information Systems Journal*, vol. 11, no. 4, (Oct. 2001), pp. 305-320.
2. Communication in Engineering, Software, and Open-source [Online]. <http://www.alfajango.com/blog/communicating-with-engineers-and-contributing-to-open-source/>, (25. Nov. 2011).
3. Détienne, F., Burkhardt, J-M., Barcellini, F.: Open source software communities: current issues, *PPIG Newsletter*, (Sept. 2006), pp. 1-7.
4. Lakhani, K. R., von Hippel, E., How open source software works: 'free' user-to-user assistance. *Research Policy*, vol. 32, no. 6, (Jun. 2003), pp. 923-943.
5. Roberts, J., Hann, I-H., Slaughter, S.: Communication Networks in an Open Source Software Project. *Open Source Systems*, ser. *IFIP International Federation for Information Processing*, vol. 203, (2006), pp. 297-306.
6. you're open-source...now what? [Online]. <http://blog.phpdeveloper.org/?p=383>, (25. Nov. 2011).

## Annotation

*What is the correct form of communication for successful open source project?*

*A large part of the success of each project is the approach to the communication with people. In order to have product that people use, it is necessary to attract them and convince them that yours project is the right one. In the open-source projects, the communication with users have also another dimension. We try to create a community around our project which would not only enjoyed our product but would also contribute to it and would try to improve it. This essay describes means to establish a "relationship" with users and maintain the community as well as instructions on how to use these means for motivating people to participate in the project.*