

OPÄŤ TO PÍPLO, ČO SPRAVIŤ?

Čím žije človek vo väčšej spoločnosti, tým pociťuje menšiu sociálnu väzbu medzi jednotlivými jedincami. Zachráni nás komunikácia?

Ján Hudec

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
hudec.janko[zavináč]gmail[.]com

Abstrakt. Základným predpokladom správnych výsledkov je komunikácia. Esej sa špecializuje na komunikáciu v softvérových tímoch. Tam kde je nejasný cieľ projektu, prípadne tvar jeho výstupu, vzniká nadmerná komunikácia v tíme za účelom získavania predstavy výsledného produktu. Zároveň každá komunikácia trvá určitý čas, ktorý by sa dal využiť tvorbou produktu. Hovoríme o všeobecnej komunikácii, či už priamej, alebo elektronickej, či už interaktívnej alebo neinteraktívnej. Tu vzniká otázka, čo tímu takáto konverzácia prinesie, aké druhy sú výhodné a ktoré sú priamo nežiaduce a čo v konečnom dôsledku sa v tíme deje dôsledkom komunikácie? Esej hovorí o priamych výhodách jednotlivých elektronických komunikácii, ale aj o dopade danej komunikácie na produkt.

Kľúčové slová: komunikácia v tíme, softvérový projekt

Na začiatku bolo slovo

Práve napadol prvý sneh. V krbe puká krásne voňajúce drevo. Po malých dúškoch odpijate z čaju. Príjemné ticho prerušuje len jemné pukanie dreva a hlasy vašich známych, ktorý s radosťou v tvári s Vami oslavujú spoločné projektové úspechy.

Stop! V televízore idú správy 6 krát za deň. Zapnuté rádio neustále vydáva zo seba zvuky rôzneho charakteru. Informácie sa ku nám blížia rýchlosťou svetla, roztrhané do najmenších bitov. Bit po bite a bajt za bajtom sa nám strácajú na obrazovkách aj keď si to nevšímame. Dokonca prichádzajú aj keď sme si ich nevyžiadali. Ľudia na sociálnych sieťach sa búria lebo ste sa desať hodín neozvali. Na blogu sa objavili informácie o cenách rožkov. Blikajúca obálka na spodku displeja Vám pripomína vypnutý semafor, a nemáte

potuchy prečo by sa na tom malo niečo zmeniť. Telefón sa s Vami už prestal rozprávať. Možno je to zapríčinené varovnou správou o kritickom stave pamäte vyhradenej pre maily. Jediné čo sa nemení sú stavy na Vašich úlohách a trpkó-horký pocit prechádzajúci žalúdkom od predraženého rýchleho občerstvenia, ktorým ste tento večer zahnali hlad. Ste uponáhľaní, stresovaní, roztržití, sami trápení sebou?

Môže mať takýto dopad chyba komunikácie v tíme? Je možné stihnúť rovnaké kvantum práce pri menších nákladoch človeko-hodín? Môže mať komunikácia až taký veľký vplyv na vývoj softvéru a na členov vývojového tímu samotných?

Každý, dokonca aj veľmi malý element, ktorý odvráti pozornosť od stanovenej úlohy má priamy časový dopad na zadanú úlohu. Takýchto elementov môžeme nájsť v našom okolí stovky. Som manažér komunikácie a mojou úlohou je výber komunikácie s čo najmenším záporným dopadom na projekt, čiže minimálnym počtom rušivých elementov pri dostatočnej funkcionalite. Práve komunikácia zliepa tímy produkujúce kvalitný softvér v čase, ktorému nemôžu jednotlivci konkurovať. Na správne fungovanie tímu je správny spôsob komunikácie slepačou polievkou od starej mamy. Jej priamy dopad na produkt je už dávno zdokumentovaný vo výskume [1]. Čo však v danom výskume nenájdeme je spôsob komunikácie, ktorý nám bude sprostredkovať informácie v potrebnej miere, udrží atmosféru z prvej opísanej situácie, a nedovolí skončiť v situácii opísanej za ňou. Som len manažér a chcem od nich poriadne výsledky a v stanovenom čase, v čom mi môže pomôcť aj vhodná infraštruktúra komunikácie [2].

Čo to tu celý deň huláka

Slovenskí operátori vydali vyhlásenie, že je v obehu viac ako 5,543 miliónov aktívnych SIM kariet. Slovenský štatistický úrad zverejnil, že dňa 30.6.2010 malo Slovensko 5 429 763 obyvateľov. Tieto dve čísla Vás dúfam utvrdili v myšlienke, či má každý člen vývojového tímu telefónne číslo, na ktorom ho viete zastihnúť. Aj napriek tomu, že každá zamestnaná osoba má telefón, je veľmi dôležité myslieť na tri fakty.

1. Telefonovanie stojí peniaze a preto je časovo ohraničené. Aspoň vo väčšine prípadov.
2. Telefonovanie sa zakazuje v čoraz väčšom počte miest, či už dopravných prostriedkoch, bankách, tak prečo nie aj na niektorých pracoviskách.
3. Väčšina telefonátov smerovaných Vám začne zvonením, ktoré počujú všetci ľudia vo vašej blízkosti. Zvuk je „zázračné“ kmitanie vzduchu, ktoré dokáže myšlienky navodiť, meniť, ale aj mazať.

Preto odporúčam vždy pred tým, ako vytočíte číslo Vášho kolegu sa poobzerať, či náhodou nestojí desať metrov od Vás. V takom prípade zodvihnúť zadok zo sedačky a osloviť ho osobne. V prípade, že to tak nie je, porozmýšľajte nad dôležitosťou danej úlohy, nad všetkými dopadmi vášho telefonátu pre danú osobu a jeho okolie, napočítajte do desať a ak ste stále presvedčený o nutnosti pracovného telefonátu skutočne zavolajte.

Na druhej strane je telefonát ešte stále jedným z mála prostriedkov pre flexibilné plánovanie a okamžitú odozvu na pracovné otázky. Nepotrebuje poznať miesto výskytu Vami hľadanej osoby a ani rozmýšľať nad hodinou, v ktorej bude zastihnuteľný. Každá väčšia spoločnosť má vlastnú telefónnu ústredňu, pričom hovory realizované v rámci

spoločnosti sú pre firmu bez ďalších nákladov. Vo veľkej miere takéto telefonovanie šetrí čas jednotlivcom, ale berie ho zvyšku spolupracovníkom v kancelárii.

Pripojený, nepripojený, neviditeľný, zaneprázdnený no aj tak si tu

Veľmi lákavou náhradou telefonovania sú rôzne komunikátory. Existujú rôzne samostatné aplikácie a množstvo pridružených služieb k operačným systémom, mailovým účtom, prípadne dokumentovým serverom, ponúkajúce možnosti komunikácie pomocou krátkych textových správ.

Najväčšie „nebezpečenstvo“ číhajúce na člena tímu v komunikátore je sada doplnkov, odťahujúca pozornosť na často lákavejšie témy ako je náplň práce. Jedná sa o hry medzi používateľmi daného komunikátora, rôzne odkazy na články s lákavým obsahom, a tiež súťaže o zaujímavé ceny, na ktoré sa nedá nekliknúť. V niektorých prípadoch to môže prerásť až k nutnému blokovaniu daných komunikátorov zo strany vedenia.

Ďalšou značnou nevýhodou je čas strávený písaním správy a zároveň čakaním na odpoveď. Princíp straty času by sa dal ukázať pomocou hodín využívaných pri šachu. Jedna strana ukazuje Váš čas reakcie a druhá strana čas reakcie súpera, v našom prípade je to osoba, s ktorou si píšeme. Vami potrebný čas na napísanie otázky a prečítanie odpovede je Váš čas. Váš „súper“ si musí otázku prečítať, porozmýšľať nad odpoveďou a odpoveď, čo je druhá polovica času. Čas celkovej hry je súčet časov hier oboch hráčov.

Daň platená za interaktívnu komunikáciu má ešte jednu položku, ktorou je možnosť vyrušenia v nevhodnej chvíli, čím opäť môže dochádzať k strate koncentrácie a tým k väčšiemu časovému zaťaženiu pre riešený proces. Rastúci počet súčasne zapnutých komunikátorov zvyšuje negatívny vplyv na prácu a pracovné prostredie, či už si to priznáte, alebo nie.

Revolúciu v porovnávaných kritériách prinášajú komunikátory poskytujúce videohovory. Príjem hlasu a obrazu naplňa zúčastnených reálnym pocitom osobného stretnutia, ktoré je pre prácu nie len na softvérových projektoch tak dôležité. Konferenčný videohovor je pre virtuálne tímy veľkým prínosom v úspore času a zároveň plne nahrádza osobnú komunikáciu. Pri ostatných vývojových tímoch by som odporúčal osobné stretnutia.

365 správ po víkende

Na každý problém existuje riešenie, rovnako ako na každého človeka má Všemohúci bič. A tak aj problémy, ktoré sú spojené s interaktívnymi komunikátormi rieši komunikácia pomocou mailov. Zatiaľ som sa nikdy nestretol s firmou, ktorá by pre každého zamestnanca nemala mailové konto. Ak nemá každý jedinec samostatné, tak minimálne každá „kancelária“ ma jedno konto. Mail rieši aj šachový problém aj problém s koncentráciou.

Zásadná zmena vzniká v dobe odozvy na každú otázku, čo sa rieši pomocou mobilných zariadení s podporou mailov. Strácame priamu komunikáciu, ale na oplátku získavame „hmatateľné“ dôkazy o komunikácii. Nenahraditeľné hlavne pri hľadaní vinníka v tíme. Ďalej nevieme či člen tímu je pri počítači, no na oplátku mu vieme

poslať omnoho viac práce naraz. Tieto fakty často vedú k odovzdaniu omnoho väčšieho množstva práce medzi členmi tímu. Dokonca sa v súčasnosti dostáva do popredia otázka závislosti na mailoch v mobilnom zariadení [3]. Príznaky sa priamo prenášajú do správania členov tímu voči svojim blízkym. Bohužiaľ pre vedenie a tím je závislosť takéhoto člena blahodarná ako pre krčmára alkoholici. Už je len na každom z nás, či je pre nás dôležité postavenie v rodine alebo v pracovnom tíme a ako veľmi dovoľíme zasahovať práci do svojho života...

Samostatnou skupinou mailov sú maily reklamného charakteru. Často sa snažím šetriť čas a nakupujem v internetových obchodoch, pričom nedbalo nechávam zaškrtnuté zasielanie reklamných mailov. Verím, že nie som jediný člen softvérového vývojového tímu, ktorý sa pravidelne brodí masou reklamných mailov a rozmýšľa čo všetko by si kúpil, keby... Do tejto skupiny by som zaradil aj súkromné maily. Povedal by som, že niekedy potrebujeme reklamné maily na odreagovanie od tých súkromných. To všetko čo pre Vás môžu s láskou nachystať vaši blízki je zhuk nepredvídateľných Murphyho zákonov.

Pýtaj sa a bude ti povedané

S postupným rastom softvérových projektov, narastá aj počet členov tímu. Trendom súčasnosti pre väčšie vývoje tímy je skladať ľudí žijúcich v rôznych zemepisných šírkach. Pre takto zostavené tímy je samozrejmosťou časový posun medzi pracovnou dobou jednotlivých členov tímu, vedením a zúčastnených strán. Komunikácia je riešená pomocou otvorených diskusných fór. Tu sa však objavuje problém s nedostatočnou podporou požiadaviek, kladených na komunikáciu. Podľa [4] hlavným problémom môže byť vytvorenie vlastného vlákna skupinou tímu, čo často spôsobí únik dôležitých informácií preberaných v inom vlákne daného fóra.

Medzi hlavné výhody fóra patrí komunikácia 1 ku X. Po vložení otázky na fórum už stačí sledovať vývoj v danom vlákne. Nemusíme sa zamýšľať nad adresátom mailu s vašou otázkou, a jednoducho ju položíte každému návštevníkovi daného fóra. Veľkou nevýhodou fóra je hľadanie odpovede na už položené otázky. Tu sa často stretávame s veľkým množstvom relevantných údajov a často sa naše hľadanie neúmyselne zmení. Zmena hľadanej odpovede na inú nájdenú odpoveď môže často zmeniť celú pointu hľadania na veľký omyl.

Viac hláv, viac rozumu?

Zmienil som sa už o rôznych druhoch komunikácie no zaujímavou možnosťou komunikácie je aj využitie sociálnej siete pre tímové účely. Na prvý pohľad nemožné využitie s množstvom rušivých elementov, kombinované s rôznymi ľuďmi rôzneho vzdelania.

No dané dôvody potlačíme a predstavíme si sociálnu sieť ako priestor voľnejšej komunikácie. Nehľadajme funkciu priamej komunikácie k tvorbe softvéru, ale predstavme si danú sieť ako miesto pre bližšie spoznanie ostatných členov tímu. Práve komunikácia na daných miestach vo veľa prípadoch zabráni kolíziám vznikajúcim v tímoch. Z dôvodov spomínaných v úvode danej eseje je dôležitá atmosféra v tíme. Z daného dôvodu je takýto

spôsob komunikácie v tíme vítaný aj napriek nepriaznivej časovej náročnosti danej komunikácie.

Krásny, biely, voňavý papier

Každá firemná komunikácia začína listom. Kus bieleho papiera s jasne definovanými požiadavkami, prípadne zadaním. Pokiaľ sa pokúšate riešiť veci oficiálne, málokedy stačí mail, telefonát, prípadne iný druh komunikácie. Každý zásadný krok musí mať svoju papierovú deklaráciu.

Z tohto dôvodu v niektorých organizáciách funguje dodnes prevažná komunikácia pomocou firemnej pošty. Psychologický efekt danej komunikácie, núti jednotlivé časti tímu sa vracieť k verbálnej komunikácii a firemnú poštu využívať výhradne na úradné dokumenty a dokumentácie samotne. Tu nastáva úplný zvrät v komunikácii nakoľko vzniká silné spojenie medzi jednotlivými členmi tímu vďaka verbálnej komunikácii. Daň za fungujúcu horizontálnu komunikáciu je nefungujúca vertikálna komunikácia v tíme. Manažéri dostávajú správy skresané do minimálnej formy, čo môže spôsobiť rovnako skresanú predstavu o projekte. Skresaná predstava o projekte vedie k nesprávnemu ďalšiemu plánovaniu, ktoré sa vo veľa prípadoch podieľa na zlyhaní projektu. Pri takto vysokom riziku danej komunikácie ju zaradujem ako najhoršiu možnú variantu komunikácie v tíme.

Komunikácia tvárou v tvár

Positívny na firemnej pošte bol skôr jej sekundárny dôsledok. My si však stanovíme tento sekundárny dôsledok za primárny cieľ. Hlavnou úlohou dneška je nájsť ľudí a komunikovať s nimi osobne, nepoužívať mobilne zariadenie, komunikátor, prípadne dať informáciu na niektorú internetovú stránku [5].

Nemali by sme vidieť za členom tímu reťazec znakov, alebo číslic, charakterizujúci jeho identifikátor. Verbálna komunikácia tvárou v tvár potláča takmer všetky spomínané nástrahy, ktoré môžu postihnúť člena tímu. V tíme komunikujúcom priamo nevzniká nadmerné množstvo nejasností. Dôležitým kritériom je, aby sa daných sedení zúčastňovali všetci vývojári a zároveň všetci manažéri. Pri takomto ideálnom prípade by sa spresnil náhľad manažérov na projekt a súčasne vývojári by mali dostatok priestoru na riešenie vzniknutých problémov. Zároveň aj menej produktívne nápady nesmú byť potláčané ostatnými členmi, aby nevznikalo neproduktívne prostredie, vyvolávané strachom z prejavov menejcennosti v tíme. Tím by v ideálnom prostredí mal zdolávať spoločný tlak zo strany vedenia, ale zároveň spoločné, tímové ohodnotenie v prípade úspechov.

Vzniknutou nevýhodou je fakt, že sedenie musí absolvovať aj člen tímu, ktorý nemal dôvod na komunikáciu. Jeho účasť je vynútená možnými otázkami na jeho časť projektu. Čas strávený sedení pre neho znamená nevyužitý čas, a pociťuje krivdu zo strany vedenia. Tento fakt môže manažér eliminovať úlohami prezentačného charakteru, pre skúsenejších členov tímu. Veľmi vhodný doplnok daného stretnutia je písomná zápisnica o stretnutí. Tá musí obsahovať preberané, úlohy, témy a plány. Jej význam je sprostredkovať informácie späť pre zúčastnených členov, zároveň potreby dokumentácie a tiež doplniť informácie chýbajúcim členom na stretnutí.

Posledné slová

Potreba komunikácie môže byť naplnená rôznymi spôsobmi, ktoré podliehajú rôznym rizikám. Po ujasnení rizík sa domnievam, že ani jedna samostatná forma komunikácie nemá priestor pre uplatnenie v softvérovom tíme.

Riešenie vidím v kombinácii práve dvoch spôsobov komunikácie. Veľmi vhodným riešením pre virtuálne tímy považujem kombináciu komunikátora s podporou videohovoru a internetového fóra, kvôli časovým posunom medzi pracovnými dobami. Komunikáciu v malých a stredných tímoch by som riešil za pomoci pravidelných osobných stretnutí a koordináciu pomocou mailov. Pre veľké tímy by som situáciu riešil metódou rozdeľuj a panuj a pre každú časť tímu volil kombinácie podľa potreby.

Nepriaznivým efektom viacerých využívaných spôsobov komunikácie môže byť dezorientácia a stresové prostredie. Neblahé účinky má tiež zvýšenie počtu prameňov s internými informáciami. Pri udržiavaní správnych spôsobov komunikácie, by Vaše projekty mali končiť v stanovených termínoch. Nemala by Vás trápiť časová tieseň nakoľko vždy bude manažér plánovania dostatočne informovaný o vašich povinnostiach. Zjednoduší sa tvorba, vďaka čomu sa zjednoduší riadenie. To vedie k časovej voľnosti a pri dostatočnej sebakontrolle pred rizikami daných komunikátorov zasväťte plánovaný = potrebný čas práci, ktorá Vás neskôr nebude obmedzovať v súkromnom živote.

Použitá literatúra

1. Ocker, R.J., Fjermestad, J.: Communication Differences in Virtual Design Teams: Findings from a Multi-Method Analysis of High and Low Performing Experimental Teams. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, Vol. 39, No. 1 (2008)
2. Brocco, M. and Groh, G. 2009. Team recommendation in open innovation networks. In *Proceedings of the Third ACM Conference on Recommender Systems* (New York, New York, USA, October 23 - 25, 2009). RecSys '09. ACM, New York, NY, 365-368. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/1639714.1639789>
3. Turel, O. and Serenko, A. 2010. Is mobile email addiction overlooked?. *Commun. ACM* 53, 5 (May. 2010), 41-43. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/1735223.1735237>
4. Cleland-Huang, J., Dumitru, H., Duan, C., and Castro-Herrera, C. 2009. Automated support for managing feature requests in open forums. *Commun. ACM* 52, 10 (Oct. 2009), 68-74. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/1562764.1562784>
5. Maniatis, P., Roussopoulos, M., Swierk, E., Lai, K., Appenzeller, G., Zhao, X., and Baker, M. 1999. The mobile people architecture. *SIGMOBILE Mob. Comput. Commun. Rev.* 3, 3 (Jul. 1999), 36-42. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/329124.329153>

Annotation

Another beep, what to do?

A basic prerequisite for accurate results is communication. This essay specializes on communication in software teams. Where the project goal is unclear, or it's output, too much unnecessary

communication arises in order to define the final product. Each communication has a time duration that could have been used on developing itself instead. Talk is about common communication, face to face or electronic, interactive or non-interactive. Here the questions arise. What can such communication bring to the team? Which forms of communications are effective, and which ones are undesired? How can communication affect the team? The essay discusses the different effects of communication on the final product as well as the different types of electronic communication.