

EXISTUJÚ RIZIKÁ MANAŽMENTU RIZÍK?

Risk je zisk. Ale niekedy aj prehra.

Filip Pakan

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
filip.pakan@gmail.com

Abstrakt. *Napriek pokročilým technológiám a podporným nástrojom pre vývoj softvéru, stále veľké množstvo softvérových projektov v súčasnosti zlyhá. V posledných rokoch sa pozornosť obracia smerom k manažmentu rizík. Výskumy ukázali, že efektívnym sledovaním a riadením rizík možno výrazne znížiť pravdepodobnosť neúspechu. Prax potvrdzuje zistenia z výskumov a dokazuje, že manažovanie rizík už zachránilo mnoho projektov pred zlyhaním a mnoho finančných prostriedkov pred znehodnotením. Napriek nesporným pozitívam manažovania rizík v softvérových projektoch, v tejto eseji sa pokúšam poskytnúť svoj pohľad na negatíva manažmentu rizík. Snažím sa identifikovať a diskutovať, aké riziká a nevýhody so sebou prináša manažment rizík. Zároveň sa zamýšľam a ponúkam niekoľko vlastných nápadov, ako by bolo možné eliminovať riziká manažmentu rizík v kontexte novozloženého a neskúseného tímu vyvíjajúcom softvérový systém. Cieľom tejto eseje nie je odradiť čitateľov od integrácie manažmentu rizík do svojich projektov. Práve naopak, cieľom je upovedomiť čitateľov o potenciálnych úskaliach manažmentu rizík a ponúknuť im niekoľko užitočných myšlienok, ako manažment rizík vykonávať ešte dôkladnejšie a bezrizikovejšie ako doposiaľ.*

Kľúčové slová: *riziko, manažment rizík, nevýhody, softvérové projekty, novozložený tím*

Úvod

Nie je to tak dávno, čo sa sledovaniu a riadeniu rizík v softvérových projektoch nevenovala príliš veľká pozornosť. Štatistiky a výskumy však ukázali, že mnoho projektov zlyháva pre nedostatočný manažment rizík. Barry Boehm uvádza, že až 35 % oslovených firiem má skúsenosť s nezvládnutím aspoň jedného softvérového projektu [1]. Pritom ale dodávajú, že by sa dokázali tomu vyhnúť, ak by včas identifikovali vysoko rizikové elementy projektu.

Cieľom manažmentu rizík je sledovať a riadiť riziká. Pod rizikom rozumieme možnosť utrpieť škodu alebo znevýhodnenie. Základnými piliermi manažmentu rizík je identifikácia rizík, analýza rizík a plánovanie manažmentu rizík. Treba si však uvedomiť, že manažovanie rizík je taktiež určitý proces. A som celkom presvedčený, že s každým procesom sú spojené určité riziká.

Zavedením manažmentu rizík pokryjeme množstvo rizík spätých s vývojom softvérového systému, ale zároveň nám vzniknú nové riziká súvisiace priamo s manažovaním rizík. V každej publikácii o manažmente rizík sa vyzdvihujú prednosti tohto procesu. Ja sa naopak v tejto eseji pokúsím zamyslieť nad tým, aké riziká a nevýhody sú spojené s manažmentom rizík. Cieľ tejto eseje nie je presvedčiť čitateľov, aby nemanážovali riziká vo svojich projektoch, ale identifikovať a diskutovať tienisté stránky tohto procesu. Osobne si myslím, že je nesmierne dôležité byť si vedomý potenciálnych rizík pri všetkých činnostiach, ktoré vykonávame. Manažment rizík nevnímajúc.

Úskalia manažmentu rizík

Manažovanie rizík je netriviálna činnosť a pri manažéroch rizík bez skúseností to platí dvojnásobne. Viacerí odborníci na manažment rizík sa zhodujú, že identifikovať a správne vyhodnotiť riziká je nesmierne komplikovaná a subjektívna záležitosť. Vďaka charakteristikám softvérových projektov ako zložitosť, nestálosť, neviditeľnosť, je to o poznanie náročnejšie.

Uvedomujem si, že manažment rizík softvérového projektu je ďalší proces, ktorý treba vykonávať súbežne s projektom samotným. Pokiaľ to s manažovaním rizík preženieme, môže nás to stať značnú časť úsilia dedikovaného na projekt a to sa môže prejavíť v nižšej kvalite výstupu. Navyše sú s ním spojené nemalé náklady, nakoľko je potrebné zaplatiť skúseného manažéra rizík. Tieto prostriedky by mohli byť inak použité na dofinancovanie vývoja softvéru, čo by mohlo znížiť pravdepodobnosť neúspechu.

Medzi ďalšie riziká manažmentu rizík by som zaradil neochotu technicky zameraných ľudí podieľať sa manažmente rizík. Podľa Boehma [1] je odporúčané zapojiť do manažovania rizík celý tím, pretože ani manažér rizík nemusí vždy správne identifikovať a vyhodnotiť všetky riziká. Napríklad k technologickým rizikám by sa mali vyjadriť najmä vývojári, t.j. ľudia, ktorí priamo technológie implementujú. Pre nich je však manažment rizík akási redundantná činnosť, ktorá priamo nesúvisí s ich pracovnou náplňou. Preto sa ľahko môže stať, že z technicky vzdelaných členov tímu nebude nikto ochotný participovať a netechnickí ľudia zase nedokážu dostatočne kvalifikovane ohodnotiť technické riziká.

Ďalší problém manažovania rizík vidím v prínose pesimistických názorov do tímu, čo môže mať negatívny vplyv na pracovnú morálku. Manažovanie rizík vyžaduje istú dávku pesimizmu. Stále musíme uvažovať nad tým, čo keď sa niečo nepodarí, niečo nebude fungovať, niečo nebudeme vedieť implementovať, nebude stačiť rozpočet, nestihneme termín odovzdania a podobne. Domnievam sa, že takéto myšlienky nepôsobia práve povzbudivo.

Za určitú nevýhodu manažmentu rizík považujem neschopnosť riadiť a ovplyvniť externé riziká. Medzi najbežnejšie externé riziká zaraďujeme zmeny legislatívy, zmenu dane, zmeny na trhu, nezainteresovanosť zákazníka, správanie používateľa a ďalšie vplyvy z prostredia. Podľa štúdie DELPHI, ktorú uskutočnil Mark Keil [3], skúsení projektoví manažéri považujú za najzávažnejšie tie riziká, ktoré nemôžu efektívne kontrolovať. Je to dôkaz toho, že ani manažment rizík nie je všemocný a úspech projektu nezaručuje.

Na základe nápadov uvedených vyššie sa pokúsím sformulovať svoj vlastný zoznam najdôležitejších rizík manažmentu rizík:

1. Vyžaduje dodatočné náklady
2. Vyžaduje ďalší čas
3. Požaduje manažérov rizík so skúsenosťami
4. Neochota členov tímu podieľať sa na manažmente rizík
5. Neschopnosť riadiť a ovplyvniť externé riziká
6. Nezaručuje úspech projektu
7. Prináša pesimistické myslenie do tímu

Bezrizikový manažment rizík?

Snáď všetky články o manažmente rizík vyzdvihujú jeho prednosti a poukazujú na jeho dôležitosť pri softvérových projektoch. Napriek tomu, že sa v tejto eseji pokúšam poskytnúť svoj osobný pohľad na manažment rizík z opačnej strany, uvedomujem si všetky jeho neoceniteľné výhody, ktoré prináša. Asi by ho softvérové spoločnosti neimplementovali, ak by ponúkal viac nevýhod ako výhod. Robert Charette vo svojej eseji [2] tvrdí, že bez manažmentu rizík by softvéroví vývojári sotva vedeli, čo všetko môže zlyhať. Dajú sa však nedostatky manažmentu rizík nejakým spôsobom minimalizovať?

Známa manažérska múdrosť hovorí, že všetko je o ľuďoch. Pri manažmente rizík to platí niekoľkonásobne. Pokiaľ chceme vykonávať manažment rizík čo najlepšie, nesmieme ho brať ako separátny proces, ale integrovať ho priamo do životného cyklu vývoja softvéru [4]. Pričom je nevyhnutné mať v tíme ľudí, ochotných podieľať sa na identifikácii a ohodnocovaní rizík. Domnievam sa, že tento stav je málo pravdepodobný. V takom prípade by som sa snažil členov tímu demokraticky presvedčiť o nevyhnutnosti manažmentu rizík a moje tvrdenia dôkladne podložiť.

Každý člen tímu predstavuje pre tím určité riziko. Riziko, že nebude spolupracovať, nebude si plniť pridelené úlohy, nebude sa vedieť prispôbiť alebo že sa nebude zúčastňovať pravidelných stretnutí. Tieto riziká sú o poznanie závažnejšie v novo zostavenom tíme, kde nepozná každý každého. Som presvedčený, že je veľmi ťažké odhadnúť pravdepodobnosť nesplnenia úlohy u jednotlivých členov, keď nepoznáte ich

schopnosti, ochotu pracovať, obetavosť pre prácu a pracovné návyky. V takomto prípade by som aspoň ja odporučil tráviť s novými členmi tímu čo najviac času. Pozorne ich sledovať a snažiť sa zistiť, nakoľko sú pracovití a prínosní pre tím. Je nesmierne dôležité byť dobrým psychológom a vedieť odhadnúť ľudí len na základe pár minút strávených s nimi. Ak by sa totiž ukázalo, že nemajú vhodnú pracovnú morálku, správny manažér rizík by im mal pridelovať menej závažné úlohy a vždy by mal mať pripravený plán B, ak by danú úlohu nespĺnili. V krajnom prípade by možno nebolo zlé na základe tímového konsenzu neprispôsobivých členov vylúčiť.

Manažérom rizík bez skúsenosti sa nemusí podariť správne identifikovať a vyhodnotiť všetky riziká softvérového projektu. Dokonca si myslím, že v úvodných fázach riešenia projektu ani nemusí byť možné identifikovať všetky riziká, nakoľko ešte nie sú známe všetky vlastnosti projektu, spôsoby riešenia projektu a kontext, v ktorom sa projekt rieši. Ako sa bude projekt postupom času riešiť, budú sa vynárať a jednoduchšie identifikovať nové riziká súvisiace s vývojom. Preto navrhujem vykonať viacero iterácií identifikovania rizík. Takto je menšia pravdepodobnosť, že nejaké závažné riziko zanedbáme.

Pri vyhodnení rizika mu musíme priradiť pravdepodobnosť s akou nastane a závažnosť dopadu na projekt, ak by nastalo. Priradiť riziku konkrétne hodnoty môže byť pre neskúsený tím problematické. Preto by podľa mňa stačilo, ak by sme identifikované riziká vedeli usporiadať najskôr podľa pravdepodobnosti výskytu a následne podľa dopadu na projekt. Takto sa vyhneme problému priradovania konkrétnych hodnôt. Tým, že riziká porovnávame navzájom, tak stále budeme mať informáciu o tom, ktoré sú pre projekt najkritickejšie a tým sa venovať so špeciálnou starostlivosťou. Domnievam sa, že takáto myšlienka má svoje ráció.

Záver

Cieľom tejto eseje bolo upovedomiť čitateľov o rizikách a nevýhodách, ktoré so sebou prináša manažment rizík. Napriek tomu, že sa mi podarilo identifikovať niekoľko rizík manažmentu rizík, nemožno tvrdiť, že manažment rizík je zbytočná činnosť. Podľa výskumov a štatistík manažovanie rizík zachránilo už mnoho projektov pred neúspechom a tých zopár nevýhod, ktoré prináša, by nemalo odradiť žiadny tím od jeho integrácie do projektu. Zároveň sa v tejto eseji zamýšľam a ponúkam zopár nápadov, ako obmedziť riziká manažmentu rizík a vykonávať ho čo najlepšie v novom a neskúsenom tíme.

Použitá literatúra

1. Boehm, B.W.: Software risk management: principles and practices. *IEEE Software*, Vol. 8, No. 1 (1991) 32-41.
2. Charette, R.N.: Why Software Fails. *IEEE Spectrum*, 2005.
3. Keil, M., Cule, P.E., Lyytinen, K., Schmidt, R.C.: A framework for identifying software project risks. *Communications of the ACM*, Vol. 41, No. 11 (1998) 76-83.
4. Stoneburner, G., Goguen, A., Feringa, A.: Risk Management Guide for Information Technology Systems. *NIST Special Publication 800-30*, 2002.

Annotation

Are there any risks of risk management?

Despite advanced technologies and support tools for software development still a lot of software projects fail nowadays. In recent years attention is turning towards risk management. Research in this field has shown that identifying and efficient controlling of risks may significantly decrease the probability of project failure. Practice confirms the findings of research and proves that risk management has already saved numbers of projects and large amount of resources. Although there are many undoubtable benefits of managing risks in software projects I will try to propose some drawbacks of risk management from my point of view in this essay. Furthermore I will try to identify and discuss what risks are closely related to risk management. Moreover I will offer some of my own ideas to eliminate risks of risk management in context of new and inexperienced team developing software system. The goal of this essay is not to discourage the readers from integrating risk management into their projects. The goal is to notify the readers about potential weaknesses of risk management and to propose them several useful hints how to manage risks even more precisely.