

AKO NA RIZIKÁ

„Hurá“ metóda asi nebude správna.

Jaroslav Grega

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

Abstrakt. *V dnešnom svete plnom neistoty je potrebné počítať s mnohými nástrahami v každej oblasti. Takou oblasťou je aj vývoj softvérových a informačných systémov. Touto esejou by som chcel čitateľa oboznámiť s problematikou manažmentu rizík. V úvode prejdem základné pojmy manažmentu rizík. Následne prejdem k samotnej problematike, v ktorej budem aplikovať poznatky z manažmentu rizík v predmete tímový projekt. Po krátkom úvode vysvetlím, prečo je manažment rizík dôležitý a prečo je dôležité sa ním zaoberať. Keďže nie každému musí byť jasné, ako postupovať pri manažovaní rizík, rozhodol som sa esejou priblížiť, ako to vidím ja na základe vlastných skúsenosti.*

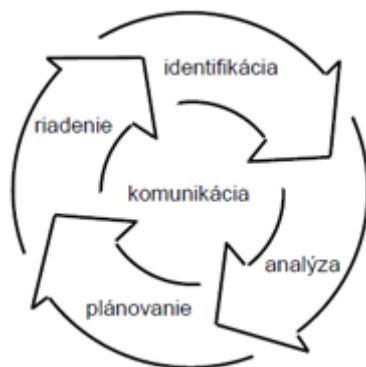
Kľúčové slová: *manažment rizík, riziko, tímový projekt*

Čo je riziko?

Pre riziko existuje veľa definícií, ale neexistuje žiadna, ktorá by bola univerzálne akceptovaná. Definícia podľa Lowrenca [3] hovorí – Riziko je miera pravdepodobnosti a závažnosti nežiaducich vplyvov. Ďalšia definícia podľa Webster dictionary [3] hovorí – Riziko je možnosť utrieť stratu, poškodenie, nevýhodu alebo zničenie. Avšak všetky definície majú dve spoločné charakteristiky – neistotu a stratu.

Čo je manažment rizík

Manažment rizík je veda a umenie na dosiahnutie cieľa projektu, ako aj na rozoznanie, priradenie a zostavenie rizík v životnom cykle projektu [2]. Manažment rizík pozostáva z týchto fáz (pozri Obr. 1): Identifikácia, Analýza, Plánovanie a Riadenie.



Obr. 1. Fázy manažmentu rizík.

Pre všetky tieto fázy existuje veľa techník na ich spracovanie. Bližší popis, ako spracovať jednotlivé časti, je v nasledujúcich kapitolách.

Prečo je rizikový manažment dôležitý

Z pohľadu vývojárov je rizikový manažment zbytočný. Takýto postoj som mal donedávna aj ja. Avšak po naštudovaní danej témy som svoj názor zmenil. Zistil som, že pri práci na svojich projektoch som ho nevedomky využíval aj ja. Z vlastnej skúsenosti môžem povedať, že takto ho používa každá osoba, ktorá pracuje na určitom softvérovom projekte. Keďže pri väčších projektoch nie je najlepšie, aby si riziká manažoval každý sám, je vhodné mať ľudí na to určených. Podľa môjho názoru je dobré na to mať externých ľudí, ktorí sa priamo nepodieľajú na vývoji softvéru. Prečo si to myslím? Na to je jednoduchá odpoveď. Ak by som bol vývojár a zároveň by som sa zaoberal rizikovým manažmentom, asi by som veľa rizík zanedbal. A to z toho dôvodu, aby som si uľahčil prácu. Mňa by netrápilo, že softvér nesplňa všetky požiadavky zadávateľa alebo že sú v ňom skryté chyby, ale hlavne, že za prácu mám zaplatené. Takto by mohlo uvažovať veľa vývojárov. Keďže už vieme, prečo je rizikový manažment dôležitý, môžeme prejsť k jeho jednotlivým krokom.

Ako identifikovať riziká?

Väčšina ľudí si ako prvé povie: „Načo identifikovať riziká, veď to nemá význam“. Možno v menších projektoch (bakalárska/diplomová práca), na ktorých pracuje jedna, prípadne dve osoby, to nemá význam, pretože je malá pravdepodobnosť, že riziko nastane. Ale vo väčších projektoch to význam isto má, pretože sa v nich vyskytuje mnoho nástrah. A preto na začiatku každého väčšieho projektu je pre jeho úspešné ukončenie dôležité, aby sa identifikovalo čo najviac rizík.

Na ich identifikáciu existuje mnoho metód. Každá z nich prinesie iné výsledky. Ja som najčastejšie využíval interview a brainstorming, ktoré mi zatiaľ priniesli postačujúce výsledky. Ďalšími často používanými sú takzvaný checklist, analýza predpokladov, analýza rozhodnutí, dekompozícia, atď. [1]. Každá metóda je vhodná na iný projekt. V tímovom projekte by bolo najvhodnejšie použiť metódu brainstorming. Prečo

brainstorming? Keďže táto metóda predpokladá účasť všetkých zainteresovaných členov a je založená na otvorenej komunikácii, je veľký predpoklad, že sa nájde veľa rizík, ktoré sa v projekte nachádzajú. Hlavnou výhodou danej metódy je vzájomná inšpirácia účastníkov. Keďže touto metódou sa nachádza veľké množstvo rizík, a to hlavne na začiatku projektu, prichádza otázka, či by nebolo vhodné zapísať si nájdené riziká. Ja som toho názoru, že človek je tvor zábudlivý a je dobré si všetko zapisovať. Týmto zápisom vznikne nejaký zoznam rizík, ktorý môžeme ďalej analyzovať. Ako je vidieť, prichádza tu k prelínaniu dvoch metód brainstormingu a checklistu. Podľa môjho názoru neexistuje jedna univerzálna metóda, ktorá by pokryla celú identifikáciu. Takýto názor mám preto, lebo pri každej metóde musí vzniknúť nejaký zoznam rizík, ktorý môžeme považovať za checklist.

Už mám riziká

Keď sú nájdené riziká bolo by vhodné na nich reagovať. Na to, aby sme mohli nejako rozumne reagovať, potrebujeme nájdené riziká analyzovať.

Na analýzu existuje veľa techník. Podľa knihy PMBOK [1] existujú tieto techniky – určenie vplyvu rizika, rozhodovací strom, simulácia, expertný odhad. Podľa mňa je každá zo spomenutých techník vhodná pre iný typ projektu. Po prečítaní informácií o daných technikách som sa rozhodol v tímovom projekte použiť techniku určenie vplyvu rizika. Týmto spôsobom sa dá každé riziko ohodnotiť - zistiť jeho vplyv na projekt. Na základe tohto sa dajú technikou určenia vplyvu rizika dobre zadefinovať priority pre riziká. Najväčšiu prioritu by malo mať riziko s najväčším vplyvom na projekt. Najjednoduchším spôsobom, ako zistiť vplyv rizika na našom projekte, bude odhadom určiť, s akou pravdepodobnosťou sa riziko vyskytne a aká je škoda pri jeho výskyte. Pre lepšie pochopenie uvádzam príklad pri nesplnení úlohy:

Pravdepodobnosť nesplnenia úlohy – 30%

Škoda - 20 bodov

Vplyv = pravdepodobnosť * škoda = $0.3 \cdot 20 = 6$

Na základe výstupu (zistení vplyvov všetkých rizík) sa vieme rozhodnúť, ktoré úlohy budú riešené ako prvé. Úloha s najvyššou hodnotou vplyvu by mala byť riešená medzi prvými. Prečo medzi prvými? Ja si myslím, že pri riešení takej úlohy sa môžu vyskytnúť nepredpokladané problémy, ktoré môžu spôsobiť predĺženie riešenia, prípadne aj kolaps celého projektu, ak je to kľúčová úloha.

Pod'me plánovať

Načo plány? Nestačila identifikácia a analýza? Dalo by sa povedať, že táto časť je zbytočná. Ale čo ak sme zabudli identifikovať nejaké riziko, alebo čo ak sme ho zle analyzovali? Keďže v každej fáze projektu (v našom prípade v každom šprinte) sa môže vyskytnúť riziko, bolo by dobré vytvoriť si plán, ktorý na to bude reagovať.

V našom prípade na tímovom projekte budem uvažovať nad takýmto plánom:

- Na začiatku šprintu identifikovať riziká.

4 Jaroslav Grega

- Spraviť analýzu rizík.
- Počas šprintu sledovať, či sa nevyskytlo riziko.
- V prípade vzniku rizika reakcia na riziko.

Dodržaním takéhoto plánu si vieme zabezpečiť včasnú reakciu na väčšinu nepredvídaných rizík, ktoré sa počas šprintu môžu vyskytnúť.

Objavil sa problém, čo s ním?

Vyskytnutie sa problému si veľa ľudí neuvedomuje a taktiež ho veľa ľudí ignoruje. Preto je dôležité zabezpečiť aj riadenie rizík. Prečo? Lebo pri takomto prístupe nastáva veľké riziko predĺženia projektu, prípadne jeho celkové zrušenie. Ak sa problém vyskytne a vieme o ňom, je dobré sa ním zaoberať, aj keď nevyzerá, že je to veľký problém. Ako sa ním zaoberať? Najjednoduchšie je spraviť si jeho analýzu a spísať si, čo všetko môže spôsobiť. Po tejto analýze sa môže stať, že problém nepredstavuje žiadne riziko a v podstate problém nie je problémom. Druhou možnosťou je, že problém prináša riziko/-á. Na odstránenie problému existuje veľa metód, podľa knihy PMBOK [1] sú to – vytvorenie zoznamu rizík, vypracovanie alternatívnych stratégií a skúmanie vzájomného vplyvu viacerých rizík. Keďže každý problém je špecifický, nedá sa určiť, ktorou metódou treba ísť na vzniknutý problém. Nieкто by povedal: vyskúšam všetky metódy a potom sa rozhodnem, ako ďalej. Takýto prístup by bol veľmi neefektívny. Keďže každá metóda si vyžaduje istý čas, mohlo by sa stať, že by sme sa tým zaoberali veľmi dlho. Problém by mal za následok sklz v pláne tvorby a to by prinieslo ďalšie problémy a s nimi súvisiace riziká. Podľa môjho názoru nie je až tak dôležitá metóda, ktorú si vyberieme, ale ako kvalitne ju zrealizujeme. Nieкто môže namietajú, že metóda je dôležitá. Áno, s tým súhlasím, ale myslím si, že je dôležitejšie to, ako vieme s metódou pracovať. Ak aj použijeme metódu, ktorá sa presne na problém hodí a zle ju spracujeme, dostaneme zlé výstupy. Ak nevieme o tom, že výstupy sú zlé a začneme ich aplikovať na problém, v extrémnom prípade sa môže stať, že náš projekt skončí predčasne.

Záver

V eseji som čitateľa v úvode oboznámil so základnou problematikou manažmentu rizík. Následne som rozpísal, ako by sa dalo projektom prejsť bez väčších problémov. V každej časti som sa pokúsil vysvetliť, ako prejsť problémami a rizikami na základe doteraz nadobudnutých skúseností. V tých častiach, v ktorých zatiaľ skúsenosti nemám, som sa pokúsil vyjadriť svoj postoj k nim. Po prečítaní tohto dokumentu by mal byť každý čitateľ oboznámený s manažmentom rizík. Mal by vedieť, akými fázami prechádza a aké sú možnosti postupu v jednotlivých fázach. Keďže nebolo možné vyjadriť sa ku všetkým postupom, je dôležité si pre každý špecifický projekt zvoliť svoj postup a ten si dôkladne naštudovať z iných materiálov.

Použitá literatúra

1. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, 2nd Edition, Project Management Institute, USA, 1996
2. Guiling L., Xiaojuan Z., Research on the risk management of IT project. In: *E – Business and E – Government (ICEE)*, 2011 International Conference on. 2011
3. Rolland P. Higuera, Audrey J. Dorofee, Julie A. Wolker, Ray C. Williams, *A New Model for Customer-Supplier Relationships*. Pittsburg, Pennsylvania: Carnegie Mellon University, 1994

Annotation

How on risks.

In today's world full of uncertainty, it is necessary to count with many dangers in each area. Such area is the development of software and information systems. In this essay I would like to acquaint the reader with the issue of risk management. The introduction will describe basic terms of risk management. Then moving on to the actual problem which I will apply knowledge of risk management in the subject team project. After a brief introduction to explain why risk management is important and why it is important to deal with it. Since not everybody knows how to deal with managing risk, I decided to bring this essay as I see it based on their own experience.