



Zpravodaj Projektového undergroundu

11
2021

Pozvánka

Po úspěchu loňské prosincové přednášky Jardy Bárty o pokročilých technikách řízení rezerv navazujeme podobnou přednáškou téhož autora na téma **Pokročilé techniky v MS Project**. Přestože MS Project nepatří v současné době mezi nejvíce používané nástroje v projektovém řízení, stále nabízí široké možnosti usnadňující řízení projektů. Rádi Vás přivítáme na přednášce, kde se můžete dozvědět o vlastnostech, které nejsou tak často využívány, nicméně dokážou velmi pomoci s organizací projektu. Přednáška proběhne již **16. prosince** od **17:30** a opět bude virtuální.

Program na příští rok je nyní vytvářen a doufáme, že jej ovlivní i výsledky ankety, o níž se zmiňujeme na konci.

Kam se hlásit? Buď na našem WEBu, nebo na maily Igor.Luhan@mypmi.eu a Jaroslav.Barta@mypmi.eu.

Přejeme vám klidné svátky v kruhu nejbližších a hodně úspěšný příští rok. A hlavně zdraví, to je v současné době opravdu důležité.

Co se stalo

Diskuze přeložená na začátek prosince se věnovala tématu **Vliv oboru na řízení kvality a životního cyklu projektu**. Společnosti provádí agilní transformace s většími či menšími úspěchy. Je možné provést agilní transformaci společností bez ohledu na obor? Jakým způsobem je dotčeno řízení kvality? A jaký vliv má obor na klasické, vodopádové projektové řízení? To jsou nepochybně zajímavé otázky, které přilákaly řadu nových účastníků. Krátký záznam z diskuze najdete na obvyklém místě na WEBu. Vybírám zajímavé postřehy:

- *Co je v kompetenci projektového manažera důležitější; znalost organizace a prostředí ve kterém se změna realizuje; odborná zručnost v projektovém řízení; odborná znalost v oblasti ve které projekt doručujeme?*

Být si jistý v PM je základ a pak je důležitější znát prostředí. Je ale dobré mít informační převahu.

Jako začínajícího projektáka mě by zajímalo jaké agilní prvky by se daly zakomponovat do waterfallových IT projektů s účelem zabezpečení požadované zákaznickem kvality?

Agilita je mindset, waterfall je metodika. Lze tedy kombinovat. Dnes běžnější otázka je co lze použít z waterfallu v agilním projektu. Z agility do waterfall lze použít primárně atmosféru kde nejsou obavy z chyb, a samořiditelné týmy.

Obsah

- * Pozvánka
- * Co se stalo
- * Kvantifikace rizika
- * Kontrolní seznam ke kontrole postupu projektu
- * Anketa



Kvantifikace rizika

Koncept finanční hodnoty rizika je ukotven ve všech projektových metodikách. Ne každý PM s tímto pojmem ale kamarádí. Tak v souladu s orientací Projektového Undergroundu na základní pojmy projektového řízení zde najdete několik příkladů ze skutečného života, jak EMV vypočítat.

Projektový manažer rutinně volí mezi možnostmi, jak dosáhnout projektového cíle. Například je lepší volbou prodejce A nebo prodejce B? Upřednostnil by sponzor včasné dodání s většinou cílených funkcí nebo pozdní dodání se všemi myslitelnými funkcemi? Jaký je skutečný dopad určitého rizika, pokud k němu dojde? Jaká je správná volba mezi dvěma zly, která mají různé pravděpodobnosti výskytu a také různé dopady na projekt?

Kvantifikace rizik se pokouší poskytnout model, na jehož základě lze srovnat alternativy a vybrat takovou možnost, která nejlépe poslouží cílům projektu. Ale je zde řada problematických detailů:

- Pravděpodobnost výskytu určitého rizika je přinejlepším přibližná.
- Jednoduché modelování „stromu rozhodování“ nemusí zachytit složitost problému.
- I když je pravděpodobnost výskytu určitého rizika nízká, pokud k němu dojde, může to způsobit plnou peněžní ztrátu, a ne jeho vypočítanou „očekávanou peněžní hodnotu“.

Kvantifikace rizika začíná pokusem o výpočet „očekávané peněžní hodnoty“ (EMV) rizika. Jednoduchý způsob, jak tut hodnotu kvantifikovat je:

- Odhadněte „pravděpodobnost rizikové události“, tedy to, že nastane určité riziko, v hodnotě od 1 procenta do 100 procent,
- Odhadněte „dopad rizikové události“ rizika ve finančním vyjádření
- Vynásobte „pravděpodobnost rizikové události“ „dopadem rizikové události“ pro výpočet EMV.

Uvedme příklad. Druhý víkend v únoru například plánujete prodejní akci v Ostravě. Bude probíhat pod širým nebem. Jako optimista počítáte pravděpodobnost deště jen na 80 procent. Zrušení akce by způsobilo na příjmech ztrátu 30 000 Kč, které by nebylo možné získat zpět jiným úsilím.

Tedy pravděpodobnost rizikové události x dopad rizikové události = očekávaná peněžní hodnota. Číselně 80 procent x 30 000 Kč = 24 000 Kč

Co znamená 24 000 Kč? Je to finanční hodnota rizika deště. Ale všimněte si, že



pokud by na akci skutečně přšelo, pak náklady na projekt by byly 30 000 Kč! EMV je jednoduše číslo, které vám pomůže vybrat si mezi více možnostmi.

Z tohoto vzorce je jasné, že existují tři způsoby, jak snížit (zvýšit) očekávanou peněžní hodnotu rizika: změnit pravděpodobnost, změnit dopad nebo změnit obojí. Ale to je téma na samostatný článek o vývoji reakce na rizika (jak se vyhnout riziku, zmírnit jej nebo absorbovat).

Použití očekávané peněžní hodnoty.

Očekávaná peněžní hodnota může být užitečná při plánování reálných nákladů na danou událost. Uvažujte například o použití známého dodavatele, který odvádí skvělou práci, ale v minulosti doručoval pozdě. Podle smlouvy vás pozdní dodání vašeho produktu vašemu klientovi bude stát 1 500 Kč za den. Prodejce si za práci bude účtovat 100 000 Kč. Pravděpodobnost včasného doručení odhadnete na 50% a pravděpodobnost 10-tidenního zpoždění na 50%. Celková cena zpoždění je 15 000 Kč. Jaká je EMV charakterizující použití tohoto dodavatele?

Pravděpodobnost x Dopad = Hodnota

50 procent x 100 000 Kč = 50 000 Kč

50 procent x 115 000 Kč = 57 500 Kč

Celková EMV: 50 000 Kč + 57 500 Kč = 107 500 Kč

Při plánování celkových nákladů na používání tohoto dodavatele je vhodné využít vypočtenou částku, pokud existuje pravděpodobnost, že prodejce doručí pozdě a způsobí vám penalizaci. Obvykle se ale použije pouhých 100 000 Kč, což je sice jednodušší, ale vlastně to není správné.

Použití rozhodovacích stromů.

Rozhodovací stromy počítají EMV pro více možností. Předpokládejme, že o projekt se ucházejí dva stejně renomovaní dodavatelé a vy musíte vybrat jednoho z nich. Rozhodovací strom vám umožňuje porovnat EMV dvou dodavatelů. Dodavatel A si za projekt bude účtovat 100 000 USD (ale má značnou pravděpodobnost, že bude doručeno pozdě), zatímco dodavatel B nabídne cenu 105 000 USD. Opět vám hrozí pokuta 1 500 Kč za den za pozdní doručení:

Dodavatel A	Dodavatel B
Pravděpodobnost x Hodnota dopadu	Pravděpodobnost x Hodnota dopadu
50 procent x 100 000 Kč = 50 000 Kč	95 procent x 105 000 Kč = 99 750 Kč
50 procent x 115 000 Kč = 57 500 Kč	5 procent x 120 000 Kč = 6 000 Kč



Zpravodaj Projektového undergroundu

11
2021

Celková EMV: 50 000 Kč + 57 500 Kč Celková EMV: 70 000 Kč + 34 500 Kč
= 107 500 Kč = 105 750 Kč

Dodavatel B je lepší volbou (i když ne o mnoho).

Pravděpodobnost

Použití softwaru k výpočtu pravděpodobnostního rozdělení možných událostí (viz například příspěvek v minulém čísle Československého projektáka PMI) nutí projektového manažera přemýšlet hlouběji o rozsahu možných výsledků pro jednotlivé úkoly; přínos takového modelování však často nepřevyšuje náklady. Spuštění simulací Monte Carlo může produkovat rozsah distribucí velmi rychle způsobem, kterého by samotná intuice nikdy nemohla dosáhnout. Některé vyšší programy pro správu projektů mají vestavěnou schopnost simulace Monte Carlo, zatímco nejoblíbenější software pro správu projektů nižší třídy vyžaduje doplňkový produkt. Simulace Monte Carlo umožňuje specifikovat optimistické, nejpravděpodobnější a pesimistické odhady pro trvání úkolů či náklady, přiřadit distribuční křivku (například normální) a poté spustit libovolný počet simulací. Simulátor náhodně vybírá čísla v rámci zadaných rozsahů pro každý úkol. Čím vyšší počet simulací, tím větší bude faktor spolehlivosti, protože simulátor použil dostatečný počet vzorků k upřesnění modelu. Výstup se obvykle skládá z tabulky a grafu znázorňujícího rozsah možných výsledků s individuální pravděpodobností přiřazenou každému datovému bodu a „kumulativní pravděpodobností“ překonání daného datového bodu. Kumulativní pravděpodobnost je jednoduše součet všech jednotlivých pravděpodobností až do tohoto konkrétního bodu. Příklad je, že po provedení simulace může být projektový manažer, který počítá se 125denním projektem (podle svého výpočtu metodou kritické cesty), překvapen když zjistí, že může mít pouze 5% pravděpodobnost, že projekt skončí právě 125 dní po startu. A pouze 25% kumulativní pravděpodobnost, že projekt skončí před tímto 125denním kalendářním bodem nebo nejpozději v něm. Jinými slovy, projekt s pravděpodobností 75% skončí později, než je cílové datum spočtené metodou CPM.

Shrnutí

Výpočet EMV, používání rozhodovacích stromů ani práce s pravděpodobnostmi nejsou žádná věda. Naopak je to jednoduchá matematika. Nejtěžší je získat spolehlivé vstupy do vzorců, zejména pravděpodobnost. Pokuste se přijít s rozumnými čísly a zkuste si je odůvodnit.

Při potřebě určení hodnoty rizikové události použijte výpočet EMV. Rozhodovací stromy použijte, potřebujete-li porovnat dvě možnosti, které lze porovnávat.



Kontrolní seznam ke kontrole postupu projektu

Chcete-li získat to, co očekáváte, musíte to kontrolovat. Vedoucí pracovník v projektově orientované organizaci musí být proaktivní při určování toho, jak projekt postupuje. Jste-li v situaci, že musíte kontrolovat postup projektu, třeba z pozice vlastníka, může se vám hodit následující informace. Ale může se vám hodit i když budete „na druhé straně barikády“, abyste věděli co můžete očekávat, nebo dokonce se před vlastníkem svého projektu projevit jako znalá osoba.

Kontrolní seznam znamená sadu otázek. Možná ale si nejste jisti správnými otázkami. Možná si nejste jisti, jak otázky pokládat správným způsobem. Nabízím tu proto kontrolní seznam otázek, které je vhodné položit, - abyste byl dostatečně informován, abyste mohl činit příslušná obchodní rozhodnutí týkající se projektu.

Pojďme si nejprve probrat vlastní otázky, které je třeba si položit. Poté fórum, na němž by mohly být tyto otázky předloženy. Při kladení těchto otázek se samozřejmě objeví problémy. Nakonec zvážíme, jak může vedoucí pracovník klást ty správné otázky, aby provedl kontrolu reality těchto akčních plánů.

Kontrolní seznam postupu projektu se skládá z 22 otázek. Položíte-li příliš málo otázek, pravděpodobně nezískáte dost informací k řádnému posouzení skutečného stavu projektu. Pokud položíte příliš mnoho otázek, pravděpodobně zahltnete projektového manažera i tým a o moc víc informací nezískáte. Těchto 22 otázek jsem rozdělil mezi čtyři fáze životního cyklu projektu – Iniciace a definice, Plánování, Exekuce a kontrola a Uzavření. Jaké otázky tedy klást projektovému týmu?

Iniciace a definice

- Existoval obchodní případ s přesvědčivým obchodním odůvodněním?
- Podíleli se na tvorbě Obchodního případu všichni příslušní lidé?
- Schválila obchodní případ správná úroveň vedení?
- Jsou všechna funkční oddělení připravena vyčlenit zdroje (práce, vybavení a/nebo materiály) do projektu?
- Je výstup projektu definován jasně a kvantifikovatelně?
- Byla před schválením projektu zvažována relevantní rizika?

Plánování

- Zkontrolovali všichni v týmu obchodní případ? Porozuměli mu? Akceptovali jej vnitřně?
- Je projektový plán integrovaným řešením, obsahuje všechny úkoly a úsilí všech zúčastněných ifunkčních oblastí?
- Vybávil plán trojimperativ – čas (plán), zdroje (náklady) a výkon (kvalita)? Ví se, které ze tří omezení je pro tento projekt nejdůležitější?



Zpravodaj Projektového undergroundu

11
2021

- Je definována kvalita pro výstup každého úkolu?
- Byly stanoveny hlavní milníky pro informování na výkonné úrovni?
- Byl projekt naplánován s odpovídající úrovní podrobností s ohledem na plánovací horizont?

Exekuce a kontrola

- Je hned na začátku zaveden proces kontroly změn? Je dodržován? Jsou dopady na čas, zdroje a náklady vyplývající ze změn rozsahu předem schváleny?
- Jsou zdroje aplikovány na projektové úkoly podle plánu, jinými slovy, pracují zdroje na úkolu, jak slíbili?
- Jedou všechna zapojená funkční oddělení dle harmonogramu?
- Jsou řešeny odchylky od plánu? Je klient informován o přepracovaném plánu? Hodnotí management poctivost?
- Jsou pořádány akce na podporu týmové komunikace a trvalého nasazení?
- Jsou sledovány a řízeny plány prevence rizik a reakce na rizika?
- Jsou datovány a sledovány problémy, které se objevují v projektu? Řeší se tyto problémy podle plánu?

Uzavření

- Dostali všichni účastníci příležitost k oslavě? Byli všichni ti, kdož přispěli zvláštním přínosem, oceněni?
- Byl projekt profesionálně „ukončen“, uvolněny zdroje a produkt/proces je využíván? Případně pokud byla nějaká potřebná vylepšení nebo úpravy, byly zahájeny jako nový projekt?
- Byly získané poznatky zdokumentovány a archivovány?

Kdy a jak by se měly tyto otázky klást?

Projektový tým obvykle generuje report pro vrcholové vedení pravidelně na konci každého cyklického vykazovaného období, tj. na konci každého týdne nebo čtvrtletí - jak požaduje vedení. V každé fázi životního cyklu projektu jsou také vytvářeny specifické výstupy související s projektem. Pomocí výše diskutovaných otázek je manažerovi k dispozici několik technik, jak dokumentaci a tyto výstupy zkontrolovat.

Jedním z přístupů je vést individuální schůzky s projektovým manažerem (za účelem posouzení stavu projektu). V závislosti na fázi projektu lze pak použít výše uvedený seznam jako ústřední bod diskuse.

Alternativním přístupem je svolávání pravidelných schůzek k přezkoumání projektů organizovaných tak, aby zdůrazňovaly pozitivní aspekty výkonnosti projektu a také odhalovaly problémové oblasti, kterým můžete vy, vedoucí pracovníci, nabídnout pomoc a řešení. Každý měsíc doporučuji vyhradit několik



Zpravodaj Projektového undergroundu

11
2021

hodin na kontroly projektových manažerů a jejich výsledků. Osvědčuje se, když se přezkoumání účastní celý manažerský tým: vedoucí organizace provádějící projekty, manažeri skupin zdrojů zapojených do projektové práce a liniový management, ale také pochopitelně také projektový manažer a projektový tým. Projekty jsou vybírány k prezentaci náhodně. Všichni projektoví manažeri tak mají šanci prezentovat své úsilí a úspěchy vrcholovému vedení. Kromě toho tento přístup také projektové manažery upozorní, aby zůstali v kontaktu s tím, co se v projektu děje, protože mohou být kdykoli požádáni, aby takovou prezentaci provedli. Aby se neplýtvalo časem, úsilím a výdaji, nezdůrazňujte u těchto prezentací složité grafické zobrazení. Nejlépe využít vhodnou šablonu.

Po prezentaci je vhodné samostatně vyslechnout osobu odpovědnou za úspěch projektu. Tato kontrola reality může ujistit, že k vyřešení daného problému projektu je použita správná strategie. Položení výše uvedených otázek projektovému manažerovi a týmu je donutí zhosnotit jejich činnost a výsledky spíše objektivním než subjektivním způsobem.

Kontrola zabraňuje nechtěným překvapením v projektu. Kontrolní seznam postupu vedoucích projektů může pomoci klást správné otázky ve správný čas a získat informace potřebné k zajištění toho, že projekty splňují očekávání.

Výzva

Projektový Underground funguje už zhruba od roku 2007 víceméně beze změny. Přednášky se střídají s diskuzemi, o prázdninách je volno. Není čas na změny? Například stále se scházíme ve čtvrty podvečer. Možná by se našel vhodnější den – tedy až se svět vrátí i u nás do svých kolejí a scházení bude zase možné a normální. A co témata? Nejsou nějaká která nám unikají a stála by za to je probrat? Jaká témata byste vítali na příští rok? Nebo byste uvítali rozesílání pouze pozvánek bez Zpravodaje? **Prosím projeďte svůj názor v anketě, kterou jsme pro vás připravili [na této adrese](#).** Vyplnění vám nezabere víc než minutu, je zcela anonymní a bude to ve prospěch všech. Anketu uzavřeme v den konání příští přednášky, tedy 16.12. a výsledky zveřejníme na našem WEBu. Děkujeme.

Redakční rada

Igor Luhan
Jan Bartoška
Stanislav Bílek
Tomáš Szaszi
Jiří Svoboda

Projektový
Underground ©
2021
www.mypmi.eu

Toto číslo připravil Igor Luhan.