PROJEKTOVÝ MANAŽMENT S VYUŽITÍM METÓD PRINCE2

Ľubomír Bombala*

Úvod

Väčšina firiem sa v súčasných trhových podmienkach snaží nachádzať spôsoby ako zvyšovať efektívnosť podnikania, čiže maximalizovať zisk a tržový podiel. Firms sú si vedomé, že stále sa meniace trhové, finančné, zákonné a i. požiadavky, neumožňujú počítať s konštantami, ktoré by im uľahčili rozhodovanie a zmenšili frekvenciu zmien. V tejto súvislosti manažéri radi hovoria, že jedinou konštantou v podnikaní je zmena. Dnešné firmy musia počítať s veľkým množstvom zmien, musia zmeny brať ako nevyhnutnosť a prirodzenú súčasť života firmy. Úspešné firmy sú potom tie, ktoré sa vedú so zmenami lepšie vyrovnávať, resp. vedú zmeny lepšie manažovať. Keďže zmeny sú nevyhnutné a vyžadujú si organizáciu, siahajú firmy po overených spôsoboch riadenia. V súčasnosti sa za takýto spôsob považuje organizácia práce do projektov. Firms siahajú po moderných a overených metódach projektového manažmentu, ktoré prostredníctvom skúseností odborníkov organizujú zmenu podľa štandardizovaného a definovaného postupu. V tejto súvislosti je projekt možno definovať ako riadené prostredie vytvorené za účelom poskytnutia jedného alebo viacerých produktov podnikania na základe špecifického podnikateľského zámeru [1]. Iná definícia označuje projekt ako dočasnú organizáciu, ktorá je potrebná na vytvorenie unikátnych a preddefinovaných výsledkov za dopredu daný čas využitím vopred determinovaných zdrojov [1].

Projekty spájajú dokopy zdroje, poznatky, technológie a myšlienky, aby splnili požadované ciele a priniesli požadovaný prínos. Projektové riadenie pomáha zaistiť, že riziká sú identifikované a správne manažované, ciele a prínos sú dosiahnuté v rámci rozpočtu, v rámci stanoveného času a v požadovanej kvalite.

Cieľom tohto príspevku je poskytnúť základnú informáciu o procesoch, komponentoch a technikách, ktoré využíva PRINCE2 metóda. Podrobné informácie o metóde nájdeme v [1].

Prečo využívať metódu pri projektovom manažmente?

Neúspešné projekty majú často veľa spoločného, niekedy si príčinu neúspechu zapamätáme, inokedy na ňu rýchlo zabudneme. Tvorcovia PRINCE2 sú si vedomí množstva rozličných dôvodov, pre ktoré boli projekty neúspešné. Bez existencie metódy budú mať tvorcovia projektu, manažéri a tí čo sa na ňom podieľajú odlišné predstavy o jeho organizácii a o tom,

* Ing. Ľubomír Bombala, DHL IT Services Europe, V Parku 2308/10, 148 00 Praha 4, ext. doktorand, Katedra spojov, FPEDAS, ŽU v Žiline
tel: +420 288 802 185
e-mail: lubomir.bombala@dhl.com

kedy sa majú dokončiť príslušné fázy projektu. Bolo by problémom identifikovať úlohy, zodpovednosti a právomoci jednotlivých členov tímu, bez ktorých by v projekte panovali nejasnosti. Toto je dôležité pri veľkých projektoch, ktoré by sa bez metódy nedali uskutočniť načas a v rámci rozpočtu.

PRINCE2 stavia na princípoch projektového manažmentu, ktoré sú:

- Projekt je konečný proces s definovaným začiatkom a koncom
- Projekt musí byť manažovaný, aby mohol byť úspešný
- Pre skutočné odovzdanie sa projektu musí byť všetkým zúčastneným stranám jasné, prečo je projekt potrebný, čo sa má projektom dosiahnuť, aké výstupy sa majú dosiahnuť a aké sú ich úlohy pri ich dosiahnutí

PRINCE2

PRINCE2 je považovaný za medzinárodný produkt s celosvetovou aplikáciou a štandardnú metódu pre projektový manažment. Spája v sebe dlhoročné skúsenosti mnohých odborníkov a poskytuje flexibilný prístup vďaka čomu sa hodí na všetky typy projektov. Dôraz je v PRINCE2 kladený na tzv. business case (podnikateľský prípad), ktorý je zvyčajne špecifikovaný vrcholovým manažmentom firmy. Business case obsahuje logické a podnikateľské zdôvodnenie projektu, ktoré determinuje všetky projektové procesy od inicializácie až po úspešné ukončenie. Ak by počas projektu stratil business case svoje opodstatnenie, znamenalo by to aj ukončenie projektu.

Mechanizmy PRINCE2 umožňujú efektívne skombinovať externé a interné zdroje, ako napríklad prácu externých firiem a vlastných zamestnancov.

PRINCE (**P**ROjects **I**N **C**ontrolled **E**nvironments) ako metóda bola prvý raz definovaná v roku 1989 agentúrou CCTA. PRINCE bol vyvinutý z PROMPTII, čo je metóda projektového manažmentu vytvorená Simpact Systems Ltd v roku 1975. PROMPTII bol prijatý agentúrou CCTA v roku 1979 ako štandard používaný pre projekty vládnych informačných systémov. Bol nahradený PRINCE v roku 1989 v rámci vládnych projektov.

CCTA (v súčasnosti Office of Government Commerce) pokračoval vo vývoji metódy a v roku 1996 predstavil PRINCE2. Jeho hlavnou výhodou oproti PRINCE je jeho orientácia na všetky typy projektov, nie iba informačných systémov.

Prínosy využitia metód PRINCE2

PRINCE2 je prínosom pre všetky strany zainteresované na projekte a pre organizácie ako celok. Z hľadiska prínosov pre projekt možno spomenúť:

- Poskytuje organizovaný a riadený začiatok, priebeh i ukončenie
- Pravidelné kontroly postupu vzhľadom k plánu a vzhľadom na business case
- Flexibilné body rozhodnutia
- Automatické riadenie odchýlok od plánu
- Zaangažovanosť manažmentu a zúčastnených strán na dodržiavaní termínov počas projektu
- Dobré komunikačné kanály medzi tímom projektového manažmentu a zvyškom organizácie
- Dohoda na požadovanej kvalite na začiatku a priebežné monitorovanie vzhľadom na stanovené požiadavky

Definície

Pre potreby tohto článku je potrebné uviesť niektoré pojmy z terminológie metódy PRINCE2 [1]. Vyhneme sa takto neskorším nejasnostiam.

Business case (podnikateľský prípad) definuje informáciu, ktorá objasňuje nastavenie, pokračovanie a ukončenie projektu. Zdôvodňuje samotnú existenciu projektu a je aktualizovaný v kľúčových momentoch projektu.

Customer (zákazník) reprezentuje skupinu alebo osobu, ktorá si objednala prácu a výsledky projektu budú pre ňu prínosom.

Product (produkt) znamená všetko čo má projekt vytvoriť alebo zmeniť, pričom sa môže jednať aj o nehmotné veci ako je kultúrna zmena a verejná mienka.

Programme (program) predstavuje súbor projektov, ktoré spolu vytvárajú zmenu, ktorá je prínosom pre celú organizáciu.

Supplier (dodávateľ) predstavuje skupinu, ktorá je zdrojom špecialistov a poznatkov pre projekt alebo poskytuje statky a služby na vytvorenie výstupu požadovaného zákazníkom resp. užívateľom.

User (zákazník – užívateľ) definuje osobu alebo skupinu, ktorá bude využívať konečný produkt. V niektorých prípadoch je customer a user tá istá skupina ľudí.

Charakteristiky PRINCE2 projektu

K základným charakteristikám PRINCE2 projektu patrí:

- Konečný a definovaný životný cyklus
- Definované a merateľné produkty podnikania
- Korešpondujúca sada aktivít na docelenie produktov podnikania
- Definované množstvo zdrojov
- Organizačná štruktúra s definovanými zodpovednosťami za manažovanie projektu

Zámernom PRINCE2 nie je obsiahnuť všetky aspekty spojené s projektovým manažmentom, preto niektoré nástroje a techniky sa budú rôzniť podľa typu projektu a prostredia organizácie. Niektoré aspekty sú dobre popísané existujúcimi a overenými metódami, a preto ich PRINCE2 neobsahuje ako napr.:

- Techniky manažmentu ľudských zdrojov ako motivácia, delegovanie a vedenie tímu
- Kontrola rozpočtu a techniky analýzy pridanej hodnoty
- Vytvorenie a manažment kvality organizácie a takisto techniky zabezpečovania a zlepšovania kvality
- Plánovacie techniky ako Ganttové diagramy

Hoci PRINCE2 neobsahuje dané metódy, dokáže si s nimi veľmi efektívne vymieňať informácie, ktoré si vyžaduje samotný projektový manažment. Projektový manažment s využitím PRINCE2 začína skôr ako projekt, pripravuje základy, aby projekt mohol začať organizovaným a kontrolovaným spôsobom.

Procesný model PRINCE2

PRINCE2 využíva procesný prístup k projektovému manažmentu. Procesy definujú aktivity, ktoré je potrebné vykonať počas projektu. Okrem toho popisuje PRINCE2 komponenty, ktoré sú aplikované v rámci príslušných aktivít. V rámci PRINCE2 je definovaných 8 komponentov. Na obr. 1 je znázornený procesný model PRINCE2, ktorý pozostáva z 8 rozličných procesov, ktoré sú ďalej členené na podprocesy. Zahŕňa aktivity od nastavenia projektu, cez kontrolu a manažment jeho priebehu až po jeho ukončenie. Spoločný proces plánovania (Planning) je využívaný 4 ďalšími procesmi.

Každý projekt realizovaný s využitím metódy PRINCE2 využíva všetkých 8 procesov do určitej miery, ktorá je určená individuálnymi požiadavkami na projekt.

PRINCE2 ponúka iba 3 techniky a necháva výber techník na používateľa metódy a na okolností projektu.

Obr.1.: Procesný model PRINCE2

Procesy PRINCE2

Projekt PRINCE2 pozostáva z 8 procesov a ich podprocesov, ktoré môžeme stručne popísať.

Rozbehnutie projektu (Starting up a Project)

Tento proces je prvým procesom v PRINCE2 a zaisťuje splnenie prerekvizít pre proces Initiating a Project a ďalšie procesy. Proces je spustený obdržaním Projektového mandátu, ktorý popisuje dôvody pre projekt a finálny produkt. Počas tohto procesu je potrebné ustanoviť nasledovné:

- tím projektového manažmentu a ak to je možné, zorganizovať jeho stretnutie
- Project Brief (definuje čo, kto, prečo, ako a kedy pre projekt)
- Project Approach t.j. všeobecný popis toho, ako bude vypadáť riešenie
- Očakávania zákazníka ohľadne kvality
- Risk log, ktorý zaznamenáva identifikované riziká, ich analýzu a status
- The Initiation Stage Plan (Plán inicializačnej etapy)

Pre projektového manažéra sa vytvorí tzv. daily log, ktorý sa bude využívať počas celého projektu. Sú to jeho poznámky, ktoré mu pomôžu pri riadení projektu.

Iniciovanie projektu (Initiating a Project)

Cieľom toho procesu je:

- Definovanie, ako bude dosiahnutá požadovaná kvalita produktu
- Plánovanie projektu a náklady

- Úprava podnikateľského prípadu a potvrdenie, že je akceptovateľný pre realizovanie projektu
- Uistenie sa o oprávnenosti investovaného času a úsilia vyžadovaného projektom, zohľadnenie rizík projektu
- Prevzatie vlastníctva projektu projektovou radou a súhlas s alokáciou zdrojov pre ďalšiu etapu

Kľúčovým produktom tohto procesu je Project Initiation Document (PID), ktorý definuje čo, prečo, kto, kedy a ako pre projekt vykonať.

Počas tohto procesu sa vytvoria aj tri prázdne dokumenty: The Quality Log – záznam o kontrolách kvality, The Issue Log – určený pre zaznamenanie problémov, The Lessons Learned Log – log poznatkov a skúseností použiteľný pre ďalšie projekty.

Tieto dokumenty sa budú vyplňať v ďalších etapách projektu.

Riadenie projektu (Directing a Project)

Tento proces prebieha od rozbehnutia projektu až po jeho ukončenie. Vykonáva ho projektová rada, ako skupina manažérov reprezentujúcich samotnú firmu, zákazníkov aj dodávateľov. Projektová rada manažuje, monitoruje prostredníctvom reportov a riadi prostredníctvom určitých rozhodovacích okamihov. Medzi 5 kľúčových procesov pre projektovú radu zaradíme tieto oblasti:

- Autorizovanie inicializácie
- Autorizovanie projektu – je spojené s kontrolou PID
- Hranice etáp (schválenie ďalších zdrojov)
- Ad hoc riadenie (monitorovanie progresu, poskytovanie rád a vedenie, reagovanie na významné problémy, ktoré sa týkajú plánov alebo prínosu)
- Ukončenie projektu (potvrdenie výstupov projektu a riadené ukončenie projektu)

Plánovanie (Planning)

Plánovanie je opakujúci sa proces a zohráva dôležitú úlohu v ostatných procesoch, medzi hlavné patrí:

- Plánovanie inicializačnej etapy
- Plánovanie projektu
- Plánovanie etapy
- Aktualizovanie projektového plánu
- Akceptovanie work package (séria informácií o produkte pre tímového manažéra)
- Vytvorenie plánu pre prípad výnimiek

Nezávisle od plánu proces vytvára:

- Product checklist, čo je zoznam produktov, ktoré majú byť vytvorené plánovanou prácou, ktorý obsahuje plánované a aktuálne dátumy dodania produktov
- Risk log, aktualizovaný zmenami vyplývajúcimi z procesu plánovania

Riadenie etapy (Controlling a Stage)

Tento proces popisuje monitorovacie a riadiace činnosti projektového manažéra spojené s alokáciou práce, zaistením, že sa etapa vyvíja podľa plánu a reagovaním na neočakávané deje. Riadenie etapy je jadrom práce projektového manažéra na projekte, pretože riadi projekt na dennej báze. V priebehu etapy sa potom vyskytuje opakované: autorizovanie práce, zbieranie informácií o prograse v práci, sledovanie zmien, kontrola situácie, reportovanie a korekčné činnosti.

Produkty vytvorené na cyklickej báze počas etapy sú:

- Work packages

- Highlight Reports, pravidelné reporty o progrese projektu vytvárané projektovým manažérom pre Project Board
- Project issues čiže problémy s projektom (a aktualizovaný Issue Log)
- Aktualizovaný Risk Log
- Pravidelne aktualizovaný plán etapy

Niekedy je potrebné vytvoriť aj Exception Report, čiže správu o výnimkách počas etapy.

Manažovanie dodania produktu (Managing Product Delivery)

Cieľom tohto procesu je zaistiť, aby plánované produkty boli vytvorené a dodané projektom, čo predstavuje nasledovné činnosti:

- Manažér tímu dohodne detaily work packages s projektovým manažérom
- Uistenie sa, že práca na produktoch alokovaná tímom je autorizovaná a schválená
- Zaistenie, že práca sa podriadiť požiadavkám interfejsov definovaných v work package
- Zaistenie, že práca je vykonaná
- Pravidelné hodnotenie priebehu prác a prognózovanie
- Zaistenie, že finálne produkty spĺňajú kritériá kvality
- Schválenie hotových produktov

Počas tohto procesu sú vytvorené a aktualizované nasledovné produkty:

- Tímové plány
- Aktualizácie quality logu, dávajúce projektovému manažérovi prehľad o kvalite práce
- Project issues čiže projektové problémy
- Aktualizácie risk logu
- Checkpoint reports, pravidelné správy o progrese od tímu manažéra pre projektového manažéra

Manažovanie rozhraní etáp (Managing Stage Boundaries)

Tento proces vytvára informáciu pre Project Board. Na základe tejto informácie sa potom Project Board rozhodne či pokračovať s projektom alebo nie.

Cieľom tohto procesu je:

- Uistiť Project Board o tom, že všetky produkty plánované v súčasnej etape boli dokončené podľa plánu
- Poskytnúť informáciu pre Project Board, aby mohol zhodnotiť životaschopnosť projektu
- Poskytnúť ďalšie informácie pre Project Board, ktoré sú potrebné na schválenie dokončenia aktuálnej etapy a autorizovanie štartu ďalšej etapy
- Zaznamenať merania a poznatky, ktoré môžu pomôcť v ďalších etapách projektu alebo v ďalších projektoch

Produktmi tohto procesu sú:

- Report o ukončení etapy, podáva projektový manažér projektovej rade, obsahuje informáciu o tom, čo sa v danej etape dosiahlo
- Porovnanie aktuálneho plánu etapy s pôvodným plánom etapy
- Plán ďalšej etapy a plán výnimiek, ktoré je potrebné schváliť
- Revidovaný plán projektu
- Aktualizovaný Risk log, ktorý je spolu s podnikateľským prípadom a projektovým plánom použitý projektovou radou na zhodnotenie životaschopnosti projektu
- Aktualizovaný podnikateľský prípad
- Lesson Learned Log, aktualizovaný o poznatky z aktuálnej etapy
- Zmeny v štruktúre a zložení tímu projektového manažmentu

- V príprave na ďalšiu etapu je možné vytvoriť aj plány práce pre jednotlivé tímy

Ukončenie projektu (Closing a Project)

Cieľom tohto procesu je vykonať riadené ukončenie projektu. Proces znamená prácu manažéra na konci projektu alebo pri jeho predčasnom ukončení. Väčšinu práce predstavuje príprava vstupov pre projektovú radu, ktorá na základe nich potvrdí, že projekt sa môže ukončiť.

Ciele ukončenia projektu sú preto:

- Skontrolovať mieru plnenia cieľov stanovených v PID
- Zhodnotiť, do akej miery boli všetky očakávané produkty dodané a akceptované zákazníkom
- Potvrdiť, že údržba a operačné usporiadanie (kde je to potrebné) vrátane potrebného školenia
- Navrhnuť odporúčenie pre budúce projekty
- Zhromaždiť znalosti z projektu a dokončiť Lessons Learned Report
- Pripraviť Report ukončenia projektu
- Archivácia projektových súborov
- Vytvorenie Post-Project Review Plan, jeho úlohou je posúdenie, či produkty projektu priniesli očakávaný prínos po určitej dobe od ukončenia projektu.
- Odporúčenie projektovej rade, aby rozpustila projektovú organizáciu a uvoľnil zdroje

Komponenty PRINCE2

V projektovom riadení sú komponenty rozhodujúcimi článkami. PRINCE2 má 8 komponentov:

Podnikateľský prípad (Business case)

Podľa metodiky PRINCE2 je to riadiaca podmienka projektu. Projektová rada ho verifikuje pred začiatkom projektu a pri každom dôležitom rozhodnutí počas projektu.

Organizácia (Organisation)

Predstavuje štruktúru tímu projektového manažmentu a definíciu zodpovedností a vzťahov jednotlivých členov tímu. Podľa veľkosti projektu sa môžu niektoré funkcie kombinovať alebo zdieľať.

Plány (Plans)

PRINCE2 ponúka niekoľko stupňov plánovania, ktoré je potrebné prispôbiť veľkosti a potrebám projektu.

Regulačné prvky (Controls)

PRINCE2 ponúka súbor riadiacich prvkov, ktoré poskytujú informácie pre tvorbu rozhodnutí a umožňujú predchádzať problémom a robiť rozhodnutia na riešenie problémov.

Manažment rizika (Management of risk)

Riziká sú významné faktory, ktoré musíme zohľadniť počas projektu. PRINCE2 definuje kľúčové momenty, kedy sa majú riziká posúdiť, naznačuje prístup k analýze a manažmentu rizika a vedie ho cez všetky procesy.

Kvalita v projektovom prostredí (Quality in a project environment)

Znamená dôraz na kvalitu vo všetkých procesoch a v manažmente PRINCE2 projektu. Začína sa zistením očakávaní zákazníka ohľadne kvality, pokračuje stanovením štandardov a metód kontroly kvality a samozrejme kontrolou ich používania.

Manažment konfigurácie (Configuration management)

Predstavuje značenie a sledovanie komponentov konečného produktu a ich verzií pre vydanie.

Riadenie zmien (Change control)

Potreba riadenia zmien je v PRINCE2 natoľko dôležitá, že je spojená s technikou riadenia zmien.

Techniky PRINCE2

Produktovo-orientované plánovanie (*Product – based planning – PBP*)

Táto technika poskytuje rozhranie založené na produktoch, ktoré môže byť aplikované na akýkoľvek projekt. Použitím tejto techniky vznikajú štyri produkty:

1. Popis konečného produktu projektu
2. Hierarchická štruktúra produktu (Product Breakdown Structure – PBS)
3. Popisy každého z produktov, ktoré vznikli z PBS
4. Diagram produktových tokov (Product Flow Diagram – PFD)

Riadenie zmien (*Change control*)

Každý projekt si vyžaduje techniku riadenia zmien. Pre organizácie, ktoré nemajú vhodnú techniku, ponúka PRINCE2 vlastnú techniku.

Revízie kvality (*Quality reviews*)

Táto technika je čiastočne vhodná na testovanie produktov, ktoré sú zdokumentované, hoci jej princípy sa dajú aplikovať na akúkoľvek formu testovania kvality a revízie.

Organizačná štruktúra projektového manažmentu podľa PRINCE2

Organizačná štruktúra PRINCE2 je založená na prostredí zákazník/dodávateľ a možno ju znázorniť schémou na obr. 2.

Obr.2.: Organizačná štruktúra projektového manažmentu

Fundamentálnym princípom PRINCE2 je, že manažment projektu má 4 vrstvy. Najvyššiu predstavuje korporátny alebo programový manažment (Corporate or programme management) t.j. manažment celej organizácie alebo súboru projektov. Druhú vrstvu predstavuje projektová rada (Project Board), ktorá riadi projekt, pričom ju tvoria zástupcovia zo strany zákazníka, tí čo budú využívať konečný produkt (Senior User), Executive, ktorý zastupuje záujmy zákazníka projektu, čiže záujmy podnikania, pričom je zodpovedný za projekt a dodávateľa (Senior Supplier), ktorý poskytne poznatky pre projekt. Tretiu úroveň predstavuje Project manager, ktorý riadi projekt na dennej báze, má presne dané zodpovednosti a právomoci, pričom sa zodpovedá projektovej rade. Najnižšiu úroveň predstavuje Team manager, t.j. manažér jednotlivých tímov, ktoré vytvárajú jednotlivé produkty. Dôležitú úlohu zohráva aj Project Assurance, čo je delegát projektovej rady, ktorý ponúka informácie o projekte nezávisle od projektového manažéra, súčasne môže vykonávať niektoré z funkcií projektovej rady. Project Support poskytuje administratívnu podporu pre projektového manažéra, pričom môže vykonávať aj poradenskú činnosť.

Záver

Účelom príspevku bolo priblížiť a zoznámiť čitateľa so základnými princípmi metódy PRINCE2. Jej výber nie je náhodný, pretože je to v najpoužívanejšia metóda v Európe, využívajú ju také firmy ako DHL, Deutsche Post World Net, Logica CMG, Accenture, Sun Microsystems a ďalšie. V priebehu roku 2009 bude vydaná aktualizácia metódy PRINCE2.

Samozrejme PRINCE2 nie je jedinou metódou pre projektový manažment. Ďalšími metódami sú PMBOK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge), ktorú vytvoril PMI (Project management institute). V Európe bola vytvorená organizácia International Project Management Association (IPMA), ktorá je akousi obdobou PMI. Táto organizácia vytvorila IPMA Competence Baseline (ICB). Svoje štandardy pre projektový manažment vytvorila aj International Organization for Standardization, a to štandard ISO 10006 Quality management systems - Guidelines for quality management in projects. Tento štandard nie je príručkou pre projektový manažment, ale popisuje kvalitu v projektovom manažmente. ISO pripravuje komplexný štandard ISO 21500 Project Management – Guide to the Project Management, ktorý by mal byť publikovaný v roku 2010. Organizácie PMI a IPMA sa podieľajú na prácach na ISO 21500. Okrem spomenutých metód existujú ďalšie národné či odvetvové štandardy a modely.

Literatúra

- [1] Office of Government Commerce: Managing Successful Projects with PRINCE2, TSO, London, 2005
- [2] PearceMayfield: Prince2 Foundation Course, 2006
- [3] http://www.pmichapters-australia.org.au/canberra/Documents/ISO_21500_Communique_No1.pdf
- [4] <http://www.pm4success.com>
- [5] http://www.ogc.gov.uk/delivery_lifecycle_project_management.asp
- [6] <http://www.ipma.ch>