



ŽIVOTNÝ CYKLUS PROJEKTU

PROJECT LIFE CYCLE

Jaroslava JANEKOVÁ

Abstract: The paper is focused on project management issues. It characterizes its nature, features and aspects of project performance. It deals in detail with the life cycle of the project. Based on the PMBoK definition, where the number and names of the individual phases of a project's life cycle are subordinate to the type and scope of the project and to the requirements that are required for its management. The individual stages of the life cycle of a project are defined according to the type of work being carried out at the appropriate stage of a project development; according to outputs that are created in each phase and *how are verified and evaluated and who engages in activities in each phase of the project.*

Abstrakt: *Príspevok je zameraný na problematiku projektového riadenia. Charakterizuje jeho podstatu, znaky a aspekty výkonnosti projektu. Detailnejšie sa zaoberá životným cyklom projektu. Vychádza z definície podľa štandardu PMBoK, kde počet a názvy jednotlivých fáz životného cyklu projektu sú podriadené typu a rozsahu projektu a požiadavkám, ktoré sú kladené na jeho riadenie. Jednotlivé fázy životného cyklu projektu sú definované podľa druhu práce, ktorý sa vykonáva v príslušnom stupni rozvoja projektu; podľa výstupov, ktoré sú v jednotlivých fázach vytvorené a ako sú overované aj hodnotené a podľa toho kto sa zapája do aktivít v jednotlivých fázach projektu.*

Keywords: Project management, project, aspects of project performance, project life cycle.

Kľúčové slová: Projektové riadenie, projekt, aspekty výkonnosti projektu, životný cyklus projektu.

Úvod

O projektovom riadení, ako o oblasti manažmentu, sa začína hovoriť až po druhej svetovej vojne aj napriek tomu, že už v dávnej minulosti sa realizovali akcie, ktoré mali projektový charakter. Približne od šesťdesiatych rokov 20. storočia vznikajú snahy o medzinárodnú štandardizáciu v oblasti projektového riadenia, nakoľko so vznikom medzinárodných projektov a medzinárodných tímov, vznikla potreba efektívnej spolupráce. Štandardy odzrkadľujú najlepšie skúsenosti významných manažérov riadiacich projekty. Štandardy je potrebné vnímať skôr ako inšpiráciu a nie ako „tvrdý“ zákon, nakoľko každý projekt je jedinečný a to, čo sa osvedčí v jednom projekte, nemusí fungovať dobre v druhom projekte. Takmer všetky štandardy majú podobnú základnú filozofiu, používajú podobné metódy a názvoslovie. Majú obrovský prínos v tom, že si pracovníci na projektoch dokážu vzájomne porozumieť, pochopiť sa a efektívne spolupracovať. Medzi uznávané medzinárodne štandardy patria:

- PMBoK (Project Management Body of Knowledge),
- PRINCE 2 (PProject In Control Environments),
- ICB 3 (International Project Management Association Competence Baseline)

Dnešná doba je rýchla, dynamická, vzájomne previazaná a spojená s výrazným rozvojom moderných technológií. Podniky sa musia neustále prispôbovať meniacim sa podmienkam a klasické formy manažmentu postupne zlyhávajú. Z tohto dôvodu sa do popredia dostáva projektové riadenie - nástroj realizácie potrebných zmien.



Charakteristika projektového riadenia

Projektové riadenie je spôsob plánovania, riadenia a koordinácie ľudských a materiálových zdrojov počas životného cyklu projektu, pri použití moderných techník riadenia pre dosiahnutie cieľov v požadovanom rozsahu, nákladoch, čase, kvalite a k spokojnosti účastníkov projektu.

Každý projekt je jedinečný, t. j. unikátny a neopakovateľný; má obmedzené trvanie (začiatok a koniec), rozpočet, ľudské a materiálne zdroje; má svoj špecifický cieľ v súlade s podnikovou stratégiou; na jeho riešení sa podieľajú ľudia z viacerých odborov, s rôznymi znalosťami; prináša riziká, neurčitosti a zmenu.

Úspešnosť projektu je výraznou mierou ovplyvnená zosúladením individuálnych cieľov jednotlivých účastníkov projektu s hlavným cieľom projektu. Medzi hlavných účastníkov projektu patria:

- *Sponzor projektu.* Zastupuje záujmy organizácie a vlastníka projektu. Túto rolu spravidla zastáva člen vrcholového vedenia organizácie. Sponzor je zodpovedný za pridelenie finančných zdrojov na projekt, strategické rozhodovanie a zmyslupnosť projektu (návratnosť investície a pod.). V jeho právomoci je zadávať úlohy manažérovi projektu; rozhodovať o zahájení, realizácii a ukončení projektu; schvaľovať plán riadenia projektu a rozhodovať o podstatných zmenách v projekte.
- *Zákaznik/zadávatel' projektu.* Je primárne zodpovedný za špecifikáciu požadovaných výstupov, tak aby projekt dosiahol cieľ a prínosy. Jeho právomocou je rozhodovať o akceptácii jednotlivých výstupov a cieľov projektu a podieľať sa na rozhodovaní o podstatných zmenách v projekte. Rola zákazníka môže splývať s rolou sponzora.
- *Manažér projektu.* Ide o hlavnú rolu v projektovom tíme. Manažér projektu je zodpovedný za dosiahnutie cieľa projektu a dodržiavanie pravidiel, ktoré sú stanovené pre riadenie projektu. Jeho úlohou je koordinovať projektový tím tak, aby bol vytvorený plán projektu a úspešne realizovaný projekt. Riadi zmeny, riziká, rieši problémy a podáva správy o postupe sponzorovi projektu. Manažér projektu má právomoc delegovať zodpovednosť za výstupy na členov projektového tímu, operatívne riadiť projektový tím a rozhodovať o nepodstatných zmenách v projekte.
- *Člen projektového tímu.* Je zodpovedný za dodanie výstupu, ktorý mu bol zverený, v stanovenej kvalite, čase a s využitím pridelených zdrojov a za poskytovanie včasných, pravdivých a kompletných informácií o stave rozpracovanosti zverného výstupu. Člen tímu má právomoc koordinovať čiastkový tím.

Výkonnosť každého projektu je posudzovaná zo šiestich aspektov, ktoré musí projektový manažér riadiť počas celej doby životného cyklu projektu. Ide o :

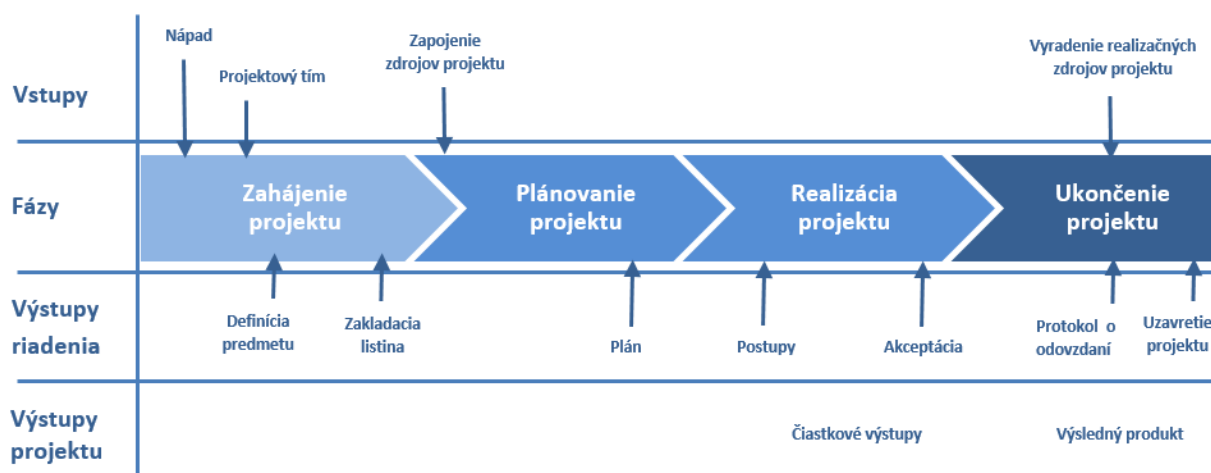
1. *Čas*, ktorý udáva dobu trvania projektu.
2. *Náklady*, ktoré zahŕňajú plánované náklady na projekt a náklady na prípadné zmeny v projekte.
3. *Rozsah*, ktorý udáva hranice projektu.
4. *Kvalitu*, ktorú určuje zákazník, svojimi očakávaniami z použitia produktu projektu.
5. *Riziká*, ktoré zahrňujú všetko (pozitívne aj negatívne) čo by sa mohlo stať počas životného cyklu projektu, teda ako to pozitívne je možné využiť, či ako to negatívne môže projekt poškodiť, resp. čo s tým je možné urobiť.
6. *Prínosy*, ktoré sú dôvodom realizácie projektu, sú v súlade so strategickými cieľmi podniku a definujú úspešnosť projektu. [3]



Jednotlivé aspekty na seba vzájomne pôsobia a zmena jedného aspektu spravidla ovplyvní ďalšie.

Životný cyklus projektu

Projekt má charakter procesu. Počas svojej existencie sa vyvíja a prechádza rôznymi fázami, ktoré súhrne tvoria životný cyklus projektu. V teórii a hospodárskej praxi existuje niekoľko nejednotných definícií životného cyklu. Podľa štandardu PMBoK životný cyklus projektu je súbor po sebe nasledujúcich fáz projektu, ktorých názvy a počet je určený potrebami kontroly organizácie, ktorá je do projektu zapojená. Vychádzajúc z tejto definície je možné konštatovať, že počet a názvy jednotlivých fáz životného cyklu projektu sú podriadené typu a rozsahu projektu a požiadavkám, ktoré sú kladené na jeho riadenie. Cieľom rozdelenia jednotlivých aktivít projektu do logického časového sledu je zlepšiť podmienky pre kontrolu jednotlivých procesov, uľahčiť orientáciu účastníkom vo vývojových štádiách projektu a zvýšiť pravdepodobnosť celkového úspechu projektu. Prechod z jednej fázy do druhej sa uskutoční pri dosiahnutí vopred definovaného stavu projektu, prípadne súboru plánovaných čiastkových výsledkov. Prechod medzi fázami sa spravidla uskutočňuje na základe čiastkového schvaľovacieho procesu, ktorý konštatuje pripravenosť na prechod do ďalšej fázy projektu. Jedna z možností rozloženia fáz životného cyklu projektu je znázornená na obrázku 1.



Obr. 1 Možný prípad rozloženia fáz životného cyklu projektu

Zdroj: vlastné spracovanie podľa [1], [4]

Všeobecne platí, že každá fáza životného cyklu projektu definuje:

- druh práce, ktorý má byť vykonaný na príslušnom stupni rozvoja projektu,
- výstupy, ktoré sú v jednotlivých fázach vytvorené a ako sú overované a hodnotené,
- účastníkov aktivít v jednotlivých fázach projektu. [4]

Účelom zahájenia projektu je vytvoriť, prerokovať a schváliť zadanie projektu. Zadanie musí byť spracované tak, aby jednoznačne dalo odpovede na otázky: čo je cieľom projektu; prečo je potrebné daný projekt realizovať; čo má byť výstupom projektu a aké sú obmedzenia projektu v čase a zdrojoch (finančných a ľudských).



Dôležité je určiť kontrolné body projektu - míľniky, ktoré definujú v akom stave sa projekt či výstup má nachádzať k určitému časovému momentu. Medzi hlavné míľniky patria termíny začatia a ukončenia realizácie projektu.

Je nevyhnutné, aby sa účastníci projektu (sponzor, zákazník, manažér projektu a projektový tím) uistili, či zadaniu porozumeli rovnako. Pri stanovení základných parametrov cieľa, výsledok – čas – náklady, je potrebné, aby sa zákazník so sponzorom dohodli na prioritách. Teda, na tom čo prinesie pre zákazníka najvyššiu hodnotu, pretože nie je reálne požadovať maximálne výsledky, v čo najkratšom čase a za najnižšie náklady.

Výstupom tejto fázy je zadanie projektu. Je spracované písomne v tzv. zakladacej listine projektu, ktorú schvaľuje vedenie spoločnosti. Od momentu schválenia listiny sú projektový manažér a projektový tím oprávnení a zároveň povinní začať projekt plánovať.

Účelom plánovania projektu je spresniť východiskové parametre projektu a zabezpečiť všetky informácie, potrebné pre realizáciu projektu. Najskôr je potrebné naplánovať postup prípravy projektu. To znamená určiť, akým spôsobom bude spracované zadanie projektu, aký bude rozsah projektu, ako sa bude plánovať čas a náklady, ako bude prebiehať sledovanie/kontrola projektu v priebehu jeho realizácie, ako budú riadené riziká, kvalita a pod. Po naplánovaní postupu, nasleduje spracovanie plánu projektu. Plán projektu je súhrnom toho, čo sa musí v priebehu projektu vykonať, aby bol splnený cieľ projektu a vytvorený predmet projektu tak, ako to je uvedené v postupe prípravy projektu. Plán projektu obsahuje čiastkové plány a postupy, ktorými sa bude projekt v jeho realizačnej fáze riadiť. Ide o tieto konkrétne plány riadenia: plán riadenia projektu, predmetu projektu, nákladov, obsadenia projektu, projektovej komunikácie, subdodávok, rizík a kvality. Plán zostavuje manažér projektu a projektový tím, schvaľuje sponzor a zákazník.

V dnešnej dobe plánovanie projektu je nemysliteľné bez softvérovej podpory. Okrem licenčných softvérových produktov, napr. MS Project, je možné využiť aj bezplatné softvérové produkty ako napr. Trello, Freedcamp, Asana, Bitrix24 a ďalšie. [5]

Vo fáze realizácie projektu sa vykonáva naplánovaná práca, dodávajú výstupy a poskytujú informácie o priebehu prác. Manažér projektu koordinuje tím, sleduje a vyhodnocuje jeho priebeh a kontroluje, či projekt smeruje k dosiahnutiu vytýčeného cieľa. V priebehu realizácie vznikajú problémy s možnými zmenami v projekte a s tým spojené riziká. Dokončené výstupy z projektu sa odovzdávajú zákazníkovi. Manažér projektu a jeho tím overujú, či výstupy projektu naplnili akceptačné kritériá zákazníka a či bol dosiahnutý cieľ projektu.

Poslednou fázou životného cyklu projektu je fáza ukončenia projektu. Jej náplňou je predovšetkým odovzdanie výsledkov projektu, ich akceptovanie zákazníkom a spísanie protokolu o ich odovzdaní. Súčasťou tejto fázy je aj vyhodnotenie projektu, v ktorom sa porovnávajú plánované a skutočne dosiahnuté veličiny. Dôležitou súčasťou hodnotenia projektu sú aj získané skúsenosti v priebehu projektu, ktoré môžu byť využité pri plánovaní a realizácii nových projektov. Fáza ukončenie projektu uzatvára projekt z finančnej a administratívnej stránky.

Záver

Snahou každého manažéra projektu je dosiahnuť úspešné ukončenie projektu. Nie vždy je to ľahké. To potvrdzujú aj výsledky prieskumu, ktorý realizovala spoločnosť PM Consulting v spolupráci so Spoločnosťou pre projektové riadenie v rokoch 2012 a 2015. Z prieskumu vyplynulo, že úspešnosť jednotlivých projektov ohrozuje niekoľko skutočností. V prvom rade je to nedostatok ľudských zdrojov, predovšetkým nedostatočná kapacita členov projektového



tímu, ich preťaženosť, ale aj nedostatočná kvalifikácia a kompetencie. Ďalším nedostatkom, ktorý udáva každý druhý projektový manažér, je nejednoznačné zadanie projektu. Problémom sú aj vzťahy medzi účastníkmi projektu. Štvrtina opýtaných považuje za zdroj problémov nedostatočnú podporu od sponzora či vrcholového vedenia organizácie a tiež nekompetentnosť zákazníka. Tretina opýtaných považuje za veľký zdroj problémov neuriadené, resp. príliš časté zmeny zadania projektu v priebehu jeho realizácie. [1] Uvedené problémy, ako to z prieskumu vyplýva, sú spojené predovšetkým s prvými fázami životného cyklu projektu. Z tohto dôvodu je veľmi dôležité začiatok projektu neurýchľovať, ale dôsledne sa venovať riešeným úlohám. Dôsledné riešenie úloh môže priniesť pre projekt veľkú úsporu času, energie a finančných prostriedkov.

Použitá literatúra

- [1] DOLEŽAL, J., KRÁTKY, J.: Projektový management v praxi. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. 176 s. ISBN 978-80-247-5693-6.
- [2] DOLEŽAL, J. et al.: Projektový management podle IPMA. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 512 s. ISBN 978-80-247-5693-6.
- [3] JUROVÁ, M. et al.: Výrobní a logistické procesy v podnikání. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. 264 s. ISBN 978-80-247-2848-3.
- [4] SVOZILOVÁ, A.: Projektový management. Systémový přístup k řízení projektu. 3. aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. 424 s. ISBN 978-80-271-0075-0.
- [5] ŠTUKOVSKÁ, M.: Porovnanie softvérov (nástrojov) na riadenie projektov. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/manazment-marketing/c/3798/category/manazment-a-strategia/article/porovnanie-softverov-nastrojov-riadenie-projektov.xhtml>, citované 2.12.2018.

Príspevok bol vypracovaný v rámci projektu KEGA 030TUKE-4/2017 Implementácia inovačných nástrojov zvyšovania kvality vysokoškolskej výučby v študijnom odbore 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo.

Kontakt

Ing. Jaroslava Janeková, PhD.

Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta,

Ústav manažmentu, priemyselného a digitálneho inžinierstva,

Park Komenského 9, 040 02 Košice, Slovensko

e-mail: jaroslava.janekova@tuke.sk