

Metódy a ich používanie



Kameňom úrazu pri plánovaní projektov je často nesprávne odhadovanie kapacít. Zdrojov chýb môže byť niekoľko. Medzi najfrekvencovanejšie patria:

1. Nedostatočný zber vstupných dát na tvorbu odhadov
2. Nevhodná metóda odhadovania
3. Podcenenie projektových rizík
4. Nedostatočné zohľadnenie zdrojových väzieb s inými projektmi

Všetky tieto príčiny možno ošetriť alebo aspoň výrazne zmierniť použitím vhodných postupov, nástrojov a techník projektového riadenia.

Zber vstupných údajov

Pri zbere vstupných údajov hrajú kľúčovú úlohu komunikačné zručnosti projektového manažéra a poučenia z minulosti. Keď sú takéto poučenia „roztratené v organizácii“, zber vstupných údajov si môže vyžadovať značný čas i úsilie a prináša riziko nepostihnúť časti takýchto poučení. Poučenia však môžu mať aj formalizovanú podobu tabuliek, modelov a programov na kalkuláciu odhadov, čo, samozrejme, projektovému manažérovi šetrí prácu a zvyšuje kvalitu výsledkov.

Zber, uchovávanie, spracúvanie a šírenie takýchto poučení je jedna z kľúčových úloh kancelárie riadenia projektov (*project management office* – PMO). Nie všetky organizácie však takúto kanceláriu majú. V mnohých prípadoch je funkcia PMO obmedzená na zber informácií o aktuálnom stave projektov a tvorbu správ pre vyššie úrovne manažmentu.

Tu je jednou cestou rozšírenie roly PMO zo zberača údajov o stave projektov a výrobcu reportov na skutočné „centrum excelentnosti“. Aj v tejto oblasti existuje medzinárodný štandard, podľa ktorého možno takúto PMO vybudovať a prevádzkovať. Konkrétne ide o štandard P30 (*Portfolio, Programme and Project Offices*), ktorého nová verzia vyšla v septembri 2013.

Samozrejme, keďže každý projekt je jedinečný, nemožno pri odhadovaní kapacít vychádzať iba z historických informácií a poučení. Práve tu vstupujú do hry komunikačné zručnosti projektového manažéra. Ten musí byť schopný zistiť od jednotlivých účastníkov projektu ich očakávania, predpoklady, odhady i obavy a zohľadniť ich pri tvorbe vlastných odhadov.

Projektový manažér by teda nemal byť pri odhadovaní kapacít sólistom, ktorý sa zavrie v kancelárii a vyjde z nej s „dokonalým“ plá-

nom a harmonogramom projektu. Má to byť skôr organizátor, moderátor diskusií a aktívny poslucháč, schopný využiť pri tvorbe odhadov „kolektívnu múdrosť“ organizácie.

Použitie vhodných metód odhadovania

Metód tvorby odhadov existuje nepreberné množstvo. Najznámejšie z nich sú:

- Analogické, ktoré vychádzajú z porovnania s minulosťou. Napríklad vybudovanie poslednej jadrovej elektrárne s výkonom 1000 MW, ktorú sme stavali, stálo xy, takže výstavba ďalšej jadrovej elektrárne s rovnakým výkonom bude stáť podobnú sumu. Analogické odhady možno stanoviť rýchlo, ale sú málo presné. Je preto vhodné využiť ich v raných fázach projektu a na krížovú kontrolu reálnosti odhadov vytvorených inými metódami.
- Parametrické, pri ktorých sa prácnosť odhaduje na základe parametrov, ako je dĺžka, objem, počet riadkov kódu atď. Pri tejto metóde je zvlášť dôležité, aby hodnota daného vstupného parametra bola čo najpresnejšia. Aj malá chyba v nej totiž môže po násobení často veľkými číslami spôsobiť vo finále závažné odchýlky od reality. Ďalej treba zvážiť, do akej miery je použitý kalkulačný model škálovateľný. Napríklad kalkulačný vzorec, ktorý spoľahlivo funguje na veľkých projektoch, môže pri malom projekte, hoci toho istého druhu, viesť k zavádzajúcim výsledkom. Preto je vhodné využiť pri tejto metóde aj krížovú kontrolu, napr. už spomenutou analogickou metódou.
- V praxi sú veľmi obľúbené metódy postavené na odbornom úsudku (*expert judgement*). Pri ich použití treba dbať najmä na to, aby osoby poskytujúce svoj úsudok boli skutočne expertmi, vychádzali zo správnych vstupných informácií a nepodliehali falošnej kolegialite typu: „Keď to takto už odhadol kolega, asi to bude tak (hoci ja si v skutočnosti vôbec nie som istý správnosťou jeho záverov alebo mám iný názor).“

Projektový manažér by mal ovládať viacero metód tvorby odhadov a vedieť použiť tie, ktoré sú najvhodnejšie z hľadiska potrieb daného projektu i organizácie, ktorá ho realizuje.

Riadenie projektových rizík pri odhadovaní kapacít

Riziko čiže neistota je jedna z kľúčových črt projektu. Nemožno ho teda odstrániť úplne. No projektový manažér musí byť schopný riadiť projektové riziká a zohľadniť ich i pri

odhadovaní kapacít. Aj tu platí, že projektový manažér má byť organizátorom procesu, moderátorom diskusií, aktívnym a kritickým poslucháčom. Ďalej musí byť schopný myslieť dopredu a zohľadniť danosti prostredia, v ktorom sa projekt realizuje.

Súčastou riadenia rizík pri odhadovaní kapacít je aj nevyhnutnosť zohľadňovať optimistický, realistický aj pesimistický scenár a vhodne ich premietnuť do odhadov. Na tento účel sa dá využiť napr. beta distribúcia¹⁾ či jednoduchšia trojuholníková distribúcia²⁾.

Zladenie s inými projektmi a aktivitami organizácie

Málokto projekt má k dispozícii zdroje výlučne pre seba. Obyčajne sa o ne musí deliť s inými projektmi a bežnou prevádzkou. Toto treba zohľadniť pri odhadovaní kapacít – napr. riziko, že potreba bezodkladne vyriešiť prevádzkový problém môže viesť k stiahnutiu zdrojov pôvodne vyhradených pre projekt a „rozhodit“ plán kapacít rozpracovaný do detailov.

Tu je vhodné plánovať kapacity postupne (t. j. nie na celý projekt naraz) a využívať metódy, ktoré nepovažujú svet za deterministický, presne naplánovateľný, ale naopak, považujú neistotu za jeho súčasť a umožňujú úspešne sa ňou vyrovnávať.

Medzi najznámejšie patria dnes čoraz populárnejšie agilné metódy (napr. Scrum) a metóda kritickej reťaze. Tá používa medziProjektovú synchronizáciu cez kritický zdroj („bubon“ – drum), odsadzovanie projektov v čase tak, aby sa „nebili“ o najzávažnejšie kapacity, zdrojové a kapacitné nárazníky.

Podrobný opis týchto metód by výrazne presiahol rozsah tohto článku, ale o všetkých spomenutých metódach je dostupný dostatok odbornej literatúry.

Na záver

Odhadovanie kapacít pri plánovaní projektu je veda i umenie zároveň. Malo by ísť o kolektívne úsilie riadiaceho tímu projektu, vedené projektovým manažérom za podpory PMO. Na to musí projektový manažér ovládať súbor „tvrdých“ i „mäkkých“ postupov, nástrojov a techník, ktoré dávajú k dispozícii medzinárodné štandardy projektového riadenia (pozri napr. Infoware č. 5/2013, s. 27).

¹⁾ Výpočet: (optimistický odhad + 4 × realistický scenár + pesimistický odhad)/6.

²⁾ Výpočet: (optimistický odhad + realistický scenár + pesimistický odhad)/3.

■ ŠTEFAN ONDEK, PMP

Autor je managing partner, hlavný tréner a vedúci konzultant spoločnosti POTIFOB, s. r. o.