

TRAINING OF FARMERS V4 IN
TECHNIQUES FOR ENVIRONMENTAL
PROTECTION AND SOIL WATER
MANAGEMENT

PROJECT ID 22020162

VYUŽITÍ NÁSTROJŮ PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ PŘI ZLEPŠOVÁNÍ VODNÍHO MANAGEMENTU V PŮDĚ

E-learning material for the project entitled „Training of farmers V4 in techniques for environmental protection and soil water management”



Pavel Máchal

2021



Úvod

Problematika projektového řízení, procesního řízení a modelování je v centru pozornosti vědecké veřejnosti zejména v období posledních dvaceti let, přičemž počátky je možné vysledovat již od let devadesátých minulého století, v případě projektového řízení pak od let padesátých. Co spojuje tyto disciplíny? Jaká je jejich charakteristika? Jaké je jejich využití v oborech, jako je zemědělství? Odpovědi na tyto otázky jsou předmětem této přednášky.

Nejprve tedy se zmíním o projektovém managementu v zemědělství. Projektový management je, jak již bylo uvedeno oborem relativně mladým, který se začíná uplatňovat až po druhé světové válce. Přitom však již v hluboko v minulosti probíhala řada akcí, které měly projektový charakter. A i v těch minulých dobách se začaly vyvíjet různé metody, postupy a techniky ke zvládnutí mimořádných, rozsáhlých a organizačně náročných akcí. Avšak oproti současnosti zde můžeme určit několik zásadních rozdílů. Především komunikační kanály byly podstatně pomalejší a zejména velké ambiciózní projekty nebyly omezovány finančními, materiálními a lidskými zdroji. Pokud tyto zdroje docházely, jednoduše se aktivovala armáda a vítězné vojenské tažení zajistilo nové pracovní síly, finance a další prostředky. Rovněž čas nebyl nijak zvlášť limitován. Katedrály evropských měst se stavěly desetiletí, i několik století, faraónovy pyramidy po celý život budoucího uživatele. Dnes jsou projekty silně omezeny jak ve zdrojích, tak i v čase. Dnešní doba je rychlá, dynamická, vzájemně provázaná. Na mnoho věcí již včera bylo pozdě.

Organizace, firmy, instituce a podniky se musí velmi pružně přizpůsobovat neustále se měnícím se podmínkám, pokud na trhu chtějí přežít. To byla jedna z věcí, které naučila západní svět hospodářská krize 30. let minulého století. V dnešní informačně založené společnosti, navíc postižené celosvětovou pandemií koronavirem COVID 19, je tato potřeba mnohem silnější, protože standardní manažerské postupy a formy selhávají. Z tohoto důvodu se rovněž začal postupně rozvíjet obor projektového řízení, jakožto nástroje realizace tolik potřebných změn, které podniky a organizace postupně začaly realizovat. Přitom nejde jen o organizační změny, výměny technologií apod., ale i o vývoj nových výrobků a dosahování stanovených podnikových cílů. Tento proces se rovněž týká oblasti zemědělství a jeho jedním z hlavních problémů – hospodaření s vodou v půdě.

V současnosti se sekáváme s celou řadou nejrůznějších opatření, vyhlášek, norem, standardů apod., za kterými se skrývá snaha standardizovat různé činnosti lidského konání. Nejinak je tomu v oblasti projektového managementu. Standardy projektového řízení však nejsou obvykle tvořeny akademiky a úředníky neposkvřených jakoukoliv praxí, ale jsou tvořeny týmem nejlepších manažerů a akademiků s praxí, tedy osobnostmi, které mají osobní zkušenost s řízením projektů.

V souvislosti s aplikací principů projektového managementu v oblasti zemědělství můžeme konstatovat, že je to především oblast vývoje nových technologií a využití zejména specializovaných strojů. Zde však nesmíme zapomenout rozlišovat, co je a co není projektem. Pokud je vývoj zemědělské technologie charakterizováno atributy jako je začátek a konec, definovaný výstup, přidělené finanční, materiální a lidské zdroje, zvýšená rizikovost, pak můžeme hovořit o projektu a tento řídit pomocí technik a nástrojů projektového řízení.

Abychom mohli označit projektový management v oblasti zemědělství za úspěšný, pak to bude tehdy, splnil-li projekt tzv. trojimperativ (tedy svůj cíl ve vymezeném čase a s použitím přidělených zdrojů). Realita však bývá poněkud složitější. Může se stát, že projekt daný trojimperativ splní, avšak vyprodukovaný výstup je nepoužitelný. Jedná se stále o úspěšný projekt? Skutečnost, že původní cíle projektu nebyly dosaženy, neznamená automaticky, že projekt končí totálním nezdarem. Proto se při hodnocení úspěšného projektu řídíme spíše kritérii úspěšnosti. Tato kritéria lze rozdělit do tří základních souborů:

- kritéria vlastníků projektu,
- tradiční kritéria konečného provozovatele (čas a náklady),
- finanční kritéria.

Obecně lze říci, že projekt můžeme označit za úspěšný pokud:

- je projekt funkční,
- jsou splněny požadavky zákazníka,
- jsou uspokojena očekávání všech zúčastněných (zainteresovaných stran),
- je výstupní produkt projektu na trhu včas,
- je výstupní produkt v plánované jakosti a ceně,
- je dosahována předpokládaná návratnost vložených prostředků,
- je vliv na životní prostředí a okolí obecně v mezích norem.

Říkáme rovněž, že projektový management má procesní charakter. Procesní charakter projektového managementu vyplývá ze systémového přístupu. Systém (soustava se systémovými vlastnostmi) je řízen cestou procesů (jevů) a tím se tento styl řízení zásadně liší od koncepce funkčního řízení. Podstatou funkčního řízení je dělba práce na principu liniového (eventuálně hybridního, tj. liniově – štábního) uspořádání organizační struktury. Většina procesů v projektu ale nerespektuje formální hierarchické toky. Procesy probíhají napříč organizační strukturou.

Každý proces lze popsat pomocí vstupů, výstupů a transformačních mechanismů. Proces je ve skutečnosti sledem úkonů či operací, které přeměňují vstupy na výstupy cestou transformačních mechanismů. Žádný proces (procesní element) neexistuje izolovaně, musí být chápán jako součást systému. Pomocí vazeb mezi procesy lze sestavit vývojový model projektu. Procesy je nutno systematicky identifikovat, řídit nejen je, ale i jejich vzájemnou součinnost.

Vlastní přednáška

Tolik úvodem do problematiky. Nyní budeme pokračovat v detailnějším seznámení s projektovým řízením. Cílem této části je seznámit se se základními pojmy Projektového řízení, zejména definicí

Projektů a pojmů souvztažných. Seznámíme se s definicí projektu, jeho atributy a možnostmi implementace. Rovněž se seznámíme se s tzv. Trojimperativem a s pojmy Program a Portfolio.

Projekt lze definovat jako činnost, která je omezená náklady a časem, a jejímž cílem je dosažení souboru definovaných přínosů (rozsah naplnění cílů projektu) dle patřičných standardů a požadavků kvality.

Pokud hovoříme o orientaci firem na projekt, pak tím popisujeme fakt, že organizace se orientují na řízení pomocí projektů a na rozvoj kompetencí projektového řízení.

Projekty se podstatně liší od běžných operací a fungování trvalé organizace. Organizace většinou používají řízení pomocí projektů proto, aby účinně zacílily svou pozornost, aby rozšířily, popřípadě změnilly svoji konkurenceschopnost na trhu, zatímco běžné procesní funkce a operace jsou řízeny zejména pro dosažení výkonnosti.

Projekty jsou charakterizovány i dalšími atributy jako jsou původnost, komplexnost, právní omezení, mezioborová týmová spolupráce, sdílení práce jako činnosti i jako výsledku.

Projekty můžeme rozlišovat podle typu na investiční, výzkumně vývojové, organizační, ICT projekty (informační a komunikační technologie), nebo podle dalších kritérií např. na projekty interní nebo externí, nebo na místní či národní či mezinárodní, apod.

Existují čtyři typické znaky projektů, které, pokud se vyskytují společně, odlišují řízení projektu od jiných manažerských činností. Projekty mají:

- trojrozměrný cíl,
- jsou jedinečné,
- zahrnují zdroje a
- realizují se ve zvýšeném rizikovém prostředí.

Trojrozměrný cíl projektu - trojimperativ

Projekty mají trojrozměrný cíl, což znamená současné splnění požadavků na věcné provedení, časový plán (mají začátek a konec) a rozpočtové náklady. Označujeme to termínem „trojimperativ“. Úspěšné řízení projektu vyžaduje, aby tyto tři podmínky byly měřitelné (tj. konkrétní a ověřitelné) a dosažitelné. Je opravdu mimořádně důležité, aby lidé, kteří na projektu pracují, věděli, jak cíle trojimperativu splnit.

Každý projekt je jedinečný, protože se provádí pouze jednou, je dočasný a (v téměř každém případě) na něm pracuje jiná skupina lidí. I když druhý projekt „Účetnictví“ pro zemědělský podnik se velmi podobá prvnímu takovému projektu, budou zde určité odlišnosti, možná něco tak jednoduchého, jako další výstupy. Totéž platí pro dvou stejných rodinných domů (terén a způsob užívání je různý) nebo organizaci dvou konferencí (místo nebo program se liší), atd. Právě proto, že se liší, vždy zde do určité míry dochází k nedostatečnému pochopení toho, co projekt obnáší a co bude zapotřebí k tomu, aby byl úspěšný. Protože trvání projektů je dočasné, vždy je v nich hodně

nejistoty, pokud jde o to, co bude schváleno (např. kdy projekt začne a přesný rozsah prací, které mají být vykonány). Projekt navíc netrvá věčně. Začíná, když první člověk začne pracovat, a končí, když je práce posledního člověka hotova. Někde mezi tím se na něm podílí několik nebo mnoho lidí. Najímání lidí pro práci na projektu se podobá shánění zaměstnanců pro firmu, která předpokládá, že v dohledné době svou činnost ukončí. A nakonec, lidé, kteří pracují na jednom projektu, jsou zřídka titíž, kteří pracovali na předchozím projektu. A tak se vytváří přátelství nebo antipatie, které mohou mít závažné důsledky. Silné přátelské vztahy mohou vést lidi k tomu, že se jim nechce projekt ukončit, protože by to znamenalo, že spolu už nebudou pracovat. Antipatie mohou naopak značně znemožnit spolupráci lidí v průběhu projektu.

Projekty se realizují pomocí zdrojů, a to lidských a materiálních. Nad mnohými z požadovaných zdrojů má manažer projektu jen minimální kontrolu. Například řízením autonomního traktoru disponují lidé z oblasti IT.

Řídit projekty znamená řídit lidi. Manažer projektu musí dobře organizovat lidské zdroje, aby byly využity dostupné materiální zdroje. Musí pak řešit různé potíže a emocionální problémy, které přirozeně plynou z využívání těchto zdrojů a současně se snažit plnit požadavky zadavatele projektu při respektování časového harmonogramu a rozpočtu. Vedení lidí je často nejobtížnější stránkou řízení projektu, zejména pro nezkušené manažery, kteří mají vysokoškolské vzdělání především v oborech, jako je např. strojírenství, výpočetní technika nebo i řízení staveb a zemědělství. Těmto lidem více vyhovuje práce s věcmi a čísly než s lidmi. A proto se musíme vyvarovat přirozeného sklonu technického odborníka soustředit se na kvantitativní stránky (např. technické analýzy nebo úkolové rozpočty), i když ani ty nejsou nedůležité, a místo toho se více zaměřit na to, aby se věci hýbaly dopředu prostřednictvím působení na lidi. Z mnoha technických expertů jsou špatní manažeři projektů, protože si nedokáží poradit s nehmotnými personálními problémy, např. s nutností neustále získávat pro projekt ostatní manažery. Někteří manažeři projektu si tuto potřebu uvědomují, ale nejsou schopni efektivně komunikovat. Konflikty v oblasti zdrojů spočívají tedy v nich samotných a samozřejmě v rizikovém prostředí.

Riziko obvykle jako pojem označuje hodnotu pravděpodobné ztráty v měnových jednotkách, popsanou spojitou nebo diskrétní veličinou, která může nabývat velmi širokého spektra různých hodnot. V praxi jsou často jako riziko označovány kvalitativně dosti rozdílné, byť příbuzné jevy, např. nebezpečí, nebo zdroj nebezpečí.

Součástí řízení projektů (a jeho aktivit) je řízení rizik. Jeho účelem je v předstihu poznat zdroje možných ztrát a následně, cestou aktivní práce s rizikem, omezit pravděpodobnost jejich vzniku a jejich závažnost na přijatelnou hodnotu. Pro případ, že přes veškerá přijatá opatření ke škodám dojde, je třeba připravit v předstihu soubor korekčních opatření.

Program projektů je tvořen souborem vzájemně provázaných aktivit, které společně dosahují řady cílů v rámci jedné celkové strategie. Obvykle je tvořen projektem firemních, či institucionálních strategií. Aby jich bylo dosaženo, zavádí organizace skupinu vzájemně propojených projektů, které mají doručit produkty a přínosy potřebné k dosažení cílů, a definuje organizační změny potřebné k lepšímu dosažení této strategické změny. V rámci programu je definován proces řízení

obchodních přínosů i sledování obchodních přínosů. Obvykle programový manažer projekt řídí pomocí projektových manažerů, zajišťuje interakci s liniovými manažery v rámci uskutečnění změny a je zodpovědný za řízení přínosů. Není však zodpovědný za realizaci přínosů, opět se totiž jedná o zodpovědnost liniového managementu.

Mezi příklady tohoto typu programů můžeme zařadit šlechtění nové odrůdy vín, národní kampaň proti závislosti na drogách, nový systém firemního stravování či standardizaci informací v komplexní oblasti znalostí. Program je po dohodnuté době kompletně předán s výsledkem, který je v souladu se strategií, a program je ukončen. Řízení programu poskytuje rámec pro implementaci strategií a podnikání.

Portfolio lze definovat jako soubor projektů a programů, které nemusejí být nutně spojeny a které byly sloučeny z důvodu řízení, koordinace a optimalizace portfolio jako celku. Portfolio řídí zpravidla manažer portfolio, který o všech důležitých záležitostech na úrovni portfolio informuje management organizace a současně uvádí možnosti řešení těchto záležitostí. Management tak může rozhodnout o nápravě na základě konkrétních informací. V organizaci může existovat několik portfolioů současně. Může například existovat portfolio na podnikové úrovni, které se bude sestávat z několika organizačních jednotek pod dohledem vrcholového managementu. Obdobně může mít každá organizační jednotka vlastní portfolio, která budou řízena managementem jednotky.

Manažer portfolio je v rámci organizace s liniovým řízením stálá funkce. Zatímco konkrétní projekty a programy portfolio existují omezenou dobu, portfolio samotné zůstává. Pro pozici manažera portfolio jsou potřeba rozsáhlé kompetence v projektovém řízení.

Management portfolio se věnuje koordinaci projektů a programů organizace s cílem optimalizovat výkonnost, zvažovat řízení rizik portfolio, řídit sladění projektů se strategií organizace a jejich předání v rámci rozpočtových omezení. Na této úrovni již dochází ke značnému zvýšení úrovně, počtu, složitosti, dopadu projektů a je třeba zavést kontrolu řízení. Manažer portfolio má k dispozici procesy, mechanismy a systémy, kterými ukazuje managementu způsoby, jakými dosáhne portfolio strategických cílů organizace. V profesionálně vyspělých organizacích se manažer portfolio zabývá také hodnocením toho, jaké účinky mají na portfolio změny ve vizi a strategii. Portfolio obsahuje mnoho projektů, které jsou společně přijímány a koordinovány, je jim společně přiřazována priorita a jsou společně řízeny. Mezi příklady portfolioů můžeme řadit například: všechny požadavky na rozsáhlé projekty v rámci univerzity, podniku či instituce a všechny vnitřní ICT projekty určité společnosti, všechny projekty neziskové organizace či všechny stavební projekty v rámci jednoho města. Portfolio projektů výzkumné a vývojové organizace lze spravovat za použití těch samých procesů.

V mnoha organizacích probíhají jednotlivé projekty, které jsou v menší či větší míře řízeny podle určité metodiky. Pro úspěšné dosahování cílů organizace to však nestačí. Existuje totiž mnoho záležitostí, které přesahují rámec jednoho projektu. Těmi jsou zejména:

- řízení věcných závislostí mezi projekty
- data společná pro více projektů

- zdroje (pracovníci), kteří současně pracují na více projektech a jejichž kapacita musí být mezi nimi sdílena
- mechanismus přiřazování zdrojů na projekty
- tvorba, údržba a rozvoj celopodnikových standardů včetně vzorových produktů (výstupů projektu)
- rozhodování o spouštění konkrétních projektů
- vývojové prostředí a další infrastruktura společná pro více projektů

Tyto činnosti je třeba zajišťovat zdroji, které nepřísluší jedinému projektu, ale vykonávají spíše společnou řídicí a podpůrnou funkci pro všechny projekty. Vytváří se tzv. projektová kancelář, která na průběh všech projektů dohlíží, koordinuje je, podporuje a zajišťuje potřebné standardy.

Projektová kancelář často v příslušné organizaci dosud neexistuje. Její založení, vybudování a uvedení do provozu je poměrně dlouhý a náročný postup, který znamená zásah do fungování organizace. Vytvoření projektové kanceláře je třeba tudíž řešit jako specifický projekt.

Nejprve je nutno vymezit jaké bude poslání projektové kanceláře v organizaci – tj. definovat smysl projektové kanceláře, její zaměření a rozsah působnosti. Tato rozhodnutí musí být schválena vrcholovým vedením organizace. Poté je možné obsadit projektovou kancelář určitým minimálním počtem pracovníků, kteří budou pracovat na přípravě jejího zavedení do celopodnikové praxe. Pro zabezpečení této přípravy na fungování projektové kanceláře musí vzniknout potřebné plány.

Poslání projektové kanceláře vychází z vize, která popisuje budoucí fungování projektů v organizaci a způsob jejich řízení. Vize ještě nepředstavuje přesný soupis požadovaných činností nebo cílů. Z odsouhlasené vize lze následně odvodit již konkrétní cíle a též organizační strukturu, která bude podporovat jejich dosažení. Organizační struktura popisuje postavení projektové kanceláře v rámci celé organizace a stanovuje pravidla komunikace. Projektová kancelář musí mít dostatečnou autoritu a měla by být považována za samostatnou organizační jednotku na stejné úrovni, jako jsou např. finance, marketing a produkce (výroba). V čele projektové kanceláře by tudíž měla stát osoba přímo podřízená vedoucímu organizace. Projektová kancelář však zajišťuje některé ze svých činností prostřednictvím expertů, kteří nejsou jejími členy. Projektová kancelář obvykle komunikuje s řídicí komisí, které předsedá vedoucí organizace a v níž jsou zastoupeni její vedoucí pracovníci.

Vytvoření infrastruktury projektové kanceláře zahrnuje vývoj procedur a nejlepších praktik, které přispějí k efektivnímu zavedení, náběhu a následnému provozování projektové kanceláře. Provozní procedury zahrnují specifické procesy, které jsou třeba k výběru, sledování a řízení projektů v systému práce projektové kanceláře. Příkladem procedur projektové kanceláře jsou:

- procedury pro nákup, vývoj a implementaci SW zajišťujícího projektovou kancelář
- procedury pro pořízení HW zajišťujícího projektovou kancelář

- bezpečnostní procedury
- procedury pro financování projektové kanceláře
- komunikační procedury
- procedury pro alokaci lidských zdrojů pro potřeby projektové kanceláře
- procedury pro měření a sledování efektivnosti provozu projektové kanceláře
- procedury pro podávání zpráv a vedení porad
- procedury pro správu historických dat o projektech
- kritéria pro rozhodování o spouštění projektů
- procedury pro alokaci potřebných projektových zdrojů

Organizace by se neměla spokojit pouze s izolovaným řízením jednotlivých projektů, ale měla by vytvářet podmínky k tomu, aby projekty maximálním způsobem přispívaly k její celkové efektivnosti. Odtud vychází požadavky na výběr a prioritizaci projektů. Vedoucí projektů by neměli vymýšlet již vymyšlené, ale využívat vytvořených standardů a typových postupů a přispívat k jejich zdokonalování. Z toho plyne další okruh poslání projektové kanceláře, kterým je tvorba a rozvoj celopodnikových typových projektových postupů a standardů. Projektová kancelář funguje ve dvojí roli: jako výkonný nástroj řídicí komise pro sledování a koordinaci projektů v organizaci a dále jako místo, kde mohou vedoucí jednotlivých projektů získat podporu pro řešení svých problémů. Zavedení projektové kanceláře tak představuje zásadní změnu v postavení projektů v organizaci, které přestávají být lokální záležitosti jednotlivých útvarů a stávají se předmětem celopodnikového zájmu. To má pochopitelně dopady na způsoby alokace zdrojů, rozpočtování a zahajování projektů a vede k určitému oslabení autonomie jednotlivých útvarů organizace, což může vyvolávat odpor. Výše představený postup zřízení projektové kanceláře toto zohledňuje a vychází z toho, že se jedná o zavedení více organizační nežli technologické změny v podniku.

V následujícím výkladu se seznámíme s takzvanými technickými kompetencemi projektového manažera. Jsou to jakési znalostní standardy, které by měl projektový manažer ovládat tak, aby jím řízený projekt byl zdárně a úspěšně dokončen.

Při výkladu této problematiky, poté co jste se seznámili s úvodem do projektového řízení, se seznámíte s některými technikami a metodami projektového řízení. Projektové řízení mluví o technických kompetencích projektového manažera, které si musí projektový manažer osvojit a podle složitosti řízených projektů v průběhu své kariéry dále prohlubovat. Vy se v této přednášce seznámíte se základními informacemi vztahujícími se k těmto kompetencím.

Jak bylo uvedeno v předchozím výkladu, je pro řízení projektu charakteristické mimo jiné jasně stanovený začátek a konec a neopakovatelnost řízených projektů. Tyto skutečnosti prakticky vylučují možnost rutinního řízení, opakování a náprav předchozích mylných rozhodnutí.

Je proto nutno si velmi dobře uvědomit účel projektového řízení, který spočívá v přínosech, které představuje projektové řízení pro firmu, která ho zavede a využívá ve své praxi.

Jsou to následující přínosy:

- Zvýšení jistoty v dosahování cílů
- Snížení nákladů
- Zkrácení termínů
- Úspora vynaložené námahy
- Zpřístupnění úvěrů
- Možnost podílet se na zahraničních zakázkách
- Přístup k financím z programů Evropské unie

Současná doba vyžaduje, abychom realizovali mnoho změn a velkých akcí ve velmi krátkých termínech, s limitovanými náklady a omezenými zdroji. Přitom rychlý běh života současné společnosti nám nedovoluje dosáhnout cílů mnoha opakovanými pokusy. Metoda pokusů a chyb (Trials and Errors) je v tržním konkurenčním prostředí téměř nepoužitelná, protože tržní ekonomika nám většinou neposkytne další příležitost k následnému pokusu, byť i lepšímu.

Ostrá konkurence nutí firmy snižovat náklady a plánované náklady dodržovat. Podobně to platí i o termínech. V zemích V4, kde zatím nejsou stále k dispozici velké tuzemské disponibilní investice, se ještě stále „šetří“ finančními prostředky s následnými časovými odklady. Ve vyspělých západních zemích je však čas kritickým faktorem úspěchu. Firma, která např. přijde první na trh, získá tento trh svým výrobkem a další firmy, které dodají výrobek na trh s časovým odstupem, často těžko prosazují svůj výrobek i při nižší ceně.

Projektové řízení představuje pomoc při překonávání problémů, které dnes přináší klasická liniiová hierarchická organizační struktura, která stále ještě převažuje jak u nás, tak v zahraničí. Jedná se o překonání takových problémů jako:

- dlouhé komunikační řetězce
- časové ztráty při složité komunikaci
- zkreslování při vnitrofiremní komunikaci
- výskyt ping-pongového efektu, kdy při řešení problémů si útvary předávají nevyřešený problém neustále mezi sebou.

Týmová práce a propracované metody projektového řízení umožňují realizovat rychlý vývoj i složitých výrobků nebo realizovat složité akce, které jim následně mohou přinést rozhodující konkurenční výhodu. Mnohé progresivní západní firmy reorganizovaly svoje dosavadní organizační struktury na projektové struktury nebo maticové struktury a spolu s definováním firemních projektů přešly na způsob řízení označovaný jako Management by Project - řízení podle projektů.

Současná turbulentní doba, plná překotných změn, způsobuje, že klasická regulace firemních procesů podle vzniklých odchylek již nevyhovuje. Cílené dosahování změn prostřednictvím projektového řízení je právě ta možná alternativa, která tento problém řeší. Projektové řízení je nástrojem k realizaci moderního způsobu řízení MBO (Management by Objectives) - řízení podle cílů.

V řadě případů, velké mezinárodní projekty, nákladné státní akce, speciální zakázky pro kosmický výzkum nebo obranu lze dokonce v mnoha případech (v západních zemích) získat jen poté, co firma prokáže schopnost kvalitního projektového řízení.

Západní svět považuje znalost projektového řízení za standardní znalost, kterou potřebuje mít vedoucí pracovníky a používání projektového řízení považuje za osvědčenou praxi (Best Practice), kterou úspěšné firmy aplikují pro zajištění dobré konkurenční schopnosti.

Pokud naše firmy chtějí uspět na globálním světovém trhu, ba už i evropském trhu, musí se naučit dobře používat projektové řízení.

Projektové řízení využívá následujících principů k zajištění úspěšného projektu:

Princip systémového přístupu. Za systémový přístup považujeme způsob myšlení, způsob řešení problémů či způsob jednání, při němž jsou jevy chápány komplexně ve svých vnitřních a vnějších souvislostech. Systémový přístup se uplatňuje hlavně při řešení komplikovaných problémů, které zasahují do několika rozličných oborů lidského poznání a vědění (tzv. interdisciplinární problémy). Přitom návrh a realizace systémů řízení s využitím projektového řízení je právě takovým problémem, při kterém je nutno řešit současně řadu prolínajících se dílčích problémů.

Princip systematického přístupu. Tento přístup je protikladem nahodilosti a uspěchanosti. Projektové řízení využívá celou řadu důmyslných metod k nalezení co možná nejlepších řešení.

Princip týmové práce, který využívá lidského potenciálu efektivně spolupracujících, motivovaných pracovníků interních i externích, kteří se ve firmě podílejí na přípravě a realizaci projektu.

Princip počítačové podpory, kdy se využívá vlastností současných počítačů k podpoře všech činností v průběhu projektu.

Klíčovým cílem manažerů projektu, programu nebo portfolia je dosáhnout v jejich snažení úspěchu a vyhnout se nezdaru. Chtějí si být jisti v tom, že znají uvažovaná kritéria určující úspěch nebo nezdár, a že znají způsoby jejich hodnocení. Od počátku věnovaného úsilí je tak podstatným cílem snažení přesná a jasná definice těchto kritérií. Souhrnnou definicí úspěchu je dosažení cílů projektu, programu nebo portfolia v rámci dohodnutých limitů.

Zainteresované strany

Termín „zinteresované strany“ je oficiálně definovaným termínem ISO (řady ČSN EN ISO 14000). Pro termín zinteresované strany je synonymem termín „zájmové skupiny“ (stakeholders). K identifikaci podskupin zinteresovaných stran se běžně používají také termíny „klient“ a

„zákazník“, což jsou lidé či skupiny, kteří mají zájem na výkonu anebo na úspěchu projektu, nebo kteří jsou projektem ovlivněni či omezeni.

Úkolem manažera projektu je určit všechny zainteresované strany, identifikovat jejich zájmy a stanovit pořadí důležitosti obojího ve vztahu k projektu.

Každý projekt je formulován, hodnocen, vytvořen a realizován v určitém prostředí, jinak též okolí, které ovlivňuje buď příznivě, nebo nepříznivě proces jeho přípravy, realizace i dalšího užívání jeho výsledků po dosažení plánovaných cílů.

Okolí projektu se v čase mění, a proto je nutné zabezpečovat součinnost přiměřeně k délce trvání přípravy a realizace projektu i užívání jeho výsledků. Efektivnost součinností s okolím významně ovlivňují také jiné projekty, v prostředí souběžně připravované, realizované nebo zamýšlené. Proto je důležité vymezit vztah nejenom k aktuálnímu měnícímu se okolí, ale také k projektům v okolí souběžně zamýšleným, připravovaným nebo realizovaným.

Výstupy do okolí a vstupy z okolí připravovaného nebo realizovaného projektu či do dalšího užívání jeho výsledků, mohou mít charakter:

- Hmotný (hardware) jako jsou hmotné dodávky, ale také energie, výkony dopravy apod.
- Nehmotný (software), jako např. práva nebo závazky k někomu, něčemu, ale také dokumentace nebo dokumenty apod.
- Komunikační nebo informační, v pojetí dovědět se o něčem, poznat něco nebo i v jiném pojetí

Mohou mít ale také obtížně definovatelnou podobu ovlivňování (vliv někoho nebo něčeho na někoho nebo na něco).

Včasné předvídaní a systematické monitorování široké škály pozitivních a negativních vlivů v důsledku působení okolí je jedním z kritérií úspěšnosti projektu. Musí být vždy předmětem analýzy, prováděné zainteresovanými osobami. Její výstupy jsou předpokladem dosažení cílů projektu. Tak lze dopřednou informační vazbou předcházet odchýlkám od plánovaných nebo přepokládaných stavů, které by na vstupech nebo výstupech mohly nastat.

V řízení projektu má primární význam proces transformace mezi vstupy a výstupy. Pro posuzování úspěšnosti dosažení stanovených cílů jsou však rozhodující výstupy z projektu. Výstupy a vstupy je nutné ve vztahu k prostředí (okolí) včas, s odpovídající mírou přesnosti a komplexnosti zabezpečovat působením lidského činitele. Působení projektu ve všech jeho fázích (včetně užívání jeho produktu) na okolí a naopak okolí na projekt, tj. na včasné, dostatečně přesné a komplexní definování a zabezpečování výstupů a vstupů, je zásadně ovlivněno působením lidského činitele (faktoru). Proto v rámci posuzování vlivů, metod a postupů je nutno pečlivě zkoumat a ovlivňovat výběr a působení osob (jak právnických, tak i fyzických) v nich působících.

Zvláštní postavení mají tzv. Stakeholders, osoby nebo skupiny osob, které se významně podílí na projektu, jsou přímo zainteresované na jeho provedení, mají na projekt zpětnou vazbu, nebo mají,

či naopak nemají právně zaručený zájem na úspěšnosti organizace a na prostředí, v němž tato organizace funguje. Jde např. o majitele (obstaravatele), kontraktory (dodavatele), vedoucí a členy týmu, o konečného uživatele a o financující banky. Ale také o představitele veřejné správy, tisku, rezidenty, propagátory, apod.

Požadavky, strategie a cíle projektu

Požadavky projektu vychází vždy z potřeb zákazníků. Tyto jsou formulovány jejich potřebami. Vzniká projektový záměr, ze kterého se vyvine obchodní případ (business case), projekt a strategie projektu. Bývá příliš častým jevem, že zákazník svoji potřebu neumí precizně vyspecifikovat a své požadavky na projekt definovat. Pokud budeme projekt stavět na mlhavých požadavcích, povede to permanentním změnám v lepším případě, k zastavení projektu v případě horším.

Řízení požadavků pak spočívá v určení, definici a odsouhlasení projektu takovým způsobem, který naplní potřeby a očekávání zainteresovaných stran (zejména zákazníků a uživatelů).

Strategie je souhrn všech rozhodujících záměrů v rámci projektu. Od samého počátku musí odrážet všechny vnitřní i vnější aspekty, které ovlivňují realizovatelnost projektu:

- marketingové, finanční, technicko-technologické,
- organizační, jakosti, obstarávání a smluvní vztahů, informační
- termínové, nákladové, zdrojové (včetně lidských zdrojů)
- bezpečnosti, kulturních vlivů apod.

Strategie musí být vytvořena v raném stadiu projektu a má být co nejvíce závazná. Pokud strategie není dostatečně jednoznačná a hodnotitelná (či není vůbec), projekt se po dvou až třech změnách začne odvíjet nepředpokládaným směrem. Strategické charakteristiky projektu lze změnit až jako poslední, když ostatní změny nevedou k "udržení projektu". V rámci řízení změn projektu je třeba průběžně strategii projektu aktualizovat, v krajním případě pak revidovat (vyžaduje-li to charakter a velikost odchylek). Pochopitelně při plném vědomí si dopadu takového kroku do oblasti rizik, nákladů, termínů a jakosti produktu projektu.

Strategický proces stanovuje záměr (zaměření), v jehož duchu se vytváří organizační řídicí struktury a řídí se ostatní procesy projektu. Při stanovení záměru projektu je třeba vzít v úvahu následující koncepce, podmiňující úspěšné řízení projektu:

- projekt se realizuje jako soubor plánovaných a vzájemně závislých procesů;
- ke splnění cílů projektu je nezbytné se zaměřit jak na procesy, tak na produkt;
- je třeba stanovit vzájemné vztahy a jasně rozdělit odpovědnosti a pravomoci mezi trvalou (zadávací) organizací a projektovou (přechodnou) organizací a rovněž vzájemné vztahy s ostatními zainteresovanými stranami,

- za vytváření prostředí pro úspěšné řízení a za jeho neustálé zlepšování odpovědnost vedení zadávající organizace nese
- svrchovaně důležité je uspokojení požadovaných (dohodnutých) potřeb zákazníka a ostatních zainteresovaných stran;

Na strategii projektu jsou provázány cíle projektu, vybraná „svodná“ kritéria, opatřená stanovenou metrikou, která musí projekt splňovat, aby mohl být pokládán za úspěšný. Cíle mají popisovat, čeho se má dosáhnout ve vztahu ke lhůtám, nákladům a znakům a jakosti produktu a co má být v tomto smyslu měřitelné. Měly by tedy minimálně zahrnovat ukazatele nákladů, času a jakosti. Formálně by cíle projektu měly být vyjádřeny ve formě atributu (např. náklady), jednotek měření (Kč, Euro apod.) a absolutních hodnot. Neměřitelné cíle (např. uspokojení zákazníka) sebou nesou velká rizika. Mnohdy je však nutno z nějakého významného důvodu přistoupit i na tuto alternativu. Ta by však měla být jen alternativou doplňkovou.

Cíle projektu se mají definovat tak, aby jejich splnění jednoznačně zajišťovalo účel projektu, a mají se podle potřeby v průběhu projektu formálně (a je-li to nutné) i věcně zdokonalovat. Obvykle tvoří hierarchii cílů, která by však měla být naprosto průhledná pro všechny účastníky projektu.

Rizika a příležitosti

Riziky a příležitosti v rámci projektu se rozumí nejisté případy nebo možné situace s negativním dopadem na celkovou úspěšnost projektu, dílčí výsledky projektu nebo jím zajišťované události, které mohou způsobit nepředvídatelnou škodu. Vyskytují se u všech projektů, bez ohledu na jejich rozsah a komplexnost, jak v segmentech průmyslu, výstavby, finančních investic, tak v segmentech vzdělávání, služeb či sociálně politických. Řízení rizik a příležitostí v projektu je jedním z rozhodujících faktorů, který odlišuje systematický přístup k procesu jako protiklad k přístupu intuitivnímu. Proces řízení rizik a příležitosti se vyskytuje ve všech fázích projektu.

Obecně platí, že rizika a příležitosti, která jsou spojena s ději acyklickými (neopakovanými) a s jejich řízením, jsou ve srovnání s cyklickými (opakovanými) ději, vždy větší. Riziko, že dojde ke škodám, spojeným s pozdním nasazením produktu na trh nebo uvedením infrastrukturálního prvku do činnosti s překročenými rozpočtovými náklady, promítajícími se do jejich ceny, v nízké jakosti a třídě, která nebyla záměrem, je zde komplexnější, složitější a k tomu zprostředkované a časově odložené.

Projekty jsou výraznou specifikou jak z pohledu řízení a příležitosti, tak i obchodních postupů. Výstupem projektů je produkt, individuální, většinou neopakovatelné dílo, vytvořené na zakázku na podkladě individuální objednávky, podložené složitou individuální dokumentací. Samo toto dílo není obvykle konečným produktem, je určeno k tomu, aby produkovalo "zboží", jako např. výrobky, služby, sociálně- politické programy atd. Produkt projektů se neprodává ani "přes pult", ani formou "sítě prodejců", či "konsignačních skladů" nebo „komoditní burzy“.

Obvykle pojem rizika označuje hodnotu pravděpodobné ztráty v měnových jednotkách. Součástí řízení ať už obecných aktivit, či zvláště řízení projektů se nazývá Řízení rizik (Risk Management). Jeho účelem je v předstihu poznat zdroje možných ztrát a následně, cestou aktivní práce s rizikem, omezit pravděpodobnost jejich vzniku a jejich závažnost na přijatelnou hodnotu. Pro případ, že přes veškerá přijatá opatření ke škodám dojde, je třeba připravit v předstihu soubor korekčních opatření.

Rozeznáváme následující druhy rizik:

- a) Rizika obchodní. Bude-li obchod definován jako proces vstupování do závazkových vztahů a následné řízení realizace přijatých závazků, pak rizika obchodní souvisejí především s kvalitou smluvních závazků a bonitou smluvních partnerů. Jejich zdrojem je většinou nedostatečné právní povědomí, nedostatek referencí o bonitě a o schopnosti dostát smluvním závazkům obou smluvních stran. Jako další významný faktor zde vystupuje změna poptávky po výrobku, službě nebo jiném produktu projektu na příslušném trhu. Je zde bezprostřední vazba i na skupinu rizik ze selhání lidí a z vyšší moci. Obchodní rizika mají bezprostřední vyústění do rizik finančních.

- b) Rizika technicko - technologická. Zahrnují celý rozsah rizik spojených s inovacemi (zejména vyšších úrovní), až po běžné poruchy v provozu a návazných dodávkách a to z nejrůznějších příčin (např. nekompatibilita, provozní nespolehlivosti, atp.). Společným znakem těchto rizik je možnost selhání technických prostředků, zařízení, technologií a technologických procesů, receptur, zvolených postupů, atp. Obdobně jako u rizik obchodních mají vyústění do rizik finančních.

- c) Rizika z vyšší moci (Force major), do kterých se zahrnují např. nebezpečí živelných událostí (pohrom), ale také i jiných, např. havarijních situací (potopení lodí, havárie letadla nebo kamionu), někdy (v zahraničí) označovaných také jako "čin boží" (Act of God).

- d) Rizika selhání lidí (odpovědnosti) z důvodu objektivních potíží (např. zdraví, rodinných problémů, atp.), nedbalosti, nedostatečné odbornosti, nedokonalosti vyjádření smluvních závazků (provázanost s riziky obchodními), z mentálních rozdílů etnických a sociálních skupin, ale také úmyslu škodit (trestné činy), atp. Především sem ale patří nezvládnutí role manažera projektu.

- e) Rizika bezpečnostní jako jsou válečné konflikty, sociální, etnické a náboženské otřesy. V posledním období stále více nabývá na významu terorismus, který je v řadě případů bezprostředně orientován na konkrétní, významné projekty nadnárodního charakteru, od jejichž zhroucení očekává významné ovlivnění politiky.

f) Rizika finanční, která je vhodné pojímat jako primární (vlastní) a sekundární (přenesená). Primární jsou z tohoto pohledu rizika úvěrová, úroková, kurzovní, inflační, likvidní, odvíjející od vývoje na finančních trzích. Finančními riziky sekundárními se stávají ve svých důsledcích všechna výše uvedená rizika, pokud je chceme nebo musíme převést do finanční podoby, aby s nimi bylo možno pracovat na měnové bázi.

Řízení rizik a příležitosti je součástí řízení všech obecných aktivit, i řízení projektů speciálně. Jeho účelem je v předstihu poznat zdroje možných škod (ztrát) a následně, cestou aktivní práce s rizikem, omezit pravděpodobnost rizik a závažnost jejich dopadu na sledovanou skupinu zájmů na přijatelnou hodnotu, cestou preventivních opatření. Pokud pak k realizaci rizik skutečně dojde, mít v předstihu připravený soubor korekčních opatření, která by snížila skutečnou škodu. Jedná se o následující procesy:

- Identifikace nebezpečí - tj. Určování, jaká nebezpečí by mohla ovlivnit projekt, zpracování scénářů nebezpečí - tj. určení k jakým nepříznivým událostem může dojít a následně pak dokumentování jejich charakteristik.
- Vyhodnocení nebezpečí - posouzení nebezpečí a jejich vazeb s cílem stanovit jejich dopad (rozsah následků v projektu) a pravděpodobnost jejich výskytu.
- Tvorba protirizikových opatření - vytváření odezvy na definovaná rizika a na druhé straně podpora pravděpodobnosti vzniku příznivých událostí.
- Monitorování rizik - reagování na změny rizik během projektu.

Tyto procesy jsou propojeny mezi sebou i s procesy v ostatních odborných oblastech. Každý proces se v každé fázi projektu obvykle objevuje minimálně jedenkrát. I když jsou zde procesy představovány jako samostatné prvky s dobře definovaným rozhraním, v praxi se mohou často překrývat a ovlivňovat mnoha způsoby.

Kvalita

Pojem jakost (Quality) je definován jako souhrn znaků entity, které ovlivňují její schopnost uspokojit stanovené a předpokládané potřeby. Jakost je všudypřítomný rys jakéhokoliv předmětu, jevu, procesu a činnosti. Jakost výrobků a služeb neovlivňuje jen spokojenost spotřebitelů, ale má závažnější důsledky týkající se prosperity podniků i celkové úrovně života společnosti.

Jakost je obecně chápána jako synonymum vysokého standardu. Z technického hlediska je však vyjádřena jako úroveň měřitelných technických parametrů hodnocených jevů nebo úrovní aplikované technologie. Za kvalitní je pokládáno to, co optimálně odpovídá potřebám a někdy i vkusu spotřebitele. Z hlediska tržně hodnotového se vyjadřuje hledisko jakosti i cenou, která je ovlivněná mírou využitelnosti. Jakost ve většině případů měříme až na výsledku výrobní či tvůrčí činnosti, ale rozhodujícím způsobem ji ovlivňujeme ve fázi vlastní přípravy. Čím složitější je hodnocený výsledek a čím složitější jsou procesy jeho vzniku, tím závažnější jsou pro jeho výslednou jakost přípravné činnosti a technologie výroby či tvorby.

Jakost je možno také vyjádřit na základě řady dílčích vlastností obecného produktu (ať je jím hmotný či nehmotný výrobek nebo služba), které mají podíl na jeho celkové jakosti, tzv. znaků jakosti, které lze rozdělit do dalších několika skupin, obsahujících převážně znaky: technicko-funkční, spolehlivostní, bezpečnostní, ekologické, ekonomické, estetické, ergonomické, jiné.

Případné nedostatky výrobku či poskytované služby jsou vždy spojeny se zvýšením nákladů na jedné straně a snížením zisku na straně druhé. Nedostatečná jakost výrobku či poskytované služby velmi významnou měrou zhoršuje ekonomiku firmy či instituce. Z praxe je známo, že jak management jakosti, tak ekonomické řízení má značně rozsáhlé styčné plochy i obdobné etapy. Z tohoto důvodu management jakosti uplatňuje v praxi stejné řídicí postupy, jaké se využívají k ekonomickému řízení.

V současné době přednost na straně jakosti představuje možnou výhodu, kterou může výrobce předložit zákazníkovi, avšak pouze při komplexním pohledu na jakost procesu jako celku. Problematika jakosti se ale musí stát nezbytnou součástí všech manažerských aktivit.

Požadavky zákazníků jsou upřesňovány v jejich objednávkách, specifikacích či zadáních. To samo o sobě nezabezpečuje optimální splnění požadavků zákazníků, vyskytnou-li se nedostatky v celém organizačním procesu zhotovení výrobku nebo služby. Nalézání způsobu odstranění těchto nedostatků vedlo k vypracování norem pro tvorbu a zabezpečování systému managementu jakosti a směrnic, které doplňují příslušné požadavky na výrobek či službu. Mezinárodní normy systému managementu jakosti ISO 9000 tak tvoří jádro norem pro systémy, použitelné pro mnohé oblasti oborů a činností.

Nás na tomto místě zajímá projekt jako lidská činnost, který představuje velmi složitý proces s mimořádně závažnými důsledky při realizaci svého produktu a jeho využití. Tím, že se vytváří postupně koordinovanou součinností mnoha paralelně i následně činných aktérů, stává se řízení tohoto procesu jednou z rozhodujících složek budoucí kvality.

Management jakosti je obecně definován jako soubor systematických činností, nutných k získání postačující jistoty, že potřebné a žádoucí výrobky nebo služby budou plnit funkci se zadanými nebo obecně uznanými parametry kvality.

U procesů hmotné výroby, kde je teorie i praxe řízení kvality poměrně dobře rozpracována, kde jsou činnosti řízení kvality do značné míry založeny na zjišťování a kontrole fyzikálních veličin, od složení a vlastností vstupních komponent, přes zajišťování optimální technologie, až po kontrolu parametrů, charakterizujících kvalitativní vlastnosti meziproductů a výsledného produktu. Většina sledovaných charakteristik bude tedy vyjádřitelná kvantitativně, budou to údaje měřitelné.

Jinak tomu bude u procesů, kde výsledkem je teoretické řešení, v podstatě dokumentovaná idea, např. software. Jde o procesy, jejichž základem je tvůrčí, invenční aktivita, i když součástí těchto činností jsou i technické, mechanické, nebo technickoadministrativní operace, někdy i značného rozsahu. Je zřejmé, že zde je rozhodující pro jakost tvůrčí složka, rutinní složka pak bude spíše kvalitu podmiňovat. Výše uvedenou definici řízení kvality lze tedy modifikovat pro intelektuální tvůrčí projektové procesy takto:

„Management jakosti projektu nehmotné povahy tvoří soubor systematických činností k získání postačující jistoty, že procesy vyprodukují ekonomicky efektivním způsobem informační model projektu, dokumentující představu zařízení, plněního efektivně a bezpečně potřeby budoucího uživatele“.

Z této definice vyplývá, že při řízení jakosti projektové činnosti půjde v první řadě o metody a nástroje ovlivňující chování subjektů jako nositelů intelektuálního potenciálu a o vytváření podmínek pro jejich možnost produkování idejí v procesu projektové činnosti. Je zřejmé, že tradiční technická kontrola nebude základem, ale jen jedním z dílčích prostředků systémů řízení jakosti.

Organizování projektového řízení

Organizování je jednou ze základních úloh managementu, a tedy i projektového managementu. Je logické, že specifika projektového managementu vyvolávají i specifika organizační. A to jak v užší koncepci řízení projektů, tak i v širší koncepci managementu podle projektů. Organizování podnikových útvarů znamená optimální uspořádání lidí, věcí a nehmotných složek sociálně-ekonomických aktivit do sociálně-technických struktur. Hmotné, nehmotné a osobní složky firmy či instituce se jím uspořádávají tak, aby se prostřednictvím jejich činností, výkonů nebo působení, dostaly do optimální vzájemné interakce, v zájmu plnění všech funkcí a ve prospěch jejich hlavního poslání.

Organizace projektu představuje dočasně nejvhodnější řešení organizační struktury pro projekt. Musí zohledňovat především právní, ekonomický a kulturní kontext projektu a může se měnit podle potřeb v průběhu životního cyklu projektu. Adekvátní organizační struktura je velmi významným kritériem úspěšnosti projektu.

Jde o organizační strukturu s vyhraněně problémovou orientací. Základním organizačním prvkem projektu jsou problémově orientované pracovní skupiny s přiřazenou oblastí úkolů, s přesně vymezenou kompetencí, tj. zodpovědností a pravomocí. Organizační struktura v projektu je neautoritativní. Úkolem manažera projektu není stmelovat tým příkazy, ale vytvářet tvůrčí pohodu, demokratické pracovní ovzduší a účinné nástroje motivací.

Obecně se organizováním omezuje volnost chování (lidí a působením lidí i věcí). Míra organizovanosti musí být proto přiměřená potřebné míře volnosti chování lidí, která souvisí s podmínkou optimálního vztahu lidí, věcí a nehmotných složek firmy či instituce. Obecně lze konstatovat, že cyklickým dějům odpovídá výrazně větší míra organizovanosti než dějům acyklickým.

Každý projekt je zcela jedinečnou aktivitou, v jejímž průběhu bude z časových a věcných důvodů spolupracovat více subjektů na paralelně probíhajících úlohách. Jejich spolupráci a komunikaci je nutné rozvíjet uvnitř i vně projektového týmu podle předem stanovených a v praxi ověřených postupů. Patří mezi ně:

- identifikace a klasifikace činností, výkonů, působení a jejich nositelů (lidí, věcí), potřebných k dosažení cílů,

- uspořádání činností, výkonů a působení i jejich nositelů k cílovému jednání (určování zodpovědností a delegování pravomocí),
- přiřazení manažerů (vedoucích, ředitelů) s pravomocí (zmocněním) k dohledu a usměrňování,
- zabezpečení horizontální a vertikální koordinace v organizační struktuře včetně koordinace s okolím,
- stanovení zásad komunikace uvnitř projektového týmu,
- konkretizace stylu vedení projektového týmu.

Organizační strukturu projektu je představována složitým systémem koordinaci / integraci jednotlivých organizačních prvků, úkolů a úloh v celém prostoru působnosti projektu, především v prostoru mateřské firmy (instituce) a jejího okolí. Defacto odpovídá na otázky "kdo?" a "co?" (kdo a jaké úlohy bude řešit). Není ji možné paušálně ztotožňovat s objektovou strukturalizací (OBS). Organizační struktura projektu je hierarchicky nadřazená OBS.

Objektová struktura projektu (OBS), jako součást širší organizační struktury, je stanovena ve vazbě na strukturalizaci projektu do činností (Working Breakdown Structure) tak, aby se pokud možno, k jejím prvkům ve třetí či čtvrté úrovni vztahovala odpovědnost jedné osoby (právníké či fyzické). Pak je možné vytvořit i matici popisu zodpovědností, (Accountability/Responsibility Matrix,(ARM)). Položková struktura práce je v ní napojena na organizační strukturu. Je tak zajištěno, že každý věcný prvek projektu je přidělen jedné zodpovědné osobě. Samotná OBS (Object Breakdown Structure) je grafickým vyjádřením odpovědnosti v projektu.

Návrh organizační struktury v projektu závisí na těchto faktorech:

- Na pracovní struktuře projektu, jeho fázích a rozsahu řešených problémů. Od konkrétní WBS (Work Breakdown Structure) se odvíjí jednotlivé pracovní skupiny odpovědné za jejich zvládnutí.
- Na způsobu zapojení organizačních struktur účastníků projektu, tj. jmenovitě majitele, kontraktorů, budoucího uživatele, apod. Existující struktury na sebe mohou převzít některé funkce projektové struktury (ekonomické, obstaravatelské, apod.).
- Na míře institucionalizace subjektu projektového řízení. Je podstatné, je-li jím specializovaná firma se zavedenou projektovou strukturou, nebo malá konzultantská firma bez vlastního zázemí. Záleží na tom, kdo je uvnitř firmy či instituce formálním iniciátorem projektu. Generální ředitel, ředitel odborného útvaru v úrovni holdingu, ředitel divize či dceřiné společnosti, nebo odborný ředitel z úrovně divize.
- Na právních, ekonomických a jiných omezeních a formách. Též systém zvykových norem vytváří významné podmínky pro výběr organizační struktury projektu.
- Na potenciálu spolupracovníků, které má manažer projektu k dispozici nebo které může získat.

- Na míře ochoty partnerů ke spolupráci (včetně zákazníka).
- Na informačních databázích partnerů (včetně zákazníka) a ochotě napojit své informační zdroje na informační databáze řešeného projektu.

Funkcionální modely projektových struktur

Na rozdíl od „liniových struktur“ jsou funkcionální struktury (používané v projektech) charakterizovány nižší vertikální koncentrací rozhodování. Vrcholovému řízení jsou svěřena jen rozhodnutí strategického významu. Rozhodovací kompetence taktického rázu jsou delegovány na střední stupně řízení. Rozsah svěřených kompetencí se liší podle typu funkcionálních struktur. Úkoly, na které se střední stupeň řízení orientuje, mohou být velmi úzce specializované, jako je tomu u klasické funkcionální struktury nebo naopak, mohou být vysoce komplexní, jako je tomu u autonomní struktury. V projektech nejčastěji používané struktury jsou obvykle řazeny do skupiny struktur funkcionálních.

Autonomní (projektová) organizační struktura je vytvořena výhradně za účelem řízení projektu. Základní odpovědnosti a pravomoci jsou soustředěny v jediné osobě, tj. manažerovi projektu. Jeho činnost musí být podpořena integrovaným plánováním a operativním řízením. Kompetenční spory kolem vedení projektu znemožňují jeho efektivní řízení. Jakékoliv oddělené, či jenom na jiné logice založené plánování dílčí aktivity, znemožňuje kompetentní řízení činností.

Projektová organizace je plochá, ve srovnání s liniově-štabní organizací méně hierarchická, s nižším organizačním stupněm. Většinou dvoustupňová, jen u rozsáhlých projektů, desagregovaných do subprojektů, třístupňová. Je otevřená, nejde o komplex přesně definovaných úloh a jím odpovídajících skupin.

Problémy a přednosti projektové struktury:

- linioví vedoucí se odebráním podřízeného cítí postižení,
- linioví vedoucí se snaží ovlivňovat postoje svých podřízených, delegovaných do projektového týmu,
- zaměstnanci se delegování brání (z obavy, aby během projektu nebyla jejich pozice v trvalé struktuře z organizačních důvodů zrušena),
- struktura je podmíněna dostatečnou rozsáhlostí projektu, aby se firmě vyplatilo uvolnit odborníky pokud možno na celý úvazek,
- trvalá liniová organizace musí disponovat takovým množstvím odborníků, že jejich dlouhodobé uvolnění bez náhrady neohrozí její efektivní fungování,
- vlastní zaměstnanci jsou daleko lépe orientováni v problematice firmy a motivováni

Maticová organizační struktura je smíšenou organizační strukturou, v níž vedle běžné liniové (vertikální) hierarchie existuje určitá forma horizontální autority (kterou nelze ztotožnit s běžným metodickým vztahem) s různou mírou vlivu. Vertikální hierarchie se prolíná s horizontální hierarchií. Jedná se o kompromis, který zachovává přednosti liniově-štabní organizace i výhody a flexibilitu organizace projektové. Zavedení maticové organizační struktury vyžaduje velmi citlivé zhodnocení všech pro a proti. Doporučuje se pečlivě zvážit sociální klima. Podmínkou pro její fungování je apriorní spolupráce liniových vedoucích a jejich podpora projektových vedoucích a zaměstnancům ve dvojí podřízenosti.

Přednosti a nevýhody maticové struktury jsou:

- efektivní využití tvůrčího potenciálu,
- pružnost, kreativnost, technická dokonalost,
- schopnost smířovat konfliktní cíle,
- odlehčení vrcholového vedení,
- příležitost pro osobní rozvoj jednotlivců,
- konflikty mezi liniovou a horizontální strukturou,
- malá vnímavost pro vzájemnou závislost,
- zvýšené náklady na správu a komunikaci,
- menší moc manažerů projektů (ve srovnání s liniovými manažery).

V případě formy organických struktur se nejedná již o funkcionální strukturu a je problematické ji vůbec za strukturu pokládat. Jde vlastně o nezávislé, nepropojené prvky, bez hierarchie, spojené pouze společným zájmem. Tento typ organizační struktury má charakter diskusní skupiny. Nositelem specializací je ve struktuře nejnižší stupeň, tj. výkonní pracovníci ve srovnání s funkcionálními strukturami, kde jsou nositeli této působnosti střední vedoucí.

Organické struktury se uplatňují v projektovém řízení zejména v etapách start-up, v koncepčních fázích a ve výzkumně-vývojových projektech také v řešitelských fázích. Jejich předností je neexistence hierarchických vztahů, plné uplatnění odborných vědomostí každého člena, bezprostřední rychlá komunikace, atmosféra na základě úplné dobrovolnosti. Nevýhodou je omezená použitelnost a to, že uplatnění najdou jen „hotoví specialisté“. Odborníci v počáteční fázi svého rozvoje nenacházejí uplatnění (nemá je kdo vést).

Rozsah a výstupy (dodávky) projektu

Ukončení prací na projektu principiálně znamená dosažení jeho cílů. Systémově kombinuje dva procesy:

- zajištění hmotných i nehmotných výstupů projektu a jejich přijetí objednatelem,

- zdokumentování a předání veškerých poznatků z průběhu životního cyklu projektu.

Rozsah projektu definuje hranice projektu. V případě, že nejsou hranice projektu, programu nebo portfolia řádně určeny, a v případě, že doplňky nebo nedodělky nejsou správně zdokumentovány, má situace kolem projektu sklony vymknout se kontrole. Z pohledu zainteresovaných stran zahrnuje rozsah projektu úplně všechny výstupy a dodávky projektu. Definování rozsahu projektu nám pomáhá technika strukturalizace projektu - WBS (Work Break Structure). Řešení projektu se v rámci rozsahu projektu postupně vyvíjí od počáteční koncepce projektu až k výsledným dodávkám, a tento vývoj je zachycen v dokumentech, které definují výstupy projektu ve větším a větším detailu tak, jak se postupně prohlubuje poznání v průběhu projektu. Rozsah a výstupy projektu představují z pohledu zainteresovaných stran celkový obsah (funkční a technické charakteristiky a charakteristiky uživatelských rozhraní) zahrnutý do projektu. Projekt musí dodat ve svých dodávkách a výstupech vše, co je v jeho rozsahu popsáno. U některých typů projektů je třeba do rozsahu projektu zahrnout i geografické popř. uživatelské prostředí, kde budou projektem vytvořené nové systémy nebo změny ve stávajících systémech realizovány. Při definování rozsahu projektu je také důležité specifikovat, co do rozsahu projektu nepatří.

Předání hmotných výstupů projektu probíhá obvykle podle určitého postupu, odsouhlaseného objednatelem a dodavatelem ve smlouvě o díle, nebo navrženém manažerem projektu. Cílem je:

- předání dokumentace produktu, zkušebních protokolů, inspekčních zpráv,
- konečné posouzení finanční situace (výsledná kalkulace),
- konečná zpráva a dokumentace projektu,
- seznam otevřených otázek a dokončovacích prací,
- seznam nároků, požadavků, položek.

Dokumentování poznatků z projektu

Mělo by vždy dojít k procesu shromáždění, utřídění a vyhodnocení poznatků pro účely průběžného zdokonalování již běžících projektů a pro vytvoření databáze, ze které by bylo možné čerpat při přípravě nových projektů podobného typu. Proces zahrnuje:

- vytvoření, ověření a potvrzení všech příslušných údajů o hmotných výstupech projektu, jako jsou údajové listy, konečná konfigurace, apod.,
- důležité události, jako jsou poruchy, regulační opatření, apod.,
- založení databáze poznatků (zkušeností) pro řízení typově příbuzných projektů (učební lekce),
- zjišťování spokojenosti zákazníka a členů týmu projektu,
- vyhodnocení projektového řešení a míra dosažení parametrů ze zadání cílů,
- shromáždění doporučení a návrhů na zdokonalení.

Projekt ve všech svých fázích podléhá rušivým vlivům okolního prostředí, i svým vlastním vnitřním poruchám. V jejich důsledku má každý projekt tendenci odchýlit se od projektového plánu a následně pro něho stanovených cílů. Odtud pojem odchylka. Příčiny, proč projekty mají tendenci odchýlovat se od stanovených cílů, jsou v zásadě dvojího druhu:

a) vnější:

- neúplná a dodatečná zadání objednatele,
- změna ekonomického prostředí,
- změna odborných správních předpisů (povolovacích procedur).

b) vnitřní:

- poznání všech rozhodujících faktorů teprve na jistém stupni vývoje projektu (tj. nepřesně určené požadavky na zdroje, nepřesně rozpočtované náklady, nepřesně kalkulované časové průběhy činností,
- nekvalitně provedená dekompozice projektu,
- poznání na základě systematické kontroly a šetření jednorázových chyb,
- nedostatečná odborná kvalifikace manažerů a členů týmu,
- nefunkční týmová práce bez dostatečné motivace jednotlivců.

Aktivní odezvou na zjištěné odchylky jsou zásahy do projektu ve formě změn procesů i produktů, tzv. konfigurace. Změny mohou být požadovány kteroukoliv, na projektu zainteresovanou stranou. Vedou k přehodnocování termínů, přeskupování, eventuálně zajišťování dodatečných zdrojů, modelování očekávaného cash - flow, vznik nových rizik a přehodnocování dohodnuté kvality. Jak požadované, tak schválené změny musí být ve svých důsledcích brány jako potenciální (externí či interní) dodatek k platným kontraktům. Eventuálně mohou změny zasahovat až do oblasti strategie a cílů projektu a v krajním případě pak vedou až k ukončení projektu.

V praxi je nutné analyzovat dopad navrhovaných změn ve vazbě na pracovní (položkovou) strukturu, tj. na jednotlivé autonomní úlohy, definované strukturální dekompozicí WBS. Následně je třeba identifikovat ty úlohy, se kterými sice změny přímo nesouvisí, ale jsou ve svých důsledcích s nimi provázány. Analýza důsledků musí být provedena i ve vztahu k nim. Jen tak lze předcházet nepříjemným kolizím.

Mezi základní předpoklady řízení změn patří:

- pozměňování musí probíhat kontrolovaně,
- pozměňovací procesy musí probíhat pokud možno co nejrychleji,
- organizaci projektu je nutno uzpůsobit tak, aby možnost zbyrokratizování změn byla minimální a změny se nakonec nestaly nástrojem zpoždění, místo nastolení pořádku a transparentnosti.

Závěr

Implementace projektu se děje buď ve smyslu jeho vědomého využívání, systematizace a zlepšování stávajících praktik, nebo jde o novou implementaci spojenou s reorganizací směřem k projektově orientované organizaci. V konkrétním podniku nebo instituci je vhodné chápat tento záměr jako projekt organizačního charakteru, který bude realizován ve standardních krocích. Jeho součástí by měla být mj. i realizace vybraného pilotního projektu, na kterém by mělo být zavedení projektového řízení odladěno.

Při rozhodování o zavedení projektového managementu se jedná vždy o širší, systémový proces. V podniku či instituci náleží do kompetence vrcholového vedení a mělo by být vždy podloženo dostatečně hlubokou analýzou problematiky. Nejvhodnější formu představuje studie zavedení projektového managementu, ve které jsou pro vrcholový orgán připraveny podklady ke konečnému rozhodnutí.

Trvalá organizace nachází své opodstatnění v dlouhodobé perspektivě a přežívá v měnících se podmínkách. Její struktura zajišťuje dlouhodobou perspektivu firmy. Organizační struktura každého organismu vzniká kombinací horizontálních (štábních, funkcionálních, funkčních) a vertikálních (liniových) vazeb. Podle toho rozlišujeme organizační struktury se strmou organizací (převaha vazeb vertikálních) nebo organizační struktury s plochou organizací (převaha vazeb horizontálních).

Liniové struktury tvoří základ organizace většiny podniků a institucí. Výraz "liniový" však označuje celou skupinu struktur. Většinou je používána hybridní struktura liniově-štábní. Liniové struktury jsou charakteristické provázáním veškerých funkcí až do vrcholového řízení.

Při implementaci projektového řízení platí podmínka vytvoření vhodného implementačního prostředí. Cílem je zavedení efektivní koexistence trvalé, obvykle liniově-štábní organizační struktury a některé z funkcionálních struktur, používaných pro řízení projektů.

Chceme-li, aby řízení projektu bylo skutečně účinné a výkonné, musí dobře zapadat do prostředí oboru podnikání, ve kterém je vykonáváno. Řízení projektů musí být propojeno s celkovou strategií organizace. Toto řízení je vlastně určeno k tomu, aby umožnilo realizovat strategii organizace. Řízení projektů musí být v souladu se standardy a směrnici platnými v dané společenské oblasti. Tyto standardy zahrnují aspekty organizační, právní, finanční a ekonomické, aspekty lidských zdrojů, prodeje a marketingu, a také informačních a komunikačních technologií (ICT). Říká se, že to, jak projekt nebo program zahájíme, tvoří cca 30 % jeho úspěchu.

Personalistika je jednou s náplní manažerské práce. Každý manažer však vykonává velmi mnoho různorodých pracovních činností, které nejsou jen personální, ale mohou být plánované i neplánované, technické, administrativní apod.

Obsah práce manažera a tedy i projektového manažera je rozlišována na manažerské funkce a manažerské role. Rozeznáváme pět manažerských funkcí a to je plánování, organizování, personalistika, vedení a kontrolování. Personalistika je tedy jednou s manažerských funkcí, která

může významnou mírou přispívat k úspěšnosti a prosperitě podniku nebo projektu, ale zároveň rozhodovat i o jejich neúspěchu.

Pro výkon funkce manažera projektu je potřebná syntéza znalostí z řady oborů, mezi něž nesporně patří také ekonomie, finanční řízení a finanční právo.

Smyslem a posláním finančního řízení je vést příslušný objekt řízení (podnik, projekt) k výnosnosti (ziskovosti), ale současně také k likviditě, tj. solventnosti.