



Alena Svozilová

Projektový management



**Systémový přístup
k řízení projektů**

**3., aktualizované
a rozšířené vydání**

Alena Svozilová

Projektový management



**Systémový přístup
k řízení projektů**

**3., aktualizované
a rozšířené vydání**

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.*

Ing. Alena Svozilová, MBA

Projektový management
Systémový přístup k řízení projektů
3., aktualizované a rozšířené vydání

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
www.grada.cz
jako svou 6395. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Andrea Bláhová
Grafická úprava a sazba Milan Vokál
Návrh a zpracování obálky Jan Dvořák
Počet stran 424
Třetí vydání, Praha 2016
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2016
Cover Photo © Depositphotos/everythingposs

ISBN 978-80-271-9473-5 (ePub)
ISBN 978-80-271-9472-8 (pdf)
ISBN 978-80-271-0075-0 (print)

Obsah

O autorce	8
1. Úvod do projektového managementu	9
2. Přehledová témata	15
2.1 Řízení projektu – základní terminologie	17
2.1.1 Projektový management	17
2.1.2 Projekt – základní definice	20
2.2 Organizační struktura projektu	24
2.2.1 Zájmové skupiny a jejich vztahy	25
2.2.2 Organizační struktura projektu	27
2.2.3 Autorita manažera projektu	35
2.3 Životní cyklus projektu a fáze projektu	37
2.3.1 Obecný popis životního cyklu projektu	37
2.3.2 Fáze životního cyklu projektu	38
2.4 Projektové řízení a jeho použití	41
2.4.1 Projektové řízení a jeho užití	42
2.4.2 Projektové řízení a tradiční liniové řízení	42
2.4.3 Projektové řízení a řízení procesů	46
2.4.4 Programový a produktový management	47
2.5 Softwarová podpora pro řízení projektu	51
2.5.1 Volba vhodných softwarových nástrojů	51
2.5.2 Příklady použití softwarových nástrojů	54
3. Procesy projektového managementu	61
3.1 Základní procesní model	62
3.2 Hlavní skupiny procesů projektového managementu	65
3.3 Integrované řízení projektu	71
3.3.1 Systémový přístup k řízení projektů	71
3.3.2 Oblasti integrace v projektovém managementu	72
3.3.3 Integrovaný projektový tým	75
3.3.4 Vzájemné působení procesů	75
3.4 Procesní modely projektového managementu	76
3.5 Nejčastější problémy řízení projektů	78
4. Inicie a zahájení projektu	81
4.1 Procesy Inicie a zahájení projektu	83
4.1.1 Popis procesu	83

4.1.2	Projektové dokumenty procesů Inicie a zahájení projektu	86
4.2	Stanovení cílů projektu	89
4.2.1	Formulace cílů projektu	90
4.2.2	Kritéria dosažení úspěchu	91
4.3	Náklady projektu a stanovení jeho ceny	92
4.3.1	Náklady v životním cyklu projektu	92
4.3.2	Hlavní součásti rozpočtu projektu	94
4.3.3	Cena projektu	94
4.3.4	Proces stanovení ceny projektu	96
4.3.5	Řízení rizik v iniciační fázi projektu	98
4.3.6	Tržní hlediska a cenové strategie	100
4.4	Způsoby pořízení projektu	101
4.4.1	Nákup projektu, nebo realizace vlastními silami?	102
4.4.2	Výpočty ziskovosti a návratnosti projektu	102
4.4.3	Kontrakt o dodávce projektu	107
4.4.4	Typy kontraktů podle cenové struktury projektu	109
4.4.5	Proces pořízení/nákupu	114
4.4.6	Záruky a garance	117
5.	Plánování projektu	121
5.1	Proces Plánování projektu	123
5.1.1	Popis procesu	124
5.1.2	Hlavní projektové dokumenty procesu Plánování	130
5.2	Sestavení podrobného rozpisu prací	139
5.2.1	Principy tvorby podrobného rozpisu prací	140
5.2.2	Úrovně podrobnosti rozpisu prací	142
5.2.3	Postup vytvoření podrobného rozpisu prací	144
5.2.4	Jiné varianty podrobného rozpisu prací	147
5.2.5	Praktické rady pro sestavení rozpisu prací	148
5.3	Časový rozpis projektu	150
5.3.1	Základní charakteristiky používaných diagramů	151
5.3.2	Obecné postupy tvorby harmonogramu projektu	160
5.3.3	Problémy při tvorbě časového plánu projektu	168
5.4	Obsazení projektu – plánování a přidělení zdrojů	169
5.4.1	Obsazení projektových rolí	170
5.4.2	Optimalizace v oblasti lidských zdrojů	174
5.5	Rozpočet projektu	176
5.5.1	Standardní části rozpočtu a jeho sestavení	176
5.5.2	Rizika a rezervní zdroje projektu	182
5.5.3	Náklady na kvalitu	187
5.6	Ostatní části Plánu projektu	188
5.6.1	Plán řízení předmětu projektu	189
5.6.2	Komunikační plán projektu	190
5.6.3	Plán řízení kvality	193
5.6.4	Plán projektové dokumentace	194

6. Řízení projektových prací	197
6.1 Proces Řízení projektu a koordinace	199
6.2 Efektivní týmová komunikace	202
6.3 Komunikační systém projektu	203
6.3.1 Komunikační síť	204
6.3.2 Komunikační kanály a média	205
6.3.3 Komunikační příležitosti – projektová jednání	207
6.3.4 Dokumentační potřeby komunikačních toků	210
6.4 Řízení komunikace v komunikační síti	212
6.4.1 Kvalita komunikace	212
6.4.2 Filtrování a bariéry komunikace	214
6.4.3 Obvyklé komunikační problémy při řízení projektu	215
6.4.4 Praktické rady pro řízení komunikace	216
6.5 Kooperace a řízení projektového týmu	218
6.5.1 Budování projektového týmu	219
6.5.2 Principy řízení projektového týmu	222
6.5.3 Způsob výkonu a přijetí rozhodovací autority	223
6.5.4 Manažerské styly	225
6.5.5 Zajištění spolupráce a vstřícnosti	227
6.5.6 Konflikt technických a administrativních přístupů	230
6.5.7 Praktické rady pro řízení projektového týmu	231
6.6 Hledání řešení a dosažení shody členů týmu	232
6.6.1 Naslouchání	234
6.6.2 Efektivní řízení konfliktů v týmu	236
6.6.3 Eskalace rozhodnutí	240
6.7 Řízení subdodavatelů	241
7. Projektová kontrola	243
7.1 Proces Monitorování a kontroly projektu	245
7.2 Metody projektové kontroly	248
7.2.1 Kontrolní systémy projektu	249
7.2.2 Měření v projektu	252
7.3 Kontrola předmětu projektu	255
7.4 Kontrola podle časového rozvrhu projektu	255
7.5 Kontrola podle rozpočtu projektu	256
7.5.1 Kontrola nákladů projektu	257
7.5.2 Koncepty kontroly s hodnocením rozpracovanosti	260
7.5.3 Praktické rady k použití kontrolních systémů	265
7.6 Kontrolní systémy procesu řízení rizik projektu	267
7.7 Kontrola v procesu řízení kvality	269
7.7.1 Předpoklady řízení kvality	270
7.8 Hlášení o stavu projektu, reporting	271
7.8.1 Jednání o stavu projektu	271

8. Uzavření projektu	275
8.1 Proces Uzavření projektu	277
8.2 Uzavření kontraktu	278
8.2.1 Závěrečná akceptace projektu	278
8.2.2 Převedení výstupů projektu do další fáze životního cyklu	280
8.3 Uzavření projektu	281
8.3.1 Závěrečné analýzy a poučení z realizace projektu	282
8.3.2 Administrativní uzavření projektu	284
8.4 Vytvoření předpokladů pro zajištění úspěchu projektu	287
9. Specifické oblasti integrovaného řízení projektů	289
9.1 Proces řízení předmětu projektu a jeho změn	291
9.1.1 Řízení předmětu projektu v životním cyklu projektu	292
9.1.2 Řízení změn předmětu projektu	295
9.2 Proces řízení rizik projektu	303
9.2.1 Rizika projektu	304
9.2.2 Posouzení vlivů rizik na projekt	307
9.2.3 Proces hledání rizikových faktorů budoucího projektu	310
9.2.4 Nástroje analýzy rizik	320
9.2.5 Řízení v projektech s různým stupněm neurčitosti	329
9.2.6 Typické problémy a nedostatky procesu řízení rizik	331
9.3 Proces řízení kvality projektu	332
9.3.1 Koncept kvality projektu	333
9.3.2 Definice požadavků na kvalitu	336
9.3.3 Proces řízení kvality	339
9.3.4 Odpovědnost za kvalitu	344
9.3.5 Náklady na kvalitu	346
9.3.6 Výkon procesu Zajištění kvality	349
9.3.7 Výkon procesu Kontrola kvality	353
9.3.8 Nástroje kontroly kvality	355
10. Odpovědnost a etika manažera projektu	371
10.1 Osobnost a kariéra manažera projektu	372
10.2 Etické a kulturní normy	377
11. Projektové struktury a řízení ve specifických prostředích	381
11.1 Rozšířené procesní modely projektového managementu	383
11.1.1 Tradiční přímý model	383
11.1.2 Cyklické a iterativní modely	386
11.2 Speciální a kombinované modely projektového managementu	389
11.2.1 Extrémní projektový management podle Douga DeCarla	390
11.2.2 Agilní projektový management	392
11.2.3 Hybridní projektový management	395
11.3 Řízení v multiprojektovém prostředí	404
11.3.1 Maticové projektové struktury	404

11.3.2	Programy a megaprojekty	406
11.4	Řízení rozptýlených projektových týmů	406
11.4.1	Řízení projektu v mezinárodním prostředí	406
11.4.2	Řízení virtuálních projektových týmů	408
11.5	Řízení projektů v malých organizacích	410
Anglicko-český slovníček pojmů		412
Rejstřík		416

O autorce

Ing. Alena Svozilová, MBA

V uplynulých patnácti letech pracovala v celé řadě podniků, od malých soukromých firem po rozsáhlé mezinárodní společnosti, na různých manažerských pozicích. Jako konzultant a projektový manažer působila v projektech strategického marketingu, řízení a implementace informačních technologií v předních českých distribučních společnostech; za všechny uvedme alespoň Pražskou energetiku, Středočeskou energetiku, Severočeskou energetiku, Západočeskou energetiku, Jihomoravskou energetiku, Anglian Water a další vodárenské společnosti, ČEZ, České dráhy a mnoho dalších významných českých podniků.

Je absolventkou elektrotechnické fakulty VUT v Brně a v roce 1999 úspěšně ukončila studium MBA v rámci společného programu VUT v Brně a Nottingham Trent University ve Velké Británii. V letech 2003–2004 studovala projektový management v USA. Od roku 2002 žije v USA, kde pracuje pro vládní úřady, soukromé společnosti a neziskové organizace jako projektový manažer a poradce v oblasti procesního řízení. V knize se odrážejí zkušenosti z projektů předimplementačních studií, konceptů modernizace a následného vývoje a implementace informačních technologií realizovaných pro Federální úřad pro regulaci léčiv (FDA) a úřady států Maryland, West Virginia a Washington, D.C.



KAPITOLA 1

Úvod do projektového managementu

Úloha projektového řízení v pojetí moderního managementu

Jedním z projevů moderního managementu je zásadní změna přístupů k řízení a organizačním strukturám současných firem. Staré formy liniového řízení pomalu ustupují nebo se stahují do provozního pozadí firem a na jejich místo se derou moderní maticové organizační struktury. Řízení přechází od svého funkčního pojetí k řízení procesů. V těchto podmínkách významně vzrostla role projektového manažera, a to zejména v prostředí:

- zákaznický orientovaných společností, kde trh vytváří velký tlak na rychlá rozhodnutí a flexibilní vývoj nových produktů při vysoké míře efektivity, a to jak ve fázi vývoje, tak při vlastní produkci;
- procesně řízených společností, kde jakákoli změna existujícího procesu nebo zavedení nového procesu vyžaduje užití jednorázového řízeného sledu činností;
- tradičních firem, které kromě historicky osvědčených řídicích struktur založených na dělbě práce užívají řízení úkolů formou zadání komplexních úkolů – projektů;
- firem, které nabízejí implementaci ucelených řešení technologických celků podle konkrétního zadání zákazníka;
- mezinárodních společností všeho druhu a zaměření, kde je projektové řízení standardem.

Složitost problematiky projektového managementu

Projektový management je složitý komplex problematiky oblasti řízení, který nelze zjednotit pouhou koncentrací na technické zvládnutí ovládání programů pro podporu řízení projektů. Projektový management obecně obsahuje aktivity, které souvisí jednak s řízením předmětu, služby nebo jejich kombinace, která má realizaci projektu vzniknout, a to včetně použití výrobních technologií a postupů specifických v jednotlivých hospodářských oblastech spolu s důrazem na dosažení požadované úrovně kvality výstupů projektu. Další skupina aktivit souvisí s řízením nákladů a ekonomických požadavků na efektivitu, a to i při značné míře neurčitosti, která projekt provází, a možnosti působení obtížně předvídatelných rizikových vlivů v průběhu trvání projektu. Velká skupina aktivit potom souvisí s vlastním řízením procesů v čase, koordinací jednotlivých úseků práce a souvisejících nároků na komunikaci mezi účastníky projektu. Poslední a neméně důležitou oblastí řízení je budování mezilidských vztahů, inspirování a motivace členů projektového týmu spolu s efektivním řízením případných konfliktů.

V časovém pohledu se v průběhu života projektu vyskytuje celá řada specializovaných činností, jejichž zvládnutí je předpokladem úspěšného ukončení projektu. Mezi nejdůležitější a často také nejnáročnější patří:

- transformace potřeb a požadavků zadavatele do definovaného předmětu projektu;
- vytváření odhadů a předpokladů a jejich přenos do časových plánů, finančních rozkladů a metodických postupů, optimalizace a úpravy těchto plánů;
- vyjednávání o přidělení zdrojů a zpracování podkladů a projektových dokumentů pro jejich schválení;
- obsazování projektových rolí, vyhledávání pracovníků vhodných pro splnění specifického úkolu nebo profese;
- přidělování úkolů a jejich koordinace v rámci projektového týmu;
- vedení a motivování členů projektového týmu;

- vyvíjení prostředí pro vytvoření požadované kvality – návrhu a prosazení postupů řízení kvality, pozornosti k výkonu jedinců a průběhu plnění zadaných úkolů, školení;
- kontrola průběhu plnění projektových plánů, zjišťování souladu skutečného postupu projektu s předpoklady plánů;
- monitorování potenciálních rizikových vlivů, volba a iniciace obranných opatření;
- spouštění akcí, které budou korigovat nežádoucí odchylky od projektových plánů;
- zajištění předání výstupů projektu jeho zadavateli;
- vypořádání projektových agend – závěrečná fakturace, sestavení závěrečných a hodnotících interních dokumentů o průběhu projektu, uvolnění členů projektového týmu a hodnocení jejich individuálních výkonů a vypořádání všech majetkových a provozních záležitostí a uzavření účetních agend.

Z výše uvedeného výčtu vyplývá, že oblast odbornosti manažera projektu je velmi široká a komplexní. Vzhledem k rozsahu a potřebné úrovni znalostí se stává manažer projektu specializovaným profesionálem, který potřebuje být vzděláván nebo se sám vzdělávat a dále rozvíjet, a to nejen v oblasti předmětné, tj. v hospodářském sektoru, ve kterém působí, ale rovněž v oblasti základních kompetencí a dovedností pro řízení projektů.

Měnící se podoba projektového managementu

Složitost problematiky projektového managementu není jediným hlediskem, které se podílí na náročnosti výkonu profese. Dalším hlediskem je dynamika rozvoje světové ekonomiky, globalizace a bouřlivý rozvoj moderních technologií. Z tohoto pohledu mají na podobu postupů a metod projektového managementu vliv zejména tyto skutečnosti:

- nadnárodní společnosti a měnící se požadavky řízení, které stále více využívají projektového managementu jako základního organizačního principu společnosti;
- projekty nejsou izolovaným elementem – staly se běžně používaným prostředkem řízení, což na jedné straně způsobilo veliké zrychlení dodávek nových systémů, zároveň však přineslo celou řadu nových vztahů, vlivů a potřeb integrace;
- rozsah a složitost projektů, jejich vazby v rámci rozsáhlých programů a stále rostoucí nároky na zvládnutí množství informací potřebných k řízení těchto komplexů;
- agresivní tržní prostředí a nutnost okamžitě reagovat na neustálé změny, rychle vyvíjet nové produkty nebo takové produkty, jejichž zadání se může změnit rychleji, než je běžná délka vývojového cyklu;
- rozvoj a použití nových technologií, široké nasazení nových komunikačních prostředků, a to i mimo oblast podniků specializovaných na provozování a dodávky informačních technologií;
- konkurence dodavatelů podpůrných softwarových nástrojů a vývoj nových výkonných programů;
- efektivní využití odborníků v mezinárodních týmech a vzdálených lokalitách a jejich spojení ve virtuální týmy, které je umožněno moderními komunikačními prostředky.

Obecné základy projektového managementu zůstávají ve své podstatě nezměněny – jedná se o řídicí metody a postupy aplikované na soubor zdrojů, které tvoří lidé a jejich práce, peníze a jiné předměty materiální povahy, které jsou předpokladem vytvoření požadova-

ného předmětu, jenž vznikne společným působením všech těchto projektových zdrojů. Dynamika prostředí se pak projevuje ve specifických detailech řízení, konkrétních podnikových metodikách a používaných řídicích metodách, jejichž zvládnutí a rozvoj je hlavním předpokladem výkonu funkce manažera projektu.

Organizace textu

Následující, **druhá kapitola** je určena **přehledovým tématům**, základním definicím projektového managementu a jeho hlavním principům, projektu jako celku, jeho účastníkům a základním vztahům mezi nimi. Tato kapitola je v knize obsažena zejména pro sjednocení terminologií a poskytnutí přehledu základních informací začínajícím adeptům projektového managementu. Poslední sekce této kapitoly je věnována softwarovým nástrojům řízení projektu, standardně obsaženým vlastnostem, jejich obecnému třídění a klasifikaci. V tomto vydání kapitola obsahuje více informací o projektové kanceláři. Kapitola je rovněž doplněna o přehledové informace o nástrojích pro řízení iterativních a agilních projektů.

Třetí kapitola obsahuje základní informace o procesním modelu projektového managementu a přehledu jeho hlavních procesů. Další části jsou zaměřeny na vztahy a interakce, které mezi jednotlivými procesními skupinami působí, a na podmínky integrovaného řízení projektu. V závěru kapitoly je nástin nejčastějších problémů a obtíží, které mohou ohrozit úspěšné dosažení jeho cílů.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na **předprojektové fáze a zahájení projektu**, a to jak z procesního pohledu, tak z pohledu tvorby důležitých dokumentů příslušných k této fázi – Zakládací listiny projektu a Předběžné definice předmětu projektu.

Další podkapitoly jsou potom věnovány posouzení potřeb zadavatele projektu a jejich převedení do soustavy cílů projektu, a to s ohledem na zajištění předpokladů pro jejich splnění, realizovatelnost a řiditelnost budoucího projektu. Součástí kapitoly je rovněž rekapitulace základních pravidel, obecných podmínek a postupů zjištění návratnosti projektu, výběru dodavatele, principů rozložení projektových rizik mezi dodavatele a realizátora, jejich dopad do kontraktu o dodávce a odraz ve struktuře ceny projektu.

Pátá kapitola je kompletně věnována **plánování projektu** – nejrozsáhlejšímu tématu projektového managementu.

Plán projektu tvoří hlavní zdroj předpokladů, návodů, metodických pokynů a limitů, z nichž potom vychází všechny koordinační a kontrolní aktivity, které mají za úkol udržovat všechny dílčí realizační činnosti v prostoru popsaném definicí produktu projektu, časovým plánem postupu a rozpočtem nákladů projektu.

Kapitola vychází z popisu procesu Plánování projektu, pozornost je věnována charakteristikám a postupům vytvoření hlavních dokumentů, jež provázejí projekt po celou dobu jeho trvání: Definice předmětu projektu a Plánu projektu. Kromě hlavních projektových dokumentů kapitola obsahuje postupy návrhu dílčích plánů – návrhu časového rozvrhu prací projektu (harmonogramu), jeho optimalizace a obsazení projektových rolí. Velký důraz v rámci kapitoly je věnován postupu vytvoření podrobného rozpisu prací jako jednoho ze základních elementů projektu, který tvoří důležitý převodový můstek mezi definovanými cíli projektu a plány na realizaci produktu, který se má stát výstupem projektu a má tyto cíle naplnit. Ve třetím vydání tato sekce poskytuje detaily, které by měly ještě více pomoci, a to zejména nastupující generaci projektových manažerů.

Tato kapitola je zaměřena na technické postupy a pravidla vytvoření všech nezbytných součástí plánu projektu. Specifickým detailům a postupům řízení předmětu projektu, rizik a kvality po celou dobu životního cyklu projektu je pak věnována významná část kapitoly 9.

Šestá kapitola se zabývá vlastním **řízením projektových prací** se speciální pozorností věnovanou budování projektového týmu a komunikačního systému projektu – jeho návrhu, efektivnímu řízení, řešení problémů a sporů, hledání řešení a dosažení shody členů týmu a motivace jednotlivců. Kapitola rovněž obsahuje základní druhy příležitostí, které jsou předpokladem k výměně a distribuci informací, pravidla jejich řízení a formální náležitosti.

Součástí kapitoly je rekapitulace základních pravidel a postupů pro zajištění a integraci subdodávek projektu.

Kapitola sedmá je věnována procesu **Monitorování a kontroly projektu** a soustředí se na zjišťování a ověřování skutečného postupu projektu vůči jeho plánu a projektovou kontrolu z pohledu předmětu projektu, časového rozvrhu a rozpočtu projektu jako součástí úsilí, které zajišťuje efektivitu projektu a jeho směřování ke splnění stanoveného cíle. Pozornost je rovněž věnována řízení a kontrole rizik projektu a řízení kvality.

Kapitola dále obsahuje specifikace základních odpovědností, postupů a metod podávání hlášení a způsobů jejich projednání.

Ve druhém vydání knihy byla tato kapitola rozšířena o podrobnější úvahy o komplexním kontrolním systému měření projektu, které umožňují projektovému manažerovi, sponzorovi nebo dalším zájmovým skupinám, jež disponují oprávněním k získání informací o stavu projektu, sledovat vývoj projektu a uplatňovat svůj vliv a autoritu k rozhodování.

Osmá kapitola se zabývá náležitostmi a dílčími kroky procesu **Uzavření projektu** – často podceňovaným a pomíjeným souborem činností, jejichž prostřednictvím jsou ukončeny všechny aktivity projektu, předány a schváleny výstupy projektu, vypořádány a uzavřeny jeho administrativní agendy. V této etapě jsou provedeny rovněž všechny nezbytné inventury a hodnocení průběhu projektu, které se pak stává součástí know-how všech zúčastněných stran projektu.

Kapitola devátá částečně vybočuje z předchozího časového pohledu na vývoj projektu jako celku a věnuje se procesním cyklům, jejichž působením probíhají transformace vlastností a podmínek tří důležitých a v detailech odlišných objektů podléhajících řízení – předmětu projektu, rizik provázejících projekt a kvality výstupních produktů projektu.

Tato kapitola je do textu zařazena proto, aby v časovém rozkladu vývojových etap a sledu procesů neunikly důležité souvislosti a vazby, které mohou být zřejmé z pohledu vývoje těchto prvků. Integrované řízení projektu pak spočívá v harmonickém propojení cílů projektu, všech toků dílčích aktivit, úkonů a činností procesních skupin a řízených transformací výše jmenovaných objektů do jednotného systému postupů, přístupů a metod.

Nové vydání obsahuje navíc podrobnější informace o výkonu aktivit zaměřených na zajištění kvality prostřednictvím zlepšování procesů použitím modelů *best practices* a uvádí stručné charakteristiky nejčastěji užívaných standardů.

Obsahem **desáté kapitoly** je rekapitulace základních osobnostních předpokladů pro výkon profese manažera projektu, možnosti zvyšování jeho kvalifikace a kariérního růstu. Součástí kapitoly je rovněž úvaha o etice výkonu profese manažera projektu a základní komentář etického kodexu manažerů projektu.

Ve druhém vydání byla kapitola obohacena o úvahy o změnách, které zaznamenalo projektové prostředí posledního desetiletí, a to zejména ve své dynamice. Velké množství

projektů vzniká z potřeby pokrýt momentální nedostatek nebo rychle reagovat na změnu tržních podmínek. Nároky, které takové projekty kladou na své manažery, vzrostly.

Jedenáctá kapitola si všímá **projektových struktur a řízení ve specifických projektových prostředích** a jejich odlišnosti z pohledu obecných postupů a metod projektového managementu. Kapitola podává přehledové informace o rozšířených procesních modelech projektového managementu, seznamuje čtenáře s nástroji řízení v multiprojektovém prostředí, s požadavky řízení velkých projektů a programů, problémy multikulturního prostředí, všímá si specifických situací vznikajících při řízení virtuálních projektových týmů a rekapituluje podmínky a předpoklady řízení projektů v malých organizacích.

Kapitola dále přináší podrobnější informace o rozšířených procesních modelech projektového managementu a stručně shrnuje znaky a výhody či nevýhody některých odvozených modelů – tradičního přímého modelu a významných příkladů z oblasti cyklických a iterativních modelů. Ve třetím vydání knihy byla tato kapitola doplněna o základní informace o hybridním projektovém managementu (kombinaci agilních přístupů s tradičním vodopádem), o kterém se v poslední době často mluví v oblasti vývoje a implementace informačních technologií.

Účel a určení publikace

Publikace je určena pro vedoucí projektů, manažery a vlastníky podniků při plánování investic, realizovaných ať už formou interních projektů, nebo nákupem projektů „na klíč“.

Publikace je určena jak pro aktivní projektové manažery, tak pro ty, kteří se jimi teprve chtějí stát, je vhodným studijním materiálem pro studenty vysokých i středních škol s manažerským a ekonomickým zaměřením. Cílem knihy je objasnit základní principy a úkony řízení projektů v rámci životního cyklu projektu v souladu se světovými trendy moderního projektového managementu, a to v jejich obecném pojetí.

Text vychází z metodologií předních světových teoretiků a profesionálních organizací projektových manažerů. Výklad bude doplněn o názorné grafy a tabulky, které usnadní pochopení a zvládnutí teoretických zásad i jejich aplikaci v praxi.

Teoretické podklady a zdroje

Knihy vychází převážně z textů profesora Harolda Kerznera *Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling* [Pozn. 1-1] a učebních textů mezinárodního oborového sdružení manažerů projektů Project Management Institute, které vyšly knižně pod názvem *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* [Pozn. 1-2].

Tyto základní široce uznávané teoretické zdroje jsou doplněny o řadu dalších poznatků z odborných textů citovaných v závěru každé kapitoly a profesionálních zkušeností autorky čerpaných se zapojení do celé řady malých i velmi rozsáhlých projektů.

Poznámky ke kapitole:

[Pozn. 1-1]: Harold Kerzner, *Project Management, A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, Sixth Edition, Wiley, New York, 1998.

[Pozn. 1-2]: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Fourth Edition, (PMBOK®Guide), PMI®, Newton Square, PA, 2008.

KAPITOLA 2

Přehledová témata

Cílem kapitoly je:

- podat přehled terminologie, aby byla sjednocena úroveň poznání jednotlivých čtenářů;
- seznámit s životním cyklem projektu a základními procesy projektového řízení;
- provést základní porovnání forem projektového řízení a vztahů k jiným druhům řízení;
- rozebrat základní možnosti, jak přistupovat k výběru programu pro podporu řízení projektu;
- podat jednoduchý ilustrační příklad použití programu pro podporu řízení projektu.

V posledních desetiletích se projekt stal běžnou součástí našeho života – již děti školou povinné dostávají komplexní samostatné nebo skupinové úkoly, které přesahují běžnou hodinu školní výuky. Formou projektů se provádí výzkumy, vyvíjí nové předměty běžného použití, provádí rozsáhlé stavby, poskytují služby, vytváří a uvádí v život návrhy na organizační nebo procesní změny malých i rozsáhlých podniků. Projektem může být při aplikaci metod a pravidel projektového managementu i přestavba soukromého domu, stejně jako příprava svátečního oběda.

Pro americké děti je projekt naprosto běžnou součástí výukových metod a pro splnění požadavků takových úkolů jsou děti připravovány již od útlého věku. Ve čtrnácti letech již disponují stupněm znalostí, za které by se nemusel stydět ani některý z mladých manažerů projektu – profesionálů.

Mnoho projektových manažerů zahájilo svoji kariéru na pozicích technických odborníků nebo konzultantů ve svém hospodářském sektoru. S přibývajícím služebním věkem a zkušenostmi mnoho z nich postupně přechází na manažerské pozice. Ve většině hospodářských sektorů se při vývoji, výstavbě a implementacích moderních technologií používají také moderní manažerské postupy a tyto podnikatelské aktivity a rozvojové záměry jsou realizovány formou projektů.

Jedním z důležitých předpokladů úspěchu projektového managementu jako varianty obecných řídicích postupů je znalost a schopnost aplikovat metodologie, dokázat správně analyzovat výchozí podmínky pro generování rychlých a účinných rozhodnutí, dokázat koordinovat projektové práce i kontrolovat skutečný postup projektu vůči jeho původnímu plánu. Aby byl projektový manažer schopen zjistit všechny interní potřeby řízení projektu, musí mít pro výkon své profese celou řadu schopností a znalostí.

Tato kniha je určena pro manažery projektů, manažery a vlastníky podniků, které se nacházejí v situaci plánování budoucích investic realizovaných ať už formou interních projektů, nebo nákupem projektů „na klíč“. Protože je kniha určena jak pro aktivní projektové manažery, tak pro ty, kteří se jimi teprve chtějí stát, bude jistě užitečné věnovat část úvodní kapitoly stručné rekapitulaci užívané terminologie a základních metod a nástrojů používaných v průběhu řízení projektu.

2.1 Řízení projektu – základní terminologie

Pro získání základního porozumění i pro sladění poznatků a pohledů těch zkušenějších zahájíme výklad rekapitulací základních definic projektu a projektového managementu. Protože projekty existují v určitém projektovém okolí a mají své vnitřní zákonitosti, povšimneme si rovněž procesních aspektů projektu a tří hlavních základů jeho řízení – předmětu projektu, časového rozvrhu a nákladů.

2.1.1 Projektový management

Hledáme-li rozdíly mezi běžně chápaným pojetím managementu, jaký prezentuje např. Minzberg [Pozn. 2-1], a projektovým managementem, vyjdeme z obecných definic managementu. První z nich je podle předního světového teoretika projektového managementu profesora Harolda Kerznera, druhá vychází z teorií největšího a nejuznávanějšího světového profesionálního sdružení projektových manažerů, Project Management Institute, PMI®.

Projektový management [Pozn. 2-2]

Projektový management je souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.

Projektový management [Pozn. 2-3]

Projektový management je aplikace znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby tyto splnily požadavky projektu.

Přestože se ve svém doslovném znění obě definice odlišují, je jejich podstata obdobná: projekt je určité krátkodobě vynaložené úsilí doprovázené aplikací znalostí a metod, jehož účelem je přeměna materiálních a nemateriálních zdrojů na soubor předmětů, služeb nebo jejich kombinace tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.

Vynaložené úsilí spolu s aplikací znalostí a metod je představováno organizovaným působením základních pěti elementů projektového managementu, kterými podle Mooze, Forsberga a Cottermana [Pozn. 2-4] jsou:

- **projektová komunikace** – prostředí, které slouží efektivnímu dorozumění všech účastníků projektu;
- **týmová spolupráce** – principy pozitivní kooperace a důvěry ve smyslu dosažení sdílených cílů;
- **životní cyklus projektu**, který představuje logický sled nejobecnějších úseků a fází projektu včetně definovaných stavů a podmínek pro přechod z jedné fáze do druhé;
- **vlastní součásti projektového managementu** – 10 kategorií technik a nástrojů řízení projektů aplikovaných v průběhu jejich životního cyklu, kterými jsou:
 - požadavky projektu, koncepty, předpisy a omezení zadání;
 - varianty organizační struktury – kombinace, možnosti a soužití organizačních struktur;

- projektový tým – komunikace a spolupráce členů projektového týmu;
- metodiky pro plánování projektu a jejich aplikace;
- příležitosti a rizika, statistiky a hodnocení vlivů a dopadů, podklady pro preventivní opatření;
- projektová kontrola – proaktivní i reaktivní kontrolní systémy, metody řízení změn, aplikace opravných opatření;
- projektová přehlednost – průběžná kontrola a informovanost, včasná iniciace jednání o potřebě nasazení opatření;
- okamžitý stav projektu – komplex metod a postupů pro měření a kontrolu stavu projektu, hodnocení odchylek, měření stavu rozpracovanosti projektu;
- opravná opatření, která systémově upravují zjištěné odchylky spolu s odstraněním možnosti jejich opětného výskytu;
- manažerské styly řízení projektu a motivace členů projektového týmu;
- **organizační závazek**, který obsahuje:
 - pověření manažera projektu řízením projektu;
 - podporu založenou na organizační kultuře;
 - finanční a jiné zdroje vyhrazené pro realizaci projektu;
 - odpovídající technologie a metodologie.

Hlavními jevy a veličinami, které vytvářejí hranice projektového prostředí a které jsou ovlivňovány v průběhu projektu a působí v řídicích a kontrolních procesech, jsou:

- předmět projektu;
- čas;
- náklady.

Dalšími pak jsou:

- míra neurčitosti a rizika;
- kvalita realizovaných výstupů.

V posledních letech přechází na užívání projektového managementu stále více podniků, a to nejen v aktivitách a procesech, pro které jsou pravidla a metody projektového managementu nezbytné. Do jeho principů lze totiž předefinovat a transformovat řadu relativně dlouhodobých a neměnných činností. Při aplikaci těchto pravidel je však potřeba mít na paměti alespoň hlavní odlišnosti.

Projektový management se liší od běžné formy operativního řízení v liniově řízené společnosti zejména svou **dočasností a přidělením zdrojů pro jeho realizaci** podle potřeb projektu. Pokud je dosaženo cílů u projektu, projekt končí, pokud je dosaženo cílů u operativního řízení, jsou nastaveny nové cíle a práce jednotky pokračuje. Pro projekt jsou plánovány a přiděleny pracovní, finanční nebo technologické zdroje podle jeho plánovaných potřeb a po jeho skončení jsou tyto zdroje spotřebovány nebo převedeny do jiných projektů. Zdroje pracovních jednotek podléhajících operativnímu řízení jsou kontinuálně plánovány a doplňovány, po ukončení potřeby jejich užívání mohou být uvolněny pro skladování, likvidaci nebo převod mimo společnost jiným způsobem, který však vždy

nemusí znamenat jejich efektivní využití, neboť tyto zdroje nemusí patřit k primárním prvkům řízení a náklady na jejich nečinnost nejsou průběžně sledovány.

Kombinací předchozích definic dojdeme k logickému závěru, že **úspěšný projektový management** může být definován jako dosažení plánovaného cíle projektu, a to při dodržení časového limitu, předpokládaných nákladů nebo jiných čerpaných zdrojů (např. u interních projektů to může být časový limit přidělených pracovníků), s dosažením požadovaného cílového výkonu nebo úrovně technologie a s akceptací zákazníka projektu. Za další – měkčí – kritéria úspěchu můžeme považovat možnost užití zákaznickova jména v referencích, minimum změn v původním projektovém záměru, realizaci jiných návazných projektů a minimální zatížení běžného pracovního života zákazníka projektu.

Potenciální **výhody projektového managementu** můžeme vymezit následujícím výčtem:

- Ke všem aktivitám, které jsou součástí projektu, jsou přiřazeny role a odpovědnosti bez ohledu na případné změny realizačního personálu.
- Je jasné identifikován časový a nákladový rámec realizace.
- Realizační zdroje projektu jsou přiděleny na dobu trvání projektu a poté jsou uvolněny pro jiné projekty nebo spotřebovány, což umožňuje větší flexibilitu a efektivitu ve využívání těchto zdrojů.
- Jsou vytvořeny podmínky pro sledování skutečného průběhu oproti plánu, v průběhu realizace je možno definovat odchylky oproti plánu a efektivně směřovat korektivní akce.
- Systém rozdělení odpovědností za řízení projektu a pravidla eskalace problémů umožňují plynulé řízení bez nutnosti nadměrného dohledu ze strany zákazníka/sponzora projektu.
- Principy řízení přispívají k získání souhlasu k naplnění nebo překročení plánovaného cíle projektu.
- Systémový přístup k řízení projektu generuje celou řadu informací s výhodou použitelných pro realizaci dalších projektů.

Samozřejmě, že projektové řízení má i své **problematické stránky**, které vytvářejí celou řadu situací, často obtížně předvídatelných, které jsou pro každého projektového manažera výzvou. Jejich úspěšné řešení pak záleží na jeho zkušenosti, připravenosti a talentu. Za mnohé zmiňme alespoň:

- komplexní rozsah projektů a zařazení projektu do hierarchie projektů, které jsou součástí komplexního programu;
- specifické požadavky zákazníka projektu, často se objevující až v průběhu realizace;
- organizační změny ve společnosti, které nastávají v průběhu projektu;
- rizika projektu a obtížně předvídatelné vnější vlivy;
- změny v technologii;
- plánování a oceňování v předstihu před vlastní realizací.

Projektový management je aplikací a integrací procesů řízení projektu, jak jsou uvedeny a popsány v kapitole 3 a v detailech k jednotlivým procesním skupinám vždy v úvodních částech kapitol 4 až 8.

2.1.2 Projekt – základní definice

V úvodu této kapitoly jsme řekli, že projektem může být při aplikaci metod a pravidel projektového managementu téměř jakýkoli sled úkolů. V tomto výroku musíme ovšem dát důraz na aplikaci metod a pravidel. Projekt je řízeným procesem, který má svůj začátek a konec a přesná pravidla řízení a regulace, jinak se jedná o sled úkolů, jejichž výsledek se nemusí v závěru snažení setkat s očekáváním, stejně jako původní předpoklad objemu vstupů nemusí odpovídat získanému výstupu.

Abychom získali správný náhled na zmíněná pravidla a metody, povšimněme si základních charakteristik projektu.

Projekt

Nejdůležitějším prvkem projektového řízení je projekt. Definice projektu podle předních světových teoretiků nebo jejich sdružení se mohou v konkrétních formulacích lišit. Pro srovnání a komentáře uvedme alespoň základní dvě, z nichž první je podle profesora Kerznera a druhá vychází z pramenů PMI®.

Projekt [Pozn. 2-5]

Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má:

- dán specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn;
- definováno datum začátku a konce uskutečnění;
- stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.

Projekt [Pozn. 2-6]

Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku.

Dočasnost zde znamená, že každý projekt je ohraničen časovým rámcem – resp. má určen začátek a konec, a to formou:

- data zahájení a data ukončení;
- data zahájení a stavem naplnění cílů projektu;
- data zahájení a konstatováním, že z nějakých důvodů cílů nelze dosáhnout, neboť došlo ke změně podmínek nebo potřeb realizace projektu.

Dočasnost a unikátnost jsou důležitými důvody, proč projekt považujeme za jedinečný – ve své podstatě za neopakovatelný, a to zejména:

- kvůli specifickým potřebám a cílům, jejichž naplnění je účelem projektu;
- pro přechodnost vlastní potřeby realizace projektu;
- z důvodu dočasné existence projektového týmu v té podobě, v jaké je při obsazení projektu vytvořena;
- pro specifické vlastnosti a rozsah aplikovaných zdrojů;
- pro neopakovatelnost souhry a dopadů působících projektových rizik;
- pro existenci jedinečného projektového okolí uplatňujícího vlivy na vlastní projekt.

Kromě časových a předmětných charakteristik má projekt svá pravidla hospodaření. Z tohoto důvodu se na projekt též můžeme dívat jako na dočasné podnikatelské uskupení, které:

- existuje po určitou dobu, jež odpovídá době trvání projektu;
- má svůj podnikatelský cíl, jehož má být naplněno soustředěním aktivit osob a užitím materiálních zdrojů;
- má určeny finanční limity podnikání – disponibilní finanční zdroje sloužící k úhradě spotřebovaných zdrojů, ať už formou mezd, nákupu budov, zařízení a materiálu nebo formou pronájmu;
- má svou organizační strukturu, která zajišťuje výkon řízení, koordinace prací a sdílení odpovědnosti za naplnění podnikatelského cíle;
- má určitou míru samostatnosti v rozhodování;
- existuje v určitém podnikatelském prostředí, které v rámci stávajících vztahů přispívá k vytváření pozitivních podmínek i omezení.

Projekt jako dočasné podnikatelské uskupení nemá na rozdíl od běžně existujících podniků samostatnou právní subjektivitu ani daňové povinnosti, které jsou individuálními záležitostmi skutečných podnikatelských subjektů účastnících se projektu.

Z předchozích definic a rozborů vidíme, že se na projekt můžeme dívat z více perspektiv, a to především jako na sled úkolů, jejichž výkonem jsou projektové zdroje přeměněny na výstupy, které jsou zadavatelem projektu očekávány, ale rovněž jako na uskupení, ve kterém existují určité vztahy, jejichž ovlivňováním jsou jednotlivé aktivity udržovány v pohybu a koordinovány směrem k požadovanému výsledku.

Základny projektového managementu

Když se vrátíme zpět k definici profesora Kerznera, je projektem jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má dán specifický cíl, definována časová omezení působnosti a má stanoveny limity pro čerpání zdrojů na realizaci. Tato definice obsahuje tři hlavní charakteristiky – tři základny projektového managementu [Pozn. 2-7], které definují prostor, v němž se podle vytyčených cílů vytváří určitá nová hodnota: produkt projektu definovaný jako výstup nebo výsledek projektu.

Jsou to:

- čas, který je limitní pro plánování sledu jednotlivých dílčích aktivit projektu;
- dostupnost zdrojů, které jsou projektu přiděleny a které budou průběžně užívány a čerpány;
- náklady, které jsou finančním projevem užití zdrojů v časovém rozložení.

Pro úspěšné ukončení zahájeného projektu platí, že tento dynamický systém musí být v tomto prostoru udržován v rovnováze. K tomu, aby tento předpoklad byl naplněn, slouží plán projektu, podle něhož je sled prací koordinován, se současným působením kontrolních systémů, které monitorují, nakolik je daný systém udržován uvnitř stanovených limitů (viz obr. 2.1).



Obr. 2.1 Základny projektového managementu

Za ideálních okolností by s dobře připraveným plánem měly být šance na úspěšné dokončení projektu velmi vysoké. V reálném světě však na projekt působí vlivy vyvolávající změny a rizikové situace, které jsou příčinou výkyvů systému z jeho rovnovážného stavu.

Produkt projektu

Cílem veškerého projektového snažení je vytvoření určitého unikátního produktu – předmětu, služby nebo jejich kombinace, která naplní očekávání zadavatele projektu a přispěje k dosažení jeho strategického nebo taktického cíle, který souvisí s jeho vlastními aktivitami.

Produkt projektu

Produkt projektu je cíl, výsledek nebo jiný výstup projektu, který má být realizací projektu vytvořen.

Pro produkt projektu pak platí jedna z možností nebo též jejich kombinace:

- je kvantifikovatelný a může představovat ucelený fyzický objekt nebo jeho část;
- generuje určitou službu, například zlepšení výkonnosti podnikového procesu;
- vytváří výsledek, který se stává vstupem pro jiné interní nebo externí procesy, například dokument jako výsledek výzkumného projektu.

K produktu se opět vztahuje jeho unikátnost. Pokud jde o opakování projektů, zvažujeme pouze aspekt jejich podobnosti. Implementace stejné technologie u jiného zákazníka přináší jiné okolnosti k řešení – jiné termíny, jiný rozpočet, jiná rozhraní, jiné místo a jiný projektový tým. V následujících kapitolách se zmíníme o výhodách užití historických dokumentů pro plánování nových projektů.

V praxi může být produktem projektu cokoliv, např. zavedení změny existujícího procesu nebo jiných organizačních změn ve společnosti, realizace stavby, implementace nové technologie, provedení studie, realizace výzkumného úkolu nebo napsání knihy. Správná, jasná a jednoznačná formulace zadání hraje fundamentální roli pro všechny realizační kroky projektu od plánování až po jeho akceptaci.

Projekt jako proces

Postupný vývoj je dalším charakteristickým prvkem projektu usazující jednotlivé aktivity i kompletní proces do jeho časového rámce. Každý projekt je realizován v postupných, na sebe navazujících krocích. Spojujícím prvkem mezi potřebou zadavatele projektu definovanou v zadání projektu a jeho realizovaným výstupem podle specifických cílů projektu je pak projektový plán.

Z procesního pohledu není projekt jediným probíhajícím procesem (viz kapitola 3) – jedná se o soustavu, jejíž procesní model je tvořen pěti hlavními skupinami procesů pod souhrnnými názvy Zahájení – Inicie, Plánování, Řízení a koordinace, Monitorování a kontrola a Uzavření. Tyto skupiny procesů je možno dále detailně zkoumat, jak tomu bude v následujících kapitolách, pro všechny dohromady však je společné, že netvoří jediný procesní tok, vzájemně se doplňují, existují v souběhu, a to jak po jednotlivých sekvencích a procesních krocích, tak po celých procesních větvích.

Dostupnost zdrojů

Zdroje, které jsou projektu přiděleny a které budou průběžně užívány a čerpány, představují vstupní prvky materiálních hodnot a lidské pracovní síly, které jsou pod přímou kontrolou manažera projektu. Ten prostřednictvím uplatnění své autority, podněcováním komunikace a spolupráce koordinuje a řídí přeměnu hodnot spočívající v těchto zdrojích na výstupy, jejichž realizace je naplněním cílů projektu.

Rozpočet projektu

Poslední z důležitých charakteristik projektu je rámec pro čerpání zdrojů pro jeho realizaci. Každý projekt musí mít stanoven limit čerpání nákladů, který vychází z předpokládaného rozsahu využití materiálu a technologií a oceněného rozpisu potřebných prací v členění umožňujícím kontrolu skutečného postupu projektu.

Pro dosažení potřebné přesnosti odhadů budoucích nákladů projektu a kvůli umožnění efektivní kontroly je rozpočet zpracován v detailech podle jednotlivých nákladových druhů, s ohledem na jednotlivé realizační složky a jejich časové rozložení. Jednotlivé údaje jsou zpravidla převedeny do finanční podoby.

Rozpočet projektu je součástí Plánu projektu a obsahuje celou řadu ukazatelů, které je nutno při realizaci projektu dodržet. Návrh rozpočtu projektu je sofistikovanou činností, která je většinou svěřována těm zkušenějším manažerům projektu, základní pravidla pro jeho tvorbu budou součástí kapitoly 5.5.

Okolí projektu

Jako dočasné soustředění aktivit a zdrojů je každý projekt realizován v určitém prostředí – **okolí projektu**. Mezi projektem a okolím existují určité vzájemné záměrné, více nebo méně žádoucí vazby, které mohou být negativní, ale rovněž pozitivní. Projekt existuje a je realizován v:

- určitém kulturním a sociálním prostředí, které ovlivňuje zejména chování, zvyky a rozhodování osob, účastníků se projektu;

- konkrétní mezinárodní a politické situaci, která odráží celou řadu aspektů od zákonného prostředí až po režim a komunikaci v určitých časových pásmech, obvyklá období pro dovolenou nebo náboženské svátky;
- určitém hospodářském a tržním prostředí, které může generovat celou řadu impulzů v širokém spektru od neočekávaných konkurenčních útoků po vstup nových technologií na trh;
- specifickém fyzickém okolí, kde určitá omezení mohou vyplývat z geografických nebo geologických podmínek, ochrany životního prostředí, výkyvů počasí a podobně.

2.2 Organizační struktura projektu

Kvalita projektového managementu je i při užití rozsáhlých metodologií a pravidel plně závislá na lidech, kteří jsou jeho nositeli, ne výhradně a pouze na jejich individuálním výkonu, ale na aktivitách celého projektového týmu a jeho snaze dosáhnout vytyčeného cíle. Aby bylo řízení projektu maximálně efektivním procesem, je potřeba vytvořit přechodnou strukturu rolí, popsat vztahy mezi těmito rolemi, rozdělit rozhodovací autoritu tak, aby úkony řízení měly své opěrné body – řídicí a výkonné složky – a aby bylo jasné rozdělení odpovědnosti za splnění dílčích úkolů a za jejich syntézu a splnění celkového cíle projektu.

Protože projekt je jedinečný proces, nastává v jeho průběhu i při existenci důkladně propracovaného plánu celá řada situací, které nebylo možno přesně předvídat a ve kterých je nutno hledat, zdůvodnit a prosadit optimální alternativu řešení.

Pro vlastní výkon řízení projektu a podporu jeho celkové úspěšnosti je velmi důležité rozložení zájmů, autority a rozhodovacích schopností, které je mapováno prostřednictvím popisu:

- **Zájmových skupin projektu** – každý z účastníků nebo skupin projektového dění má své individuální nebo skupinové cíle. Zajištění souladu těchto partikulárních zájmů s globálními cíli projektu je jedním z prostředků, jak podpořit celkovou úspěšnost projektu.
- **Organizační struktury** projektu, která představuje síť definovaných vztahů, po níž probíhá komunikace mezi jednotlivými body, a formální rozložení rozhodovací autority projektu. Organizační struktura tvoří prostředí, ve kterém probíhá neustálé vyjednávání mezi subjekty a zájmovými stranami.

Dalším důležitým prvkem řízení je **autorita**, jejímž užitím jsou potom vymáhány nebo koordinovány jednotlivé úseky výkonu práce a na základě výsledků kontrolních měření postupu projektu je rozhodováno o případných korektivních opatřeních.

Účastníkům projektu, kteří tvoří výkonnou pracovní složku projektu, jsou potom přiřazeny **role a odpovědnosti** vzhledem k pracovním povinnostem, pro jejichž naplnění byli do projektu obsazeni.

V následujících podkapitolách jsou obsaženy podrobnější úvahy o:

- postupech identifikace zájmových skupin projektu;
- základních pravidlech návrhu a způsobu formalizace organizační struktury projektu;

- obecných charakteristikách vztahů v této struktuře;
- rámcových popisech jednotlivých rolí nebo skupin rolí;
- obsahu a významu autority manažera projektu.

2.2.1 Zájmové skupiny a jejich vztahy

Zájmové skupiny projektu třídí jednotlivé interní účastníky projektu nebo jednotlivce a skupiny z vnějšího prostředí se vztahem k projektu **podle rozložení jejich individuálních nebo skupinových cílů**. Identifikace zájmových skupin projektu je jedním z prvních úkolů spojených s přípravou a plánováním projektu.

Zájmové skupiny projektu [Pozn. 2-8]

Zájmové skupiny projektu jsou jednotlivci a organizace, které jsou aktivně zapojeny do realizace projektu nebo jejichž zájmy mohou být pozitivně či negativně ovlivněny průběhem nebo výsledkem projektu.

Zájmové skupiny projektu (*stakeholders*) představují rovněž jednotlivé osoby nebo skupiny, které mají **různou úroveň odpovědnosti a rozhodovací autority** vzhledem ke konkrétnímu projektu.

Zákazník projektu

Každý projekt má svého zákazníka, který má zájem na realizaci projektu a je jeho investorem nebo zadavatelem – jedná se zpravidla o budoucího uživatele výstupů produktu projektu nebo o investora, pro nějž znamená realizace projektu zvýšení potenciální úspěšnosti na trhu prostřednictvím nového produktu nebo služby, která je předmětem projektu.

Zákazník projektu

Společnost nebo její část, která je zadavatelem projektu a již budou výsledky projektu sloužit pro naplnění určitého strategického záměru nebo změny.

Klíčovou osobou ve skupině zákazníka projektu je sponzor projektu, který je formálním nositelem zpravidla nejvyšší rozhodovací autority v projektu.

Sponzor projektu

Manažer zákazníka projektu, který má autoritu dostatečnou k rozhodování o fundamentálních aspektech projektu – předmětu projektu, rozpočtu a časovém rámci projektu.

Sponzor projektu je zpravidla funkčním manažerem Zákazníka projektu – organizační jednotky, která bude výsledek projektu používat. Obecně to však může být jakákoliv osoba s pověřením k výkonu potřebných rozhodnutí.

Dodavatel/realizátor projektu

Dodavatelem je společnost nebo její část, která je přímým účastníkem kontraktu a z něho plynoucí odpovědnosti za vlastní realizaci projektu. Zájmem dodavatele projektu je naplnění podmínek kontraktu a získání s ním spojené odměny.

Dodavatel/realizátor projektu

Společnost nebo její část, která na základě kontraktu se zadavatelem projektu poskytuje realizační zdroje a know-how potřebné k dosažení požadovaného výsledky projektu.

Dodavatelem projektu může být:

- externí společnost (viz kapitola 2.4.1);
- jiná organizační jednotka zadavatele projektu (speciální projekty);
- organizační jednotka, která je zároveň zadavatelem projektu (individuální a týmové projekty).

Klíčové zájmové skupiny projektu

Spektrum zájmových skupin je široké – od osob občasně poskytujících informace přes manažery, kteří mohou poskytnout finanční nebo politickou podporu, až po ty, kteří mohou ovlivnit sponzorování projektu. Podle vztahu k projektu mohou mít tyto vzdálení účastníci projektu určité odpovědnosti, jejichž neplněním nebo případným zneužitím mohou negativně ovlivnit průběh i úspěšné ukončení projektu. Rovněž partikulární zájmy některých skupin (někdy též nazývané negativní zájmové skupiny), které jsou v konfliktu nebo rozporu s projektem, mohou ovlivnit projekt k jeho neúspěchu.

Pro úspěšné řízení projektu je tedy důležité:

- identifikovat všechny zájmové skupiny;
- porozumět rozsahu jejich autority a odpovědnosti;
- popsat jejich požadavky a očekávání;
- dokázat odhadnout rizika, která jejich individuální cíle mohou pro projekt představovat;
- vhodně komunikovat potřeby a stavy projektu v jeho průběhu a chránit tak projekt před případnými negativními vlivy.

Klíčové zájmové skupiny projektu jsou:

- představitelé zákazníka projektu:
 - sponzor projektu;
 - investor nebo vlastník podniku, který si realizaci projektu objednává;
 - uživatelé budoucího produktu projektu;
 - zaměstnanci zákazníka projektu, kteří působí v bezprostředním okolí projektu;
- představitelé dodavatele projektu:
 - manažeři podílející se na řízení projektu ve všech jeho řídicích úrovních;
 - manažer projektu;

- členové projektového týmu;
- subdodavatelé a subkontraktoři;
- jiné skupiny s vlivem na projekt (zastupitelské úřady, politická lobby, konkurence apod.); veřejnost a sdělovací prostředky.

Kromě těchto hlavních skupin existuje celá řada dalších interních a externích subjektů, které mohou mít na projekt vliv, jako například rodiny členů projektového týmu, ochránci životního prostředí a další.

2.2.2 Organizační struktura projektu

Projektový management, stejně jako jiné druhy řízení, je postaven na **uplatňování vlivů řídicích subjektů na řízení**. Profesor Kerzner člení základní a nedílné principy řídicích vlivů na:

- **pověření** (angl. *Authority*) – moc, která je přidělena jednotlivci tak, aby mohl uskutečňovat určitá rozhodnutí, která jsou respektována ostatními jedinci;
- **odpovědnost** (angl. *Responsibility*) – morální povinnost přijatá jednotlivcem spočívající v efektivním splnění uloženého úkolu;
- **závaznost** (angl. *Accountability*) – schopnost plnění pověřením – stav, kdy jednatel dokáže naplnit očekávání a uspokojujícím způsobem završit určité pověření tím, že má současně dostatek autority i schopností a zodpovědnosti ke splnění tohoto očekávání.

Profesor Kerzner znázorňuje vztahy mezi těmito kategoriemi:

$$\text{Accountability} = \text{Authority} + \text{Responsibility.}$$

K tomu, aby projektový manažer mohl přijmout závazek za plánování a realizaci projektu s žádaným výsledkem ve všech rovinách posuzování, je potřeba, aby disponoval jak pracovními zdroji, které prostřednictvím každého zúčastněného jednotlivce nesou morální závazky za vykonání přiděleného úkolu v rozsahu stanovených kvantitativních a kvalitativních měřítek, tak manažerskou autoritou k delegování a žádání splnění úkolu.

V praxi se v češtině velmi často zaměňují, směšují a nejasně používají pojmy „odpovědnost“ a „zodpovědnost“ bez jasné vazby k morálním závazkům a kvalitě vlastní práce nebo jako výrazu ručení za práci jiných. Jednoduchou pomůckou při rozlišování závazků vztahujících se k výše uvedeným pojmům může být to, že odpovědnost (*Responsibility*) znamená, co má každý jednatel v popisu práce či specifikaci úkolu – resp. co má osobně vykonat, čím se má zabývat a jakého výsledku se má dobat. Zodpovědnost a závaznost (*Accountability*) souvisí s výsledkem, za který ručí, aniž by na jeho provedení nutně musel pracovat osobně. Pověření (*Authority*) je pak vymezením oprávnění, jehož použitím deleguje vlastní provedení úkolu.

Organizační struktura projektu je prostředí, ve kterém probíhá největší množství interakcí mezi jednotlivými účastníky projektu, které se dějí za účelem:

- koordinace a řízení projektových prací;
- monitorování a kontroly procesů projektu;
- veškeré odborné, řídicí a doprovodné projektové komunikace.

Komunikace v této struktuře je nesmírně dynamická, proto je velmi důležité správné nastavení vztahů, rozložení autority a formalizace vztahů a komunikačních toků. Organizační struktura projektu je navržena tak, aby splňovala:

- potřeby a principy řízení, rozdělení autorit a odpovědností stanovených při iniciaci projektu;
- profesionální a související komunikační potřeby projektu podle plánu projektu.

Organizační struktura projektu je formalizována:

- Zakládací listinou projektu (angl. *Project Charter*);
- Plánem projektu;
- sadou pověření k realizaci projektových prací opatřenou podpisem ověřujícím přijetí závazku takto formulované zadání splnit.

Kvalitativní úroveň projektového managementu je i při užití detailně vypracovaných metodologií a pravidel plně závislá na lidech, kteří tvoří organizační strukturu konkrétního projektu. Přestože je při detailním pohledu a dennodenním řízení důležité plnění jednotlivých dílčích úkolů, které jsou výsledkem práce jednotlivců nebo menších pracovních skupin, celkový úspěch projektu a dosažení vytyčeného cíle je výrazně závislé na spolupráci celého projektového týmu.

V případě projektového týmu se nezdá jedná o seskupení specialistů příslušných k jiným oddělením podniku, kteří mohli dříve spolupracovat dočasně v jiném projektu nebo se nesetkali vůbec. Rovněž jedinečnost projektu jako originálního procesu bez opakování, pomineme-li podobnost historických projektů, klade důraz na jednoznačné přidělení manažerské autority a schopnosti rozhodování. V takovém prostředí nabývá na významu **role manažera projektu**.

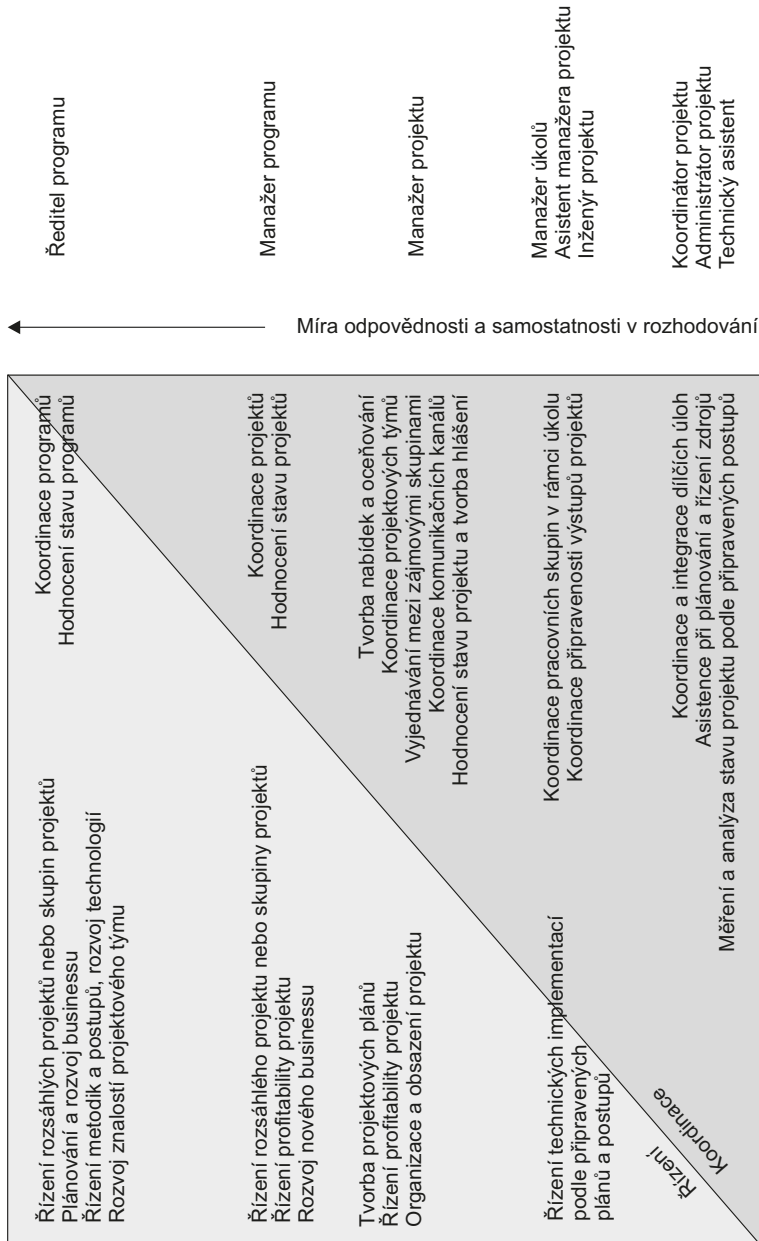
Ze všech těchto důvodů má každý projekt, stejně jako každé jiné podnikatelské uskupení, svou organizační strukturu, která má svá pravidla rozhodování, nadřízenosti a podřízenosti, pravidla vyjednávání a způsobu pověření k výkonu úkolů a hierarchický systém sdílení odpovědnosti za dílčí výsledky až ke globálnímu cíli projektu.

Základními subjekty projektového managementu jsou:

- manažer projektu;
- asistent manažera projektu, pokud to rozsah projektu vyžaduje;
- projektová kancelář, pokud to rozsah projektu vyžaduje;
- projektový tým.

V tomto rozdělení je uveden jako samostatný řídicí orgán pouze manažer projektu. Pokud je uvažovaný projekt součástí nějakého širšího programu, pak rozdělení obsahuje dále **manažera programu** nebo **ředitele programu**.

Na obrázku 2.2 je znázorněno rozložení odpovědností jednotlivých úrovní projektového managementu.



Obr. 2.2 Pozice a odpovědnosti projektového managementu

Manažer projektu

Klíčovou osobou projektového managementu je manažer projektu, pod jehož přímým vlivem je veškeré projektové dění od tvorby projektového plánu přes obsazení jednotlivých odborných pozic projektu, koordinaci úkolů, finalizaci a předání výstupů projektu zákazníkovi až po administrativní uzavření projektu.

Manažer projektu

Manažer projektu je osoba odpovědná za splnění cílů projektu při dodržení všech stanovených charakteristik projektu.

Jednoduchá a očekávaná definice, jak ji vidíme výše, s sebou přináší celou řadu dalších témat k diskusi, z nich většina přímo souvisí s vlastním pracovním výkonem v jednotlivých fázích řízení projektu a jsou podrobně pojednávána ve všech následujících kapitolách.

Kromě tradičních témat však existují další, za něž uvedeme alespoň:

- Postavení manažera projektu v organizaci, které souvisí jak s velikostí projektu, tak s typem organizace, pro kterou je projekt realizován, a to ať už se jedná o interní projekt nebo o projekt, který je předmětem dodávky (více viz kap. 2.4.2).
- Skutečná autorita projektového manažera k výkonu jeho řídicí funkce – velmi citlivý aspekt, který závisí zejména na úrovni prosazení projektového řízení do organizačních principů společnosti.
- Rozsah profesionálních znalostí a schopností projektového manažera (více viz kap. 10.1).
- Etické principy výkonu funkce projektového manažera (více viz kap. 10.2).

Komplexní pojetí výkonu role manažera projektu zahrnuje obchodně-ekonomický, odborný i metodicko-procesní pohled na vytvoření nového produktu nebo služby. Z těchto úhlů pohledu mezi hlavní úkoly manažera projektu patří zejména:

- zajistit vytvoření produktu projektu – předmětu, služby, jejich kombinace nebo jiného výstupu projektu s použitím dostupných zdrojů, v předpokládaném čase, s daným limitem nákladů a za použití dostupných technologií;
- dodržet stanovené limity spotřeby zdrojů a dosáhnout plánovaného profitu projektu; najít alternativy postupu a rozhodovat o nich v rozsahu pověření;
- zastupovat zájmy zákazníka, a to zároveň a v souladu se zájmy společnosti, která ho řízením projektu pověřila.

Z těchto globálních bodů, které obecně připomínají odpovědnosti kteréhokoliv manažera, můžeme odvodit konkrétní **odpovědnosti manažera projektu**:

- **Řízení zdrojů projektu**, a to zejména:
 - času – prostřednictvím řízení harmonogramu;
 - pracovní síly představované projektovým týmem;
 - finančních prostředků přidělených projektu;

- hmotných prostředků – materiálu, budov a zařízení;
- informačních technologií.
- **Plánování a kontrola** postupu projektu ve smyslu:
 - efektivního využití zařízení a optimálního výkonu subjektů účastnících se projektu;
 - koordinace a integrace subdodávek;
 - snížení projektových rizik a optimalizace řešení problémových situací;
 - předcházení nežádoucím konfliktům nebo řešení nevyhnutelných konfliktů ku prospěchu projektu.
- **Řízení ostatních subjektů a procesů**, a to zejména:
 - produktu, který má být projektem vytvořen, a to z pohledu jeho vlastností i schopností spolupráce s okolními systémy, pokud to požadavky zadání obsahují;
 - vztahů mezi projektem a jeho okolím, včetně vztahů k managementu společnosti a vztahů se zákazníkem;
 - všech informačních toků s vazbou na projekt.

Manažer projektu je v centru veškerého dění a spojuje se u něj výkon řízení činností i vztahů uvnitř projektu, odborný výkon prací na projektu, dennodenní řízení procesů, schopnost motivovat a vést členy projektového týmu, analytické a syntetické schopnosti porovnání skutečného stavu projektu proti plánu a tvorba závěrů s ohledem na potenciální účinek rizikových faktorů. Ve **správné volbě manažera projektu** proto **může hrát důležitou roli**:

- **vhodnost pro konkrétní práci** – ne každý projektový manažer je vhodný pro jakýkoliv projekt a obsazení role by nemělo podléhat okamžité dostupnosti jedince bez ohledu na jeho dosavadní zkušenosti a schopnosti;
- **zkušenost** – vhodní adepti pro řízení kritických projektů nebo rozsáhlých programů jsou zpravidla jedinci s osvědčenou schopností prioritizace a s vyspělými manažerskými taktikami a postupy ověřenými v předchozích projektech;
- **technická zdatnost v oblasti předmětu projektu** – u některých typů projektů je nevhodné, je-li projekt pouze „administrován“; manažer projektu zpravidla nebývá technickým expertem, určitá znalost technologie je však u některých projektů nezastupitelná;
- **vztah k zákazníkům** – některý zákazník vyžaduje více pozornosti a sdílení informací v detailu, jiný má pragmatickou orientaci na výsledek, další klade velký důraz na formální stránku řídicích postupů; pokud je osobnost a styl manažera projektu ve větším rozporu s očekáváním a potřebami zákazníka, může to rovněž přinést zdroj konfliktu.

Odpovědnost a předpokládané pracovní povinnosti manažera programu nebo ředitele programu ve srovnání s výše uvedenými body jsou rozšířeny o aktivity, jak jsou znázorněny na obrázku 2.2, Pozice a odpovědnosti projektového managementu.

Asistent manažera projektu

Pokud to rozsah projektu vyžaduje, je v organizační struktuře projektu vytvořena a obsazena pozice asistenta manažera projektu. V odůvodněných případech může být vytvořeno současně i několik takových pozic.

Asistent manažera projektu podle svých schopností a zkušeností vykonává dílčí úkoly manažera projektu, a to pod jeho přímým vedením nebo s definovanou omezenou samostatností. Lze očekávat, že tento člen projektového týmu bude asistovat zejména v:

- plánování dílčích aktivit s ohledem na harmonogram a obsazení projektu;
- koordinaci úkolů mezi členy projektového týmu;
- analyzování stavu dílčích aktivit a podávání hlášení manažeru projektu.

Za správnost a kvalitu výkonu asistenta manažera projektu odpovídá vzhledem k ostatním subjektům projektu manažer projektu.

Projektová kancelář

Projektová kancelář je podpůrný administrativní orgán řízení projektu a je tvořena zpravidla manažerem projektu a asistentem/asistenty projektu. Úkolem projektové kanceláře je:

- obsloužit všechny administrativní a dokumentační potřeby projektu;
- zajistit hladký chod všech informačních toků projektu;
- podpořit kontrolní procesy projektu pod vedením a pro potřeby manažera projektu.

Jak z uvedených bodů vyplývá, projektová kancelář se podílí na každodenním operativním řízení projektu. Rozsah pověření se u jednotlivých projektů může lišit. Obvykle má projektová kancelář na starosti projektovou logistiku, zajišťování projektových provozních záležitostí, přípravu dokumentace a její archivaci, distribuci informací apod.

U velkých projektů zpravidla bývá rozsah pověření mnohem rozsáhlejší. Podobně jako má podnik kromě výrobního oddělení a vývojové skupiny také oddělení lidských zdrojů, které kromě naboru pracovníků zajišťuje rovněž aktivity spojené s jejich nástupem, zřízením pracoviště a úvodním školením, tak projektová kancelář obstarává podobné procesy v rámci projektu. Další typickou aktivitou, kterou projektová kancelář u velkých projektů zajišťuje, je údržba plánů, vykazování rozpracovanosti či dokončených úkolů a projektová kontrola. Projektová kancelář rovněž podporuje projektová jednání, ať již formou přípravy podkladů, shromažďování a zpracování dílčích hlášení z jednotlivých projektových týmů, nebo vedení jednání a následného zpracování záznamů. U velkých projektů se rovněž podílí na podpoře řízení dalších procesů, jako je například proces řízení změn nebo řízení rizik. Projektové kanceláře zajišťující takový rozsah služeb často sestávají z týmu kvalifikovaných projektových manažerů, kontrolorů, plánovačů a dalších odborníků, kteří plnění jednotlivých úkolů zajišťují.

Projektová kancelář pracuje pod přímým vedením manažera projektu.

Projektový tým

Projektový tým je hlavním výkonným článkem projektu. Jedním z prvních úkolů plánovací fáze projektu je ustanovení organizační struktury projektu a nastavení jejích vztahů k mateřské organizaci. Projektový tým je skupina osob, které se realizačně podílejí na splnění cílů projektu a po dobu projektu podléhají řízení projektového manažera, a to v rozsahu přiděleného času nebo určité pracovní kapacity a v rámci přidělených oprávnění a odpovědností.

Projektový tým

Projektový tým se skládá z osob s pověřením realizovat určitou jednotku/y práce s přesně definovaným zadáním, požadovaným výsledkem, v definovaném časovém období a s určeným předpokladem pracnosti.

Rozložení odpovědnosti projektového týmu vychází z následujících bodů:

- Projektový tým je uskupení jednotlivců do pracovního týmu s platností po dobu existence projektu.
- Pracovní fond jednotlivce může být vyčleněn na práci v projektovém týmu až do 100 % jeho kapacity. Případné vyšší nároky mohou nastat pouze se souhlasem tohoto jednotlivce, jeho liniového manažera a manažera projektu, a to v souladu s rozpočtem projektu.
- V rámci časového fondu vyhrazeného pro realizaci konkrétního projektu podléhá tento jednatel řízení manažera projektu.
- Pokud není jednatel přidělen na plnění projektového úkolu na svou plnou pracovní kapacitu, pak ve zbývajícím kapacitě podléhá řízení svého liniového manažera nebo manažera jiného projektu. Pokud dojde ke konfliktu potřeby času na výkon jednotlivých úkolů a ohrožení termínu splnění úkolu, pak toto dotyčný jednatel oznámí manažerovi projektu, který situaci projedná s příslušným liniovým manažerem nebo manažerem konkurujícího projektu.
- Za kvalitu a odbornost pracovního výkonu jednotlivce v čase přiděleném na realizaci konkrétního projektového úkolu odpovídá jeho liniový manažer.
- Pokud je jednatel obsazen po dohodě manažera projektu a liniového manažera pro realizaci určitého pracovního úkolu projektu, stává se členem projektového týmu a musí být seznámen s předmětem úkolu a s jeho předpokládaným rozsahem z pohledu vynaloženého času.
- Případné připomínky, dotazy, upřesnění, požadované změny nebo úpravy předpokládané pracnosti projednává člen projektového týmu s manažerem projektu, a to v okamžiku, kdy tyto skutečnosti nastanou.

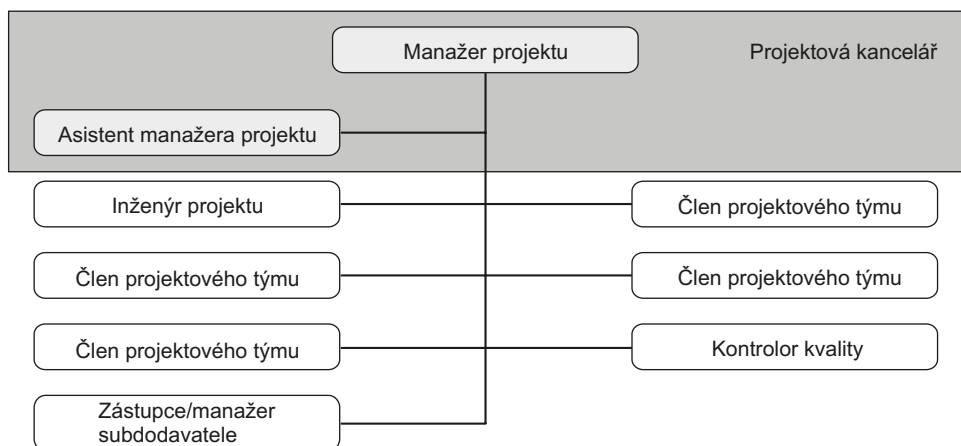
Výše uvedená pravidla jsou obecná a mohou se lišit v jednotlivých společnostech podle jejich zvyklostí a interních metodik.

Obrázek 2.3 obsahuje zjednodušenou organizační strukturu projektu bez konkrétního přiřazení odpovědností, profesí nebo jmen.

Pro obsazení jednotlivých rolí projektového týmu bývají rozhodující následující skutečnosti:

1. odbornost vzhledem k požadovanému výkonu;
2. dostupnost v čase vzhledem k harmonogramu;
3. náklady na výkon činnosti podle popisu vzhledem k rozpočtu.

Podrobnosti o způsobu obsazení jsou uvedeny v kapitole 5.4 Obsazení projektu – plánování a alokace zdrojů.



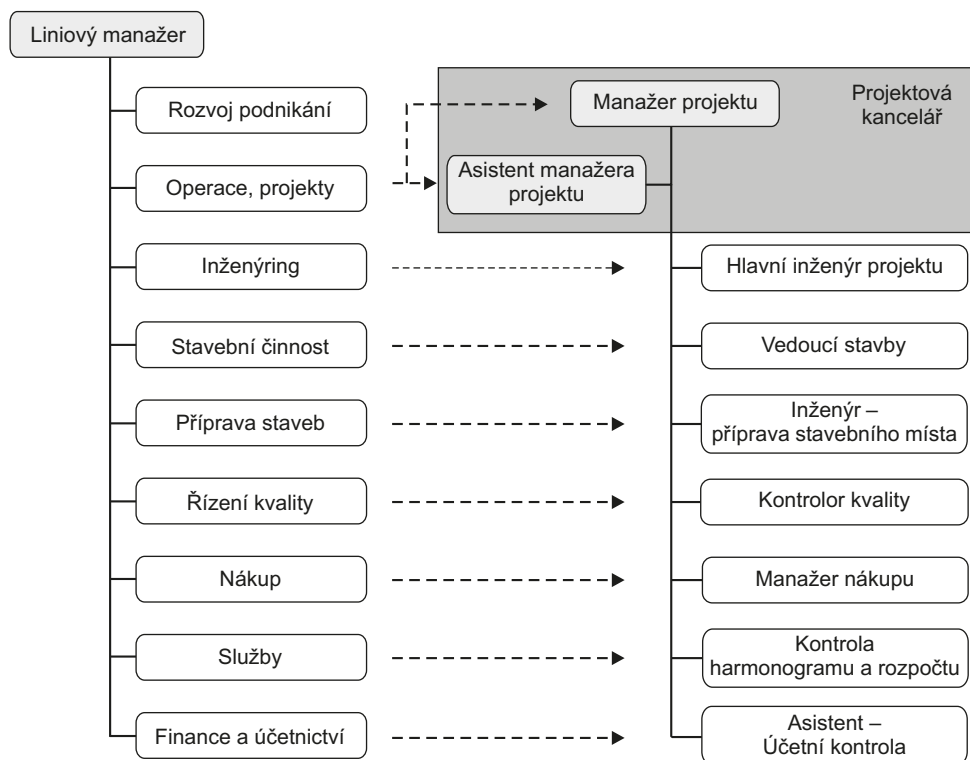
Obr. 2.3 Příklad obecné organizační struktury projektu

Jednou z výhod projektového řízení je, že realizační zdroje projektu, a tím i jejich pracovní síla, jsou přiděleny na dobu trvání projektu a poté jsou uvolněny pro jiné projekty nebo spotřebovány, což umožňuje větší flexibilitu a efektivitu ve využívání těchto zdrojů. U společnosti, ve které se kromě tradičního liniového řízení užívá projektového řízení pro realizaci jednorázových úkolů, je charakteristické, že v projektovém týmu se na přechodnou dobu setkávají specialisté z různých odborných úseků společnosti, vykonají svůj díl práce a poté se vrací zpět do svých oddělení nebo jsou přeřazeni do jiných projektů. Po dobu přiřazení do projektového týmu přetrvává slabá řídicí vazba mezi mateřským oddělením a dotyčným jednotlivcem, která je nositelem odpovědnosti za:

- kvalitu a odbornou úroveň výkonu člena projektového týmu;
- kvalifikační požadavky, pokud nejsou součástí náplně projektu – např. povinné kvalifikační zkoušky a testy podle příslušných předpisů, zákonů a norem;
- provozní úkony spojené s pracovní příslušností jednotlivce ke společnosti – zajištění úkonů, jako je evidence pracovní doby, mzdové účetnictví, zdravotní pojištění, spoření apod.

Tato vazba se do jisté míry vyskytuje i u projektových organizací, které se specializují na projekty menšího rozsahu, v nichž jsou pracovníci organizováni v „poolu“ a do projektu jsou přiděleni pouze krátkodobě, často též do několika malých projektů současně. U velkých projektů pak tato vazba mizí a přechází do odpovědnosti stanovené v souladu s organizační strukturou projektu.

Na obrázku 2.4 je ilustrační a velmi zjednodušená ukázka obsazení organizační struktury projektu jednotlivci z různých odborných úseků jedné společnosti.



Obr. 2.4 Příklad specifické organizační struktury projektu z oblasti stavebnictví

2.2.3 Autorita manažera projektu

Popsat pravidla a předpoklady výkonu funkce manažera projektu není jednoduché. Manažer projektu je hlavním řídicím článkem projektu, ve kterém se přirozeně opakuje a souběžně probíhá několik procesů, je centrálním bodem vztahů všech účastníků projektu a zájmových skupin uvnitř i vně projektu a zároveň se pohybuje na kritické pozici rozhraní mezi projektovým a liniovým řízením.

Náplní práce manažera projektu je, kromě standardního řízení a koordinace aktivit členů projektového týmu, vyjednávání a rozhodování, které se nejčastěji týká skutečností, které nebylo možno naplánovat, protože spočívaly v příliš velkém detailu, nastaly neočekávané nebo jsou důsledkem působení rizikových faktorů a projektových změn.

Manažer projektu není jediným účastníkem projektu, který disponuje autoritou a odpovědností a má schopnost tyto faktory naplnit. Jednotlivci na nižších stupních organizační struktury projektu mohou získat určitou dílčí autoritu a odpovědnost vzhledem ke konkrétnímu úkolu na základě delegování manažerem projektu. Ve své podstatě je i autorita, kterou disponuje manažer projektu, výsledkem delegování iniciátorem projektu prostřednictvím jmenování osoby do této role a implicitním a explicitním výčtem pravomocí a odpovědností (viz dokument Zakládací listina projektu, kap. 4.1).

Zpravidla nejvíce aktů vyjednávání, při kterých je uplatňována autorita účastníků projektu, je proces Plánování, změnové řízení a následné aktualizace Plánu projektu v důsledku změnového řízení. Pro tyto účely bývá vymezeno, kdo a na které úrovni rozhoduje ve specifických otázkách projektu, s kým má svá rozhodnutí konzultovat, kdo musí být o probíhajícím jednání informován a kdo jej musí schválit.

Zejména u projektů a programů s velkou mírou integrace do okolního prostředí bývá pro tyto účely zřízen samostatný dokument přesně popisující jednotlivé vztahy a vyjednávací a schvalovací procesy.

Obecná pravidla pro vymezení autority manažera projektu

Manažer projektu musí mít dostatek rozhodovací autority k prosazení všech předpokládaných požadavků projektu v souladu s Plánem projektu, musí mít dostatečnou autoritu k řízení lidí, koordinaci úkolů a procesů, přijetí rozhodnutí v neočekávaných situacích, a to takových rozhodnutí, která nekolidují se závazným časovým plánem a rozpočtem projektu a neodchýlí projekt od cesty k dosažení jeho cílů.

Autorita je klíčovým vztahem mezi projektem a jeho manažerem a má tyto části:

- **zákonnou autoritu** implicitně danou legislativou a podnikovými metodikami a pravidly;
- **projektovou autoritu**, výslovně danou iniciačními dokumenty projektu – Zakládací listinou projektu;
- **neformální autoritu**, danou úrovní profesionality, znalostmi a kvalifikací, vybudovanými aliancemi, osobním přístupem k členům projektového týmu, schopností řídit efektivně konflikty.

Míra autority, která je manažerovi projektu udělena k řízení projektu, je závislá na velikosti a členění projektu, na vztahu projektu k větším programům, na historii vztahů mezi zákazníkem a dodavatelem projektu a je vždy přizpůsobena tradicím podnikového prostředí.

Nedostatečná nebo špatně formulovaná autorita manažera projektu může vést:

- k problémům řízení předmětu projektu a následnému nesplnění cíle projektu, neboť rozhodnutí podléhají náhodným vlivům zájmových skupin a je obtížné v nich udržet jednotnou linii;
- k potížím při řízení projektového týmu – nejasně určená autorita vede k pocitu „dvou nadřízených“, při kterém lidé inklinují k výkonu pokynů svých liniových nadřízených a projekt se pak dostává do časového skluzu a následného překročení rozpočtu;
- k obtížně zvladatelným mezilidským konfliktům, neboť v diskusích pak vítězí „nejsilnější“ nebo „nejhluchnější“ skupina;
- k nedorozuměním mezi zákazníkem a dodavatelem projektu, neboť existuje mnoho nekoordinovaných komunikačních kanálů, ve kterých dochází k chybným interpretacím stavů a skutečností;
- k vážným nedostatkům v oblasti řízení kvality a řízení rizik projektu.

V praxi se často stává, že má manažer projektu delegováno hodně formální autority a odpovědnosti, ale jeho skutečná moc prosadit potřeby projektu je malá. Pro úspěšné řízení projektu je v takovém případě vhodné definovat nebo jinak posílit podpůrné zdroje autority, ze kterých jmenujme alespoň:

- schopnost přidělit odměnu nebo trest – například pozitivním osobním hodnocením výkonnosti v rámci projektu, které se odrazí v budoucím navýšení platu, výplatě bonusu, kariérním růstu, či obsazením do jiného atraktivního projektu; v případě trestu s opačným vlivem;
- kvalifikační výhody – v rámci konkrétního projektu získává jedinec celou řadu nových poznatků už jen tím, že je „při tom“, že má možnost sdílet znalosti a zkušenosti s ostatními členy týmu;
- zdůrazněním osobní hrdosti a patriotismu v souvislosti s příslušností k týmu.

Eskalace jednání v projektovém prostředí

Je pravidlem, že vyjednávání v projektovém prostředí, ve kterém má být dosaženo dohody, probíhá vždy nejprve na nejnižším stupni, na kterém může být dohody dosaženo, tj. tam, kde je dostatečná autorita k nastavení podmínek shody stran. Pro konstruktivní vyjednávání platí žebříček priorit v následujícím pořadí:

1. téma, problém, kritické místo nebo jiný důvod nesouladu;
2. dopady neřešené situace;
3. alternativy řešení;
4. doporučení k výběru alternativy.

Pokud strany nenaleznou řešení, které je uspokojivé a nekoliduje s žádnou z plánovaných charakteristik projektu, pak je zahájeno eskalační řízení, tj. vyjednávání se přesune na vyšší hierarchickou úroveň autority. Efektivní řízení projektu předpokládá, že eskalace jednání je využívána pouze v krajním případě, kdy pro dohodu na nižším stupni autority existují překážky, které na této úrovni nemohou být odstraněny.

2.3 Životní cyklus projektu a fáze projektu

Projekt je prvkem, který má charakter procesu, v době své existence se vyvíjí a nachází se v různých fázích, které nazýváme životním cyklem projektu. Existuje celá řada definic životního cyklu projektu – v této oblasti neexistuje shoda ani mezi teoretiky, hospodářskými sektory, ani mezi jednotlivými společnostmi.

2.3.1 Obecný popis životního cyklu projektu

Pokud na projekt aplikujeme teorii systémů, jak ji popsali Cleland a King [Pozn. 2-9], pak existuje základní rozdělení na následující fáze:

- **Konceptuální návrh** – formulace základních záměrů, hodnocení přínosů a dopadů realizace projektu, odhady nákladů a času potřebného na vlastní realizaci, předběžná analýza rizik.
- **Definice projektu** – v podstatě se jedná o zpřesnění výstupů první fáze – rozpracování cílů, rámcový výčet subsystémů a jejich vnitřních rozhraní, příprava metodik a disponibilních znalostí a dovedností, identifikace zdrojů, nastavení realistického časového rámce a propočtu nákladů, definice rizik a předpokladů omezení jejich dopadů, příprava detailních plánů na realizaci projektu.
- **Produkční fáze** – vlastní realizace nebo pořízení projektu – řízení prací a subdodávek, kontrola postupu podle časového plánu a rozpočtu, řízení komunikace a nezbytné projektové dokumentace, kontrola kvality a účinnosti dosažení jednotlivých dílčích cílů, testování výstupů, vypracování dokumentace, která bude sloužit jako podklad pro užívání předmětu projektu, a tvorba plánu podpory v operačním období.
- **Operační období** – vlastní užívání předmětu projektu – integrace předmětu projektu do existujících organizačních systémů společnosti uživatele, hodnocení technologických, sociálních a ekonomických dopadů realizovaného projektu v rámci předpokladů daných v konceptuálním období, zpětná vazba pro plánování dalších projektů a hodnocení úrovně spolupracujících systémů.
- **Vyřazení projektu** – převedení předmětu projektu do stadia podpory a do případné odpovědnosti organizace, která podporu poskytuje, převedení zdrojů (např. pracovníků nebo technologií) na jiné projekty, zpracování poučení a získaných zkušeností z řízení daného projektu.

PMBOK® publikuje následující relativně obecnou definici:

Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu je souborem obecně následných fází projektu, jejichž názvy a počet jsou určeny potřebami kontroly organizace, která je v projektu angažována.

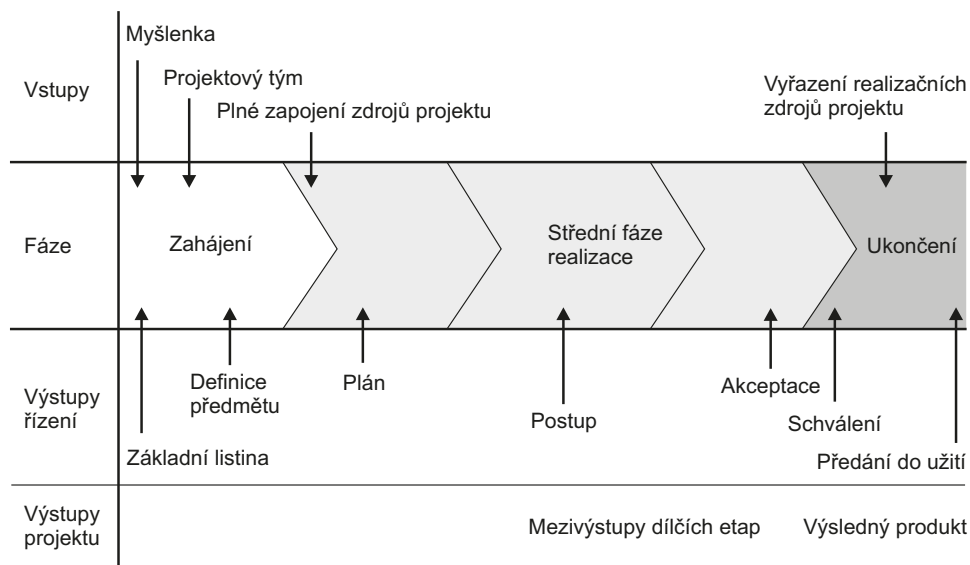
Jak vyplývá z této definice, počet a pojmenování jednotlivých životních fází projektu jsou zpravidla podřízeny typu a rozsahu projektu a potřebám jeho řízení.

2.3.2 Fáze životního cyklu projektu

Cílem rozdělení jednotlivých realizačních aktivit do logického časového sledu je zlepšení podmínek pro kontrolu jednotlivých procesů, usnadnění orientace všech účastníků ve vývojových stádiích projektu a zvýšení pravděpodobnosti celkového úspěchu projektu.

Obecně platí, že **fáze životního cyklu projektu definují:**

- jaký typ práce má být vykonán v příslušném stupni rozvoje projektu;
- jaké konkrétní výstupy jsou v jednotlivých fázích vytvořeny, jak jsou ověřovány a hodnoceny;
- kdo se zapojuje do aktivit projektu v jeho jednotlivých úsecích.



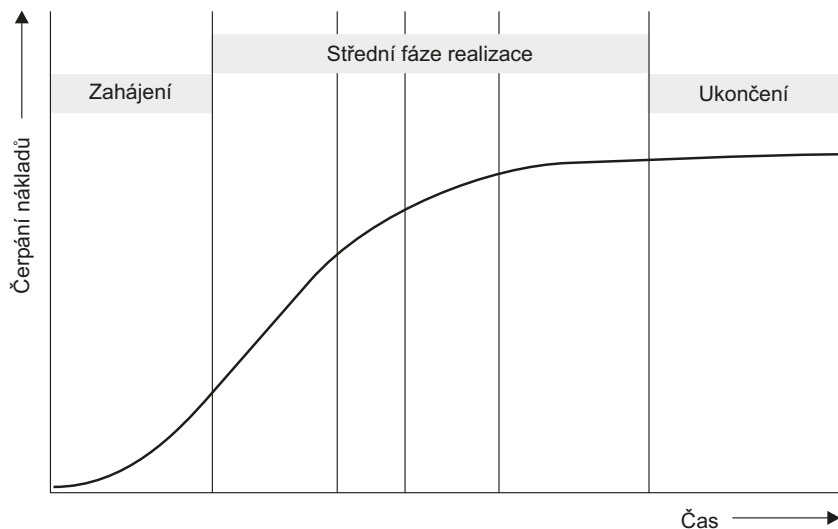
Obr. 2.5 Typické rozložení fází životního cyklu projektu

Fáze životního cyklu projektu jsou tedy **sekvence – stavy projektu a časové úseky jim odpovídající**. Přechod z jedné fáze do druhé je uskutečněn při dosažení určitého dříve definovaného stavu projektu, případně souboru plánovaných dílčích výsledků. Přechod mezi fázemi je zpravidla uskutečněn na základě dílčího schvalovacího procesu, který konstatuje připravenost pro přechod do další fáze.

Na ilustrativním příkladu, který je uveden na obrázku 2.5 [Pozn. 2-10], vidíme, že v jednotlivých fázích projektu dochází k postupnému zapojování zdrojů projektu od čistě ideových vstupů po plné užití všech fyzických i materiálních prostředků realizace. Na druhé straně jsou postupně generovány výstupy projektu, které mají charakter výsledků výkonu řízení a vlastního produktu projektu, jehož vytvoření je hlavním cílem projektu. Pokud to rozsah a charakter projektu vyžaduje, je jeho střední fáze dále rozčleněna na dílčí fáze – etapy, jejichž výsledky jsou definovány mezi výstupy projektu.

Uvedli jsme, že přechod mezi jednotlivými fázemi je zpravidla uskutečněn na základě dílčího schvalovacího procesu, na jehož základě je rozhodnuto o dalším postupu – přijetí a pokračování podle plánu nebo aplikace korekčních opatření. U větších a zásadních rozdílů mezi plánovaným a dosaženým stavem nebo při zvýšeném výskytu a působení rizikových faktorů se může stát, že je rozhodnuto o přerušení nebo o předčasném ukončení projektu.

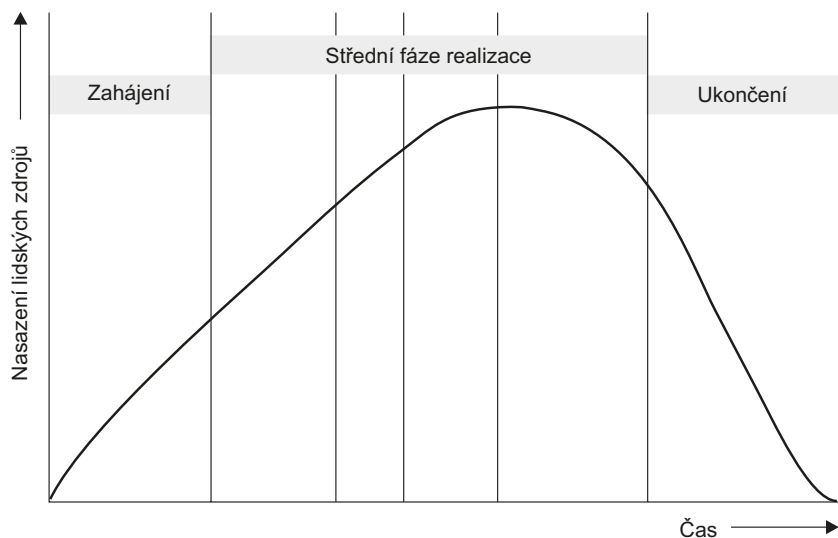
V případě některých projektů s velkou mírou neurčitosti bývá volen přístup postupného startování jednotlivých fází životního cyklu projektu – projekt není vyvíjen a řízen podle plánu pokrývajícího celý cyklus od samého počátku; například o realizaci dalších fází je rozhodnuto až po vypracování studie proveditelnosti, a to v přímé návaznosti nebo s odkladem po splnění dalších podmínek.



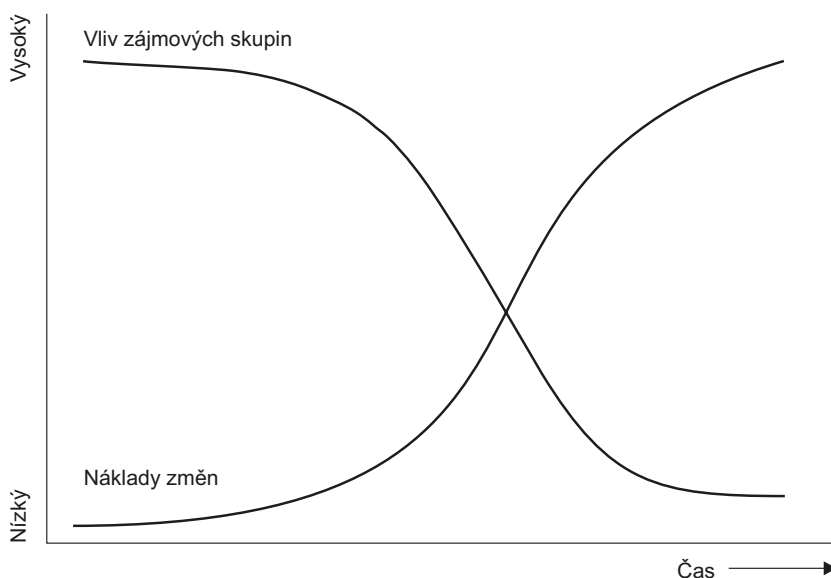
Obr. 2.6 Typický průběh čerpání nákladů v průběhu životního cyklu projektu

Projekt ve svém životním cyklu mění celou řadu svých charakteristik:

- postupně čerpá přidělené zdroje, viz obrázky 2.6 a 2.7;
- mění svoji „odolnost“ proti dodatečným změnám, viz obrázek 2.8;
- mění svoji citlivost vůči rizikům z neurčitosti – postupně odstraňuje důvody jejich vzniku.



Obr. 2.7 Typický průběh nasazení lidských zdrojů v průběhu životního cyklu projektu



Obr. 2.8 Vliv zájmových skupin v průběhu životního cyklu projektu

Fáze životního cyklu projektu, jak jsou uvedeny v této kapitole, považujeme za obecné a základní. Některé složitější projekty (například vývoj a implementace software) mohou mít svůj životní cyklus definován ve více sekvencích nebo jsou jeho hlavní fáze, jak jsou uvedeny v této kapitole, rozděleny do dílčích částí. Podrobnější diskuse o vnitřním členění realizačních fází projektu je zařazena do kapitoly 11.

2.4 Projektové řízení a jeho použití

V posledních letech zaznamenalo globální podnikatelské prostředí výraznou změnu v dynamice vývoje. Ať už pod tlakem mezinárodního tržního prostředí a nových hospodářsko-politických uskupení, nebo z nutnosti reagovat na silnější a vyspělejší konkurenční taktiky či na nové potřeby trhu, společnosti byly nuceny adaptovat své vnitřní schopnosti rychlých reakcí a změn. Tradiční řídicí struktury, které v některých hospodářských odvětvích přetrvávaly po celá desetiletí, začaly jevit známky nedostatečnosti a byly postupně doplňovány a později nahrazovány procesními modely a projektovým řízením.

V mnoha hospodářských oblastech stále ještě převažují tradiční formy řízení, dnes však často v kombinaci s projektovým managementem. Tyto formy soužití dvou zásadně odlišných řídicích systémů pomáhají překonat bývalou pomalost v reakcích na změny prostředí, z pohledu vlastních metod a postupů řízení se však situace komplikuje. Aby byla dobře zvládnuta a mohlo tak být využito výhod jednotlivých systémů ku prospěchu celkových cílů podniku, je potřeba, aby si celý podnikový management byl vědom těchto rozdílů a dokázal v konkrétních situacích správně reagovat.