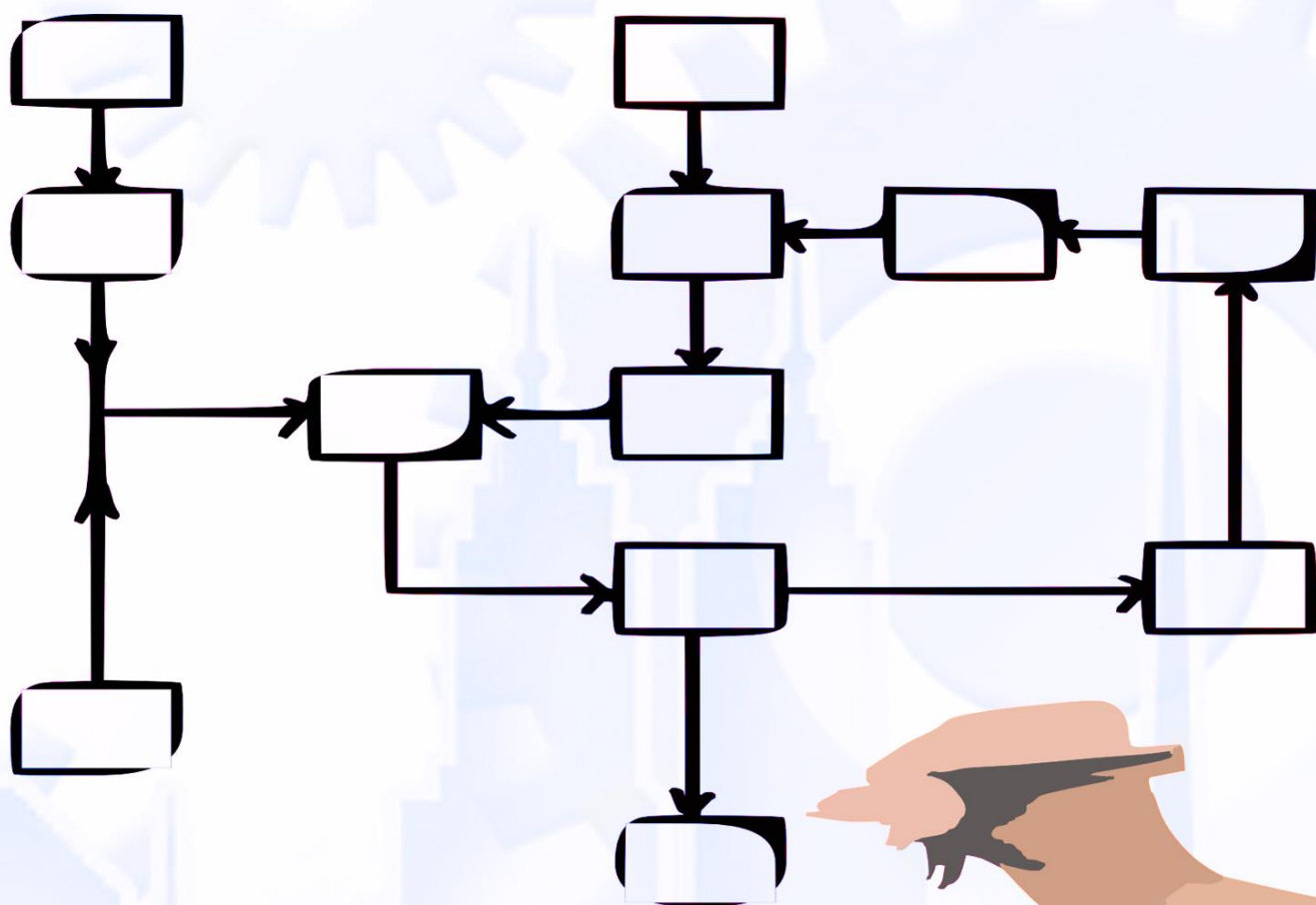


PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

UČEBNICE



**Kateřina Hrazdilová
Bočková**

Kateřina Hrazdilová Bořkov

PROJEKTOV ŘÍZENÍ

Učebnice

Copyright

Autorka: Kateřina Hrazdilová Bočková

Vydal: Martin Koláček - E-knihy jedou

2016

ISBN: 978-80-7512-431-9

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	10
ÚVOD	13
1 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	16
2 HISTORIE A SOUČASNOST PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	21
3 PODSTATA PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	24
3.1 Vymezení projektového řízení a projektu	26
3.2 Jak projektové řízení funguje	29
3.3 Standardy projektového řízení: ISO normy	32
3.4 Standardy pro certifikace projektových manažerů	35
3.5 Projektový manažer a jeho kompetence	38
3.5.1 Národní soustava povolání	40
3.5.2 Národní soustava kvalifikací	41
3.5.3 Kompetence projektového manažera	42
3.5.4 Funkce projektového manažera	47
3.5.5 Role projektového manažera	47
3.5.6 Vlastnosti projektového manažera	49
3.5.7 Somatické vlastnosti projektového manažera	54
3.5.8 Psychologický profil ideálního projektového manažera z pohledu dimenze manažerské způsobilosti	54
3.5.9 Ideální projektový manažer 21. století	55
3.5.10 Kompetenční modely projektových manažerů	57
3.5.11 Další koncepty dovedností projektových manažerů	59
3.5.12 Faktory úspěchu projektového manažera	60
3.5.13 Deset kroků vedoucích k výběru projektového manažera	62
3.5.14 Projektový manažer a psychodiagnostika	63
3.5.15 Typologie role projektového manažera podle Belbinovy typologie týmových rolí	64
3.5.16 Využití emoční inteligence jako jeden z aspektů kompetentního projektového manažera	70
3.5.17 Test MBTI (Myers-Briggs Type Indicator)	71
3.5.18 Bochumský osobnostní dotazník – BIP (inventář profesních charakteristik osobnosti)	79
3.5.19 Dotazník motivace k výkonu – LMI	81
3.5.20 Dotazník interpersonální diagnózy ICL	83
3.5.21 Motivační typy lidí	84
3.5.22 Test barevně sémantického diferenciálu	87
3.5.23 Vídeňský maticový test	88
3.5.24 Test naprogramování mozku	88
3.5.25 Test řešení konfliktů	92
3.5.26 Seznam standardizovaných psychologických testů pro testování projektových manažerů	102
3.6 Metody a techniky používané v projektovém řízení	124
3.7 Základní pojmy pro řízení projektů	126
3.8 Cíle, přínosy, rozsah, rizika a okolí projektu, kriteria úspěšnosti	131
3.9 Organizace projektu v podniku	136
3.10 Vzdělávání v projektovém řízení	141
4 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	149
4.1 Předprojektová fáze	151
4.2 Projektová fáze	155
4.3 Poprojektová fáze	156
5 ZAJINTERESOVANÉ STRANY	157
5.1 Řízením zainteresovaných stran k úspěšnému dokončení projektu	158
5.2 Analýza vlivu zainteresovaných stran	160
5.3 Navázání kontaktu se zainteresovanými stranami	164
6 LOGICKÝ RÁMEC	165
6.1 Jak komunikovat prostřednictvím logického rámce	173
7 KOMUNIKAČNÍ STRATEGIE	176
7.1 Bez porad to nepůjde	177
7.2 Nemůžete se potkávat osobně?	186
7.3 Pozice komunikátor projektu	187
7.4 Jak vytvořit úspěšnou komunikační strategii	188
7.5 Interní komunikace v těžkých časech	193
8. ŘÍZENÍ RIZIK	199
8.1 Riziko je součástí každého projektu	200

8.2 Plánování rizika.....	202
8.3 Rizika je potřeba řídit.....	203
9 PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU.....	214
9.1 Procesní skupina plánování projektu.....	215
9.2 Podstata projektového plánování.....	222
5.3 Kroky plánovacího procesu.....	224
9.4 Plán projektu.....	227
9.5 Plánování podle PRINCE2.....	229
9.6 Plánování podle Kritického řetězce.....	233
10 SOFTWAREVÁ PODPORA PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU.....	234
10.1 Současné trendy.....	236
10.2 Praotec Microsoft Project.....	239
10.3 Nelítostná konkurence z řad open source.....	241
10.4 ProjectLibre.....	242
11 DOKUMENTACE PLÁNOVACÍHO PROCESU.....	245
12 METODY A NÁSTROJE ČASOVÉHO PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU.....	248
12.1 Dekompozice projektu (WBS).....	249
12.2 Časové implementační plány.....	253
12.3 Ganttovy diagramy.....	255
12.4 Odhadování.....	257
12.5 Síťová analýza.....	260
12.6 Metoda kritické cesty (CPM).....	262
12.7 Metoda PERT.....	265
12.8 Milníky.....	266
12.9 Metoda GTD.....	267
12.10 Proč vznikají problémy.....	269
13 TIME MANAGEMENT ANEB JAK SE NEUPRACOVAT.....	271
14 METODY A NÁSTROJE PLÁNOVÁNÍ ZDROJŮ.....	292
14.1 Kompromis mezi časem a náklady.....	298
14.2 Řešení konfliktů a vyrovnaní zdrojů.....	300
14.3 Další aspekty související se zdroji projektu.....	301
15 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU.....	302
15.1 Náklady v životním cyklu projektu.....	303
15.2 Jak financovat projekt.....	305
15.2.1 Standardní zdroje financování.....	305
15.2.2 Může s financováním projektu pomoci strategický partner nebo někdo jiný?.....	309
15.2.3 Podpora z veřejných zdrojů a zdrojů EU.....	310
16 METODY A NÁSTROJE PLÁNOVÁNÍ NÁKLADŮ.....	312
16.1 Odhadování nákladů.....	314
16.2 Přímé a nepřímé náklady.....	315
16.3 Kontrola nákladů.....	316
17 ORGANIZACE PROJEKTU.....	317
17.1 Matice zodpovědnosti.....	321
18 LIDSKÉ ZDROJE ANEB JAK SESTAVIT SPRÁVNÝ TÝM.....	323
18.1 Projektový tým.....	324
18.2 Týmová spolupráce.....	335
18.3 Nejčastější chyby při spolupráci projektových týmů.....	340
18.4 Životní cyklus člena týmu.....	351
18.4.1 Jaké nás čekají činnosti – analýza pracovního místa.....	351
18.4.2 Osobní předpoklady nových členů projektového týmu a jak je poznat.....	351
18.4.3 Jak postupovat ve výběrovém řízení krok za krokem.....	352
18.5 Adaptace.....	355
18.6 Vzdělávání.....	356
18.7 Hodnocení a motivace.....	358
18.7.1 Motivační program.....	362
18.8 Koučování ve vedení lidí.....	365
18.9 Teambuilding.....	367

19 PROCES ŘÍZENÍ REALIZACE PROJEKTU	372
19.1 Obsah procesu řízení realizace projektu	373
19.2 Informační podpora řízení projektu	376
19.3 Manažerský styl řízení realizace projektu	378
19.4 Dokumentace projektu	379
19.4.1 Řízení a podávání zpráv	381
19.5 Změny	386
19.5.1 Jak postupovat při změnách projektu	391
19.5.2 Nepřesnost odhadu	391
19.5.3 Přijímání změn	392
19.6 Řešení problémů	393
19.6.1 Obecné postupy tvůrčího myšlení při řešení problémů	397
19.6.2 Doporučené techniky pro řešení problémů	398
19.6.3 Vhodné podmínky pro úspěšné řešení problémů	399
19.6.4 Pomoc poradců při řešení problémů	400
19.7 Typické problémy realizace projektu	402
20 KONTROLA REALIZACE PROJEKTU	410
20.1 Způsoby vykazování stavu realizace projektu	414
20.2 Kontrola plnění termínů	416
20.3 Kontrola úkolů	417
20.4 Kontrola zdrojů a nákladů	418
20.5 Kontrola kvality	423
20.6 Vyhodnocení stavu projektu	424
20.6.1 Metoda procentního plnění	424
20.6.2 Metoda SSD	424
20.6.3 Milníková metoda	425
20.6.4 Problémy vyhodnocení stavu projektu	426
20.7 Predikce dalšího vývoje projektu	428
20.8 Vyhodnocení odchylek a příprava rozhodnutí	429
20.9 Provedení řídicích zásahů	430
20.10 Nástroje kontroly průběhu projektu	431
20.10.1 Zprávy	432
20.10.2 Kontrolní schůzky	434
21 UKONČENÍ PROJEKTU	438
21.1 Ukončení projektu v rámci jeho životního cyklu	439
21.1.1 Co všechno poprojektová fáze zahrnuje?	439
21.2 Důvody ukončení projektu	447
21.2.2 Předání a převzetí produktu projektu a činnosti s tím spojené	448
21.3 Kde děláme chyby?	450
21.4 Jak předcházet problémům?	451
21.5 Hodnocení neznamená zhodnocení	452
21.6 Tip na závěr	454
22 ZÁVĚR	456
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	458

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

- Obrázek 1** Překrývající se skupiny procesů uvnitř fáze
- Obrázek 2** Co je projektové řízení
- Obrázek 3** Oko kompetencí projektového manažera se 46 elementy
- Obrázek 4** Zobrazení manažera
- Obrázek 5** Grafické znázornění TH-MCI ukazatelů manažerských kompetencí
- Obrázek 6** Grafické znázornění vyhodnocení testu motivačních typů člena týmu A
- Obrázek 7** Atributy projektu
- Obrázek 8** Základní parametry projektu
- Obrázek 9** Projekt – Program – Portfolio
- Obrázek 10** Organizační schéma projektové koordinace
- Obrázek 11** Organizační schéma maticové projektové organizace
- Obrázek 12** Organizační schéma čistě projektové organizace
- Obrázek 13** Organizační schéma projektově orientovaného podniku
- Obrázek 14** Logo IPMA
- Obrázek 15** Logo PMI
- Obrázek 16** Logo APM Group a logo OGC
- Obrázek 17** Životní cyklus projektu
- Obrázek 18** Matice analýzy vlivu zainteresovaných stran
- Obrázek 19** Matice moci / dynamismu
- Obrázek 20** Matice moci / zájmu
- Obrázek 21** Postup spolupráce se zainteresovanými stranami
- Obrázek 22** Jak vzniká riziko
- Obrázek 23** 10 kroků v procesu řízení rizika
- Obrázek 24** Řízení rizika v rámci životního cyklu projektu
- Obrázek 25** Diagram procesní skupiny Plánování projektu
- Obrázek 26** Témata PRINCE2
- Obrázek 27** Procesy PRINCE 2
- Obrázek 28** Principy PRINCE2
- Obrázek 29** Tabulka WBS, Ganttův diagram a podrobnosti úkolu v základním zobrazení MS Project
- Obrázek 30** Stejný projekt v zobrazení síťového grafu
- Obrázek 31** Stejný projekt v základním zobrazení v OpenProj
- Obrázek 32** ProjectLibre Ganttův diagram
- Obrázek 33** Pokročilé informace o úkolu

- Obrázek 34** Plánovací formulář struktury projektu
- Obrázek 35** Plánovací formulář rizikových událostí
- Obrázek 36** Plánovací formulář nákladů
- Obrázek 37** Plánovací formulář bloku činností
- Obrázek 38** Funkční model dekompozice projektu
- Obrázek 39** Předmětný model dekompozice projektu
- Obrázek 40** Hierarchický model dekompozice projektu
- Obrázek 41** Příklad jednoduchého Ganttova diagramu s vyznačenými závislostmi činností a mírou jejich dokončení
- Obrázek 42** Odhadování ze spodu nahoru s využitím WBS
- Obrázek 43** Hranově orientovaný síťový graf
- Obrázek 44** Uzlově orientovaný síťový graf
- Obrázek 45** Důležité x nutné
- Obrázek 46** Přehled ztraceného času
- Obrázek 47** Síťový graf projektu
- Obrázek 48** Matice zodpovědnosti
- Obrázek 49** Vztah mezi sociální skupinou, pracovní skupinou a pracovním týmem
- Obrázek 50** Přidělení pracovníků k projektu
- Obrázek 51** Příklad plánu adaptace
- Obrázek 52** Plán osobního rozvoje
- Obrázek 53** Hierarchizace potřeb podle Maslowa
- Obrázek 54** Hierarchizace potřeb podle Maslowa, příklad z pracovního prostředí
- Obrázek 55** Fáze procesu vzdělávání
- Obrázek 56** Schéma managementu projektu s důrazem na řídicí procesy
- Obrázek 56** Schéma managementu projektu s důrazem na řídicí procesy
- Obrázek 57** Souhrnný přehled projektu
- Obrázek 58** Výkaz nákladů za práci na úkolu
- Obrázek 59** Zpráva o ukončení úkolu projekt
- Obrázek 60** Proces řízení změn
- Obrázek 61** Obvyklý formulář pro sledování nápravných opatření
- Obrázek 62** Zjednodušený model rozhodovací matice
- Obrázek 63** Kompletní model rozhodovací situace
- Obrázek 64** Formulář pro aktualizaci plánu
- Obrázek 65** Formulář celkové situace části projektu

Obrázek 66	Schéma aktualizovaného Ganttova diagramu
Obrázek 67	Zobrazení stavu projektu – termíny, zdroje, náklady
Tabulka 1	Kompetence projektového manažera dle IPMA
Tabulka 2	Jednotlivé aspekty vhodného kandidáta
Tabulka 3	15 vůdcovských kompetencí a jejich důležitost podle Dulewicze a Higgse
Tabulka 4	Devět týmových rolí
Tabulka 5	16 osobnostních typů
Tabulka 6	Dimenze Dotazníku motivace k výkonu LMI a definice konceptů jednotlivých škál
Tabulka 7	Standardizované psychologické testy
Tabulka 8	Certifikační stupně podle IPMA
Tabulka 9	Druhy certifikátů u PMI
Tabulka 10	Druhy certifikací OGC/APMG
Tabulka 11	Varianty PRINCE2
Tabulka 12	Detaily k certifikaci PMI CAPM, IPMA Level D, OGC PRINCE2 Foundation
Tabulka 13	Analýza vlivu zainteresovaných stran
Tabulka 14	Analýza očekávání, cílů a síly zainteresovaných stran
Tabulka 15	Matice logického rámce
Tabulka 16	Hierarchie logického rámce
Tabulka 17	Směr kontroly logického rámce
Tabulka 18	Jak stanovit hodnotu rizika
Tabulka 19	Celkový přehled pracovníků odborností
Tabulka 20	Požadavek na mladší inženýry podle síťového grafu
Tabulka 21	Histogram požadavků na mladší inženýry
Tabulka 22	Základní rozdíly ve způsobu práce pracovní skupiny a týmu
Tabulka 23	Srovnání specifických rozdílů mezi pracovní skupinou a týmem
Tabulka 24	Typologie pracovních týmů
Tabulka 25	Postup výběru nového člena týmu
Tabulka 26	Vztah mezi Maslowovou, Adlerovou a Herzbergovou teorií motivace
Tabulka 27	Výkaz hodnocení projektu

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

%	procenta
a.s.	akciová společnost
AIS	automatizované části informačního systému
AoA	activity on arrob
AoN	activity on node
atd.	a tak dále
atd.	a tak dále
BA	business angels
BIP	Bochumský osobnostní dotazník (inventář profesních charakteristik osobnosti)
BSI	British Standards Institute
CAPM	Certified Associate in Project Management
CBA	Cost and Benefits Analyse (analýza nákladů a přínosů)
CCM	Critical Chain Method (metoda kritického řetězce)
CIP	Computer in Projects
CPM	Critical Path Method (metoda kritické cesty)
CSFA	Critical Succes Factor Analysis (analýza kritických faktorů úspěchu)
CzNCB	National Competence Baseline
ČR	Česká republika
ČVUT	České vysoké učení technické
Dy	dynamika
Ef	efektivita
EQ	emoční kvocient
EVM	Earned Value Management (analýza dosažené hodnoty)
FF	finish to finish
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
FS	finish to start
GPSP	General Problem Solving Process
GTD	Getting Things Done
HR	Human Resources (lidské zdroje)
ICB	International Competence Baseline
IIP	Investors in People
IPMA	International Project Management Association
IPO	Initial Public Offering

IQ	intelligenční kvocient
IRR	Internal Rate of Return (vnitřní výnosové procento)
ISO	International Organization for Standardization (mezinárodní organizace pro normalizaci)
IT	informační technologie
LDQ	Leadership dimensions questionnaire
LF	Logical Frame (Logický rámec)
MBA	Master of Business Administration
MBTI	Myers-Briggs Type Indicator
MS	Microsoft
MSP	Managing Successful Programmes
MTA	Milestones Trend Analysis
Např.	například
NIS	neautomatizované části informačního systému
NPV	Net Present Value (čistá současná hodnota)
NSK	Národní soustava kvalifikací
NSP	Národní soustava povolání
Obr.	obrázek
OBS	Organization Breakdown Structure (organizační struktura projektu)
OGC	Office of Government Commerce
OOU	objektivně ověřitelné ukazatele
OTIFOB	on time, in full, on budget
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PgMP	Program Management Professional
PM	Project Management (Projektové řízení)
PMBok	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMI-ACP	Agile Certified Practitioner
PMI-RMP	PMI Risk Management Professional
PMI-SP	PMI Scheduling Professional
PMO	Project Management Office
PMP	Project Management Professional
PO	prostředky ověření
PoD	Projects on Demand
POS	projektově orientovaná společnost

PRINCE	Projects In Controled Environment
př.n.l.	před našim letopočtem
QA	řízení kvality
r.	rok
R.E.P.	Regiserd Education Provider
RAM	Responsibilty Assignment Matrix
RIPRAN	RIsk PROject ANalysis
ROI	Return of Investment (návratnost investice)
s.	strana
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SF	start to finish
SMART	mnemotechnická pomůcka používaná v projektovém řízení a koučinku ve fázích stanovení cílů
SOW	specification of work (specifikace úkolu)
SPC	Single Point of Contact (Označit jedno místo a osobu)
SPC	Single Point of Contact /SPC/
SPŘ	Společnost pro projektové řízení
SR	Slovenská republika
SS	start to start
SSD	structure-status-deviation
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
St	stabilita
SWOT	analýza silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí
TBSD	Test barveného sémantického diferenciálu
TM	time managementem
TOC	Theory of Constraint (teorie omezení)
tzv.	tak zvaný
Us	užitečnost
VC	venture capital
VUT	Vysoké učení technické Brno
WBS	Work Breakdown Structure (hierarchická struktura činností)
ZS	zainteresovaná strana

ÚVOD

Projektové řízení, projekt, projektový tým a projektový manažer... toto jsou slova, která se v posledních letech objevují velmi často napříč obory. Trend k projektové řízení činnosti také přináší otázku, zda všichni znají smysl a účel právě podstaty projektového řízení.

Lze konstatovat, že projektové řízení je dnes často používaným pojmem, kde definiens je velice široký a rozdílně interpretovaný. Během posledních padesáti let byly přezkoumávány tisíce projektů různými odborníky, což mělo za následek formulaci mnohých doporučení, které se následně transformovaly v ucelené metodologie (např. problematika projektového cyklu). Klíčovou determinantou projektového řízení je, díky implementaci specifických postupů a metod, především efektivnější dosažení cíle projektu. Takto trivializované tvrzení má značný praktický rozměr, protože vhodně zvolená metodika pro řízení partikulárního projektu se projeví nejen v úspoře času, ale i nákladů či lidských zdrojů.

Dnes je již zcela běžným jevem, že základní determinantou pro zvolení určitého dodavatele pro zakázku, ať už z veřejného či soukromého sektoru, je průkaznost využití určitého modelu projektového řízení. I projekty dotované v rámci regionální politiky vyžadují jako základní podmínku specifické projektové řízení a díky bezprecedentnímu objemu financí pro subjekty z veřejného i soukromého sektoru se tak tato tematika stala velmi aktuální a žádaná na trhu práce.

Učebnice Projektové řízení se zabývá řízením projektů jak z pohledu zavádění projektového řízení ve firmách, tak způsobem řízení konkrétních projektů. Cílem je studenty seznámit s principy:

- **zavedení projektového řízení:** jakým způsobem do zaběhnutého procesu řízení pracovní činnosti ve firmách zavést projektové prvky, popřípadě přestrukturovat firmu na projektovou,
- **vedení projektů:** studenti budou schopni naplánovat, připravit a zrealizovat jednorázový projekt tak, aby všechny části projektového postupu byly prováděny co nejefektivnějším způsobem a projekt jako takový skončil úspěchem,
- **vedení projektových týmů:** studenti se budou soustředit především na správné rozložení projektové práce mezi členy projektového týmu a na kooperaci a koordinaci práce celého projektového týmu.

Primárním cílem učebnice je objasnit v obecném pojetí základní principy, úkony, nástroje a metody v řízení projektů v souladu se světovými trendy moderního pojetí projektového managementu, zejména projektového managementu podle IPMA. Sekundárním cílem je naučit studenty „projektově přemýšlet“, osvojit si jejich praktické uplatňování cvičeními v pracovních skupinách při řešení jednoduchých příkladů a simulací a připravit jim kvalitní informační zdroje.

V učebnici jsme se snažili vyzdvihnout ty nejdůležitější základní metody a nástroje projektového řízení, které mohou využít všichni, kteří chtějí využít projektové řízení jako nástroj zefektivnění a zkvalitnění práce. Snažili jsme se popsat projekt napříč jednotlivými fázemi od vzniku až po vyhodnocení. **Studenti budou schopni uvědomit si podstatu, význam a přínosy projektového řízení, specifikovat, co je účelné vědět v okamžiku iniciace projektu, přesně definovat cíle projektu, naučit se ověřené postupy plánování projektových prací, včetně časového rozvrhu.**

Věříme, že studenti ocení i kapitoly, které spadají do „Soft kompetencí“ členů a vedoucích projektových týmů.

Učebnice je doplněna o praktické ukázky a příklady tak, aby po prostudování této publikace byl student schopen sám projekt navrhnout, řídit a vyhodnotit. Přírozeným pokračováním předkládané učebnice bude publikace **PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ PRO PROJEKTOVÉ MANAŽERY** aneb Průvodce projektovým řízením pomocí případových studií.

Učebnice je určena studentům MBA profesních vzdělávacích programů zaměřených na projektové řízení, strategické řízení, management a organizaci.

V současné době se hovoří o přechodu společnosti od industriální, ke společnosti postindustriální, neboli znalostní. V rámci společnosti dochází k různým změnám, které se dotýkají každého z nás. Nároky na jednotlivce se zvyšují, a to jak v osobním, tak i profesním životě, člověku se nabízí různé oblasti vzdělávání.

Možných oblastí vzdělávání manažera je celé množství. Pokud bychom je shrnuli v obecné rovině, tak se jedná o:

- rozvoj odborných znalostí,
- oblast procesních znalostí managementu,
- rozvoj osobnostních a sociálních dovedností, někdy také nazývaných jako manažerské kompetence. Manažerské kompetence můžeme považovat jako určitou nadstavbu nad tzv. klíčové kompetence a tyto kompetence nám mohou pomoci odlišit nadprůměrné manažery od těch průměrných.

V nových trendech manažerského vzdělávání dominuje především adresnost programů a reálnost cílů, dále pak propojení kontextu s praxí, provázanost manažerského vzdělávání s kompetencemi a jejich aplikací na konkrétní pozici, dalším trendem je menší plošnost a vyšší specializace vzdělávání, individuálnější přístup a v neposlední řadě posun k rozvoji osobnostních charakteristik. Pro vzdělávání manažerů nalezneme celou řadu metod a technik, které jsou v dnešní době realizovány. Ať již to jsou klasické metody jako je seminář, konference či přednáška, tak se pro manažerské vzdělávání využívají v hojné míře interaktivní metody, jako jsou například řešení modelových situací, různé workshopy, manažerské hry, případové studie, hraní rolí, sloužících k rozvoji sociálních dovedností, outdoorové programy a samozřejmě nesmíme opomenout v současnosti velmi oblíbené koučování.

V oblasti manažerského vzdělávání se můžeme setkat i s tématy jako je osobnostní rozvoj nebo rozvoj sociálních schopností, často ve firemní praxi nazýván jako rozvoj soft skills, tedy rozvoj měkkých dovedností. Osobnostní rozvoj manažera můžeme vnímat v kontextu rozvoje kvality života, kdy osobnostní rozvoj člověku napomáhá zvládat vysoké nároky dnešní společnosti. Osobnostní rozvoj manažerů můžeme také chápat jako rozvoj osobního potenciálu a dále pak jako kultivaci a podporu seberealizace každého jedince. V manažerské praxi se můžeme setkat s názorem, že u manažerů se někdy zapomíná rozvíjet jejich měkké dovednosti nebo, že manažerům chybí sociální kompetence.

Pokud se podíváme, jaké jsou v současné době kladeny požadavky na schopnosti a dovednosti projektových manažerů je zřejmé, že aby manažeři zvládli všechny tyto nároky, musí se neustále vzdělávat. Kromě odborného vzdělávání, které hraje v manažerské praxi velkou roli, je zde také příležitost pro koncept osobnostního a sociálního rozvoje. A to především z důvodu, že manažeři často vedou různé pracovní týmy, kde se mohou setkat s odlišnými lidmi, a nejen z těchto důvodů by měli umět svůj pracovní tým řídit, měli by s ním umět komunikovat, řešit případné konflikty, umět své podřízené motivovat, poskytovat jim

efektivní zpětnou vazbu, měli by být jejich vzorem, mít pevné morální zásady a další schopnosti. Zjednodušeně můžeme říci, že projektový manažer musí být komplexní osobnost a nemůže být jen odborně vzdělán, ale musí také umět pracovat s lidskými zdroji, které jsou pro firmu cenným kapitálem.

Výše uvedené požadavky na vzdělávání manažerů bezesporu splňuje ve všech aspektech předkládaná učebnice, ve které je kladen důraz krom výše uvedených principů na kompetence projektových manažerů.

Hodně zdaru a mnoho studijních i osobních úspěchů přeje

Autorka

1 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Konkurence vyvíjí na manažery stále větší tlak a nutí je ke zdokonalování produkce při současném snižování nákladů a rychlejšímu uvádění produktů na trh. Úroveň managementu se tak stává limitujícím faktorem rozvoje každé ekonomiky.

Protože zvýšit úroveň managementu v kvalitativně zcela nových podmínkách nelze prostřednictvím tradičních technik a nástrojů řízení, je nutné nalézt efektivní a účinný přístup k řízení vysoké míry změn. **Je třeba přejít od řízení založeného převážně na zkušenostech a intuici manažerů k řízení založenému na projektech - k projektovému řízení.** Řešení spočívá v systémovém přístupu k projektování změn, v plošší a pružnější organizační struktuře, v podpoře řízení vědeckými metodami a stále dokonalejšími informačními systémy.

K prosazení projektového řízení je možné využít mnoho dnes známých doporučujících standardů, např. IPMA, PMI, ISO 10006, ISO 21500 aj. Všechny mají společně za cíl vytvořit pouze doporučený rámec pro management projektu. Ostatní činnosti jsou pak vždy odrazem charakteristických rysů projektu - projekt pro zavedení informačního systému se samozřejmě liší od projektu, který je určen k přechodu řízení zakázek od klasického štábního řízení na procesní řízení založené na projektových týmech.

Posloupnost a nezbytné dovednosti nutné ke zvládnutí projektu lze popsat následovně:

Posloupnost projektu:

- předběžná studie proveditelnosti (předběžné zhodnocení koncepčních variant),
- studie proveditelnosti (detailní prověření realizovatelnosti dané koncepce),
- zpracování optimální varianty projektového řešení,
- smluvní zajištění projektu,
- realizace projektu,
- uvedení do provozu,
- předání a provozování (popř. likvidace).

Dovednosti, jichž je zapotřebí pro zvládnutí projektu:

- cíle a záměry projektu,
- průběh projektu,
- vyhodnocení projektu,
- kritéria úspěšnosti projektu,
- normy a předpisy nutné pro projekt,
- zahájení a ukončení projektu,
- definování a strukturování činností v rámci projektu,
- integrace činností v rámci projektu,
- plánování termínů,
- plánování zdrojů,
- plánování nákladů a financování,

- kontrolu projektu,
- organizaci projektu,
- informační a komunikační kanály,
- týmovou práci a vedení,
- řešení sporů,
- personální rozvoj,
- konfiguraci a změny,
- nakupování (obstarávání),
- řízení rizik,
- řízení kvality,
- bezpečnost v rámci projektu.

Teprve poté, co dokážeme řídit projekt alespoň v základních a běžných posloupnostech, je možné se zabývat metodami a technikami práce s více projekty a subprojekty, definováním a řízením multiprojektových závislostí s ohledem na alokaci zdrojů.

Projektové řízení je ve své podstatě integrační úsilí, akce nebo selhání v jedné oblasti tedy obvykle ovlivňují jiné oblasti. Změna rozsahu prací tak např. téměř vždy ovlivňuje náklady projektu, přitom však může nebo nemusí ovlivnit morálku týmu nebo kvalitu produktu.

Tyto vazby často vyvolávají změnu cílů projektu - výkony v jedné oblasti mohou být zvýšeny pouze díky jejich snížení v jiné oblasti. **Úspěšné projektové řízení vyžaduje aktivní řízení těchto vazeb.** S cílem napomoci pochopení integračního charakteru projektového řízení a zdůraznit význam integrace je nutné popsat projektové řízení z hlediska jeho dílčích procesů a jejich vzájemného ovlivňování. **Řízení projektu je nutno chápat jako řadu propojených procesů.** Zahrnuje následující hlavní části:

- procesy projektu,
- skupiny procesů,
- vazby mezi procesy.

Proces je definován jako "posloupnost akcí zaměřených na vytvoření výsledků". Procesy projektu spadají do jedné ze dvou hlavních kategorií:

- **Procesy zaměřené na řízení projektu** se zabývají popisem a organizací prací projektu.
- **Procesy zaměřené na produkt projektu** se týkají specifikací a tvorby produktu projektu, jsou obvykle definovány životním obdobím projektu a liší se podle oblastí uplatnění.

Procesy řízení projektu a procesy zaměřené na produkt se během projektu překrývají a vzájemně ovlivňují. Například rozsah projektu nemůže být stanoven bez určitého základního pochopení, jak daný produkt vytvořit.

Procesy projektového řízení jsou nejčastěji uspořádány do oblastí znalostí s pomocí doporučení, např. Project Management Body of Knowledge, Project Management Handbuch apod.

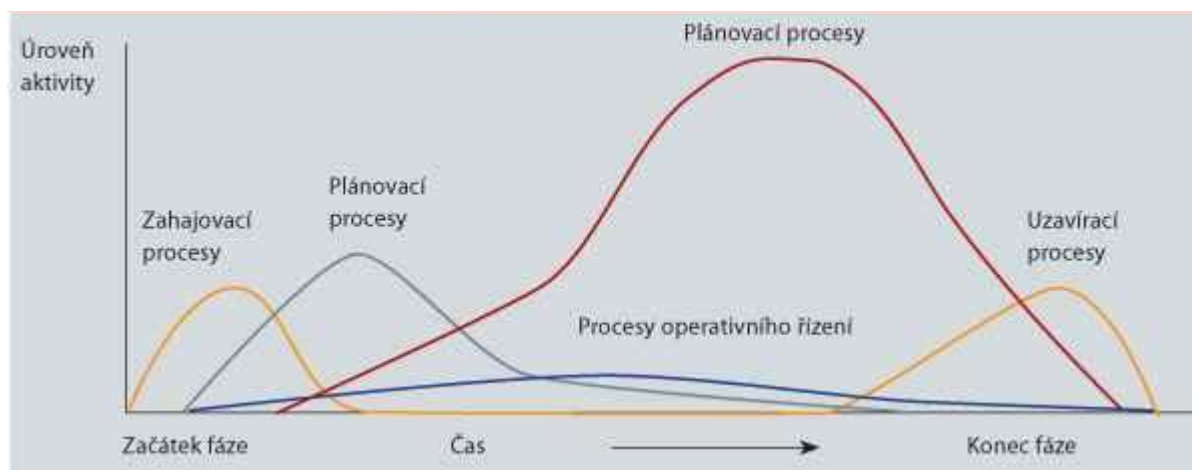
Procesy řízení projektu, které lze uplatnit, jsou nejčastěji doporučovány v oblastech:

- **Řízení integrace projektu:** popisuje procesy požadované pro zajištění řádné koordinace různých prvků projektu. Skládá se ze sestavení plánu projektu, realizace plánu projektu a celkové koordinace změn.
- **Řízení rozsahu prací projektu:** popisuje procesy požadované pro zajištění toho, aby projekt zahrnoval všechny požadované práce a aby tak mohl být úspěšně dokončen. Skládá se ze zahájení, plánování rozsahu, ověřování rozsahu a operativního řízení změn rozsahu.
- **Řízení času v rámci projektu:** popisuje procesy požadované pro zajištění včasného dokončení projektu. Skládá se z definování činností, řazení činností, odhalování trvání činností, sestavení časového rozvrhu a kontroly časového rozvrhu.
- **Řízení nákladů projektu:** popisuje procesy požadované pro dokončení projektu v rámci schváleného rozpočtu. Skládá se z plánování zdrojů, odhadování nákladů, rozpočtování nákladů a operativního řízení nákladů.
- **Řízení kvality v rámci projektu:** popisuje procesy požadované pro zajištění toho, aby projekt uspokojil potřeby, kvůli kterým je realizován. Skládá se z plánování kvality, zabezpečování kvality a operativního řízení kvality.
- **Řízení lidských zdrojů v rámci projektu:** popisuje procesy požadované pro co nejefektivnější využití osob zapojených do projektu. Skládá se z plánování organizačního uspořádání, nábory pracovníků a rozvoje týmů.
- **Řízení komunikace v rámci projektu:** popisuje procesy požadované pro zajištění včasného a řádného vypracovávání, sběru, šíření a uchovávání projektových informací a jednoznačného nakládání s těmito informacemi. Skládá se z plánování komunikací, šíření informací, vykazování výkonů a administrativního uzavírání.
- **Řízení rizik projektu:** popisuje procesy zabývající se rozpoznáváním a analyzováním rizik a reakcí na ně. Skládá se z rozpoznání rizik, ohodnocení rizik, tvorby protirizikových opatření a operativního řízení protirizikových opatření.
- **Řízení nakupování v rámci projektu:** popisuje procesy požadované pro získání zboží a služeb mimo prováděcí organizaci. Skládá se z plánování obstarávání, plánování poptávek, poptávání, výběru zdrojů, správy smluvních vztahů a ukončování smluvních vztahů.

Procesy řízení projektu lze rozdělit do pěti skupin sestávajících z jednoho či více jednotlivých procesů:

- **zahajovací procesy:** vymezování zahájení projektu nebo jeho fáze s jednoznačným přiznáním oprávněnosti jeho provedení;
- **plánovací procesy:** doporučování a udržování uskutečnitelného plánu, aby mohly být naplněny potřeby daného oboru podnikání, kvůli kterým je projekt realizován;
- **prováděcí procesy:** koordinace lidí a dalších zdrojů tak, aby mohl být realizován plán projektu;
- **procesy operativního řízení:** zajišťování plnění cílů projektu prostřednictvím trvalého sledování a měření postupu spolu s vyvoláním potřebných nápravných opatření;
- **uzavírací procesy:** formalizace přijetí projektu nebo jeho fáze a jeho ukončení.

Skupiny procesů jsou spojeny s výsledky, které vytvářejí. Výsledek nebo výstup jednoho procesu se stává vstupem druhého. Vazby mezi hlavními skupinami procesů se opakují. Kromě toho nejsou skupiny procesů řízení projektu jednotlivými jednorázovými událostmi - často se jedná o překrývající se činnosti o různé intenzitě v jednotlivých fázích projektu (viz Obr. 1).



Obrázek 1 Překrývající se skupiny procesů uvnitř fáze

Vazby mezi skupinami procesů překračují jednotlivé fáze tak, že uzavření jedné fáze poskytuje vstup pro zahájení fáze následující.

Opakování zahajovacích procesů na začátku každé fáze pomáhá udržovat zaměření projektu na potřeby oboru podnikání, kvůli kterým byl zahájen. Rovněž by mělo umožnit zastavení projektu, pokud tyto potřeby již neexistují nebo pokud je nepravděpodobné, že by je mohl uspokojit.

Samostatné fáze a samostatné procesy se ve skutečném projektu v mnoha místech překrývají. Například proces plánování musí nejen poskytnout podrobné informace o práci, která má být vykonána, aby mohla být úspěšně dokončena běžná fáze projektu, ale také určitý předběžný popis práce, které se mají uskutečnit v pozdějších fázích.

V rámci každé skupiny procesů jsou jednotlivé procesy propojeny svými vstupy a výstupy.

Jestliže se soustředíme na tato spojení, můžeme každý proces popsat pomocí jeho:

- **vstupů:** dokumentů nebo dokumentovatelných položek, na základě kterých se proces uskutečňuje;
- **nástrojů a technik:** mechanismů aplikovaných na vstupy s cílem vytvořit výstupy;
- **výstupů:** dokumentů nebo dokumentovatelných položek, které jsou výsledkem procesu.

? Kontrolní otázky

1. Vyjmenujte hlavní skupiny procesů projektového managementu.
2. Co si představujete pod pojmem systémový přístup k řízení projektů.
3. Vyjmenujte vstupy a výstupy procesu Zahájení projektu.
4. Vyjmenujte základní typy činností v procesu Plánování projektu.
5. Co tvoří aktivity procesu Realizace (Řízení a koordinace) projektu.
6. Vyjmenujte fáze procesu Monitorování a kontrola projektu.
7. Doplňte hlavní skupiny procesů projektového managementu probíhající před procesem uzavřením projektu:
 - a) Inicie a zahájení projektu
 - b)
 - c) Realizace (řízení a koordinace) projektu
 - d)

2 HISTORIE A SOUČASNOST PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Projektový management ve své současné podobě zapustil kořeny na počátku éry 60. let, kdy společnosti začaly shledávat přínosy v organizaci práce pomocí projektů a skutečně pochopily urgentní potřebu komunikace a integrace práce mezi podnikovými útvary a různými profesemi. Dále se projektový management postupně vyvíjel a rozšiřoval v závislosti na tom, jak narůstala složitost řešených projektů, dynamika podnikatelského prostředí a návazně i dynamika podnikání samotných společností.

V 60. letech byl projektový management (tak jak ho dnes vesměs chápeme v jeho komplexní podobě) doménou pouze sofistikovaných a velmi nákladných projektů. Menší projekty, případně projekty v jednodušším podnikatelském prostředí, se řešily převážně neformálním projektovým managementem, který byl založen spíše na heuristických zkušenostních metodách než na výsledcích širších zkušeností zainteresovaných stran.

V 70. letech se používání projektového managementu začalo stále více posouvat i směrem k jednoduššímu podnikatelskému prostředí, avšak stále převažovaly větší a komplikovanější projekty. Částečně si to můžeme vysvětlovat postupným nástupem informatiky a rozmachem informatických projektů, neboť ty byly (a stále jsou) obvykle dosti složité, protože se týkají většinou celé řady činností a oblastí společnosti.

Od 80. let se projektový management postupně ujímá hlavní role ve všech podnikatelských aktivitách. Rozšiřování projektového managementu na aktivity celé společnosti s sebou nese potřebu přechodu z neformálního projektového managementu do jeho komplexní podoby. Negativní zkušenosti s úspěšností projektů v minulosti, převažující technokratický přístup, minimální vývoj v oblasti projektového managementu (50 let se používají stejné postupy a využívají stejné principy) a nedostatek kvalitních komplexních přístupů způsobily, že projektový management je vnímán vedením společností poměrně povrchně, zjednodušeně a neprofesionálně. Nastala až paradoxní situace, kdy všichni si uvědomují nutnost a potřebu komplexního projektového managementu, ale současně se většinou uchylují k povrchním přístupům.

Projektový management byl vždy považován za inženýrskou disciplínu, která vychází z obecně uznávaných principů, disponuje určitými nástroji a postupy, a od role projektového manažera se vyžadovala určitá suma dovedností a způsobilostí pro vedení týmu. Předmětem snažení projektového týmu byla realizace svěřeného projektu v rámci stanoveného trojimperativu (nepřekročit čas, náklady, dosáhnout plánovanou kvalitu), hlavními činnostmi projektového manažera bylo vedení a řízení projektu. Projektový management byl a je předmětem i nástrojem taktiky a operativy společnosti.

I nástroje projektového managementu zaznamenaly poměrně rozsáhlý vývoj, rozvíjely se od jednoduchých pruhových diagramů a nástrojů pro síťovou analýzu až po efektivní integrované nástroje řízení kooperací. Je třeba zdůraznit, že běžné techniky byly ve svých počátcích navrženy k tomu, aby vnesly řád do řízení velmi rozsáhlých, pevně daných projektů, ale stejně tak dobře jsou uplatnitelné u pružnějších projektů. Toto je příklad, který dokládá, že řízení projektů je směsicí řídicích, logických a matematických technik.

V roce 1950 ještě pod tlakem poválečných let a vlivem studené války došlo k vývoji metody kritické cesty (CPM = Critical Path Method). Důvod? Čas byl, mimo jiné stále je, kritickým faktorem úspěchu. Vítězem byl ten, kdo jako první vyvinul a následně úspěšně použil novou zbraň. V tomto případě náklady nebyly omezením, času se podřizovalo vše, vždyť se jednalo o obranu státu. Do povědomí se dostaly tzv. Ganttovy diagramy známé již z období první

světové války a síťová analýza včetně CPM byla poprvé použita v projektu vývoje americké rakety POLARIS, jako odpověď na jaderný arzenál SSSR.

O něco později, v roce 1958, byla poprvé aplikována technika hodnocení a kontroly programů (Program Evaluation and Review Technique – PERT).

Ve druhé polovině **20. století** se projektový manažer poprvé objevil jako uznávaná profese, což souviselo se zvyšujícím se významem projektů. Jednalo se opravdu o projekty gigantické – let člověka do vesmíru, jaderné elektrárny, vodní díla, nadzvuková dopravní letadla. Metody jako CPM a PERT byly naprostým standardem, začalo se využívat počítačovou podporu. Z důvodu mnoha negativních dopadů a tragických událostí při realizaci některých projektů se začala pomalu vyvíjet riziková analýza následována vznikem Change Managementu jako snaha systematického monitorování a evaluace změn. Výsledkem byla tvorba standardu ISO 10 007 (Systémy managementu jakosti – Směrnice managementu konfigurace).



Příklad

Důležitost vzniku rizikové analýzy dokládá následující: Jedna z velkých ropných firem prohlašuje, že ročně přichází kvůli špatnému řízení rizik o 30 milionů dolarů. Její ředitel nedávno prohlásil: „... příčinou asi poloviny této ztráty je skutečnost, že mi lidé neříkají dostatečně brzy, že se věci nevyvíjejí dobře. Doufají, že se všechno vyřeší samo. Když tomu tak není, čekají až do doby, kdy už nejsou schopni zvládnout problém sami, a potom přijdou za mnou a řeknou mi o něm. Neustále jim připomínám, že se budu raději zabývat malými problémy hned než velkými později, ale většina z nich mi nevěří – zatím!“

Dnes je však období 50. a 60. let nenávratně pryč. Všechny projekty procházejí řadou omezení, ať už je to čas, počet pracovníků, jejich kvalifikace, materiál, stroje nebo náklady atd. Proto v rámci dalšího posunu došlo k vývoji nové metody – teorie omezení (Theory of Constrained) izraelského atomového vědce El. Goldratta. Nástroje navazující na tuto metodu jsou schopny řešit současnou situaci projektů; tato metoda se nazývá kritický řetězec – critical chain, která integruje klasické přístupy plánování projektu s řízením rizik a následnými operativními zásahy při změnách. Využívá se několika úrovněových časových a zdrojových rezerv.

V současné době se do popředí dostává i problematika týmové práce, a to z důvodu velmi rychlé možnosti vzájemné komunikace mezi všemi zainteresovanými stranami prostřednictvím počítačových sítí. Důvodem je, že nekvalitní a neefektivní komunikace je dalším významným omezením projektu.

Změna chápání projektového managementu v novém tisíciletí je reprezentována normou ISO 10 006 (Systémy managementu jakosti – Směrnice pro management jakosti projektů) založenou na principu Total Quality Management. Tato norma vymezuje projekt jako proces přinášející změnu. Vznikem ISO 10 006 však nekončí vývoj projektového managementu, dalším krokem je vznik certifikovatelné normy ISO 21 500, která organizacím dává kvalitního průvodce projektovým řízením.

Norma ISO 21 500 navazuje na současnou normu ISO 10 006 a poskytuje mnohem ucelenější přístup k řízení projektů. Normu inicioval britský úřad BSI (British Standards Institute) a pracovali na ní zástupci zhruba 30 zemí. Zatímco norma ISO 10 006 se zabývá hlavně otázkou řízení kvality v managementu projektů, ISO 21 500 poskytuje konkrétnější postupy a doporučení. Vychází z existujících standardů, mimo jiné také IPMA a PMBoK, kdy IPMA přispívá hlavně kompetenčním modelem a PMI procesy ze svého standardu PMBoK.

?

Kontrolní otázky

1. Kdy byla poprvé použita metoda kritické cesty a proč?
2. Vyjmenujte alespoň čtyři moderní metody projektového řízení.
3. Existuje pro řízení projektů normativní základna?
4. Popište historický vývoj plánování projektu, vývoj metod a technik plánování.

3 PODSTATA PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Znáte tu větu z amerických filmů „Máme problém“? Z vlastních zkušeností víte, jaké problémy často máte s řešením a realizací složitějšího úkolu. Čím je úkol rozsáhlejší, závažnější, složitější či jedinečný, tím víc budete potřebovat projektový management (dále PM).

Slyšeli jste o projektu Manhattan¹? Viděli jste Velkou čínskou zeď (alespoň na obrázku, nejlépe z vesmíru)? Zamysleli jste se nad organizací Londýnských olympijských her? To vše jsou příklady výsledků projektového managementu. Některé problémy bez tohoto nástroje prostě nezvládnete. Projektový management je skvělý zvláště pro úkoly, kdy musíte v daném čase a s omezenými zdroji dosáhnout konkrétních, vzájemně provázaných výstupů.

Práce, která je jedinečná a dočasná, vyžaduje jiné principy řízení než každodenní, rutinní aktivity. Projekty vyžadují projektové řízení. Co tedy projektové řízení je?

Projektové řízení je řízením procesu změny nebo také, jak uvádí Posner², řízení cesty od jednoho stavu ke druhému. Komplexnější definici najdeme například v PMBOK Guide³: *“Projektové řízení je aplikací vědomostí, zručností, nástrojů a technik na aktivity projektu pro dosažení jeho požadavků.”*

Řídit projekt není jednoduché. Je úplně běžné, že na cestě k cíli se setkáme s množstvím překážek, které povedou k menším či větším odklonům z plánované trasy. Především na schopnostech členů projektového týmu záleží, jak velký tento odklon bude.

Projekty je možné řídit různě: selským rozumem nebo také na základě zkušeností s realizací podobných aktivit v minulosti. Říká se, že nejlépe se učíme z vlastních chyb. S tím se dá do jisté míry souhlasit a to proto, že si často neuvědomujeme, že každá chyba nebo problém vyžaduje řešení a řešení vyžaduje čas a peníze. Doležal⁴ uvádí, že projekty jsou dnes silně omezeny v čase i ve zdrojích a na mnoho věcí bylo včera pozdě. Proto je lepší chybám předcházet. Intuitivní řízení jednoduše nestačí.

Popularita projektového řízení se odvíjí od jeho schopnosti překračovat hranice. Množství metod, které využívá, je možné aplikovat v kterémkoli odvětví. Od strojírenství přes zemědělství až po divadelnictví se kvalita projektů zvyšuje díky používání vhodných metod projektového řízení. Právě tato nezávislost projektového řízení od pole působnosti byla hlavním důvodem jeho rozvoje jako disciplíny. Tato nezávislost se ale netýká lidí, kteří projektové řízení praktikují.

Projektový management nebo také projektové řízení v současné podobě souvisí s ostatními obory managementu a využívá i poznatků z psychologie, ekonomiky, matematiky, IT, operačního výzkumu i dalších. Zvláště v 2. polovině 20. století projektové řízení na sebe nabalilo celou řadu nástrojů a dílčích technik. V současnosti s ním souvisí řada norem a

¹ Projekt vývoje atomové bomby

² POSNER, Keith a Michael APPLGARTH. *Projektový management: [příručka rad, metod a nástrojů pro vedoucí a členy týmů, kteří chtějí dobře a efektivně zvládat své úkoly a povinnosti]*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006, 111 s. ISBN 80-7367-141-7.

³ *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. 5th ed. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, c2013, xxi, 589 s. ISBN 978-1-935589-67-9.

⁴ DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. ISBN 978-80-247-4275-5.

doporučení a „best practice“ zkušeností, popisujících jak řídit projekt. Pro ověření znalostí, dovedností a zkušeností manažerů projektu slouží světově uznávané standardy vytvořené pro jejich certifikaci. I pro studenty jsou dobrou učební pomůckou, a pokud je zvládnete a splníte podmínky, může se z vás stát certifikovaný projektový manažer.

Profesionální projektový manažer ovládá řízení jako systém. To znamená, že umí rozpracovat firemní strategii do týmových a individuálních cílů a dosažené výsledky projektů propojit ve vnitropodnikových procesech. V tomto systému má k dispozici nástroje a techniky k realizaci potřebných změn.

3.1 Vymezení projektového řízení a projektu

Obecně se dá říci, že projektové řízení je nástrojem k zavedení definované změny, kterou nemůžeme zajistit jinak, než projektem jako souhrnem prováděných činností tvořících cestu (trajektorii) od výchozího, počátečního, stavu k definovanému cílovému stavu.

Anglický termín „Project Management“, do češtiny se překládá jako projektové řízení, má širší význam. Kromě řízení jednotlivých projektů zahrnuje organizování a koordinování více projektů probíhajících současně. Lze ho chápat i jako nadstavbu řízení jednotlivých projektů, kdy konečných výstupů a změn je v organizaci dosahováno prostřednictvím cíleného a vědomého ovlivňování jednotlivých projektů vzájemně provázaných, strategicky řízených a koordinovaných. Na jednotlivé projekty je možné uplatnit management projektu, čímž je myšlena speciální metodika plánování, tvorby a realizace definované změny konkrétním projektem. Metodikou se rozumí doporučení a „best practice“ zkušeností popisujících způsob řízení projektu. Obvykle se tak popisuje užší výseč projektového řízení vztahující se především k problematice plánování a operativního řízení konkrétních projektů. V angl. Project Controll (Controlling), v něm. Integrierte Projekt Steuerung. Pro naše účely budeme i nadále používat označení Projektový management nebo zkratku PM.

V současné době je publikována řada základních obecně platných definic projektového řízení. Ve své podstatě všechny uvádějí, že projektové řízení je vynaložené úsilí lidí v projektu, kteří v omezeném čase využijí svých znalostí a metod projektového řízení tak, aby došli k předem stanoveným cílům. Přitom je třeba zajistit rovnováhu nejen mezi rozsahem prací, časem, náklady a kvalitou, ale také mezi zájmovými skupinami, jejich potřebami, a tím, co očekáváme od výsledku projektu.

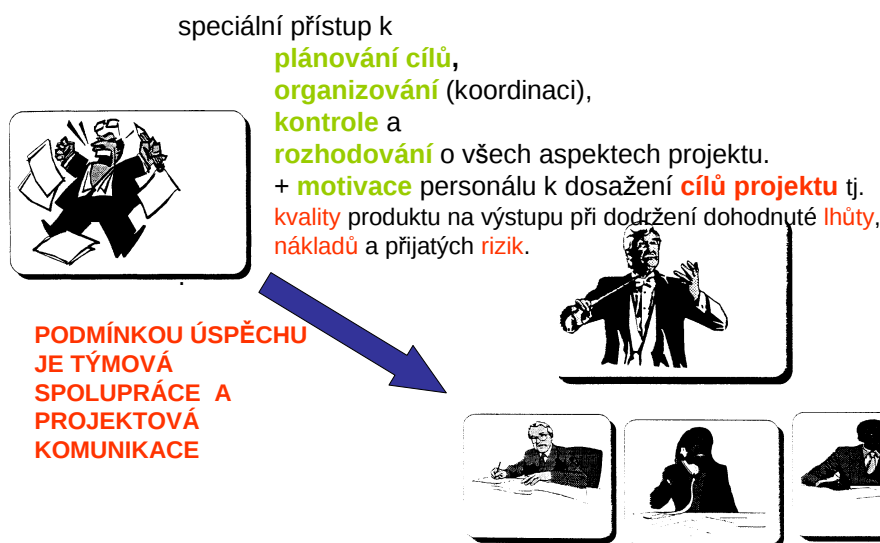
Pro náš další výklad budeme používat definici podle IPMA, která je dle názorů autorů nejvýstižnější:

„Projektové řízení je aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik na činnosti v projektu tak, aby projekt splnil požadavky na něj kladené. Zahrnuje plánování, organizování, monitorování a předávání zpráv o všech aspektech projektu a motivaci všech zúčastněných dosáhnout cílů projektu“.

Za splnění cílů projektu je zodpovědná jedna osoba, kterou je projektový manažer. Ten stojí v čele projektového týmu. Na Obrázku 2 je manažer projektu tím dirigentem, který ovládá členy projektového týmu směrem ke splnění cíle projektového řízení, kterým je úspěšný projekt.

Původ a počátek řady manažerských technik a metod, které jsou dnes charakteristické pro projektové řízení, najdeme v řízení tak náročných akcí, jakými byly projekty amerických programů Polaris (prvně je použita metoda kritické cesty), Gemini a Apollo (využívají se v nich další metody operační analýzy).

Co je projektové řízení



Obrázek 2 Co je projektové řízení

Projektové řízení se dostává do podvědomí odborné veřejnosti nejen ve Spojených státech, ale i v západní Evropě velkými nákladnými projekty, např. ve stavebnictví, ve zbrojním průmyslu. Menší projekty byly řízeny s využitím heuristických zkušenostních metod.

V 70. letech minulého století nastupují informatika a počítačové podpory, které dávají projektovému řízení novou dimenzi. Projektové řízení se stává v ekonomicky vyspělých zemích diskutovaným tématem. Zjistilo se, že projektové řízení může být užitečné při zvládání změn i v řadě dalších oblastí lidské činnosti. Pozornost, zejména v USA a v západní Evropě, se přesunula k řízení rozsáhlých a složitých projektů průmyslových inovací a souvisejících investic ve výstavbě.

Vznikají světové organizace sdružující projektové manažery. V roce 1965 je v Evropě založena organizace INTERNET, později IPMA⁵.

V USA se v roce 1969 zakládá Institut projektového řízení, PMI⁶. V roce 1985 PMI publikoval první standard projektového řízení, Project Management Body of Knowledge, nazývaný dodnes též PMBoK. Ten představuje kmen znalostí projektového řízení pro certifikace projektových manažerů.

V důsledku působení těchto institucí se projektové řízení začíná profilovat jako manažersko - inženýrská disciplína.

Osmdesátá léta pak logicky představují přechod z neformálního projektového řízení do jeho komplexní podoby. Vedle řízení jednotlivých projektů se začíná uplatňovat řízení celých systémů podle projektů. Projektové řízení se tak začalo posouvat směrem k podnikatelskému prostředí.

⁵ International Project Management Association, v ČR zastoupená Společností pro projektové řízení, www.spr.cz

⁶ Project Management Institute

V 90. letech až po současnost se projektové řízení stává disciplínou, ve které došlo k neuvěřitelnému vývoji, a která se stále více zviditelňuje. Řízení stále většího množství rozdílných projektů přechází pod profesionální projektový management. Od role projektového manažera se vyžaduje určitá suma dovedností a způsobilostí pro vedení projektu a projektového týmu⁷.

Od roku 1985, kdy PMI publikoval první PMBoK, se neustále zvyšuje kvalita řízení jak projektů a učení se z nich, tak i řízení celých programů a projektových portfolií v projektově orientovaných společnostech (POS). Projektové řízení tak přináší těmto společnostem konkurenceschopnost a přidanou hodnotu.

Souvislostmi v systému kvality řízení se zabývá norma ISO ČSN 10 006 (2004) a obsahuje i definice termínů specifických pro projekty, např. projekt, management projektu.

Současným trendem v projektovém řízení je silný růst profesionalizace projektového řízení. K tomu slouží vlastní standard projektového řízení, v září 2012 vydaná norma ISO 21500:2012(E) Guidance on project management: First edition 2012-09-01.

V lednu 2013 na ni reaguje PMI 5. vydáním PMBoKu a 3. vydáním The Standard for Program Management a The Standard for Portfolio Management.

⁷ V ČR je na konci 90. let vydaná 1. publikace v češtině: Chudina, L.: Projektové řízení, 1991.

3.2 Jak projektové řízení funguje

Účelem projektového řízení je zajistit efektivní a účinné řízení procesu definované změny tak, aby přinesla předpokládaný užitek. Předmětem projektového řízení je projekt jako organizované úsilí při realizaci procesu změny. Změna je výsledek projektu. Cílem projektového řízení je realizace úspěšného projektu, tzn. dosáhnout cíle v plánovaném čase, s plánovanými náklady, disponibilními zdroji a požadované kvalitě.

Aby se dosáhlo efektivního řízení úspěšných projektů v podniku nebo jiné organizaci je třeba:

- Zajistit, aby požadovaná změna byla realizována s minimalizací RIZIK a v souladu s cílem konkrétního projektu.
- Umožnit dosáhnout cíle tohoto projektu s dostupnými zdroji optimálním způsobem podle předem stanovených požadavků a omezení projektu. Ke sledování a měření výkonů a chování v projektu se užívají jak ekonomické ukazatele, tak i mimoekonomické.
 - o K ekonomickým ukazatelům patří např. čas, tedy termín dokončení projektu, doba trvání projektu, dále náklady, tedy rozpočet projektu a samozřejmě kvalita, tedy funkčnost produktu projektu.
 - o Mimoekonomické ukazatele charakterizují vliv výsledku projektu např. na životní prostředí, zdraví občanů, spotřebu přírodních a energetických zdrojů, ale mohou se týkat „kladného ocenění výsledků projektu různými zainteresovanými stranami“.
- Aplikovat nástroje a techniky projektového řízení, vč. SW podpor, které pomáhají zefektivnit řízení projektu k dosažení plánovaného cíle. Projektové řízení jako proaktivní management, je využívá zejména při předcházení problémů, předvídání rizik, identifikaci zainteresovaných stran, projektové komunikaci, týmové práci, hledání nových souvislostí a možností (více viz kapitola Přehled vybraných technik, nástrojů a metod PM).
- Vytvořit vhodné organizační prostředí v zodpovědnosti top managementu a mít připravené lidské zdroje pro vytvoření organizace projektu - projektového manažera i členů jeho projektového týmu.

Projektové řízení funguje zejména na základě těchto principů:

- **Integrace:** projektové řízení propojuje různé aktivity, snahy, zájmy a výsledky, které uspořádává a řídí projektový manažer tak, aby byl projekt úspěšný, tzn., že integruje aplikace závislých úkolů a dostupných zdrojů k dosažení sdílených, veřejně prospěšných cílů v ekologických, ekonomických a časových souvislostech v celém průběhu projektu.
- **Systémový přístup,** který je podmíněn schopností projektového manažera myslet systémově. Systémové myšlení je způsob nazírání, který dává přednost ucelenému pohledu na důležité aspekty projektu respektujíc všechny významné souvislosti. Systémový pohled bývá často označován jako holismus (z angl. Wholeness), tzn., že celek je více než jen suma jeho částí. Na základě systémového přístupu k řešení problémů se provádí **strukturování projektu**, určuje se rozsah projektu a struktura dokumentace projektu. Systémový přístup generuje celou řadu informací s výhodou použitelných pro realizaci dalších projektů.

- **Systematický, metodický postup**, který je opakem nahodilosti a úspěchanosti, neboť je podložena exaktními metodami k nalezení co možná nejlepších řešení.
- **Procesní charakter řízení**, kdy jednotlivé procesy transformují vstupy na výstupy s využitím nástrojů a technik. Konečným výstupem jsou výsledky projektu. Z procesního charakteru řízení vyplývá i **strukturování projektu v čase** do kratších časových období, tzv. fází, etap určujících životní cyklus projektu a tím možnost systémového ovlivňování **rizik** projektu.
- **Týmová práce**, která využívá lidského potenciálu, kdy společnou prací různých, efektivně spolupracujících, motivovaných interních i externích pracovníků z různých profesí, lze vyřešit i velmi složité problémy. Využívá komunikace v horizontálních vazbách, napříč funkční strukturou organizace. Přináší možnosti zvyšování kvalifikace a osobního rozvoje lidí.
- **Limitované prostředky**: čas, zdroje a finanční prostředky jsou vždy omezeny, tzn., že jsou pro projekt přiděleny.
- **Využití počítačové podpory**: při aplikaci integrovaných nástrojů, metod a technik PM se užívají specializované programy patřící do skupiny software CIP (Computer in Projects), které usnadňují projektovému týmu řízení projektů.

Protože je projektové řízení charakterizováno výše uvedenými principy, je pro současné, dynamické a hyperkonkurenční prostředí vhodnější než řízení klasické. Pokud tyto principy umí projektový manažer a členové projektového týmu aplikovat, pak projektové řízení přináší řadu synergických efektů, ke kterým např. patří:

- účinnější řízení zdrojů pro projekt,
- zlepšení vztahů se zákazníky a zjednodušení komunikace,
- zvýšení efektivity a rentability projektů,
- zvýšení kvality procesů i produktu projektu,
- zlepšení koordinace aktivit a tím snížení časové náročnosti projektů,
- zvýšení morálky, a to nejen pracovní.

Projektové řízení se dnes využívá pro řešení projektů téměř ve všech oborech lidské činnosti (farmacii, medicíně, výstavbě a stavebnictví, informačních a komunikačních technologií, vývoji a výzkumu, průmyslu, v ozbrojených složkách...) na řešení úkolů potřebných změn modelovaných pomocí projektů. Naproti tomu užití projektového řízení není vhodné, když se např. jedná o jednoduché, bezrizikové akce, na které stačí rutina nebo tzv. selský rozum. Dále pro mimořádné situace jako jsou technické katastrofy, živelné pohromy, bezprostřední válečné operace, firemní krize organizací, kde vládne bezradnost, chaos, emoce a převládá nevzdělanost.

Při rozhodnutí o užití projektového řízení je třeba zvážit i jeho negativa. Patří k nim např. specifické požadavky zákazníka projektu, často se objevující až v průběhu realizace. Dále organizační změny ve společnosti, které nastávají v průběhu projektu a obtížně předvídatelné vnější vlivy. Nakonec i zvýšené náklady, které podnik nebo jiná organizace musí vynaložit na zavedení projektového řízení.

Předpokladem užití projektového řízení je jeho zavedení v organizacích, neboť je nutná vzájemná symbióza projektového a procesního řízení. Zavedení projektového řízení je nutné

naplánovat a realizovat jako projekt, včetně přípravy lidských zdrojů, volby nejvhodnější organizační struktury projektu a jeho začlenění do podniku i zajištění SW podpor.

Projektové řízení mohou zajišťovat různé subjekty. V organizacích, kde je projektové řízení zavedeno si ho zajišťují firmy samy pro sebe, příp. formou služby od různých poradenských firem nabízející vedení projektů nebo od nezávislých projektových manažerů na “volné noze“. Projektoví manažeři užívají pro řešení konkrétních situací v průběhu projektu nástroje a techniky. Patří mezi ně zejména princip trojimperativu, stanovení SMART cílů, metoda logického rámce, metoda SWOT, metody vyhodnocení finanční efektivity projektu, metody řízení rizik, Work Breakdown Structure (WBS), metody časového plánování a metody kontroly stavu prací na projektu. Nástroje a techniky projektového managementu jsou klíčové pro projektový management, neboť pomáhají zefektivnit řízení projektu k dosažení plánovaného cíle.

3.3 Standardy projektového řízení: ISO normy

Standardizaci projektového řízení umožňují mezinárodně platné normy ISO, které mají doporučující charakter. Pro uplatnění prvků systému kvality, koncepcí a postupů majících vliv na dosažení kvality v managementu projektu byla vytvořena technickou komisí ISO mezinárodní norma ČSN ISO 10006:2004 Systémy managementu jakosti – Směrnice pro management kvality projektů. Tato směrnice je použitelná pro projekty různé složitosti a velikosti, i pro různé druhy produktu projektu, proto je vhodné podle potřeby přizpůsobit návod určitému produktu. Pro usnadnění diskusí o návodu k jakosti v managementu projektu byl v této mezinárodní normě přijat procesní přístup. Procesy managementu projektu slouží jako osnova při projednávání jejich aplikace. Není návodem pro samotný management projektu, ale najdeme v ní základní terminologii projektového řízení. Obsahuje obecné zásady a postupy řízení kvality projektů.

Vlastním standardem projektového řízení je norma ISO21 500:2012(E) Guidance on project management First edition 2012-09-01. Tato mezinárodní norma je návodem pro management projektu a může být použita pro jakýkoliv typ organizace a pro každý typ projektu, bez ohledu na jeho složitost, velikost nebo dobu trvání. Je cílena jako doporučující průvodce pro senior manažery, sponzory projektů, manažery projektů a členy jejich týmů, tvůrce národních i organizačních standardů projektového řízení. Není určena pro certifikaci jednotlivců, projektů ani organizací. Obsahuje přehled pojmů a jejich vztahů v kontextu projektu, podniku a vnějších vlivů. Jsou v ní uvedené nejvýznamnější koncepty a procesy projektového řízení, obecné zásady a postupy řízení projektů, které jsou považovány za best of practice v oblasti projektového řízení.

Norma byla schválena v srpnu 2012 a začala mezinárodně platit v září téhož roku.

Vychází z již existujících standardů využívaných v organizacích PMI a IPMA. Organizace IPMA přispěla hlavně svým kompetenčním modelem Competence Baseline ICB a organizace PMI přispěla svými procesy ze svého standardu PMBoK.

Podle ISO 21 500 je projektové řízení prováděno prostřednictvím procesů, které jsou organizovány ve dvou dimensích:

- **v 5 základních skupinách procesů**, mezi které patří:

- zahájení (Initiating),
- plánování (Planning),
- realizace (Implementing),
- monitorování a kontrolu (Controlling),
- ukončování (Closing).

Tyto skupiny procesů jsou propojeny pomocí výsledků, které příslušné procesy produkují – výstup jednoho procesu je vstupem do dalšího procesu. Každý proces lze popsat pomocí potřebných vstupů, využitelných nástrojů a technik a výstupů. Konečné výstupy jednoho procesu se shodují s potřebnými vstupy následujícího procesu, čímž na sebe jednotlivé procesy navazují a jsou tak logicky propojeny, tudíž změna výstupu předchozího procesu se projeví minimálně v jednom následujícím procesu.

- v **10 tematických skupinách procesů** obsahující potřebné znalosti, dovednosti a zkušenosti projektového manažera, které jsou zde popisovány v terminologii procesů a jejich komponent, na kterých jsou vystavěny. Patří sem:
 - **Integrace (Integration):** procesy managementu vzájemných závislostí (integrace jednotlivých součástí projektu).
 - **Zájemové skupiny (Stakeholders):** procesy vztahující se k Stakeholders.
 - **Rozsah (Scope):** procesy vztahující se k definici rozsahu projektu a řízení jeho změny.
 - **Zdroje (Resource):** procesy vztahující se k pracovníkům (přidělování a využívání lidských zdrojů v rámci projektu).
 - **Čas (Time):** procesy vztahující se k časovým lhůtám (časové plánování a jeho kontrola).
 - **Náklady (Cost):** procesy vztahující se k nákladům (příprava rozpočtu a kontrola jeho využívání).
 - **Rizika (Risks):** procesy vztahující se k rizikům (identifikace, analýza a eliminace rizik spojených s projektem).
 - **Kvalita (Quality):** procesy vztahující se ke kvalitě a ověření kvality produktů projektu a kvality vlastního řízení projektu.
 - **Obstarávání (Procurement):** procesy vztahující se k nakupování (specifikace požadavků na nákup a jeho realizace).
 - **Komunikace (Communication):** procesy vztahující se ke komunikaci (komunikace s jednotlivými zainteresovanými stranami).

Podíváme-li se na projektové řízení z pohledu obou dimenzí, tedy dvourozměrně, kde jeden rozměr je skupina procesů a druhý jsou tematické skupiny (znalostní oblasti projektového řízení), dostaneme matici procesů, které jsou nutné k založení procesního charakteru projektového řízení.

Každá skupina procesů se skládá z procesů, které jsou použitelné na všechny projekty nebo fáze. Skupiny procesů jsou nezávislé na aplikační oblasti (stavebnictví, farmacie, ...). Interakce jednotlivých procesů v procesní skupině jsou vázány na témata v tematické skupině. Procesy jsou definovány z hlediska účelu, popsány a jsou uvedeny jejich primární vstupy a výstupy. Každý proces může být opakován, přičemž procesy nemusí být uplatňovány jednotně u všech projektů nebo ve všech projektových fázích. Projektový manažer by měl přizpůsobit procesy projektového řízení pro každý projekt nebo projektovou fázi.

Protože tato norma je návodem jak řídit projekty, mění se jí nebo doplňují vydávané oborové standardy od PMI, IPMA, OGC (a dalších subjektů) určené pro certifikace projektových manažerů, kterými se ověřují jejich kompetence (viz 1.3.2.Cz NCB). I tyto oborové standardy pro certifikaci projektových manažerů přispívají k standardizaci projektového řízení.

Standardizace projektového řízení přináší zejména tyto výhody:

- Nižší rizikovost a vyšší úspěšnost projektů.
- Efektivnější řízení přípravy a realizace projektů (sledování rozpočtu, harmonogramu, kvality a rozsahu projektu).
- Efektivnější řízení zdrojů.

- Projekty lze účinně spojovat do programů a to tak, aby se jednotlivé projekty synergicky doplňovaly, případně sdílely zdroje.
- Standardizace snižuje náklady na školení projektových manažerů a noví projektoví manažeři jsou schopni se dříve plně zapojit do práce.
- Sledování efektivity a pokroku projektů a jejich vzájemné porovnání.
- Projekty jsou aplikovatelné, tzn., že pro opakující se projekty jsou vytvořeny šablony, se kterými lze v budoucnu ušetřit čas a náklady.
- Projektoví manažeři, sponzoři a další zainteresované osoby spolu dokážou lépe spolupracovat, protože používají stejnou metodiku.

3.4 Standardy pro certifikace projektových manažerů

Stejně jako se kdysi stala profese účetních samostatným oborem nezávislým na předmětu činnosti, kterým se organizace zabývá, emancipuje se i profese projektového manažera jako samostatný obor s požadovanou kvalifikací. Od 1.2.2013 Národní soustava kvalifikací určuje kvalifikační standard - odborné způsobilosti - v povolání manažer projektu, administrátor projektu a manažer programů a komplexních projektů. Tuto odbornou způsobilost může manažer projektu prokázat certifikací např. podle PMI, IPMA, OGC

Certifikace je proces zaměřený na posouzení způsobilosti kandidátů řídit projekty. Způsobilost je schopnost osvojit si a aplikovat znalosti a dovednosti z oblasti PM. Nejrozšířenější standardy projektového řízení určené k mezinárodně platné certifikaci manažera projektu vydává:

- **PMI (www.pmi.org):** PMI je největší nevládní organizací projektového řízení na světě. Pochází z USA a má více než půl milionu členů ve 185 zemích. PMI vyvinul a stále aktualizuje **PMBOK**⁸ (v roce 2013 vydán v páté edici). Současný PMBOK je standard zaměřen na přesnou podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci. Toto procesní pojetí je ve shodě s ISO 21500 a i zde je definováno pět hlavních skupin procesů, deset tematických skupin, jednotlivé procesy a jejich vzájemné vazby. Procesy a procesní kroky mají definovány své vstupy a výstupy a nástroje transformace (úkony, metody, techniky).

V České republice je zastoupení PMI prostřednictvím České komory PMI⁹.

Certifikáty PMI jsou:

- PgMP (Program Management Professional).
 - PMP (Project Management Professional).
 - CAPM (Certified Associate in Project Management).
 - PMI-SP (PMI Scheduling Professional).
 - PMI-RMP (PMI Risk Management Professional).
 - PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)®
- **OGC (Office of Government Commerce):** Jeho certifikační orgán APM Group Ltd. vydává v roce 1996 druhou verzi **PRINCE2**¹⁰ směřující i do oblastí mimo IT. Britský standard PRINCE2 se stal jedním z největších generických metodik projektového řízení.

PRINCE2 je procesní metoda řízení projektů. V současnosti je využívána ve více než 50 zemích světa. Pojednává o základních principech řízení projektu, věnuje se základním tématům projektu, definuje 8 základních procesů, je specifikována prostřednictvím tří technik a osmi komponentů. Znalost této metodiky a schopnost její implementace do firemního prostředí potvrzuje mezinárodní certifikát vydávaný společností APM Group Ltd¹¹.

⁸ <http://www.pmi.org/PMBOK>

⁹ <http://www.pmi.cz>

¹⁰ Project IN Controlled Environment

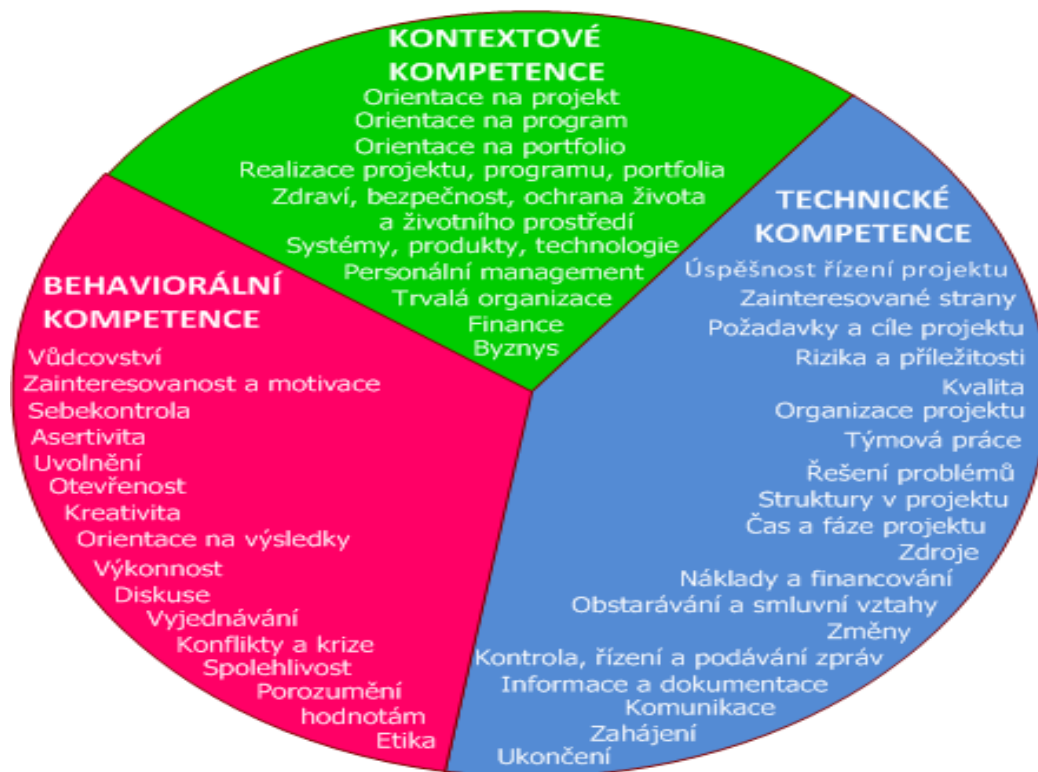
¹¹ <http://www.apmg-international.com>, v České republice <http://www.conceptica.cz/kontakty/>

Certifikáty jsou:

- PRINCE2®Foundation.
- PRINCE2® Practitioner.
- **IPMA International Project Management Association**¹² je nejdůležitější evropskou nevládní organizací projektového řízení, která se rozšiřuje po celém světě (v současnosti reprezentuje více než 50 asociací projektového řízení). Certifikační orgán IPMA vydává základ čtyřstupňového certifikačního systému, kterým je **ICB International Competence Baseline**. ICB je standard kompetenční. Je zaměřený na soubor kompetencí pokrývajících schopnosti a dovednosti projektových manažerů a členů projektových týmů. Kompetence jsou zde chápány jako soubor znalostí, osobních přístupů, dovedností a souvisejících zkušeností, kterých je pro úspěch v určité pozici řízení projektu potřeba.

Kompetence projektového manažera obsahují dohromady 46 elementů rozdělených do oblastí technických, behaviorálních a kontextových. Jejich přehled je uveden na obr.3. v tzv. oku kompetencí:

- **Technické kompetence** obsahují 20 elementů kompetencí, které se týkají profesionálních záležitostí projektového řízení.
- **Behaviorální kompetence** obsahují 15 elementů behaviorálních kompetencí, které se týkají osobních vztahů mezi jednotlivci i skupinami řízenými v rámci projektů, programů a portfolií.
- **Kontextové kompetence** obsahují 11 elementů kontextových kompetencí, které se týkají interakce mezi projektovým týmem, kontextem projektu a trvalé organizace.



Obrázek 3 Oko kompetencí projektového manažera se 46 elementy

¹² www.ipma.ch, www.ipma.cz, www.spr.cz

Certifikáty IPMA jsou:

- **stupeň D:** Certifikovaný projektový praktikant (IPMA Level D / Certified Project Management Associate),
- **stupeň C:** Certifikovaný projektový manažer (IPMA Level C / Certified Project Manager),
- **stupeň B:** Certifikovaný projektový senior manažer (IPMA Level B / Certified Senior Project Manager),
- **stupeň A:** Certifikovaný ředitel projektů (IPMA Level A / Certified Project Director).

Společnost pro projektové řízení v ČR je členem IPMA. Její certifikační orgán vydává **National Competence Baseline** (CzNCB). Tento Národní standard kompetencí projektového řízení (aktuální verze 3.3.2013) platí v současnosti pro certifikace projektových manažerů v ČR. Čtyřstupňový certifikační systém ICB od IPMA je tedy platný i pro certifikaci projektových manažerů v České republice.

CzNCB obsahuje kromě výkladu kompetencí projektového manažera, nástroje a techniky používané v PM, Výkladový slovník PM, etický kodex certifikovaného projektového manažera a seznam literatury k projektovému řízení.

3.5 Projektový manažer a jeho kompetence

„Dobry projektovy manažer musí zvládat techniky a metody projektového řízení, musí být dobrým obchodníkem a perfektně se vyznat v oblasti, ve které je projekt realizován.“¹³ Jedná se o osobu v týmu, která má na starosti komplexní zabezpečení chodu projektů a je odpovědná za dosažení předem vytyčených cílů.

K tomu, aby toho bylo dosaženo, musí projektový manažer připravit funkční plán, ve kterém vymezí rozsah práce a použitelné zdroje, které v průběhu projektu musí zajistit. Dále kontroluje průběh projektu a porovnává skutečnost s plánem. Identifikuje možné hrozby a rizika, která by mohla projekt zpozdit či ohrozit jeho úspěšné dokončení. K tomu projektový manažer používá znalosti projektového řízení, schopnosti komunikace a práce s lidmi.¹⁴

Z daných požadavků vyplývá, že pracovní pozice projektového manažera není vůbec úzce profilovaná. Znalost procesů projektového řízení, schopnost včasného a účinného odhalování, napravování rizik a metody práce s lidmi, jsou oblasti, ve kterých se lze vzdělávat. Další důležitou částí je osobnost projektového manažera. Jedná se o charakterové rysy, se kterými se každý člověk narodí a které je možno do určité míry rozvíjet.

Projektový manažer musí být osobnost a integrátor často nesourodého projektového týmu a primární hybatel projektu směrem ke stanovenému cíli. Vlastnosti, klíčové pro úspěšného projektového manažera, jsou logicky derivací obecných manažerských charakteristik se zvláštním důrazem na některé zvláště exponované (vzhledem ke specifické agendě). Projektový manažer by tedy zejména měl být¹⁵:

- dobrý organizátor,
- excelentní komunikátor,
- schopný vyjednávač,
- sebevědomý leader,
- dobrý naslouchač,
- silný hráč v rámci organizace.

V případě projektu se většinou jedná o seskupení různých specialistů, kteří mohli dříve spolupracovat, ale i osob, které spolu nikdy nespolupracovaly. Je možno obecně konstatovat, že mezi nimi nejsou zažita žádná pravidla podřízenosti, odpovědnosti či jiné projektové hierarchie. Proto v tomto okamžiku musí projektový manažer potvrdit svoji primární roli a musí nastavit pravidla řízení, která odpovídají přiděleným autoritám a odpovědnostem.

Pro zajištění dobré úrovně kooperace mezi jednotlivými pracovníky týmu s dobrou kvalitativní úrovní je zapotřebí kromě komunikačního prostředí vytvořit systém řízení a týmové práce.

Tyto poslední dvě jmenované činnosti – systém řízení a týmová spolupráce, jsou charakterizovány:

¹³ ŠTEFÁNEK, R., HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, K., BENDO VÁ, K., HOLÁKOVÁ, P., MASÁR, I. *Projektové řízení pro začátečníky*. Brno: Computer press. 2011. s.15.

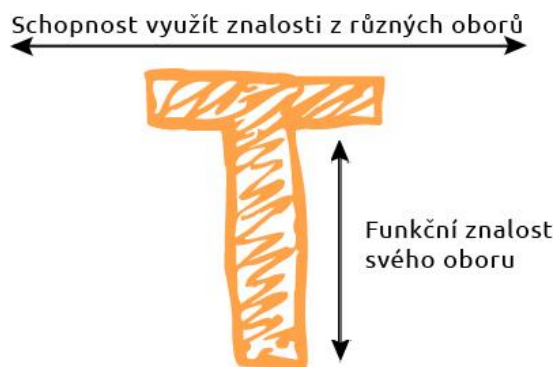
¹⁴ NEWTON, R. *Úspěšný projektový manažer*. Praha: Grada Publishing. 2008. s. 21.

¹⁵ ŠINDELÁŘ, J. *Sylabus modulu: Techniky vedení projektu*. Business Institut Praha. 2012.

- způsoby prosazení autority,
- styly řízení,
- budováním vztahů mezi členy projektového týmu,
- řízení spolupráce.¹⁶

Obecně je možno konstatovat, že projektový manažer by měl být charismatický, měl by umět přesvědčovat a umět zaujmout svými dovednostmi. Musí být vizionářem, umět koncepčně myslet, ovládat techniky strategického řízení, být otevřený vůči změnám a všemu novému a být hlavně přístupný k uplatňování nových přístupů, metod a technik v řízení. Jeho znalosti – jejich doplňování a rozvoj – to je oblast, pro kterou si manažer musí víc než v minulosti umět najít potřebný prostor a čas.

Člověk, který se stane projektovým manažerem, musí mít širokou škálu potřebných vlastností, schopností a znalostí k tomu, aby projekt uřídil. Krátce řečeno, musí se z něj stát tzv. T-shaped odborník, což je blíže specifikováno na Obrázku 4.



Obrázek 4 Zobrazení manažera

Znamená to, že musí mít soatatečné znalosti v oboru, kterého se týká jeho pracovní náplň. Zároveň musí mít široké znalosti různých vědních disciplín, aby byl schopen pochopit kontext projektu a podívat se na něj s odstupem. Nezainteresovanost, otevřenost a kreativita spolu s definicí a analýzou procesů jsou jeho denní náplní.

Být projektovým manažerem neznamená mít moc, spíše naopak. Znamená to sloužit sobě, týmu a klientům s nejlepšími úmysly. Projektový manažer by měl vždy být nestrannou osobou, která je schopna oddělit osobní neshody od jednání s lidmi. Je to pozice, která v sobě zahrnuje vůdcovství, kontroly, řízení, plánování, organizaci, analýzy, komunikaci, vyjednávání, prezentace, hodnocení a mnoho dalších elementů¹⁷.

Projektový manažer vede tým, který řídí projekty. Tato definice je velice zjednodušená. V každém případě je projektový manažer ten, kdo zodpovídá za splnění cíle projektu, ten, kdo zodpovídá za splnění trojimperativu 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

¹⁶ SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha; Grada. 2011. s. 1992.

¹⁷ BARGL, M. *Projektový manažer. Píšu web . cz.* [online]. 2013. [2015-02-11]. Dostupný z <http://www.pisuweb.cz/cs/archiv-clanku/projektovy-management>

*situacích, a to takových rozhodnutí, která nekolidují se závazným časovým plánem a rozpočtem projektu a neodchýlí projekt od cesty k dosažení jeho cílů.*¹⁸

Výše uvedená definice popisuje rozsáhlost kompetencí projektového manažera. Musí zvládnout řídit projekt po odborné stránce, řídit celý projektový tým a vést jej, motivovat, reportovat vlastníkovu projektu, komunikovat se zainteresovanými stranami projektu, řídit projekt v souvislosti s řízením společnosti vlastníka.

*„Projektový manažer je osoba, která má odpovědnost za předání všech částí projektu. Práce projektového manažera se v různých projektech liší, ale ve své podstatě je manažer projektu odpovědný za vymezení práce, její plánování a stanovení rozsahu potřebných zdrojů a za zajištění těchto zdrojů. Mezi další odpovědnosti patří též splnění úkolů, které jsou považovány, a zabezpečení toho, že všechny problémy, které mohou způsobit zpoždění, nebo zastavení projektu, jsou řešeny.*¹⁹

Profese projektového manažera se v roce 2013 stala součástí Národní soustavy povolání. Vznikly 3 pracovní pozice:

- **administrátor projektu,**
- **manažer projektu,**
- **manažer projektů a komplexních projektů.**

Pozice manažer projektu (kód: 63-007-R) je detailně popsána na http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-570-Manazer_projektu/hodnotici-standard, kompetence manažera projektu jsou specifikovány na http://katalog.nsp.cz/mekkeKompetence.aspx?kod_sm1=1&id_jp=101715 a dále v záložce Obecné dovednosti a Odborné znalosti a dovednosti. Jedná se o popis profese Manažer projektu bez další návaznosti na specifika oblasti působení manažera projektu.

Národní soustava povolání a Národní soustava kvalifikací v intencích problematiky kompetence projektového manažera jsou popsány níže.

3.5.1 Národní soustava povolání

Národní soustava povolání (NSP) je volně dostupný katalog, který obsahuje podrobný popis kompetencí požadovaných k výkonu povolání či typové pozice. Kompetence jsou děleny na obecné a odborné. Cílem katalogu je vytvoření databáze povolání se základními informacemi o požadavcích. Katalog slouží personalistům při výběru vhodných kandidátů a tím je zvýšena flexibilita uplatnění na trhu práce. Katalog se průběžně aktualizuje, aby odpovídal potřebám zaměstnavatelů. Na základě těchto informací je budována níže popsána Národní soustava kvalifikací (NSK).²⁰

Manažer projektu, alternativně projektový manažer, je veden v Národním katalogu prací pod číselným označením 101715 a jeho pracovní náplň je definována: *„Manažer projektu zodpovídá za plánování, organizování a řízení realizace projektu tak, aby bylo dosaženo stanovených projektových cílů, a to ve stanoveném termínu a v rámci stanoveného rozpočtu*

¹⁸ SVOZILOVÁ. *Projektový management*. Praha: Grada. 2011. s. 37.

¹⁹ NEWTON, R. *Úspěšný projektový manažer: [jak se stát mistrem projektového managementu]*. Praha: Grada. 2008. s.21.

²⁰ Národní soustava povolání. *Informace o projektu NSP*. [online]. 2014. [cit. 2015-05-24]. Dostupné z <http://info.nsp.cz/>

projektu.²¹ Největším rizikem této pozice je duševní zátěž, která je ohodnocena 3. stupněm, tj. významná míra zdravotního rizika. Proto jsou nutná organizační opatření, aby byl snížen negativní dopad na zdraví pracovníků. Omezením pro výkon povolání jsou duševní a neurologické poruchy. Mezi hlavní pracovní činnosti patří řízení projektu po celou dobu jeho životního cyklu, spolupráce při definici předmětu a cílů projektu a smluvních záležitostech projektu, nastavení časového a finančního harmonogramu realizace, sestavení a vedení projektového týmu, komunikace a motivace zainteresovaných stran, koordinování a návaznost postupů, řízení, reporting stavu projektu, řízení změn a kvality, analýza rizik a vedení projektové dokumentace.²²

V NSP jsou specifikovány kvalifikační požadavky, a to odborná příprava a certifikáty. Věnována je pozornost měkkým kompetencím (např. efektivní komunikaci, kreativitě, samostatnosti, řešení problémů, aj.), které jsou detailněji popsány, a je jim stanovena konkrétní požadovaná úroveň v rozmezí 0 - 5. Obecné znalosti jsou ohodnoceny v rozmezí úrovně 0 - 3. Patří sem např. počítačová a jazyková způsobilost, ekonomické a právní podvědomí, aj. Odborné znalosti jsou rozděleny na *nutné* (např. zásady vedení pracovního kolektivu, finanční plánování, time management) a *výhodné* (např. pracovní právo, legislativa veřejných zakázek, grantová politika). Odborné znalosti jsou hodnoceny na úrovni 6 a 7. (max. 8). V neposlední řadě jsou pro praxi požadovány odborné dovednosti, např. řízení změn, časového rámce a kvality projektu, atd.

Podrobně jsou specifikované požadavky uvedeny na webové adrese http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=101715&kod_sm1=1.

3.5.2 Národní soustava kvalifikací

Internetový portál NSK slouží k poskytování informací o profesních kvalifikacích uplatnitelných na trhu práce v ČR. Zájemcům umožňuje získat osvědčení o jejich profesní kvalifikaci a tím podporuje zlepšování pracovního uplatnění. V NSK jsou k dispozici informace o událostech v oblasti vzdělávání v ČR.

Národní soustava kvalifikací je volně dostupný registr existujících profesních kvalifikací v ČR. Je využíván při srovnávání kvalifikací v ČR s kvalifikacemi evropských států. Mimo jiné obsahuje informace o kvalifikačních standardech a systém je podporovaný státem.²³

Pozice projektového manažera (Manažer projektu (kód: 63-007-R)) je popsána i v Národní soustavě kvalifikací od 1. 2. 2013 po neomezenou dobu platnosti. Kvalifikační úroveň pozice je hodnocena stupněm 6. Žádost o autorizaci lze podat u autorizujícího orgánu (Ministerstvo pro místní rozvoj). Pro splnění autorizace byl vytvořen kvalifikační a hodnotící standard, kde jsou přesně popsána kritéria hodnocení, podmínky zkoušky a požadavky na odbornou způsobilost.²⁴

²¹ Národní soustava povolání. *Manažer projektu*. [online]. 2014. [cit. 2015-05-24]. Dostupné z http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=101715&kod_sm1=1

²² Tamtéž.

²³ Národní soustava kvalifikací *Představení* [online]. 2014 [cit. 2015-05-24]. Dostupné z <http://www.narodnikvalifikace.cz/predstaveni> a Národní soustava kvalifikací *Národní soustava kvalifikací* [online]. 2014 [cit. 2015-05-24]. Dostupné z WWW: <http://narodnikvalifikace.cz/>

²⁴ Národní soustava kvalifikací *Manažer projektu (kód: 63-007-R)*. [online]. 2014. [cit. 2015-05-24]. Dostupné z http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-570-Manazer_projektu/kvalifikacni-standard

Zkoušku provádí autorizované osoby. Uchazeči musí prokázat požadovanou odbornou způsobilost. Testování se provádí jak písemnou formou, tak ústním a praktickým ověřením. Každá kompetence je v hodnotícím standardu podrobněji popsána kritérii a jejich způsobem ověření. Zkouška trvá 3-4 hodiny a musí být splněny předepsané požadavky. Test je úspěšně složen při 70 % správných odpovědí, přičemž pro každé kritérium musí být alespoň úspěšnost 50%.²⁵

3.5.3 Kompetence projektového manažera

Uvážíme-li značnou proměnlivost projektů (mj. že projektem dnes nemusí být jen postavení malého rodinného domu či změna informačního systému, ale třeba i vývoj nového léku, vybudování ropné rafinerie či atomové elektrárny), je patrné, že i nároky na osoby zastávající roli projektových manažerů jsou, resp. mohou být, značně náročné. Aby projektoví manažeři uspěli ve své roli, musí mít odpovídající vzdělání a praxi. Tedy vysoce rozvinuté kompetence (ve smyslu způsobilosti), které pro svoji práci využívají. Jaké kompetence by to měly být, resp. na jaké úrovni by jimi měli projektoví manažeři disponovat, je předmětem tzv. kompetenčních modelů (definicí kompetencí a jejich možných úrovní rozvinutosti). Patrně nejznámějším a nejrozšířenějším standardem v této oblasti je standard IPMA Competence Baseline, v České republice lokalizovaný jako Národní standard kompetencí projektového řízení ČR. Tyto standardy definují a popisují kompetence obecné, aplikovatelné v jakékoliv oblasti lidského působení.

*„Úspěch projektového manažera do velké míry závisí na tom, jaké kompetence jsou v jeho rozsahu k dispozici.“ „Projektový manažer je ten, kdo transparentním způsobem jedná v zájmu celého projektu, programu nebo portfolia a uspokojuje tak očekávání zákazníků, partnerů zajišťujících dodávky zboží a služeb pro projekt, a to včetně zainteresovaných stran.“*²⁶

Kompetence v obecné rovině se většinou ztotožňuje se způsobilostí a vyjadřuje schopnost zvládnout nějakou činnost a dosahovat přitom určité úrovně výkonnosti, jsou jednou z hlavních podmínek dalšího rozvoje společnosti. Je zřejmé, že strategie úspěšné společnosti je postavena na tzv. evolučním managementu, na manažerech, kteří jsou orientováni na řešení situací a mají schopnost tvořit a rozvíjet vize s patřičným časovým horizontem.

Pod pojmem kompetence chápeme obdobně jako Mezinárodní asociace projektového řízení (IPMA), „soubor znalostí, osobních přístupů, dovedností a souvisejících zkušeností, kterých je potřeba pro úspěch v určité roli nebo funkci“²⁷, v našem případě projektového manažera národních a mezinárodních vzdělávacích projektů. Jak vyplývá z této definice, nejedná se tedy o kompetence ve smyslu „pravomoc“, jak bývá tento pojem v běžné praxi často chápán a užíván, nýbrž o „způsobilost“ k výkonu určité role nebo funkce (pozn. složitosti výkladu pojmu kompetence přispívá i nejednotnost překladů anglických pojmů competency a competence, které oba bývají překládány jako „kompetence“).

U projektového manažera rozlišujeme čtyři složky kompetence:

²⁵ Tamtéž.

²⁶ Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.1 – web. [online]. 2010 [2015-07-10]. ISBN 978-80-214-4058-6. Dostupné z <http://www.ipma.cz/web/files/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-rizeni.pdf>

²⁷ Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.1 – web. [online]. 2010 [2015-07-10]. ISBN 978-80-214-4058-6. Dostupné z <http://www.ipma.cz/web/files/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-rizeni.pdf>, s. 15.

- **Odborná kompetence** se projevuje ve všech organizačních, procesních, úkolových znalostech a dovednostech. Patří k ní například znalost pracovních postupů, strojů a zařízení, procesů a možností jednání uvnitř organizace. Odborná kompetence se projevuje ve schopnosti identifikovat, analyzovat a řešit problémy, navrhopat a v praxi uplatňovat fungující řešení.
- **Metodická kompetence** je schopnost osvojovat si pružně a efektivně nové znalosti a nové pracovní metody. Je to umění strukturovat složité odborné znalosti, postupovat s orientací na cíle, rozlišovat priority a soustředit se na dosažení cílových výsledků.
- **Sociální kompetence** nachází svůj výraz ve schopnosti navazovat konstruktivní vztahy, dlouhodobě je udržovat v zájmu uskutečňování společných záměrů a cílů. Znakem sociální kompetence je například aktivní naslouchání, respektování odlišných názorů, tolerance.
- **Osobní kompetence**, ke které patří sebereflexe, schopnost zhodnotit z nadhledu sám sebe a své jednání v určitých situacích, pozitivní přístup ke změnám, osobní iniciativa, připravenost brát na sebe osobní odpovědnost.

Prof. Ali Ja'afari ve svém výzkumu²⁸ definoval ideální podíl jednotlivých kompetencí projektového manažera následujícím způsobem:

- technické kompetence: 26 %,
- řídicí kompetence: 43 %,
- měkké kompetence: 31 %.

Nejpodrobněji popsany kompetenční model projektového manažera je možno nalézt v „*Národním standardu projektového řízení*“. Společnost pro projektové řízení popsala kompetence projektových manažerů čtyřiceti šesti elementy. Element je popsán pomocí potřebných zkušeností. Elementy přesahují do jednotlivých oblastí a mají stejnou váhu.

Dělí se na kompetence:²⁹

- **Technické (odborné):** profesionální záležitosti projektového řízení: Tyto kompetence se používají při iniciování, zahájení, řízení realizace a ukončení projektu. Slouží k popisu zásadních elementů kompetencí projektového řízení a určují profesní vhodnost kandidáta. Váha jednotlivých elementů technických kompetencí závisí na specifikování dané situace (projektu). Příkladem technických (odborných) kompetencí je: např. úspěšnost řízení projektu, organizace projektu, čas a fáze projektu, týmová práce, struktury projektů, a dalších patnáct kompetencí.
- **Behaviorální (měkké):** osobní vztahy mezi jednotlivci v projektovém týmu, často taktéž označovány jako měkké, popisují chování a osobní přístup pracovníků. Vyjadřují elementy personálního projektového řízení, jako je přístup a dovednosti projektového manažera. Váha behaviorálních kompetencí se odvíjí od použití technických a kontextových kompetencí. Mezi tzv. behaviorální kompetence jsou

²⁸ JAAFARI, A. Knowledge Based Economy and POS. [online]. 2003. [2003-07-29]. Dostupné z <http://www.pmtage.at/cd02>

²⁸ NĚMEC, V. *Projektový management*. Praha: Grada. 2002. s. 33.

²⁹ *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.1 – web*. [online]. 2010. [2015-07-10]. ISBN 978-80-214-4058-6. Dostupné z <http://www.ipma.cz/web/files/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-řízení.pdf>, s. 7, 13, 24, 103.

řazeny: např. vůdcovství, asertivita, sebekontrola, vyjednávání, spolehlivost a dalších deset kompetencí.

- **Kontextové:** interakce mezi projektovým týmem a liniemi trvalé organizace: Tyto kompetence vyjadřují propojení koncepce projektu s organizací. Uvádějí elementy, které se vztahují ke kontextu projektu. Popisují podporu managementu projektu a znalosti podpůrných funkcí, které jsou potřeba při realizaci projektu. Jako kontextové kompetence jsou uváděny: např. orientace na projekt, trvalá organizace, finance, právo, byznys, aj.

Při studiu kompetenčního modelu a studiu projektového řízení vyplynul důležitý poznatek. Projektový manažer není vzdělán pouze v „tvrdých“ dovednostech (myslíme tím dovednosti, které lze spočítat, nakreslit apod.), ale také v měkkých, behaviorálních dovednostech. Úspěch projektového manažera nezávisí pouze na schopnosti důkladně sestavit rozpočet, ale také na dovednosti obhájit rozpočet před vedením firmy apod.

SPŘ definovala níže (Tabulka 1) uvedené kompetence projektového manažera jako základní znalosti a dovednosti, které manažer má, nebo je získá studiem a přípravou k certifikační zkoušce (více o certifikační zkoušce na www.spr.cz). Kromě odborných technických kompetencí tak projektový manažer získá i základní obecné manažerské kompetence, které využije při řízení týmu lidí nejen v projektovém řízení.

Národní standard kompetencí jednotlivé položky ještě více rozepisuje a definuje.

Pro ty, kteří již mají za sebou mnoho vypracovaných a úspěšně zvládnutých projektů, není těžké rozpoznat, jestli je projekt řízen správně. Co konkrétně ale dělá jednoho projektového manažera lepšího než toho druhého? Proč s jedním manažerem jde všechno hladce a s tím druhým všechno selhává? Neexistuje jedna specifická vlastnost, která dělá projektového manažera výjimečným, ale je to celý soubor vlastností, které musejí být vyvážené vzhledem k potřebám a cílům každého individuálního projektu. Není ani žádný určitý žebříček pořadí osobnostních kvalit, který by určoval, že jedna vlastnost je důležitější než druhá. Všechny hrají svoji zásadní a nezastupitelnou roli.³⁰

Tabulka 1 Kompetence projektového manažera dle IPMA³¹

Technické kompetence	Behaviorální kompetence	Kontextové kompetence
Úspěšnost řízení projektu	Vůdcovství	Orientace na projekt
Zainteresané strany	Zainteresanost a motivace	Orientace na program
Požadavky a cíle projektu	Sebekontrola	Orientace na portfolio
Rizika a příležitosti	Asertivita	Realizace projektu, programu, portfolio
Kvalita	Uvolnění	Trvalá organizace
Organizace projektu	Otevřenost	Byznys
Týmová práce	Kreativita	Systémy, produkty, technologie
Řešení problémů	Orientace na výsledky	Personální management
Struktury v projektu	Výkonnost	Finance

³⁰ Profiling the Competent Project Manager. [online]. 2014. [2014-11-25]. Dostupné z <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache%3Ahttp%3A%2F%2Fwww.pmcompetence.net%2Fppg%2Fdownload%2F00pmresearch.pdf>

³¹ Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.1 – web. [online]. 2010 [2015-07-10]. ISBN 978-80-214-4058-6. Dostupné z <http://www.ipma.cz/web/files/narodni-standard-kompetenci-projektoveho-rizeni.pdf>, s.9

Rozsah a dodávané výstupy projektu	Diskuse	Zdraví, bezpečnost, ochrana života a životního prostředí
Čas a fáze projektu	Vyjednávání	Právo
Zdroje	Konflikty a krize	
Náklady a financování	Spolehlivost	
Obstarávání a smluvní vztahy	Porozumění hodnotám	
Změny	Etika	
Kontrola, řízení, podávání zpráv		
Informace a dokumentace		
Komunikace		
Zahájení		
Ukončení		

Zájem o roli projektového manažera a aspekty jeho kompetentnosti nejsou novodobým tématem. Kořeny této problematiky sahají na přelom 50. a 60. let, kdy byly napsány odborné články na toto téma, např. Harvard Business Review z roku 1959 (Gaddis, 1959) a z roku 1967 (Lawrence a Lorsch, 1967). Od té doby bylo v žurnálech, odborných člancích a časopisech o projektovém řízení napsáno mnoho o tom, co je zapotřebí, aby se člověk mohl stát efektivním projektovým manažerem (Kerzner, 1998; Pinto, 1998; Turner, 1993). Prvotní reporty o projektovém manažerství založené na vědeckém výzkumu se začaly objevovat na začátku sedmdesátých let. Byly založeny zejména na výsledcích výzkumů Thamhaina, Gemmilla a Wilemona, kteří se zabývali dovednostmi a výkonností projektových manažerů (Gemmill, 1974; Thamhain a Gemmill, 1974; Thamhain a Wilemon, 1977; Thamhain a Wilemon, 1978).

Níže jsou popsány základní vlastnosti a dovednosti projektového manažera, které uvádí ve své knize Newton³²:

- *„Komunikace je jednou z nejdůležitějších „měkkých“ dovedností (soft skills). Pod termínem soft skills si v praxi můžeme představit schopnost prakticky aplikovat komunikaci, s cílem efektivní kooperace s lidmi a schopnost řešit spory.*
- *Nedostatek komunikace je tou nejčastější stížností týkající se pracovního života. Projektový manažer musí umět naslouchat a klást otázky, aby byl schopný plně pochopit rámec a cíle projektu, se kterými ho seznamují „stakeholderi“. Dokud manažer plně neporozumí zadání projektu, ať jde o sebemenší detail, nemůže na něm začít pracovat. Po plném pochopení instrukcí musí být tyto informace dále schopný srozumitelně předat ostatním členům projektového týmu. Rovněž musí být projektový manažer schopný vysvětlit, jak daný projekt zapadá do celkové koncepce společnosti. Jasná a srozumitelná komunikace je nezbytná k tomu, aby všichni zainteresovaní jasné pochopili cíle projektu.*
- *K úspěšnému dovršení projektu je potřeba úsilí jak celého týmu, tak jednotlivců. K zajištění efektivní spolupráce mezi jednotlivými členy týmu musí být projektový manažer schopný pochopit rozdílné charakteristiky v týmu. Následně by pak měl být projektový manažer schopen je koordinovat a řídit tak, aby dosahovali co nejlepších výsledků. Projektoví manažeré jsou v určitém směru psychologové, kteří musejí být schopní, skrze naslouchání, najít klíčové faktory, které motivují každého člena týmu. Projektoví manažeré často uklidňují spory uvnitř týmu a nepřetržitě povzbuzují tým k udržení správného směru práce.*

³² NEWTON, R. *Úspěšný projektový manažer*. Praha : Grada. 2008.

- *Projektový manažer musí rovněž neustále využívat svých “přesvědčovacích” komunikačních dovedností k podněcování důvěry a tím pádem k udržení podpory od klienta. Mohou například přesvědčit klienta k poskytnutí dodatečných financí nebo k posunutí uzávěrky v případě, že se vyskytly problémy během realizace projektu. V rozsáhlém projektovém plánování je rovněž podstatné umět si určit, s kým se vyplatí komunikovat a s kým je komunikace pouhou ztrátou času.*
- **Cít pro detail:** *Těžko si představit dobrého projektového manažera, který by postrádal smysl pro detaily. Každý projekt má velice mnoho stinných stránek, které mohou způsobit zpoždění či různé jiné problémy. Správný projektový manažer by měl být schopný tyto potenciální problémy identifikovat dříve, než vůbec nastanou a stanou se závažnějšími a daleko hůře řešitelnými.*
- *Pokud je například řešen projekt rekonstrukce turistického značení, je nutné znát celou řadu informací. Nestačí pouze vědět, co je cílem projektu. Je nutné specifikovat podrobnosti jako je například rozsah území, konkrétní značení nebo formát značení. Pokud si projektový manažer včas všechny potřebné informace nezajistí, způsobí to problémy a zdržení celého projektu. Objem takto ztraceného času se pak nepočítá pouze na minuty či hodiny, ale může jít o celé dny a týdny. Je nutné si rovněž uvědomit, že informační tok mezi projektovým manažerem a klientem funguje na bázi výměny informací, nikoli na bázi jednosměrného předání. Komunikaci se věnuji více níže.*
- **Dokázat rozpoznat co je opravdu podstatné (relevantní informace):** *I když je znalost detailů důležitá pro životnost projektu, stejně podstatné je dokázat rozpoznat, který detail hraje opravdu podstatnou roli. Není vždy dostatek času na to vyřešit každý detail před začátkem projektu (i když by to bylo ideální, není to vždy proveditelné). Je tudíž zásadní umět určit, který detail bude mít největší dopad na projekt a které detaily se můžou vyřešit během samotné realizace projektu.*
- *Pro některé detaily je postačující řešit je během projektu, některé musí být vyřešeny s dostačujícím předstihem. Stejně podstatné je uvědomit si, že ne všichni klienti jsou stejně důležití jako jiní. Kvůli značně omezenému času manažera je jasné, že nemůže komunikovat a shromažďovat informace od každého. Je potřeba zaměřit svou pozornost na ty nejdůležitější zákazníky a tudíž zpravidla i informace.*
- **Vize:** *Efektivní projektový manažer je často popisován jako osoba s vizí, která je navíc schopna svou vizi správně a pochopitelně formulovat. Vizionáři se vyžívají ve změnách a v možnostech posouvat všemožné hranice. Vizionářští vůdci jsou schopni své okolí vtáhnout do projektu a umožní jim pocítit tuto vizi na vlastní kůži. Navíc umožňují lidem vytvořit si své vlastní vize a pomohou jim tyto vize probádat.*
- **Entuziazmus a odhodlání:** *Lidé všeobecně mají tendenci následovat a poslouchat ty, kteří jsou pozitivní a dávají pocit a naději, že to, co jsme si předsevzali, můžeme i realizovat. Odhodlaní lídři jsou oddaní svým cílům a jsou ochotni se pro naplnění těchto cílů i sebeobětovat. Často také vyjadřují svou oddanost skrz optimismus, což má pozitivní vliv na chod celého projektového týmu. Entuziazmus je nakažlivý a to správní lídři vědí.*

Závěrem je potřeba říci, že schopný a úspěšný projektový manažer není pouze pasivním majitelem výše zmíněných charakterových rysů a dovedností, musí být rovněž schopný tyto schopnosti aplikovat a rozšiřovat je. Jako se liší jeden projekt od druhého, tak se stejně liší jedna osoba od druhé. Pro projektového manažera je nutné specificky vybrat přístup, jak se bude k řešení projektu a k členům projektového týmu přistupovat. Klíčem je, aby projektový

manažer instinktivně věděl, jak danou situaci udržet v rovnováze a udělal vše, co je možné, aby dovedl projekt k úspěšnému konci.

3.5.4 Funkce projektového manažera

Projektový manažer bývá obvykle vybírán z kmenového projektového týmu – týmu specialistů, kteří se společně podílejí na realizaci projektu, kde se účastní prací ve fázi předinvestiční. K jeho výběru musí top manažer přistoupit velmi zodpovědně, neboť na funkci manažera projektu jsou kladeny vysoké nároky. Jeho úkolem je být současně vedoucím, plánovačem, organizátorem, koordinátorem, kontrolorem a vyjednávačem.

Obdobné znázornění uvádí také Svozilová³³. Jinými slovy, jedná se o osobnost, jež ovládá všechny manažerské činnosti, kterými jsou plánování, organizování, vedení lidí a kontrola.

Ve správné volbě manažera projektu může hrát důležitou roli:³⁴

- **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 zájemci 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, což tvrdí i Obrázek 4.

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 na projektu a zájmových skupin uvnitř i vně projektu.

3.5.5 Role projektového manažera

Trochu jiný pohled na manažerské činnosti, kam projektový management bezesporu patří, nabídl společnosti již v 70. letech 20. století H. Mintzber (Mintzberg in Vágner, 2006)³⁵. Předpokládá, že manažerské činnosti je možno rozdělit do tří skupin, kde celkem hovoříme o deseti manažerských rolích.

Těmito skupinami jsou role interpersonální, informační a role rozhodovací:

- **Interpersonální role:** V rámci interpersonální role manažer vystupuje jako představitel/reprezentant společnosti/ vůči okolním partnerům. V roli vůdce manažer pracuje jako lídr pracovní skupiny a přebírá odpovědnost za její koordinování, kontrolování, usměrňování i motivování. Poslední rolí v rámci interpersonálních rolí je role spojovacího článku, kdy manažer vystupuje jako prostředkovatel kontaktů mezi týmem a ostatními partnery – ať již vnějšími, tak vnitřními.

³³ SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha: Grada. 2011. s. 35.

³⁴ Tamtéž. s. 35.

³⁵ VÁGNER, I. *Systém managementu*. Brno: Masarykova univerzita. 2006. s. 108.

- **Informační role:** Role komunikátora má zcela zásadní význam, ať již se jedná o monitoring informací, jejich šíření, tak i role mluvčího. Manažer sbírá a třídí nejrůznější informace, aby mohl zajistit jejich šíření správným směrem, ke koncovým článkům tak, aby nevznikaly komunikační šumy, případně pochybnosti o pravosti informace. Vystupuje zároveň jako mluvčí týmu, jako ten, komu jsou primárně informace sdělovány, ať již zevnitř týmu, tak zvenku.
- **Rozhodovací role:** Tato role je očima Mintzberga trochu zidealizována. V rámci rozhodovací role má podle něj manažer roli podnikatelskou, roli jakožto řešitel problému, alokátor zdrojů a vyjednaváč. Ve všech těchto rolích má manažer vybrat nejvhodnější řešení, ohlídat jeho implementaci a následně zkontrolovat výsledný stav. Podnikatelská role spočívá ve vyhledávání nových příležitostí, dále jejich vytváření a především pak ve využívání. Jako řešitel problémů má výkonný manažer rizika především vyhledávat preventivně a být na ně patřičně připravený – ať už dostatečnou časovou rezervou, tak i finančními prostředky. Právě tento bod je spolu s rolí alokátora z celého jeho členění nejvíce sporný. Velmi významnou rolí lídra týmu je role vyjednaváče. Nakolik je manažer schopný vyjednaváč, natolik bude mít tým dobrou pozici v rámci společnosti. Především jeho dobrými charakterovými rysy, bystrým úsudkem, nezbytnými kompromisy a zkušenostmi se mu podaří prosazovat zájmy týmu i společnosti současně.

Přehled rolí projektového manažera je užitečnou sondou do jeho práce. Naznačuje škálu jeho činností v průběhu projektu a také umožňuje posoudit profesionální vývoj člověka v čase.

Projektový manažer je **osoba pověřená vedením projektu** a jako taková je zodpovědná za jeho zdárný průběh a dokončení. Od počátku projektu až do jeho konce zastává v této pozici **mnoho rolí**. U větších projektů může některé z nich delegovat, přesto však bývá v očích zadavatele jejich hlavním garantem. Díky této zodpovědnosti by měl mít samozřejmě i odpovídající pravomoci. Vliv jednotlivých rolí na konečný výsledek a jejich náročnost se liší projekt od projektu, přesto jejich stručný výčet nabízí zajímavou sondu do každodenní práce projektového manažera.

Projektový manažer může dle autorů předkládané publikace zastávat tyto role:

- **Zástupce vedení nebo zadavatele:** z hlediska zadavatele nese odpovědnost a vykonává k tomu příslušné pravomoci, proto je vyžadována důvěryhodnost a spolehlivost. Podle charakteru pověření může být odpovědný i za dodržování směrnic, norem a legislativy, stejně jako za bezpečnost a ochranu zdraví.
- **Vizionář a plánovač:** spolu se zadavatelem je u startu projektu, jeho počáteční analýzy, u formulace záměru a cíle projektu. Má na starosti tvorbu koncepce, plánování a rozfázování projektu.
- **Manažer týmu:** vede a tvoří projektový tým, deleguje práci, motivuje a podporuje členy týmu, poskytuje jim inspiraci. Táhne projekt k dokončení.
- **Organizátor a koordinátor:** dohlíží na správnou návaznost činností a efektivní řízení všech dostupných zdrojů.
- **Sekretář:** projektový manažer zodpovídá za dostatečnou projektovou dokumentaci a administrativu.
- **Hlídač změn a rizik:** zmírňuje a hlídá rizika v průběhu projektu. Dohlíží na jakékoliv změny oproti původnímu zadání a posuzuje jejich dopad na zbytek projektu. Eviduje změny v projektové dokumentaci, hlídá verze dokumentů.

- **Rozpočtář:** pracuje se svým rozpočtem na projekt, sleduje čerpání rozpočtu, poskytuje finanční výkazy zadavateli.
- **Nákupčí:** podle míry volnosti, kterou má od zadavatele, rozhoduje o dodavatelích na projektu a nakupuje jejich výrobky či služby.
- **Vyjednávač a krizový manažer:** je zodpovědný za řešení konfliktů a problémů, které mohou v průběhu projektu nastat.
- **Kontrolor kvality a garant:** dohlíží na dostatečnou kvalitu výsledků projektu. Hlídá, aby se projekt ubíral správným směrem. Bývá u předávání hotové práce.
- **Informátor všech zúčastněných** (vševěd): vedoucí projektu bývá často kontaktním informačním bodem pro všechny jeho účastníky, průběžně informuje zadavatele i další zainteresované osoby či zájmové skupiny. Minimalizuje informační šumy.
- **Pomocník týmu:** pokud projekt není tak velký, aby vyžadoval práci projektového manažera na plný úvazek, potom tento, kromě řízení, často pomáhá týmu se samotnou realizací projektu.

Řízení projektu bývá práce značně náročná, a ačkoliv se zmíněné role do určité míry překrývají, není lehké je vždy všechny uspokojivě plnit.

3.5.6 Vlastnosti projektového manažera

Abychom mohli definovat vlastnosti manažera projektu, musíme vyjít z jeho funkce, povinností, co má dělat, s kým a jak má pracovat a co má splňovat.

Mezi hlavní povinnosti projektového manažera patří plánování a realizace projektů, identifikace potřebných zdrojů a přiřazení jednotlivých úkolů.

Mezi úkoly manažera projektu patří dle daného autorského týmu:

- zodpovídá za plánování, řízení a kontrolu projektu (zdárný průběh a dokončení jednotlivých etap projektu včas, při dodržení rozpočtu standardů kvality),
- vede projektový tým,
- informuje o postupu projektu a o případných problémech,
- zodpovídá za každodenní řízení,
- úkolem je s týmem projekt zahájit, upřesnit jeho rozsah a získat souhlas,
- stanovit postup projektu (tj. síť na sebe navazujících činností),
- odhadnout pracnost jednotlivých činností,
- nárokovat zdroje k zajištění úspěšného provedení projektu,
- vytvořit harmonogram projektu,
- přidělovat úkoly jednotlivým členům týmu,
- sledovat jejich plnění v čase a zajišťovat v průběhu projektu kvalitu vytvářených klíčových produktů.

Z těchto jeho povinností vyplývají i jeho schopnosti a vlastnosti.

Projektový manažer by měl být skutečnou osobností, která by měla mít přirozenou autoritu kolektivu, jeho vlastnosti by se měly odvíjet od následujících základních schopností³⁶:

- Dva základní zdroje:
 - o **geneticky zděděné (vrozené vlastnosti),**
 - o **získané výchovou a vzděláním (rozvojem osobnosti).**
- Vlastnosti osobnosti:
 - o **somatické vlastnosti,**
 - o **emoční vlastnosti,**
 - o **poznávací vlastnosti,**
 - o **charakterové vlastnosti.**
- Vlastnosti osobnosti manažera:
 - o **schopnosti,**
 - o **znalosti a dovednosti,**
 - o **vlastnosti osobnosti,**
 - o **postoje, potřeby, motivy, hodnoty.**

Nejdůležitější vlastnosti manažera, který má pracovat efektivně a spolehlivě, vychází podle Barryho³⁷ v podstatě z dimenzí manažerské způsobilosti (kapitola 3.8), a to především z jeho sociální zralosti. Společnost ESI International na základě vlastního výzkumu, který prováděla u nejúspěšnějších manažerů světa, specifikuje nejvýznamnější manažerské kvality takto:

- **Dobry komunikator:** Je zřejmé, že komunikace, ať již vnitřní, či navenek, je pro manažera naprosto klíčová. Manažer představuje spojovací prvek mezi členy svého týmu a zbytkem organizace, stejně tak jako mezi organizací a vnějším okolím. Mezi nejvýznamnější formy komunikace řadíme také vyjednávání a umění říci ne, je-li to nutné, či žádoucí. Zkušený manažer umí říci ne bez jakýchkoliv emocí, pouze s vysvětlením. Skrze komunikaci dosahuje manažer osobních, týmových, i podnikových cílů, včetně osobních kariérních cílů svých členů týmu. Komunikace je tak bezesporu správně zařazena na první místo mezi nejdůležitějšími vlastnostmi a schopnostmi projektového manažera.
- **Inspirativní osobnost se silnou vizí:** Pokud je manažer vizionář, je schopen posunovat hranice a měnit zaběhnuté zvyklosti. Musí si být jist požadovaným cílem i způsobem, jak jej dosáhnout. Pokud je manažer inspirativní charismatická osobnost, je pro něj mnohem snazší způsobit, že jej budou jeho spolupracovníci dobrovolně a často i nadšeně následovat. Navíc inspirativní osoba ve vedení projektu často vede i ostatní členy týmu k lepším výsledkům a proaktivnímu jednání.
- **Integrita slov a činů:** Efektivní manažer musí mít bezmeznou důvěru svých spolupracovníků i nadřízených. V tomto ohledu je nesmírně důležitá integrita jeho

³⁶ ŠINDELÁŘ, J. *Sylabus modulu: Techniky vedení projektu*. Praha. Business Institut. 2012.

³⁷ BARRY, R., L. *Effective human relations: interpersonal and organizational applications*. Australia: South-Western Cengage Learning. 2014. ISBN 978-1-133-95319-7.