

Projektový management

2. vydání



**Komplexně, prakticky
a podle světových
standardů**



Projektový management

2. vydání



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

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

Ing. Jan Doležal, Ph.D., a kolektiv

Projektový management

Komplexně, prakticky a podle světových standardů – 2. vydání

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 234 264 401
www.grada.cz
jako svou 8714. publikaci

Autorský kolektiv:

Ing. Jan Doležal, Ph.D.

Ing. Jiří Krátký

Ing. Martin Hájek, CSc.

Doc. Ing. Branislav Lacko, CSc.

Ondřej Cingl

Mgr. Zuzana Ježková

Odpovědný redaktor Petr Somogyi

Grafická úprava a sazba Eva Hradiláková

Návrh a zpracování obálky Zdeněk Dušek

Počet stran 432

Druhé vydání, Praha 2023

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2023

Cover Photo © Depositphotos/jméno autora

ISBN 978-80-271-6725-8 (ePub)

ISBN 978-80-271-6724-1 (pdf)

ISBN 978-80-271-3619-3 (print)

Obsah

O autorech	11
Předmluva	14
1. Úvod	15
1.1 Projektový management v proměnách času	16
1.2 Stav oboru po roku 2020	17
1.3 Budeme všichni agilní?	19
1.3.1 CYNEFIN napoví	19
1.3.2 Co z toho vyplývá pro organizace?	21
1.3.3 Staceyho matice (Stacey matrix)	23
2. Základní pojmy projektového řízení	25
2.1 Projekt	26
2.1.1 Od projektu k produktu	28
2.1.2 Cíl projektu	29
2.1.3 Role a působnost projektového manažera	30
2.2 Program	32
2.3 Portfolio	34
2.4 Vzájemný vztah projektu, programu, portfolia a strategie organizace	35
2.5 Různá pojetí životního cyklu projektu	37
2.5.1 Životní cyklus prediktivního projektu	38
2.5.2 Životní cyklus agilního projektu	43
3. Projekty jsou s lidmi a o lidech	45
3.1 Tři bytosti v jedné aneb jak vlastně fungujeme	46
3.1.1 Vychytralé chyby hlídacích psa	47
3.1.2 Musíme se smířit s tím, že jsme většinu času iracionální?	51
3.2 Vybrané teorie motivace	52
3.2.1 Hierarchická teorie potřeb Abrahama Maslowa	53
3.2.2 Dvoufaktorová teorie Fredericka Herzberga	55
3.2.3 Motivace 3.0	56
3.2.4 Proč to měnit?	57

3.3	Gallupův výzkum o angažovanosti	60
3.4	Skupina, tým, komunita	63
3.4.1	Skupina	64
3.4.2	Tým	65
3.4.3	Komunita	66
3.5	Nutné charakteristiky týmu	67
3.6	Pět dysfunkcí týmu	69
3.7	Vývoj týmu podle Tuckmana	70
3.7.1	Forming	71
3.7.2	Storming	72
3.7.3	Norming	74
3.7.4	Performing	75
3.7.5	Adjourning	75
3.7.6	Jak dlouho trvá vývoj týmu?	76
3.7.7	Efektivní tým jako základ úspěchu v 21. století	77
3.8	Vybrané typologie týmových rolí	78
3.8.1	Motivační typy podle Plamínka	78
3.8.2	Týmové role podle Belbina	81
3.8.3	Týmové role na základě MBTI	82
3.8.4	Další možnosti a typologie	84
3.9	Projektový tým	85
3.9.1	Maticové uspořádání	85
3.9.2	Síťové uspořádání	87
3.9.3	Základní struktura projektového týmu	88
3.9.4	(Projektový) tým v agilním prostředí	91
3.9.5	Operační systém projektového týmu	93
3.10	Konflikty a vyjednávání	95
3.10.1	Definice konfliktu a varianty jeho řešení	95
3.10.2	Klíčové kompetence manažera pro produktivní řešení konfliktů	97
3.10.3	Produktivní řešení konfliktů	97
3.10.4	Vyjednávání	98
3.10.5	Poziční vyjednávání	100
3.10.6	Manipulace a manipulátoři	101
3.11	Sebekontrola, stres a jeho uvolnění	103
3.11.1	Stres	103
3.11.2	Sebekontrola	105
3.11.3	Jak zvládat stres a získávat sebekontrolu	106
3.12	Matice důležitý vs. urgentní	108

4. Klíčové koncepty pro organizace v 21. století	111
4.1 Lean	112
4.1.1 Základní lean principy – pět kroků pro hodnotu	113
4.1.2 Příklad	114
4.1.3 Tři lean zla a boj proti nim	118
4.1.4 Co z toho plyne?	121
4.2 Teal organizace aneb co dokáže organizační kultura	122
4.2.1 Historický kontext	122
4.2.2 Od red až po teal organizace	123
4.2.3 Buurtzog – příklad úspěchu teal organizace	126
4.2.4 Sebeorganizace	127
4.2.5 Jak to bude dál?	129
4.3 Kmenové vůdcovství	130
4.3.1 Pět základních typů kultury kmenového vůdcovství	130
4.3.2 Přehled kmenů	133
4.3.3 Ale zas tak jednoduché to není...	135
4.3.4 Kmenové vůdcovství a změny (agilní i jiné transformace, projekty...)	135
4.4 Byznys agilita a IT	137
4.5 Systémový pohled na organizaci v 21. století	141
4.5.1 Běžný provoz	142
4.5.2 Změny a nové věci	142
4.5.3 Synchronizační aktivity jednotlivých toků hodnoty	144
4.5.4 Organizační aspekty	145
5. Vznik a zahájení projektu	147
5.1 Strategie projektu	148
5.2 Business Case	151
5.2.1 Doba návratnosti investice (payback period)	153
5.2.2 ROI – Return on Investment (návrstnost investic)	153
5.2.3 NPV – Net Present Value (čistá současná hodnota)	154
5.2.4 IRR – Internal Rate of Return (vnitřní výnosová míra)	155
5.2.5 CBA – Cost-benefit Analysis (analýza nákladů a přínosů)	155
5.2.6 Business case – příklad	156
5.3 Různě konkrétní cíle	159
5.3.1 SMART cíl pro prediktivní projekt	159
5.3.2 OKRs – Objectives and Key Results	162
5.3.3 Product vision – vize produktu	164

5.4	Product Vision Board	165
5.5	Logický rámec – nástroj pro SMART projekt	166
5.5.1	Význam polí prvního sloupce	168
5.5.2	Ukazatele a jejich ověření	169
5.5.3	Vazby a předpoklady	170
5.5.4	Nepravidelnosti	171
5.5.5	Příklad logického rámce	173
5.5.6	Tvorba logického rámce	176
5.6	Záměr na projekt jako canvas	178
5.6.1	Základní osa	179
5.6.2	Doporučený postup při použití	179
5.7	Trojimperativ	181
5.8	Zahájení projektu	183
5.8.1	Zakládací (identifikační) listina projektu	184
5.8.2	Team canvas	187
5.9	Zainteresované strany (stakeholders)	191
5.9.1	Řízení zainteresovaných stran	193
5.9.2	Sběr požadavků	198
5.9.3	MoSCoW – prioritizace požadavků	199
6.	Prediktivní přístup k plánování a řízení projektu	201
6.1	Plánování (příprava) prediktivního projektu	202
6.1.1	Řízení prediktivního projektu – integrace	203
6.1.2	Rozsah projektu	205
6.1.3	Popis rozsahu prediktivního projektu	210
6.1.4	Řízení času v prediktivním projektu	222
6.1.5	Řízení nákladů v prediktivním projektu	235
6.1.6	Řízení kvality prediktivního projektu	238
6.1.7	Řízení lidí a dalších zdrojů v prediktivním projektu	251
6.1.8	Řízení komunikace projektu	261
6.1.9	Řízení rizik projektu	265
6.1.10	Metoda RIPRAN	281
6.2	Realizace prediktivního projektu	290
6.2.1	Podávání zpráv o průběhu projektu (reporting)	292
6.2.2	Porovnání plánu se skutečností	296
6.2.3	Seznam bodů k řešení	301
6.2.4	Akceptace a předávání výstupů	301
6.2.5	Sběr poučení	303
6.2.6	Vedení porad a zápisy z porad	305
6.2.7	Krise projektu	311
6.3	Ukončení projektu	315

7. Agilní přístup k řízení projektu	325
7.1 Vznik agilních přístupů	326
7.1.1 Agilní manifest	327
7.1.2 Období po manifestu	328
7.2 Klíčové agilní principy	330
7.3 Agilní projekt krok za krokem	331
7.4 Persona	332
7.5 Story map	334
7.5.1 Základní osa	334
7.5.2 Další detaily	336
7.5.3 Journey, MVP, MLP	338
7.6 Product backlog	340
7.6.1 Popis položky product backlogu	341
7.6.2 Formulace user story	342
7.6.3 Conditions of Satisfaction (CoS)	343
7.6.4 Strukturalizace user stories	344
7.7 Product goal a chartering	345
7.8 Roadmap	346
7.9 Scrum – rámec pro agilní realizaci	346
7.9.1 Pilíře scrumu	348
7.9.2 Hodnoty scrumu	348
7.9.3 Scrum tým	349
7.9.4 Artefakty scrumu	353
7.9.5 Události scrumu	358
7.9.6 Plánování sprintu (sprint planning)	360
7.9.7 Před a po scrumu	365
7.10 Kanban	365
7.10.1 Podoba kanbanu	366
7.10.2 Kanban praktiky	367
7.10.3 A to je všechno?	369
8. Hybridní projekty	371
8.1 Malý hybridní projekt	372
8.2 Velký (komplexní) hybridní projekt	375
8.3 Časové hledisko	376
9. Rámce pro významné organizační změny	377
9.1 Model změny Virginie Satir	378

9.2	Osm kroků změny podle Kottera	379
9.3	ADKAR	381
10.	Užitečné metody, techniky a rámce	383
10.1	Situační vedení	384
10.2	Delegování podle managementu 3.0	387
10.2.1	Delegační poker	388
10.2.2	Delegační tabule – delegation board	389
10.3	Techniky (nejen) pro retrospektivu	390
10.3.1	Kolečko	390
10.3.2	Hvězda (<i>starfish</i>)	391
10.3.3	Časová osa	392
10.3.4	Lod'	392
10.3.5	Rybí kost	393
10.3.6	5W (5 whys)	394
10.3.7	Metoda šesti otázek	394
10.4	Další kreativní techniky	394
10.4.1	1-2-4-všichni	396
10.4.2	Brainstorming	396
10.4.3	Brainwriting	397
10.4.4	Myšlenkové mapy	397
10.4.5	Crawford slip	398
10.5	Překážky kreativity	398
11.	Relevantní standardy, metodiky a rámce – základní přehled	401
11.1	Project Management Body of Knowledge (PM BoK)	403
11.2	PRojects IN Controlled Environments (PRINCE2®)	404
11.3	IPMA® Individual Competence Baseline (ICB)	405
11.4	Scrum	408
11.5	Kanban	408
11.6	LeSS	409
11.7	SAFe	410
	Závěr	413
	Summary	415
	Seznam literatury	417
	Rejstřík	423

O autorech



Ing. Jan Doležal, Ph.D. (vedoucí autor publikace)

Vystudoval automatizaci a informatiku na Fakultě strojní Vysokého učení technického v Brně, kde dokončil i doktorské studium (disertační práce se věnovala tematicce projektového řízení).

V současné době se zabývá především agilitou v organizacích (scrum, SAFe), Managementem 3.0 a vývojem simulačních her sloužících jako trénink projektového řízení, včetně agilního přístupu. Působil jako specialista na volné noze, krátce jako projektový manažer v IT firmě, ještě dříve pracoval několik let ve východočeské společnosti Mikroelektronika, s.r.o., která je dodavatelem systémů odbavování v hromadné dopravě s celosvětovou působností. Zastával v této společnosti pozici vedoucího projektové kanceláře a řídil velké mezinárodní projekty (Evropa, Jižní Amerika). Zavedl v ní rovněž projektové řízení. Má zkušenosti především s projekty a produkty z IT, strojírenství, elektrotechniky, akademického i veřejnoprávního sektoru. Projektovému řízení se aktivně věnuje od roku 2001, agilním přístupům pak od roku 2014. Disponuje certifikacemi IPMA, PMI, SAFe, Scrum Alliance i Scrum.org.



Ing. Martin Hájek, CSc.

Vystudoval Fakultu jadernou a fyzikálně inženýrskou na Českém vysokém učení technickém, kde poté pracoval jako výzkumný pracovník. Po několika letech v Ústavu teorie informace a automatizace při České akademii věd působil v letech 1992–2005 v soukromém sektoru, a to na top manažerských a statutárních pozicích. Získal celou řadu certifikátů z obecného i specializovaného managementu a aplikované psychologie.

V letech 2006–2018 se věnoval trenérské a lektorské praxi se zaměřením na rozvoj osobního, týmového a organizačního vůdcovství. Nyní je v důchodu a věnuje se aktivnímu odpočinku.

**Ing. Jiří Krátký**

Absolvoval Fakultu ekonomicko-správní Univerzity Pardubice. Je členem Výboru Společnosti pro projektové řízení a certifikovaným projektovým manažerem IPMA® Level C. Působí jako poradce a lektor ve společnosti PM Consulting s.r.o. Zabývá se rozvojem projektového řízení v organizacích, vytváří a realizuje kurzy, tréninky a simulační hry pro rozvoj znalostí i dovedností projektových týmů. Má zkušenosti s rozvojem projektového řízení jak ve firmách, tak v neziskových organizacích i veřejné správě.

Je autorem knihy *Projektový management do kapsy* a online vzdělávacích kurzů v projektovém řízení na portálu *seduo.cz*. Rovněž je držitelem mezinárodních certifikátů IPMA, PMI, Prince2 a Scrum Alliance. Působí také jako zkoušející v rámci certifikace projektových manažerů podle IPMA.

**Doc. Ing. Branislav Lacko, CSc.**

Po studiu průmyslového oboru výroba letadel na Letecké fakultě Vojenské akademie v Brně absolvoval v letech 1977–1982 na Fakultě elektrotechniky Vysokého učení technického v Brně externí aspiranturu v oboru technická kybernetika. Habilitační práci obhájil na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně v roce 1995 v oboru automatické řízení. Odbornou praxi získal ve výpočetním středisku TOS Kuřim v letech 1967–1990, kde pracoval jako programátor, analytik, systémový programátor a vedoucí výpočetního střediska. Podílel se na podnikových projektech i oborových projektech v rámci trustu Továren strojírenské techniky Praha. Na Vysokém učení technickém v Brně působí od roku 1991. Od roku 2005 je výzkumným pracovníkem Fakulty strojního inženýrství VUT.

Je členem Společnosti pro projektové řízení, národní členské organizace mezinárodní společnosti International Project Management Association, společnosti rizikových specialistů ASPAR ČR a Českomoravské společnosti pro automatizaci.

Spolupracoval s řadou vzdělávacích firem jako externí lektor. Věnuje se aplikaci systémového přístupu na oblast analýzy projektových rizik. Je autorem metody RIPRAN pro analýzu rizik a spoluautorem metody DYPREP pro predikci průběhu projektů. Rovněž je certifikovaným projektovým manažerem IPMA. Ve Společnosti pro projektové řízení (dnes IPMA Czech Republic) zastával v letech 2006–2010 funkci prezidenta.



Ondřej Cingl

Certifikovaný projektový manažer a scrum master. Pracuje na volné noze jako agilní kouč a trenér projektového řízení a manažerských dovedností. Je (spolu)tvůrcem několika manažerských her, mimo jiné simulace projektu Pacifická železnice a deskové hry agilního vývoje. Realizoval projekty v oblasti IT (vývoj aplikací, hardwarová a softwarová infrastruktura), business developmentu (vývoj a uvedení produktu na trh) i mnohé další.

Závodně běhá ultramaratony a věnuje se lyžování a horolezectví.



Mgr. Zuzana Ježková

Projektová manažerka, konzultantka, lektorka, psycholožka a koučka. Projektovému řízení se věnuje od roku 2004, řídila projekty především v oblasti vzdělávání a výzkumu. Jako lektorka inspirovala už přes tisíc manažerů (v dubnu 2022 za sebou měla na školeních více než 1800 odučených hodin). Její specializací je příprava na certifikaci IPMA a PRINCE2 a aplikace psychologie do manažerské praxe (například rozhodování, time management, motivace, komunikace apod.). Je rovněž pedagožkou na Katedře

hudební produkce Janáčkovy akademie múzických umění v Brně.

Je spoluautorkou publikace *Projektové řízení – jak zvládnout projekty* a autorkou e-knihy *Hodina navíc každý den*. Je držitelkou certifikací IPMA® Level C Certified Project Manager, PMI® Project Management Professional (PMP®), certifikovaný PRINCE2® Practitioner a akreditovaný PRINCE2® trenér Certifikovaný konzultant pro řízení projektů IPMA® PMC.

Předmluva

Držíte v ruce knihu, která je přímým následníkem publikace, jež vyšla ve dvou vydáních v roce 2009 a 2012 pod názvem *Projektový management podle IPMA* a ve třetí přepracované verzi už jako *Projektový management* (2016).

Čtvrté vydání reflektuje především masivní nástup agilních přístupů, technik a nástrojů a celkové sblížení projektového a produktového managementu. V této souvislosti došlo k významným modernizacím všech světových standardů a metodik projektového řízení, což je pochopitelně nutné zohlednit a zapracovat.

Kniha je tedy komplexním aktuálním (rok 2022) přehledem metod a technik projektového řízení, včetně hlavních trendů v oblasti agilních přístupů, avšak bez přímé vazby na některý ze světových standardů. Zároveň je však s nimi plně kompatibilní. Snažíme se vyjádřit, jak vnímá danou záležitost IPMA® ICB, PMI® PM BoK, PRINCE2®, případně i SAFe nebo scrum, a jaké jsou také naše praktické zkušenosti v dané oblasti.

Pokud tedy hledáte publikaci, která shrnuje většinu světových znalostí a trendů v oboru projektového řízení a vývoje produktu, doplněnou o praktické zkušenosti z řízení tuzemských i mezinárodních projektů, jste na správném místě.

Jsme rovněž přesvědčeni, že jsme vytvořili kromě praktického pomocníka projektových manažerů i poměrně univerzální učebnici, ať už se připravujete ke zkoušce IPMA®, PMI® nebo studujete na některé z našich vysokých škol.

Kapitoly jsme se snažili seřadit v rozumné posloupnosti, nicméně je potřeba vzít v potaz vzájemnou provázanost jednotlivých aspektů. Někde například použijeme slovo „lean“, i když termín bude vysvětlen až v některé následující kapitole. Nedalo se tomu vyhnout. Jedná se o komplexní problematiku, která dává smysl především jako celek.

Rád bych na tomto místě poděkoval všem, kteří se na tvorbě knihy podíleli, jakýmkoliv způsobem přispěli k jejímu vzniku nebo trpěli důsledky tvůrčích aktivit autorů (zejména naši rodinní příslušníci), případně neustálými požadavky a dotazy vedoucího autora. Děkuji i týmu nakladatelství Grada Publishing nejenom za dobrou práci, ale především za vstřícnost a trpělivost s autorským kolektivem.

V případě jakýchkoliv dotazů nebo připomínek ohledně této publikace a jejího obsahu se na mne prosím neváhejte obrátit. Budu se vše snažit reflektovat v dalším vydání. Moje e-mailová adresa je jd@pmconsulting.cz.

Ing. Jan Doležal, Ph.D.,
ředitel a jednatel PM Consulting, s. r. o.

1. Úvod



Projektový manažer je řemeslo jako každé jiné. Pokud máte zdravotní problém, obvykle navštívíte příslušně atestovaného lékaře. Nikoliv veterináře nebo třeba automechanika.

S projekty je to stejné. Pokud chcete úspěšný projekt, nejlepší je ho svěřit odborníkovi znalému nejlepší praxe, který je kompetentní danou nejlepší praxi v kontextu aplikovat. Máte tak nejvyšší pravděpodobnost (byť ne jistotu) úspěchu, bez zbytečných časových, materiálních a dalších ztrát.

Každý obor se vyvíjí. Nelze sice upřít obrovskou hodnotu zkušeností, zřejmě ale dáte přednost chirurgovi s přístroji a postupy aktuálního roku než někomu, kdo používá věci, které byly aktuální před třiceti lety.

1.1 Projektový management v proměnách času

O projektovém řízení (projektovém managementu) jakožto o oblasti managementu, případně o profesi projektového manažera se začíná hovořit někdy po druhé světové válce. Už v dávné minulosti však probíhala řada akcí, které měly projektový charakter. Dobrým příkladem jsou například stavby různých starověkých monumentů nebo různá vojenská tažení.¹ Už tehdy se začaly vyvíjet různé metody, postupy a techniky pro zvládání mimořádných, rozsáhlých a organizačně náročných akcí.

Oproti současnosti ovšem existuje několik zásadních rozdílů. Předně byla doba „pomalejší“. Pokud jste například ještě v době ne zas tak dávno poslali někam zprávu, dorazila na místo určení tak rychle, jak rychle ji tam byl někdo schopen dovézt. Někakou dobu pak zabralo formulování odpovědi, která opět docela dlouho putovala zpět. A nebylo vždy jisté, že na místo doputuje.

Dnes dorazí e-mail kamkoliv na světě během několika vteřin. Telefonovat lze snadno po celé zeměkouli, dokonce i s přenosem obrazu. Týmy z nejrůznějších koutů světa mohou spolupracovat v reálném čase.

Ještě v druhé polovině 20. století bylo ve většině oborů možné vcelku úspěšně plánovat na několik let dopředu a bylo možné se spolehnout na určitou stabilitu. Měli jsme tedy čas si vše dobře promyslet, naplánovat dopředu, a až pak spustit realizaci, která sice jistě obsahovala nějaké změny oproti plánu, avšak tyto změny většinou nebyly zásadní. Tomuto přístupu se říká prediktivní (nebo též vodopádový) a „klasické“ postupy projektového řízení vznikly právě pro tento přístup, založený na racionalismu.²

Zhruba od šedesátých let 20. století lze vysledovat v oblasti projektového řízení snahy o mezinárodní standardizaci – se vznikem mezinárodních projektů a projektových týmů vznikla i potřeba se dobře domluvit a efektivně spolupracovat. Vše v prediktivním duchu, mimo jiné i proto, že šlo ve velké většině o projekty z oborů investiční výstavby, státem financované projekty (NASA) apod.

S nástupem a větším a větším významem IT prakticky ve všech oborech však začal být prediktivní přístup (především v otázkách souvisejících s vývojem softwaru) postupně více a více rozporován jako nefunkční a neefektivní.

Na rozdíl od situace, kdy je potřeba postavit čtyřproutý most přes řeku a kdy skutečně dává velký smysl si vše nejprve rozmyslet, spočítat, naplánovat a až poté začít stavět, je vývoj softwarových (a na ně navázaných) produktů jiný. Málokdo je totiž schopen dobře popsat, jak by měl výsledek přesně vypadat. Celá situace je velmi komplexní. Pokusy o vodopádový přístup v tomto ohledu velmi často končily katastrofou nebo minimálně rozčarováním.

1 Značná část díla *Umění války* od mistra Sun-c', které vzniklo v 5. století př. n. l., je věnována analýze plánování a přípravy vojenského tažení. Z dnešní perspektivy jde o jedny z nejstarších písemných pramenů popisujících postupy a techniky přípravy a plánování projektu.

2 Filozofický směr, který zjednodušeně řečeno tvrdí, že jsme vše schopni promyslet dopředu.

Už v sedmdesátých, osmdesátých a devadesátých letech 20. století (především však po roce 2000) se pro daný kontext objevily tzv. agilní přístupy, založené na empirismu.³ Zastánci se vzdali myšlenky (nebo si to konečně připustili), že je možné v daném kontextu promyslet vše předem do všech důsledků, a začali postupovat iterativně, s intenzivním sběrem zpětné vazby po každé iteraci a jejím zohlednění v dalším postupu.

Do toho všeho se ještě namíchal tzv. lean, soubor principů, nástrojů a metod, jejichž původ sahá až do čtyřicátých let 20. století, kdy začaly vznikat v japonské automobilce Toyota.

Díky tomu se mění přístupy a postupy nejen v oblasti projektového řízení, ale ve způsobu fungování organizací celkově. A projektové řízení na to přirozeně reaguje. Přestává být nejlepší praxí aplikovat jeden přístup, model, životní cyklus. Velkou částí kompetence projektového manažera (a dotčené organizace) začíná být schopnost dobře vyhodnotit situaci a aplikovat vhodný přístup.

Například aktuální sedmá verze standardu PMI PM BoK definuje jakési spektrum od agilního přístupu přes tzv. hybrid (ve kterém se určitým způsobem kombinují agilní a prediktivní prvky) až po prediktivní přístup. Se spoustou odstínů šedi. A podle PMI má kompetentní projektový manažer zvládat celé toto spektrum.

Postupně si tedy všechny relevantní přístupy představíme.

1.2 Stav oboru po roku 2020

Doba po roce 2020 je oproti 20. století, ve kterém vznikala celá řada technik prediktivního přístupu, velmi jiná. Je rychlá, nepředvídatelná, dynamická, vzájemně provázaná. Hovoří se o VUCA světě (*volatile, uncertain, complex, ambiguous* – nestálý, nejistý, složitý, nejednoznačný).

Zřejmě jsme prošli bodem zvratu digitální technologické revoluce, jsou nastolovány nové byznys modely a pro celou ekonomiku jsou určující hráči, kteří před pár lety vůbec neexistovali.

Například v lednu 2007 Apple představil první iPhone. V březnu téhož roku koupila firma Nokia (Kdo že? Aha – tehdejší dominantní výrobce mobilů...) za 8,1 miliardy USD firmu Navteq. Ta se zabývala navigací pro automobily a tehdy dominovala na trhu uličních senzorů: hardwarových prvků, které monitorovaly stupeň dopravy a případně odkláněly navigovaná auta na jiné trasy. Nokia zamýšlela díky těmto senzorům ovládnout trh s navigací a konkurovat tak Googlu a Applu. Ve stejné době vznikl v Izraeli malý startup Waze...

Waze nic nevlastní. Nemusí nákladně udržovat a spravovat síť hardwarových senzorů (cena jejich upgradu by se pohybovala minimálně v řádech desítek milionů USD). Každý uživatel Waze má svůj vlastní senzor – mobil, ze kterého aplikace sbírá data o provozu. Waze má tak přístup k datům z desítek milionů senzorů po celém světě, které tuto firmu nestály ani cent.

3 Filozofický směr, který zjednodušeně řečeno zastává názor, že poznání přichází skrz zkušenost.

V roce 2012 tržní hodnota Nokie spadla ze 140 miliard USD na 8,2 miliard – tedy na cenu, za kterou koupila Navteq. Zato Waze byl v roce 2013 odkoupen Googlem za 1,1 miliardy USD, s necelou stovkou zaměstnanců a de facto žádným majetkem či infrastrukturou. Pěkná alegorie Davida a Goliáše, že?

Možná nejtěžší je si uvědomit fakt, že v podstatě každý byznys je dnes do značné míry softwarový (či informační), nebo je touto oblastí velmi silně dotčen. V IT světě je dnes již nesporné, že kdo se nestane firmou se značnou mírou agility, založenou na dodávání hodnoty (*value driven*) se zákazníkem v centru zájmu (*customer centric*), a to velmi **rychle**, nepřežije nebo bude jen živořit. Určitě budou existovat i výjimky (třeba firmy dodávající software do nějakého silně regulovaného a specifického oboru), ale nebude jich mnoho.

Týká se to ale i jiných oborů než ryze IT – například osobní dopravy (Uber, BlaBlaCar), logistiky (Coyote Logistics – Uber v nákladní dopravě), ubytování (Booking, AirBnB), televizního, video a hudebního průmyslu (Netflix, Spotify), bankovníctví (Revolut, N26)... je třeba pokračovat?

Řeknete si – dobrá, ale jsou věci, které nelze takto jednoduše měnit. Odvětví, kterých se to netýká. Opravdu?

- Třeba... výroba hodinek? Od roku 2019 je největším výrobcem hodinek Apple.
- Třeba... výroba automobilů? V roce 2020 překonala Tesla svou tržní kapitalizací Ford v poměru 14 : 1. CEO společnosti BMW předpokládá, že v blízké budoucnosti budou více než polovinu pracovníků vývoje v této firmě tvořit vývojáři softwaru.
- Třeba... dodávky elektřiny a dalších komodit? Nedávno proběhla médii informace, že firmy již vyjde levněji (cena za kW) vyrobit vlastní elektřinu (solární systémy apod.) než ji kupovat.

Byla například představena střešní taška s integrovanou funkcí fotovoltaické elektrárny, domácí výrobničky vodíku pro palivové články a tak dále. Dnes jsou ještě drahé, ale Mooreův zákon platí i zde. Poměr cena/výkon se vyvíjí exponenciálně. 3D tiskárna stála před deseti lety okolo 40 000 USD. Dnes je to u nejlevnějších modelů asi 150 USD. Stalo se z ní spotřební zboží. Čekají nás jistě velké věci.

Mám s tím i velmi osobní zkušenost. V roce 2021 došlo ke krachu firmy Bohemia Energy a tisíce domácností (včetně té naší) ze dne na den spadly do tzv. režimu dodavatele poslední instance. Bylo potřeba si poměrně rychle najít nového řádného dodavatele, jinak hrozilo, že se dodávka elektřiny a plynu domácnosti prodraží o dost tisíc.

Když jsem to začal řešit, někteří dodavatelé vůbec nebyli schopni pružně reagovat a mít pro tuto situaci nějaký smysluplný online formulář a nabídku. Některým systémy díky přetížení nefungovaly vůbec, nebo po vás chtěli návštěvu pobočky. Jiní ale byli schopni rychle přijít s řešením, kde si bylo možné „naklikat“ nové smlouvy online během několika minut z pohodlí domova a vše bylo hned hotovo. Kterého dodavatele jsem si asi vybral? Jde o krásný příklad, jak se v dané situaci stal z energetiky byznys založený na IT, respektive na softwaru.

1.3 Budeme všichni agilní?

Záleží, jak se na to podíváme. Pokud by byla otázka myšlena tak, jestli se musí stát naše firma či organizace jako taková více adaptivní, agilní, pak nejspíš ano – pokud chce přežít. Alespoň z části.

Pokud otázka znamená, zda budeme všichni realizovat agilní vývoj čehokoliv, tak nejspíš ne. V každé organizaci probíhá a bude probíhat více typů aktivit, budou se řešit různé problémové oblasti a každá z nich vyžaduje jako optimální určitý konkrétní přístup.

1.3.1 CYNEFIN napoví

Existuje vynikající rámec **CYNEFIN** [*KUN-iv-in*] (původem slovo z velštiny znamenající oblíbené místo, místo výskytu apod.), se kterým přišel v roce 1999 Dave Snowden z IBM Global Services. Jako všechny modely samozřejmě nepokývá 100 % všeho a není zcela univerzální. Nicméně pro dané úvahy je velmi užitečný. Rozděluje kontext, ve kterém se pohybujeme, na pět domén (viz obrázek 1.1).



Obrázek 1.1 CYNEFIN (zdroj: J. Doležal)

Jasně/jednoduché

První doména představuje dobře známé problémy s jasným očekávaným výsledkem a postupem řešení (také nazýváno jako „známé známé“). Jsou známa pravidla či nejlepší praxe, prostředí je stabilní a existuje jasná posloupnost: „když A, pak B“.

Doporučené chování v této doméně je „porozumět, zařadit, zareagovat“. Poté, co pochopíme situaci, je třeba ji správně zařadit, a pak už jen konat podle daných pravidel pro danou situaci. Například může jít o příchozí objednávku. Pracovník, ke kterému objednávka dorazí, ji zařadí podle předem daných kategorií a poté aplikuje příslušný postup – třeba předání na příslušné oddělení k vyřízení a vystavení zálohové faktury.

Je tedy zřejmé, že tato doména je doménou procesů, jasně daných postupů a obecně osvědčené praxe (například u objednávky od klienta typu X vždy požadovat platbu předem). Ve zkratce jde tedy o nalezení příslušného pravidla a jeho aplikaci.

Bohužel se někdy stává, že manažeři mají tendenci některé problémy a situace příliš zlehčovat a tlačít je do této domény. Může to mít katastrofální důsledky s koncem v doméně „zmatek“ (implementovat nový ERP systém je přece jednoduché, stačí to jen nastavit...).

Komplikované

Druhá doména sestává ze „známých neznámých“. Pro správnou reakci (a posouzení vztahu „jestliže – pak“) je potřeba analýza situace a výběr z možných správných řešení (dobré praxe).

Příkladem problému z této domény může být například již zmíněná stavba mostu. Neexistuje jeden typ/návrh mostu vhodný do všech prostředí. Pro návrh a stavbu mostu však existují normy a standardizované postupy, materiály atd.

V této doméně jsou tedy klíčovými hráči inženýři, specialisté, experti apod., kteří jsou schopni správné analýzy dané situace a návrhu správného řešení. Ten pak již stačí zrealizovat (což nemusí být vůbec jednoduché).

Nejedná se samozřejmě jen o stavby. Do této domény může patřit například i migrace databáze, vesmírná mise nebo koncert Rolling Stones a veškerá logistika s ním spojená.

Prediktivní (vodopádové) přístupy a projekty mají domov především v této doméně.

Komplexní

Ve třetí doméně nám neurčitost dále narůstá a pracujeme s „neznámým neznámým“. Vztah „jestliže – pak“ je možné dedukovat pouze zpětně. Nelze dopředu úspěšně zjistit, co je správné řešení.

Doporučení pro tuto doménu je „prozkoumat – porozumět – zareagovat“. Tedy zkusit něco udělat (prototyp, experiment), pochopit, co se stalo, a následně na to reagovat.

Rozdíl mezi komplikovaným a komplexním je podobný jako rozdíl mezi letadlem a firmou kulturou. Letadlo je jistě velmi komplikované, nicméně zkušený technik ví, kde hledat problémy a jak je řešit, aby letadlo dále fungovalo a bylo to stále dané letadlo. Na druhé straně třeba změna dodavatele stravovacích služeb může vést i k velmi nečekaným a nepředvídatelným dopadům v rámci korporace, například ke zvýšené fluktuaci zaměstnanců nebo snížení nemocnosti atd.

Jako komplexní situace jsou obecně označovány například bojiště, trhy, ekosystémy, firmy a další systémy, které jako celek představují mnohem více než pouhou sumu jednotlivých částí.

V neposlední řadě patří do této domény i drtivá většina vývoje softwaru a souvisejících věcí. **Je to tedy doména agility.**

Chaos

Čtvrtá doména je reprezentována naprostou nejasností vztahu „jestliže – pak“. Doporučeným postupem je zde de facto hledání ostrůvků stability. Není čas a prostor dělat komplexní analýzy k pochopení situace.

Proto je také doporučen postup „jednat, porozumět, zareagovat“. Tedy začít něco dělat, porozumět, co je a není stabilní, a následně reagovat se snahou změnit chaos na komplexní situaci.

Příkladem chaosu může být situace těsně po nějaké katastrofě nebo třeba teroristickém útoku. Na začátku není vlastně moc jasné, co se vlastně stalo, jak je to velké atd., nicméně (poněkud zjednodušeně) hasiči prostě začnou hasit, záchranáři odvážet zraněné a situace se po nějakém čase „dostane pod kontrolu“. Na začátku je třeba především předejít panice – a „prostě začít něco dělat“.

Zmatek

Temná pátá doména uprostřed je to, co většina lidí v Česku intuitivně označuje jako chaos (CYNEFIN však „chaos“ přece jen definuje jako zvládnutelnou čtvrtou doménu). V CYNEFIN doméně „zmatek“ (*disorder*) především „nikdo nic neví“. Není jasné, do jaké z úvodních čtyř domén problém patří, lidé se hádají mezi sebou a celkově se jedná o jistou kakofonii, během níž „levá ruka neví, co dělá pravá“.

Jedinou cestou ven je případné rozdělení situace na dílčí části, které pak lze zařadit do příslušných domén.

Pohyb mezi doménami

Je obvyklé, že s rostoucí mírou zkušeností a znalostí se týmy a firmy postupně mohou posouvat po směru hodinových ručiček – to, co bylo zpočátku chaosem, představuje po získání zkušeností komplexní situaci, komplexní situace se pak s ustálením dobré praxe stává komplikovanou situací, a ta se zase může po zvládnutí redukovat až na jednoduchý problém.

Vyvíjet se může i samotná situace. Například vybudování pobočky mezinárodní firmy může ze začátku představovat komplexní problém, který se poté, až vybudujeme tři pobočky, mění na komplikovaný (už máme zkušenosti a praxi) a posléze na jednoduchý (rozjždíme stopadesátou stejnou franšízu).

Pohyb může samozřejmě vést i opačným směrem, například když z firmy odejdou pracovníci s klíčovými zkušenostmi a jejich znalost je tak ztracena.

1.3.2 Co z toho vyplývá pro organizace?

V každé normální firmě se běžně vyskytují všechny CYNEFIN domény. Čas od času se vyskytne i ta čtvrtá (chaos) – covid, lockdown, zaseknutá loď v Suezském průplavu...

Poznámka

Některé organizace mají jako hlavní standard pátou doménu (zmatek), těmi se však zabývat nebudeme. Rozhodně nefunguje přístup ve stylu, že pokud nejsme schopni řešit prediktivní situaci projektem, vyřešíme ji agilem, který už vůbec neumíme.

Uvažujme organizaci, která běžně řeší agendu v prvních třech doménách. Zjednodušeně řečeno: na něco má procesy (jednoduché), na něco projekty (komplikované), k něčemu potřebuje přistoupit agilně (komplexní). Proč? Protože to dává smysl a je to v dané situaci nejlepší řešení.

Ve všech CYNEFIN doménách je přitom potřeba postupovat profesionálně a kompetentně. Pokud je řešená záležitost z komplikované domény a je vhodný prediktivní přístup, je potřeba jej znale a dovedně aplikovat. Je to obdobné zjištění, jako že při řešení určitého problému bude potřeba zatlouct nějaké hřebíky. Takže si vezmeme adekvátně velké kladivo (a nikoliv palici, šroubovák, pantofel nebo něco úplně jiného) a zručně hřebíky zatlučeme. Pokud to neumíme, ublížíme si i s kladivem správné velikosti. Natož když jej chytíme za tmavou a těžkou část a mlátíme do hřebíků dřevem na druhém konci. Prostě to nebude fungovat.

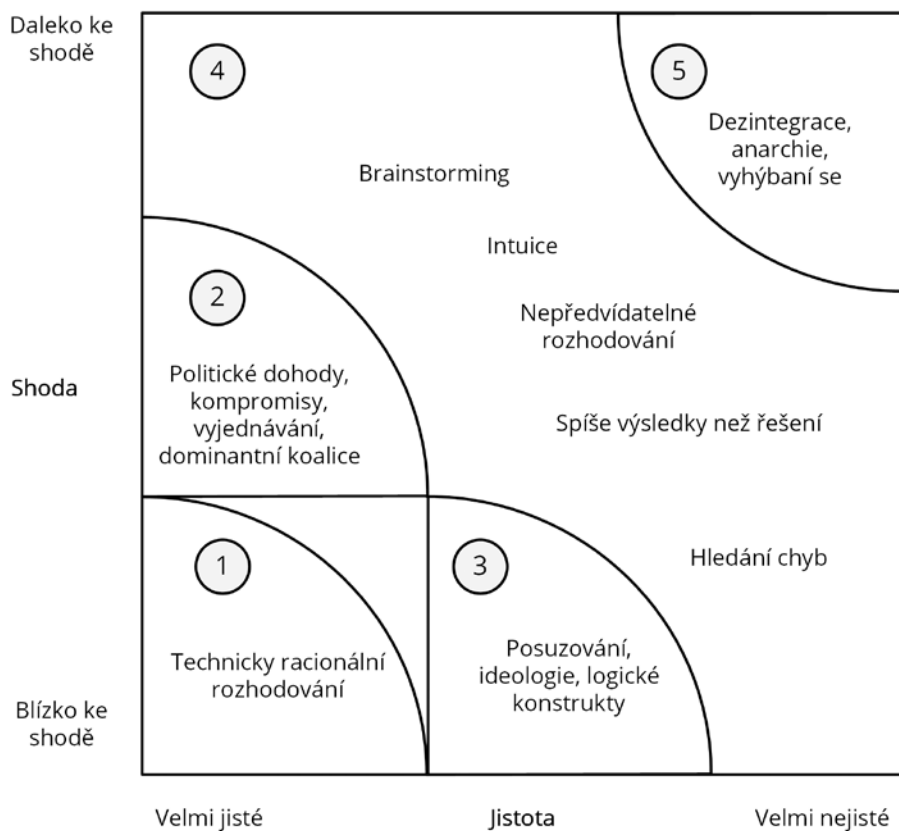
Bylo tomu tak vždy, jen se mění poměr agend v jednotlivých doménách. Komplexních věcí je čím dál více. V 21. století není komplexní vše, ale je toho prostě mnohem a mnohem více než ve 20. století. Ubývá věcí, které jsme schopni úspěšně promyslet dopředu a následně je „jen“ zrealizovat (prediktivní přístup k řešení projektu).

Samozřejmě existují výjimky. Pokud je společnost montovna, bude nadále řešit především procesy a občas projekt, to je zřejmé. Řešíme zde především organizace a společnosti s vyšší přidanou hodnotou, které mají vlastní vyvíjené produkty a poskytované služby.

Některé záležitosti typu „stavba mostu“ nebo „sonda na Mars“ samozřejmě budou asi vždy spíše prediktivní povahy (především během realizační části). Prostě je musíme promyslet dopředu (což může mít i velmi agilní průběh), protože někdy už ani následně dělat změny nelze. A tedy dává smysl je řešit prediktivně. Když už sonda odletěla, už ji obvykle nejste schopni nějak upravovat. Most dodávaný po částech (první čtvrtina) asi moc smysl nemá... začne mít významnou hodnotu, až když je hotový, až jako celek.

Na druhou stranu lze agilní styl práce a některé agilní praktiky úspěšně aplikovat i v „nekomplexních“ doménách. Řada týmů, které dnes realizují prediktivní projekty, používají různé kanbany, roadmapy a další techniky s původem v agilním světě. Proč? Protože pro ně mají hodnotu a užitek.

Problematiku toho, jak se konkrétně rozhodovat a který přístup aplikovat, si nechme na později, až se s nimi blíže seznámíme.



Obrázek 1.2 Staceyho matice (zdroj: J. Doležal)

1.3.3 Staceyho matice (Stacey matrix)

Dalším modelem, který se snaží pomoci se zvládáním komplexity, je matice Ralpha Staceyho. Spočívá v porovnání dvou os – míry shody ohledně výsledku a jistoty ohledně výsledku. Tyto osy vytváří vlastní matici, tedy prostor, který Stacey dále dělí na několik oblastí, v nichž doporučuje určitý postup (viz obrázek 1.2).

- 1. Blízko ke shodě, blízko k jistotě:** V této oblasti matice lze sbírat historická data a použít je k předpovídání budoucnosti. Například stavební a inženýrské projekty obvykle obsahují velké množství technických údajů, které umožňují dobře specifikovat a naplánotovat vše potřebné pro dodání. Práce je řízena sledováním podle předem připravených podrobných plánů.

2. **Daleko ke shodě, blízko k jistotě:** V některých projektech je velmi jisté, které cíle jsou možné a jak jich lze dosáhnout. Ovšem méně se zúčastnění shodují na tom, které cíle mají největší hodnotu. Příkladem může být situace, kdy při formulaci a vytváření projektu účinkuje více zainteresovaných stran s odlišnými názory na hodnotu a priority. V této oblasti jsou důležité dovednosti jako vyjednávání, dosahování kompromisu a vytváření koalic. Rozhodování se stává spíše politickým než technickým.
3. **Blízko ke shodě, daleko k jistotě:** Projekty mohou mít vysokou úroveň shody ohledně požadovaných cílů, ale nemusí nabízet příliš jistoty ohledně vazeb příčin a následků, které k nim povedou. Do této oblasti můžeme spadnout, pokud hodně spoléháme na neověřené předpoklady. V této oblasti je nezbytný silný pocit sdílené vize mezi zainteresovanými stranami a flexibilní a realistický přístup k plánování. Projektový manažer a sponzor musí viditelně směřovat k dohodnutému budoucímu stavu (plánu), i když konkrétní cesty nejsou zcela předem určeny.
4. **Zóna komplexity:** Tato zóna pokrývá oblast, kde kombinace nízké úrovně shody nebo nízké úrovně jistoty činí z projektu komplexní problém řízení. Je to oblast, která často spouští nesprávné rozhodovací postupy, když to, co skutečně potřebuje, je vysoká úroveň kreativity, inovace a osvobození od minulých omezení při vytváření nových řešení. Adaptabilita a agilita zde představují klíčové dovednosti nejen pro projektového manažera, ale i pro sponzora, členy týmu a zainteresované strany. Užitečné jsou zde přístupy jako systémové myšlení apod.
5. **Daleko od shody, daleko od jistoty:** Je-li málo shody a málo jistoty, může zavládnout anarchie. Jednotlivci a organizace se někdy uchylují k vyhýbání se takovým situacím, což však nelze dělat vždy. K řešení těchto situací – pokud nastanou – jsou zapotřebí vhodné strategie. Tato zóna je často označována spíše jako chaos než jako anarchie, hranice mezi touto zónou a zónou komplexity je známá jako „hrana chaosu“.

Vztah ke CYNEFIN

Pokud si zkusíme Staceyho matici porovnat s výše představeným CYNEFIN rámcem, tak Staceyho zóna 1 docela odpovídá jednoduché doméně, zóny 2 a 3 komplikované doméně, zóna 4 komplexní a zóna 5 chaosu.

Je tedy zřejmé, že i tento model nám poskytuje podobnou informaci. Projekty mohou být různé a budou pro ně vhodné rozdílné přístupy – stejně jako se na hřebíky hodí klavíro a na vruty šroubovák.

2. Základní pojmy projektového řízení



Projektovým řízením (*project management*) se obecně vždy rozuměl soubor norem, doporučení a „best practice“ zkušeností popisujících, jak řídit projekt.

Vzhledem k různorodosti projektů jako takových se veskrze jedná spíše o všeobecně platné skutečnosti, o určitou filozofii přístupu k řešení dané problematiky než o konkrétní a podrobné směrnice, návody apod. (byť i takové pokusy existují). A také se nám tento soubor v čase mění. Co je tedy „best practice“ po roce 2020? Pro odpověď na tuto otázku si budeme muset nejprve upřesnit, co je to vlastně „projekt“.

2.1 Projekt

Odpověď na otázku „co je to projekt?“ není totiž tak jednoduchá, jak by se na první pohled mohlo zdát. Problém je, že v českém jazyce má slovo projekt několik různých významů.

Například práce architekta může být označena jako projekt. Ve stavebnictví je projekt často používaným výrazem, vzpomeňme například profesi „projektant“, která však s projektovým řízením jako takovým obvykle nemá nic společného. I v dalších oborech se můžeme setkat s označením projekt.

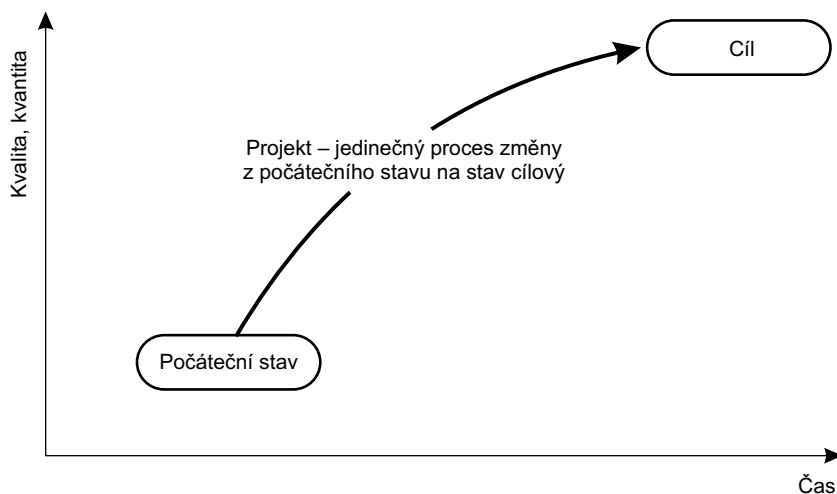
Všechna tato použití však mají často jedno společné: jsou ekvivalentní s označením **návrh** (*design*). Pod výrazem návrh si můžeme například představit:

- specifikaci funkčních parametrů,
- technické řešení,
- výběr použité technologie,
- technickou dokumentaci (výkresy, kusovníky, výpočty atp.).

Zjednodušeně řečeno: výraz návrh často označuje popis výstupu (výstupů) projektu.

V oblasti projektového řízení chápeme termín **projekt** (*project*) odlišně. Existuje mnoho různých definic, smysl však mají všechny méně či více totožný.

Projekt je – nejobecněji řečeno – definovaná a vymezená změna z nějakého výchozího stavu do cílového stavu (viz obrázek 2.1).



Obrázek 2.1 Projekt jako změna z výchozího stavu do stavu cílového (zdroj: J. Doležal)

Výše uvedená definice je velmi široká a vešlo by se do ní jistě mnoho změn. Proto vznikla v průběhu času i tzv. projektová kritéria:

- **Jedinečnost cíle** (nejedná se o rutinně opakovanou akci, odlišnost může být například i v prostředí, lokalitě, personálním obsazení apod.).
- **Vymezenost** (termín, rozpočet, zdroje, legislativa, ...).
- **Potřeba realizace projektovým týmem** (potřeba několika pracovníků různých dovedností a znalostí, specializací, oborů).
- **Komplexnost a složitost** (nejedná se o triviální problém).
- **Nadprůměrné riziko, nejistota** (de facto vyplývá z předchozích atributů – daná věc se v daných podmínkách ještě nedělala, je omezený čas, peníze i zdroje, podílí se na něm celá řada různých lidí a všechno je složité, takže je dost pravděpodobné, že se něco pokazí).

Pokud zamýšlená akce splňuje daná kritéria, je vhodné ji řídit pomocí nástrojů a postupů projektového řízení, protože ty jsou nastaveny a ověřeny právě pro takové situace. Dá se dokonce říci, že většina nástrojů a metod projektového řízení je určena k tomu, aby se lidé mezi sebou uměli efektivně domluvit a zkoordinovat. Což je přesně to, co je na projektech potřeba.

Návrh (*design*) je samozřejmě součástí činností souvisejících s projektem. V některých případech je známý hned od začátku, jindy může být vytvořen až v průběhu projektu. Projekt si můžeme také představit jako určité „obalení“ návrhu vším, co je potřeba k jeho vytvoření – především tedy organizačními, koordinačními, vedoucími a dalšími činnostmi.

Na projekt jako takový existuje mnohdy dost odlišný úhel pohledu a různé zúčastněné (zainteresované) strany často na projektu vnímají odlišné aspekty a zajímají se o ně. Například pokud použijeme určitou analogii (jejíž princip je však obecně platný), uvažujme projekt jako změnu ze stavu A do stavu B.

Roli, kterou můžeme nazvat třeba investor, v podstatě nezajímá, co se mezi body A a B děje. Investora zajímá především přínos (užitek) po nastolení stavu B. Například v projektu výstavby kancelářského komplexu nějaký subjekt (banka, fond atp.) investuje do daného projektu určitou sumu peněz. Hlavním bodem zájmu je především výnos po dokončení projektu, doba návratnosti, rizikovost investice apod. Jak probíhá vlastní výstavba a realizace jako taková, není předmětem zájmu – pokud není ohrožen termín nebo se neprodlužuje tak, že je ohrožena návratnost investice apod.

Na druhé straně spektra role, kterou můžeme nazvat realizátor, řeší především technické provedení – návrh. V našem příkladu to mohou být různé stavební a subdodavatelské firmy, které řeší přímo fyzicky stavbu jako takovou. Hlavním předmětem zájmu je kromě zisku (který se netýká přímo dané stavby – pokud by nepřinesla zisk, dělalo by se něco jiného) dodržení technických parametrů, správně provedená technologie atd. Budoucí použití výstupu (postavené budovy), natož výnos pro investora je téměř vždy naprosto mimo předmět zájmu těchto subjektů.

Někde uprostřed se pak pohybuje role, kterou nazvěme developer. Je spojovacím článkem. Na něm je řízení realizátora a zajištění kompatibility výstupu akce s očekáváním investora (tedy v našem příkladu to, že postavené kanceláře bude možné a vhodné použít k zamýšlenému účelu, pro danou cílovou skupinu, atd.) a dosažení předem definovaného cílového stavu. Tato role provádí většinu organizačních aktivit, koordinaci, komunikaci atp.

V uvedeném rozdělení rolí nejvíce odpovídá roli manažera projektu právě developer. Názvy investor, developer, realizátor můžeme klidně zaměnit za top manažer, projektový manažer, člen projektového týmu nebo jakékoliv jiné označení podle příslušného oboru.

Je velmi podstatné si uvědomit, že mnohem důležitější než vztah „výstupy – cíl“ je vztah „cíle – přínosy“, který je základní myšlenkou, důvodem, proč je projekt realizován. Tento vztah se velmi často označuje jako *business case*.

Typickými projekty jsou například akce typu:

- zavádění nového procesu výroby,
- vývoj a zavádění informačního systému,
- stavebně-investiční akce,
- stěhování (přesun) organizace,
- vývoj nového produktu,
- inovace produktu,
- koncertní turné populární kapely,
- kulturní festival a další spíše humanitně zaměřené akce,
- výzkumná expedice atd.

Optimální a dobře zvládnutelná doba trvání projektu je do dvanácti měsíců. Delší projekty jsou rizikovější, mají větší sklon ke sklouzávání jak v termínech, tak v rozpočtu. Je tomu tak například i z důvodu postupného vyčerpání projektového týmu (únavy, vyhoření).

Pokud se jedná o velmi komplexní projekt s dobou trvání přesahující uvedený jeden rok, je vhodné jej rozdělit na několik podprojektů, které již uvedený parametr splňují a dohromady dosahují cíle komplexního projektu.

Projekty se mohou sdružovat v programech nebo portfoliích, jimiž se zabývají některé následující podkapitoly.

2.1.1 Od projektu k produktu

V roce 2018 napsal Mike Kersten knihu s názvem *Project to Product: How to Survive and Thrive in the Age of Digital Disruption with the Flow Framework*. Do značné míry symbolizuje výrazné sblížení projektového a produktového managementu a také potřebu větší agility, především v oblasti produktů a projektů nějakým způsobem spojených s IT a vývojem softwaru. A takových projektů dnes je, jak už bylo zmíněno v úvodu této knihy, opravdu hodně.

V mnoha situacích a kontextech vlastně pojem „produkt“ a „projekt“ de facto splývají. A to i přesto, že především někteří vášniví zastánci agilních přístupů až s náboženským zanícením slovo „projekt“ potírají, kde mohou. Pokud vás někdo začne takto „kádrovat“, je velmi pravděpodobné, že toho o kvalitním projektovém řízení mnoho neví. Navíc asi mnoho neví ani o agilitě, kterou se tak mocně ohání. Porovnejme například, jak definuje PMI projekt a Scrum Guide produkt:

- **PMI:** „Projekt je časově ohraničené úsilí, směřující k vytvoření unikátního produktu nebo služby, na němž se podílí více lidí, spojených na dobu trvání projektu do tzv. projektového týmu.“
- **Scrum Guide:** „Produkt je prostředek k doručení hodnoty. Má jasné hranice, známé stakeholdery, dobře definované uživatele nebo zákazníky. Produktem může být služba, fyzický produkt nebo něco abstraktnějšího.“

Jsou to dvě úplně rozdílné věci, že? Nebo by být rozdílné nemusely? Nemusely. Ale mohou... Pokud hovoříme o projektu, zásadní je, že by měl mít nějaký poměrně jasný začátek a konec. Není to prostě průběžný, nekonečný vývoj, který je v případě produktu možný.

V tom je asi hlavní významová nuance. Jenže samozřejmě i ryze agilní vývoj produktu někdy začne a bude mít nějaké fáze. Třeba vytvoření tzv. minimálního životaschopného produktu do určitého data. A to lze s klidným svědomím v daném kontextu označit jako „projekt“ – dočasné úsilí pro vytvoření jedinečného produktu. Koneckonců Scrum Guide uvádí, že každý sprint (iteraci) lze vnímat jako malý projekt. V nějaké firmě tedy mohou klidně používat termín „softwarový projekt“ jako označení pro ryze agilní vývoj.

Musíme chtít nechtít dojít ke zjištění, že se dané definice z velké části překrývají. Navíc PMI ve svém standardu PM BoK (*Project Management Body of Knowledge*) uvádí, že klíčovým měřítkem úspěchu projektu je hodnota dodaná zákazníkovi projektu.

Prakticky vzato to znamená, že projektoví manažeři zkrátka potřebují kompetence i z oblasti produktového managementu. A že u některých projektů nebude tak úplně jasné kritérium vymezenosti. A že někdy bude člověk spíše než v roli projektového manažera v roli vlastníka produktu.

2.1.2 Cíl projektu

Na více místech jsme už použili slovní spojení „cíl projektu“. Je velmi vhodné si uvědomit, jak zmíněný cíl projektu správně vnímat a co se chápe jako úspěšný projekt.

Rozhodně není *best practice* (a nikdy nebyla) mít cíl projektu ve smyslu: *Do dd.mm.rrrr bude implementován systém DocMaster verze 6.21 za maximálně xyz peněz*. A pokud bude rozpočet nebo termín jakkoliv překročen, je to špatně. Toto pojetí s sebou nese obrovské omezení v podobě určení konkrétního produktu a jeho verze a zároveň vůbec neřeší, pro koho a proč se všechno vlastně dělá.

Je to použitelné možná už jen v kontextu pomezí jednoduché a komplikované CYNEFIN domény, tedy na pomezí procesu a projektu, kde je jasný a nesporný výsledný

stav i cesta, jak jej dosáhnout, a jde jen o to, jak všechno zkoordinovat. Dnes by šlo spíše o výjimečný případ, ve kterém by ale tento přístup stále dával smysl.

Takové pojetí vede obvykle k „papírově“ správně zrealizované dodávce podle objednávky, kterou ale nelze využít, nebo trpí zásadními nedostatky.

Také dnes už asi neplatí, že by bylo špatné, pokud překročíte rozpočet projektu o několik procent a přitom dodáte lepší než plánovanou hodnotu. Koneckonců jak uvádí PMI PM BoK na straně 34: *Value is the ultimate indicator of project success*. Dodaná hodnota je zásadním měřítkem úspěchu projektu. Ne jediným, ale zásadním.

Mnohem větší smysl vždy dávalo definovat smysluplný stav na konci projektu: novou možnost, schopnost, dovednost (organizace). Něco ve smyslu: *Od nového roku probíhá v maximální možné míře interní dokumentace elektronicky s předpokládanými náklady xyz peněz a úsporou času a nákladů xxx peněz.* Takové pojetí umožňuje mnohem větší flexibilitu v řešení a celkovém pojetí, motivuje k přemýšlení o používání výsledku konkrétními uživateli a celkové smysluplnosti celé aktivity.

2.1.3 Role a působnost projektového manažera

Projekt zmíněný v předchozí podkapitole by pravděpodobně obsahoval několik částí, oblastí k řešení:

- aplikaci, která by řešila elektronizaci papírových dokumentů a veškeré související záležitosti,
- úpravu procesů a postupů dané organizace,
- vybavu potřebných míst nějakým hardwarem,
- zaškolení všech do práce v novém systému,
- případné legislativní implikace.

V kontextu roku 2022, ve kterém vzniká tento text, je asi v pořádku říct, že můžeme zapomenout na to, že bychom řídili první část tohoto projektu (vývoj/úpravy/implementaci softwarové aplikace) nějak silně prediktivně, vodopádově. Proč? Protože by to bylo špatně. Pomalé, drahé, nejspíš s rozporuplným výsledkem.

Projektoví manažeři se musí naučit přijmout fakt, že toto téma již není jejich. Necht zde nastoupí scrum tým nebo jiný agilní tým a dělá, co umí. Samozřejmě předpokládám kompetentní tým, který to skutečně „umí“. I agile je v určitém slova smyslu řemeslo a lze jej mistrovsky zvládnout – **nebo také nezvládnout.**

Poznámka

Pro účely této publikace si dovolím pracovat s předpokladem, že když někomu něco svěříme, dostatečně jsme se přesvědčili, že je adekvátně kompetentní.

Projektový manažer se v tomto kontextu (v závislosti na konkrétní situaci) stane jednou ze zainteresovaných stran, product ownerem nebo reprezentantem uživatelů.

Ostatní oblasti daného projektu (procesy, hardware, ...) pak budou probíhat s rozdílnou dávkou potřebné agility nebo prediktivity. Je asi zřejmé, že dává smysl psát uživatelskou dokumentaci a zaškolať uživatele až na něco, co funguje podle našich představ. Smysl asi také dává, že pokud dodávka nějakého hardwaru trvá tři měsíce, musím si v určitý okamžik vybrat, objednat a už to, pokud možno, neměnit.

V neposlední řadě je dobré si uvědomit, že zmíněný agilní tým (ať už interní, nebo externí) se bude zřejmě především zabývat vlastní aplikací a jeho členové nejspíš nebudou pobíhat po osmdesáti lokacích, kde budou zapojovat a oživovat hardware. A asi také nebudou nejlepší školitelé.

Takže do celé akce, do komplexní a komplikované změny bude prostě zapojeno víc lidí s rozdílnou mírou koordinovanosti. Agilní tým by se měl být schopen řídit sám. Možná budeme mít i jednotlivá pracoviště s vysokou mírou sebeorganizace. Ovšem například parta pro zapojení hardwaru bude představovat jistý cizorodý prvek.

A tím se dostáváme k roli projektového manažera (a projektového řízení) po roce 2020. **Rozhodně to není o mikromanagementu vývojářů softwaru.** Takové pojetí role PM je již v propadlišti dějin jako jedna ze slepých uliček.

Někdo ale bude ke koordinaci celého „cirkusu“ potřeba. Musí zajistit tok a transparentnost informací mezi všemi zúčastněnými. Musí to být někdo, kdo bude schopen celkového systémového pohledu ve vazbách. Někdo, kdo bude nositelem celkové vize dané změny a bude pro ni schopen získávat ostatní. Spíše (servant) leader než manažer. Dobře prováděné projektové řízení se k takovému úkolu velmi dobře hodí!

Projektové řízení je totiž mimo jiné charakterizováno především těmito principy:

- **systémový přístup** (zvažování jevů v souvislostech),
- **systematický, metodický postup** (řízení různých projektů vykazuje stejné prvky),
- **strukturování problému a strukturování v čase** (rozkládání problému na menší kousky),
- **přiměřené prostředky** (výběr metod a procesu řízení adekvátně řízenému prvku),
- **interdisciplinární** (cross-functional) týmová práce (fungující tým dosahuje lepších výsledků než skupina individualit),
- **aplikace zásad trvalého zlepšování** (není problém udělat chybu, ale neustále ji opakovat, nepoučit se),
- **integrace** (lidí, procesů, zdrojů, ...).

Poněkud sofistikovaněji a možná moderněji by se dalo výše zmíněné pojetí role projektového manažera (a projektového řízení) popsat jako **zajištění komplexní změny v byznys toku hodnoty**. Ano, vím, v tuto chvíli jsem to asi příliš nezjednodušil. Tak se k tomu vrátíme později.

Každopádně lze konstatovat, že kompetentní manažer projektu v současné době dostatečně chápe, zná a ovládá prediktivní i agilní přístupy a je schopen znale fungovat v obou kontextech nebo i v prostředí smíšeném (hybridním).

2.2 Program

Podle standardu IPMA® v4 je program definován takto: „Program je chápán jako dočasná organizace projektů, které jsou navzájem řízeny tak, aby umožnily provedení změn a dosažení přínosů. Jsou definovány pro dosažení strategického cíle organizace.“

Standard PM BoK v7 definuje program jako definovanou skupinu souvisejících projektů, podprogramů a programových aktivit, které jsou společně koordinovány tak, aby mohly být získány přínosy nedosažitelné individuálním řízením (bez vzájemné koordinace).

Program tedy není složitý, komplexní projekt. Jedná se o kvalitativně jinou záležitost. Zatímco projekty, včetně těch komplexních, se zaměřují na realizaci konkrétních a poměrně dobře specifikovaných výstupů, management programu je především o vzájemných vazbách uvnitř i vně programu, řízení změn, řízení konfigurace apod. Cílem programového řízení je vzájemný soulad a synergie jednotlivých prvků programu tak, aby byly dosaženy strategické přínosy.

Příkladem programu může být vybudování sídla nějaké velké organizace a přesun této organizace do nového působiště. I část takového programu, věnovaná například IT, bude velmi komplexní záležitost. Zřejmě bude obsahovat projekty na vybudování samotné infrastruktury, nastavení serverů, aplikací, migraci uživatelů, dat atd., to vše samozřejmě s dodržáním všech bezpečnostních a technologických standardů (které se také v čase mění).

Pokud by se jednalo o modernizaci systému prodeje nějaké firmy, může to zahrnovat projekty jako standardizace a centralizace IT systému prodeje, projekt optimalizace logistiky a třeba i projekt úpravy kariérního řádu zaměstnanců prodeje. Všechno jsou to projekty s vlastními cíli, harmonogramem apod., každý z nich bude znamenat určitý přínos, nicméně plný efekt bude mít až realizace všech tří ve vzájemném souladu.

Přínosů se může dosahovat buď postupně (jako v příkladu výše), nebo najednou – po dokončení poslední aktivity programu.

Řízení programu by se mělo postarat o to, aby výstupy všech v programu obsažených projektů bylo možné integrovat s výstupy ostatních projektů a případně i s prvky stávajícího prostředí – aby je bylo možné použít v kontextu.

Zřejmě vás napadá: dobrá, ale o to by se mohli a měli starat manažeři projektů, ne? Ano i ne. Do určité míry komplexity nepochybně ano. Nicméně pokud se jedná o složité prostředí, ve kterém je potřeba realizovat spoustu projektů a je pravděpodobné velké množství změn, nebude takový postup efektivní. Projektoví manažeři by pak místo řízení svých projektů jen zjišťovali, jestli není náhodou někde něco jinak a jestli by to nemohlo ovlivnit jejich projekt. Kromě toho, že by tím přicházeli o čas na řízení projektu, nebudou velmi pravděpodobně ve svém úsilí 100% úspěšní a vznikne mnoho chyb.

Sdružení skupiny do programu centralizuje toto aktivní zjišťování změn a jejich vzájemných dopadů a výrazně tak zefektivňuje řízení takového celku. Pokud tedy v projektu A vznikne změna, je její vliv posouzen i v kontextu programu, a pokud je schválena, provedou se případně potřebné úpravy i v dalších projektech programu. To je v podstatě jeden z hlavních důvodů sdružení projektů do programu.

Pro podporu rozhodnutí, zda věci řídit jako program, nebo jako projekt či komplexní projekt, si zkusme představit následující situace.

Řekněme, že jste pracovníkem dopravního podniku v některém z velkých měst. Právě jste byli pověřeni úkolem vyměnit ve všech sto dvaceti trolejbusích informační ceduli s mapou linek MHD. Můžeme to považovat za samostatný úkol, a to i v případě, že máte k ruce několik pomocníků. Komplexita je velmi nízká – prostě si vyzvednete nově vytištěné mapy, a jak se postupně v depu střídají trolejbusy, vyměníte v nich mapy. Není to projekt, maximálně nějaký dílčí výstup, pracovní balík v rámci projektu.

Pokud vás ale vedení pověřilo úkolem redesignu všech informačních cedulí v trolejbusích, lze to již považovat za projekt. Budete řešit grafické návrhy, texty, výrobu a nakonec i samotnou obměnu, k čemuž budete potřebovat sice malý, ale přece jen projektový tým.

Příkladem komplexního projektu pak může být přechod celé organizace na nový design, což zahrne veškeré dopravní prostředky MHD, včetně servisních a manažerských vozů, veškerá zařízení s logem organizace, různé IT systémy (především ty, které mají interface k zákazníkům a partnerům), designové a stavební úpravy poboček a prodejních míst, marketingovou kampaň ke komunikaci nové podoby vaší organizace, nové hlavičkové papíry, vizitky a jakékoliv tiskoviny, powerpointové prezentace atd. Taková akce je de facto shlukem podprojektů a je výhodné ji tak řídit. Nicméně je stále dobře a jasně definována a je dobře řiditelná. Má stabilní rozsah (komplikovaná doména CYNEFIN).

Program je však přece jen něco jiného. Představte si situaci, ve které chce kraj zajistit všem lidem v rámci svého území co možná nejjednodušší cestování. Rozjede tedy program krajské karty, u které je nutné definovat technické parametry tak, aby bylo možné do systému vkládat další a další partnery – především dopravce. Kdokoliv chce být součástí systému, musí se přizpůsobit danému základnímu formátu a musí také vstoupit do systému tzv. „clearingu“, ve kterém se rozdělují platby jednotlivým subjektům (na kartě je řekněme měsíční kupón pro cestování a je třeba dané prostředky rozdělit podle toho, jaké služby cestující využívá). Takovou kartu lze pak následně využít například i k zaplacení vstupu do různých sportovních a kulturních zařízení atd.

Tohle už zní dost složité a komplexně, že? V takovém případě je zkrátka výhodnější nechat běžet jednotlivé akce (typu „vstup partnera“) jako samostatné projekty, nesnažit se je všechny přímo řídit, ale pohlídat si u jednotlivých projektů soulad s požadovanými parametry, aby si akce sedly věcně i v čase, aby měly zajištěné potřebné finanční prostředky (pokud je sami financujete nebo spolufinancujete), atp. **Neřídíte osobně jednotlivé aktéry a projekty, ale monitorujete situaci, identifikujete možné potíže a snažíte se je i preventivně řešit – řídíte danou záležitost jako program.**

Je zřejmé, že v daném nastavení by byli zřejmě jasní úvodní partneři dané krajské karty (jinak by se program asi nerozjel), ovšem následný vývoj již tak zřejmý není. Jinými slovy – rozsah se již z podstaty takové akce bude v budoucnu významně měnit.

Podstatným z hlediska kvality řízení programu je stanovení konkrétního cíle programu, který bude vztažen ke konkrétnímu datu – **nikdo ve skutečnosti nechce nekonečný příběh**. Neznamená to, že by byl celý systém například po pěti letech ukončen, ale je třeba vyhodnotit, zda bylo dosaženo očekávaných přínosů, a program adekvátně redefinovat pro další období (nebo i ukončit, pokud to bude nejlepší řešení).

U výše uvedeného příkladu komplexního projektu by byl zřejmě cíl formulován ve smyslu: *Od xx.yy.zzzz funguje celá organizace na bázi nového designu*. Je to věc, kterou je prostě potřeba udělat a bude splněna. Nicméně u příkladu programu by byl cíl takového počínu zřejmě něco ve smyslu: *Od xx.yy.zzzz využívá 50 % cestujících krajskou kartu*, což je mnohem méně přímo dosažitelný výsledek a není úplně zřejmé, co vše bude potřeba během následujících období všechno udělat k tomu, aby byl takový cíl splněn.

Příkladem pak může být třeba i program Apollo – mise NASA v šedesátých a sedmdesátých letech 20. století, zaměřené na přistání na Měsíci. Tento program byl na počátku poměrně obecně definován a v průběhu času do něho vstupovalo velké množství projektů. Nejenom samotné mise (projekty), ale i vše okolo – výzkum, vývoj a výroba nejrůznějšího zařízení a vybavení, vzdělávání personálu, PR kampaně atd. – bylo potřeba vzájemně zkoordinovat a pokud možno neudělat chybu typu, že by spolu různá zařízení nekomunikovala atp.

Důležitým momentem programu je fakt, že stejně jako ve výše uvedených příkladech, nemusí být nezbytně veškeré projekty a další aktivity konkrétně a detailně známé ve chvíli, kdy program definujeme a zahajujeme.

Důležitou vlastností jsou také změny v průběhu realizace programu. Strategie není něčím úplně konstantním a může se v průběhu času měnit, přizpůsobovat se aktuálním podmínkám, situaci na trhu, politické orientaci atd. Tyto efekty se pak velmi často přenášejí i na programy, které mohou být rozvíjeny, utlumovány nebo i ukončeny. Program je tedy mimochodem ze své podstaty poměrně agilní.

V případě Apolla došlo z hlediska řízení programu k zajímavému vývoji. Po dosažení cíle programu přistáním Apolla 11 na Měsíc náhle zájem veřejnosti i médií opadl, stejně jako ochota program financovat... proč k tomu došlo? Protože cíl programu (dopravit člověka na Měsíc a bezpečně ho vrátit zpět) byl splněn. A nový cíl nebyl konkrétně stanoven a podpořen. Proto tento program za několik let poněkud vyšuměl a byl ukončen.

2.3 Portfolio

Zjednodušeně řečeno: projekty a programy dělají věci správně, zatímco portfolio je sestaveno proto, aby se realizovaly ty správné věci.

Ve standardu IPMA® v4 se dočteme: „Portfolio je chápáno jako soubor projektů a/nebo programů, které nejsou mezi sebou nutně propojeny, avšak jejich propojení umožňuje optimální využití zdrojů organizace a dosažení strategických cílů organizace při minimalizaci rizika portfolia.“

Definice v PM BoK v7 je mírně odlišná: „Portfolio je skupina programů, projektů nebo činností řízených jako skupina za účelem dosažení strategického cíle.“

Rámec pro škálovanou agilitu SAFe ve verzi 5.1 zase hovoří o tzv. lean portfolio, ve kterém je snaha za dané zdroje maximalizovat hodnotu dodávanou tzv. toky hodnoty (*value streams*).

Standardy se shodují v tom, že portfolio je sestaveno za účelem naplnit strategický cíl (cíle) – například maximalizace ROI v daném segmentu trhu.

V PM BoK se následně uvádí, že řízení portfolio se zaměřuje na zajištění posuzování projektů (produktů) a programů z důvodu potřeby prioritizace přidělení zdrojů. To je totiž pro správné řízení portfolio signifikantní. Nejde jen o koordinaci a optimalizaci, ale především o to, aby ty nejpřínosnější projekty nepřicházely o zdroje na úkor nedůležitých, avšak na zdroje velmi náročných projektů. Jde o to, aby si organizace uvědomila, že může cokoliv, ale ne všechno.

PMI® standard pro řízení portfolio jde v tomto ohledu ještě dál a doslova uvádí: „Pokud není projektové portfolio navázáno na strategii organizace, je relevantní otázkou, zda by se práce v něm obsažená měla vůbec dělat. Portfolio by z tohoto důvodu mělo být reprezentací zájmů organizace, jejího směřování a postupu.“

Portfolio mohou tvořit veškeré projekty a programy dané organizace, nebo v případě velké rozsáhlosti může organizace rozdělit své projekty a programy i do více portfolio, s dělicím znakem organizační příslušnosti, nebo podle oboru či tématu – podle toho, co je v dané situaci a organizaci vhodné.

Jediným společným znakem projektů a programů zahrnutých do portfolio může být i prostý fakt, že projekt či program je realizován předmětnou organizací nebo některými jejími zdroji, tedy organizačními složkami, útvary, ale i jednotlivými zaměstnanci, zařízením atd.

Například se může jednat o portfolio vývojových projektů, obchodních projektů a interních projektů nebo zkrátka o portfolio projektů a programů společnosti XYZ.

Řízení portfolio je klíčovou řídicí činností vedení organizace. V rámci této činnosti se sledují strategické priority, optimalizují se zdroje, vyhodnocuje se výkonnost atd.

2.4 Vzájemný vztah projektu, programu, portfolio a strategie organizace

Jak je z předchozího textu patrné, na projekty lze v rámci organizace nahlížet z několika různých úhlů:

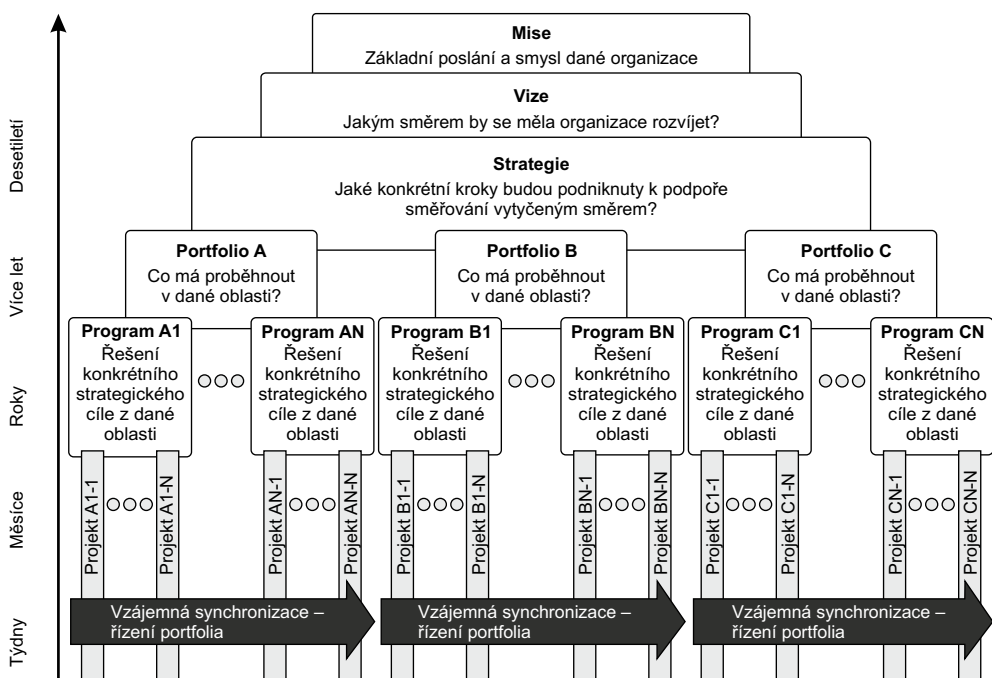
- Problematika řízení jednoho konkrétního projektu.
- Problematika implementace rozsáhlých a komplexních změn do organizace (často strategických), které jsou často realizovány skupinou více projektů v delším časovém horizontu.

- Problematika koordinace různých projektů, systematické hospodaření se zdroji a jejich alokace na tyto projekty.

Těmito základními pohledy se zabývají základní tři oblasti managementu spojené s problematikou projektů, které spolu tvoří ucelený a vzájemně propojený systém. Jedná se o **projektový**, **programový** a **portfolio management**. Pokud tedy budeme řešit jednu část z této PPP (projekt, program, portfolio) trojice, vždy musíme uvažovat v kontextu všech tří.

Lze rovněž definovat hierarchický vztah mezi danými třemi prvky v návaznosti na strategii a zaměření celé organizace.

- Na základě mise a vize je vedením organizace definována konkrétní strategie dosažení vize (buď jako souhrnná s dílčími strategickými cíli, nebo jako sada dílčích strategií v jednotlivých oblastech).
- Určitá oblast strategie je obvykle seskupena a řízena jako portfolio.
- K jednotlivým strategickým cílům řešeným v rámci portfolio jsou definovány programy k jejich dosažení, jakožto určité vymezené útvary, v jejichž rámci probíhají různé projekty (ale i jiné aktivity), které směřují k naplnění vytyčeného strategického cíle. V rámci portfolio mohou figurovat i samostatné projekty nebo i jiné aktivity.



Obrázek 2.2 Hierarchický vztah projekt – program – portfolio (zdroj: J. Doležal)

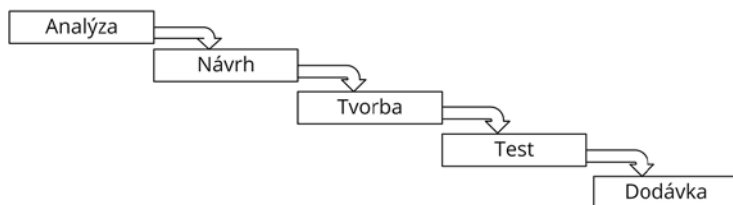
- Projekty dosahují jednotlivých dílčích cílů a výsledků, které by společně, postupně a spolu s dalšími aktivitami měly dosáhnout daného strategického cíle, v jehož rámci je projekt realizován.
- Projekty jsou mezi sebou vzájemně koordinovány a synchronizovány tak, aby byly plynule alokovány disponibilní zdroje a celková strategie byla komplexně naplňována – neustále se tedy prověřuje, jestli jednotlivé projekty mají stále svůj „byznys“ smysl, jakou mají pro organizaci přidanou hodnotu, a dochází k dynamickému stanovování vzájemných priorit.

Z obrázku 2.2 i z výše uvedeného textu je patrné, že se skutečně jedná o poměrně komplexní pojetí a vzájemně intenzivně provázaný systém. Diskutovat zvlášť o řízení programů nebo projektů tedy v podstatě postrádá smysl, vždy je třeba zvažovat celkový systém.

2.5 Různá pojetí životního cyklu projektu

Už bylo zmíněno, že k projektu můžeme přistoupit prediktivně (tedy s vírou, že jsme schopni vše dostatečně promyslet dopředu), nebo agilně (bez této víry). Nicméně paleta přístupů k výběru je samozřejmě o něco pestřejší. Můžeme uvažovat čtyři základní modely, které jsou případně schopné různé míry flexibility:

- **Vodopád,** zřejmě nejvíce prediktivní přístup. V „ryzí“ podobě předpokládá, že jakmile proběhne určitá fáze projektu, je vyřešena a není třeba se k ní vracet. To se samozřejmě v praxi stává velmi vzácně, takže je v rámci tohoto přístupu potřeba věnovat značnou pozornost řízení změn a rizik. Někdy se také používá tzv. rolling wave princip, při kterém do detailu plánujeme pouze nejbližší etapu, tu další pak až na základě aktuálního stavu.



Obrázek 2.3 Vodopádový přístup (zdroj: J. Doležal)

- **Iterativní** přístup spočívá v postupu, kdy nejprve nahrubo načrtne výsledné řešení, abychom si dokázali odsouhlasit daný směr, který dále rozpracováváme do dalších detailů. Například se může jednat o nějakou stavbu, ke které nejprve proběhne architektonická soutěž. Vybereme si styl řešení, následně vítězný architekt vytvoří podrobnější návrh, pak projektanti rozpracují konkrétní dokumentaci k různým stupňům schvalování až po dokumentaci k provedení stavby. A stavba je následně podle dané dokumentace skutečně vytvořena.

- **Inkrementální**, při kterém vytváříme výsledek po částech. Máme developerský záměr postavit na získaných pozemcích novou čtvrť a začneme třeba prvními dvěma bytovými domy. Pak s odstupem postavíme další tři a tak dále.
- **Agilní**, který do určité míry kombinuje inkrementální a iterativní. Pracuje se v krátkých cyklech, iteracích, které vždy přinesou dílčí výsledek, který dává smysl a je na něj možné získat zpětnou vazbu od zákazníka, uživatele. Klíčový pojem je zde „hodnota“ a snažíme se vytvářet nejdříve ty části, které mají nejvyšší předpokládanou hodnotu (což redukuje riziko nesprávných předpokladů).
- **Hybridní**, který buď v čase, nebo v rámci rozsahu obsahuje různé prvky z výše uvedených. Například fáze vývoje může být agilní, zatímco fáze výroby prediktivní. Nebo mohou být prediktivní některé výstupy, zatímco jiné mohou být agilní.

2.5.1 Životní cyklus prediktivního projektu

Prediktivní projekt jako celek můžeme z manažerského hlediska, časového hlediska a podle charakteru prováděných činností rozdělit na několik fází řízení projektu, které dohromady tvoří životní cyklus řízení projektu.

Fáze řízení projektu lze v nejobecnějším pojetí rozdělit na:

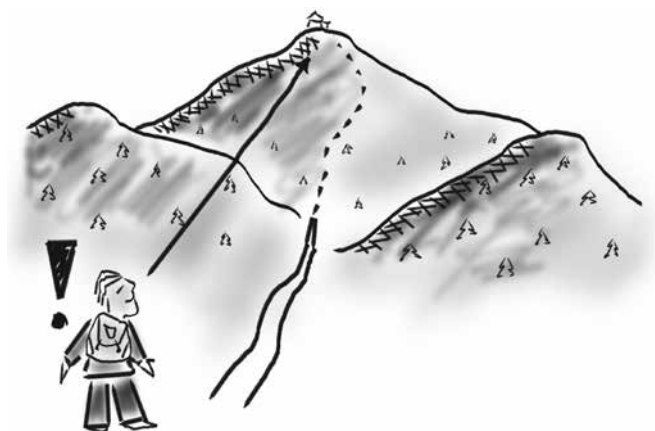
- předprojektovou fázi (vznik myšlenky projektu, její prověření atd.),
- projekt (zahájení, plánování, realizace, ukončení),
- poprojektovou fázi (vyhodnocení, provoz, realizace přínosů).

Je zřejmé, že projekt ještě před svým zahájením musí nějak vzniknout a pro zahájení musí existovat nějaké zadání, například v rámci nějakého programu apod. Obdobně je vhodné po ukončení projektu provést zpětné vyhodnocení nezávislým týmem. Tyto fáze však již nejsou přímou součástí řešeného projektu, spíše jsou otázkou systému a procesů řízení projektu v dané organizaci.

S ohledem na častou praxi je třeba uvést, že čas bývá nejhůře řízen v předprojektové, zahajovací, plánovací a pak v poprojektové fázi. Přestože jsou tyto fáze z celkového pohledu velmi významné, bývají opomíjené se zdůvodněním, že „máme málo času“ (což je velká fikce daných aktérů).

Upřednostňuje se realizační fáze, nejen vzhledem k velké náročnosti a k velkému počtu činností, ale i proto, že se jedná o fázi obsahující vlastní tvorbu výstupů, zatímco ty přípravné „vlastně nic nevytváří“ (a po projektu již není čas se zabývat historií). Nicméně známé rčení upozorňuje na fakt, že ten, kdo nezná svou historii, je odsouzen ji opakovat.

Podcenění přípravy může mít i poměrně nešťastné důsledky a svědčí o naprostém nepochopení prediktivní projektové problematiky, která se především snaží co nejvíce omezit nejistotu, jež je i v prediktivním projektu vždy velká. Situaci si můžeme představit na analogickém příkladu. Řekněme, že se nacházíme v nějakém horském středisku (Pec pod Sněžkou), je ráno a naším úkolem je dopravit se do západu slunce na nejvyšší vrchol v okolí (Sněžka) a zase zpět.



Obrázek 2.4 Úkolem je dojít na Sněžku (zdroj: J. Doležal)

Situaci lze samozřejmě řešit způsobem, že se prostě otočíme a vyrazíme směrem na Sněžku, která je z mnohých míst daného střediska dobře vidět – na co se zdržovat přípravou? Nicméně jakmile vstoupíme do údolí, Sněžka se nám z výhledu ztratí, cesta se různě kličkatí a větví... která je ta správná? Neskončíme na nějakém jiném kopci, nebo zpět v Peci? Navíc za chvíli přestane být cesta z asfaltu a na kamenech se žabky, které máme na nohou, moc nehodí...



Obrázek 2.5 Úkolem je dojít na Sněžku – rozcestí (zdroj: J. Doležal)

Uspěť je v daném případě především otázka náhody a velkého štěstí.

Štěstí však přeje především připraveným. Proto pokud „ztratíme“ dvacet minut tím, že si někde seženeme mapu, na které si cestu naplánujeme a budeme sledovat i náš postup, zvážíme, jakou si vzít obuv, a sbalíme si do batohu pláštěnku a svačinu, bude pravděpodobnost našeho úspěchu o dost vyšší než v předchozím případě. Neznamená to

samozřejmě, že nemůže přijít bouřka nebo něco podobného. Avšak i v takovém případě budeme mnohem lépe připraveni a případně škody nebudou tak velké.

Tohle je vlastně podstata prediktivního přístupu k přípravě a řízení projektu. Uvědomit si cíl v kontextu, analyzovat situaci, připravit se – a až poté realizovat.

Fáze řízení projektu

Popsat projekt podle fází v obecné rovině alespoň v rámci organizace nebo organizační jednotky je přínosné z hlediska standardizace v dané organizační jednotce a mezi zúčastněnými subjekty. Usnadní to komunikaci, umožní to vytvořit určitá pravidla, procesy a nástroje, které budou k danému fázovému modelu vztaženy, zvýší se i porozumění všech zúčastněných postupu přípravy a realizace projektu, včetně okamžiků důležitých rozhodnutí. V neposlední řadě může takový model sloužit k porovnávání a vyhodnocování různých projektů, a tím i k podpoře řízení projektového portfolia.

Každá organizace by měla podle svého charakteru a charakteru jednotlivých projektů identifikovat svůj vlastní životní cyklus, respektive charakteristický životní cyklus nebo cykly projektů, které realizuje.

Nikdy nezapomínejme, že existují výjimky a přílišná konkretizace životního cyklu může být spíše na obtíž. Může bránit flexibilitě, tolik potřebné v dnešním silně turbulentním prostředí.

Uvedené základní fáze řízení projektu mají rovněž jednu podstatnou vlastnost: nepřekrývají se a mohou být realizovány i s určitým časovým odstupem. Například je možné provést plánovací fázi a k fázi realizační přistoupit třeba až po několika měsících nebo i letech. Lze hovořit i o jakési inkubační době projektu.

V průběhu realizační fáze řízení projektu se pak – v závislosti na podobě konkrétního projektu – používá rozčlenění do realizačních etap, skupin navzájem logicky souvisejících činností, vrcholících obvykle dokončením některého z hlavních dodávaných výstupů nebo jeho klíčové komponenty. Etapy se obvykle nepřekrývají a mimo jiné slouží k řízení globálních rizik projektu, jako určité body kontroly souladu výstupů s plánem a očekáváními ohledně správného postupu projektu.

Poznámka

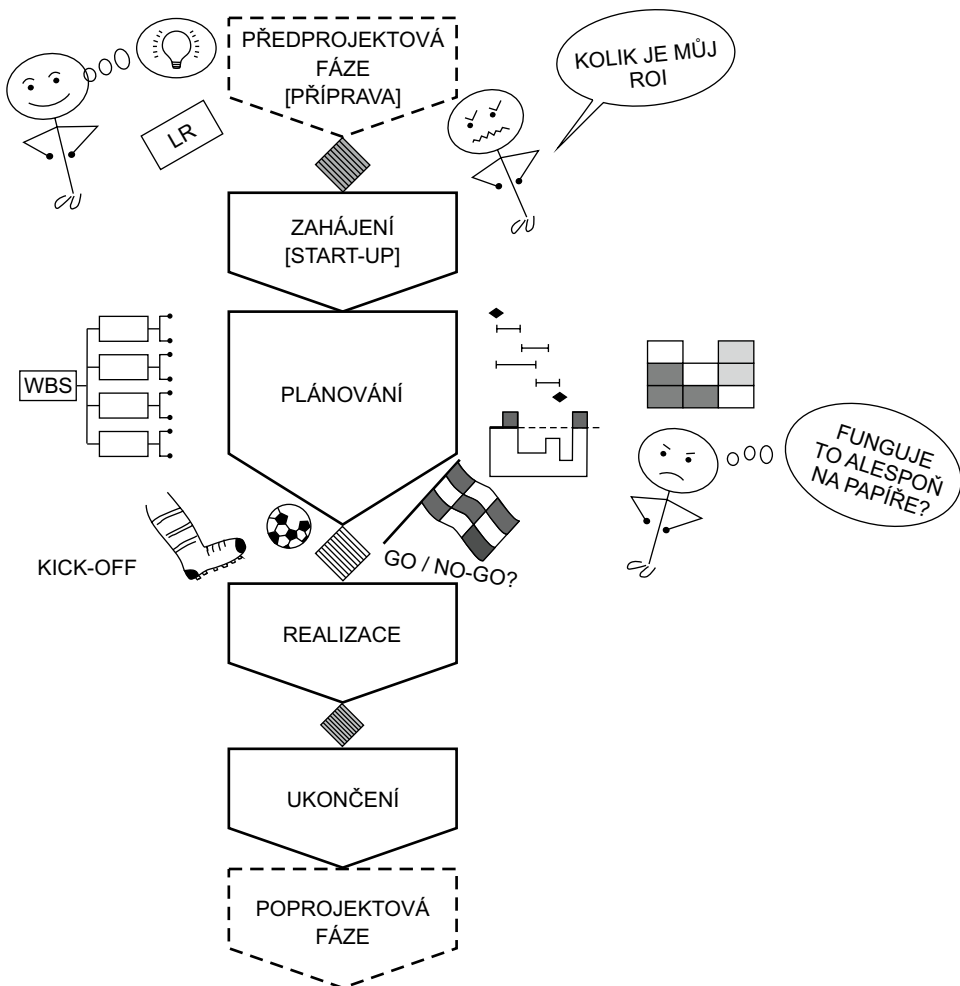
Je třeba rozlišit fáze řízení projektu, které mohou být pro více projektů stejné a které v podstatě s věcnou podstatou projektu nesouvisí, a etapu realizace projektu, jež je naopak jedinečně spojená s věcnou podstatou projektu.

Rozhraní fází řízení projektu nebo i dílčích částí těchto fází jsou také okamžikem, kdy je vhodné projekt přezkoumat, posoudit jeho aktuální smyslnost a buď jej „pustit dál“, nebo zastavit. Některá pojetí řízení projektu využívají této vlastnosti jako základní přístup k udržení projektu pod kontrolou. Jedná se o různé *stage-gate* (bránové) modely, jejichž obdobu využívá i PRINCE2® metodika. V tomto pojetí se nejen fáze řízení projektu, ale i realizační etapy rozdělují do jasně oddělených, sekvenčních celků, na jejichž konci dojde k přehodnocení projektu a je rozhodnuto, zda může být projekt „vpuštěn“ do další fáze rovnou, nebo zda je potřeba vzhledem k vývoji další fázi přeplánovat, či projekt úplně zastavit.

Pro zřetelné oddělení etap, ale i menších dílčích částí projektu, se používají především tzv. milníky (z anglického *milestone* – kámen u cesty označující vzdálenost). Milník je jasně definovaná významná událost projektu (časový okamžik), ve které se měří rozpracovanost produktů. Milník představuje bod zpětné kontroly, bod přijetí rozhodnutí nebo bod přejímky. Milník má v harmonogramu obvykle nulovou délku trvání. Při počátečním plánování se často pracuje právě s milníky, do podrobnějšího pohledu na projekt se dostáváme až později.

Pokud se tedy pokusíme o tvorbu obecně použitelného modelu fází řízení projektu, můžeme dojít například k následujícímu výsledku (viz obrázek 2.6).

Na obrázku je uveden obecný životní cyklus projektu, kompatibilní snad se všemi standardy a prediktivními pojetími projektového řízení, se kterými se lze setkat. Po definici



Obrázek 2.6 Životní cyklus projektu

námětu na projekt je zpracován logický rámec a prozkoumána proveditelnost, navržen optimální způsob realizace (patří sem i doporučení projekt nerealizovat).

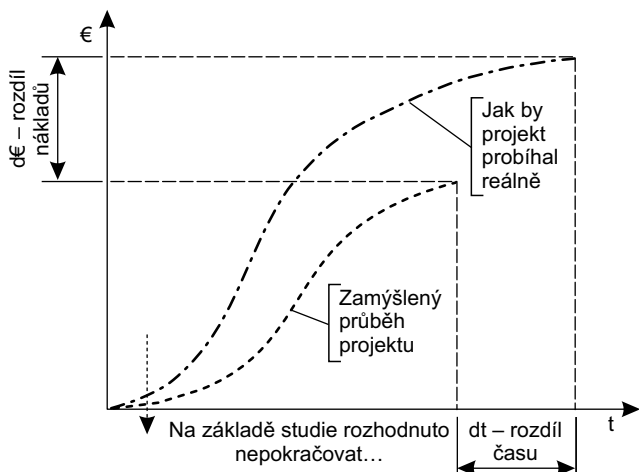
Po schválení studie může nastat prodleva, čekání na vhodný okamžik, kdy projekt spustit. Předprojektová fáze tímto končí. Po určitém čase může být projekt spuštěn fází zahájení (první z fází řízení projektu). Je zpracována zakládací (identifikační) listina projektu (*project charter*). Po definici základních parametrů projektu a sestavení základního řídicího týmu projektu je přistoupeno k fázi řízení projektu „plánování“. Během té je definován plán řízení projektu (*project management plan*), který obsahuje minimálně definovaný rozsah projektu (WBS) a harmonogram projektu. Po schválení plánu řízení projektu se přistoupí k vlastní (fyzické) realizaci, v jejímž průběhu probíhá reporting, sledování projektu a vše ostatní spojené s realizací, včetně předávání a akceptace výstupů.

Závěrečnou fází (poslední fází řízení projektu) je ukončení projektu, během kterého dochází k uzavření všech procesů, tvorbě závěrečné zprávy apod. Po ukončení projektu by mělo dojít k nezávislému zpětnému vyhodnocení, především co se týče realizace zamýšlených přínosů.

Uvedené rozhodovací uzly jsou tedy následující:

- Je námět projektu OK? Dává smysl?
- Víme, jak ho realisticky a smysluplně provést? Dává to ekonomický (byznys) smysl?
- Máme připraveno vše potřebné pro úspěšnou realizaci?
- Byl splněn cíl projektu? Lze cíle projektu dosáhnout?

Tyto uzly jsou hlavními „bránami“, jimiž musí projekt úspěšně projít, aby mohl pokračovat. Nebo je v těchto okamžicích zastaven. Vzhledem k obvyklému průběhu nákladů na projektech je to správné (viz obrázek 2.7).



Obrázek 2.7 Průběh projektu, který se vymkl kontrole (zdroj: J. Doležal)

Je zřejmé, že čím dříve je projekt případně zastaven, čím dříve je rozpoznána nereálnost záměru nebo jeho finančních a časových parametrů, tím lépe. Vždy, když je zjištěno, že původní odhady nebyly správné (respektive podmínky pro *business case* projektu se změnily), je na místě zvážit, zda a za jakých podmínek v projektu pokračovat, co případně změnit apod.

Jedno staré indiánské přísloví praví: „Jedeš-li na mrtvém koni, sesedni. Lepší podkovy nepomohou, lepší seno nepomůže, nová stáj nepomůže. Ten kůň dál nepojede.“ Sledovat různé mediálně propírané projekty (ale nejenom je) je v tomto kontextu často úsměvné. Poučte se z moudrosti starých indiánů a vyhýbejte se černým díram na peníze, čas i energii všech zúčastněných. Ukončit projekt včas je známkou velmi vyspělého projektového řízení.

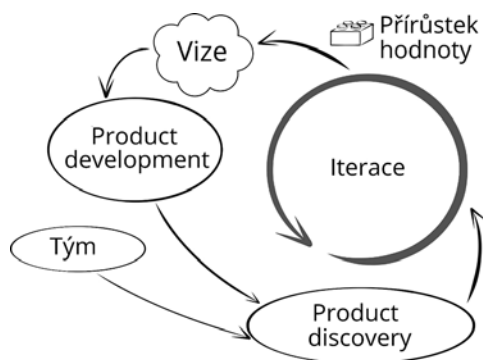
2.5.2 Životní cyklus agilního projektu

I v případě agilně pojatého způsobu práce lze hovořit o životním cyklu. I zde musí nejprve vzniknout nějaký námět či vize, který je následně validován, a musí padnout rozhodnutí, jestli se do dané záležitosti pustit, nebo ne. Obvykle se této fázi říká *product development* a je plná experimentů, prototypů a ponaučení, kudy cesta nevede.

Aby bylo jasno, *product development* v této fázi nemá za úkol určit přesné, fixní zadání. Spíše jde o validaci vize jako takové a o hrubé upřesnění směru, kudy jít, aby to dávalo smysl. Pak je zde otázka, kdo „to“ bude dělat. Máme nějaký „volný“ tým, kterému můžeme daný projekt/produkt svěřit? Nebo budeme vytvářet tým nový? Tohle všechno je úkol pro organizaci, nositele projektu.

Až budeme mít tým, musí proběhnout ještě bezprostřední příprava před realizací, úvodní *product discovery*. Když už zhruba víme kudy jít a máme tým, můžeme provádět například úvodní *storymapping*, úvodní naplnění backlogu apod.

A poté už začne vlastní iterativní realizace, jejíž výstupy – přírůstky hodnoty – mohou změnit vše včetně úvodní vize. Protože v tomto pojetí ověří naše předpoklady a domněnky až reálná zpětná vazba. Cyklus je znázorněn na obrázku 2.8.



Obrázek 2.8 Agilní životní cyklus projektu (zdroj: J. Doležal)