

Drahořlav Dvořák, Martin Mareček

Project Portfolio Management

Řízení projektů a programů

Role projektového manažera

Správa portfolia projektů

computer
press



Project Portfolio Management

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.computerpress.cz
www.albatrosmedia.cz



Drahořlav Dvořák, Martin Mareček

Project Portfolio Management – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2017

Vřechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozřirována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

Drahořlav Dvořák, Martin Mareček

Project Portfolio Management

**Computer Press
Brno
2017**

Project Portfolio Management

Drahořlav Dvořák, Martin Mareček

Obálka: Martin Sodomka

Odpovědný redaktor: Martin Herodek

Technický redaktor: Jiří Matoušek

Objednávky knih:

<http://knihy.cpress.cz>

www.albatrosmedia.cz

eshop@albatrosmedia.cz

bezplatná linka 800 555 513

ISBN tištěné verze 978-80-251-4893-8

ISBN e-knihy 978-80-251-4902-7 (1. zveřejnění, 2017)

Cena uvedená výrobcem představuje nezávaznou doporučenou spotřebitelskou cenu. Vydalo nakladatelství Computer Press v Brně roku 2017 ve společnosti Albatros Media a. s. se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 31 432.

© Albatros Media a. s., 2017. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

1. vydání

 **ALBATROS** MEDIA a.s.

Obsah

Poděkování	7
Úvod	
Projektové řízení ve 21. století...	9
Zpětná vazba od čtenářů	12
Errata	12

ČÁST I

ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

KAPITOLA 1

Koncept řízení projektů	15
--------------------------------	-----------

KAPITOLA 2

Vodopádový přístup k řízení projektů	21
Iniciace projektu	23
Plánování projektu	29
Sledování projektu	40
Řízení projektu	45
Ukončení projektu	52

KAPITOLA 3

Agilní přístup k řízení projektů	57
Principy agilního vývoje	61
Role v agilním řízení	64
Základní elementy agilního vývoje	67
Proces realizace agilního vývoje	71
Klíčové faktory úspěchu agilně řízených projektů	79
Hybridní přístup	82

KAPITOLA 4

Alternativní přístupy k řízení projektů	85
Kritický řetěz	86
Vývoj řízený testy	91

KAPITOLA 5

Osobnost projektového manažera	95
---------------------------------------	-----------

ČÁST II

ŘÍZENÍ PROGRAMŮ

KAPITOLA 6

Úvod do řízení programů 101

KAPITOLA 7

Vymezení programu 103

KAPITOLA 8

Řízení podílníků 109

KAPITOLA 9

Koncept řízení programů 119

KAPITOLA 10

Osobnost manažera programu 125

ČÁST III

ŘÍZENÍ PORTFOLIÍ PROJEKTŮ

KAPITOLA 11

Koncept řízení projektových portfolií 131

KAPITOLA 12

Strategie 137

KAPITOLA 13

Projektová kancelář 145

Zavedení projektové kanceláře 146

Mandát projektové kanceláře 151

Náplň projektové kanceláře 155

Projektová kancelář 2. generace 157

KAPITOLA 14

Procesy Project Portfolio Managementu 161

Create – utváření projektového portfolia 166

Select – optimalizace projektového portfolia 178

Plan – příprava projektového portfolia 190

Manage – realizace projektového portfolia 200

KAPITOLA 15

Osobnost manažera projektové kanceláře 211

ČÁST IV

NASAZENÍ PROJEKTOVÝCH NÁSTROJŮ

KAPITOLA 16

Nasazení projektových nástrojů**219**

Srovnání projektových nástrojů – On premise vs. Cloud

223

Standardizované řízení projektů

227

Optimalizovaná struktura portfolia

236

Poděkování

Rád bych za vznik této publikace poděkoval všem pedagogům, kolegům, klientům a přátelům, kteří mi poskytli dostatek praktických zkušeností a přispěli tak k utváření jejího obsahu. Děkuji také kolegovi Martinu Marečkovi, že našel energii pro spoluautorství. Zapomenout nemohu ani na své nejbližší, kteří v průběhu vzniku této knihy museli být opět o něco více trpěliví. Jen tak mohla tato publikace vzniknout.

autor

Projektové řízení ve 21. století...

Projektové řízení se na prahu 21. století výrazně změnilo. Postupná evoluce započatá před více než 100 lety zrodem Síťové analýzy a Ganttova diagramu přešla přes první aplikace projektového řízení v americké armádě až k boomu, který nastal v Evropě zejména v posledních dvou dekádách 20. století. V tomto období se také začaly projevovat limity tradičního přístupu k řízení projektů. V zásadě lze pozorovat 3 klíčové faktory implikující problémy klasického přístupu k řízení projektů:

Projektové řízení 21. století		
Neustále se měnící parametry	Narůstající komplexita výstupů	Prostředek plnění strategie organizací

Obrázek 1 Klíčové problémy projektového řízení

Tato publikace si dala za cíl poskytnout odpovědi právě na tyto uvedené problémy. Rozhodně totiž nelze tvrdit, že by projektové řízení bylo mrtvé. Je tomu právě naopak, dnes a denně se můžete setkat se situacemi potvrzujícími platnost klíčových principů této disciplíny. Nejvíce je tato skutečnost patrná u neúspěšných projektů, kde se nejčastěji střetnete s vysokou mírou nejistoty, narůstající komplexitou zadání, nebo se změnami priorit.

- **Tradiční „vodopádový“ přístup se střetává s neustále se měnícími parametry projektů** – do dříve velmi strukturovaného a organizovaného prostředí projektů tak výrazněji zasáhla nejistota, která provází každý projekt v průběhu celého jeho životního cyklu. Možná namítnete, že řízení rizik je přece nedílnou součástí letitého konceptu projektového řízení, nicméně míra nejistoty v současném turbulentním prostředí je trochu jiná káva. Pokud první projekty cílily na vytvoření balistické střely, pak výsledkem takových projektů bývala zpravidla skutečně balistická střela. Toto v současnosti neplatí. Zadavatelé nemají problém i projekt, jehož vymezení se vám zdá dnes zcela jasné, logické a srozumitelné, překopat během několika týdnů k nepoznání. Plán projektu, pečlivě připravený

a odladěný, můžete zítra kompletně předělávat, protože se objevila zcela nová příležitost. Zdroje, které máte opakovaně potvrzené, vám pod rukama zmizí na jiný projekt apod.

- **Výrazně narůstá komplexita výstupů projektů** – projekty také narůstají co do rozsahu a složitosti. Tento fakt souvisí s tím, že úspěch nesou pouze odvážná a po všech stránkách propracovaná řešení. Tento trend je dobře patrný na vývoji nových produktů. Vývoj samotného produktu se totiž stává pouze dílčí částí celkového výstupu. Aby produkt uspěl, je třeba správně načasovat jeho uvedení, také nesmíte zapomínat na to, jak produkt odkomunikujete směrem k potenciálním zákazníkům, jaké doplňkové služby a příslušenství k produktu nabídnete apod. Také při řešení těchto situací tradiční přístupy k řízení projektů naráží na jisté limity, kdy nestačí pouze dobrý výkon na úrovni konkrétního projektu, ale je třeba odřídit skupinu projektů jako celek. Vezměte příklad vývoje nového automobilu. Jistě, samotný proces od prvních skic přes výrobu prvního prototypu až po nájezd výroby je podstatnou součástí výsledku, ale pro většinu automobilek je toto pouze začátek dlouhé honby za návratností investice. Asi odhadnete, že je třeba připravit reklamní kampaň, zvolit správný autosalon či připravit vlastní akci tohoto typu, zaškolit prodejce, připravit servis apod. Vedle těchto tradičních aktivit se však v současnosti objevují nové, jako např. zavedení vlastního operativního leasingu, dále pak projekty propojení automobilů s výrobcem přes internet, start Car Sharingu, taxislužeb apod.
- **Projekty nejsou doplňkovou disciplínou a staly se nástrojem plnění strategických cílů organizací** – poslední z klíčových změn, které limitují využití tradičních projektových metod, pak souvisí se situací, kdy projekty přestanou být aktivitami konanými nad rámec běžné činnosti, ale začnou celou organizaci živit a stanou se měřítkem jejího úspěchu. Život projektového manažera v tomto prostředí se stává nelehkým zejména kvůli měnícím se prioritám, přeléváním omezených finančních a pracovních zdrojů z projektu na projekt a neustálým laděním termínů, rozsahu ve jménu dosažení strategických cílů organizace. Asi nejzárnějším příkladem reflektujícím tuto problematiku jsou právě „priority“. Předchozí věta záměrně obsahuje uvozovky, protože lidská tvořivost dokázala tomuto termínu dát mnohdy až absurdní kabát. Neustále se měnící významnost jednotlivých projektů ničí nervy nejednoho tradičního projektového manažera, který investoval čas do přípravy perfektního plánu, dohodnul a potvrdil si zdroje s jejich vlastníky a odsouhlasil průběh projektu se zadavatelem projektu.

Je smutnou pravdou, že i v současnosti je většina projektových manažerů do této role dosazena za dobré pracovní výkony ve svém původním oboru, který zpravidla nemá s řízením nic společného. Tento typ „odměny“ se stále s úspěchem vyhýbá zápisu do knihy ohrožených druhů. Hlavním strůjcem skutečnosti, že takto dosazení projektoví manažeři nejsou na vymření, je pak optimismus jejich nadřízených.



Poznámka: Vězte, že i vy se dříve či později dostanete do situace, kdy podlehnout vábení tohoto jednoduchého řešení a pověření „schopného“ pracovníka koordinací projektu se vám bude jevit jako ta jediná a poslední možnost. A to je rozhodně dobrý důvod, proč tuto publikaci přečíst a dozvědět se, co s tím.

Tato publikace je tedy určená nejen projektovým manažerům, ale také řídicím pracovníkům, studentům a pedagogům, kteří mají základní povědomí o řízení projektů a chtějí si své znalosti prohloubit. Jejím posláním je zodpovědět klíčové otázky týkající se současných problémů projektového řízení a přinést odpovědi z praxe. Abyste přesně věděli, kde přesně hledat, je kniha členěna do 3 základních částí, které reflektují problematické oblasti, uvedené v samotném úvodu této kapitoly.

Moderní metody v Projektovém řízení		
Řízení projektů (Project Management)	Řízení programů (Program Management)	Řízení portfolií (Portfolio Management)

Obrázek 2 Logické členění publikace

- **Řízení projektů** – v první části této publikace budou zrekapitulovány nosné principy řízení projektů pomocí klasického vodopádového přístupu. Tato kapitola svou strukturou odkazuje na autorovu publikaci Řízení projektů - Nejlepší praktiky s ukázkami v Microsoft Office vydanou nakladatelstvím Computer Press. Na tento text pak navazuje seznámení s agilními metodami, které jsou v současnosti sice prezentovány jako jednoduchý všelék na problémy projektového řízení, ovšem i zde platí jistá pravidla a zákonitosti, na něž si musíte dát pozor. Jinak své projekty na nohy nepostavíte a jen oddálíte jejich hořký konec. V neposlední řadě dostanou prostor i přístupy, které lze považovat za alternativní. Do této kategorie spadají Metoda Kritického řetězu (Critical Chain) a Vývoj řízený testy (Test Driven Development). Celou část pak završí přehled klíčových požadavků na osobnost manažera projektu.
- **Řízení programů** – v rámci kapitol této části se dozvíte zejména o odlišnostech řízení skupin vzájemně propojených projektových aktivit. Pokud budete pracovat jako manažer programu, pak vaše úkoly nekončí na metě dodání projektových výstupů. Do vaší kompetence bude navíc spadat také dosažení benefitů, které vyplývají z realizace vašeho programu. Vaším denním chlebem se tak stane řízení očekávání podílníků, tedy Stakeholder Management. Tato oblast stála donedávna trochu stranou, v současnosti se však jedná o klíčovou disciplínu (viz např. neustále se měnící zadání projektů, uvedené v úvodu). Také tato část je ukončena osobnostními charakteristikami manažera programu.
- **Řízení portfolií** – poslední část této publikace je pak věnována řízení portfolií projektů, tedy situaci, kdy projekty představují prostředek k plnění strategických cílů organizace. Tady naleznete tipy pro úspěšný start projektové kanceláře a dále popis základního procesu Project Portfolio Managementu, který je syntézou další z předchozích publikací autorů tohoto textu, tentokrát Řízení portfolia projektů – Nejlepší praktiky Portfolio Managementu. Klíčovou roli při řízení portfolia projektů pak zaujímá manažer projektové kanceláře, jehož podstatné charakteristiky opět uzavřou celou část.

V neposlední řadě dojde i na projektové nástroje a praktické scénáře jejich nasazení. Seznámíte se s dvojicí nejčastěji nasazovaných scénářů: Standardizovaného řízení projektů a Optimalizované struktury portfolia. Tak jako v ostatních oblastech informačních technologií, i zde hrají v současnosti prim hostované služby. Díky online technologiím se tak profesionální nástroje opět přiblížily i těm nejmenším organizacím, které nemusí budovat komplexní infrastrukturu a mohou se soustředit na vlastní výkon. Víceméně všechny hlavní nástroje jsou dostupné v Cloudu a ty, které nejsou, tam neochvějně zamíří v nejbližší budoucnosti. Tak jako tak, ať už se rozhodnete vylepšit své projektové řízení a jeho podporu z jakéhokoliv důvodu, autoři této publikace vám přejí, abyste všechny své výzvy se ctí ustáli.

Zpětná vazba od čtenářů

Nakladatelství a vydavatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu připravilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press

Albatros Media a.s., pobočka Brno

IBC

Příkop 4

602 00 Brno

nebo

sefredaktor.pc@albatrosmedia.cz

Computer Press neposkytuje rady ani jakýkoli servis pro aplikace třetích stran. Pokud budete mít dotaz k programu, obraťte se prosím na jeho tvůrce.

Errata

Přestože jsme udělali maximum pro to, abychom zajistili přesnost a správnost obsahu, chybám se úplně vyhnout nelze. Pokud v některé z našich knih nějakou najdete, budeme rádi, pokud nám ji oznámíte.

Veškerá existující errata najdete na stránce knihy na www.albatrosmedia.cz po klepnutí na odkaz Soubory ke stažení. (Nejsou-li žádná errata zatím k dispozici, není odkaz Soubory ke stažení dostupný.)



ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

V této části:

- **KAPITOLA 1** – Koncept řízení projektů
- **KAPITOLA 2** – Vodopádový přístup k řízení projektů
- **KAPITOLA 3** – Agilní přístup k řízení projektů
- **KAPITOLA 4** – Alternativní přístupy k řízení projektů
- **KAPITOLA 5** – Osobnost projektového manažera

Koncept řízení projektů

V úvodní kapitole této části publikace se po krátké rekapitulaci základních projektových charakteristik dozvíte více o projektovém řízení jakožto přístupu k řízení autonomního projektu. Budou vymezeny typy projektů, životní cyklus projektu a v neposlední řadě pak klíčové přístupy k řízení realizace projektů. Dvěma hlavními metodám – Vodopádovému a Agilnímu projektovému řízení – pak bude věnován prostor v dalších kapitolách této části. Předtím, než se pustíte do studia metodik, je však vhodné připomenout si základní otázku: Má ještě vůbec v současnosti projektové řízení smysl?



Obrázek 3 Rámec projektového řízení

V praxi existuje mnoho více či méně košatých způsobů, jak si odvodit potřebu projektů. Autoři této publikace se shodují nad následujícím pragmatickým pojetím. Pokud se zamyslíte nad otázkou, proč vlastně realizovat projekty, je třeba začít od užitku. Užitek může být vyjádřen různými způsoby. Z pohledu komerční organizace – firmy – v tomto ohledu obecně platí, že jejím základním smyslem je tvorba zisku jako finančního vyjádření převahy zpeněžených výstupů oproti pořízeným vstupům. U neziskových organizací je pak – opět obecně vzato – považována za užitek maximalizace přínosu pro klienty (občany, pacienty, partnery apod.). Z pohledu klienta je pak užitek definován obdobně, tedy jako přínos plynoucí z pořízeného produktu nebo služby.

Snahy o maximalizaci užitku jsou velmi úzce spojené s flexibilitou, a odsud je už kousek k vysvětlení podstaty existence projektů. Čím vyšší užitek rozeznáváte z výrobku, který si zakoupíte, nebo ze služby, kterou využíváte, tím více se dá tvrdit, že je k vám poskytující organizace flexibilnější. A projekty jsou zpravidla definovány jako aktivity směřující k unikátnímu výsledku, tedy snahou o flexibilitu k unikátnímu zadavateli. Pro ilustraci slouží následující příklad.



Příklad: Konkurenční faktory

Pro snadší pochopení významu užitku jakožto schopnosti uspokojit jedinečné potřeby prostřednictvím produktů šitých na míru slouží následující přehled konkurenčních faktorů, které jsou vymezeny v návaznosti na definici cíle projektu:

- ☐ **Konkurence cenou** – pokud by se konkurovalo výhradně cenou, znamenalo by to, že byste se snažili nakupovat nejlevnější produkty dané kategorie, například nejlevnější automobily. Na trhu by v takovém případě neexistovaly například výbavové stupně nebo konfigurátory.
- ☐ **Konkurence kvalitou** – pokud by se konkurovalo výhradně kvalitou, pak by totéž platilo pro nákup nejvyšší dostupné produkce. Velmi pravděpodobně byste kupovali pouze nejvyšší potraviny vyráběné z vybraných surovin a zpracované nejdražšími metodami a levné náhražky by z trhu zmizely.
- ☐ **Konkurence časem** – pokud by se konkurovalo rychlostí dodávky, pak byste se pravděpodobně nesetkali s nekonečnými frontami dychtivých uživatelů trpělivě čekajících na představení nových generací mobilních telefonů apod.

Konkurence flexibilitou je tedy komplexní disciplína kombinující v sobě spojení přiměřené kvality, rychlosti a ceny ve smyslu uspokojit konkrétní potřebu konkrétního uživatele.

Sečteno a podtrženo, z předchozího textu jasně vyplývá, že nestačí pouze vyrobit co možná nejvyšší produkt v dostatečném množství a dát mu atraktivní cenovku. Klienti totiž zpravidla nepořizují produkty proto, aby je vlastnili, klienti chtějí realizovat užitek, který vyplývá z jeho používání. A právě kombinace kvality, času a ceny dodaná na míru konkrétnímu zadání je podstatou projektového přístupu.

Projekt je totiž chápán jako sada aktivit směřujících k unikátnímu výstupu, který je zpravidla determinován konkrétním zadavatelem. Tyto aktivity jsou realizovány v dohodnutém a omezeném čase a v mantinelech přidělených finančních prostředků. Cíl projektu nazývaný Trojimperativem je tedy determinován velmi podobně jako předchozí text popisující maximalizaci užitku. Jedná se o kombinaci třech základních podmínek (proto Trojimperativ = trojí podmínka):

- **Kvalita** – vymezení rozsahu projektu, jeho výstupu včetně měřitelně vyjádřených parametrů, jichž má být projektem dosaženo, jako například rozměry, množství, způsob dodání, zaškolení, záruky apod. Někdy bývá termín kvalita nahrazen pojmem rozsah projektu s ohledem na využití termínu kvality v oblasti řízení jakosti.
- **Čas** – určení data zahájení a ukončení projektu, dále potvrzení klíčových dílčích termínů, milníků, ke kterým má být dosaženo dílčích výstupů a definice časových intervalů přidělených pro realizaci dílčích etap. V neposlední řadě patří do časového vymezení také platební kalendář a další termíny rozhodné pro vypořádání projektu.
- **Náklady** – pod poslední dimenzí projektového cíle se pak skrývají jednak finanční prostředky, které je třeba vynaložit na realizaci projektu, a zároveň pracovní síla. Do první kategorie patří položky jako např. pořízení materiálů, nákup zboží a služeb od externích dodavatelů apod. Pod pracovní silou si pak představte interní kapacitu lidí, která je do projektu vložena a omezena maximálním počtem člověkodní.

Klíčovým aspektem projektového přístupu je snaha o dosažení unikátních výstupů šitých na míru individuálnímu zadavateli. Pokud se na moment zamyslíte nad onou unikátností, pak zjistíte, že v současnosti existují 2 různé přístupy k jejímu dosažení. Základní pojetí unikátního výstupu staví na realizaci výzkumu. Jedná se de facto o dosažení průlomového výsledku. Těchto projektů je však v současnosti co do počtu menšina. Mnohem častěji se setkáte s projekty, jejichž výstupy jsou složeny z existujících a známých komponent a ona unikátnost je dána spíše sestavením nové kombinace těchto elementů.

Projekt unikátní ve výstupech		
Cílem je vytvoření zcela unikátního produktu, kterého nebylo dosaženo.	Při realizaci jsou využity zpravidla unikátní postupy.	Typicky se jedná o vývojové a výzkumné projekty.
Projekt unikátní v procesech		
Výsledkem projektu je unikátní výstup, ale nejedná se o zcela nový produkt či službu.	Při realizaci jsou využity známé postupy, ovšem jsou zkombinovány do unikátního mixu.	Unikátnost v kombinaci je příznačná typicky pro projekty zakázkové výroby.

Obrázek 4 Typy projektů

Samotná manažerská disciplína řízení projektu stojí v principu na několika velmi jednoduchých pilířích: Hlavním měřítkem úspěchu je nadále dosažení cíle projektu definovaného Trojimperativem. A v případě změn je pak klíčové, abyste, coby manažeři projektů, dokázali balancovat změny v jednotlivých podmínkách. To v praxi znamená, že při změně kvalitativní dimenze (např. nového požadavku na rozšíření výstupu) byste měli dosáhnout stavu, kdy se mění čas (v podobě prodloužení projektu) nebo náklady (projekt bude dražší), případně obě tyto podmínky současně.

V okamžiku, kdy se vám toto nepodaří a musíte přistoupit k tomu, že zadavatele projektu budete přemlouvát, vezměte to vždy jako jasný signál, že s vaším přístupem k řízení projektů není něco v pořádku. Pokud naopak v této situaci běžně a bez zbytečných emocí zahájíte Změnové řízení, pak tuto část můžete přeskočit a zaměřte se spíš na řízení programů a portfolií.

V případě, že vaše projekty potřebují silnější oporu, pak začněte primárně přemýšlet o tom, zda a jak máte zajištěny jednotlivé fáze jejich životního cyklu. Z praxe jednoznačně vyplývá, že úspěchu při řízení projektu dosáhnete pouze prostřednictvím důsledné a cílevědomé práce zahájené hned na počátku projektu, přesněji ještě předtím, než se projekt narodí.



Obrázek 5 Životní cyklus projektu

Následující přehled obsahuje klíčové charakteristiky jednotlivých fází projektu, jimiž by měly všechny vaše projekty projít. Jaké základy svým projektům položíte, tak stabilní budou, jak dobrý plán připravíte, tak lehce, nebo naopak intenzivně budete muset stavbu koordinovat a takto se dá pokračovat. Zkrátka životní cyklus projektu determinuje osvědčenou posloupnost kroků, kterou není radno obcházet.

- **Fáze iniciace projektu** má za cíl především zhodnotit, zda je záměr projektu proveditelný a realizovatelný. Hodnocení proveditelnosti je spojeno s výstupem, tedy zda jste schopni dodat to, co zadavatel projektu požaduje. Realizovatelnost je pak vztažena k časovým a finančním mantinelům projektu. I projekt, jehož výstupem je produkt, který běžně vyrábíte, nemusí být realizován kvůli příliš krátkému času nebo nízkému rozpočtu.
- **Fáze plánování projektu** představuje vcelku rozsáhlý balík práce projektového manažera. Jednoduše řečeno: Čím lépe (pozor, nezaměňovat se slůvkem detailněji) projekt naplánujete, tím snáze se vám bude sledovat, řídit a tím také roste pravděpodobnost úspěšného ukončení. Metody rozplánování jsou v dalším textu rozděleny dle rovin Trojimperativu, tedy na plánování kvality, času a nákladů.
- **Fáze sledování projektu** zahrnuje především vymezení srovnávací základny pro vyhodnocování odchylek a aktualizaci odvedené práce na projektu. Pomocí Směrného plánu, který představuje zálohu všech naplánovaných akcí v okamžiku spouštění realizace, si vytvoříte základnu pro srovnání. Vůči ní pak evidujete skutečnost a aktualizujete výhled projektu. Tím získáte jednoduchý přehled o aktuální situaci projektu.
- **Fáze řízení projektu** využívá zjištěné odchylky mezi skutečností a plánem jako podklad pro rozhodování o dalším průběhu realizace projektu. Rozhodování provádějte opět ve vazbě na Trojimperativ. Jako manažeři projektů se zpravidla rozhodujete o tom, jak kompenzovat odchylky v kvalitě dodávky, jak narovnat časová zpoždění nebo jak zajistit dodatečné prostředky pro navýšení rozpočtu.
- **Fáze ukončení projektu** pak obsahuje poslední kroky cesty, kterou podstupujete pro dosažení úspěšného završení projektu. Fáze ukončení může teoreticky nastat buď na konci celého projektu, nebo také v jeho průběhu. V tomto případě jde o předčasné ukončení, k němuž se zpravidla přistupuje v okamžiku, kdy je projekt významně odchýlen od svého plánu.



Příklad: Časté problémy s řízením projektů v praxi

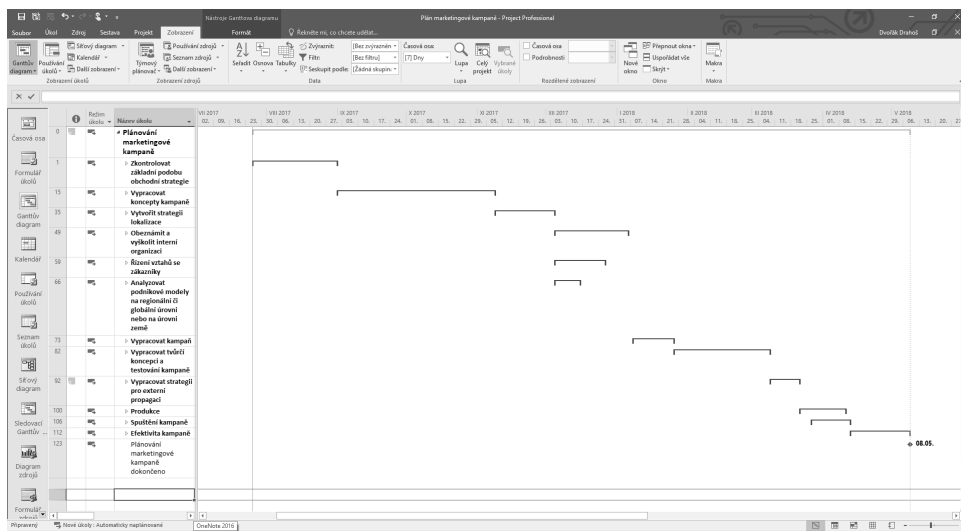
V praxi se můžete velmi často setkat s následujícími problémy souvisejícími s životním cyklem projektu:

- ☐ **Podcenění iniciace** – zejména u dodávek stálým zadavatelům se často dostanete do situace, kdy vás klient a mnohdy i interní pracovníci tlačí k rychlému přijetí a zahájení prací. Riskujete ovšem, že budete muset o každou změnu bojovat bez opory v podobě specifikace projektu.
- ☐ **Zanedbání plánování** – další nešvar se týká častého stavu, kdy plán projektu vzniká jen proto, aby byl, nikoliv proto, aby se podle něj mohl projekt odřídit. Pominete-li množství času, které budete muset strávit vysvětlováním, jak mají plánu rozumět realizační tým, zadavatel apod., pak reálně hrozí, že se projekt zpozdí (třeba z důvodu příliš dlouhých úkolů – viz dále).
- ☐ **Chybějící sledování** – další v praxi až překvapivý jev souvisí s tím, že spousta organizací nemá skutečné výkony namapovány na projekty, resp. na jednotlivé fáze a úkoly. Z informace, že na celém projektu je odvedeno např. 240 hodin, toho moc nevyčtete, pokud nevíte, kolik jste měli v daný okamžik spotřebovat a na jaké activity.

Pro řízení průběhu projektu přes jednotlivé fáze životního cyklu existují v zásadě 2 hlavní přístupy. Tradičním konceptem řízení projektů, který stál u samotného vzniku této disciplíny v 50. letech minulého století, je tzv. Vodopádový přístup (Waterfall). Přístupem, jenž se v projektovém řízení prosadil výrazněji v posledních letech, je pak Agilní projektové řízení (Agile). Tento přístup je – na rozdíl od vodopádu, který pracuje s projektem jako celkem – založen na postupné realizaci projektů, kdy se celkový seznam požadavků postupně provádí v definovaných časových periodách, tzv. iteracích. Následující kapitoly vám poskytnou popis klíčových vlastností a pravidel jednotlivých konceptů.

Vodopádový přístup k řízení projektů

V rámci Vodopádového přístupu k řízení projektů dochází k rozpracování projektu jako celku. Znamená to, že si připravujete cestu na celou realizaci projektu, a to od začátku až po dodání finálního výstupu. Projekt specifikujete jako celek, plánujete jako celek, při sledování vidíte dopady posunů na zbytek projektu a stejné je to i při rozhodování o změnách. Ještě předtím, než budou vysvětleny detaily tohoto přístupu, je třeba objasnit jeho název. Vodopádovým se nazývá proto, že při pohledu na projektový plán připomíná jeho tvar vodopád z profilu. Projekty probíhají z levého horního rohu doprava dolů tak, jak můžete vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 6 Vodopádový přístup k řízení projektu

Základním východiskem Vodopádového přístupu je tedy specifikace kompletního cíle projektu, který je následně rozpracován dle zvolené struktury na dílčí úkoly a milníky, podle nichž poté sledujete, řídíte a vyhodnocujete. Jak už to tak bývá, pokud se rozhodnete zpracovat svůj projekt pomocí vodopádu, má to své výhody a nevýhody. Jejich přehled rekapituluje následující obrázek.

Waterfall – výhody a nevýhody	
Univerzálnost užití Transparentnost projektu Stabilita přístupu	Nutná fixace rozsahu projektu Náročné zpracování plánu Omezená flexibilita ke změnám

Obrázek 7 Výhody a nevýhody vodopádového přístupu

Při detailnějším pohledu na uvedená pro a proti zjistíte, že hlavní devizou Vodopádového přístupu je skutečnost, že jej můžete snadno a rychle použít na libovolný projekt. Nehraje roli, pokud před vámi stojí jednoduché, nebo složité zadání, zda projekt bude trvat několik týdnů, nebo několik let. V tomto ohledu je vodopádový přístup velmi univerzální.

Další a zásadní benefit spočívá v transparentnosti projektu pro podílníky, tedy osoby zainteresované na projektu (viz kapitola Řízení podílníků). Pokud totiž dodržíte pár základních pravidel pro plánování projektu, pak vyšlete všem zcela jasnou zprávu o tom, jak bude celý projekt probíhat a hlavně kdy bude za stávajících podmínek dodán. A právě tyto informace vyžadují řídicí pracovníci, protože na nich staví svá rozhodnutí o dalším průběhu realizace.

V neposlední řadě je pak třeba vyzdvihnout i jistou stabilitu tohoto přístupu. Opět platí, že při dodržení několika zásad můžete vytvořit jednotnou obslužnou rutinu pro všechny projekty, které ve své organizaci realizujete. Díky tomu snížíte nároky na konkrétní pracovníky při přechodu na jiný projekt, případně při souběhu několika projektů. Nemusí si totiž zvykat na jiný rytmus projektu, jiný styl řízení apod.

Výčet nevýhod vodopádového přístupu asi nelze začít jinde než u cíle projektu. Abyste mohli řídit dosahování Trojimperativu, pak se musíte zasadit o co nejpřesnější popis výsledného výstupu projektu. A to bývá v praxi problém. Zadavatelů, kteří vám jsou schopni předat kompletní soupis požadavků, dramaticky ubývá. A hned poté, co v potu tváře takový soupis vytvoříte, vás čeká další náročný úkol, totiž potvrzení rozsahu ze strany zadavatele. Základním předpokladem Vodopádového přístupu je totiž právě fixace vlastností budoucího výstupu, kterou zadavatel musí potvrdit. Jen tak totiž můžete vymezovat změnové požadavky.

Pokud zpracováváte projektový plán dle pravidel klasického vodopádu, pak byste rozpad projektů na úkoly měli provést pro celý projekt najednou. Nicméně splnění tohoto úkolu může být značně pracné, zejména u složitějších a dlouhodobějších projektů. Tyto projekty jsou navíc zatíženy vyšší mírou nejistoty, a tak reálně hrozí, že tento kus práce děláte zbytečně.



Poznámka: V poslední době se začíná prosazovat přístup plánování po vlnách (Rolling Wawe). Ten reflektuje skutečnost, že práce, které máte těsně před sebou, zpravidla dovedete popsat mnohem detailněji než to, co vás čeká třeba za rok. Vhodně nastavené vlny tak mohou výše zmíněnou nevýhodu Vodopádového přístupu eliminovat a přitom zachovat výhodu transparentnosti projektu.

Poslední z nevýhod vyplývajících z vodopádového přístupu pak souvisí se zapracováním změn. Zásah do plánu projektu, který jste vytvořili, vás vždy bude stát nějaké úsilí. Minimálně si musíte propočítat dopady změny do projektu ve smyslu posunu plánovaného termínu dokončení. Zpravidla také budete měnit strukturu úkolů, možná budete přeskupovat i fáze projektu apod.



Poznámka: Další text této kapitoly je syntézou studijní opory Řízení projektu: Báze znalostí projektového manažera, kterou autor této publikace zpracoval pro ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

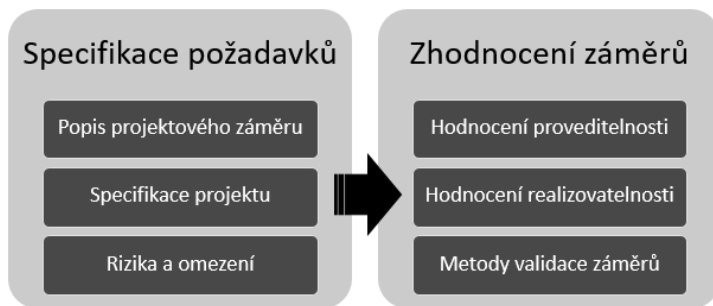
Nyní již tedy nezbyvá, než se ponořit do tajů metod a principů používaných v rámci jednotlivých fází životního cyklu. Namátkou se seznámíte s Logickým rámcem, pochopíte pravidla tvorby projektové WBS, poznáte základní pravidla pro řízení změn a rizik a zjistíte, co vše je předmětem projektové dokumentace.



Obrázek 8 Rámec Vodopádového řízení projektů

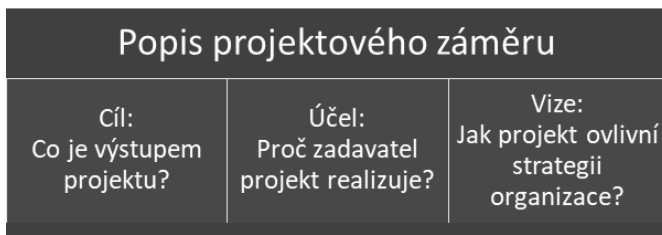
Iniciace projektu

Klíčovým bodem iniciace projektu je zhodnocení, zda má smysl se do projektu pouštět, či nikoliv. Jde tedy primárně o to, abyste co nejrychleji oddělili pomyslné zrno od plev aověřili, že realizace projektu dává skutečně smysl. Uvědomte si, že jakmile projekt přijmete, pak za něj nesete odpovědnost a zároveň okamžikem tohoto rozhodnutí začínáte do projektu investovat. Investicí se rozumí nejen pracovní čas váš a vašich kolegů, ale také nákupy materiálů, zboží a služeb. Proto je vhodné, abyste o smysluplnosti každého projektu alespoň na chvíli popřemýšleli. Během této doby musíte kromě sebe přesvědčit o realizovatelnosti také projektový tým i všechny ostatní zainteresované strany. Na konci tohoto procesu pak stojí popsání a schválený záměr projektu.



Obrázek 9 Proces iniciace projektu

Provedením fáze iniciace projektu tedy převádíte potřeby a přání zadavatele do jasně specifikovaných požadavků determinujících jednotlivé podmínky Trojimperativu. Každou ze tří rovin byste se měli snažit popsat prostřednictvím co největšího počtu co nejdětalněji vymezených požadavků a těm přidělit jasné a měřitelné hodnoty úspěchu. Ano, budete si přitom stokrát říkat, že to nedává smysl, že to přeci „nějak uřídíte“, že zadavatele dobře znáte, ale věřte, že z dlouhodobého hlediska se vám důslednost opravdu vyplácí.



Obrázek 10 Úrovně popisu projektu

Jakmile budete hotovi se specifikací cíle, rozhodně neusněte na vavřínech. Jak je patrné z předchozího obrázku, musíte vedle popisu výstupu projektu dobře znát ještě minimálně další dvě proměnné: vizi a účel projektu. Teprve pak máte kompletní sadu informací pro zhodnocení projektového záměru.

- **Vize projektu** představuje pojítko mezi projektem a strategickými cíli organizace. Odpovídá tedy na otázku: „Jak ovlivní projekt výkonnost organizace jako celku?“ Znamená to, že každý projektový záměr byste měli zhodnotit z pohledu míry ovlivnění strategických cílů vaší organizace. Ne každý projekt totiž musí nutně tyto cíle vylepšovat, resp. nemusí podporovat všechny, případně může dosažení některých součástí strategie dokonce limitovat, či v krajním případě i zcela znemožňovat. Pokud vymezíte vizi u všech projektů v organizaci, můžete je snadno srovnávat mezi sebou. Tímto krokem, pro který se v praxi používá označení Strategický dopad, si pak ušetříte spoustu starostí s definicí priority projektů a její interpretací. V tomto pojetí skutečně platí, že prioritou je „politickým“ významem projektu pro organizaci, nikoliv indikátorem aktuální závažnosti projektu. Více

se o tomto tématu dozvíte v části Řízení portfolia projektů, konkrétně v kapitole Select – optimalizace projektového portfolia.

- **Účel projektu** zodpovídá primárně otázku: „Proč zadavatel projekt chce realizovat?“ Jeho hlavním posláním je tedy identifikace potřeby stojící za zadáním projektu. Znalost tohoto důvodu je pro vás klíčovou zejména pro řízení projektu. Pokud se správně zeptáte, můžete se dozvědět, zda zadavatel nepreferuje některou z podmínek Trojimperativu více než ostatní. Názornou ilustraci ukazují následující příklad.



Příklad: Stěhování 3x jinak

Představte si, že vlastníte stěhovací firmu a máte přestěhovat 3 své klienty do nových kanceláří. Jedná se o stejné velké klienty, se stejným vybavením, tedy na první pohled se jedná téměř o identické projekty. To platí do okamžiku, než se zeptáte, co je účelem projektu.

- ☐ **Chceme luxus** – první klient vám odpoví, že se chce přesunout do nových kanceláří proto, aby disponoval luxusními prostory. Tohoto klienta tedy velmi pravděpodobně nebudete konfrontovat se změnami v kvalitativní rovině projektu. A to i v případě, že si na odpovídající vybavení budete muset počkat nebo za něj zaplatit víc.
- ☐ **Musíme jednat rychle** – naproti tomu odpověď druhého ze stěhovaných může znít třeba tak, že se do svých stávajících kanceláří nemohou vejít, a je nezbytně nutné rychle najít nové, větší prostory. To znamená, že každé další prodloužení tohoto stavu způsobí pravděpodobně větší problém než např. dočasné snížení komfortu způsobené třeba zpožděním montáže žaluzií, klimatizace apod. Tedy tento klient bude pravděpodobně citlivější na čas, a tak byste zpoždění měli komunikovat až jako poslední možnost.
- ☐ **Hlavně levně** – konečně poslední z vašich klientů si v reakci na dotaz „Proč?“ postěžuje na příliš vysoký náklad na stávající prostory. Proto mu za žádných okolností nebudete navrhnout prodražení celé zakázky, spíš se ubírejte cestou snížení kvality, případně zpožděním projektu díky využití levnějších pracovníků, kteří na realizaci potřebují více času.

V rámci samotného procesu iniciace projektu si dávejte velký pozor na rozdíl mezi definicí a specifikací projektu. Aspektem, který tyto 2 pojmy odlišuje, je měřitelnost. Jakkoliv detailní popis zadání projektu vytvoříte, pokud mu nedáte objektivně měřitelný rámec, reálně hrozí, že vaše páce přijde vniveč. Specifikovat projekt tedy znamená vymezit cíle pomocí následujících dvou parametrů:

- **Měřitelná kritéria** – kritériem může být číselně vyjádřená vlastnost, počet, cena, pracnost, změna trendu apod. Pro vás coby manažera projektu skýtá přehled kritérií šanci, jak si usnadnit směřování týmu k výsledku. Čím více totiž bude výstup projektu popsán prostřednictvím čísel, tím méně se budete setkávat s předpoklady, domněnkami a dalšími nejistotami. Prostřednictvím metrik se také můžete účinně bránit nepřijemnostem vznikajícím při dodatečných požadavcích zadavatele. Zkrátka, čím více kritérií tedy bude již v této rané fázi nadefinováno, tím pro všechny zúčastněné strany lépe. Proto nastavte kritéria nejen pro cíl, ale také pro účel a pochopitelně i pro vizi projektu.
- **Zdroje ověření dat** – zdroje dat slouží primárně pro vymezení informačních zdrojů, odkud zjistíte plnění měřitelných kritérií. Zpravidla se jedná o dokumenty nebo informační

systémy, případně může jít také o odkaz na veřejné informační zdroje (např. webové stránky apod.), které poskytují data pro ověření nebo výpočet aktuálního stavu daného kritéria. Zdroje dat by měly být objektivní. To znamená, že by se na nich měli dohodnout minimálně projektový manažer a zadavatel projektu, případně další podílíci projektu. A minimálně těmto zainteresovaným stranám by také měly být odsouhlaseny zdroje dat zpřístupněny.

Poslední součástí, která spadá do spektra základních procesů iniciace projektu, je popis rizik a omezení. Projekty jsou ze své podstaty zatíženy vyšší mírou nejistoty. A protože projekty mnohdy probíhají dočasně, a ne vždy podle zajetých procesů, je vhodné, abyste případně určili i předpoklady, s jejichž platností počítáte minimálně po dobu realizace projektu.

- **Rizika** – podle jedné z praktických definic jsou projekty něco, co se ještě nedělo. A pokud vám chybějí zkušenosti, je realizace nových aktivit vždy riskantnější ve srovnání s postupy, které neustále identicky opakuje. Proto s definicí rizik neotálejte a Registr rizik projektu založte již v iniciační fázi. Detailní popis základního konceptu práce s riziky najdete v kapitole Řízení projektu. Jakkoli se v odborné literatuře setkáte s vymezením rizika jakožto nejisté události, která pozitivně, či negativně ovlivňuje dění, je v projektech největší prostor věnován spíše negativním rizikům. Je to dáno skutečností, že čas projektového manažera není neomezený, a je tedy třeba vážit, kam ho investovat.
- **Omezení** – pokud na svém projektu zažijete situaci, kdy např. dočasně měníte organizační uspořádání nebo se dohadujete s novým dodavatelem na výpomoci apod., rozhodně věnujte čas omezením, resp. předpokladům projektu. Na nich potom budete stavět celou kostru projektu. Pokud se předpoklad změní, je to jasný a transparentní signál ke změně projektu. Omezení mají velmi těsnou vazbu také na tzv. negativní vymezení projektu. K němu přistupte zejména v případech, kdy nebude jasně specifikovaný výstup projektu, tedy kdy nabudete dojmu, že zadavatel neví, co přesně chce. Pokud se na definici projektu díváte i z druhé strany, předejdete mnohým nedorozuměním.

Popsáním rizik a omezení je proces specifikace ukončen a vy můžete přejít k validaci projektového záměru. Výsledkem tohoto procesu je pak finální rozhodnutí o spuštění, nebo o zrušení projektu. Abyste k takto zásadnímu rozhodnutí přistoupili objektivně, je vhodné, abyste hodnocení projektů co nejvíce formalizovali. To platí zejména v případech, kdy posuzujete projekty, které připravil někdo jiný. Každý záměr pak musíte pečlivě prozkoumat minimálně ze dvou hledisek: proveditelnosti a realizovatelnosti.

Hodnocení projektového záměru	
Proveditelnost: Umíme dodat výstup (produkt/službu), který po nás klient žádá?	Realizovatelnost: Dokážeme uspokojit požadavek v přiděleném čase a financích?

Obrázek 11 Hlediska hodnocení projektového záměru

Zatímco hodnocením proveditelnosti testujete, zda vůbec má smysl projekt provádět, realizovatelnost se zaměřuje na posouzení schopnosti dosáhnout výstupu projektu za předpokládaných podmínek projektového cíle.

- **Proveditelnost** – zásadní pro hodnocení proveditelnosti je zpravidla předchozí zkušenost s realizací stejného nebo obdobného produktu. V rámci tohoto procesu zpravidla ověřujete, zda zadavateli umíte nabídnout skutečně takovou konfiguraci produktu, kterou poptává, zda jako součást projektu požaduje příslušenství nebo doplňkové služby, a pokud ano, pak v jakém rozsahu. Následně hodnotíte, nakolik můžete dané přání naplnit. Klíčovou roli při posuzování proveditelnosti hraje předchozí zkušenost. Pokud jste něco podobného realizovali, bude pravděpodobně projekt validován. Nicméně mějte na paměti, že v závislosti na aktuálních podmínkách (čas, zdroje, know-how) může hodnocení záměru víceméně identického projektu dopadnout odlišně. Proto věnujte hodnocení proveditelnosti každého projektu dostatek času.
- **Realizovatelnost** – hodnocení podle kritéria realizovatelnosti je pak orientováno na požadavky týkající se časové a nákladové podmínky Trojimperativu. Jinými slovy, skutečnost, že umíte dodat to, co po vás zadavatel požaduje, ještě neznamená, že k projektu skutečně přistoupíte. Problém může nastat jak na straně zadavatele, který položí pro vás nesplnitelné termíny a finanční limity, případně i na straně vaší organizace. Velmi často se totiž stává, že se požadavek dostane do kolize s ostatními realizovanými projekty a na dodávku zkrátka nenajdete dostatek pracovních kapacit, případně vám nevyjde ekonomická bilance kvůli příliš drahým cenám materiálů či služeb externích partnerů.

Teorie projektového řízení nabízí pro zajištění fáze iniciace projektu hned několik užitečných nástrojů. V zásadě existují 3 klíčové dokumenty, o které byste měli opřít definici každého ze svých projektů: Definice rozsahu, Logický rámec a Business Case.

Metody pro iniciaci projektu		
Definice rozsahu: Soupis požadavků na výstup projektu	Logický rámec: Specifikace a hodnocení projektu	Business Case: Ekonomické zhodnocení projektu

Obrázek 12 Metody iniciační fáze projektu

Uvedené metody používané v rámci procesu iniciace projektu pak můžete spojovat do větších celků, čímž může vzniknout např. komplexní posouzení projektu známé jako Studie proveditelnosti projektu (Feasibility Study).

- **Definice rozsahu** – základním nástrojem pro vymezení soupisu požadavků na projekt je definice rozsahu (Statement of Work). Mnohdy se jedná o jednoduchou tabulku definující kategorie požadavků, popis očekávaného chování a priority, kterou daný požadavek

má. Kategorizaci definujete buď dle výstupu projektu, resp. jeho rozpadu na dílčí dodávky (Product Breakdown), nebo dle povahy (funkční, nefunkční apod.). Priorita je pak nejčastěji charakterizována číselně nebo slovními hodnotami (nezbytný/volitelný).

- **Logický rámec** představuje jednoduchou a zcela univerzální pomůcku pro hodnocení projektového záměru. Kombinace čtyř úrovní popisu projektu (vize, účel, cíl, aktivity) se čtyřmi rovinami vymezení (popis, kritéria, zdroje dat, rizika) vytváří dohromady matici o 16 polích. Prázdná pole nebo pole, která nejsou vyplněna odpovídajícím způsobem, ukazují na možné problémy, se kterými se můžete setkat v dalších fázích životního cyklu projektu. Následující obrázek ukazuje vypracovaný Logický rámec pro klasický projekt stavby domu.

Popis	Metrika	Zdroj dat	Riziko
Zvýšit zisk	Zisk min 25 %	Výsledovka	Stagnace trhu,
Posílit tržní pozici	Posílit v dané lokalitě na min. 50 % k 30. 4. 2016	Průzkum trhu 05/2016	konkurenční nabídky
Vyřešení rodinné situace	Min. 3 dětské pokoje	Plán domu	Zpoždění převzetí domu
	Zahrada min. 650 m ²	Katastr	Ztráta zaměstnání
	80% snížení nákladů na nájem bytu v r. 2016	Kniha výdajů 2016	
Dodávka domu na klíč	Dům typ 01A	Projektová dokumentace	Nekvalitní podloží
	Stavba ukončena do 1. 4. 2016	Plán projektu	Tuhá zima
	Rozpočet domu 3 950 000 Kč	Rozpočet projektu	
Základy	Vomáčka	6 000 000 Kč	Alternativně lze nahradit typem 01B
Hrubá stavba	Novák		
Střecha	Dvořák		

Obrázek 13 Logický rámec projektu

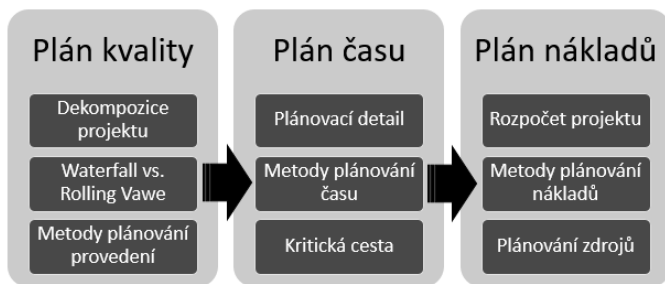
- **Business Case** – tento dokument se pak orientuje na ekonomické zhodnocení projektu. Struktura hodnocení ve své podstatě odpovídá klasickému hodnocení investic. Při vypracování Business Case se tak setkáte se statickými a dynamickými ukazateli. Do první skupiny patří veličiny jako např. Ziskovost investice (Return of Investment) nebo Výpočet doby splacení (Payback Period). Mezi dynamické ukazatele, které reflektují měnící se hodnotu peněz v čase, pak patří Čistá současná hodnota (Net Present Value) či Vnitřní výnosové procento (Internal Interest Rate). Vzorce pro výpočet těchto ukazatelů najdete v kapitole Create – utváření projektového portfolia.

Plánování projektu

Proces sestavování plánu projektu znamená modelování průběhu dosahování budoucího stavu. Tato formulace vychází z obecné definice plánu jakožto modelu reality. Pojem plánu je na jednu stranu zmiňován jako nutnost, bez které se v projektu neobejdete, na stranu druhou to s precizací plánu nesmíte přehánět, protože model je ze své podstaty nepřesný.

Jak tedy postavit dobrý plán? Aby bylo vůbec možné na tento dotaz smysluplně odpovědět je nezbytně nutné začít od podstaty cíle projektu. Jedná-li se o dlouhodobý výzkumný projekt s vysokou měrou nejistoty, pak zřejmě nebude potřeba sestavit detailní plán na celý průběh projektu. Naopak projekty krátkodobé s potenciálními vysokými dopady na organizaci, která projekt podniká, budou pravděpodobně rozplánovány do nejmenšího detailu.

Hlavní metody, které využijete při plánování projektu, jsou dále popsány ve struktuře odpovídající podmínkám Trojimperativu. Plán kvality, přesněji plán provedení, odpoví na otázky: „Co bude výstupem projektu?“ a „Jak bude tento výsledek rozložen na dílčí výstupy, podle nichž se následně bude měřit a hodnotit průběžný stav projektu?“ Časový plán, nazývaný též harmonogram, určuje časování jednotlivých úkolů. Otázka „Kdy?“ je v rámci Vodopádového přístupu determinována odhady dob trvání a nastavením vzájemných závislostí. Srdcem každého harmonogramu je pak Kritická cesta, pomocí níž následně řídíte průběh realizace. Poslední sadou dotazů, kterou musíte v rámci plánování zodpovědět, je pak: „Za jakou cenu projekt dodáte?“ a „S kým budete projekt realizovat?“



Obrázek 14 Proces Plánování projektu

Výsledkem této fáze životního cyklu je zpracovaný projektový plán. V rámci svého snažení byste se měli pochopitelně snažit postavit co nejlepší plán, protože plán neděláte proto, aby vznikl nějaký dokument. Plán přece děláte proto, abyste podle něj mohli řídit. Pokud se při vlastní realizaci projektu dostanete do úzkých, pak je každá minuta drahá a ztrácet při tom čas předěláváním plánu je zbytečným luxusem.

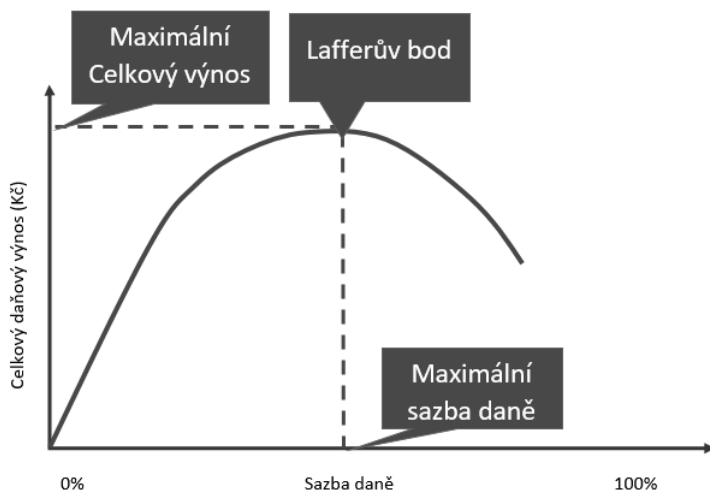
Výchozím bodem pro sestavování plánu dle Vodopádového přístupu je jeho dekompozice. Tento přístup se stal etalonem pro řešení libovolných složitějších problémů, nejen projektů. Rozkladem komplexního celku na dílčí úlohy dosáhnete stavu, kdy realizaci komplexního cíle zajistíte prostřednictvím úspěšné dodávky dílčích a uchopitelnějších výstupů. A význam

dekompozice dále narůstá s velikostí týmu. Pokud úkol realizujete sami, tak si čas a práci podvědomě zorganizujete. Také začne pracovat vaše svědomí, které vás začne tlačit směrem k dokončení práce, protože se zkrátka na nikoho jiného nemůžete vymluvit.

To však neplatí v případě, kdy úkol realizuje více pracovníků. Velmi často dochází k tomu, že se spolupracovníci na sebe spoléhají až příliš nebo se domnívají, že problém je u kolegů, nikoliv u nich samotných. A to skýtá pochopitelně riziko zpoždění a potenciálního prodražení realizace. Proto u týmových úkolů přistupujte k dekompozici mnohem zodpovědněji a snažte se rozkládat projekt tak dlouho, až na nejnižší úrovni zůstanou takové aktivity, které budou mít jasně zodpovědného vlastníka.

Dekompozici výstupu projektu byste měli ideálně provést pro kompletní dodávku projektu. Jenže tento přístup v praxi velmi často naráží na problémy zmíněné v samotném úvodu této publikace, totiž na zadavatele, kteří zpravidla nevědí, co přesně chtějí. To je také důvod, proč se u projektů delších než 4–6 měsíců začíná prosazovat modifikovaný Vodopádový přístup nazývaný Rolling Wave. Plánování po vlnách, doslovně přeloženo po valících se vlnách, znamená, že práce, jež máte před sebou, plánujete do většího detailu (viz Plánovací detail vymezený dále) než etapy, které jsou ve vzdálenější budoucnosti, a které tedy plánujete „na hrubo“.

Čím dále se po časové ose pohybujete od současnosti, tím pochopitelně klesá pravděpodobnost, že budoucnost předpovíte přesně. Tedy zpracování detailního plánu začne být dříve či později kontraproduktivní. Na tomto místě se nabízí paralela s Lafferovou křivkou, která v ekonomii popisuje vztah mezi mírou zdanění a výnosem plynoucím z daní do státní kasy. Jak je patrné z obrázku níže, od určité sazby daně začne celkový výnos klesat. A s detailem sestavení plánu je to identické. Čím delší horizont modelujete, tím víc hrozí, že ho budete muset přeplánovat a vaše úsilí může přijít vniveč.



Obrázek 15 Lafferova křivka

Plánování po vlnách tento handicap Vodopádového přístupu eliminuje. Jedná se o organizovaný způsob rozkládání projektu do částí plánovaných s různou měrou detailu. V praxi se nejčastěji setkáte s přístupy postavenými na dvou nebo třech vlnách.

- **První vlna** – ta představuje fáze a úkoly, jejichž realizace je na spadnutí. Tyto práce spadají do aktuální reportovací periody, pro niž budete následně sestavovat projektový Status report (viz kapitola Sledování projektu). V této vlně logicky plánujete do maximálního možného detailu tak, aby každý úkol byl přiřazen ideálně jednomu konkrétnímu pracovníkovi a aby rozsah jednotlivých úkolů byl maximálně polovinu reportovací periody. Jen tak dokážete v jejím průběhu zjistit skutečný stav plnění a zrealizovat případná nápravná opatření.
- **Druhá vlna** – na základě praktických zkušeností by tato vlna měla pokrývat přinejmenším jedno a ideálně dvě navazující reportovací období. Pro úkoly se snažte připravit si plán tak, aby jeho konverze do detailního plánu v okamžiku, kdy úkoly z této vlny přijdou na řadu, byla pokud možno co nejjednodušší. Úkoly plánujete v přiměřených délkách, abyste jejich drobením neztráceli čas. Totéž platí i o zdrojích, pokud nenaplánujete konkrétní pracovníky, pak mějte plán připravený alespoň po rolích.
- **Třetí vlna** – zbytek projektu naplánujte tak, aby byl podílníkům projektu srozumitelný alespoň postup, jímž chcete projekt řešit, jakých dílčích výstupů bude v projektu dosaženo a kdy projekt skončí. Struktura nejvzdálenějších etap tedy musí jasně a srozumitelně popisovat variantu řešení, pro kterou jste se rozhodli.

Proces plánování kvalitativní dimenze projektu stojí na trojici základních metod. Práce, které budete se svým týmem provádět za účelem dosažení výsledného produktu nebo služby, je vhodné členit do logické struktury fází a etap. Mezi jednotlivými celky projektu je vhodné definovat kontrolní body, které v průběhu realizace ověří, že postupujete správně. Uvnitř jednotlivých fází pak definujete konkrétní úkoly, které následně přiřadíte konkrétním pracovníkům.

Metody pro plánování provedení		
Hierarchická struktura činností	Milníky	Definice úkolů

Obrázek 16 Metody plánování provedení

Východiskem pro sestavení transparentního plánu provedení projektu je sestavení tzv. Hierarchické struktury projektu (Work Breakdown Structure – WBS). Prostřednictvím tohoto nástroje získáte strukturovaný přehled etap a fází projektu, jež v součtu musí vést k naplnění požadavků kladených zadavatelem na výstup projektu. Následující obrázek znázorňuje příklad projektové WBS.



Obrázek 17 Hierarchická struktura činností

Jakkoliv je sestavování hierarchické struktury činností na první pohled jednoduché a logické, vyplácí se, abyste pamatovali na následující pravidla. Jen tak bude plán projektu skutečně transparentní a jednotliví podílčníci váš dokument pochopí bez nutnosti dalšího vysvětlování.

- **Volba klíče WBS** – na předchozím obrázku stavby domu byl zvolen objektový klíč WBS, tedy rozklad po jednotlivých částech výsledné stavby. Zvolit si ale můžete i jiná hlediska, například časové etapy, zdroje, případně i finance. V neposlední řadě můžete jednotlivá hlediska i kombinovat, ovšem pozor – pouze na jednotlivých úrovních WBS klíče. První úroveň projektu tak rozložíte třeba podle objektu (např. základy, hrubá stavba apod.), druhou dle zdroje (pod fázi Základy definujete etapy: Moje úkoly, Úkoly finančního poradce apod.), třetí dle typu financování (pod etapu Moje úkoly definujete podetapy: Placeno z úspor, Placeno ze stavebního spoření apod.).
- **Počty úrovní osnovy WBS** – strukturu projektu, a tedy i klíč WBS, přizpůsobte pro budoucí prezentace stavu. Na první úrovni osnovy byste měli dostat 5–10 vrcholových fází tak, abyste mohli prezentovat celkový stav projektu v rámci jednoho snímku prezentace. Druhá úroveň osnovy pak může odpovídat svým rozsahem jedné obrazovce, což představuje přibližně 25–30 řádků, na kterých byste měli zobrazit první dvě úrovně osnovy. Tento rozsah také odpovídá jedné straně A4, tedy typickému Status reportu projektu. Pravidlo jedné obrazovky pak platí i pro další rozklad. V okamžiku, kdy se vám dílčí úkoly konkrétní fáze nevejdou na obrazovku, je lepší nadefinovat souhrnný úkol. Příklad WBS najdete na následujícím obrázku.
- **Změna klíče WBS** – pomocí zvoleného klíče pak postupně rozkládejte celý projekt. V případě, že se dostanete do situace, kdy klíč během rozkladu změníte, určitě nejprve znovu zkontrolujte již rozloženou část, zda je s nově zvoleným klíčem kompatibilní, či nikoli. Nikdy nemíchejte různá kritéria členění do jedné úrovně hierarchie. Jinak riskujete, že podílčníci váš rozklad nepochopí, a budete jim ho muset vysvětlit.

Název úkolu	Poznámky	Zodpovídá	Participuje
♦ Dodávka intranetu			
♦ Obchodní fáze	Obchodní fáze začíná definicí potenciálního projektu a končí předáním akceptované nabídky do realizace.	Obchodní zástupce	
Validace obchodní příležitosti	Zhodnotit pravděpodobnost realizace obchodního případu, základní vymezení rozsahu, časování a rozpočtu.	Obchodní zástupce	
Obchodní jednání	Potvrdit validaci obchodního případu a rozhodnout o podání nabídky.	Obchodní zástupce	Architekt řešení
Příprava nabídky	Vymezit dodávku řešení z pohledu počtu dodávek, jejich časování a ceny.	Obchodní zástupce	Architekt řešení, Projektový manažer
♦ Realizační fáze	Realizační fáze začíná převzetím nabídky od obchodu a končí předávkou klientovi.	Projektový manažer	
♦ Analýza	Provést specifikaci projektu a potvrdit platnost nabídky, nebo eskalovat změny	Projektový manažer	
Analytické workshopy	Specifikovat parametry jednotlivých dodávek, rozpracovat jejich realizaci na úkoly.	Projektový manažer	Analytik
Dokumentace	Sestavit Funkční a technickou specifikaci jednotlivých dodávek.	Projektový manažer	Analytik
♦ Realizace	Připravit jednotlivé dodávky na vývojem/testovacím prostředí.	Projektový manažer	
Dodávka 1	Připravit dodávku k předání klientovi.	Projektový manažer	Konzultant, Technický specialista
Dodávka 2	Připravit dodávku k předání klientovi.	Projektový manažer	Konzultant, Technický specialista
Dodávka 3	Připravit dodávku k předání klientovi.	Projektový manažer	Konzultant, Technický specialista
Dodávka 4	Připravit dodávku k předání klientovi.	Projektový manažer	Konzultant, Technický specialista
Dodávka 5	Připravit dodávku k předání klientovi.	Projektový manažer	Konzultant, Technický specialista
♦ Předávka	Zajistit převzetí jednotlivých dodávek klientem.	Projektový manažer	
Ladění a testování dodávek	Provedení testování a ověřovacího provozu.	Projektový manažer	Architekt řešení, Analytik
Akceptace dodávek	Podepsat akceptační protokol	Projektový manažer	

Obrázek 18 Ukázka zpracované WBS

Další a neméně důležitou součástí plánování provedení projektu představují milníky. Tyto kontrolní body jsou klíčovým nástrojem pro řízení nejistých událostí, což je konzistentní s obecnou definicí projektu. Milníky fungují v podstatě jako brány, které ověřují, zda bylo dosaženo výstupů dané fáze či etapy. Podle výsledků hodnocení projektu v bodech milníků se pak budete rozhodovat, jak postupovat dále. Zda je projekt v pořádku a můžete pokračovat v realizaci, nebo zda je třeba něco upravit/opravit či projekt předčasně ukončit.

Důležité: Milníky do projektového plánu naplánujte minimálně na konec každé z fází. Čím více je projekt zatížen nejistotou, případně čím složitější je výstup projektu, tím více milníků do projektového plánu zadejte. Podstatně tím snížíte pravděpodobnost zásadní ztráty. Rozhodně se vyvarujte situace, kdy v projektu milníky chybí zcela nebo jich máte pouze omezené množství. Tento stav se vám může vymstít zejména na konci projektu, kdy budete po zadavateli požadovat akceptaci a případné zaplacení dodávky projektu.

Poslední element plánování provedení představuje vymezování jednotlivých úkolů. Rozkládat projekt na dílčí části musíte tak dlouho, dokud vám na nejnižší úrovni nezbydou balíky práce přiřaditelné konkrétním pracovníkům. Ideální je, pokud daný úkol přiřadíte právě jednomu pracovnímu zdroji, aby byla jasná zodpovědnost, nicméně tuto myšlenku můžete naplnit i prostřednictvím určení vlastnictví úkolu nad rámec seznamu realizujících pracovníků. V praxi se nejčastěji používají termíny jako Grandfather nebo Taťka.

Odrazovým můstkem pro plánování časové dimenze projektu je Plánovací detail. Prostřednictvím aplikace detailu vymezujete limity pro definici rozsahu jednotlivých úkolů, respektive jejich maximální doby trvání. Při volbě plánovacího detailu projektu se držte následujících doporučení:

- **Maximální doba trvání úkolů** – doba trvání úkolů, tedy práce, kterou později zadáte pracovním zdrojům, by v žádném případě neměla překročit 1 měsíc. Takový úkol totiž půjde jen těžko sledovat a řídit. Riskujete, že pracovníci si budou stav projektu průběžně nadhodnocovat a o problémech se tak dozvíte až těsně před dokončením úkolu. Delší dobu trvání nastavujte pouze v nezbytně nutných případech, např. tehdy, jedná-li se o přírodní proces (zrání betonu apod.), a rozhodně takový úkol nenechte na Kritické cestě (viz dále v této kapitole).
- **Poměr mezi dobou trvání úkolů** – vyvarujte se též situací, kdy poměr doby trvání nejdelšího a nejkratšího úkolu překročí 10 : 1. Alternativně můžete poměr měřit mezi časovým rozsahem celého projektu a dobou trvání nejdelšího úkolu. Plánovací detail tedy zajistí, že projekt bude rozdroben do smysluplného počtu úkolů, což vám poskytne manévrovací prostor v podobě možnosti definovat více paralelních sekvencí úkolů nebo nastavení částečného překryvu.



Příklad: Porušení plánovacího detailu

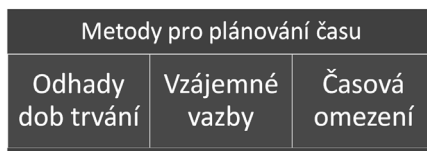
Pokud si v projektu nepohlídáte plánovací detail, můžete svůj projekt vystavit vysokému riziku zpoždění. Pokud tedy váš projektový plán vypadá například jako obrázek na protější straně, pak byste se měli mít na pozoru. Zvýrazněný úkol představuje pro projekt hrozbu hned z několika důvodů:

- ☐ **Dlouhodobější úkoly se zpožďují** – dlouhodobější úkoly mají vyšší tendenci ke zpoždění. Jak se dočtete v kapitole Alternativní přístupy k řízení projektů, přesněji v části věnované teorii Kritického řetězu, hlavní příčinou prodlužování dlouhodobých úkolů je lidský faktor. Ten zpravidla způsobí, že čím delší úkol, tím více času se na jeho začátku promrhá (chybí hrozba odevzdání) a tím intenzivněji se na konci takového úkolu pracuje. Pokud v tomto období útočí Murphyho zákony, zpoždění je na světě.
- ☐ **Komplexní úkoly se zpožďují** – pokud zadáte pracovníkům realizaci úkolu složeného z lehčích a náročnějších operací, pak se velmi pravděpodobně stane, že si to nejhorší nechají na konec. Opět tedy hrozí, že průběh celé realizace bude víceméně bezproblémový až do okamžiku těsně před dokončením úkolu. Tehdy totiž přijde na řadu to nejnáročnější a osud takového úkolu visí na vlásku.

Hlavními metodami pro plánování času jsou především postupy pro odhady dob trvání, nastavení vzájemných vazeb mezi úkoly a zohlednění časových omezení projektu. Zejména na prvně jmenované téma si musíte dát pozor. Právě odhadování času představuje nejriskantnější část plánování vůbec, protože lidé mají přirozeně tendenci chránit své výkony a tak odhady zatěžují patřičnou vatou.



Obrázek 19 Plánovací detail projektu



Obrázek 20 Metody plánování času

V první části plánování času je třeba přiřadit časovou náročnost k jednotlivým úkolům, které jste definovali v rámci plánování kvality. Z pohledu projektových manažerů se jedná se o nikdy nekončící dilema, zda respektovat Zlaté pravidlo plánování a ponechat odhady výhradně na pracovnících, nebo vzít odhady pevně do vlastních rukou.



Důležité: Zlaté pravidlo plánování říká: Zapojte své lidi do plánovacích prací. Zpravidla totiž vědí o jednotlivých dílčích úkolech více než vy. A v neposlední řadě, bude to jejich práce, ne vaše.

V případě, kdy ponecháte odhadování doby trvání výhradně na jednotlivých pracovnících, musíte si uvědomit, že zpravidla obdržíte bezpečný odhad. Ten vedle času nezbytného pro výkon vlastní práce je zatížen historickou zkušeností, dále pak může odhad zatížit kultura organizace (atmosféra a zvyklosti) a v neposlední řadě také možný postih za pozdní odevzdání úkolu.

Optimální přístup k odhadování času tedy v sobě musí kombinovat jednak zapojení alespoň klíčových pracovníků, na druhou stranu musíte jejich odhady korigovat. K tomu využijte buď historické zkušenosti, nebo statistické metody (např. PERT). Více se o problematice odhadování doby trvání úkolů dozvíte v rámci kapitoly Kritický řetěz.

Jakmile vyřešíte doby trvání jednotlivých úkolů, přichází na řadu jejich propojení prostřednictvím vzájemných závislostí. Tím vzniká síť úkolů, která bývá označována jako harmonogram projektu. V zásadě existují 4 typy vazeb, přičemž každou z vazeb lze modifikovat nastavením prodlevy, tedy doby mezi dokončením předchůdce a zahájením následníka, případně předstihu. Veškeré možnosti nastavení vzájemných vazeb znázorňuje následující obrázek.