



MARTINA KRŠŇÁKOVÁ  
projektový manažer

tel: +420 725 736 230, e-mail: [martina@iecc.cz](mailto:martina@iecc.cz), [www.iecc.cz](http://www.iecc.cz)

---

# PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

## Praktický průvodce

Jak se vypořádat.....  
.....se strategickým řízením.....



ZDRAVÁ MĚSTA, OBCE, REGIONY  
ČESKÉ REPUBLIKY



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

**Tato aktivita probíhá v rámci projektu  
"Environmentální vzdělávání úřadu  
jako příležitost pro kvalitní rozvoj obce",  
financovaného ze zdrojů Státního fondu životního prostředí ČR.**

## OBSAH

<b>1. Projektové řízení .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Analýza poptávky .....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Sběr informací .....	7
1.1.2. Analýza dat .....	8
1.1.3. Specifikace objemu poptávky .....	9
1.1.4. Specifikace přímých konkurentů .....	9
1.1.5. Specifikace možných substitutů .....	9
1.1.6. Specifikace prostředí a jeho očekávaného vývoje .....	9
<b>1.2. Závěry analýzy poptávky .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Vyšší metody analýzy poptávky .....</b>	<b>10</b>
1.3.1. Porterův model 5 konkurenčních sil .....	10
1.3.2. Zákon rovnosti mezního užitku .....	10
<b>2. Předpoklady, rizika a udržitelnost projektu .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Předpoklady realizace projektu .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Řízení rizik projektu .....</b>	<b>14</b>
2.2.1. Identifikace rizik .....	15
2.2.2. Analýza rizik .....	16
2.2.3. Prioritizace rizik .....	16
2.2.4. Plánování řízení rizik .....	17
2.2.5. Monitorování rizik .....	17
<b>2.3. Udržitelnost projektu .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Řízení projektu .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Příprava projektu pro procesní řízení .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. Proces řízení projektu .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Řízení změn projektu .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4. Využití výpočetní techniky pro řízení projektů .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Popis projektu .....</b>	<b>24</b>
4.1. Logická linie projektu .....	24
4.2. Zdůvodnění projektu .....	25
4.3. Předpoklady projektu .....	26
4.4. Etapy, aktivity a kroky procesu .....	26
4.5. Výstupy a cíle projektu .....	26
4.6. Finanční aspekty projektu .....	26
4.7. Organizační zajištění projektu .....	26
4.8. Systém řízení projektu a monitoring, procesní mapa managementu projektu .....	26
4.9. Rizika projektu .....	27
4.10. Udržitelnost projektu .....	27
<b>5. Harmonogram projektu .....</b>	<b>28</b>
5.1. Základní přístupy k harmonogramu .....	28
5.2. Milníky .....	28
5.3. Časová provázanost projektu .....	29
5.4. Metody znázornění harmonogramu .....	30
5.5. Proces stanovení harmonogramu .....	31
5.6. Řízení změn harmonogramu .....	31
<b>6. Zdroje financování .....</b>	<b>33</b>
6.1. Možnosti zdrojů financování .....	33

6.2.	Popis zdrojů financování .....	35
7.	Rozpočet a cash flow projektu .....	37
7.1.	Sestavování rozpočtu.....	37
7.2.	Cash-flow.....	39
7.3.	Finanční a ekonomické cash flow .....	40
8.	Uznatelné náklady a způsobilost.....	41
8.1.	Uznatelné náklady / způsobilé výdaje.....	41
8.2.	Způsobilost žadatele .....	42
9.	Představení projektu .....	43
10.	Business plan – zásady jeho sestavení .....	Chyba! Záložka není definována.
11.	Řízení projektů / rekapitulace.....	45
11.1.	Co to je projekt.....	45
11.1.1.	Definice projektu.....	45
11.2.	Jak projekty řídit – zásady .....	48
11.2.1.	Jak zachytit odchylku .....	48

# 1. Projektové řízení

## 1.1. Analýza poptávky

*Analýza poptávky je jednou z klíčových aktivit formování, plánování a přípravy jakéhokoli projektu. V komerční sféře je realizace projektů bez důkladné analýzy poptávky zcela nepředstavitelná, v nekomerční (neziskové) sféře je bohužel často podceňována a je pomíjen ekonomický aspekt realizace neziskových projektů. Z hlediska strategické přípravy a následného plánování a zpracování projektu se jedná o zásadní proces nevratně ovlivňující realizaci, potenciál úspěšnosti a udržitelnost projektu.*

Analýzu poptávky, jakož i další aktivity přípravy, plánování a realizace projektu je nutné chápat jako proces ve smyslu procesního přístupu. Pochopení procesního přístupu výrazně zjednoduší zvládnutí analýzy poptávky a zejména napomůže k jejímu výraznému zefektivnění. Před zahájením procesu analýzy poptávky je nutné si uvědomit, že se jedná o proces, resp. o systém procesů a tudíž je nutné respektovat základní procesní a systémové vlastnosti a definice, zejména:

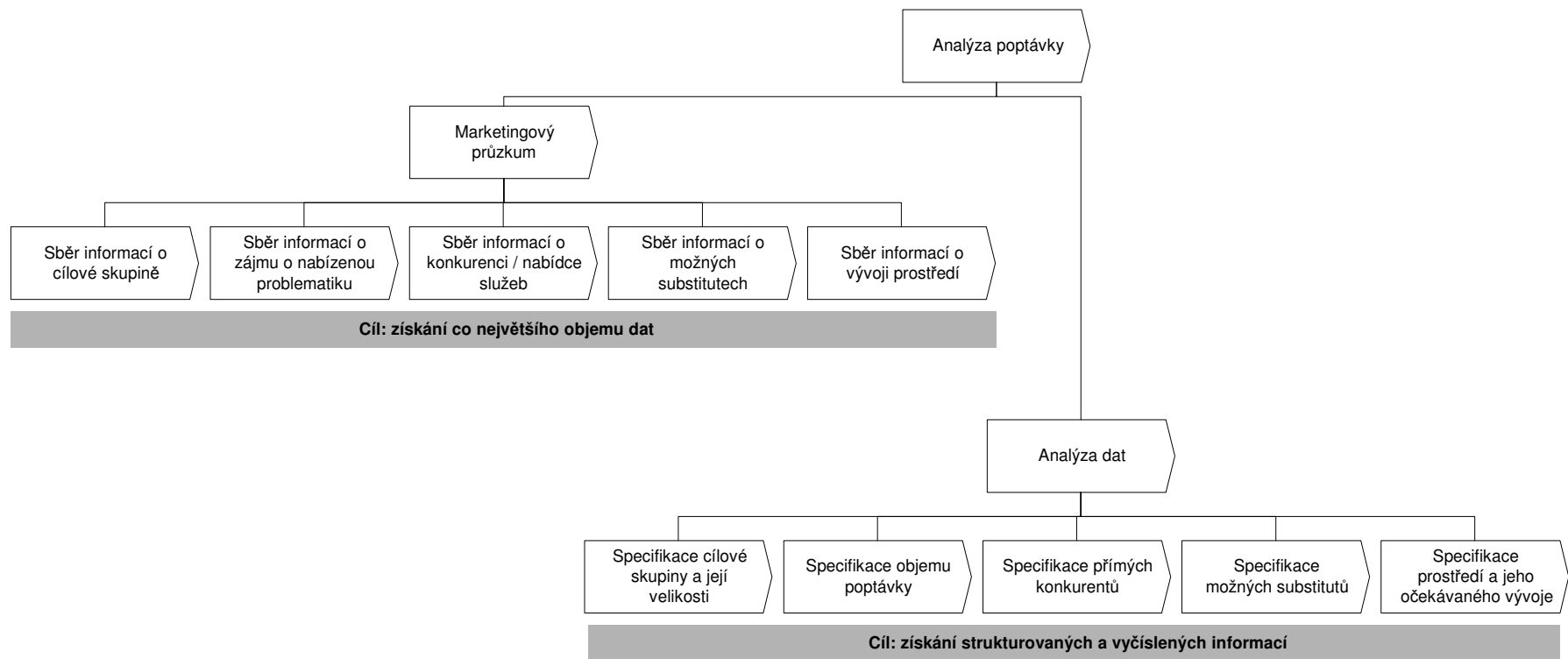
- **proces je soubor dílčích kroků transformující vstupy na výstupy** – pro proces analýzy poptávky tedy proces transformující vstupní neuspořádaná data získaná v prostředí (tržním, legislativním, konkurenčním, regionálním apod.) na ucelené, kvalifikované a kvantifikované informace
- **analýza poptávky jako proces má systémové vlastnosti** – tedy je dělitelný na dílčí subprocesy<sup>1</sup> a je vzájemně propojen (synergická vazba) na ostatní aktivity (procesy) přípravy a realizace projektu

Analýza poptávky jako klíčový proces při zahájení plánování projektu, resp. při sestavování projektového záměru je rozdělena na dva dílčí podprocesy, dvě části, z nichž ani jednu není možné pominout nebo redukovat. První část je vlastní **marketingový průzkum**, zaměřený na získání, co největšího objemu dat o zájmovém segmentu (trhu, regionu, odvětví, skupiny obyvatel, sociální vrstvy apod.), druhou částí pak vlastní **analýza poptávky**, která z objemu dat vytvoří ucelené informace o požadavcích a potřebách prostředí, potenciálu jednotlivých skupin a jeho rozvoje a tyto informace přesně kvalifikuje (třídí) a kvantifikuje (hodnotí).

Proces analýzy poptávky je zvládnutelný i pro zpracovatele projektů bez hlubokého marketingového vzdělání, jen je nutné pochopit složení a návaznost jednotlivých aktivit procesu analýzy poptávky a postupovat systematicky a podrobně. Níže uvedené schéma znázorňuje průběh aktivit analýzy poptávky jako systémový rozpad na jednotlivé dílčí podprocesy, aktivity a kroky.

---

<sup>1</sup> podprocesy



V rámci jednotlivých aktivit (podprocesů) je zpravidla nutné zaměřit se do následujících oblastí, odpovědět na následující klíčové otázky a v poslední řadě počítat s časovým rozměrem celého procesu, tedy plánovat harmonogram provádění celé analýzy poptávky.

### **1.1.1. Sběr informací**

Sběr informací je nástrojem pro získání co nejobsáhlejšího objemu dat o prostředí, v němž bude projekt realizován. Na tuto část analýzy poptávky je nutné klást zvýšené požadavky, protože výstupy této části jsou hlavním předpokladem pro kvalitní analýzu a skutečně reálné a podložené výsledky. Je vhodné a efektivní současně sbírat data jak o cílové skupině, tak o možných konkurentech, zájmu o problematiku, vývoji prostředí atp. Vhodným nástrojem pro sběr informací jsou dotazníkové nebo anketní průzkumy, studium statistických materiálů (statistické ročenky, server Českého statistického úřadu - [www.czso.cz](http://www.czso.cz)), studium analytických částí strategických dokumentů a rešerše ve studiích proveditelnosti obdobných již realizovaných projektů. Efektivitu celého procesu rovněž zvyšuje zapojení celého týmu osob a strukturované rozdělení odpovědností za jednotlivé části procesu. Z časového hlediska je nutné uvažovat časovou dotaci v řádu týdnů, u větších projektů i měsíců.

#### **1.1.1.1. Sběr informací o cílové skupině**

Proces se zaměřuje na vyčerpávající sběr informací o cílové skupině, pro níž je projekt koncipován. Cílem je získání podkladů pro následnou analýzu za účelem specifikace cílové skupiny a jejího rozsahu. Je vhodné zaměřit se nejen na plánovanou cílovou skupinu, ale i na širší skupinu zahrnující příbuzné cílové skupiny, za účelem získání možnosti finální cílovou skupinu rozšířit nebo projekt zaměřit i do dalších skupin. Klíčové otázky, které je třeba klást jsou:

- jak je rozsáhlá cílová skupina ?
- kde je umístěna ?
- jak je závislá na okolí ?
- jak je časově proměnlivá ?
- jaké jsou její vazby na ostatní skupiny ?
- jaká je její ekonomická síla ?

#### **1.1.1.2. Sběr informací o zájmu o nabízenou problematiku**

zaměřuje se na získání dostatečného objemu dat o zájmu cílové skupiny a okolních skupin o problematiku, kterou se projekt zabývá a současně o potřebu nabízeného řešení pro cílovou skupinu. Klíčové otázky, které je třeba klást jsou:

- je záměr potřebný pro cílovou skupinu ?
- je pro cílovou skupinu dostupný ?

#### **1.1.1.3. Sběr informací o konkurenci / nabídce služeb**

Cílem je získání významného objemu dat o stavu nabídky obdobných produktů na trhu (resp. v neziskovém prostředí) a o subjektech, které tyto produkty poskytují. Klíčové otázky, které je třeba klást jsou:

- jaké obdobné produkty na trhu jsou ?
- kdo je poskytuje ?
- jaký je charakter organizací, které poskytují obdobné produkty ?
- jak ovlivňují obdobné produkty poptávku po výstupech našeho projektu ?
- jaké projekty konkurence připravuje ?

#### **1.1.1.4. Sběr informací o možných substitutech<sup>2</sup>**

Zaměřuje se na zjišťování dat o možných produktech, které nahrazují, potenciálně nahrazují, resp. mohly by odčerpat část cílové skupiny. Klíčové otázky, které je třeba klást jsou:

- jaké jsou přímé substituty našich výstupů dostupné na trhu ?
- jaké jsou podmínky pro získání substitutů ?
- v jakém množství se na trhu vyskytují ?
- jaké mají proti našim produktům přednosti a nevýhody ?

#### **1.1.1.5. Sběr informací o vývoji prostředí**

Cílem je získání dat o prostředí, ve kterém se projekt bude realizovat a data o klíčových charakteristikách určujících jeho budoucí vývoj (makroekonomický vývoj (nezaměstnanost, HDP, zadluženost), příliv / odliv investic, migrace obyvatelstva, složení obyvatelstva a cílové skupiny, politická situace, veřejné mínění, klíčové osobnosti). Klíčové otázky, které je třeba klást jsou:

- jaké jsou trendy ve vývoji makroekonomických charakteristik prostředí ?
- jaké jsou trendy ve vývoji investic v zájmovém regionu ?
- jaké jsou trendy ve vývoji obyvatelstva ?
- jaké jsou trendy ve vývoji politického prostředí a veřejného mínění ?

### **1.1.2. Analýza dat**

Analýza dat získaných v rámci sběru informací jako druhý podproces procesu analýzy poptávky je zaměřena na uspořádání získaných dat a získání přehledných, strukturovaných a kvalifikovaných informací, s vyšší vypovídající hodnotou. Laicky je možné říci, že se jedná o proces, který převádí neomezený „balík“ dat na soubor konkrétních informací a přesných čísel. Pro analýzu získaných dat je vhodné ustavit analytický tým, v případě, že rozsah projektu nevyžaduje zapojení více pracovníků do analýzy, je vhodné, aby analýzu prováděl pracovník se zkušenostmi s analýzou dat, s analytickým myšlením, smyslem pro podstatu věci a se základními znalostmi statistiky a statistické matematiky. Vhodným nástrojem pro analýzu získaných dat jsou základní statistické nástroje a funkce (histogram, výpočet prostého i váženého průměru, Paretova analýza<sup>3</sup> a další). Z hlediska zapojení výpočetní techniky do procesu analýzy získaných dat se jako nejvhodnější jeví tabulkový procesor (př. MS Excel). Časová dotace nutná pro analýzu dat je ovlivňována rozsahem projektu, objemem analyzovaných dat, zkušeností analytického týmu a pohybuje se v řádu dní až týdnů.

Informace uvedené v následujících odstavcích by se již přímo měly vyskytovat v příslušném projektovém dokumentu (zpravidla studie proveditelnosti), jsou konkrétním výstupem z analýzy poptávky a definují poptávku po našich produktech, včetně potřebných informací o prostředí, v němž poptávka vzniká.

#### **1.1.2.1. Specifikace cílové skupiny a její velikosti**

Specifikace cílové skupiny a její velikosti by měla podat přesnou a jednoduchou informaci o cílové skupině, na kterou bude projekt zaměřen. Na základě dat získaných při sběru dat je potřebné získat a přesně vymežit minimálně následující údaje (uveden vždy druh informace a pokud je to relevantní i jednotka, v níž je hodnota kvantifikující informaci vyjádřena) :

<sup>2</sup> substitut = náhrada - produkt (výrobek nebo služba), který je schopen nahradit zamýšlený produkt

<sup>3</sup> Paretova analýza – analýza založená na zkušenosti, že 20 % okolností ovlivňuje 80 % výstupů a naopak

- pojmenování cílové skupiny – několika slovná charakteristika cílové skupiny (př. zaměstnanci podniku, nezaměstnaní do 25 let, začínající podnikatelé apod.)
- regionální vymezení cílové skupiny – informace o vymezení geografické oblasti, v níž se cílová skupina vyskytuje (př. Kraj Vysočina, Mikroregion Hrotovicko, Česká republika apod.)
- objem cílové skupiny – velikost cílové skupiny vyjádřená v počtu jedinců, v přesnosti odpovídající zaměření projektu
- informace o specifikách cílové skupiny – informace o omezeních a přednostech cílové skupiny, využitelných, resp. omezujících realizaci projektu (komunikace, dopravní obslužnost, úroveň vzdělání, sociální a ekonomické postavení apod.)

### **1.1.3. Specifikace objemu poptávky**

Specifikace objemu poptávky vychází z dat získaných o potenciálním zájmu o nabízené produkty a projektové výstupy. Je nutné si uvědomit, že i když cílová skupina má objem např. 10 000 obyvatel, ne všichni budou mít zájem nebo budou moci mít zájem o výstupy projektu. Objem poptávky je možné vyjádřit procentním podílem cílové skupiny, počtem realizovaných a uplatněných produktů / výstupů, počtem opakujících se využívání výstupů projektu.

### **1.1.4. Specifikace přímých konkurentů**

Sběr informací by měl poskytnout dostatečné množství dat o konkurenčním prostředí v zájmové oblasti. Analýza těchto dat má za cíl definovat následující informace:

- počet přímých konkurentů (vyjádřené počtem)
- specifikace konkurentů (vyjádřené názvy organizací nebo konkurenčních produktů)
- objem konkurenčních produktů / výstupů
- geografické vymezení konkurentů (vyjádřené informací o místě)
- soupis výhod a nevýhod oproti naší organizaci a projektovým výstupům

### **1.1.5. Specifikace možných substitutů**

Substituty jsou produkty / projektové výstupy, které jsou potenciálně schopny nahradit náš produkt, resp. výstup. Jejich přesná identifikace je často pro úspěch projektu a splnění projektovaných monitorovacích ukazatelů klíčová.

- soupis substitutů (seznam substitutů dostupných v prostředí)
- soupis organizací poskytujících možné substituty
- soupis kvalitativních výhod a nevýhod substitutu oproti našemu produktu

### **1.1.6. Specifikace prostředí a jeho očekávaného vývoje**

Poptávka je výrazně ovlivňována prostředím, v kterém se utváří. Uvědomme si, že provádíme analýzu poptávky, která se bude vyskytovat v okamžiku, kdy začnou být realizovány projektové výstupy, což může být i za několik let. Z tohoto důvodu je nutné ze získaných dat upřesnit klíčové faktory prostředí a očekávaný vývoj těchto faktorů.

- soupis faktorů prostředí ovlivňujících poptávku
- očekávané hodnoty faktorů v době realizace výstupů projektu (číselné hodnoty, procentní změny apod.)

## **1.2. Závěry analýzy poptávky**

Sběr dat a jejich analýza jsou základní procesy analýzy poptávky. Informace získané z těchto procesů by měly být výchozím podkladem pro utvoření závěrů z analýzy poptávky, které definují skutečnou a podloženou poptávku po výstupech projektu. Ve studiích proveditelnosti, resp. ekvivalentních projektových dokumentech se uvádí jednak popis dat a informací získaných v průběhu procesů analýzy poptávky a způsob jejich získání a zpracování a jednak přehledně zpracovaný závěr z analýzy poptávky, který uceleně dokumentuje poptávku po projektu jako celku.

Současně je vhodné uvést stručný slovní závěr z analýzy poptávky, vyjadřující zjednodušeně jaké množství produktů prostředí poptává. **Od tohoto údaje by se dále mělo odvíjet další plánování objemu projektu.**

## **1.3. Vyšší metody analýzy poptávky**

V předchozích kapitolách byl popsán proces analýzy poptávky bez využití moderních metod marketingového průzkumu a analýzy poptávky, tedy proces vhodný a použitelný pro projektové pracovníky bez hlubšího marketingového a ekonomického vzdělání. V následujících řádcích jsou popsány některé další metody použitelné v rámci procesu analýzy poptávky, které tuto analýzu zjednodušují, systemizují nebo zpřesňují. **Je důležité neopomenout, že proces sběru dat není možné při použití těchto metod přeskočit a tyto metody jsou pouze doplňující k popsanému procesu analýzy dat.**

### **1.3.1. Porterův model 5 konkurenčních sil**

Autorem této matice je Michael E. Porter z Harvard School of Business Administrative, který vyvinul síť, která pomáhá manažerům analyzovat konkurenční síly v okolí firmy a obecně odhalit příležitosti a ohrožení podniku. Tento model se zaměřuje na:

- 1) Riziko vstupu potenciálních konkurentů
- 2) Rivalitu mezi stávajícími konkurenty
- 3) Smluvní sílu kupujících
- 4) Smluvní sílu dodavatelů
- 5) Hrozbu substitučních výrobků

Zpracování Porterovy matice zjednodušuje proces analýzy dat při analýze poptávky a zpřehledňuje a systemizuje pohled na konkurenční a substituční produkty na trhu.

Zpracování matice je prosté. Vytvoříme tabulku o pěti řádcích a dvou sloupcích, kdy každý řádek vyjadřuje jednu z Porterových konkurenčních sil. Do sloupců pak vypisujeme – do prvního slovní popis vlivu síly na náš produkt / projekt, do druhého konkrétní kvantifikované informace. Paralelně je možné využít grafické vyjádření.

### **1.3.2. Zákon rovnosti mezního užítku**

Optimální množství spotřebitel nakoupí, pokud se mezní užitek rovná ceně ( $MU=P$ ). Optimální kombinace je taková, při níž spotřebitel v rámci svého rozpočtového zboží nahradí ztrátu jednoho zboží větším množstvím jiného. Podmínkou rovnováhy spotřebitele je rovnost mezních užiteků všech spotřebovávaných zboží ve vztahu k jejich cenám.

### **Zákon rovnosti mezního užitku**

$\frac{\text{MU zboží 1}}{\text{cena zboží 1}}$	=	$\frac{\text{MU zboží 2}}{\text{cena zboží 2}}$
---	---	---

Spotřebitel tedy porovnává, jaký užitek mu přinesou peněžní prostředky vynaložené na nákup jednotlivých statků. Racionálně jednající spotřebitel tedy zvyšuje objem nákupu určitého zboží až do bodu, kdy se mezní užitek poslední peněžní jednotky vynaložené na jeho nákup rovná meznímu užitku poslední peněžní jednotky vynaložené na nákup všech ostatních statků.

Stoupne-li cena, spotřebitel sníží objem nakupovaného zboží, klesne-li cena, spotřebitel zvýší objem nakupovaného zboží. Křivka mezního užitku (měřeného v peněžních jednotkách) je tedy stejná s křivkou poptávky.

Pro plánování objemu projektu a ceny výstupů je vhodné znát tento zákon a vědomě s ním pracovat.

Proces analýzy poptávky je jedním z klíčových procesů pro plánování projektu a jeho objemu. Přesné určení poptávky je důležité pro budoucí hladké plnění monitorovacích ukazatelů a současně vstupuje do procesu hodnocení projektu jako významný argument pro zdůvodnění potřebnosti a nezbytnosti projektu. Veškerá data uvedená v analýze poptávky musí být kvantifikovaná a přesně podložená, jinak se budou jevit jako pouhá spekulace účelně vytvořená pro plánování projektu.

## **2. Předpoklady, rizika a udržitelnost projektu**

*Předpoklady, rizika a udržitelnost projektu definují základní projektovou linii z hlediska řízení hrozeb. Nerealizace předpokladů, resp. realizace rizik může vést a zpravidla vede ke snížení efektivity projektu a mnohdy k jeho úplnému kolapsu, tedy přímo ovlivňuje udržitelnost projektu. Z těchto důvodů je detailní identifikace a popis předpokladů pro realizaci projektu a stanovení procesu pro jejich dosažení a identifikace a zhodnocení rizik a jejich možných dopadů na projekt základním podkladem pro popis a modelování udržitelnosti projektu.*

### **2.1. Předpoklady realizace projektu**

Předpoklady pro realizaci projektu jsou soubor vnějších i vnitřních faktorů, které ovlivňují možnost realizace projektu, jeho efektivitu a účinnost jeho výstupů. Definice předpokladů pro realizaci projektu by měla probíhat v první fázi plánování projektu tak, aby případné předpoklady, které nejsou splnitelné nebo jsou splnitelné obtížně mohly být eliminovány ihned při zahájení plánování projektu.

Předpoklady pro realizaci projektu je nutné analyzovat a stanovit v několika rovinách. Jedná se zejména o roviny:

- **technické** – technické faktory, omezení, předpoklady a překážky realizace projektu; zpravidla předpoklady spojené s umístěním investice, technickou infrastrukturou v místě, technickým zajištěním projektu, místní regulací (životní prostředí, památková ochrana),
- **organizační** – faktory spojené s organizací projektu, zpravidla předpoklady týkající se projektového týmu, partnerské spolupráce, časové souslednosti, návaznosti aktivit,
- **finanční** – předpoklady spojené s profinancováním a spolufinancováním realizace projektu a následném financování provozu výstupů projektu po ukončení podpory; zpravidla dostatečná alokace finančních zdrojů, překlenovací finanční prostředky, hotovostní toky
- **lidské** – předpoklady spojené s kvalifikací a osobnostní způsobilostí členů realizačního týmu, partnerů, osob a subjektů zapojených do projektu (jak na straně realizační, tak na straně příjemců výstupů)
- **předpoklady prostředí** – předpoklady související s prostředím, v němž bude projekt realizován; zpravidla meteorologické a klimatické podmínky, sezónnost, historické aspekty, tradicionalistické aspekty
- **politické** – předpoklady spojené s politickou kulturou v místě realizace projektu; zpravidla politická orientace místních orgánů, strategické směry rozvoje prostředí, politická stanoviska k projektovému záměru

Neméně důležitá při pečlivém stanovování předpokladů pro realizaci projektu je i skutečnost, že **není dostačující pouze identifikovat předpoklady pro zahájení realizace projektu**, ale je vhodné současně identifikovat předpoklady pro naplnění jednotlivých aktivit projektu, výstupů a cílů.

Proces stanovení předpokladů projektu je souborem aktivit, které vedou jednak k vyčerpávajícímu soupisu veškerých předpokladů pro realizaci projektu a jednak, a je to často opomínané, **ke stanovení postupu naplnění identifikovaných předpokladů**.

Vlastní proces stanovení předpokladů je možné a vhodné rozdělit do několika subprocessů:

- sběr dat – sběr dat o prostředí a jeho omezeních, o projektu a jeho zaměření, o legislativě a místní regulaci a dalších relevantních okolnostech
- identifikace předpokladů – identifikace omezení a předpokladů pro realizaci projektu v jednotlivých oblastech zjišťování
- stanovení postupu pro splnění předpokladů – stanovení procesu, včetně definování jednotlivých kroků, odpovědností a kritérií úspěšnosti pro splnění jednotlivých předpokladů

Při praktické aplikaci procesů identifikace předpokladů je možné využít např. následující modelovou tabulku, která přehledně a jednoznačně stanovuje předpoklady v jednotlivých oblastech pro jednotlivé úrovně plánování projektu.

<b>úroveň</b> <b>oblast</b>	<b>zahájení projektu</b>	<b>realizace aktivit /</b> <b>dosažení výstupů</b>	<b>dosažení cílů</b>
<b>technické</b>	- předpoklad 1		
<b>organizační</b>	- předpoklad 2 - předpoklad 3 - atd....		
<b>finanční</b>			
<b>lidské</b>			
<b>prostředí</b>			
<b>politické</b>			

Shodná tabulka s vyplněnými modelovými předpoklady může vypadat následujícím způsobem:

<b>úroveň</b> <b>oblast</b>	<b>zahájení projektu</b>	<b>realizace aktivit /</b> <b>dosažení výstupů</b>	<b>dosažení cílů</b>
<b>technické</b>	stavební povolení vyjádření národního památkového úřadu zajištění protipovodňových opatření	zajištění spolehlivého stavebního dozoru	dokončení stavby v termínu
<b>organizační</b>	sestavení proj.týmu zajištění rakouského partnera	dodržení pravidelných porad projektového týmu udržení návazností aktivit	zajištění provozovatele
<b>finanční</b>	vyjednání překlenovacího úvěru	zajištění etapového vyplácení dotace	získání soukromého sponzora
<b>lidské</b>	získání historika pro realizaci projektu	zajištění lektorského týmu	není předpoklad

<b>prostředí</b>	není předpoklad	synchronizace s kulturními programy v lokalitě	navázání na kulturní činnost v lokalitě
<b>politické</b>	zajištění politické podpory na radnici	není předpoklad	zajištění politické podpory na radnici

U jednodušších projektů, kdy není potřebná a efektivní takto podrobná analýza předpokladů je možné využít k identifikaci předpokladů pravé strany tabulky logického rámce. Je nutné ovšem stále mít na paměti šest oblastí, do kterých je vhodné zaměřit svoji pozornost.

## **2.2. Řízení rizik projektu**

**Riziko** – Neexistuje jediná ucelená obecně přijímaná definice rizika. Z hlediska problematiky přípravy a realizace projektů můžeme chápat riziko jako určitou pravděpodobnost, že dojde k události, která je v rozporu s předpokládanou skutečností, vyjádřenou konkrétní souvztažností v daném projektu. Riziko nepředstavuje pouze kategorii s negativním chápáním, že záměr – projekt nedopadne dobře, ale s rizikem jsou spojeny také příležitosti. Za cenu podstoupení vyššího rizika bude organizace odměněna vyšším výnosem nebo kvalitnějšími výstupy.

**Řízení rizik** – řízením rizik obvykle chápeme proces identifikace a pojmenování konkrétních hrozeb, ohodnocení pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopadu na aktiva (tj. vše co má pro daný projekt hodnotu a tato může být v důsledku působení hrozby snížena). Jinými slovy jde o identifikaci rizik, stanovení jejich závažnosti a přijímání opatření k jejich eliminaci.

Zde bude popsáno, co je riziko, kde se bere, jak se dá vyjádřit, v jakých rovinách je třeba identifikovat (peníze, lidi, čas, technika, vzájemné závislosti atd.), jak se dá přepočítat na ekvivalentní hodnotu (ideálně na peníze) a že jsou tři základní fáze řízení rizik projektů: identifikace, hodnocení významnosti a návrh opatření pro eliminaci.

### **Jestliže (ne)můžeme riziko měřit, (ne)můžeme je také řídit.**

Abychom mohli rizika z projektu systematicky redukovat, je nutné zavést proces, který pomůže rizika redukovat. Na následujícím obrázku celý proces znázorněn v pěti krocích (identifikace rizik, analýza rizik, plánování priorit rizik, vyhodnocení rizik a monitorování rizik).

- **Identifikace rizik** - v tomto kroku se snažíme nalézt rizika. Vycházíme přitom z oblastí, které jsou předmětem našeho projektu (například projekt na dodávku SW/HW bude mít jiné oblasti rizik než ten, který řeší výstavbu sociální nemovitosti). Zároveň sledujeme, zda jsme nezahrnuli "jistá rizika". Jestliže víme že se něco určitě přihodí, potom to není riziko (nejistota je kompletně odstraněna). V této fázi je vhodné zohlednit počet nalezených rizik tak, abychom nebyli zahlceni jejich množstvím, protože čím více se budeme snažit rizika nalézt, tím více jich také nalezneme.
- **Analýza rizik** - v analýze rizik se snažíme zjistit míru rizika a také jeho dopad na potenciální ztrátu. Je důležité použít vhodnou metriku, které zúčastnění rozumí. Například kvalitativní metrika (nízké, střední, vysoké riziko) se snadněji používá pro komunikaci s projektovým týmem. Kvantitativní metrika (5 dnů, 1000 Kč, 5 bloků...) je vhodná pro interní kontrolu projektu nebo pro jednání s klientem. V mnoha

případech lze snadněji určit kvalitativní pohled na riziko než jeho kvantitativní podobu. U kvalitativních pohledů se potom pracněji určuje prioritizace rizik.

- **Prioritizace rizik** - v tomto kroku plánování priorit rizik hledáme ta rizika, která jsou důležitá a mají podstatný dopad na projekt. Zde se perfektně hodí tzv. Parettovo pravidlo 80/20. 20 % našeho úsilí nám přináší 80 % výsledků. Jestliže máme ohodnocena rizika kvantitativně, můžeme snadno ta s nejvyšší hodnotou prohlásit za nejdůležitější. U kvalitativních je vhodné využít vhodnou konverzi rizik. Jednotlivé celkové ztráty po sestupném seřazení určí vlastní pořadí priorit. U kvalitativních řešíme nejdříve ty, které se projeví jako nepříjemné, dále vysoké, střední a nízké.
- **Plánování řízení rizik** - v tomto kroku navrhujeme postupy, jak riziko minimalizovat, kdo bude za tento postup zodpovědný a dokdy se uvedený postup zrealizuje. Moderní postupy také zahrnují do vyhodnocení rizik příčiny, které stojí za pravděpodobností vzniku rizika a dopadu na projekt. Když totiž odstraníme tyto příčiny, předejdeme tak samotným událostem naplnění pravděpodobnosti nebo dopadu na projekt.
- **Monitorování rizik** - tento poslední krok je důležitý zejména z důvodu vyřazení rizik, která již nejsou na seznamu důležitých rizik, a nastartování opětovného procesu v identifikaci nových rizik.
- **Komunikace** - komunikace, tak jak ji zde chápeme, není žádným krokem. Je to samostatný proces, který projektový manažer používá a který zajišťuje samotnou prezentaci rizika. Pravidelná a pravdivá kontrola stavu a její komunikace je základem úspěšné realizace projektu. Komunikace je zde důležitá nejen pro dodavatele, ale i pro klienta, protože chceme, aby i klient a jeho management věděli, jaká rizika existují. Otevřenou komunikaci bych charakterizoval jako zásadní kámen řízení rizik projektu.

### 2.2.1. Identifikace rizik

Identifikace rizik je klíčový proces managementu rizika projektu. Jako takový má za cíl zjistit podstatná ohrožení realizace projektu, resp. okolnosti, které mohou vést ke snížení efektivity projektu nebo ke ztrátám (finančním, materiálním apod.). V rámci identifikace rizik není na místě snaha o identifikaci všech rizik – není možné vytvořit vyčerpávající seznam, ale nastavit určitou **rozlišovací úroveň** a v každé oblasti rizik identifikovat jen rizika podstatná. Pro identifikaci rizik je velmi vhodná **metoda řízeného brainstormingu, metoda What-If (Co, když) nebo metoda Fishbone**. Vhodné současně je identifikovat rizika pro jednotlivé klíčové etapy a části projektu samostatně.

---

**Řízený brainstorming** – brain storm (bouře mozků) – týmová metoda zjišťování a identifikace různých faktorů, nápadů a názorů založená na psychologickém jevu asociace (jeden člen týmu řekne „bílý“, druhý „sníh, třetí „lyže“, „hůlky“, „rýže“, „Japonec“ – a najednou jsme od bílé barvy v Japonsku – tedy brainstorming vede k vyhledání velmi netradičních a převratných řešení. Řízený brainstorming je omezen časem (př. nápady se „chrlí“ jen 5 minut) nebo počtem (proces je zastaven po 10 vyřčených myšlenkách). Podstatné je, aby brainstorming probíhal v uvolněné a klidné atmosféře a jednotlivé myšlenky byly zapisovány někým, kdo se aktivního procesu neúčastní.

**Metoda What-If – co, když** – metoda, která sleduje procesní linii funkce procesu, projektu, příp. po linii realizace projektu a uvažuje co se stane, když nastane ta či ona skutečnost. Př. co se stane když dodavatel nedodá materiál v daném termínu.

**Metoda Fishbone** – systematická metoda pro zjišťování příčin nějakého důsledku, má podobu rybí kosti, pro jednotlivé důsledky (rizika) se zjišťují jejich příčiny, pro tyto příčiny pak příčiny těchto příčin a tak iteračně až po nalezení tzv. kořenové příčiny, která kdyby byla odstraněna, dopad by nenastal.

Pro zvýšení efektivity je vhodné výše uvedené metody kombinovat.

---

Identifikaci rizik je nutné provádět minimálně v následujících oblastech:

- **finanční rizika** – rizika vztahující se k finančnímu řízení projektu, př. profinancování a spolufinancování, hotovostní toky, kurzové ztráty, inflace
- **organizační rizika** – rizika vyplývající z plánování, organizace a řízení projektu, př. vztahy v projektovém týmu, definice odpovědností, návaznost aktivit, podmíněnost aktivit, rizika časového rámce
- **technická rizika** – rizika technické povahy, např. dostupnost materiálů, dodavatelů, kvalita komunikací a obecně infrastruktury, dostupnost zařízení, spolehlivost zařízení a techniky
- **rizika lidských zdrojů** – rizika plynoucí z lidského faktoru zapojeného v projektu, př. nemocnost, úrazy, kvalifikace
- **rizika externích závislostí** – rizika plynoucí ze závislosti na externích subjektech a procesech, př. vztahy s řídicím orgánem, památkáři, ekologové, partneři projektu, počasí

Výstupem z identifikace rizik je následně seznam relevantně uvažovatelných rizik rozdělených do jednotlivých oblastí.

### **2.2.2. Analýza rizik**

Analýza rizik má za cíl z uspořádaného seznamu rizik vzniklých při identifikaci vytvořit rozšířený seznam, kdy pro každé riziko je definován jeho **dopad** na projekt a vyčíslená **ztráta** při realizaci toho kterého rizika.

Existují dva přístupy pro analýzu rizika a několik pomocných metod. Základní přístupy jsou **kvalifikace a kvantifikace rizik**. Pro jednodušší projekty vystačíme s kvalifikací jednotlivých rizik, tedy roztřídění rizik do skupin podle jejich závažnosti na např. nízké, střední a vysoké riziko. U složitějších projektů, nebo u projektů, kde se vyskytuje větší množství rizik, je vhodné rizika kvantifikovat – tzn. vyčíslit jejich dopad na projekt (vyčíslit ztrátu z realizace rizika) v nějaké porovnatelné veličině (ideálně ve finančním vyjádření).

---

Příklad kvantifikace rizika:

V rámci identifikace rizika bylo zjištěno riziko vlivu počasí na projekt. Při analýze byl definován dopad tohoto rizika na projekt – zpoždění prací. Při kvalifikaci rizik bylo riziko zařazeno do kategorie vysoké riziko (např. proto, že projekt je realizován na podzim, kdy je očekávatelné proměnlivé počasí). Při kvantifikaci bylo zjištěno, že špatné počasí trvá průměrně 4 dny (T), v průběhu projektu nastane 5 krát (M) a pravděpodobnost, že bude špatné počasí je 50 % (P). Následně je možné vypočítat reálnou ztrátu ve dnech  $Z_t = T * M * P = 4 * 5 * 50 \% = 10$  dní. Pro přepočet na finanční vyjádření je následně použit přepočet přes tzv. PDR (project day rate), tzn. kolik stojí projektový den (definován jako veškeré fixní náklady projektu za 1 den – mzdy, komunikace, doprava, energie, ostatní), př. 10 000,- Kč. Pak tedy  $Z_t = 4 * 5 * 50 \% * 10\ 000 = 100\ 000,-$ . Pro další hodnocení bude uvažována ztráta 100 000,- Kč při realizaci rizika.

---

Výstupem z analýzy rizik by měla být tabulka / seznam relevantně uvažovatelných rizik seřazených podle jejich významnosti.

### **2.2.3. Prioritizace rizik**

Z identifikace a analýzy rizik je výstupem často velmi dlouhý seznam. Práce s tolika riziky by byla neefektivní, proto je vhodné provést určitou prioritizaci a soustředit se na skutečně podstatná rizika. V případě, že byla provedena analýza rizik prostřednictvím jejich kvalifikace je obvyklé, že důsledně jsou řízena jen rizika vysoká, případně střední a nízká rizika jsou pouze vedena v patrnosti (pokud máme zavedenu u kategorii nepřijatelného rizika, často je aplikováno pravidlo, že projekt nesmí být zahájen dokud toto riziko nebude eliminováno nebo

redukováno na riziko jiné kvalifikace). V případě, že seznam rizik je kvantifikovaný uvažují se dále také pouze ta s největší potenciální ztrátou pro projekt. Vhodnou metodou pro prioritizaci je již výše uvedené Paretovo pravidlo, jinou možností je určení počtu rizik, která budou řízena (př. 10 rizik).

#### **2.2.4. Plánování řízení rizik**

Plánování řízení rizik zahrnuje zpracování postupů pro zvládnutí rizik, která byla prioritizována jako závažná. V rámci těchto postupů jsou stanoveny jednotlivé kroky pro eliminaci těchto rizik, odpovědnosti za jednotlivé kroky a termíny ke splnění těchto kroků. Vhodné je také definovat tzv. kritéria úspěšnosti, tedy měřitelné hodnoty, podle kterých je možné posoudit, zda to které riziko bylo či nebylo úspěšně eliminováno nebo zmírněn jeho možný dopad. V praxi se jedná o miniprojekty s většinou projektových atributů.

#### **2.2.5. Monitorování rizik**

Identifikace rizik je cyklický proces, který by měl být prováděn periodicky po celou dobu realizace projektu. Častou chybou projektových manažerů je, že se spokojí s úvodní identifikací a hodnocením rizik, eliminací závažných rizik a stanovením programů pro řízení zbývajících rizik a neuvědomí si, že další rizika mohou vznikat v průběhu realizace a postupu projektu. Dále pak jsou rizika řešena operativně až když se projeví, což způsobuje další ztráty v projektu. Správný postup je definování pravidelné periody, po které je celý cyklus řízení rizik opakován a současně jsou v rámci tohoto cyklu posouzena rizika, která již nepůsobí a mohou tedy být ze soupisu rizik vyřazena.

### **2.3. Udržitelnost projektu**

Klíčovou myšlenkou, kterou si musí každý projektový manažer uvědomit je, že řízení projektu nekončí ukončením jeho „investiční“ části, ale pokračuje i ve fázi provozní. Skutečnost, kterou je nutné v obou fázích posuzovat a řídit je tzv. **udržitelnost projektu**, tedy soubor vlastností projektu, které ovlivňují jeho funkci, výstupy a dosahování cílů. Z podstaty pojmu udržitelnosti projektu vyplývá, že udržitelnost projektu přímo souvisí s řízením rizik projektu, ale také s finančním plánováním, plánováním lidských zdrojů a plánováním provozu (pořizování majetku, vynakládání provozních nákladů, zajištění provozního financování apod.).

Udržitelnost projektu je nutné plánovat, posuzovat a řídit v několika rovinách:

- **udržitelnost institucionální** – udržitelnost organizace, případně partnerství, které je nositelem projektu. Je nutné posoudit, zda organizace, která je nositelem projektu, resp. partneři této organizace jsou dostatečně stabilní, aby byli schopni realizovat, financovat a řídit projekt jak ve fázi realizační, tak ve fázi provozní. Při plánování projektu je vhodné dokázat a doložit institucionální udržitelnost projektu pomocí doložení historie všech partnerů, plánu mikroekonomických charakteristik a strategických záměrů (toto je tedy důvod předkládání účetních dokladů k žádostem o dotace – posouzení, zda žádající organizace je dostatečně stabilní pro udržení realizace a provozu projektu)
- **udržitelnost finanční** – vedle institucionální udržitelnosti (která, jak bylo napsáno, posuzuje existenční udržitelnost na straně organizace nositele projektu) je nutné prokazovat, plánovat a řídit udržitelnost finanční. Zejména se jedná o udržitelnost investičních financí (spolufinancování, profinancování (v případě podpory ex post),

zajištění výpadků v cash-flow) a na stejné úrovni i udržitelnosti provozních financí (zdroj provozních financí po dobu plánované udržitelnosti výstupů – zpravidla 5 let). Finanční udržitelnost projektu je modelována zpravidla modelem cash.flow projektu jak ve fázi investiční / realizační, tak ve fázi provozní. Je nutné přesně definovat veškeré náklady a výnosy projektu a prokazatelně definovat zdroj zajištění případné nákladové mezery (tedy rozdílu čistého salda projektových nákladů a výnosů)

- **udržitelnost organizační a provozní** – zpravidla není možné a priori předpokládat, že pokud bude dostatek finančních prostředků a nositel projektu bude institucionálně silný, že je stoprocentně zajištěna udržitelnost projektu. V neposlední řadě je nutné posoudit a naplánovat udržitelnost organizační a provozní. Zejména se jedná o naplánování a prokázání existence lidských zdrojů pro jednotlivé fáze projektu a doprovodné infrastruktury (sítě, komunikace apod.)

---

Pro příklad uveďme možný důkaz institucionální udržitelnosti jednoduchého projektu výstavby malé vodní elektrárny.

- vstupní informace: nositel projektu akciová společnost provozující již 5 elektráren, s ročním obratem 100 mil. Kč a růstem mikroekonomických charakteristik o 10 % ročně, investice 10 mil. Kč, výkon 250 kW, financování úvěrem 10 mil. Kč, 6 %, 8 let

- udržitelnost institucionální – na základě předložených účetních výsledků je možné provést rating zdraví organizace (př. dle bankovních metodik), pravděpodobně vyjde na základě vstupních informací relativně dobrý rating a plán rozvoje organizace počítá s 10 % růstem. Nositelem projektu je akciová společnost, což je nejstabilnější právní forma obchodní společnosti. Společnost má zkušenosti s řízením výstavby a provozu elektráren. Z hlediska mikroekonomického a institucionálního tedy není riziko neudržení projektu.

---

### **3. Řízení projektu**

**Projekt** – časově a finančně omezený systém aktivit s jednoznačně definovaným celkovým cílem a výstupy

**Aktivita** – soubor realizačních procesů realizovaných s cílem dosažení dílčích cílů a výstupů

**Řízení** – proces vnějšího zásahu do procesu, který udržuje, případně navrácí danou/zvolenou metriku (měřitelnou hodnotu výkonnosti) procesu do stanovených mezí

**Řízení projektu**, na základě výše uvedených definic, je tedy **proces zásahů do časově a finančně omezeného systému realizačních procesů realizovaných s cílem dosažení dílčích cílů a výstupů, který udržuje, případně navrácí dané/zvolené metriky procesů do stanovených mezí, s jednoznačně definovaným celkovým cílem a celkovými výstupy.**

Poněkud krkolomná definice, že? Je vytvořena složením jednotlivých definic a obsahuje základní myšlenky, který si musí každý projektový manažer uvědomit, aby mohl pracovat jako skutečný manažer projektu a ne jen „správce projektu“:

- **řízení je proces řízení procesů**
- **proces musí mít definovanou metriku, aby mohl být řízen**
- **proces má vstupy a výstupy**
- **projekt je systém procesů**

#### **Pouštíme se na tenký led ! Projekt, proces, systém ?**

Skutečný manažer projektu musí ovládat pojmy **projekt** (viz. výše), **proces a systém**, ne tato slova používat bez znalosti jejich teorie. Bez základní znalosti teorie procesů a teorie systémů a jejich vlastností je další popis řízení projektů problematický a zůžil by se na pouhý výčet doporučených činností a ne na pochopení managementu projektů.

**Proces** – soubor navazujících kroků měnících vstupy na výstupy

**Systém** – soubor vzájemně propojených a vzájemně se ovlivňujících (synergie) prvků

**Systémový prvek** – prvek systému, který je navázán na ostatní prvky systému a je řízen a diagnostikován

- I. základní vlastnost systémů** – každý systémový prvek je nekonečně dělitelný na menší opět systémové prvky (tzv. fraktální rozpad)
- II. základní vlastnost systémů** – systémové prvky se vzájemně ovlivňují (synergické efekty)

**Systémový proces** – proces, který má definovány vstupy, výstupy, diagnostiku, řízení, odpovědnost a metriku, je navázán na ostatní procesy a jsou popsány dopady vzájemného ovlivňování jednotlivých procesů

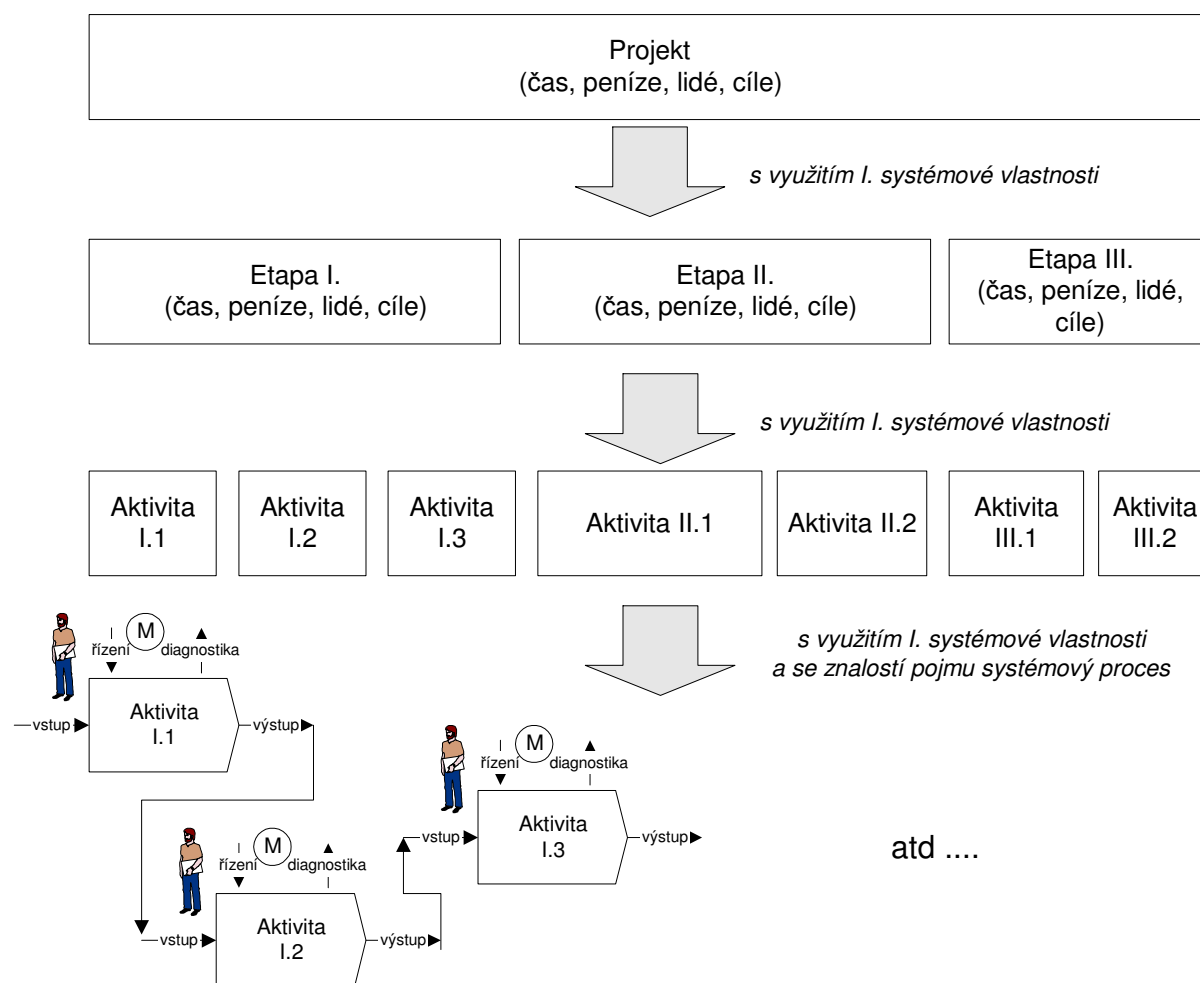
**Cílem manažera projektů** je v rámci plánování projektu připravit projekt jako **systém systémových procesů**, tedy připravit soubor vzájemně propojených procesů, které všechny mají definovány vstupy, výstupy, diagnostiku (sledování stavu), řízení (způsob zásahů do procesu), odpovědnost (definování odpovědné osoby) a metriku (hodnotu, nebo rozmezí hodnot, podle které je možné posoudit, zda proces probíhá efektivně a s dostatečnou

výkonností). Jen takto připravený a naplánovaný projekt je efektivně uřiditelný a realizovatelný. Při hlubším zamyšlení nad uvedenou tezí je možné konstatovat, že takto připravený projekt nemůže zkolabovat a jeho realizace bude stoprocentně úspěšná. Bohužel, projektovými manažery jsou omylní lidé a tito tu a tam opomenou nadefinovat vstup nebo výstup, odpovědnost nebo metriku a do projektu se dostává nejistota / riziko, které může vést ke snížení efektivity projektu.

### **3.1. Příprava projektu pro procesní řízení**

Procesní řízení je jedním z převratných trendů moderního managementu a jeví se jako optimální pro řízení moderních projektů. V průběhu popisu přípravy projektu pro procesní řízení plně využijeme výše uvedené skutečnosti týkající se vlastností procesů a systémů.

Na začátku přípravy projektu pro řízení máme projekt s definovaným tzv. **trojimperativem** – čas (časové rozmezí realizace), peníze (rozpočet), lidé (projektový tým) a stanoveným cílem projektu. Pouze takto nadefinovaný projekt je uřiditelný. Využijeme tedy definice, že projekt je systém a I. systémové vlastnosti systémů a rozdělíme projekt na etapy. Každá etapa má znovu definován svůj trojimperativ a je systémem. Ani takto připravený projekt by ovšem ještě nebyl procesně uřiditelný, a proto znovu použijeme I. systémovou vlastnost systémů a každou etapu rozdělíme na aktivity. V případě, že aktivity jsou stále příliš složité, než aby na ně mohlo být pohlíženo jako na systémové procesy, znovu použijeme I. systémovou vlastnost systémů a rozdělíme aktivity na jednotlivé kroky, a tak dál dokud se nedostaneme na úroveň kdy jsme pro každou aktivitu / krok schopni nadefinovat její vstup, výstup, způsob řízení, způsob diagnostiky, odpovědnost a metriku. Takto rozdělený a nadefinovaný projekt je pak připraven pro procesní řízení. Pro názornost je postup přípravy projektu na procesní řízení znázorněn na následujícím diagramu.



### 3.2. Proces řízení projektu

O procesu řízení projektu můžeme efektivně hovořit jen v případě, že máme projekt systematicky rozdělen až do úrovně systémových procesů. Jen v tomto případě je možné uplatnit teorii procesního řízení v plné síle.

Proces řízení projektu v praxi je vlastně o řízení jednotlivých systémových procesů definovaných v projektu s neustálým respektováním synergických jevů vznikajících v projektu jako systému. Synergickými jevy v tomto slova smyslu se míní vzájemné ovlivňování vstupů a efektivity jednoho procesu výstupy a efektivitou jiných procesů.

---

Příklad synergického efektu v projektu jako systému procesů – v rámci projektu jsou např. procesy příprava stavebních rozpočtů a řízení profinancování projektu. Na první pohled nesouvisející procesy, ale v případě, že se připravář stavebních rozpočtů (odpovědný za proces) odchýlí v časovém určení potřebných nákladů (tedy sníží efektivitu procesu), může se tento fakt projevit v nedostatku disponibilních finančních prostředků pro proplácení faktur dodavatelům (synergický efekt). Z tohoto příkladu je jasné, že manažer projektu musí s tímto synergickým efektem dopředu počítat a organizačně zvládnout přípravu stavebních rozpočtů a plánování profinancování projektu ve vzájemné spolupráci.

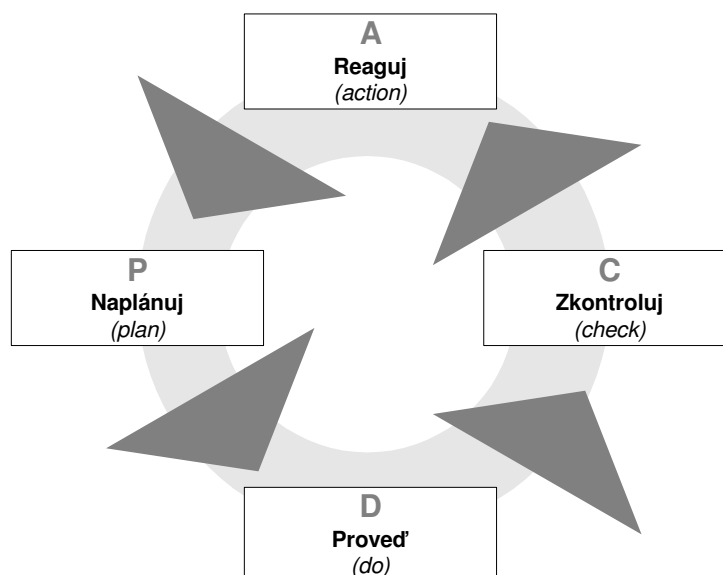
---

Řízení procesu je cyklický proces (opět proces, je těžko pochopitelné, že řízení procesu je proces, ale vrátíme-li se zpět k definicím, je to tak), který využívá nadefinovaných parametřů

systémových procesů k udržení jejich výkonnosti v rámci nadefinovaných mezí (metrika). K tomuto procesu je možné využít např. přístupu tzv. **Demingova kola**, též nazývaného PDCA cyklus. Tento přístup, který vznikl již na základě 20. století je pro vysvětlení způsobu řízení procesu a prezentaci jeho cykličnosti velmi výhodný.

**Demingovo kolo (PDCA)** sestává ze čtyř prvků, stejně jako proces řízení procesu:

- **P – Plan – naplánuj** – s ohledem na uvedenou teorii, stanov metriku (vyčíslenou, nebo jinak kvantifikovanou hodnotu nebo rozmezí hodnot, jichž má výstup procesu dosahovat – př. proces školení lektorů může mít metriku 80 % úspěšných absolventů
- **D – Do – proved'** – proved' vlastní kroky procesu – př. školení
- **C – Check – zkontroluj** – diagnostika procesu, zjisti jaký je skutečný výstup procesu, jakou má hodnotu (př. 70 % úspěšných absolventů)
- **A – Action – reaguj** – řízení – proved' zásah do procesu, aby skutečný výstup procesu se navrátil do stanovených mezí nebo ke stanovené hodnotě (př. vyhod' lektora, protože posluchače špatně připravil, když jich test zvládlo pouze 70 % místo stanovených 80 % ... on je za proces zodpovědný)



Po dokončení cyklu běží cyklus znovu – tedy jedná se o určitou kontinuální regulaci procesu. V případě, že určitý proces proběhne v rámci projektu jen jednou přesouvá se část „reaguj“ jako zkušenost do dalších procesů (př. nevezmeme stejného letora na školení, které proběhne po 2. etapě).

Při hlubším zamyšlení na PDCA cyklem jsme schopni v něm objevit využití všech atributů systémových procesů.

Demingovo kolo je v rámci řízení projektu nutné uplatňovat nejen na vlastní systémové procesy, tedy nejnižší úroveň systémového rozpadu projektu, ale je potřeba si uvědomit, že i vyšší systémové úrovně projektu (kroky, aktivity, etapy) se řídí tímto cyklem. Z tohoto důvodu jsou i pro tyto úrovně definovány obdobné atributy jako pro vlastní systémové procesy projektu tedy:

- **vstupy** – co vstupuje do daného kroku, aktivity, etapy
- **výstupy** – jakých výstupů chceme dosáhnout, jakých cílů
- **metrika, diagnostika, řízení** – metrika bývá na těchto vyšších úrovních často nahrazována soupisem **kritérií přijatelnosti kroku/aktivity/etapy** – tedy co musí být splněno, aby mohl být krok/aktivita/etapa prohlášena za splněnou
- **odpovědnost** – vždy je definována osoba odpovědná za krok/aktivitu/etapu

### **3.3. Řízení změn projektu**

Není v lidských silách připravit projekt tak dokonale, aby nemusel být měněn. Změny v projektu by ale neměly probíhat chaoticky a měly by být řízeny. I řízení změn je proces a mělo by se jednat o systémový proces (tedy měl by mít nadefinované vstupy – jakým způsobem je přijímán požadavek na změnu, výstupy – jak je změna dokumentována, jak se o ní všichni dozví, metriku – př. jak rychle mají změny proběhnout, odpovědnost – změny by v žádném případě neměl být oprávněn provádět každý, ale pouze jedna osoba – projektový manažer).

V rámci řízení změn je nutné velmi úzkostlivě sledovat projevy II. systémové vlastnosti systémů – tedy synergických efektů. Změny by ideálně měly produkovat kladné synergie, měly by působit ke zvyšování efektivity celého projektu. Ale postačí, když začínající projektový manažer „pohlídá“ alespoň hrozby záporných synergetických efektů – tedy aby jedna změna v projektu neporušila integritu zbytku projektu a nesnížila efektivitu ostatních projektů.

---

Uveďme jeden prostinký příklad synergického efektu vyvolaného změnou:

- osoba odpovědná za výstavbu v projektu potřebuje o den uspíšit příjezd dělníků na stavbu (vozidlem projektu), manažer projektu tuto změnu povolí a neuvědomí si, že v tomto termínu je vozidlo nutné pro paralelní proces odvozu lidí na školení – synergie zafunguje – lidé se na školení buď nedostanou, nebo dělníci nepřijedou, nebo vlivem dalších synergií nepojede nikdo nikam.

---

### **3.4. Využití výpočetní techniky pro řízení projektů**

Výše uvedené teze jsou relativně složité na provedení. Vhodným pomocníkem je v tomto případě výpočetní technika. Pro přípravu projektu a následné řízení je možné úspěšně využít například tabulkového procesoru nebo sofistikovanějších softwarových produktů určených přímo pro řízení projektů (př. Microsoft Project). Tyto produkty jsou již připraveny na definování jednotlivých dílčích etap, aktivit a kroků, odpovědností, metrik, sledování plnění, sledování nákladů, sledování synergických vazeb, včetně synergií při změnách projektu a jsou skutečně efektivním pomocníkem při řízení projektů.

## **4. Popis projektu**

Popis projektu je základním komunikačním nástrojem v rámci projektového týmu, při žádosti o úvěry a dotace a při prezentaci partnerům a ostatním zainteresovaným stranám. Popis projektu by měl být **stručný, jasný, výstižný, přesně vymezovat logickou linii projektu a základní trojimperativ projektu**. Současně má za úkol přesně odprezentovat východiska, s nimiž projekt počítá a závěry analýz, které jsou provedeny v rámci přípravy projektu. Popis projektu není o slohovém cvičení, ale o **faktech, číslech, analýzách a důkazech**. Popis projektu je zpravidla zpracováván ve formě tzv. projektové fiše, nebo graficky pomocí tabulky tzv. logického rámce (**logframe**).

V rámci popisu projektu se zpravidla objevují následující kapitoly a obsah.

- logická linie projektu – cíle, výstupy, aktivity
- zdůvodnění projektu – prostředí, východiska, potřebnost, cílové skupiny, poptávka
- předpoklady projektu
- etapy, aktivity a kroky projektu – podrobný popis
- výstupy a cíle projektu – podrobný popis
- finanční aspekty projektu
- organizační zajištění projektu
- systém řízení projektu a monitoring, procesní mapa managementu projektu
- rizika projektu
- udržitelnost projektu

Je patrné, že jednotlivé části prakticky rozpracovávají systémový rozpad projektu na jednotlivé klíčové procesy, tak jak byl uveden v kapitole 3.

### **4.1. Logická linie projektu**

Logická linie projektu definuje základní oblasti a způsoby, kterými bude projekt ovlivňovat prostředí a napomáhat ke zlepšení charakteristik, na něž je zaměřen.

Základní logická linie je definovaná jako osa **C Í L – V Ý S T U P – A K T I V I T A**.

Logická linie projektu je prakticky to první, co projektový tým, nebo nositel projektového záměru připravuje a sestavuje. Jedná se o klíčové myšlenky projektu, tedy jaký je cíl projektu, jakými výstupy bude tohoto cíle dosaženo a jakými aktivitami bude dosaženo výstupů.

**Cíl projektu** je v logické linii projektu na prvním místě, od něj se odvíjejí ostatní části linie. Cíl je definován a formulován jednoznačně a **vystihuje změnu stavu**, které bude projektem dosaženo. Cíle jsou někdy dále děleny na **hlavní cíl projektu** – ten který přináší klíčovou změnu, a **ostatní cíle** – ty, které jsou zpravidla synergickým důsledkem realizace projektu a je vhodné, aby se ostatní cíle vztahovaly mimo jiné k tzv. **horizontálním tématům** (rovné příležitosti, udržitelný rozvoj, informační technologie a místní iniciativy)

---

Příklad hlavního cíle projektu:

V malém městě hodlají vystavět novou sportovní halu. Cílem projektu není výstavba haly, ale např. „Zvýšení dostupnosti volnočasových a sportovních aktivit pro občany města“ (tedy změna dosud nevyhovujícího stavu)

Příklad ostatních cílů projektu:

Vedle výstavby haly budou jistě spraveny i okolní komunikace, hala bude využívána i pro kulturní vyžití a budou připraveny propagační akce. Ostatními cíly projektu tedy jsou mimo jiné i např: - zlepšení dopravní obslužnosti místní části, - zvýšení kapacity kulturních zařízení v obci, - zvýšení intenzity propagace obce v okolních regionech, - zvýšení zaměstnanosti apod.

---

**Výstupy projektu** – výstupy projektu jsou konkrétní hmotné nebo nehmotné statky, které budou vyprodukovány v průběhu projektu za účelem splnění hlavního a ostatních cílů (vyškolení lidí, budovy, technika, stroje, publikace, absolventi konference, letáky apod.)

Příklad výstupů projektu:

ad. projekt výstavby sportovní haly. Výstupem projektu je ona sportovní hala a vedle toho propagační materiály, slavnostní zahájení provozu, úprava parkoviště a přístupových komunikací, vytvoření 5 pracovních míst apod.

**Aktivity projektu** – jednotlivé dílčí činnosti a procesy realizace projektu, které vedou k vyprodukování výstupů. Jedná se o procesy, nikoli o hmotné nebo nehmotné produkty (tedy např. školení obsluhy)

Příklad aktivit projektu:

ad. projekt výstavby sportovní haly. Aktivitami projektu může být projektová příprava, výstavba haly, rekonstrukce přístupových komunikací, příprava marketingových produktů, prezentace veřejnosti apod.

Logická linie projektu je často pro přehlednost vyjadřovaná tabulkou. Je vhodné, aby tabulka vyjadřovala nejen soupis cílů, výstupů a aktivit, ale aby také naznačovala souvislosti mezi jednotlivými ostatními cíly, výstupy a aktivitami, nebo minimálně mezi výstupy a aktivitami. Obdobná tabulka, jen převrácená o 90° po směru hodinových ručiček se pak objevuje na levé straně tabulky logického rámce:

Hlavní cíl projektu	Ostatní cíle projektu	Výstupy	Aktivity
Zvýšení dostupnosti volnočasových a sportovních aktivit pro občany města		projektová dokumentace pro stavební povolení multifunkční sportovní hala	projektová příprava, výstavba haly,
	- zlepšení dopravní obslužnosti místní části, ,	rekonstruované přístupové komunikace a parkoviště	rekonstrukce přístupových komunikací
	- zvýšení kapacity kulturních zařízení v obci		
	- zvýšení intenzity propagace obce v okolních regionech	akce u příležitosti zahájení provozu propagační materiály	příprava marketingových produktů, prezentace veřejnosti
	- zvýšení zaměstnanosti	5 pracovních míst	nábor pracovníků

## 4.2. Zdůvodnění projektu

Zdůvodnění projektu má za cíl vysvětlit a odůvodnit potřebnost a nezbytnost realizace projektu. Zdůvodnění projektu se provádí na základě důkazů provedených analytickým způsobem z informací získaných v prostředí. Důkazy, na nichž je zdůvodnění postaveno se liší se zaměřením projektu (jiné důkazy budou použity v případě projektu výstavby továrny a jiné při vytváření aktivit pro volný čas předškolních dětí). Zpravidla je zdůvodnění projektu postaveno na:

- **východiscích**, tedy - **makroekonomických charakteristikách regionu**, v němž je projekt realizován (míra nezaměstnanosti, HDP, kupní síla apod.), **ekologických**

**charakteristikách regionu** (stav ŽP, zněčištění, využití OZE apod.), **sociálních a demografických charakteristikách regionu** (% okrajových skupiny obyvatel, migrace obyvatel, tradice a kultura), **kulturních a volnočasových charakteristikách regionu** (kapacita kulturních a volnočasových aktivit, cestovní ruch, potenciál vzdělávání apod.),

- **potřebnosti a nezbytnosti projektu** (popisu, zda jsou východiska vyhovující a jakým způsobem se realizace projektu na nich projeví)
- **cílové skupině** – charakteristika cílové skupiny, jaká je její velikost, jaké jsou její atributy a potřeby
- **poptávce** – formulované na základě analýzy poptávky (viz. kap 1)

### **4.3. Předpoklady projektu**

Předpoklady projektu musí být v rámci projektové fiše důkladně popsány a kvantifikovány (viz. kap.2.1)

### **4.4. Etapy, aktivity a kroky procesu**

Jedná se o podrobný popis jednotlivých etap, aktivit a kroků, jako výsledku systémového rozpadu projektu (viz. kap. 3.1). Při popisu etap, aktivit a kroky procesu je nezbytné popsat obsah a způsob jejich realizace, vstupy a výstupy, definovat odpovědnosti a stanovit kritéria přijatelnosti.

### **4.5. Výstupy a cíle projektu**

Podrobný popis výstupů a cílů projektu na základě logické linie projektu. Popis musí být srozumitelný, jednoznačný a kvantifikovaný (tedy uvedena množství, % změn, časy apod.).

### **4.6. Finanční aspekty projektu**

V rámci popisu finančních aspektů projektu se zaměřujeme na čtyři roviny:

- **rozpočet projektu** – stanovení podrobných nákladů pro realizaci projektu, dále dělený na rozpočet realizační a provozní (viz. kap. 7)
- **spolufinancování** – zajištění nákladové mezery projektu (z dotací, úvěrů apod.) – viz. kap. 6
- **profinancování** – zajištění průběžného financování v průběhu realizace projektu – viz. kap 6
- **cash-flow** – definice hotovostních toků v závislosti na čase – viz. kap. 7

### **4.7. Organizační zajištění projektu**

Při popisu organizačního zajištění je popisováno zejména složení projektového týmu, způsob řízení projektového týmu, formy komunikace v rámci projektového týmu a organizace doprovodné infrastruktury v rámci projektu (realizační kancelář, doprava, spoje, energie, příp. ubytování, stravování apod.)

### **4.8. Systém řízení projektu a monitoring, procesní mapa managementu projektu**

Je nutné popsat systém řízení projektu, zejména odpovědnosti za jednotlivé klíčové aktivity projektu a technicko-hospodářské oblasti, komunikaci v rámci projektového týmu a

komunikaci s partnery a ostatními zainteresovanými stranami. Současně stanovujeme způsoby a procesy monitorování projektu a předávání zpráv o průběhu projektu zainteresovaným stranám, procesy řízení nápravných opatření a řízení změn.

Při velkých projektech je vhodné sestavit také tzv. **procesní mapu managementu projektu**, což je grafické vyjádření všech procesů probíhajících v rámci realizace projektu, s definováním jejich vstupů, výstupů a odpovědností a zejména jejich vzájemné propojení.

#### **4.9. Rizika projektu**

Popis provedené analýzy rizik a stanovení periody pro provádění cyklické analýzy rizik dle metodik uvedených v kap. 2.2

#### **4.10. Udržitelnost projektu**

Popis udržitelnosti projektu jak ve fázi realizační, tak ve fázi provozní dle metodik uvedených v kap. 2.3

## 5. Harmonogram projektu

*Časové plánování projektu má zásadní vliv na úspěšnou realizaci projektu. Časové omezení se vyskytuje ve všech fázích projektového cyklu a jeho objektivní plánování je pro efektivitu projektu klíčovou aktivitou. Pro plánování časového rozměru projektu je v praxi aplikována řada metod – obecně řečeno se hovoří o přípravě harmonogramu projektu.*

**Harmonogramem** se rozumí časový plán projektu. Je definován v návaznosti na systémový rozpad projektu, tedy vychází z rozdělení projektu na jednotlivé etapy, aktivity a kroky. Důležitost plánování časového rozměru projektu se projevuje ve všech fázích projektového cyklu. Nesprávně stanovený harmonogram může vést k rozpadu návaznosti jednotlivých aktivit, špatnému rozdělování finančních a lidských zdrojů a nepřesnému řízení návaznosti projektu na vnější aspekty.

### 5.1. Základní přístupy k harmonogramu

Při plánování harmonogramu, stejně jako při plánování rozpočtu je možné prakticky využít dvou základních přístupů pro odhad časové náročnosti projektu:

- **top-down** – plánování harmonogramu přístupem top-down se odvíjí od známého celkového dostupného času pro realizaci projektu. Posupuje se systémem shora-dolů, tedy jako známá veličina vystupuje celková délka projektu a jeho rozdělení na etapy, aktivity a cíle a harmonogram je sestavován tak, aby se jednotlivé aktivity „vešly“ do stanoveného rámce
- **bottom-up** – postup zdola-nahoru je vhodný při plánování projektu, u kterých nevystupuje čas jako hlavní omezující parametr. Zjišťuje se časová náročnost jednotlivých kroků projektu (jako nejnižší rozlišovací úroveň projektu) a postupně se harmonogram skládá až k celkové délce projektu.

---

Top-down plánování harmonogramu: Víme, že projekt může trvat např. 12 měsíců a známe rozdělení jeho etap, aktivit a kroků. Celkovou délku projektu (dostupný čas) nejdříve rozdělíme pro jednotlivé etapy, čas pro jednotlivé etapy pak pro jednotlivé aktivity té které etapy a na závěr čas jednotlivých aktivit na čas jednotlivých kroků.

Bottom-up plánování harmonogramu: Známe časovou délku jednotlivých kroků projektu, z nich skládáme délku jednotlivých aktivit a etap a z nich vychází délka celého projektu.

---

Při stanovování harmonogramu je pro každou část projektu na každé úrovni (etapa, aktivita, krok) stanovena základní sada časových informací:

- začátek – datum zahájení
- konec – datum ukončení
- délka trvání – pro zjednodušení čtení harmonogramu je vypočítána i délka trvání

Je vhodné udržet časovou jednotku plánování projektu shodnou pro celý projekt a definovat ještě před zahájením plánování harmonogramu nejnižší úroveň systémového rozpadu projektu, pro níž bude časové omezení stanoveno – tzv. **rozlišovací úroveň harmonogramu**. Tedy buď plánovat čas v měsících, dnech, hodinách, ale nedopouštět se nesystematičnosti, kdy jedna etapa je naplánována v měsících a druhá ve dnech.

### 5.2. Milníky

Vedle plánování času pro jednotlivé kroky, aktivity a etapy vystupují v harmonogramu ještě další důležité body projektu, tzv. **milníky**. Jedná se o důležité časové okamžiky, ve kterých nastává nějaká skutečnost klíčová pro realizaci projektu a pro další postup projektu –

např. vydání stavebního povolení, rozhodnutí o dotaci, kolaudace apod. Tyto milníky jsou vyjadřovány pouze datem jejich plánovaného uskutečnění. Zpravidla platí, že dokud není milníku dosaženo, nemůže projekt dále pokračovat a pokud se milníku nepodaří dosáhnout, projekt kolabuje.

### **5.3. Časová provázanost projektu**

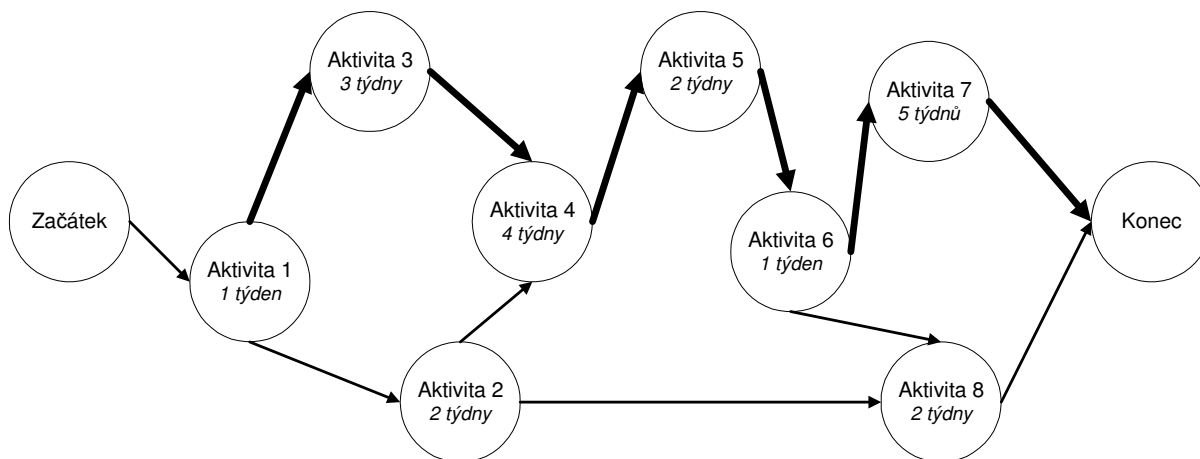
Projekt, jak již bylo uvedeno, je systém kroků, aktivit a etap. Vycházejí ze II. základní systémové vlastnosti víme, že jednotlivé systémové prvky se vzájemně ovlivňují. Jednotlivé prvky projektu se ovlivňují i z časového hlediska – toto ovlivňování probíhá některým z následujících logických způsobů – pro jednoduchost uvádíme na úrovni aktivit:

- **začátek další aktivity je podmíněn ukončením předchozí aktivity** – aktivita nemůže být zahájena, dokud není plně ukončena aktivita předcházející zpravidla proto, že navazující aktivita využívá jako vstupy výstupy předcházející aktivity
- **konec předchozí aktivity je podmíněn zahájením následující aktivity** – zpravidla proto, že předchozí aktivita využívá pro svoje ukončení informace získané až zahájením následující aktivity
- **začátek další aktivity není podmíněn ukončením jiné aktivity** – jedná se o nezávislou aktivitu

Podmíněnost časového postupu projektu je často kritickým bodem a mnoho projektů skončilo na faktu, že manažer projektu si dostatečně neuvědomil tyto vazby a v jím naplánovaném projektu se vyskytovalo příliš mnoho kritických míst. Vhodným nástrojem řízení časové provázanosti projektu je tzv. **kritická cesta** (CPM – Critical Path Method) Tato metoda znázorňuje vzájemné propojení jednotlivých aktivit a díky tomuto znázornění vyhledává kritická místa v projektu. Současně je metoda kritické cesty vhodným nástrojem k ověření relevantnosti stanoveného harmonogramu, tedy ověření, zda je v daném celkovém čase projektu vůbec možné projít celou kritickou cestu. Modelování kritické cesty patří do oboru tzv. **operační analýzy**.

Proces stanovení kritické cesty sestává z následujících pěti podprocesů:

- specifikace jednotlivých aktivit – tuto specifikaci bychom již měli mít provedenu v rámci přípravy systémového rozpadu projektu
- stanovení posloupnosti jednotlivých aktivit – „seskládání“ aktivit do správného pořadí
- stanovení vazeb mezi aktivitami a kvalifikace vazeb – zakreslení vazeb mezi jednotlivými aktivitami a logické ohodnocení jednotlivých vazeb (aktivita začíná po ukončení předchozí, aktivita končí po zahájení následující apod.)
- stanovení minimálního potřebného času pro dokončení každé aktivity
- identifikace kritické cesty – nalezení nejdelší cesty v grafu (tato časové délka je pak minimální celkovou délkou projektu)



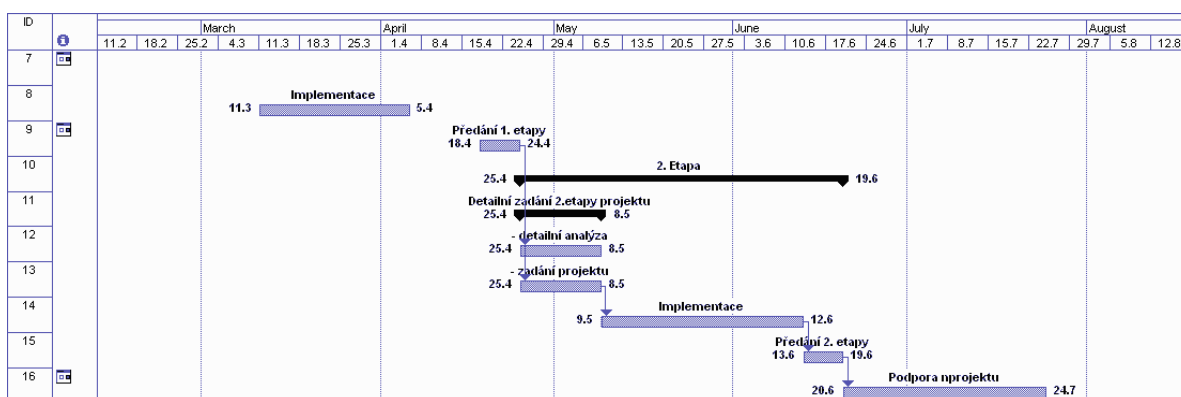
Z uvedeného příkladu vyplývá, že kritická cesta projektu je vyznačena silnými šipkami, trvá 16 týdnů a tudíž minimální celková délka uvedeného příkladu musí být 16 týdnů.

## 5.4. Metody znázornění harmonogramu

Znázornění diagramu je možné provádět několika způsoby. Nejjednodušší, ale také nejméně přehledný je textový popis harmonogramu. Vlastně se jedná o soupis aktivit určením jejich délky trvání. Tento způsob není příliš efektivní. Nepodává informace o vzájemném propojení aktivit, není z něj patrná systémová struktura projektu, nedává vizuální přehled o poměru délek jednotlivých etap.

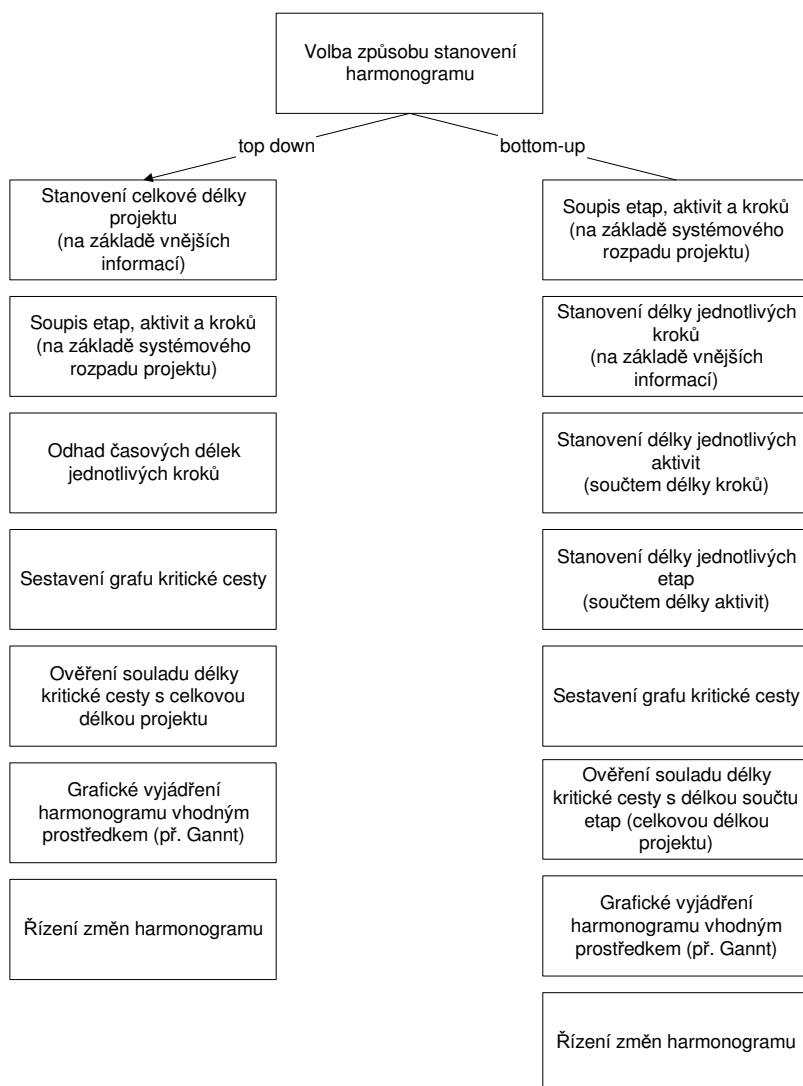
Vhodnou metodou pro znázornění harmonogramu je metoda tzv. **Ganttových diagramů** (Ganttcharts). Prakticky se jedná o časovou osu, na níž jsou vyneseny jednotlivé kroky, aktivity a etapy projektu a umístěny v čase, tak jak skutečně budou probíhat. Současně jsou naznačeny vazby mezi nimi a jejich vlastnosti. Ganttovy diagramy umožňují zápis i dalších důležitých projektových atributů, např. odpovědnou osobu, finanční alokaci apod. Vedle kroků, aktivit a etap jsou do diagramy zaneseny i milníky, jako klíčové body realizace projektu.

Níže uvedený příklad Ganttova diagramu je zpracován v programu Microsoft Project, který umožňuje znázornění všech projektových atributů, celého systémového rozpadu projektu a navíc i sledování plnění jednotlivých aktivit, čerpání finančních částek, časovou vytíženost jednotlivých osob apod.



## 5.5. Proces stanovení harmonogramu

Stanovení harmonogramu jako i ostatní činnosti v plánování projektu je procesem. Ze základních poznatků z teorie procesů víme, že proces je definován svými vstupy, výstupy, kroky/činnostmi, způsobem diagnostiky, způsobem řízení a odpovědnou osobou. Vstupem pro proces stanovení harmonogramu je vlastní systémový rozpad projektu, který definuje jednotlivé etapy, aktivity a kroky, dále informace o délce trvání jednotlivých kroků (buď přesné, nebo odhadované – podle této skutečnosti pak volíme přístup top-down, nebo bottom-up). Vlastní proces stanovení harmonogramu pak probíhá dle následujícího schématu



## 5.6. Řízení změn harmonogramu

Stejně jako ostatní části plánu projektu, také harmonogram je živý a práce s ním nekončí zahájením realizace projektu. Vzhledem ke změnám projektu, operativnímu řízení a realizaci rizik je nutné v průběhu realizace plán měnit. Není ovšem možné měnit harmonogram měnit neřízeně, ale je potřeba dodržovat určitá pravidla a postupy. Čím precizněji je harmonogram v rámci plánování projektu sestaven, tím snadněji se změny provádějí a méně chyb se v nich dopouštíme.

Základní pravidlo při řízení změn harmonogramu je:

**Sleduj logické a synergické dopady provedených změn do zbytku projektu.** Z tohoto důvodu je vždy vhodné po každé změně přepracovat graf kritické cesty projektu, abychom zjistili jakým způsobem se změna v harmonogramu projevila na projekt jako celek (uživatelé např. MS Project mají výhodu, že software tuto analýzu provádí v reálném čase za ně). **Není změny v harmonogramu, která by se neprojevila do jiných částí plánu projektu** (peníze, lidské zdroje), proto je nutné sledovat i tyto vazby.

---

Případová studie: Pokuste se sestavit harmonogram investičního projektu způsobem top-down do úrovně aktivit, když víte, že celková délka projektu musí být 12 měsíců. Ostatní projektové parametry libovolně modelujte.

---

## 6. Zdroje financování

*Naplánovat cíle, výstupy a aktivity projektu je důležité. Neméně důležité ovšem je také reálně a přesně naplánovat financování projektu. Nejedná se pouze o sumu finančních prostředků a zdroje, ze kterých budou získány, ale také časový rozměr čerpání a uvolňování finančních zdrojů v průběhu realizace projektu. Celé finanční řízení projektu je velmi složitá záležitost, ve které vystupuje mnoho faktorů. Proto je financování a řízení zdrojů financování projektu často jedním z rizik projektu a tudíž je mu potřeba věnovat náležitou pozornost.*

Zdroje financování jsou jakékoli finanční, ale často i nefinanční instrumenty poskytující volné finanční zdroje nejen pro realizaci projektu, ale i pro provozní financování po dobu plánované udržitelnosti projektu. Finanční zdroje je třeba naplánovat a zajistit ještě **před zahájením realizace projektu**, shánění financí, zejména překlenovacích v průběhu realizace projektu je velmi nebezpečné a vzhledem k běžné časovému tlaku v průběhu realizace často nemožné. Současně je velmi podstatné zjištění podmínek finančních zdrojů a jejich změn v průběhu času.

### 6.1. Možnosti zdrojů financování

V současné moderní tržní ekonomice existuje celá řada zdrojů financování pro rozvojové projekty. Doslova je možné konstatovat, že není problémem zdroje nalézt, ale spíše vhodně naplánovat a uvážit veškeré aspekty tohoto kterého druhu financování, či finančního zdroje a jejich dopady do plánování a realizace projektu. Široké spektrum možných zdrojů financování začíná vlastním provozním kapitálem, přes komerční a zvýhodněné úvěry, dotace z veřejných i soukromých rozpočtů až po rizikový kapitál, joint venture, emise akcií a dluhopisů a další formy využívané převážně v komerční sféře.

**Vlastní provozní zdroje nositele projektu a jeho partnerů** jako hlavní finanční zdroj pro financování projektu není příliš vhodný. Jednak z důvodu, že rozpočty projektů často násobně převyšují možnosti vlastních provozních zdrojů a jednak, že subjektivně jsou vzhledem k jejich vysoké likviditě a často potřebnosti v jiných procesech organizace nositele projektu drahé (často je uváděn koeficient pro objektivní výpočet hodnoty provozních zdrojů jako 1,75 násobek jejich nominální hodnoty – tedy vyčlenění 1 000 000,-- Kč provozních zdrojů pro nějakou aktivitu se má pro organizace žadatele „hodnotu“ 1 750 000,-- Kč ... vzhledem k náročnosti zajištění volných zdrojů, potřebnosti na jiných místech a dalších synergických efektech). Vlastními provozními zdroji v tomto slova smyslu se rozumí peníze v hotovosti, peníze na bankovních účtech, kontokorentní rámce apod. Vlastní provozní zdroje jsou vhodné pro zajištění určité **finanční rezervy pro případ nepředpokládaných nákladů projektu, případně pro krytí výpadků v cash-flow projektu.**

**Komerční úvěrové zdroje** – úvěrové zdroje poskytnuté komerčními bankami. Prakticky nejvyužívanější forma financování projektových záměrů. Úvěrové financování je dostupné pro široké spektrum organizací, ve velmi širokém rozsahu výšek (od řádu tisíců až po řád miliard). Při plánování úvěrového financování je třeba mít na paměti několik důležitých skutečností, které je třeba přesně dohodnout a zjistit před podáním žádosti o úvěr. Jedná se zejména o:

- **dobu splatnosti** – kolik měsíců, nebo let bude splácena částka úvěru (jistina), tento faktor výrazně ovlivňuje zatížení provozního cash-flow nositele projektu (čím delší doba splatnosti, tím nižší periodická splátka, ale vyšší celková suma úroků)

- **dobu odložení splátek** – od kterého data bude zahájeno splácení jistiny úvěru; **POZOR** – neexistuje banka (nebo je to velká rarita), která by umožňovala odklad plateb úroků, tedy úroky se načítají ihned po vyčerpání byť i části úvěru
- **výši splátek jistiny** – o výši splátek rozhoduje zpravidla výše úvěru a délka splácení. U většiny bankovních domů je možné dohodnout buď splátky **pravidelné** (např. měsíční) nebo **nepravidelné** (přesně definované výše splátek k určitým nepravidelným datům). Pravidelné splátky existují ve třech základních formách splácení – **konstantní** – stejná výše splátek po celou dobu splácení úvěru, **progresivní** – zpravidla lineárně vzrůstající od nízkých splátek na začátku splátkového období a nejvyšších na konci a **degresivní** – zpravidla lineárně klesající od nejvyšších na začátku k nejnižším na konci splátkového období
- **úrokovou sazbu** – úroková sazba je definovaná nejčastěji jako % část ze zůstatku jistiny ročně (př. 6 % p.a. vyjadřuje, že roční úroková sazba z úvěru je 6 % z nesplacené části jistiny za rok), případně měsíčně (p.m.), denně (p.d.) apod. Úroková sazba může být **pevná** (definovaná pevným % po celou dobu trvání úvěru, zpravidla je mírně vyšší než pohyblivá) nebo **pohyblivá** (zpravidla definovaná na základě úvěrové sazby vyhlášené centrální bankou – př. PRIBOR 3M + 4 % p.a. - kdy celkový úrok je stanoven jako součet pohyblivé sazby tříměsíční PRIBOR a pevné částky)
- **formu splácení úroků** – jsou dva základní druhy formy placení úroků; **anuitní** – celkový úrok z úvěru je rozdělen na stejné díly a je zpravidla placen spolu s periodickými splátkami (možný jen u pevné úrokové sazby a periodického splácení) a **kapitálové** – zpravidla u pohyblivé úrokové sazby, výše jednotlivých plateb úroků se snižuje v čase podle aktuálního stavu nesplacené jistiny
- **formu ručení** – každý bankovní úvěr je nutné zaručit, existuje více forem ručení, ale princip je shodný – vždy je ručeno nějakým majetkem, který v případě neschopnosti splácet své závazky vůči bance banka odprodá a z výnosu uspokojí své pohledávky; nejběžnější formou ručení je **vklad zástavního práva k nemovitosti** (tj. v případě neschopnosti splácet závazky vůči bance, banka nemovitost odprodá a z výnosů uspokojí svoje pohledávky), časté je také ručení avalovanou **směnkou** (tj. osoba (fyzická nebo právnická), která směnku avaluje, ručí za závazky vůči bance svým majetkem) nebo ručení **bankovní zárukou** (jiná banka se za úplatu (nemalou) zaručí, že v případě neschopnosti splácet závazky dlužníkem převezme tyto závazky)
- **poplatky** – výše poplatků za sepsání úvěrové smlouvy, vedení úvěrového účtu, jednorázové doplacení úvěru, změnu úvěrových podmínek apod.
- **možnosti jednorázových splátek a předčasného splacení** – některé banky umožňují bezplatně kdykoli jednorázově splatit část nebo celou zbývající jistinu úvěru, některé banky účtují penalizační poplatky (řádově procenta ze splácené částky)
- **informace o stabilitě poskytovatele úvěru**

Komerční úvěry zpravidla nesou relativně **nízkou míru rizika** – rizika, která je nutné zvážit jsou zejména v rovině stability poskytovatele (zda banka nezkrachuje před doplacením úvěru – při úpadku banky, je totiž zpravidla žádáno okamžité doplacení úvěru) a na druhé straně rizika na straně dlužníka (tedy zda bude schopen splácet úvěr po celou dobu splatnosti a jakým způsobem bude zatíženo jeho provozní cash-flow).

**Zvýhodněné úvěry** – v současné situaci na bankovním trhu v České republice jsou dostupné i tzv. zvýhodněné rozvojové úvěry, určené pro financování rozvojových projektu. Jejich poskytovatelem je např. Českomoravská záruční a rozvojová banka ([www.cmzrb.cz](http://www.cmzrb.cz)). Jedná se o úvěry se zvýhodněnou úrokovou sazbou (3-4 % p.a.), dlouhou splatností a odkladem splátek pokrývající až 90 % rozpočtu projektu, případně podřízené úvěry (s velmi výhodnými podmínkami, př. úrokové sazby již od 1 %) poskytované jako doplněk ke komerčním

úvěrům). Je třeba mít na mysli, že zpravidla není možné kombinovat zvýhodněný úvěr s dotací z veřejných rozpočtů.

**Dotace** – po vstupu České republiky do Evropské unie se otevřela významná možnost spolufinancování rozvojových projektu ze strukturálních fondů. V současné době existuje široké spektrum dotačních titulů – od **přímých nevratných dotací** (ve výši 30 – 100 % tzv. uznatelných nákladů projektu – viz. kap. 8) na projektové záměry směřující do průmyslu (zejména malé a střední podnikání), zemědělství, infrastruktury a lidských zdrojů, přes **zvýhodněné úvěry a bankovní záruky až po nepřímé formou investičních podmínek a slev na daních**.

Při plánování využití dotací je potřeba předem přesně zjistit podmínky konkrétních programů a dotačních titulů a zejména se zaměřit na následující skutečnosti – **výška dotace, průběh vyplacení dotace** (po ukončení projektu – ex post, etapové financování – po ukončení každé etapy, zálohové financování apod.), **způsob vedení účetnictví projektu**, předkládání pravidelných monitorovacích zpráv a další povinnosti vyplývající ze smlouvy o dotaci. Současně je nutné si uvědomit složitost administrativy při získávání dotací a skutečnost, že se jedná zpravidla o dotace z veřejných rozpočtů a tedy přísně regulované a sledované oblasti.

**Rizikový kapitál, joint venture, emise akcií a dluhopisů** – tyto formy financování jsou rozšířené zejména v komerční sféře, v oblasti rozvojových projektů, kdy je nositelem neziskový sektor jsou výjimečné. Určitý druh joint venture pro projekt probíhá i v neziskové sféře v případě partnerství několika subjektů s finančním příspěvkem do projektu – nejedná se tedy o kapitálové propojení organizací na úrovni základního kapitálů (jako v klasickém joint ventura), ale určité kapitálové propojení na úrovni financování projektu.

## **6.2. Popis zdrojů financování**

Každý projekt musí mít ve své projektové dokumentaci (projektové fiši) důkladně popsán způsob financování a identifikaci zdrojů finančních prostředků. Zpravidla je uveden stručný **popis formy** tohoto kterého druhu financování a přiloženy **listinné důkazy o pravosti** těchto informací (přísliby úvěrů, usnesení výkonných orgánů, úvěrové smlouvy, výpisy z účtů apod.).

Při popisu financování se uvádí dvě roviny financování:

- **financování projektu jako celku** (jakým způsobem bude složena celá částka rozpočtu projektu)
- **profinancování projektu v reálném čase** (zajištění výdajové stránky cash-flow)

---

Příklad popisu zdrojů financování jako celku pro investiční projekt:

Celkový rozpočet projektu: 11 575 000,-- Kč

Struktura financování:

investiční úvěr – 5 000 000,-- Kč

dotace z veřejných zdrojů (př. Operační program průmysl a podnikání – 46 % - 5 324 500,-- Kč

vlastní zdroje – 1 250 500,-- Kč

---

---

Dále následuje stručný popis jednotlivých položek, př.:

investiční úvěr – ABC Banka, splatnost 10 let, úrok PRIBOR 3M + 3,5 %, kapitálové pravidelné měsíční splácení, odklad splátek 3 roky

dotace – specifikace programu, priority, opatření, podmínky vyplacení (ex ante, ex post) apod.

vlastní zdroje – popis, kde se vezmou (bankovní účet, kontokorentní rámec apod.)

Závěrem jsou uvedeny listinné důkazy o pravosti informací př.:

závazný příslib úvěru z banky

rozhodnutí o dotaci

výpis z účtu

---

Je patrné, že struktura financování jako celku je relativně jednoduchá. Při zapojení časového rozměru je možné zjistit, že skutečná struktura profinancování projektu bude muset být poněkud jiná a budou muset být zapojeny i jiné formy financování. Klíčovým faktorem, který v těchto příkladech ovlivňuje rozdíl mezi financováním projektu jako celku a profinancováním projektu v čase je skutečnost, že dotace z OPPP jsou vypláceny ex post, tedy po ukončení projektu. Struktura profinancování projektu již musí mít **přímou vazbu na reálný harmonogram projektu a plánované náklady v čase.**

---

Příklad popisu profinancování obdobného projektu v reálném čase:

Celkový rozpočet projektu: 11 575 000,-- Kč

Období realizace projektu: leden 2005 – únor 2006

investiční úvěr – 5 000 000,-- Kč .... poskytnutí leden 2005

překlenovací úvěr – 5 000 000,-- Kč ... poskytnutí červen 2005

vlastní zdroje – 1 575 000,-- Kč .... alokovány od září 2005

dotace OPPP - 5 324 500,-- Kč ... poskytnutí květen 2006

Stručný popis:

investiční úvěr - ABC Banka, splatnost 10 let, úrok PRIBOR 3M + 3,5 %, kapitálové pravidelné měsíční splácení, odklad splátek 3 roky

překlenovací úvěr – ABC Banka, splatnost 12 měsíců, úrok PRIBOR 12M + 5 %, jednorázová splátka k 30.6.2006

vlastní zdroje - popis, kde se vezmou (bankovní účet, kontokorentní rámec apod.)

dotace – specifikace programu, priority, opatření, podmínky vyplacení (ex ante, ex post) apod.

---

Z uvedeného příkladu profinancování vyplývá i logika tohoto profinancování a je možné tedy posuzovat, zda je proveditelné či nikoliv. Logika tedy je – první polovina projektu bude financována z komerčního investičního úvěru, druhá polovina z překlenovacího úvěru, který bude následně jednorázově splacen při vyplacení dotace), zbývající náklady budou pokryty z provozních zdrojů.

## **7. Rozpočet a cash flow projektu**

*Rozpočet projektu zásadně ovlivňuje efektivitu, udržitelnost a vlastní realizovatelnost projektu. Nepřesnosti v rozpočtu, opomenutí některých nákladů a nedostatečná podrobnost rozpočtu může vést k nedokončení projektu z důvodu nedostatku finančních zdrojů, případně v lepším případě vyvolá závažné komplikace a těžko říditelné změny ve struktuře financování a objemu projektu.*

Sestavování rozpočtu jako část plánování projektu je činností, která musí být prováděna s patřičnou pečlivostí, na základě prokazatelných a pravdivých podkladů a s určitou mírou zkušeností v oblasti financování, daní a účetnictví. Právě nezkušenost některým projektových manažerů v této oblasti často vede k opomenutí důležitých položek rozpočtu, které následně „napínají“ zdroje pro financování a ohrožují realizaci projektu.

Na plán rozpočtu přímo navazuje plánování **cash-flow (hotovostních toků)** jako časového rozměru rozpočtovaných položek. Rozpočet sám o sobě je často pouhý výčet nákladů a až přesný plán cash-flow odhalí kritická místa ve financování projektu.

### **7.1. Sestavování rozpočtu**

Procesem sestavování rozpočtu je v praxi míněna aktivní činnost vedoucí k prokazatelnému a podloženému vyčíslení **veškerých** projektových nákladů. Nejedná se tedy pouze o předběžnou kalkulaci např. nákladů na stavbu, ale je třeba také uvážit náklady na lidské zdroje, energie, daně a poplatky, propagaci, poradenství, dopravu a cestovné, ubytování a stravné a další položky.

Sestavování rozpočtů může v zásadě (obdobně jako sestavování harmonogramu) probíhat dvě základními přístupy:

- **top-down – shora-dolů** – výchozím podkladem je celkový objem disponibilních finančních zdrojů a „rozpočtář“ následně rozděluje na základě systémového rozpadu projektu finanční zdroje na jednotlivé etapy, aktivity a cíle. Tento přístup je použitelný v případě, že na projekt jsou vymezeny omezené zdroje (primární jsou finance) a je v moci projektového manažera ovlivnit objem projektu, výstupy jeho aktivit a provádět změny v projektovém záměru (cíle, výstupy a aktivity jsou druhotné)
- **bottom-up – zdola-nahoru** – přesnější a relevantnější přístup vycházející z nejnižší úrovně systémového rozpadu projektu (kroků). Při tomto přístupu jsou nejdříve přesně oceněny jednotlivé kroky a z nich se následně odvozují rozpočty aktivit, etap a celého projektu. Tento přístup vede k objektivnějšímu stanovení rozpočtu a jeho vhodný pro projekty, kdy je primárně daný cíl, výstupy a aktivity projektu a objem finančních prostředků je druhotný.

Dalším podstatným aspektem sestavování rozpočtu je určení **rozlišovací úrovně rozpočtu**. Příliš nízká rozlišovací úroveň vede k neprůhlednosti rozpočtu (jednotlivé položky jsou příliš obecně definované a není možné zjistit konkrétní náklady). Naopak příliš vysoká rozlišovací úroveň vede k nepřehlednosti rozpočtu, přílišné pracnosti a neefektivnosti a často i nepřesnosti dané příliš vysokým počtem položek. Možnost zvolení si rozlišovací úrovně rozpočtu vychází ze systémových vlastností rozpočtů – tyto, protože jsou systémy, mají I. základní systémovou vlastnost – a to, že každý jejich prvek je dále nekonečně dělitelný. **Optimální rozlišovací úroveň projektu má vazbu na systémový rozpad projektu na etapy, aktivity a kroky a je na úrovni aktivit projektu** (kroků pokud je třeba podrobnější

vyšší). Druhou pomůckou určení rozlišovací úrovně rozpočtu projektu je, že rozlišovací úroveň je optimální, když se začínají prolínat položky typu procesu, s položkami typu materiálu.

Příliš nízká rozlišovací úroveň – v rozpočtu např. projektu rekonstrukce silnice se v druhové části investice vyskytuje pouze položka „silnice – 1 ks – 15 000 000,- Kč). Takový rozpočet je zcela nevyhovující, neobsahuje totiž žádnou vazbu na kroky projektu. Etapou projektu může totiž být „Výstavba silnice“, aktivitami „Příprava projektové dokumentace“, „Příprava území“, „Realizace podloží“, „Realizace vozovkových vrstev“, „Realizace terénních úprav a ozelenění“, „Instalace vodorovného a svislého dopravního značení“, „Kolaudace“. Optimálně by tedy v rozpočtu měly být naceněny, lépe uvedeny náklady, na jednotlivé aktivity. Ve vztahu ke druhé pomůcce je patrné, že jsme na úrovni, kdy při dalším dělení se již objevovali materiálové položky.

Příliš vysoká rozlišovací úroveň – někdy se stává, že se propojí projektový rozpočet, např. s položkovým rozpočtem stavby. V projektovém rozpočtu – který má sloužit pro řízení projektu – se pak objevují převážně materiálové položky typu stěrk, asphalt apod. Takový rozpočet patří do prováděcí dokumentace stavby a nikoli do projektového rozpočtu.

Položky v rozpočtu by měly být systematicky děleny, tak aby byly přehledné a jasně identifikovatelné. Jsou uplatnitelné dva přístupy – první přístup – **rozpočet v druhovém členění** je z hlediska projektového procesního řízení méně vhodný, ale je často využíván vzhledem ke své větší tradici (rozpočtáři jsou zvyklí členit rozpočty spíše podle druhů výdajů). V rozpočtu se pak objevují skupiny položek typu. nákup HIM, nákup NHIM, mzdové náklady a cestovné, náklady na publicitu, náklady vyplývající ze smlouvy. Používání tohoto druhu rozpočtu není chybou a často je i přes fakt, že pro vlastní řízení projektu je méně vhodné, vyžadováno z důvodu, snadnějšího převodu do účtové osnovy.

Pro následné procesní projektové řízení je vhodnější **rozpočet po aktivitách**. Jedná se vlastně o jakousi kombinaci systémového rozpadu projektu a rozpočtu v druhovém členění. Rozpočet je veden po jednotlivých etapách, aktivitách a krocích a v rámci těchto je dále dělen v druhovém členění. Výhoda spočívá ve faktu, že projektový manažer pak má jednoznačný přehled jak o druhovém členění, tak o alokaci finančních prostředků na jednotlivé fáze projektu.

Při zpracování rozpočtu je vhodné vnést do rozpočtu i **časový rozměr**. Minimálně je vhodné rozdělit v případě víceletých projektů náklady po jednotlivých letech, z hlediska projektového řízení je ovšem vhodné zvýšit rozlišovací úroveň až na úroveň měsíců (pokud není tato začleněna v analýzách cash-flow).

příklad rozpočtu v druhovém členění:

ROZPOČET PROJEKTU V DRUHOVÉM ČLENĚNÍ	Projekt celkem					
	Měrná jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena (v Kč)	Náklady (v Kč bez DPH)	sazba DPH %	Cena s DPH <sup>1)</sup>
<b>Výdaje</b>						
<b>Investiční výdaje</b>						
<b>1. Investiční náklady</b>						
1.1 Zabezpečení výstavby (inženýrská činnost)						
1.2 Nákup pozemků (do 10% celk. uznatel. nákladů)						
1.3 Nákup staveb						
1.4 Stavební části stavby						
1.5 Nákup DHM, DDHM - nové i použité						
1.6. Technické zhodnocení						
1.7 Nákup DNM, DDNM						
1.8 Nákup materiálu (specifikujte)						
1.9 Ostatní výše nspecifikované investiční náklady						
<b>Investiční výdaje celkem</b>						
<b>Neinvestiční výdaje</b>						
<b>2. Nákupy služeb (obchodní smlouvy, faktury, paragony) - mezisoučet</b>						
2.1 Přepravné (tuzemsko a zahraničí, přeprava materiálu, dodávek, atd.)						

2.2 Náklady na audit, nezbytné posudky												
2.3 Náklady na publicitu (informační tabule, pamětní desky)												
2.4 Náklady na poradenství, expertní, konzultační a jiné služby												
2.5 Právní služby												
2.6 Finanční služby (bankovní úroky, poplatky, záruky atd.)												
2.7 Notářské poplatky za ověření dokumentů												
2.7 Náklady na marketing												
2.8 Odpisy vlastního hmotného a nehmotného majetku												
2.9 Ostatní výše nespecifikované služby (specifikujte)												
<b>Neinvestiční výdaje celkem</b>												
<b>3. DPH</b>												
3.1 DPH, kdy není nárok na odpočet na vstupu												
<b>I. Uznatelné výdaje celkem</b>												
<b>II. Neuznatelné výdaje celkem (např. bytová výstavba, sankce, nákup osobních vozů, kancelářské vybavení, DPH u plátců, výdaje na opravu u investičních projektů)</b>												
<b>III. Příjmy získané během realizace projektu plynoucí z činností, které jsou dotovány</b>												
<b>IV. Celkové náklady projektu (I.+II.-III.)</b>												

#### Příklad části rozpočtu po aktivitách

	m.j.	počet jednotek	jednotková cena	celkem
<b>Aktivita 1. – Příprava projektové dokumentace</b>				
<b>Krok 1.1. – Příprava projektové žádosti</b>				
- náklady na externí poradce				
- materiálové náklady				
- cestovné				
- mzdové náklady				
- náklady na kancelář				
<b>Krok 1.2. – Příprava studie proveditelnosti</b>				
- nákup vypracování studie proveditelnosti (NHIM)				
- mzdové náklady				
- cestovné				
..... atd. atd.				

## 7.2. Cash-flow

Cash flow, neboli hotovostní toky, projektu jsou prakticky průmětem rozpočtu po aktivitách do časového rozměru s uvážením výnosů. Modelování cash-flow projektu je nedílnou součástí přípravy projektu a je velmi důležité jeho přesné stanovení. Hlavním cílem modelování cash-flow je předem **odhalit možná kritická místa a stanovit potřebu provozních financí** po dobu udržitelnosti projektu. Z tohoto důvodu proto není dostačující plánování cash-flow na úrovni ročních příjmů a výdajů, ale je třeba zajít do podrobností jednotlivých etap a plánovat minimálně s měsíčním rozlišením.

Pro modelování cash-flow je nejjednodušší uplatnění tabulky (ideálně s využitím tabulkového procesoru – př. MS Excel) rozpočtu po aktivitách, s rozšířením o časovou osu a součtový řádek nákladů a výnosů.

#### Příklad prázdné tabulky pro modelování cash-flow

Položka (v. tis. Kč)	I.05	II.05	III.05	IV.05	V.05	VI.05	VII.05	VIII.05	IX.05	X.05	XI.05	XII.05
<b>Náklady</b>												
<b>Obecné</b>												
.. splátky jistin úvěrů												
.. platby úroků												
<b>Aktivita 1. – Příprava projektové dokumentace</b>												
<b>Krok 1.1. – Příprava projektové žádosti</b>												
- náklady na externí poradce												
- materiálové náklady												
- cestovné												
- mzdové náklady												
- náklady na kancelář												
<b>Krok 1.2. – Příprava studie proveditelnosti</b>												

- nákup vypracování studie proveditelnosti (NHIM)																				
- mzdové náklady																				
- cestovné																				
..... atd. atd.																				
<b>Celkem</b>																				

<b>Výnosy</b>																				
<b>Obecné</b>																				
.. investiční úvěr																				
.. dotace OPPP																				
.. překlenovací úvěr																				
<b>Aktivita 2. - Poskytování školení</b>																				
<b>Krok 2.1. - Školení projektových manažerů</b>																				
.. výnosy z vloženého																				
..... atd. atd.																				
<b>Celkem</b>																				

<b>Celkem náklady</b>																				
<b>Celkem výnosy</b>																				
<b>Saldo (výnosy – náklady)</b>																				

### Důležité tipy pro modelování cash-flow:

- časová přesnost modelování – je podstatné přesně určovat čas, ve kterém náklad nebo výnos vzniká
- v cash-flow modelujte uznatelné i neuznatelné náklady projektu – právě neuznatelné náklady projektu často vytvářejí kritická místa
- do modelu cash-flow nezapomínejte uvádět i přijaté úvěry a dotace na straně výnosů a splátky jistin a úvěrů na straně nákladů (**úvěrová angažovanost**)
- DPH (daň z přidané hodnoty) je nákladem; běžně se položky v rozpočtech uvádějí bez DPH (v případě, že nositel projektu je plátcem DPH), daň je pak vyčíslena jako samostatná položka; je chybou DPH neuvádět v cash-flow z důvodu, že je vrácena finančním úřadem. To je sice pravda, ale vratka DPH je zpožděna oproti odvodu o cca 3 měsíce a proto je nutné s tímto zpožděním počítat
- u delších projektů – několik let – pokud počítáte s reálnými cenami současnosti – nezapomeňte zahrnout vliv inflace a vnějších vlivů (ideálně pronásobte roky příští diskontní sazbou složenou z inflace a rizik)

### 7.3. Finanční a ekonomické cash flow

Často je opomíjen vztah finančního a ekonomického cash-flow. Pokud se hovoří o modelování cash-flow, zpravidla se má na mysli **cash-flow finanční** – tedy skutečné finanční toky. **Ekonomické cash-flow** je rozšířeno o nefinanční náklady a výnosy (tzv. socioekonomické), jsou to výnosy a náklady, které vznikají během realizace, ale negenerují finanční hodnoty. Ekonomické cash-flow je často využíváno jako důkaz o potřebnosti a nezbytnosti projektu v neziskovém sektoru – na straně výnosů se pak objevují položky typu vytvoření pracovních míst, snížení emisí CO<sub>2</sub> apod. přepočítané na finanční vyjádření.

## **8. Uznatelné náklady a způsobilost**

*Problematika uznatelnosti a neuznatelnosti nákladů se týká pouze projektů spolufinancovaných nebo nepřímo dotovaných z veřejných rozpočtů. Jedná se o problematiku určování skupin nákladů, které je možné ve vztahu k legislativě spolufinancovat z veřejných zdrojů tak, aby nebyla narušena hospodářská soutěž a daňový systém a aby se snížila hrozba duplicity podpory. Stejně tak je tomu u způsobilosti, která definuje okruh nositelů projektu, kteří jsou způsobilí k přijímání podpory z veřejných rozpočtů.*

### **8.1. Uznatelné náklady / způsobilé výdaje**

**Uznatelné náklady / způsobilé výdaje** projektu jsou takové náklady, které v souladu s podmínkami toho kterého podpůrného programu, mohou být započítány do celkové částky, na níž je vyplácena podpora (dotace, zvýhodněný úvěr, zvýhodněná bankovní záruka apod.) - náklady, které mohou být hrazeny z prostředků podpory.

Soupis uznatelných nákladů se liší program od programu a je navázán na legislativu České republiky. Zpravidla jsou uznatelnými náklady veškeré investiční náklady (hmotné i nehmotné povahy) a náklady na publicitu projektu, většinou jsou uznatelnými náklady také nákupy vybavení a služeb, mzdové prostředky, energie a cestovné. Konkrétní výpis všech uznatelných nákladů toho kterého programu je možné nalézt vždy v „příručce pro žadatele“ případně „programovém dodatku“. Náklady vznikající v rámci realizace projektu, které nejsou vyjmenovány mezi uznatelnými náklady, ale v projektu prokazatelně vznikají, se řadí mezi **náklady neuznatelné** (zpravidla daně, poplatky, úroky, leasingové splátky apod.). Neuznatelné náklady jsou součástí rozpočtu projektu (i v žádostech o dotace), ale nejsou součástí základu pro výpočet dotace.

Zvláštním případem je **daň z přidané hodnoty**. U plátců DPH, tedy u osob, které mají nárok na odpočet DPH na vstupu, není uznatelným nákladem, naopak u neplátců DPH, tedy osob, které nemají nárok na odpočet DPH na vstupu uznatelným nákladem je.

---

Pro příklad uvádíme soupis uznatelných a neuznatelných nákladů z dokumentace Grantového schématu Kraje Vysočina SROP opatření 4.2.2 (výťah z příručky pro Žadatele) pouze indikativní seznam, nelze považovat za pravidlo, důležité upozornění, každá výzva má uznatelné a neuznatelné náklady upravena speciálně, samostatně.

#### **Čl. 13 Uznatelné náklady/způsobilé výdaje**

- (1) Do struktury uznatelných nákladů patří výlučně:
- a) investiční náklady:
    - stavební část stavby,
    - technologická část stavby,
    - náklady na pořízení nových strojů a zařízení,
    - nákup počítačů včetně základního vybavení a software,
    - nákup použitého strojního a technologického zařízení,
    - nákup pozemku (do max. výše 10 % celkových uznatelných nákladů),
    - nákup ostatních nemovitostí,
    - základní vnitřní vybavení (nezbytné předměty, které jsou přímo a výhradně spojené s účelem akce a jsou součástí rozpočtu),
    - náklady na označení akce (informační tabule),
    - nákup specifického dopravního prostředku,
  - b) neinvestiční náklady, které mohou maximálně dosáhnout výše 10% celkových uznatelných nákladů:
    - režijní náklady (do 5 % celkových uznatelných nákladů),
    - finanční a jiné náklady (bankovní poplatky za zřízení a vedení zvláštního bankovního účtu),
-

- 
- právní služby (náklady na právní poradenství – musí být prokázáno, že byly vynaloženy v souvislosti s realizací akce),
  - konzultační a jiné služby a činnosti (nákup těchto služeb),
  - notářské poplatky za ověření dokumentů,
  - odborné posudky (audit, nezbytné posudky v souvislosti s realizací akce),
  - náklady na bankovní záruky,
  - c) DPH za podmínky, že malý a střední podnikatel není plátcem DPH a nemá nárok na odpočet DPH na vstupu,

(2) Podrobná pravidla týkající se určování uznatelnosti či neuznatelnosti nákladů stanoví Nařízení Rady (ES) č. 1260/1999 a prováděcí předpisy.

#### **Čl. 14 Neuznatelné náklady/nezpůsobilé výdaje**

Za neuznatelné budou považovány zejména tyto náklady na:

- bytovou výstavbu,
  - poplatky charakteru sankce (např. pokuty, penále),
  - režijní náklady žadatele nesouvisející s akcí,
  - nákup osobních vozů,
  - kancelářské vybavení, pokud nesouvisí s akcí na výzkum a vývoj a nenaplnuje hlavní cíle opatření, zlepšení odborných dovedností, odborný výcvik apod.,
  - DPH u plátců daně z přidané hodnoty,
  - náklady na opravu (např. oprava a údržba strojů a zařízení),
  - náklady na právní spory,
  - náklady na pořízení dodávky od třetí osoby, která dodává konečnému příjemci za cenu vyšší, než jakou by dosáhl za stejných podmínek u běžného dodavatele či výrobce,
  - manka, škody,
  - daň z příjmu,
  - silniční daň,
  - daň z nemovitostí,
  - daň z převodu nemovitostí,
  - daň dědická,
  - daň darovací,
  - náklady na reprezentaci,
  - náklady související s odměnami,
  - správní poplatky,
  - leasing softwaru,
  - dlouhodobý nehmotný majetek (např. výsledky výzkumu a vývoje vyjma know-how),
  - umělecká díla a předměty,
  - poplatky leasingové společnosti za služby nad rámec hodnoty pořizovaného majetku,
  - úroky z úvěru,
  - dary,
  - leasing dlouhodobého hmotného majetku,
  - výdaje v naturáliích.
- 

## **8.2. Způsobilost žadatele**

Pro každý rozvojový program – grantové schéma, schéma zvýhodněných úvěrů, systémy nepřímých dotací – je definován okruh možných příjemců, tzv. **způsobilých žadatelů**. V oblasti průmyslu a podnikání jsou to zpravidla (až na několik výjimek) malí a střední podnikatelé, v oblasti sociální a rozvoji lidských zdrojů neziskové organizace, nadace, obce, kraje a orgány státní správy.

Způsobilost žadatele je třeba přesně ověřit v rámci plánování projektu. Informace o způsobilosti žadatelů je součástí každé výzvy k předkládání projektů, resp. každých pokynů pro žadatele.

## 9. Představení projektu

*V praxi jsou projektoví manažeři často postaveni před úkol, představit projektový záměr svým partnerům, úvěrující bance, zastupitelům města nebo obce, v níž má být realizován, zástupcům řídicích agentur podpůrných programů a dalším zainteresovaným stranám. Představení projektového záměru, jeho správná prezentace, zaměření se na klíčové skutečnosti často rozhoduje o existenci a realizaci celého záměru. Umění prezentace projektového záměru je tedy stejně důležité jako jakákoli jiná část jeho přípravy a řízení.*

Prezentace projektu zpravidla probíhá před komorním auditoriem do 10 posluchačů v kancelářských prostorách. Velké projekty bývají prezentovány i v jiných prostředích, ale zaměřme svoji pozornost na běžné projekty, tak jak je v praxi běžné.

Pro prezentaci projektu je vhodné připravit určitý výtah (syllabus) projektu s rozpracovanými informacemi, které nejsou obsahem vlastní prezentace (textový popis logické linie projektu, podrobné rozpočty a harmonogramy, logický rámeček) a zpravidla elektronickou prezentaci ve vhodném prezentačním programu (př. MS PowerPoint). Syllabus i prezentaci je vhodné v tištěné podobě předat posluchačům.

Struktura prezentace záměru může být například následující. Je nutné si uvědomit, že většina posluchačů budou časově zaneprázdnění lidé, takže délka samotné prezentace by neměla přesáhnout **20 minut bez diskuse**.

- představení prezentujícího a organizace nositele projektového záměru – max. 3 min., max. 2 snímky
- představení logické linie projektu – max. 10 min., max. 5 snímků
- informace o plánovaném rozpočtu a harmonogramu – max. 5 min., max. 2 snímky
- shrnutí záměru a zahájení diskuse

Tedy stručně, jasně, výstižně. Není úkolem prezentace sdělit veškeré aspekty projektu, ale **vzbudit v posluchačích zájem o projekt a nechat je se ptát**.

Při prezentaci projektu, ať investičního či neinvestičního je vhodné respektovat následujících několik **doporučení a pravidel úspěšné prezentace projektu**:

- 1) **prezentovat nemusí vždy manažer projektu** – pokud manažer neoplývá potřebným charismatem neváhejte vybrat v projektovém týmu osobnost s nejlepšími prezentačními vlohami (vzhled, způsob mluveného projevu, gestikulace – pamatujte – **úspěšnou prezentaci dělá z větší části dojem, ne obsah**)
- 2) **prezentujte fakta** – při prezentacích nemá smysl zabíhat do podrobností a detailů, sledujte logickou linii projektu a prezentujte fakta a důkazy
- 3) **neposlouchejte se** – jsou lidé „kteří se rádi poslouchají“, není vhodné vysvětlovat, jen prezentovat, fakta, čísla, logiku
- 4) **neučte se prezentaci z paměti** – hledat to správné slovní spojení v předvečer prezentace není vhodné, stejně si na ně při prezentaci nevzpomenete a naopak výpadek jednoho slova v naučeném textu, často způsobí celkem trapný výpadek v celé prezentaci
- 5) **vzbuzujte zájem** – nesnažte se za každou cenu sdělit veškeré aspekty projektu, vaším úkolem je vzbudit zájem o projektu
- 6) **účelově akcentujte silné stránky** – podle typu auditoria účelově zdůrazňujte vhodné silné stránky projektu
- 7) **účelově skryjte slabé stránky a rizika** – podle typu auditoria účelově skrývejte slabé stránky projektu (pokud jste dobrý projektový manažer Vaše projekty by slabé stránky a rizika neměly mít, nebo by měla být zvládnuta)

- 8) **vyřešená rizika prezentujte** – naopak objevilo-li se již v přípravě projektu nějaké riziko a vy jste ho již vyřešili, sdělte to
- 9) **nepoužívejte složité metody a výrazy** – logický rámec projektu není vhodný snímek pro prezentaci (nebude na něm nic vidět), stejně jako v tabulkách cost&benefit analýzy a paradoxně anglickými výrazy a akademickými ekonomickými teoriemi málokoho ohromíte
- 10) **v diskusi argumentujte fakty**

Představení projektu je klíčové pro navazování spolupráce. Je prokázáno, že umění úspěšné prezentace zahajuje velkou většinu obchodních a projektových partnerství. Není proto na místě prezentaci projektu podceňovat.

## 10. Řízení projektů / rekapitulace

### 10.1. Co to je projekt

#### 10.1.1. Definice projektu

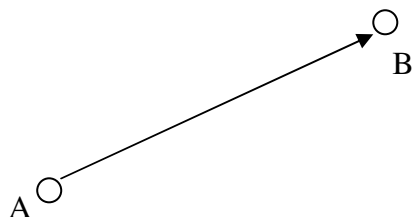
Projekt je termín, se kterým se setkáváme v běžném životě velmi často. Je pro řadu lidí mnohdy obestřen tajemným závojem. Co to vlastně je? Co to po nás vlastně chtějí? V současné době, kdy projekty a projektové řízení obecně prožívá jednoznačnou konjunkturu se zdá, že napsat projekt je docela jednoduchá záležitost. Zkušenosti z neúspěšných projektů, kdy nebylo dosaženo deklarovaných cílových hodnot a proto ani nebyly nositelům projektu vyplaceny finanční prostředky z grantů, fondů apod., tomu nenasvědčují. Smyslem této příručky je sejmout z pojmu „projekt“ onen závoj tajemna a pokusit se pokud možno **jednoduchým způsobem vysvětlit, o co vlastně jde**, co je důležité, čemu se vyhnout a čemu se naopak vyhnout v žádném případě nemůžeme a jak tedy kvalitně napsat, vyhodnocovat a řídit projekty.

Začneme tím základním: **co to projekt vlastně je?**

Definicí je hodně. Projektové řízení je vnímáno v současné době jako samostatná manažerská disciplína a existuje již poměrně dost dostupné a kvalitní literatury, stejně jako existují poměrně sofistikované SW programy, za všechny Microsoft Project nebo Primavera. Mají ale drobnou vadu na kráse, jsou většinou zbytečně složité a ne každý potřebuje řešit projekt výstavby Temelína. Začneme tedy jednoduše.

Představme si, že se nacházíme v pomyslném bodě A a chceme se přemístit do bodu B. Pro překonání vzdálenosti mezi oběma body musíme najít takové prostředky, které nás přemístí pokud možno co nejrychleji, nejlevněji a nejpohodlněji. To znamená, že si vybereme tu nejkratší vzdálenost mezi oběma body a způsob, který bude přiměřeně rychlý a bude nás stát co nejméně úsilí a peněz.

Tento popis platí i pro projekty. **Projekt lze obecně chápat jako trajektorii, po které se přemísťujeme ze současného stavu (bod A) do stavu cílového (bod B).** Trajektorie vlastně představuje plán, jakýsi předpokládaný ideální způsob dosažení cílového stavu. Aby popsání přemísťování bylo co nejučinnější, volíme takové činnosti, které jsou pro řešení situací nejvhodnější.



Každý projekt musí ještě nějak reagovat na některé další aspekty. Popíšme 3 základní aspekty projektu:

1. Úsečka AB představuje ideální průběh projektu. V praxi tomu tak ale není. Není pravda, že co si naplánujeme, to se i bezezbytku stane. Oproti ideálnímu stavu dochází k nejrůznějším výchytkám a správně řízený projekt tedy musí počítat i se situací, kdy se ocitneme mimo úsečku. Je tedy nezbytné, aby proces dosažení bodu B byl pod kontrolou, byl řízen. Konkrétní způsob je popsán v kapitole 2.2.
2. Abychom mohli vykonávat jakoukoli činnost, musíme k tomu disponovat odpovídajícími zdroji, jak je popsáno v kapitole 2.4.

3. A kdo tedy má projekt kontrolovat, lépe udržet vývoj projektu pod kontrolou? Nositel projektu, tedy projektový tým, způsob sestavení týmů je popsán v kapitole 2.6.

#### **Shrnutí kapitoly:**

**Projekt lze chápat jako trajektorii, po které se přemísťujeme ze současného stavu (bod A) do stavu cílového (bod B). Pohyb po této trajektorii musí být pod kontrolou projektového týmu, tedy jedná se o řízenou změnu a aby byl efektivní, musí být sledovány i potřebné zdroje.**

#### **10.1.1.1. Vnější a vnitřní svět projektu**

Považuji za velmi výhodné hned na začátku našich úvah oddělit od sebe vnější a vnitřní svět projektu. Dovolte malý příklad: Kolumbus právě vyplul ze španělského přístavu Pálos, lodě jsou vybaveny vším potřebným a jen ztěžka se kolébají pod tíhou nákladu. Je to jeho druhá cesta do Ameriky, ví už kam jede, má za úkol propátrat pobřeží, pokřtít Indiány a přivést zlato španělské královně. Co je **vnitřní svět** tohoto projektu? Všechno to, co je na lodi, všechno, co Kolumbus sám nebo prostřednictvím svých lidí **může bezprostředně ovlivnit**.

Co je vnější svět? Mořské proudy, vítr, bouře, piráti, všechno to, co ho možná čeká a co vzniká bez vůle posádky lodi (projektového týmu). Rozdíl mezi vnitřním a vnějším světem je právě v míře možného ovlivnění. Vnitřní svět můžeme ovlivnit bezprostředně.

Znamená to, že vnější svět nemůžeme ovlivňovat vůbec? Nikoli, ovlivňovat jej můžeme, ale opět jen prostřednictvím světa vnitřního. Jsem přesvědčen, že na zatížených Kolumbových lodích najdete jak náhradní plachty, tak děla proti pirátům a soudek rumu proti nachlazení a bednu s citrony proti kurdějím a ... pozor, nesmí toho být tolik, aby se loď nepotopila! Bylo to zadarmo? Nikoli – plachty i soudky musel bocman koupit v přístavu.

Klíčová otázka projektového řízení zní: **Kde leží cíl projektu, ve vnitřním nebo vnějším světě?** Odpověď je nasnadě. Prostřednictvím vnitřního světa projektu chceme dosáhnout změny ve světě vnějším. Vnitřní svět je pouze prostředníkem pro dosažení změny vnějšího světa, pokud tomu tak není, je takový projekt samoučelný. Kolumbus svůj vnitřní svět (vybavení lodi) buduje pro dosažení změny ve světě vnějším (pokřtění Indiánů), jinak projekt nemá smysl.

#### **Shrnutí kapitoly:**

**Rozdíl mezi vnitřním a vnějším světem je v míře ovlivnění. Vnitřní svět můžeme ovlivnit bezprostředně. Vnější svět můžeme ovlivňovat jen prostřednictvím světa vnitřního a nikdy to není zadarmo. Cíl projektu leží ve vnějším světě.**

#### **10.1.1.2. Fáze projektu**

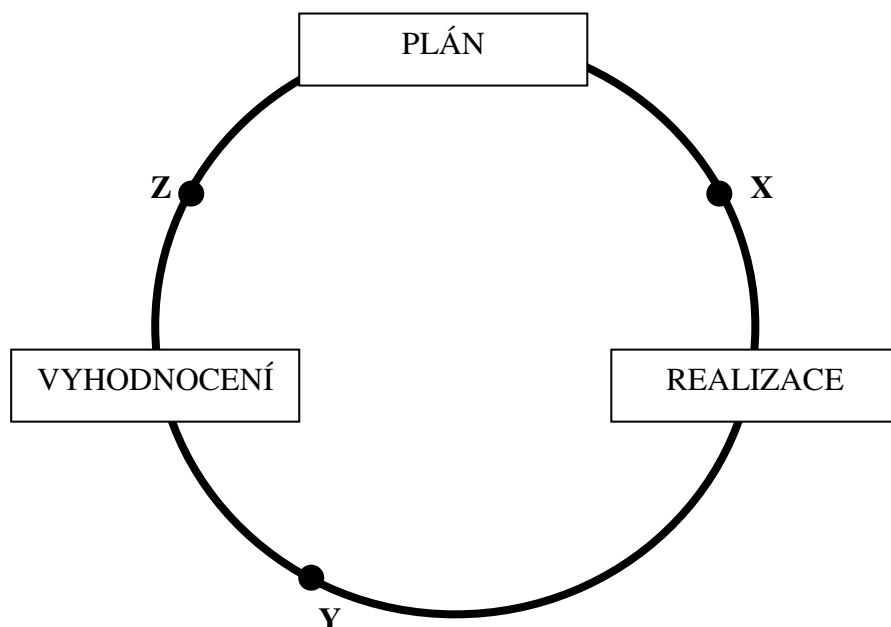
V řadě manažerských produktů a projektové řízení sem jednoznačně patří, lze životní cyklus těchto produktů rozdělit do několika základních fází. Fáze jsou popsány takzvanou Demingovou smyčkou řízení, někdy také (systémy standardizace) mluvíme o smyčce PDCA (Plan-Naplánuj x Do-Udělej x Check-Zkontroluj x Act-Pouč se). Základním manažerským sdělením je, že tyto smyčky mají být pokud možno uzavřené, to znamená, že všechno co děláme, nejlépe podle nějakého plánu, bychom měli zkontrolovat a následně z toho, co zjistíme, bychom se měli poučit, jinými slovy měli bychom získanou zkušenost promítnout do nových plánů. **Uzavřená smyčka řízení** je základním předpokladem pro to, abychom nedělali stejné chyby a udrželi získanou zkušenost pro budoucnost.

V běžné projektové praxi většinou vystačíme se třemi základními fázemi:

**Fáze plánování** (zpracování základní projektové dokumentace, dohody o obsahu a procesu)

**Fáze realizace** (průběžná kontrola, řešení nápravných opatření)

**Fáze vyhodnocování** (finální kontrola efektivity projektu, poučení se, promítnutí zkušeností do dalších projektů)



Bohužel řada projektů uzavřenou smyčku nemá. Pokud dojde k „přetržení“ mezi fází plánování a realizace (v bodě X), problém není závažný, protože jsme zatím vložili zdroje pouze do přípravy dokumentace. Tyto zdroje ve srovnání s vlastní realizovanou investicí jsou minimální, dokonce se zdá, že v současné dynamicky měnící se situaci je výhodné mít dokumentaci některých projektů připravenou dopředu a být tak připraven reagovat relativně rychle na jednotlivé výzvy v rámci operačních programů nebo jiných zdrojů ve smyslu hesla „Štěstí přeje připraveným“

Pokud provedeme realizaci projektu a nevyhodnotíme ji (smyčka „přerušena“ v bodě Y), je bilance daleko nepříznivější. Vložili jsme zdroje do vlastní investice a nevíme, zda předpokládaných konečných hodnot bylo skutečně dosaženo. Vystavujeme se tak reálnému nebezpečí, že projekt nedosáhl požadované efektivity a že nemusíme dostat dohodnuté finance například ze zdrojů operačních programů. Většina poskytovatelů zdrojů má tento nevyhovující stav smluvně ošetřen, jedná se tedy o **kritické místo projektu** a projektový tým by tento požadavek měl jednoznačně respektovat.

Pokud po fázi vyhodnocení nenásleduje průmět získaných zkušeností do jiných projektů (smyčka „přerušena“ v bodě Z), je to stav velmi negativní. Je popřen základní princip „učící se organizace“, že takto získanou (nikdo jiný neprošel tímto jedinečným procesem) zkušenost má organizace uchovat a budovat si tak na základě know-how svoje dlouhodobé kompetence.

Je jasné, že projekty by měly být stavěny tak, aby jednotlivé fáze na sebe organicky navazovaly a byla tak zajištěna jejich synergie.

#### **Shrnutí kapitoly:**

**Fáze projektu na sebe navazují, smyčka řízení z nich vytvořená by měla být pro každý realizovaný projekt uzavřená**

## 10.2. Jak projekty řídit – zásady

### 10.2.1. Jak zachytit odchylku

Úsečka AB představuje ideální plán, jak má projekt probíhat. V praxi, jak už jsem naznačili v kapitole 2.1.1 tomu tak nikdy není. Odchytky oproti plánu jsou permanentní součástí projektů. Důvodů je několik:

1. Žádný plán nemůže postihnout všechny detaily a bude vždy vytvořen jen s jistou rozumnou mírou detailu
2. Mezi plánem a realizací proběhne vždy určitá doba a během ní může dojít a také pravidelně dochází ke změně vstupních podmínek
3. Mění se vnější svět projektu během realizace

Mluvíme-li o plánu projektu jako o pozadí, na kterém jsme schopni rozpoznat odchylku, mluvíme vlastně o základní projektové dokumentaci, jak bude popsáno v kapitole 2.5. Musíme si uvědomit, že nemáme k dispozici jiný nástroj pro vyhodnocení odchylky od úsečky AB než porovnání s nějakou původní projektovou dokumentací, která představuje způsob dosažení bodu B. Znamená to, že když je plán prostřednictvím projektové dokumentace nastaven špatně, srovnáváme stav s původní nereálnou představou a zachycená odchylka nám o skutečném stavu věcí neříká prakticky nic. Proto je tak nezbytné věnovat přípravě a plánování projektů péči.

Jak tedy, podle čeho poznáme, že jsme mimo úsečku AB, mimo ideální stav? Odpověď je jednoduchá – pomocí indikátorů. Ve skutečnosti se jedná o **klíčové a zároveň velmi obtížné místo celého projektového řízení**. Stanovení indikátorů projektu je tedy pro každý projekt podmínka nezbytná. Proces, jak správně indikátory stanovovat a jaké mají mít vlastnosti je popsán v rámci nástroje Logický rámec v kapitole 2.3.8

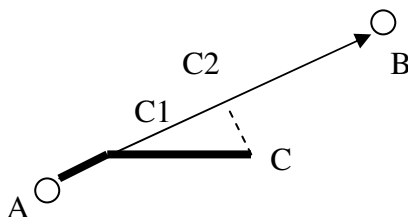
Je třeba si uvědomit, že pokud indikátory stanovíme špatně (nevhodně-indikátor nepopisuje možnou změnu nebo je příliš hrubý), o skutečnosti, že jsem mimo úsečku AB se dovíme pozdě nebo dokonce vůbec.

#### Shrnutí kapitoly:

**Odchytky od plánů jsou součástí projektů a dobrý projekt na ně musí umět reagovat. Zachycujeme je pomocí dobře nastavených indikátorů.**

#### 10.2.1.1. Když jsem zachytili odchylku – co s tím dělat

Rozpoznali jsme, že jsme mimo úsečku AB, např. v bodě C na následujícím obrázku. Co je potřeba udělat? Uvědomte si, že vzdálenost C – C2 představuje velikost odchylky a ta že závisí mimojiné na tom, jak citlivě máme nastaveny indikátory. Bod C1, kdy došlo k výchylce většinou neznáme, tedy neznáme ani příčinu změny směru pohybu.



V bodě C musíme učinit 2 základní kroky:

1. Rozhodnout o nápravě (vybrat optimální řešení nápravy)
2. Napravit (vybrané řešení realizovat)

V praxi je výhodné a velmi to doporučuji, tyto 2 kroky skutečně vzájemně oddělit. Důvodem je, že se jedná o dva různé typy procesů (rozhodovací a realizační) a přestože na sebe navazují a vzájemně se podmiňují, jsou rozdílné. Popíšme je:

**Rozhodovací proces** (základní krok 1) se skládá ze 4 dílčích fází:

**1. Fáze orientace**

- Jak závažná je odchylka (úsečka C – C2)?
- Odpovídá měření realitě (nemáme špatné měřicí přístroje)?
- Můžeme nějakým rychlým opatřením zamezit zvětšování odchylky (aniž ještě známe její příčiny)?

**2. Fáze analýzy**

- Co je příčina odchylky? Proč odchylka vznikla?
- Co je pro řešení důležité (podle jakých kritérií budeme řešení vybírat)?

**3. Fáze generování alternativ řešení**

- Jaká jsou možná řešení (čím víc, tím lépe)?
- Výhody a nevýhody jednotlivých řešení.

**4. Fáze výběru optimální alternativy**

- Vyberte podle zvolených kritérií optimální variantu
- Nezměnily se mezitím podmínky realizace? Stále ještě platí, že chceme dosáhnout bod B?

**Realizační proces** (základní krok 2) – vlastní náprava, by měl odpovědět na tyto otázky:

- Kdo to udělá? Akceptuje naše rozhodnutí?
- Kdy? Jak? Kolik to bude stát?
- Má na to odpovídající zdroje?

**Shrnutí kapitoly:**

**Rozhodovací proces o nápravě má být co nejrychlejší a měl by čtyři oddělené fáze, navazující realizace nápravy musí být zajištěna zdroji.**

### 10.2.1.2. Proces řízení projektu

Abychom byli schopni zachycovat a následně napravovat odchylky, je třeba každý projekt soustavně řídit. Proces řízení projektu během jeho realizace je zajišťován projektovým týmem a je složen z několika činností. Následující seznam popisuje skupiny činností, které považujeme za důležité, nedělá si ale nárok na úplnost:

1. Sestavení týmů
2. Zpracování projektové dokumentace
3. Stanovení systému kontrol (co budeme kontrolovat a jak často)
4. Rozhodování a realizace nápravných opatření
5. Změny v projektové dokumentaci, pokud jsou potřeba
6. Komunikace s dodavateli
7. Komunikace s klientem projektu
8. Komunikace se zájmovými skupinami
9. Vyhodnocování rizik projektu, vzniklých v průběhu realizace
10. Publicita projektu

**Shrnutí kapitoly:**

Projektový tým je odpovědný za řízení projektu (jak udržet projekt pod kontrolou)