

# Analytika IT firmy

*(pracovní dokument)*



*MBI tým*

*VŠE Praha, 2024*



## [1] Úvodní poznámky a souvislosti

*(Vymezení specifické účelu a obsahu tohoto dokumentu „Analytika IT firmy“, charakteristika základního dokumentu řízení IT firmy podle jednotlivých oblastí, vymezení obsahu a struktury další specializovaných dokumentů, jako např. faktorů řízení IT firmy, rolí v řízení IT firmy, aplikací a technologií pro řízení IT firmy, metod řízení, řízení IT a podnikové analytiky. Specifikace a vazeb a souvislostí s tímto dokumentem.)*

## [2] Principy a obsah typů úloh analytiky IT firmy

*(Specifikace funkcionality a využití jednotlivých typů úloh podnikové analytiky, tj. analytických, plánovacích, pokročilé analytiky, v řízení IT firmy)*

### [A] Metriky a dimenze řízení IT firmy

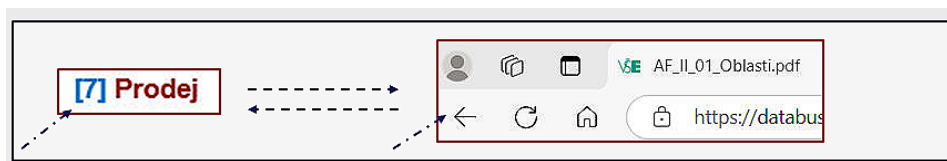
*(Určení metrik pro analytiku v rámci strategického řízení, řízení financí a ekonomiky, řízení obchodu, personálního řízení a ekonomiky práce, řízení majetku, investic a energií, řízení komplexních a interních IT zakázek. Úvod každé kapitoly obsahuje přehled a obsah využívaných dimenzí)*

### [B] Datové zdroje a dokumenty

*(Vymezení dat, datových zdrojů a dokumentů, jejich účelu a obsahu pro strategické řízení, řízení financí a ekonomiky, řízení obchodu, personální řízení a ekonomiku práce, řízení majetku, investic a energií, řízení komplexních a interních IT zakázek).*

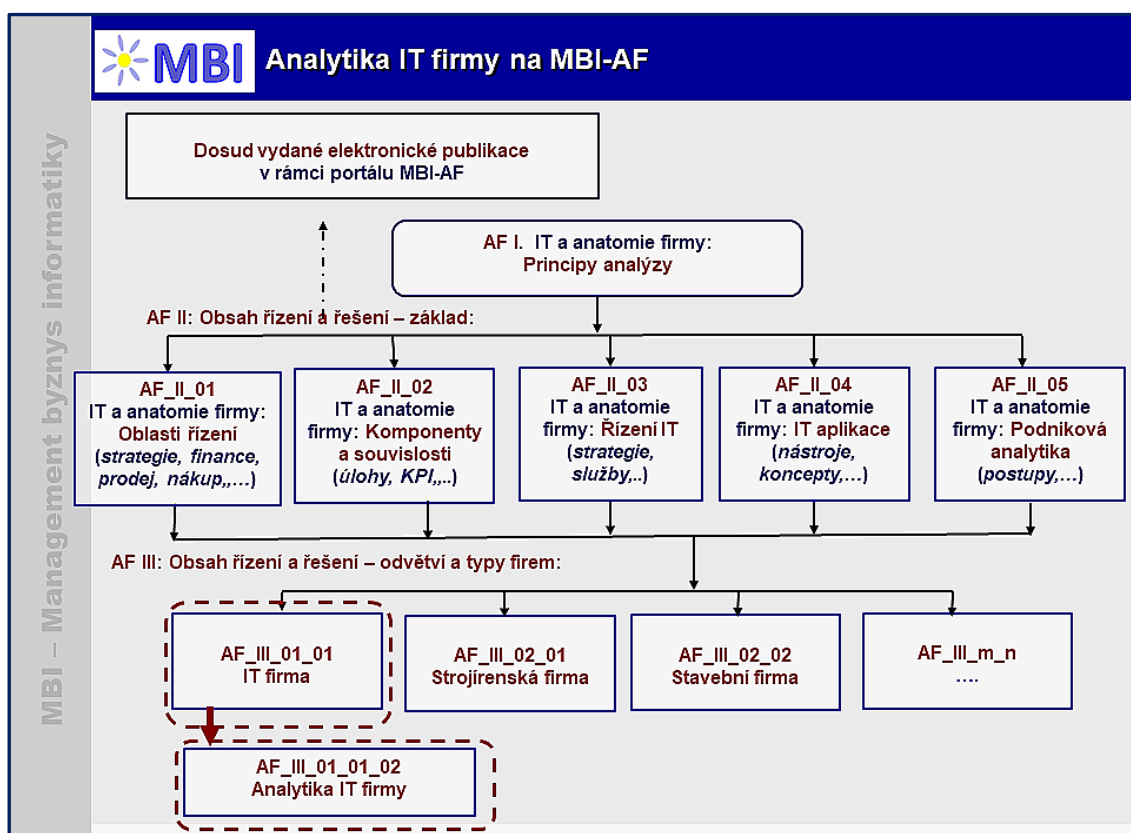
### Poznámky k textu:

- V uvedeném schématu jsou v hranatých závorkách aktivní **odkazy na přechod na příslušné kapitoly**. Toto **platí v rámci celého dokumentu**. Návrat je na šipce v záhlaví stránky (viz obrázek):

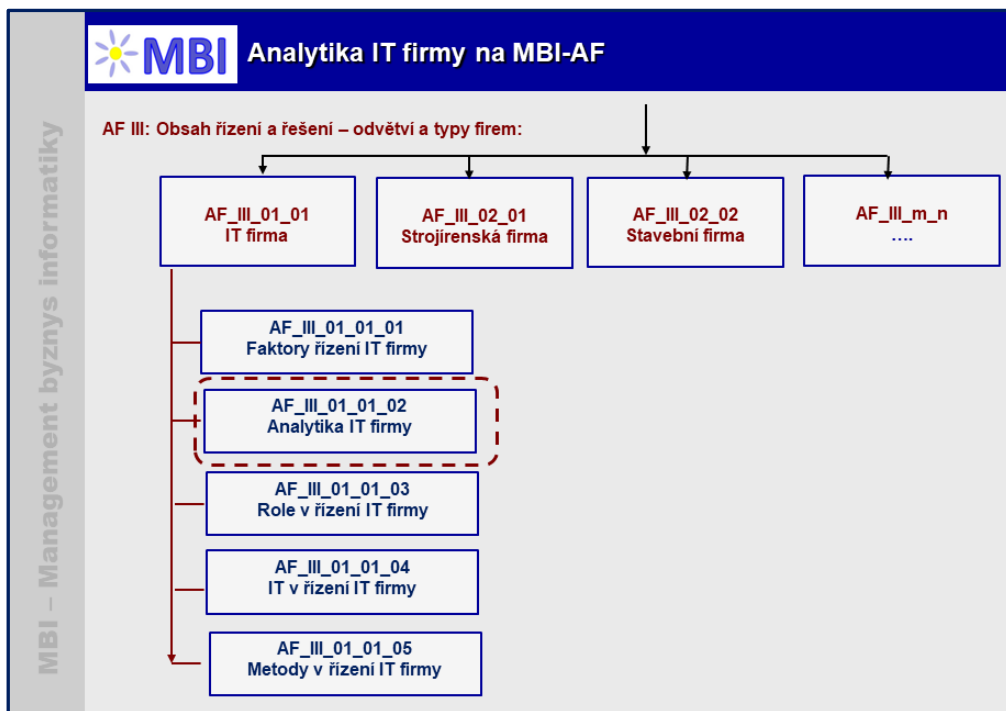


- V dalším průběhu textu je k jeho oživení použita celá řada **obrázků a fotografií**. Ty jsou buď vlastní nebo „online obrázky“ firmy Microsoft, a to pouze s licencí **Creative Commons**, tj. jsou využity pouze pro studijní nikoli komerční účely.
- V textu jsou použity termíny „**podnik**“ i „**firma**“ ve stejném nebo obdobném smyslu. Termín „**firma**“ pokládáme za základní, ale v mnohém kontextu je využití termínu „**podnik**“, „**podnikový**“ apod. přirozenější. Využíváme je tak podle obvyklých použití v praxi.
- **Účelem** tohoto dokumentu je specifikovat obsah a přístupy k analytice konkretizované na prostředí IT firem s cílem zkvalitňování řízení firmy a zajištění konkurenceschopnosti a dlouhodobého rozvoje.
- **Dokument představuje doplnění** k dokumentu orientovanému na řízení IT firem: „AF\_III\_01\_IT\_Firma.pdf“. Jeho místo ve struktuře portálu MBI-AF ukazuje další obrázek:

**Dokument představuje doplnění** k základnímu dokumentu orientovanému na řízení IT firem: „AF\_III\_01\_01\_IT\_Firma.pdf“. Jeho místo ve struktuře portálu MBI-AF ukazuje další obrázek:



Souhrnný pohled na aktuálně zařazené doplňující dokumenty představuje další schéma:



## Obsah

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b><i>Úvodní poznámky a souvislosti</i></b> .....                         | <b>8</b>  |
| 1.1       | <b>Analytika IT firmy</b> .....   | <b>8</b>  |
| 1.2       | <b>Oblasti řízení IT firmy</b> .....                                      | <b>8</b>  |
| 1.3       | <b>Komponenty řízení firmy</b> .....                                      | <b>10</b> |
| 1.4       | <b>Řízení IT ve firmě</b> .....   | <b>10</b> |
| 1.5       | <b>Podniková analytika</b> .....  | <b>11</b> |
| 1.6       | <b>IT aplikace v řízení IT firmy</b> .....                                | <b>12</b> |
| <b>2.</b> | <b><i>Principy a obsah typů úloh analytiky IT firmy</i></b> .....         | <b>13</b> |
| 2.1       | <b>Analytické úlohy IT firmy</b> .....                                    | <b>13</b> |
| 2.1.1     | Podstata a cíle analytických úloh v řízení IT firmy .....                 | 13        |
| 2.1.2     | Základní funkcionalita analytických úloh .....                            | 14        |
| 2.1.3     | Analytické úlohy z pohledu řízení firmy .....                             | 14        |
| 2.2       | <b>Plánovací úlohy IT firmy</b> .....                                     | <b>15</b> |
| 2.2.1     | Podstata plánovacích úloh .....   | 16        |
| 2.2.2     | Principy plánovacích úloh .....   | 16        |
| 2.2.3     | Plánovací úlohy v kontextu řízení firmy .....                             | 17        |
| 2.3       | <b>Úlohy pokročilé analytiky IT firmy</b> .....                           | <b>17</b> |
| 2.3.1     | Funkce pokročilé analytiky .....  | 19        |
| <b>A.</b> | <b><i>Metriky v řízení a podnikové analytice IT firmy</i></b> .....       | <b>21</b> |
| 1.        | <b><i>Metriky strategického řízení firmy</i></b> .....                    | <b>22</b> |
| 1.1       | Skupiny metrik pro strategické analýzy .....                              | 22        |
| 1.2       | Závěry, doporučení.....   | 22        |
| 2.        | <b><i>Metriky finančního řízení a řízení ekonomiky IT firmy</i></b> ..... | <b>23</b> |
| 2.1       | Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám finančního řízení .....              | 23        |
| 2.2       | Základní finanční metriky .....   | 24        |
| 2.3       | Komplexní finanční metriky .....  | 25        |
| 2.4       | Metriky závazků .....   | 27        |
| 2.5       | Metriky pohledávek.....   | 27        |
| 2.6       | Závěry, doporučení.....   | 28        |
| 3.        | <b><i>Metriky řízení obchodu a logistiky</i></b> .....                    | <b>31</b> |
| 3.1       | Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám obchodu a logistiky .....            | 31        |
| 3.2       | Metriky řízení marketingu.....  | 32        |
| 3.3       | Metriky řízení prodeje IT produktů a služeb.....                          | 33        |
| 3.4       | <b>Metriky řízení nákupu</b> .....  | <b>34</b> |
| 3.4.1     | Metriky ekonomiky nákupů .....  | 34        |
| 3.4.2     | Metriky výkonnosti nákupů .....   | 35        |
| 3.5       | <b>Metriky řízení skladů</b> .....  | <b>36</b> |
| 3.5.1     | Metriky ekonomiky skladů.....   | 36        |
| 3.5.2     | Metriky řízení skladů a inventur .....                                    | 36        |

|        |   |           |
|--------|---|-----------|
| 3.6    | Metriky řízení dopravy .....  | 37        |
| 3.7    | Závěry, doporučení.....   | 38        |
| 4.     | <i>Metriky řízení personálních zdrojů a ekonomiky práce.....</i>                      | <i>41</i> |
| 4.1    | Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám personálního řízení .....                        | 41        |
| 4.2    | Metriky personálního řízení.....  | 41        |
| 4.3    | Metriky práce a mezd.....   | 43        |
| 4.4    | Závěry, doporučení.....   | 43        |
| 5.     | <i>Metriky řízení majetku, investic a zajištění energiemi.....</i>                    | <i>45</i> |
| 5.1    | Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení majetku, investic a zajištění energiemi.. | 45        |
| 5.2    | Metriky řízení majetku.....   | 46        |
| 5.3    | Metriky řízení majetku podle druhů.....   | 46        |
| 5.4    | Metriky řízení investic.....  | 47        |
| 5.5    | Metriky zajištění energií.....  | 48        |
| 5.6    | Závěry, doporučení.....   | 49        |
| 6.     | <i>Metriky řízení komplexních a interních zakázek IT firmy .....</i>                  | <i>50</i> |
| 6.1    | Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení komplexních a interních zakázek .....     | 50        |
| 6.2    | Metriky komplexních IT zakázek.....   | 50        |
| 6.3    | Metriky interních zakázek .....   | 52        |
| 6.4    | Závěry, doporučení.....   | 53        |
| B.     | <i>Data, datové zdroje a dokumenty v řízení IT firmy.....</i>                         | <i>54</i> |
| 1.     | <i>Strategické dokumenty.....</i>   | <i>55</i> |
| 2.     | <i>Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky.....</i>                            | <i>57</i> |
| 2.1    | Data a dokumenty finančního řízení .....  | 57        |
| 2.2    | Data a dokumenty řízení závazků .....   | 59        |
| 2.3    | Data a dokumenty řízení pohledávek.....   | 60        |
| 2.4    | Data a dokumenty controllingu .....   | 60        |
| 3.     | <i>Data a dokumenty řízení obchodu a logistiky.....</i>                               | <i>61</i> |
| 3.1    | Data a dokumenty řízení marketingu .....  | 61        |
| 3.2    | Data a dokumenty řízení prodeje IT produktů a služeb .....                            | 62        |
| 3.2.1  | Evidence obchodních případů Prodej.....   | 62        |
| 3.2.2  | Evidence obchodních příležitostí .....  | 62        |
| 3.2.3  | Evidence zboží a služeb .....   | 62        |
| 3.2.4  | Evidence zákazníků.....   | 62        |
| 3.2.5  | Objednávka licencí.....   | 63        |
| 3.2.6  | Objednávka licencí pro českou a slovenskou legislativu .....                          | 63        |
| 3.2.7  | Objednávka na služby – analytické, vývojářské práce .....                             | 63        |
| 3.2.8  | Výkazy práce.....   | 63        |
| 3.2.9  | Obchodní dokumenty Prodej.....  | 63        |
| 3.2.10 | Dodací a platební podmínky .....  | 63        |
| 3.2.11 | Analýzy prodeje .....   | 64        |
| 3.2.12 | Plány a odhady objemu prodeje .....   | 64        |
| 3.3    | Data a dokumenty řízení nákupů .....  | 65        |

|        |  |           |
|--------|--|-----------|
| 3.4    | Data a dokumenty řízení skladů.....  | 66        |
| 3.5    | Data a dokumenty řízení dopravy.....                                       | 66        |
| 4.     | <i>Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce .....</i>        | <i>68</i> |
| 4.1    | Data a dokumenty personálního řízení.....                                  | 68        |
| 4.2    | Data a dokumenty ekonomiky práce.....                                      | 69        |
| 5.     | <i>Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií .....</i> | <i>70</i> |
| 5.1    | Data a dokumenty řízení majetku a investic .....                           | 70        |
| 5.2    | Data a dokumenty zajištění energií .....                                   | 71        |
| 6.     | <i>Data a dokumenty řízení komplexních a interních IT zakázek.....</i>     | <i>73</i> |
| 6.1    | <b>Data a dokumenty řízení komplexních IT zakázek .....</b>                | <b>73</b> |
| 6.1.1  | Evidence obchodních případů „Prodej“ .....                                 | 73        |
| 6.1.2  | Evidence zákazníků.....  | 73        |
| 6.1.3  | Účetní evidence .....  | 74        |
| 6.1.4  | Podniková personální evidence .....  | 74        |
| 6.1.5  | Nabídka na dodávku IT služeb a produktů.....                               | 74        |
| 6.1.6  | Plán projektu komplexní IT zakázky.....                                    | 74        |
| 6.1.7  | Rozpočet projektu .....  | 75        |
| 6.1.8  | Smlouva o poskytovaných službách, SLA .....                                | 75        |
| 6.1.9  | Dokumentace průběhu projektu .....   | 76        |
| 6.1.10 | Protokol změnového řízení.....   | 76        |
| 6.1.11 | Výkazy práce.....  | 76        |
| 6.1.12 | Reporty komplexních zakázek IT.....  | 76        |
| 6.1.13 | Analýzy komplexních zakázek IT .....                                       | 76        |
| 6.1.14 | Plány komplexních zakázek IT .....   | 77        |
| 6.2    | <b>Data a dokumenty řízení interních IT zakázek.....</b>                   | <b>77</b> |
| 6.2.1  | Podniková personální evidence .....  | 77        |
| 6.2.2  | Evidence zboží a služeb .....  | 77        |
| 6.2.3  | Evidence dodavatelů .....  | 77        |
| 6.2.4  | Specifikace projektu .....   | 77        |
| 6.2.5  | Plán projektu – interní IT zakázky .....                                   | 78        |
| 6.2.6  | Rozpočet projektu .....  | 79        |
| 6.2.7  | Dokumentace průběhu projektu .....   | 79        |
| 6.2.8  | Výkazy práce.....  | 79        |
| 6.2.9  | Výkazy, standardní reporting vývoje .....                                  | 79        |
| 6.2.10 | Analýzy vývoje IT produktů a služeb .....                                  | 79        |
| 6.2.11 | Plány vývoje IT produktů a služeb.....                                     | 80        |
| C.     | <b>Závěry.....</b>   | <b>81</b> |
| D.     | <b>Zdroje .....</b>  | <b>82</b> |

## 1. Úvodní poznámky a souvislosti



Otázky podnikové analytiky představují **velmi široký rozsah informací, přístupů, analytických úvah a nástrojů**, které mají jak obecnou, společnou povahu, tak zcela konkrétní vazbu na prostředí a potřeby IT firem. **Účelem** této kapitoly je vymezit základní **podstatu podnikové analytiky**, a právě s ohledem na značný rozsah informací určit návaznosti na další dokumenty zaměřené na specifické otázky, a tedy i na větší úroveň komplexnosti a detailu.

### 1.1 Analytika IT firmy

**Podniková analytika** představuje zastřešující pojem, případně i synonymum pro různé specifické, či dílčí disciplíny a pojetí jako je business analytika, datová analytika a další a s nimi spojené dnes již obvyklé nástroje a technologie, jako je business intelligence, competitive intelligence a další. Při **řešení podnikové analytiky** je účelné i nezbytné brát v úvahu a řešit jednotlivé komponenty řízení i v kontextu anatomie firmy a s konkretizací na potřeby IT firem.

**Smyslem** tohoto dokumentu je zejména v návaznosti na dokument vymezující oblasti řízení IT firmy **detailněji specifikovat obsah podnikové analytiky v IT firmách** a některé přístupy a doporučení k jejímu řešení. Souhrnné schéma je v úvodu tohoto dokumentu.

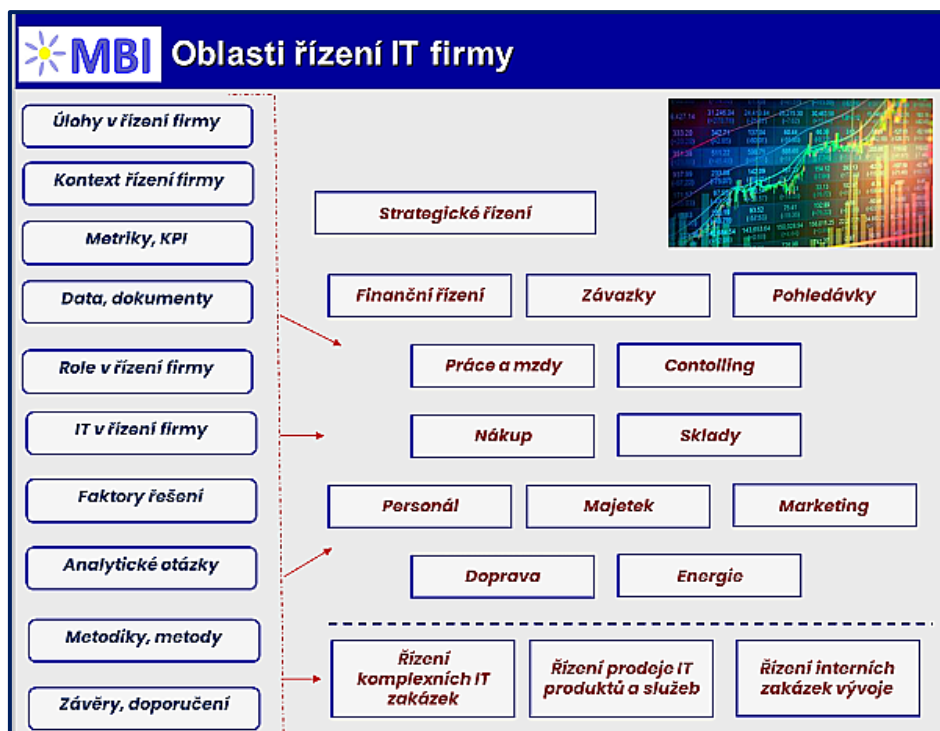
V tomto smyslu je dokument **strukturován do následujících částí**:

- **úlohy řízení** ve vztahu k podnikové analytice, rekapitulace jejich základních principů uplatňovaných standardně i v ostatních dokumentech,
- **řešení** podnikové analytiky **podle jednotlivých oblastí řízení** IT firmy, a to:
  - účel cíl řešení podnikové analytiky v oblasti,
  - základní analytické a plánovací funkce a jim odpovídající metriky,
  - podstatné datové zdroje a jejich obsah pro danou oblast, zahrnují ty datové zdroje, které jsou v dané oblasti primární, resp. zde vznikají,
  - hlavní doporučení pro řešení podnikové analytiky v dané oblasti,
- **souhrnné závěry a doporučené postupy** pro řešení podnikové analytiky.

### 1.2 Oblasti řízení IT firmy

Podstatným vstupem pro analytiku v IT firmách jsou **informace a pochopení obsahu řízení strojírenské firmy**, a to podle jednotlivých oblastí řízení. Ty jsou obsahem základního dokumentu v rámci skupiny dokumentů věnovaných IT firmám. V rámci toho dokumentu jsou identifikovány i **reportingové, analytické i plánovací úlohy** v rámci jednotlivých oblastí řízení firmy, které jsou základem podnikové analytiky v tomto typu firem. Strukturu dokumentu představuje další obrázek:





Obrázek 1-1: Oblasti řízení IT firmy



[ [IT firma](#) ]

Jak ukazuje obrázek, tak obdobně jako v jiných typech podniků, představují **první část oblasti** více či méně **standardního charakteru**, poslední **spodní část** jsou **oblasti řízení specifické** výlučně pro IT firmy. **Rekapitulace oblastí řízení IT firmy** je v následujícím přehledu:

- **Strategické řízení firmy (Strat)**, tj. strategické analýzy, formulace strategie, vytvoření byznys modelu, řízení inovací atd.
- **Finanční řízení IT firmy (Fin)**, tj. účetní evidence, finanční transakce, finanční reporting, finanční analýzy, plánování, zpracování rozpočtů.
- **Řízení závazků (Záv)**, tj. evidence závazků a transakce s nimi, reporting závazků, analýzy závazků.
- **Řízení pohledávek (Pohl)**, tj. evidence pohledávek a transakce s nimi, reporting pohledávek, analýzy pohledávek.
- **Práce a mzdy (PAM)**, tj. evidence mzdových složek, evidence a zpracování mezd, mzdový reporting, mzdové analýzy, plánování mzdového vývoje.
- **Controlling (Cont)**, tj. analýzy na bázi controllingu, zpracování controllingových plánů.
- **Řízení nákupu produktů, kooperací a služeb (Nák)**, tj. evidence a řízení obchodních případů „Nákup“, reporting nákupů, analýzy nákupů, specifikace potřeb a plánování nákupů.
- **Řízení skladů (SkI)**, tj. evidence skladů a skladových zásob, řízení skladových transakcí, reporting zásob (regleta a další), analýzy zásob.
- **Personální řízení (HR)**, tj. personální evidence, řízení personálu, přijímání a propouštění zaměstnanců, řízení kvalifikačního rozvoje, personální reporting, personální analýzy, personální plánování.
- **Řízení a správa majetku (Maj)**, tj. evidence majetku, řízení majetkových transakcí, řízení odpisů, reporting majetku, analýzy majetku, plánování rozvoje majetku a investic.
- **Řízení marketingu (Mark)**, tj. evidence, příprava a řízení marketingových akcí, marketingové analýzy, plánování marketingových akcí.

- **Řízení interní dopravy (Dop)**, tj. evidence dopravy a dopravních prostředků, řízení požadků na dopravu a jejich zajištění, reporting dopravy, dopravní analýzy, plánování dopravních kapacit.
- **Řízení energií (Ener)**, tj. evidence měřidel, řízení spotřeby energií a výroby tepla, analýzy energií, plánování potřeby energií.
- **Řízení komplexních IT zakázek (KompI)** zahrnuje přípravu, řešení a realizaci zejména projektů komplexního rozsahu, např. implementace ERP systémů, BI aplikací apod.
- **Řízení prodeje IT produktů a služeb (Prod)**, tj. evidence, řízení obchodních případů „Prodej“, zaměřených IT produkty a služby, řízení poprodejního servisu, reklamací, reporting prodeje, prodejní analýzy, plánování a prognózování prodeje.
- **Řízení interních zakázek vývoje (Vývoj)** představuje zejména interní zakázky zaměřené na vývoj nových produktů, zejména softwarových a s nimi spojených nových služeb.

### 1.3 Komponenty řízení firmy

Dokument obsahuje základní **přehled a vymezení metrik, analytických dimenzí a datových zdrojů** určujících obsah reportingových, analytických a plánovacích úloh ve firmě a vazby na ostatní komponenty řízení, jako např. úlohy, datové zdroje, metody apod. Strukturu dokumentu představuje Obrázek 1-2:



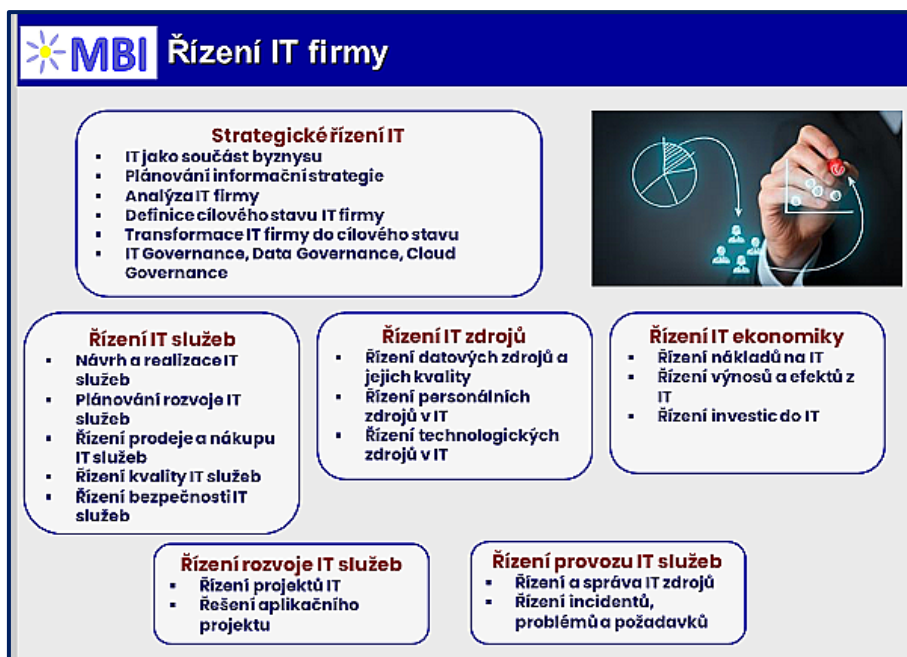
Obrázek 1-2: Komponenty řízení firmy a jejich souvislosti



[ [Komponenty a souvislosti](#) ]

### 1.4 Řízení IT ve firmě

Dokument je věnován jednotlivým oblastem řízení IT ve firmě. V rámci tohoto dokumentu jsou rovněž charakterizovány analytické a plánovací úlohy v **řízení v rámci jednotlivých oblastí**. Strukturu dokumentu představuje Obrázek 1-3:



Obrázek 1-3: Domény a oblasti řízení IT ve firmě

→ [Řízení IT]

### 1.5 Podniková analytika

Dokument **Podniková analytika** souhrnně prezentuje přístupy, metody, technologie uplatňované v řešení úloh podnikové analytiky ve firmách, v tomto případě bez ohledu na odvětví. Jeho struktura je na následujícím obrázku:



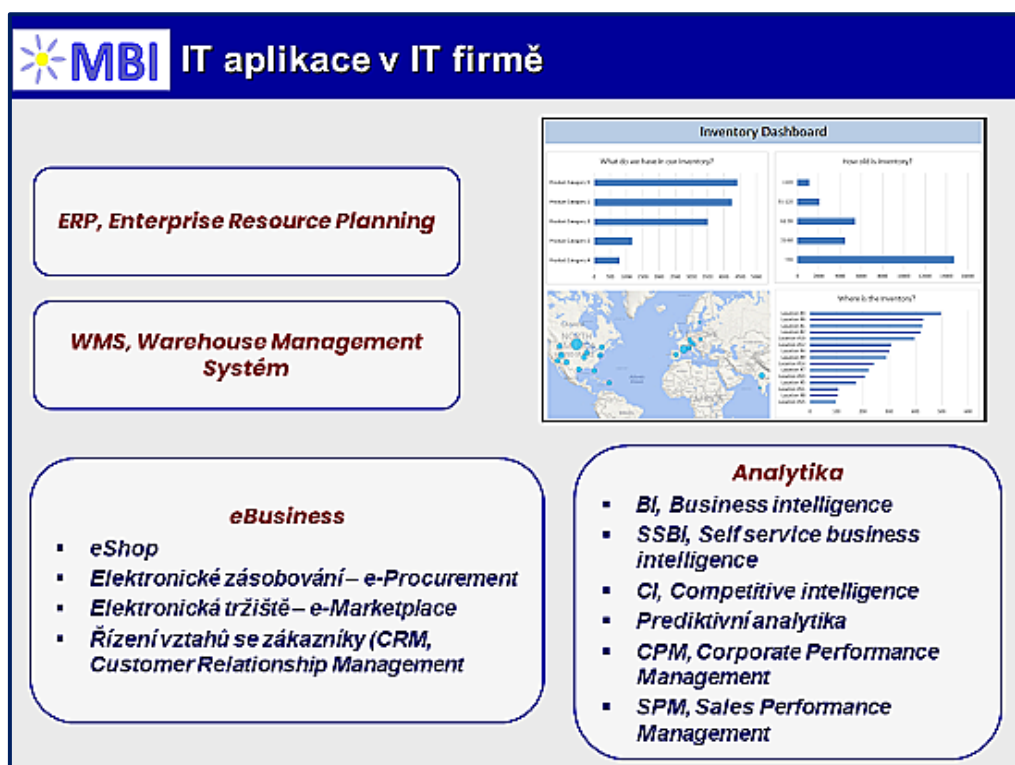
Obrázek 1-4: Struktura dokumentu Podniková analytika



[ [Podniková analytika](#) ]

## 1.6 IT aplikace v řízení IT firmy

Dokument *IT aplikace v řízení IT firmy* vzhledem k „Analytice IT firmy“ představuje zejména zdroje dat, resp. zdrojové systémy využívané v jednotlivých úlohách analytiky. Jeho strukturu dokumentuje následující obrázek:



Obrázek 1-5: Aplikace v IT firmě



[ [IT: IT aplikace](#) ]

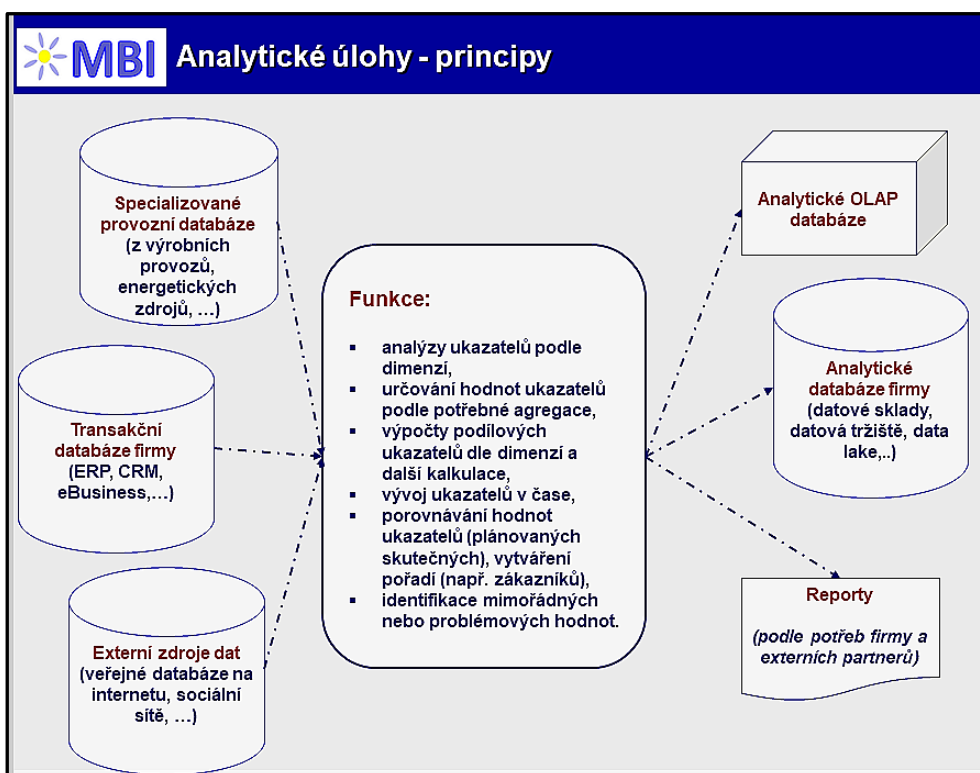
## 2. Principy a obsah typů úloh analytiky IT firmy

### 2.1 Analytické úlohy IT firmy



Analytické úlohy v řízení IT firmy mají své **společné principy a povahu** a obvykle i obdobné nástroje. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** analytických úloh formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF\_III\_01\_01\_IT\_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** analytických úloh v řízení IT firem.

Na úvod uvádíme rekapitulaci podstatných principů analytických úloh (Obrázek 2-1):



Obrázek 2-1: Principy analytických úloh

Analytické úlohy jsou **realizovatelné různými prostředky** od standardních kancelářských produktů (Excel, Access), přes analyticky zaměřenou funkcionalitu transakčních systémů (ERP, CRM apod.) až po produkty Business Intelligence a Self Service Business Intelligence, které nabízejí v této oblasti největší možnosti.

#### 2.1.1 Podstata a cíle analytických úloh v řízení IT firmy

Analytické úlohy v prostředí BI a SSBI jsou **založené na vyhodnocování a presentaci ukazatelů podle vybraných dimenzí**, a to na různé úrovni detailu odpovídající úrovním hierarchických struktur jednotlivých dimenzí. Analytické úlohy nabízejí širokou škálu funkcí a mají z pohledu řízení IT firmy plnit následující **cíle a požadavky**:

- zajistit vysokou **kvalitu a komplexnost** analytických operací v řízení IT firmy, tj. poskytovat údaje ke všem potřebným ukazatelům a podle všech relevantních dimenzí, a to nejen v dané oblasti řízení (řízení financí, prodeje, řízení vývoje atd.), ale i souvisejících napříč celým řízením firmy,

- nabízet adekvátní **flexibilitu** zpracovávaných analýz vzhledem k momentálním potřebám manažerů, analytiků a specialistů, tj. možnost vybrat pro analýzy pouze požadované ukazatele, pouze vybrané dimenze a jejich kombinace, případně pouze vybrané prvky těchto dimenzí, možnost upravovat, nebo doplňovat kalkulace nad ukazateli a dimenzemi apod.,
- poskytovat analýzy na aktuálně požadované úrovni **granularity dat**, tj. na takové úrovni podrobnosti výstupů, která přesně odpovídá požadavkům i časovým možnostem pracovníků podniku,
- zajistit potřebnou **dostupnost** analytických operací a výstupů v místě a čase, tedy na základě, pokud možno nejaktuálnějších údajů, zpřístupnit analytické výstupy v místě pracoviště i mimo, tj. u zákazníků, dodavatelů, partnerů apod.,
- umožnit i v rámci analytických operací realizovat relevantní **predikce hodnot**, tj. např. odhady objemu prodeje v následujících obdobích, kvalifikace případných obchodních rizik atd.,
- umožnit realizovat analýzy i na základě **heterogenních a externích datových zdrojů**, tj. mimo vlastních standardních strukturovaných dat i analýzy textových dat, obrazů, databází externích, z internetu, zdrojů ze sociálních sítí.

Cíle a požadavky kladené na analytické úlohy se samozřejmě **liši mezi jednotlivými podniky a uživateli**. Jejich analýza a návrh jsou jednou z klíčových činností v rámci projektů, v jejichž rámci se přesněji formulují, konkretizují a jsou základem dalších řešení. Výše uvedený přehled proto považujeme pouze za východisko ukazující, s čím je dobré při koncipování těchto úloh a aplikací počítat.

### 2.1.2 Základní funkcionalita analytických úloh

Obdobně, jako v předchozím paragrafu, se zde zaměříme na vymezení pouze obecně formulované funkcionality analytických úloh, jako základu pro její další konkretizace v rámci jednotlivých projektů. Funkcionalitu těchto úloh můžeme pracovním rozčlenit následujícím způsobem:

- **základní přehledy** hodnot vybraných ukazatelů podle specifikovaných dimenzí a jejich vzájemných kombinací s možností nastavení filtrů na prvky dimenzí a jejich skupiny (*slice and dice*),
- vytváření **filtrů a průřezů** nad uloženými daty podle stanovených kritérií,
- operativní určování aktuálně **požadované úrovně agregace**, resp. úrovně detailu pro vybrané ukazatele, resp. pohyb po různých úrovních detailu hodnot odpovídajících hierarchickým strukturám dimenzí (*drill down, drill up*),
- **zjišťování detailních informací** z primárních datových zdrojů odpovídajících vybranému ukazateli (faktu) a jeho hodnotě (*drill through*),
- **výpočty a sledování podílových hodnot** ukazatelů, např. podíl tržeb skupin zákazníků, resp. jednotlivých zákazníků na celkovém objemu tržeb, odpovídajících obvykle podílům podle úrovní jednotlivých dimenzí,
- zjišťování a analýzy hodnot ukazatelů **statistického charakteru**, jako např. maxima, minima, průměru, mediánu, percentilu, směrodatné odchylky, rozptylu,
- **výpočty dalších odvozených ukazatelů** ze základních podle okamžité potřeby pracovníků,
- **časové charakteristiky a vývoj hodnot** vybraných ukazatelů („*time intelligence*“),
- **porovnávání rozpočtových, plánovaných a skutečně dosahovaných hodnot** ukazatelů, tj. výstupy typu *scorecard*,
- **vizuální identifikace problémových hodnot ukazatelů** nebo naopak vysoce pozitivních hodnot podle aktuálně stanovených pravidel (např. Top 10), nebo referenčních hodnot.

### 2.1.3 Analytické úlohy z pohledu řízení firmy

Analytické úlohy jsou **součástí prakticky každé oblasti řízení**, případně řízení celého podniku. Na základě výše uvedených základních funkcí analytických úloh lze formulovat jejich **uplatnění v oblastech řízení firmy**, na tomto místě na obecné úrovni s tím, že je pak konkretizováno dle oblastí řízení v dalších podkapitolách. **Pracovně** lze přijmout následující **klasifikaci**:

- Analýzy **ekonomických a obchodních ukazatelů** podle zvolených dimenzí, jako např. objem tržeb za zboží a služby, objem nakupovaného zboží, objem odpisů z majetku apod.



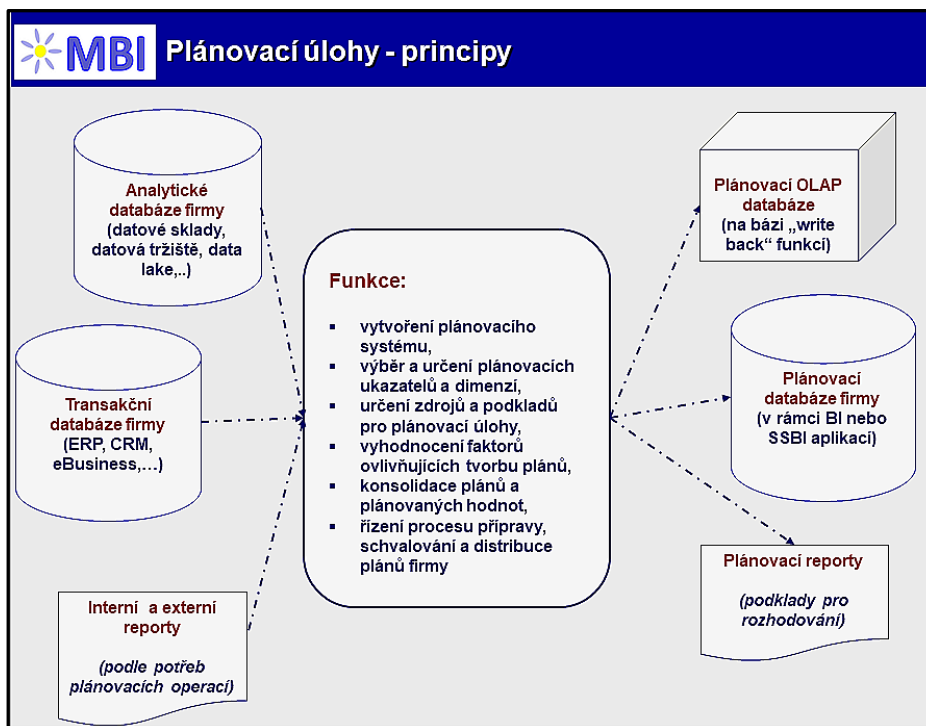
- Analýzy **výkonových ukazatelů** podle zvolených dimenzí, jako např. počet přijatých objednávek, počet vydaných faktur, počet servisních zásahů apod.
- Analýzy ukazatelů **organizačního charakteru** podle zvolených dimenzí, jako např. počet zákazníků, počet nových zákazníků, počet dodavatelů apod.
- Analýzy **trendů, resp. časového vývoje** vybraných ukazatelů podle dimenzí (tzv. „time intelligence“), tzn. podle jednotlivých let, čtvrtletí, měsíců, sledování hodnot ukazatelů k počátečnímu datu, např. začátku roku, meziroční srovnání nebo srovnání mezi odpovídajícími obdobími, výpočty a sledování různých typů indexů, např. řetězových nebo bazických (předpokladem je zde však dostupnost dat za delší časová období).
- **Srovnávací analýzy** ukazatelů podle dimenzí, např. porovnávání plánovaných hodnot se skutečnými, případně podle variant plánů, porovnání dosažených obchodních výsledků podle vybraných regionů, typů produktů, skupin zákazníků apod.
- Zpracování **pořadí určitých objektů** podle zvolených hodnot ukazatelů („ranking“), např. zákazníků podle objemu tržeb, dodavatelů podle objemu dodávek, reklamaci podle jejich počtu nebo objemu apod.
- Zpracování výpočtů a **analýz statistického charakteru**, např. zjišťování rozptylu hodnot apod.

## 2.2 Plánovací úlohy IT firmy



Plánovací úlohy v řízení IT firmy mají své **společné principy a povahu** a obvykle i obdobné nástroje. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** plánovacích úloh formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF\_III\_01\_01\_IT\_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** plánovacích úloh v řízení IT firem.

Na úvod rekapitulujeme podstatné charakteristiky plánovacích úloh (Obrázek 2-2):



Obrázek 2-2: Principy plánovacích úloh

Hlavním smyslem plánovacích úloh je **snížení nejistoty budoucího vývoje**, tj. plány a rozpočty poskytují kontrolní mechanismus, zdali jsou naplánované cíle plněny s určitými povolenými odchylkami

(Žůrková 2007, s. 9). Klíčovým aspektem systému plánů a rozpočtů je **časový předstih**, s nímž jsou možná rizika a úzká místa plnění cílů a řízení firmy identifikována.

**Úrovně plánování** zahrnují 3 základní úrovně plánů:

- strategické, cca na 10 let,
- taktické (manažerské), 1 – 3 roky,
- operativní, denní, týdenní, měsíční či kvartální.

**Klouzavé plánování** a na ně navázané klouzavé rozpočty představuje v praxi tzv. **prognózování (forecasting)**. Funguje na principu neustálé aktualizace plánů a rozpočtů, a to na základě skutečně sledovaného vývoje. Umožňuje průběžně porovnávat plány a rozpočty se skutečností a vyhodnocovat jejich dosavadní přesnost a příslušně je upravovat pro další období.

## 2.2.1 Podstata plánovacích úloh

Využití BI a SSBI technologií je velmi účelné i pro řešení plánovacích úloh (plánů tržeb, nákladů, investic atd.), kdy je **třeba nejen data zpřístupňovat podle nejrůznějších definovaných dimenzí** a analyzovat je podle nich, ale i nová data, tedy **plány tvořit, rovněž s respektováním těchto dimenzí** a jejich hierarchických struktur. Plánovací úlohy sledují **několik základních cílů**, zejména:

- vytvořit a **využít plánovací systém** respektující v podniku uplatňované plánovací a rozvrhové metody,
- **zajistit konsolidace vytvářených plánů** vznikajících na různých organizačních jednotkách, tj. závodech, divizích, odděleních, nebo naopak rozpouštění centrálně stanovených plánů na tyto jednotky,
- **zajistit konsolidace hodnot z různých druhů plánů**, např. plánu investičního, nákupního, prodejního, personálního apod. do výsledného, obvykle finančního plánu,
- **zajistit konsolidace plánů z pohledu různých měn** a přepočty na výslednou požadovanou měnu,
- automatizovat **řízení pracovního toku (workflow)** při přípravě plánu, resp. plánů, na kterém se podílejí různí manažeři, plánovači a další pracovníci podniku,
- efektivně **zpřístupňovat sestavené plány** zainteresovaným pracovníkům podniku,
- zajistit **potřebnou bezpečnost a nastavení přístupových práv** pro zpracování plánů i pro jejich prezentaci v podniku, případně mimo podnik, kde jde o možnosti jejich čtení, zápisu a schvalování.

Základem plánovacích úloh v BI jsou **plánovací a rozvrhovací algoritmy** a z technologického hlediska i funkce zpětného zápisu (*write back*) do analytických databází.

## 2.2.2 Principy plánovacích úloh

Data do analytických databází se obvykle **nahrávají z primárních zdrojů**. Jinou možností je však tzv. **zpětný zápis (write back)**, což je funkce, kdy data do analytické databáze může zadávat přímo uživatel, nebo určitá, většinou plánovací aplikace. To znamená, že uživatel, resp. uživatelská aplikace zde může měnit hodnoty ukazatelů a dimenzí. Tyto změny jsou zde uloženy a je možné je i zpětně promítnat do primárních zdrojů. Takové možnosti vytváření plánů a realizace změn prováděných uživatelem zpětným zápisem jsou tak základem řešení efektivních a výkonných plánovacích aplikací, které přinášejí **několik podstatných efektů**:

- **využití již existujících hodnot** dříve vytvořených plánů, nebo hodnot o skutečnosti z minulých období, které se tak stávají základem pro tvorbu nových plánů,
- **pružné zpracování změn plánů**, kdy je třeba promítnout změny v celé plánovací struktuře, např. pokud se změní plán v jednom oddělení, je nutné měnit i konsolidované plány na vyšších úrovních podnikového řízení, a naopak kdy je nutné promítnat změny z vyšších organizačních jednotek na nižší,
- **promítání změn zpět do zdrojových databází** transakčních aplikací lze efektivně využívat k distribuci aktuálních plánů do aplikací nebo databází podřízených útvarů, divizí, jednotlivých poboček apod.,
- při využití efektivních **rozvrhových algoritmů aplikovaných na struktury jednotlivých dimenzí** a jejich kombinace (např. procentuálních nebo obdobných rozvrhových schémat) lze



podnikové plány sestavovat podstatně efektivněji a zajistit jejich konsistenci,

- je možné definovat a využívat tzv. **podniková pravidla** (*business rules*) nebo omezení (*business constraints*), tj. pravidla pro kontroly plánů, např. objem investic nepřesáhne 20 % plánovaných nákladů celého podniku apod.,
- podnikové plány jsou **centrálně uloženy v analytické databázi**, a to znamená jejich rychlé a konzistentní vytváření s rozpadem, či agregací plánovacích ukazatelů dle definovaných dimenzí a možnost rychlého porovnání skutečnosti s plánem, pokud je použita stejná struktura ukazatelů a dimenzí.

### 2.2.3 Plánovací úlohy v kontextu řízení firmy

Plánovací úlohy jsou rovněž **součástí většiny oblastí podnikového řízení** i celého podniku. Na základě definovaných principů lze určit jejich **uplatnění v oblastech řízení firmy**, na tomto místě na obecné úrovni s tím, že je pak konkretizováno dle oblastí řízení v dalších podkapitolách. **Pracovně** lze přijmout následující **klasifikaci**:

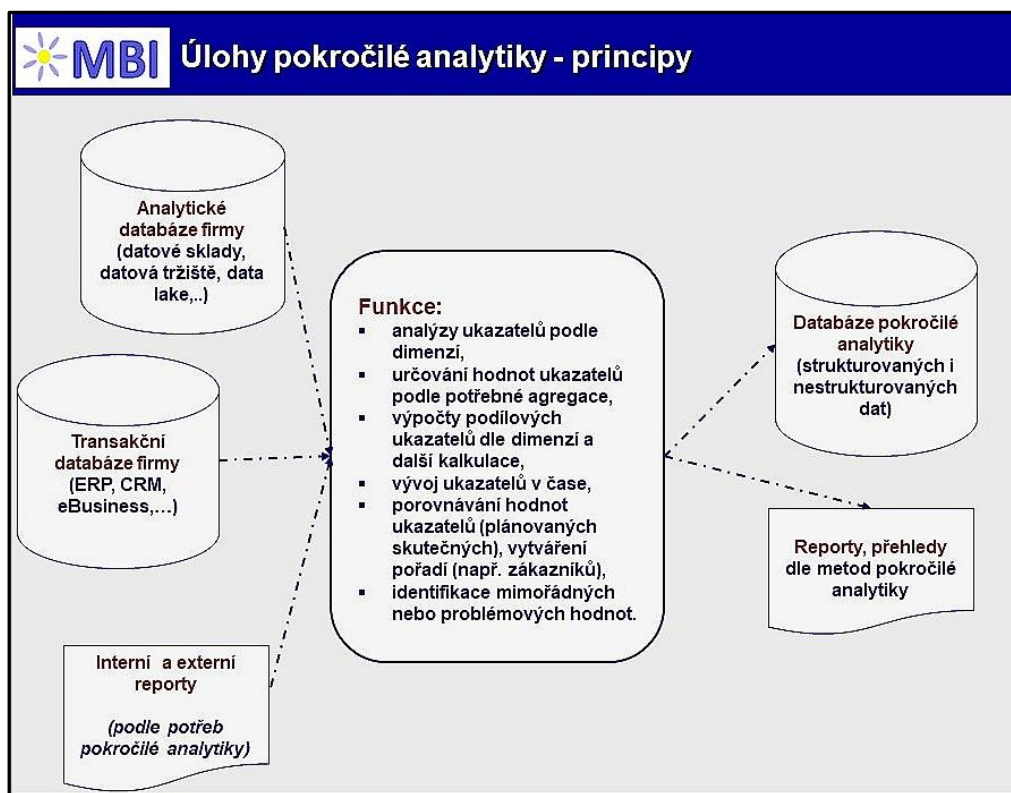
- **Sestavení plánu** za vybranou oblast **podle vybraných ukazatelů** a s využitím relevantních dimenzí, např. plán tržeb v daném období, plán objemu nákupů vybraných produktů, plán počtu servisních zásahů na dodaných zboží apod.
- **Zpracování výhledu podle vybraných ukazatelů a s využitím relevantních dimenzí**, např. na 12 měsíců klouzavě v průběhu roku.
- **Sestavení rozpočtu**, tedy finančních hodnot ukazatelů, které silně závisí na prostředí konkrétní organizace, charakteristice trhu, druhu nabízeného produktu a dalších

## 2.3 Úlohy pokročilé analytiky IT firmy



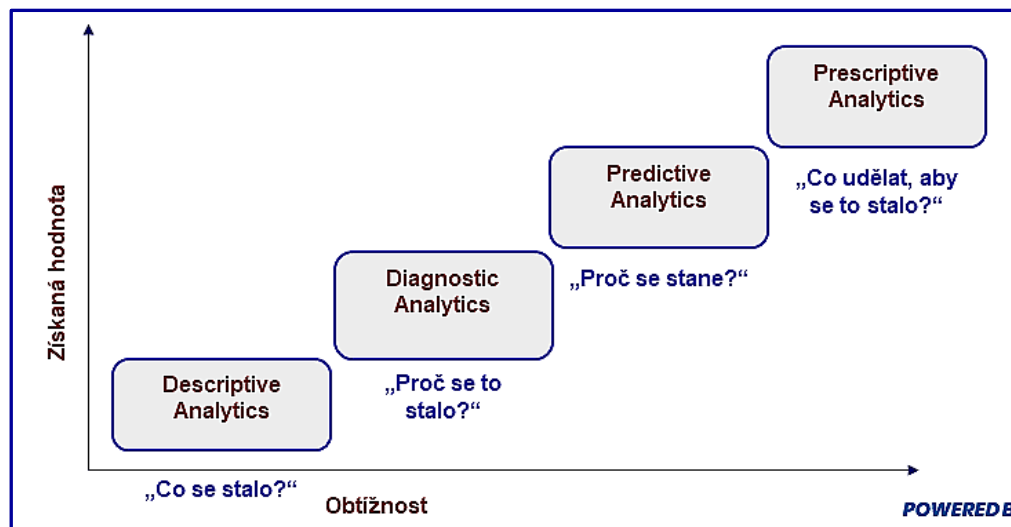
Úlohy pokročilé analytiky v řízení IT firmy mají své **společné principy a povahu**. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** funkcí a úloh pokročilé analytiky formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF\_III\_01\_01\_IT\_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** úloh pokročilé analytiky v řízení IT firem.

Principy úloh pokročilé analytiky dokumentuje Obrázek 2-3.



Obrázek 2-3: Principy úloh pokročilé analytiky

Pokročilá analytika představuje **soustavu konceptů, přístupů, metod a produktů**, jejichž společnou charakteristikou je sofistikovanost analytických a plánovacích funkcí. Přesto je účelné ji zasadit do celého širšího komplexu metod a nástrojů podnikové byznys analytiky, jejíž rozmanitost je v současné době mimořádná. Jako východisko charakteristik pokročilé analytiky je účelné využít schéma společnosti Gartner (Obrázek 2-4):



Obrázek 2-4: Úrovně řešení pokročilé analytiky (Zdroj: Gartner Analytic Ascendancy Model)

### 2.3.1 Funkce pokročilé analytiky

Je účelné **základní typy funkcí pokročilé analytiky** a Data Science ve vztahu k problémům byznysu, neboť to podporuje systematickosti řešení a zvyšuje jeho kvalitu. To také zdůrazňují F. Provost a T. Fawcett. K hlavním funkcím, podle uvedených autorů, patří:

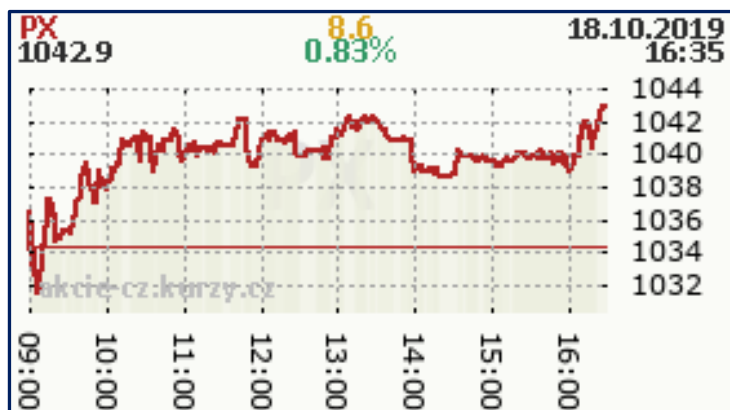
- **Klasifikace a hodnocení pravděpodobnosti tříd** (*Classification and class probability estimation*):
  - predikuje pro každý objekt, do které sady tříd patří,
  - obvykle jsou třídy vzájemně disjunktní,
  - data mining vytváří model, který určuje, do které třídy objekt patří a s tím související scoring, tj. odhad pravděpodobnosti správnosti takového zařazení.
- **Regrese – „hodnocení hodnot“** (*Regression – „value estimation“*):
  - odhaduje nebo predikuje pro každý objekt numerickou hodnotu určité proměnné,
  - např. „Nakolik určitý zákazník bude využívat určitou službu?“ – proměnná je „využití služby“.
- **Přiřazování podobností** (*Similarity matching*):
  - identifikuje podobné objekty na základě o nich známých dat,
  - v této souvislosti se využívá tzv. „*firmographic*“, což jsou podstatné charakteristiky firem a od nich odvíjených objektů,
  - např. „Jaké firmy jsou obdobné našim nejlepším zákazníkům?“
- **Klastrování** (*Clustering*):
  - seskupuje objekty na základě jejich podobnosti, ale ne odpovídající nějakému specifickému účelu,
  - např. „Představují naši zákazníci nějaké přirozené skupiny nebo segmenty?“
- **Seskupování podle výskytů** (*Co-occurrence grouping*):
  - pokouší se najít asociace mezi entitami na základě transakcí, které je zahrnují,
  - patří sem také „Odhalování asociačních pravidel“ nebo „Analýza nákupního košíku“,
  - např. „Jaké položky se obvykle nakupují dohromady?“
- **Profilování** (*Profiling*):
  - charakterizuje typické chování jednotlivce nebo skupiny,
  - označuje se také jako „Popis chování“,
  - např. „Jaké je typické použití mobilního telefonu v tomto segmentu zákazníků?“
- **Predikce vazeb** (*Link prediction*):
  - predikuje vazby mezi datovými položkami a obvykle navrhuje, že taková vazba by měla existovat a jaká je síla této vazby,
  - např. „Jestliže úloha analýza prodeje je ovlivněna faktorem úroveň managementu, pak by měla být ovlivněna i faktorem kultura firmy, a to s obdobnou silou tohoto vztahu“.
- **Redukce dat** (*Data reduction*):
  - redukuje velké objemy dat pro analýzy pouze na ty nejpodstatnější informace,
  - menší objemy vybraných dat jsou snáze využitelné, nakonec i lépe poskytují právě relevantní informace.
- **Náhodné modelování** (*Casual modeling*):
  - pokouší se pochopit, které události nebo akce aktuálně ovlivňují ty ostatní,
  - často je založené na náhodně vybraných a řešených experimentech.

**Jeden z fundamentálních principů pokročilé analytiky** je podle (PROVOST, F., FAWCETT, T., 2013) správně vybrat, kombinovat a využívat uvedené úlohy pro řešení konkrétních problémů byznysu.

Základní **obsah analytiky** a analytických a plánovacích úloh a aplikací **podle jednotlivých oblastí řízení** je součástí dokumentu „AF\_III\_01\_01\_IT\_Firma.pdf“. Další kapitoly a podkapitoly tohoto dokumentu obsahují již detailnější specifikace:

- **metrik řízení IT firmy** a odpovídající dimenze,
- **datových zdrojů a dokumentů** a jejich obsah.

## A. Metriky v řízení a podnikové analytice IT firmy



|  |   |
|--|---|
| <b>[1] Metriky strategického řízení</b>  |   |
| <b>[2] Metriky finančního řízení</b><br><i>(Základní finanční metriky, komplexní finanční metriky, metriky závazků, metriky pohledávek)</i>  | <b>[3] Metriky řízení obchodu a logistiky</b><br><i>(Metriky marketingu, metriky prodeje IT produktů a služeb, metriky nákupů, metriky skladů a skladových zásob, metriky řízení dopravy)</i> |
| <b>[4] Metriky personálního řízení</b><br><i>(Metriky personálního řízení, metriky práce a mezd a ekonomiky práce)</i>   | <b>[5] Metriky řízení majetku a investic</b><br><i>(Metriky řízení majetku, metriky majetku podle druhů, metriky řízení investic, metrik zajištění energiemi)</i>                             |
| <b>[6] Metriky komplexních a interních IT zakázek</b><br><i>(Metriky komplexních IT zakázek, resp. projektů, metriky interních zakázek zaměřených na vývoj vlastního software)</i> |   |

## 1. Metriky strategického řízení firmy

### 1.1 Skupiny metrik pro strategické analýzy

Metrika strategických analýz jsou **rozděleny podle hlavních oblastí**, na které se strategie maloobchodní firmy orientuje. Zahrnují následující vybrané **skupiny strategických metrik**, resp. **klíčových ukazatelů** (vymezení je v dalších kapitolách) podle vybraných dimenzí. Obsah metrik a dimenzí je uveden v dalších kapitolách tohoto dokumentu.

### 1.2 Závěry, doporučení



Analytika firmy v rámci strategického řízení má poskytovat **následující funkce**:

- Strategické analýzy se orientují na **hodnocení prostředí**, v němž firma podniká, současně i budoucí podnikatelské možnosti a případná omezení.
- Jako účelné se jeví využití **metody SWOT**, s jejímž využitím se může spojovat **analýza podstatných faktorů řízení a rozvoje firmy**.
- Klíčovou součástí řešení analytiky na úrovni strategického řízení je vytvoření a průběžná **aktualizace byznys modelu firmy**.
- Součástí strategických analýz je pak hodnocení **stavu a vývoje klíčových metrik za hlavní oblastí řízení**, tedy:
  - analýzy **finančních** ukazatelů,
  - analýzy **obchodních** ukazatelů,
  - analýzy **personálních** ukazatelů,
  - analýzy **majetkových a investičních** ukazatelů,
  - analýzy **přípravy a řízení komplexních i interních zakázek**,
  - analýzy sledující **časový vývoj** ukazatelů,
  - **srovnávací** analýzy, např. skutečných hodnot ukazatelů oproti původním záměrům.

## 2. Metriky finančního řízení a řízení ekonomiky IT firmy



Metriky finančního řízení a ekonomiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní finanční metriky.
- Komplexní finanční metriky.
- Metriky závazků.
- Metriky pohledávek.

### 2.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám finančního řízení

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům finančního řízení a řízení ekonomiky. Závorky obsahují **zkratky** použité v déle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu platnosti finančních ukazatelů, resp. finančních operací.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele kooperací, režijního materiálu apod.
- **Finanční ústavy (finu)**, pro analýzy stavů a pohybů na účtech.
- **Měny (men)**, struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura podle finančního řízení, např. spotřeba energie, externích služeb, mzdové a ostatní osobní náklady platné pro celou firmu.
- **Nakupované kooperace (koop)** – od dodavatelů a partnerů, obvykle v případě větších a složitějších zakázek.
- **Obchodní kanály (kan)** reprezentují různé způsoby prodeje a jsou s nimi spojeny pohledávky k zákazníkům.
- **Obchodní zakázky (obch)** – které byly předmětem prodeje zákazníkům, a jsou s nimi spojeny pohledávky firmy.
- **Platební podmínky (plp)** představují **definované způsoby a termíny plateb** (úvěrování zákazníka, např. bankovní převod, dokumentární platby (typické při placení do zahraničí, ale i při placení uvnitř země), omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží).
- **Podnikové procesy (pro)** – zdrojem je dokumentace podnikových procesů. Jedním z podstatných atributů dimenze procesy je **určení, zda jde o proces hlavní, podpůrný nebo řídicí**, a slouží pro analýzy objemu práce spojené s jednotlivými procesy a jejich mzdové náročnosti.
- **Podnikové útvary (utv)**, vychází ze standardní organizační struktury a účelem je hodnotit ekonomické výsledky útvarů firmy.
- **Střediska (stre)** je společné vyjádření dimenze pro hospodářská, nákladová, resp. zisková střediska firmy.
- **Účetní období (uobd)**, nepřetržitě po sobě jdoucích dvanáct měsíců, není-li stanoveno jinak a slouží pro analýzy vývoje nákladů a výnosů a jejich porovnání.
- **Účetní osnova (uos)** je struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Zákazníci firmy (zak)**, struktura zákazníků firmy z pohledu např. realizovaného hospodářského výsledku a obratu firmy, objemu pohledávek apod.
- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny pracovníky, resp. **zaměstnance podniku**. Uplatnění je zejména **v analýzách časových kapacit zaměstnanců**, objemu odpracované doby, úkolů jejich odměňování atd.

## 2.2 Základní finanční metriky

Metriky představují **základní finanční ukazatele** (podle vybraných dimenzí), jako je hospodářský výsledek, obrát, objem nákladů, stav účtů, hrubá marže, tržby z prodeje zboží a služeb, náklady prodeje zboží a služeb, prodejní marže (i hrubá marže.), náklady na zajištění nákupu zboží a další. Na základě úlohy je možné hodnotit i ekonomickou **úspěšnost** jednotlivých útvarů.

Tabulka 2-1: Základní finanční metriky s vazbou na dimenze

| Metrika:               | cas | zak | nak | men | finu | uobd | utv | stre | uos | dod |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|
| Hospodářský výsledek   | X   | X   | X   |     |      | X    | X   |      |     |     |
| Obrat                  | X   | X   | X   | X   |      | X    | X   | X    | X   | X   |
| Objem nákladů          | X   |     | X   | X   |      | X    | X   | X    |     | X   |
| MVA / EVA              | X   |     |     | X   |      | X    |     |      |     |     |
| EAT, EBT, EBIT, EBITDA | X   |     |     | X   |      | X    |     |      |     |     |
| Stav účtů              | X   |     |     | X   | X    | X    | X   |      | X   |     |

Finanční analytika je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Hospodářský výsledek, resp. Výsledek hospodaření** je základní ekonomický ukazatel, vyjadřující úspěšnost firmy, představuje rozdíl mezi výnosy a náklady firmy za určité období. **Související metriky**:
  - **Provozní výsledek** = provozní výnosy – provozní náklady.
  - **Finanční výsledek** = finanční výnosy – finanční náklady.
  - **Mimořádný výsledek** = mimořádné výnosy – mimořádné náklady.
- **Obrat** zahrnuje všechny výnosy z tržeb produktů a služeb.
- **Objem nákladů** představuje celkové náklady firmy, tedy finančně vyjádřená spotřeba prostředků a činností spojených s funkcemi firmy v daném období. **Související metriky**:
  - **Peněžní výdaje**, tj. úbytek peněžních fondů, tj. stavů na bankovních účtech, peněz v hotovosti.
  - Objem **nákladů příštích období**, tj. kdy v běžném období se realizují výdaje na produkty a služby, které se budou vyrábět v příštích obdobích.
  - Objem **jednicových nákladů** lze je přiřadit přímo středisku.
  - Objem **režijních nákladů** – nelze je přiřadit přímo středisku, ale určit podle zvoleného přepočítacího mechanismu.
- **MVA (Market Value Added)** je tržní přidaná hodnota jako rozdíl mezi tržní hodnotou, tj. hodnotou, kterou by akcionáři a investoři získali prodejem svých akcií a dluhopisů a hodnotou, kterou do firmy vložili.
  - $MVA = (Ps - Pp) * n$ , kde: Ps – tržní cena akcie, Pp – nominální cena akcie, n – počet akcií.
- **EVA (Economic Value Added)** je ekonomická přidaná hodnota vyjadřující rozdíl mezi provozním ziskem po zdanění (NOPAT) a náklady firmy na kapitál. Cílem musí být provozní zisk vyšší než náklady na kapitál.
  - $EVA = NOPAT - C * WACC$ , kde: NOPAT – čistý provozní zisk po zdanění, C – dlouhodobě investovaný kapitál, WACC – náklady na kapitál vyjádřené diskontní mírou.
- **EAT, EBT, EBIT, EBITDA**:
  - **EAT (Earnings after Taxes)**: zisk po zdanění (výsledek hospodaření za účetní období).
  - **EBT (Earnings before Taxes)**: zisk před zdaněním (EAT + daň z příjmů).
  - **EBIT (Earnings before Interest and Taxes)**: zisk před úhradou daně z příjmů a nákladových úroků.



- **EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization):** zisk před úroky, zdaněním a odpisy.
- **EBITDA Margin:** relativní ukazatel provozní výkonnosti vztažený poměrem ukazatele EBITDA k celkovým výnosům.
- **Stav účtů** představuje aktuální stavy jednotlivých účtů hlavní knihy (**související metriky:** konečný zůstatek účtu, stav na bankovním účtu, položky obrátů a další).

### 2.3 Komplexní finanční metriky

Funkcionalita je založena na hodnocení komplexních finančních ukazatelů. S ohledem na jejich větší rozsah se tato část omezí pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** odkazujeme na **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“, kapitola 2.2.

**Vztah ukazatelů k dimenzím** je v tomto případě obvykle následující: čas, účtová osnova, účetní období, měny.

Analytika komplexních finančních ukazatelů zahrnuje **tyto skupiny metrik:**

- **Ukazatelé trendů:** analýza trendů se označuje také jako horizontální analýza (analýza „po řádcích“). Zabývá se porovnáváním změn na sledovaných položkách výkazů.
- **Ukazatelé procentního rozboru:** princip procentního rozboru spočívá v procentním vyjádření podílu položek účetních výkazů k jediné zvolené základně, jejíž hodnota je stanovená jako 100 %. Ve výkazu zisku a ztrát se jako základna obvykle vybírá velikost výnosů a v rozvaze hodnota celkových podnikových aktiv.
- **Ukazatelé cash-flow:** vyjadřují reálný tok peněžních prostředků firmy v určeném období. Operace ovlivňující cash-flow můžeme rozdělit na dvě skupiny – zvýšení cash-flow představuje růst závazků a snížení majetku a snížení cash-flow pak znamená pokles závazků a růst majetku.
- **Ukazatelé rentability a nákladovosti:** vycházejí ze základního vztahu „*Rentabilita = Zisk / Investovaný kapitál*“, kde zásadní otázkou je – jakou kategorii zisku v čitateli použít v konkrétním případě. Zahrnují tyto **ukazatele:**
  - ROI (Return on Investment) – rentabilita vloženého kapitálu,
  - ROA (Return of Assets) – rentabilita celkových vložených aktiv,
  - ROE (Return on Common Equity) – rentabilita vlastního kapitálu,
  - ROCE (Return on Capital Employed) – rentabilita dlouhodobých zdrojů (dlouhodobě investovaného kapitálu),
  - ROS (Return on Sales) – rentabilita tržeb,
  - PMOS (Profit Margin on Sales) – zisková marže,
  - 1-ROS – nákladovost tržeb (ukazatel nákladovosti).
- **Ukazatelé aktivity:** sledují výkonnost (intenzitu), s níž podnik dokáže využívat aktiva s cílem dosáhnout tržeb. Výsledek ukazatele popisuje celkovou produkční efektivnost firmy, a čím je nižší, tím lépe. Zahrnují tyto **ukazatele:**
  - Vázanost celkových aktiv (Total Assets Turnover),
  - Relativní vázanost stálých aktiv (Turnover of Fixed Assets Ratio),
  - Obrat celkových aktiv (Total Assets Turnover Ratio),
  - Obrat stálých aktiv (Fixed Assets Turnover),
  - Obrat zásob (Inventory Turnover Ratio),
  - Doba obratu zásob (Inventory Turnover),
  - Doba obratu pohledávek (Average Collection Period),
  - Doba obratu závazků (Payables Turnover Ratio).
- **Ukazatelé zadluženosti a finanční struktury:** se zaměřují na vztah mezi cizími a vlastními zdroji financování a měří tedy úroveň zadlužení firmy. Zahrnují tyto **ukazatele:**
  - Celková zadluženost (Debt Ratio),

- *Kvóta vlastního kapitálu (Equity Ratio),*
  - *Koeficient zadluženosti (Debt to Equity Ratio),*
  - *Úrokové krytí (Interest Coverage),*
  - *Krytí fixních poplatků (Fixed Charge Coverage),*
  - *Dlouhodobá zadluženost,*
  - *Běžná zadluženost,*
  - *Dlouhodobé krytí aktiv,*
  - *Dlouhodobé krytí stálých aktiv,*
  - *Krytí stálých aktiv vlastním kapitálem,*
  - *Podíl čistého pracovního kapitálu z majetku.*
- **Ukazatelé likvidity:** se zaměřují na schopnost firmy dostát svým závazkům, tj. souhrn všech potencionálně likvidních prostředků, kterými firma disponuje pro úhradu svých splatných závazků. Zahrnují tyto **ukazatele:**
- *Běžná likvidita (Current Ratio),*
  - *Pohotová likvidita (Quick Ratio),*
  - *Okamžitá likvidita (Cash Ratio),*
  - *Obrat pracovního kapitálu (Net Working Capital Turnover Ratio).*
- **Ukazatelé kapitálového trhu:** jsou spojeny s vývojem cen akcií nebo výplatou dividend, tj. tržní cena kmenové akcie kótované na burze nebo na mimoburzovním trhu. Zahrnují tyto **ukazatele:**
- *Účetní hodnota akcie (Book Value per Share),*
  - *Čistý zisk na akcii (Earnings per Share – EPS),*
  - *Dividenda na akcii (Dividend Per Share – DPS),*
  - *Výplatní poměr (Payout Ratio – DPS/EPS),*
  - *Aktivační poměr (Plowback Ratio),*
  - *Dividendový výnos (Dividend Yield),*
  - *P/E – poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (Price Earnings Ratio),*
  - *E/P – ziskový výnos (Earnings Yield),*
  - *Poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě (Market-to-Book-Ratio),*
  - *Dividendové krytí (Dividend Cover).*
- **Ukazatelé finančních fondů a cash-flow:** umožňují vyjádřit a poměřit vnitřní finanční sílu (finanční potenciál) firmy, tj. schopnost firmy vytvářet z vlastní hospodářské činnosti finanční přebytky použitelné k financování existenčně důležitých potřeb (zejména k úhradě závazků, výplatě dividend nebo podílů na zisku a k financování investic). K těmto účelům obvykle slouží **ČPK (čistý pracovní kapitál)** a ukazatele, které jsou konstruovány na jeho základech. Zahrnují tyto **ukazatele:**
- *Rentabilita obratu z hlediska čistého pracovního kapitálu,*
  - *Podíl čistého pracovního kapitálu z majetku,*
  - *Rentabilita čistého pracovního kapitálu,*
  - *Doba obratu čistého pracovního kapitálu.*
- **Metriky majetkové struktury firmy:** představují celkovou hodnotu majetku, resp. aktiv firmy podle účetní rozvahy. Zahrnují tyto **ukazatele:**
- *Dlouhodobý majetek hmotný nemovitý,*
  - *Dlouhodobý majetek hmotný movitý,*
  - *Dlouhodobý majetek nehmotný,*
  - *Dlouhodobý finanční majetek.*
  - *Oběžný majetek,*
  - *Přechodná aktiva.*

- **Metriky kapitálové struktury firmy:** představují celkovou hodnotu kapitálu, pasiv firmy podle účetní rozvahy. Zahrnují tyto **ukazatele**:
  - *Vlastní kapitál,*
  - *Cizí kapitál,*
  - *Přechodná pasiva*

## 2.4 Metriky závazků

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s řízením závazků vzhledem k dodavatelům IT firmy.

**Tabulka 2-2: Metriky závazků ve vztahu k dimenzím**

| Metrika:           | cas | dod | uos | koop | men | utv | finu | zak |
|--------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|
| Objem závazků      | X   | X   | X   | X    | X   | X   |      |     |
| Dlouhodobé závazky | X   |     | o   |      | X   |     | X    |     |
| Krátkodobé závazky | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X    | X   |

Analytika závazků je založena např. **na těchto metrikách**:

- **Objem závazků** k dodavatelům firmy představuje celkový objem závazků za dodávky zboží a služeb od jednotlivých dodavatelů. **Související metriky:**
  - **Objem závazků po splatnosti** sleduje podíl závazků, které dosud nebyly splaceny.
  - **Podíl počtu závazků po splatnosti** = počet závazků po splatnosti / celkový počet závazků.
  - **Podíl objemu závazků po splatnosti** = objem závazků po splatnosti / celkový objem závazků.
  - **Objem penále spojené se závazky.**
- **Dlouhodobé závazky** jsou se splatností delší než 1 rok a představují celkový objem dlouhodobých závazků. **Související metriky:**
  - Objem **dlouhodobých bankovních úvěrů.**
  - Objem **termínovaných půjček.**
  - Objem **podnikových obligací**, dlužních úpisů.
  - Objem **leasingových dluhů.**
- **Krátkodobé závazky** jsou se splatností kratší než 1 rok a představují celkový objem krátkodobých závazků. **Související metriky:**
  - Objem **krátkodobých bankovních úvěrů.**
  - Objem **dodavatelských úvěrů**, závazky k dodavatelům.
  - Objem **záloh přijatých od zákazníků.**
  - Objem **půjček.**
  - Objem dosud **nevypacených mezd** a platů.
  - Dosud **neuhrazené daně.**
  - **Výdaje příštích období**, např. dlužné dividendy.

## 2.5 Metriky pohledávek

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s řízením pohledávek vzhledem k zákazníkům IT firmy.

**Tabulka 2-3: Metriky pohledávek ve vztahu k dimenzím**

| Metrika:                             | cas | zak | uos | men | obch | kan | utv | plp |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Počet pohledávek                     | X   | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   |
| Počet pohledávek po splatnosti       | X   | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   |
| Podíl počtu pohledávek po splatnosti | X   | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   |

Analytika pohledávek je založena např. **na těchto metrikách:**

- **Počet pohledávek** – celkový počet pohledávek za dodávky zboží a služeb jednotlivým zákazníkům firmy. **Související metriky:**
  - **Objem pohledávek** – celkový objem pohledávek za dodávky zboží a služeb.
- **Počet pohledávek po splatnosti** – celkový počet, které dosud nebyly splaceny, ačkoliv vypršela jejich splatnost.
  - **Objem pohledávek po splatnosti** sleduje celkový objem pohledávek v měně.
- **Podíl počtu pohledávek po splatnosti** = (počet pohledávek po splatnosti/ celkový počet pohledávek) \* 100.
  - **Podíl objemu pohledávek po splatnosti** = (objem pohledávek po splatnosti/ celkový objem pohledávek) \* 100.

## 2.6 Závěry, doporučení



### **Analytika finančního řízení a ekonomiky:**

- **Analýzy základních finančních ukazatelů** (podle vybraných dimenzí), jako je hospodářský výsledek, obrat, objem nákladů, stav účtů, hrubá marže a další.
- **Analýzy finančních ukazatelů procesního charakteru**, tj. počtu zpracovávaných finančních dokumentů (daňových dokladů, dobropisů atd.), počtu účetních transakcí.
- **Analýzy časového vývoje finančních zdrojů**, hodnocení faktorů ovlivňujících finanční operace, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
- **Analýzy plnění finančních plánů a rozpočtů**, tj. sledování plnění v absolutních i relativních hodnotách, v rozlišení podle byznys jednotek apod.
- **Analýzy a hodnocení komplexních finančních ukazatelů.**
- Součástí analytiky v rámci finančního řízení jsou i **analýzy majetkové a kapitálové struktury** firmy.
- Plánovací funkce pokrývají přípravu a schvalování **finančních plánů a rozpočtů** vycházejících z věcných plánů rozvoje firmy.

### **Analytika závazků:**

- **Analýzy ekonomických ukazatelů závazků** podle vybraných dimenzí, tj. hodnocení jejich objemu, struktury, rozlišení na dlouhodobé a krátkodobé závazky, hodnocení splatnosti závazků, dle platebních podmínek apod.
- **Analýzy závazků organizačního charakteru**, např. počet a struktura dodavatelů, objem závazků vzhledem k dodavatelům a jejich skupinám, analýzy závazků po splatnosti, penále spojené se závazky.
- **Analýzy časového vývoje závazků**, hodnocení faktorů ovlivňujících objem závazků, jejich splatnost a úhrady.

### **Analytika pohledávek:**

- **Analýzy ekonomických ukazatelů pohledávek** podle vybraných dimenzí, tj. hodnocení jejich počtu a objemu, struktury, hodnocení podle splatnosti pohledávek, dle platebních podmínek apod.

- **Analýzy pohledávek organizačního charakteru**, např. počet a struktura zákazníků, objem pohledávek vzhledem k zákazníkům a jejich skupinám, analýzy pohledávek po splatnosti, urgence pohledávek apod.
- **Analýzy časového vývoje pohledávek**, hodnocení faktorů ovlivňujících objem pohledávek, jejich splatnosti a způsoby úhrady.

**Controlling.**

- **Analýzy vnitropodnikových normativů**, např. analýza spotřeby vynaložené práce.
- **Vyhodnocování kalkulací**, např. vyhodnocování průběžných a výsledných kalkulací, vyhodnocení podle obchodních případů a zakázek.
- **Vyhodnocení výkonů**, např. analýzy činností podle středisek, analýzy nákladů a výnosů podle činností, výkonů, odpovědnosti, položek kalkulace.
- **Vyhodnocení rozpočtů**, např. vyhodnocení nákladů a výnosů podle středisek. Ukazateli jsou objem nákladů, náklady na pracoviště, resp. stroj.
- **Sledování a hodnocení výsledků benchmarkingu.**
- **Analýza odchylek.**



### 3. Metriky řízení obchodu a logistiky



Metriky řízení obchodu a logistiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Metriky řízení marketingu.
- Metriky řízení prodeje IT produktů a služeb.
- Metriky řízení nákupu.
- Metriky řízení skladů.
- Metriky řízení dopravy.

#### 3.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám obchodu a logistiky

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům obchodu a logistiky. Závorky obsahují **zkratky** použité v délce uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu marketingových aktivit, určující dobu prodeje, resp. prodejních aktivit, dobu nákupů nebo určující přijetí zásob na sklad, doba vyskladnění, určující dobu požadavků na dopravu a realizace dopravních služeb. apod.
- **Dodací podmínky (dodp)** – mezinárodní podmínky pro přepravu zboží Incoterms (International Commercial Terms). Upravují platby za dopravu, rizika a povinnosti mezi dopravcem, kupujícím a prodávajícím a určují, do jakého okamžiku (místa) nese rizika a náklady na dodání zboží prodávající, a kde tato rizika a náklady přecházejí na kupujícího.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele kooperací, režijního materiálu
- **Dokumenty (dok)** – typy dokumentů realizovaných ve vztahu k řízení marketingu, nákupů, prodeje, skladů, dopravy.
- **Dopravní prostředky (dopp)** – představuje přehled všech vlastních dopravních prostředků firmy a slouží zejména k hodnocení dopravních nákladů ve spojení zásob na sklady.
- **Konkurence (konk)** – představuje **strukturu hlavních konkurentů** podniku, které je účelné sledovat z pohledu poskytovaných produktů a služeb zákazníkům a získávaných konkurenčních výhod.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s realizací marketingových akcí, s prodejem podle finančního řízení, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s nákupem se skladováním zásob, s přípravou a zajištěním dopravních služeb včetně externích služeb.
- **Nakupované kooperace (koop)** – od dodavatelů a partnerů, obvykle v případě větších a složitějších zakázek.
- **Obchodní kanály (kan)** – reprezentují různé způsoby marketingu, s využitím různých technologií.
- **Obchodní zakázky (obch)**, které jsou předmětem prodeje, obvykle rozlišené na typy zakázek a jednotlivé zakázky.
- **Obchodní zástupci (zast)** – představují strukturu obchodních zástupců firmy, kteří reprezentují firmu směrem k zákazníkům.
- **PHM (phm)** – obsahuje základní druhy PHM pro hodnocení jejich spotřeby, vlastních zásob a plánování potřebných nákupů.
- **Platební podmínky (plp)** představují **definované způsoby a termíny plateb** (úvěrování zákazníka, např. bankovní převod, dokumentární platby (typické při placení do zahraničí, ale i při placení uvnitř země), omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží).

- **Podnikové útvary (utv)** – které jsou zodpovědné a mají kompetenci v oblasti marketingu, prodeje, pro nákupy služeb, nástrojů, kooperací, řízení dopravy.
- **Poskytovatelé dopravy (posd)** – představují přehled dodavatelů v oblasti dopravy, resp. poskytovatelů těchto služeb, resp. dopravců pro hodnocení jejich výkonu, nákladovosti, kvality poskytovaných služeb.
- **Regiony (reg)**, struktura států a regionů kde se realizují marketingové aktivity, kde se realizují prodeje produktů a poskytovaných služeb, pro hodnocení úspěšnosti prodeje z teritoriálního hlediska, kde se realizují nákupní operace, kde jsou umístěny sklady firmy, kde se realizují dopravní služby atd.
- **Reklamace (řekl)** – typy reklamací k dodavatelům, resp. zákazníků na dodané produkty a služby.
- **Sklady (skl)** představují strukturu vlastních případně pronajatých skladů pro nakupované nebo prodávané produkty.
- **Skladová místa (sklm)** – zahrnuje **přehled skladových míst**, členěných podle jejich typů. Kombinuje se s dimenzí skladů.
- **Služby (slu)** struktura a typy poskytovaných a prodávaných služeb.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Zákazníci firmy (zak)**, struktura zákazníků firmy z pohledu poskytovaných produktů i služeb. Strukturalizaci zákaznické dimenze se realizuje např. podle významu zákazníků, jejich velikosti apod.
- **Zaměstnanci (zam)** podílející se na prodejních zakázkách, obvykle v profesním členění.

### 3.2 Metriky řízení marketingu

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením marketingu. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení marketingu.

**Tabulka 3-1: Metriky marketingu s vazbou na dimenze**

| Metrika:                        | cas | reg | kan | konk | zak | zast | uos | nak |
|---------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|
| Pozice firmy na trhu            | X   | X   | X   |      |     |      |     |     |
| Počet analyzovaných konkurentů  | X   | X   | X   | X    |     |      |     |     |
| Úspěšnost marketing. kampaně    | X   | X   | X   |      | X   | X    |     |     |
| Marketing. náklady na objednav. | X   | X   | X   |      | X   | X    | X   | X   |
| Podíl marketingu na tržbách     | X   | X   | X   |      | X   |      |     |     |

Analytika pro řízení marketingu je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Pozice firmy na trhu** vyjadřuje podíl firmy na daném segmentu, resp. segmentech trhu v %. Sledují se i změny pozice na trhu podle specifikovaných období.
- **Počet analyzovaných konkurentů** vyjadřuje počet konkurenčních firem, které jsou předmětem např. srovnávacích analýz, sledování jejich nabídky služeb apod. **Související metriky:**
  - **Podíl analyzovaných konkurentů** ze všech konkurentů firmy v %.
- **Úspěšnost marketingové kampaně** je úspěšnost kampaně v procentech a je stanovena jako poměr počtu zákazníků, kterým jsou prodány nové služby, děleno počtem všech oslovených zákazníků v kampani. Hodnotu tohoto ukazatele stanovuje útvar marketingu na základě definice kampaně a vyhodnocení průběhu kampaně vedené v CRM systému. **Související metriky:**
  - **Návratnost marketingové kampaně** =  $\text{náklady na kampaň} / \text{tržby}$ .
  - **Vliv kampaně** na zvýšení prodeje =  $\text{aktuální tržby} / \text{prodej za předchozí období}$ .
- **Marketingové náklady na objednávku** =  $\text{výdaje na marketing} / \text{počet objednávek}$ . Je to podíl celkových marketingových výdajů na celkovém počtu objednávek ukazuje náročnost investic do



marketingu, aby byla vygenerována jedna objednávka. Pro zvýšení zisku je nutné toto číslo minimalizovat zejména zvýšením efektivity marketingu.

- **Podíl marketingu na celkových tržbách** = (celkové marketingové výdaje / celkové tržby) \* 100. **Související metriky:**
  - **Návratnost marketingové kampaně** = náklady na kampaň / tržby.
  - **Vliv kampaně na zvýšení prodeje** = aktuální tržby / prodej za předchozí období.

### 3.3 Metriky řízení prodeje IT produktů a služeb

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s prodejem IT produktů a služeb. Na základě metrik je možné hodnotit i obchodní **úspěšnost** jednotlivých útvarů, obchodních zástupců. Součástí analýz je i hodnocení prodejů podle nastavených platebních podmínek k zákazníkům.

**Tabulka 3-2: Metriky prodeje IT produktů a služeb s vazbou na dimenze**

| Metrika:                        | cas | utv | zak | obch | dod | zam | reg | slu | plp | men | nak |
|---------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Počet zákazníků firmy           | X   | X   | X   |      |     | X   | X   | X   |     |     |     |
| Tržby z prodeje                 | X   | X   | X   | X    |     |     | X   | X   | X   | X   |     |
| Tržní podíl                     | X   |     |     |      |     |     | X   | X   |     |     |     |
| Náklady prodeje                 | X   | X   | X   | X    | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   |
| Prodejní marže                  | X   | X   | X   | X    |     |     | X   | X   |     | X   |     |
| Dodací lhůta                    | X   | X   | X   | X    |     | X   | X   | X   |     |     |     |
| Počet produktů přes eShop       | X   | X   | X   |      |     |     | X   |     |     |     |     |
| Zisk na produkt v eShopu        | X   | X   | X   |      |     |     | X   |     | X   | X   |     |
| Hodnota objednávky v eShopu     | X   | X   | X   |      |     |     | X   |     |     | X   |     |
| Položky na objednávku eShopu    | X   | X   | X   |      |     |     | X   |     |     | X   |     |
| Počet a objem servisní činnosti | X   | X   | X   | X    |     | X   | X   |     |     |     |     |
| Počet a objem reklamací         | X   | X   | X   | X    |     | X   | X   |     |     |     |     |

Analytika prodeje je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počet zákazníků firmy** – zahrnuje všechny zákazníky firmy, a to jak produktů, tak služeb. **Související metriky:**
  - **Počty nových a ztracených zákazníků** se zjišťují na základě časové dimenze.
  - **Opětní zákazníci (Repeat Customers)** je procento zákazníků, kteří nakupují podruhé, třetí atd. anebo procento tržeb od těchto zákazníků. Pomáhá sledovat spokojenost zákazníků.
- **Tržby z prodeje IT produktů a služeb** – jsou tržby podle sortimentních položek, regionů, podnikových útvarů, prodejců a podíly jednotlivých položek na celkových tržbách. **Související metriky:**
  - **Plnění prodejních plánů**, tj. porovnání plánovaných tržeb a skutečných podle sortimentních položek, prodejen, prodejců, regionů.
  - **Tržby podle kategorií nebo oddělení nebo způsobu platby** (hotovost, platební karty atd.) = tržby z jedné z kategorií / celkové tržby.
  - **Tržby na transakci** = tržby / počet prodejů. Udává průměrnou výši tržby na transakci a sleduje, kolik je kupující ochotný utráct v obchodě:
- **Tržní podíl** – je podíl tržeb (obratu) firmy na celkovém tržním obratu vztážený k relevantnímu trhu a zjišťuje se takto = (tržby firmy podle kategorií / celkové tržby segmentu trhu) \* 100.
- **Náklady prodeje zboží a služeb** – jsou náklady na prodej podle nákladových druhů, prodejních činností a zodpovědnosti, podíly jednotlivých nákladových položek na celkových nákladech, zahrnují i vývoj nákladů v čase.

- **Prodejní marže** je marže podle sortimentních položek, porovnání plánované a skutečně dosažené marže. **Související metriky:**
  - **Marže z prodeje** = prodejní cena – pořizovací cena.
  - **Hrubá marže** = (tržby – náklady) / tržby.
  - **Markup** = (prodejní cena – náklady na zboží) / náklady na zboží.
- **Dodací lhůta** – vyjadřuje dobu, která uplyne od předání objednávky odběratelem až po okamžik dostupnosti (pohotovosti) zboží u odběratele. Vyjádřené ve stanoveném čase (hodiny, dny apod.). Zahrnuje dobu zpracování objednávky, dobu kompletace, dobu balení, náklady a dopravy.
- **Počet prodaných produktů přes eShop** – je celkový součet prodaných kusů jednotlivých produktů.
- **Zisk na produkt v eShopu** – je rozdíl prodejní ceny a nákladů na konkrétní produkt vynásobený počtem prodaných produktů nám udává celkový zisk dosažený na jednotlivých produktech:  $Zisk\ na\ produkt = (prodejní\ cena - náklady\ na\ produkt) * počet\ prodaných\ produktů$ .
- **Průměrná hodnota objednávky v eShopu** – je klíčová metrika pro řízení eShopu, která udává podíl celkových tržeb na počtu všech objednávek, je vhodná pro sledování účinnosti marketingových akcí v průběhu času a dává podklady pro nastavení systému objednávek.  $Průměrná\ hodnota\ objednávky = celkové\ tržby / počet\ objednávek$ .
- **Počet položek na objednávku v eShopu** – je počet položek objednaných při jednom nákupu reprezentuje úspěšnost nastavení portfolia produktů, marketingu a webového rozhraní:  $Počet\ položek\ na\ objednávku = počet\ nakoupených\ položek\ (produktů) / počet\ objednávek$ .
- **Počet a objem servisních činností** – v čase a v Kč podle sortimentních položek, servisních techniků, regionů, zákazníků. **Související metriky:**
  - **Náklady servisu** je objem nákladů na servisní činnosti podle nákladových druhů,
- **Počet a objem reklamací** – přijatých, odmítnutých, realizovaných podle sortimentních položek, typů reklamací, prodejen a prodejců a podíly na celkovém počtu a objemu reklamací, vývoj reklamací v čase. **Související metriky:**
  - **Podíl reklamací na celkové prodeji** = hodnota uznaných reklamací / celkové tržby.
  - **Míra uznaných reklamací** = počet uznaných reklamací / celkový počet reklamací.
  - **Náklady na reklamaci**, suma nákladů spojených s reklamací zboží: = pořizovací cena zboží + dopravní náklady + operativní náklady.

### 3.4 Metriky řízení nákupu.

#### 3.4.1 Metriky ekonomiky nákupů

Metriky představují hlavní ekonomické parametry spojené s nákupem nástrojů a kooperací. Na základě těchto metrik je možné hodnotit i obchodní **úspěšnost, případně problémy** nákupů jednotlivých útvarů a obchodních referentů. Součástí analýz je i hodnocení nákupů podle nastavených dodacích a platebních podmínek s dodavateli.

**Tabulka 3-3: Metriky ekonomiky nákupů ve vztahu k dimenzím**

| Metrika:                            | cas | dod | koop | dodp | plp | utv | nak | uos | men |
|-------------------------------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Objem nákupů za stanovený čas       | X   | X   | X    | X    | o   | X   |     | X   | X   |
| Náklady na nákup služeb a nástrojů. | X   | X   | X    | o    |     | X   | X   | X   | X   |

Analytika ekonomiky nákupů je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Objem nákupů za stanovený čas** je celkový objem nákupů zboží a služeb podle sortimentu, dodavatelů a regionů a podíly jednotlivých sortimentních položek, dodavatelů a regionů a v časovém vývoji. **Související metriky:**
  - **Počet objednávek** za stanovený čas.
  - **Průměrný objem** objednávek.
  - **Plnění plánovaných nákupů** v Kč a naturálních jednotkách.
- **Náklady na zajištění nákupu služeb, nástrojů a kooperací** je objem nákladů na nákup podle nákladových položek, zodpovědností a činností. **Související metriky**
  - **Podíl nákladů na zajištění nákupu** na celkových nákladech firmy.
  - **Pořizovací cena zboží**, celkové náklady spojené s pořízením zboží = *cena zboží + přepravné, clo, provize, pojistné*
  - **Pořizovací náklady dodávky** = *(cena zboží + přepravné, clo, provize, pojistné) \* množství zboží v dodávce*. Jsou to celkové náklady spojené s pořízením zboží v rámci jedné dodávky:

### 3.4.2 Metriky výkonnosti nákupů

Metriky představují hodnocení výkonnosti nákupů pokrývá analýzy metrik spojených se **vztahy k dodavateli, s nákupními procesy i s organizací nákupů**. Navazuje a doplňuje analytiku ekonomiky nákupů.

**Tabulka 3-4: Metriky výkonnosti nákupů ve vztahu k dimenzím**

| Metrika:                   | cas | dod | koop | dok | reg | utv | rekl |
|----------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| Počty dodavatelů           | X   | X   |      |     | X   | X   |      |
| Počet nákupních dokumentů  | X   |     |      | X   |     | X   |      |
| Dodací lhůta nákupů        | X   | X   | X    |     | o   | o   |      |
| Počet reklamací            | X   | X   | o    | X   | o   | o   | X    |
| Objem reklamací v tis. Kč. | X   | X   | o    |     | o   | o   | X    |

Analytika výkonnosti nákupů je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počet dodavatelů** je počet aktuálně využívaných, potenciálních i v minulosti využívaných dodavatelů firmou. **Související metriky:**
    - **Spolehlivost dodavatele** = *váha kritéria \* (počet dodávek (ne)splňující smluvní podmínky dodávky (kritérium) / celkový počet objednaných dodávek)*. Vykazuje procentuální podíl dodávek (ne)splňujících smluvní podmínky dodávek v dané lhůtě, jakosti, množství:
    - **Flexibilita dodavatele** vyjadřuje pružnost, s jakou je dodavatel schopen reagovat na změnu požadavků. Jedná se o změnu doby, způsobu, množství, kvality, dopravy dodávky.
  - **Počet dokumentů** zpracovávaných v souvislosti s nákupem (dodací listy, faktury apod.)
  - **Dodací lhůta nákupů** vyjadřuje dobu, která uplyne od předání objednávky odběratelem až po okamžik dostupnosti (pohotovosti) zboží u odběratele. Je vyjádřena ve stanoveném čase:  
*Dodací lhůta = doba zpracování objednávky + doba kompletace + doba balení, nakládky a dopravy.*
- Související metriky:**
- **Dodací spolehlivost**, vyjadřuje pravděpodobnost, s jakou bude dodací lhůta dodržena.
  - **Dodací flexibilita**, vyjadřuje schopnost systému pružně reagovat na požadavky zákazníků.

- **Dodací kvalita**, je dodací přesnost podle způsobu dodávky, množství podle stavu dodávky.
- **Počet reklamací a objem reklamovaného zboží** je počet reklamací (přijatých, odmítnutých, realizovaných) podle sortimentních položek, typů reklamací, nákupních oddělení a referentů a podílů na celkovém počtu a objemu reklamací. **Související metriky**
  - **Reklamace dodávky** = počet reklamovaných dodávek / celkový počet dodávek zboží) \* 100. Je to procentuální podíl počtu reklamovaných dodávek zboží.

### 3.5 Metriky řízení skladů.

#### 3.5.1 Metriky ekonomiky skladů

Metriky představují hlavní ekonomické parametry spojené s řízením skladů produktů.

**Tabulka 3-5: Metriky ekonomiky skladů s vazbou na dimenze**

| Metrika:               | cas | nak | skl | sklm | reg | dopp | uos | men |
|------------------------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|
| Náklady na zásoby      | X   | X   | X   | X    | X   |      | X   | X   |
| Zisková marže.         | X   |     |     |      |     |      |     |     |
| Dopravní náklady zásob | X   | X   | o   |      | X   | X    | X   | X   |

Analytika ekonomiky skladů je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Náklady na zásoby (držení zásoby)** obsahují pouze ty složky nákladů, které se mění v závislosti na změně velikosti zásob a které jsou rozhodnutím o výši objednávky ovlivněny. **Související metriky**
  - **Náklady objednávky** jsou závislé na počtu objednávek.
  - **Náklady nedostatku** vznikají tehdy, když zboží není momentálně na skladě.
  - **Výše nákladů na průměrné zásoby** za období T (rok).
  - **Výše nákladů spojených s objednáváním** celého množství pokrývající roční potřebu.
  - **Celkové náklady na zásobovací proces** = náklady na průměrné zásoby + náklady na objednávání celého množství pokrývající roční potřebu.
- **Zisková marže na jednu korunu investovanou do položky zásob** = ((hrubá marže / počet uplynulých měsíců) x 12) / průměrné náklady na zásobování. Udává, jak je náročné firmě vydělat zisk na konkrétní položce zásob a pomáhá odhadnout výši marže, potřebné pro tvorbu zisku vzhledem k investované částce do této položky
- **Dopravní náklady zásob** = dopravní sazba X průměrný stav zásob. Je to dopravní sazba násobená průměrným stavem zásob.

#### 3.5.2 Metriky řízení skladů a inventur

Metriky představují hlavní ukazatele spojené s řízením skladů produktů, expedičních skladů.

**Tabulka 3-6: Metriky řízení skladů a inventur s vazbou na dimenze**

| Metrika:               | cas | skl | sklm | reg |
|------------------------|-----|-----|------|-----|
| Stav zásob IT produktů | X   | X   | X    | X   |
| Časová norma zásob     | X   | X   |      |     |
| Průměrná zásoba        | X   | X   |      | X   |
| Rychlost obrátu zásob  | X   | X   |      | X   |
| Obrátka zásob          |     | X   |      | o   |
| Poměr zásob k prodeji  | X   | o   |      | o   |
| Inventurní rozdíly     |     | X   |      | o   |

Analytika řízení skladů je založena **na těchto hlavních metrikách**

- **Stav zásob IT produktů** představuje aktuální objem zásob zboží v naturálních i peněžních jednotkách. **Související metriky:**
  - **Počet skladů** firmy.
  - **Počet skladovacích míst.**
  - **Počet skladovaných druhů zboží.**
  - **Kapacita skladů** a skladovacích míst v naturálních jednotkách.
  - **Úroveň využití** skladovacích kapacit v čase = *obsazené kapacity / celková kapacita skladů*.
  - **Běžná (obratová) zásoba** je základní řídicí hladina zásob, resp. průměrná běžná zásoba. Určuje, po jakou dobu kryje zásoba v daných podmínkách průměrnou potřebu.
  - **Běžná zásoba** kolísá od úrovně hladiny maximální k hladině minimální, tzn. úrovni před dodávkou.
- **Časová norma zásob** = *dodávkový cyklus + pojistná zásoba + technická zásoba*. Je to ukazatel, který udává počet dní, během kterých vydrží průměrná zásoba zboží. **Související metriky:**
  - Objem **nadlimitních** zásob.
  - Objem **podlimitních** zásob.
  - Objem **nevyužívaných** zásob.
- **Průměrná zásoba** = *časová norma zásob + průměrná denní spotřeba (= spotřeba / 360)*. Je to ukazatel, který udává počet měrných jednotek zásoby zboží.
- **Rychlost obrátu zásob** = *roční spotřeba zásoby / celkový objem zásob*. Je to ukazatel, který udává počet obrátek průměrné zásoby zboží.
- **Obrátka zásob** = *roční tržby / průměrný stav zásob*. Uvádí, kolikrát jedna položka zásob je nahrazená v průběhu roku (období).
- **Poměr zásob k prodeji** = *průměrný počet všech jednotek v zásobách / počet prodaných jednotek*. Pomáhá určit, jestli jsou zásoby firmy až příliš vysoké. Růst tohoto ukazatele má ve většině případů negativní význam – firmy se hromadí zásoby. Výjimkou je situace, kdy zároveň rostou i tržby – zlepšuje se ziskovost
- **Inventurní rozdíly** = *skutečná hodnota zjištěná inventurou – evidenční hodnota*. Jsou výsledné hodnoty provedených inventur zásob na skladech.

### 3.6 Metriky řízení dopravy

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením majetku. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení dopravy.

**Tabulka 3-7: Metriky řízení dopravy a vztahy k dimenzím**


| Metrika:                      | cas | utv | uct | reg | men | nak | posd | dopr | phm | skl |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| Náklady na logistiku          | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X    | X    |     | X   |
| Náklady na dopravu            | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X    | X    | X   | X   |
| Výkon dopravy.                | X   | X   |     | X   |     |     | X    | X    |     |     |
| Spolehlivost dopravce         | X   |     |     | X   |     |     | X    |      |     |     |
| Včasné naskladnění            | X   | X   |     | X   |     |     | X    | X    |     | X   |
| Podíl využití nákladního auta | X   | X   |     | X   |     |     | X    | X    |     |     |

Analytika pro řízení dopravy je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Náklady na logistiku** = *náklady na řízení a systém + náklady na zásoby + náklady na skladování + náklady na dopravu + náklady na manipulaci*. Jsou to náklady na zajištění celého procesu logistiky ve firmě.

- **Náklady na dopravu** – jsou náklady na dopravu podle jednotlivých přepravních a dopravních zakázek + pojistné. **Související metriky:**
  - **Dopravní náklady na přepravovanou jednotku.**
  - **Podíl nákladů** na příchozí a odchozí jednotky k tržbám.
  - **Podíl reklamací** na celkových dopravních nákladech je poměr ztráty, vyvolané reklamacemi k nákladům na dopravu. Tato metrika se sleduje podle jednotlivých dopravců a pomáhá odhalit problémového dopravce.
- **Výkon dopravy** – vyjádřený v tunokilometrech. **Související metriky:**
  - **Počet pracovníků** zajišťujících dopravu a vnitropodnikovou logistiku.
  - **Dopravní vzdálenosti.**
  - **Počet dopravních prostředků** podle druhů.
  - **Počet manipulačních prostředků** pro logistiku.
  - **Počet druhů dopravovaných zboží.**
  - **Časová náročnost přepravy** podle zakázek.
  - **Pracnost dopravy** v člověkohodinách.
- **Spolehlivost dopravce** – sleduje, zda vybraný dodavatel dopraví dodávku včas, v kvalitě a v požadovaném množství v poměru k celkovému množství všech jeho dodávek. **Související metriky:**
  - **Počet přepravních zakázek, kde nebyl dodržen termín** dodání.
  - **Objem ztrát** zboží v průběhu přepravy.
  - **Objem škod** na zboží v průběhu přepravy.
- **Včasná naskladnění** – počítá se podle dopravce, slouží jako podklad pro hodnocení efektivity dopravce. **Související metriky:**
  - **Výkon naskladnění** = (počet položek objednávky, které byly naloženy před nebo v požadované datum naskladnění, / celkový počet položek objednávky) \* 100.
- **Podíl využití nákladního auta** – počítá se jako podíl váhy nakládaného zboží na celkové kapacitě.

### 3.7 Závěry, doporučení

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Analytika marketingu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Analýzy základních ukazatelů marketingu</b> zahrnují např. analýzy pozice firmy na trhu, analýzy konkurentů, hodnocení úspěšnosti prodejních kampaní, analýzy marketingových nákladů, sledování podílu marketingu na celkových tržbách, hodnocení prodejních marží, tržního podílu, počtu a struktury zákazníků firmy apod.</li> <li>▪ <b>Analýzy časového vývoje marketingových aktivit a jejich výsledků</b>, tj. hodnocení faktorů ovlivňujících marketingové aktivity hodnocení sezónních faktorů apod.</li> <li>▪ <b>Do sestavení marketingového plánu patří tyto funkce:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tržní diagnózu – tržní situace firmy, analýza skupin zákazníků, segmentů trhu, prodejních možností,</li> <li>○ tržní prognózu – odhad trendů na trhu, změny trhu, pozice konkurence,</li> <li>○ plánování cílů marketingu – zaměření marketingových akcí,</li> <li>○ plánování marketingového mixu – plánování v oblasti cenové, distribuční, komunikační,</li> <li>○ sestavení marketingového rozpočtu.</li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|

#### **Analytika prodeje IT produktů a služeb:**

- **Analýzy ekonomických metrik** prodej podle vybraných dimenzí, jako zejména analýzy tržeb z prodeje zboží a služeb, nákladů na prodej zboží a služeb, hodnocení prodejních marží, tržního podílu, dodacích lhůt.
- **Analýzy prodeje procesního charakteru**, např. analýzy počtu a objemu servisních činností, počtu a objemu reklamací, sledování počtu zpracovávaných dokumentů – poptávek, nabídek, smluv atd. a počtu a objemu obchodních transakcí prodeje.
- **Analýzy prodeje organizačního charakteru**, např. analýzy počtu zákazníků a hodnocení jejich významu pořadí v pořadí podle realizovaných služeb, nakupovaného sortimentu apod., analýzy struktury a počtů obchodních zástupců, analýzy obchodních poboček a jejich obchodní úspěšnosti apod.
- **Analýzy časového vývoje objem a struktury prodejů**, hodnocení faktorů ovlivňujících úroveň prodejů, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
- **Plánování prodeje zahrnuje zejména** sestavení plánu prodeje, zpracování výhledu prodeje, např. na 12 měsíců klouzavě v průběhu roku a sestavení prodejního rozpočtu

#### **Analytika nákupů:**

- **Analýzy ekonomických ukazatelů nákupu** podle vybraných dimenzí, hodnocení ekonomické úspěšnosti a efektivnosti realizovaných nákupů zboží i služeb, sledování nákladovosti nákupů.
- **Analýzy ukazatelů nákupu procesního charakteru**, zejména počet, objem a vývoj nákupních transakcí a obchodních případů „Nákup“, optimalizace velikosti dodávek, hodnocení dodacích lhůt nakupovaných produktů a služeb, sledování a hodnocení počtu a objemu reklamací k dodavatelům
- **Analýzy ukazatelů nákupu organizačního charakteru**, např. počtu dodavatelů a hodnocení a porovnání jejich kvality, vyhodnocení úspěšnosti či neúspěšnosti podaných reklamací k dodavatelům, hodnocení kvality, resp. nekvality nakupovaných produktů a služeb.
- **Analýzy časového vývoje nákupů**, hodnocení faktorů ovlivňujících nákupní aktivity, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
- **Plánování nákupních aktivit** zahrnuje tyto funkce:
  - sestavení výhledu a plánu nákupu,
  - propočtení spotřeby zboží na dané období,
  - bilancování potřeby dodávek produktů a služeb je základní metrika s následnými úpravami podle možností dodavatele, představuje pak vstup do poptávek nebo objednávek,
  - sestavení nákupního rozpočtu,
  - operativní plánování nákupu se připravuje ve vazbě na plánování prodeje a plán zakázek.

#### **Analytika skladů a skladových zásob:**

- **Analýzy ukazatelů řízení skladů ekonomického charakteru** zahrnuje např. analýzy stavů zásob zboží, analýzy nákladů na zásoby, nebo držení zásoby, hodnocení nákladů na dopravu do skladů.
- **Analýzy ukazatelů skladů procesního charakteru** představuje sledování počtů zpracovávaných dokumentů – dodacích listů, příjímek, výdejek atd., počtů skladových transakcí, analýzy objemu transakcí v čase, analýzy průměrných zásoba dle zboží, analýzy počtů reklamací a objemů reklamovaného zboží za dodavateli.

- **Analýzy v rámci inventur**, např. hodnocení inventurních rozdílů.
- **Analýzy ukazatelů zásob organizačního charakteru** představuje sledování časových norem zásob, analýzy rychlosti obrátu zásob a obrátky zásob.
- **Analýzy časového vývoje zásob na skladech**, hodnocení faktorů ovlivňujících stavy zásob, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.

**Analytika dopravy:**

- **Analýzy ukazatelů řízení dopravy**, např. analýzy nákladů na dopravu, výkonu dopravy, hodnocení spolehlivosti dopravců, včasného naskladnění, podíl využití nákladního auta.
- **Analýzy ukazatelů dopravy procesního charakteru**, zejména počtu požadavků na dopravu, objem a vývoj realizovaných dopravních aktivit, sledování a hodnocení počtu a objemu reklamací k externím dopravcům
- **Analýzy časového vývoje dopravy**, hodnocení faktorů ovlivňujících aktivity dopravy, hodnocení sezónních vlivů apod.
- **Plánování dopravy** využívá obdobné metriky jako v rámci analytických funkcí.



## 4. Metriky řízení personálních zdrojů a ekonomiky práce



Metriky personálního řízení a ekonomiky práce jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní metriky personálního řízení.
- Metriky řízení práce a mezd.

### 4.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám personálního řízení

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům personálního řízení a ekonomiky práce. Závorky obsahují **zkratky** použité v déle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu vzniku pracovního poměru, resp. jeho ukončení.
- **Činnosti (čin)** představuje jednotlivé vybrané dílčí činnosti uskutečňované v rámci obchodních a dalších aktivit firmy, které jsou základem pro analýzy mzdových nákladů a pracnosti.
- **Kvalifikační struktura (kval)** zahrnuje všechny kvalifikační stupně a základní typy škol a vzdělávacích institucí a slouží pro analýzy počtů pracovníků a jejich charakteristik vzhledem k dosažené kvalifikaci.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Mzdové složky (mzd)** – představuje **vnitřní strukturu mezd** a slouží pro analýzy mezd a mzdové ho vývoje podle jednotlivých definovaných složek. Mzdy zahrnují jednak **pevnou složku** (paušální objem mzdy) a **pohyblivou složku** (příplatky, osobní ohodnocení, prémie atd.)
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s nákupem podle finančního řízení, např. náklady na materiál, mzdy a odměny, služby, energie atd.
- **Podnikové procesy (pro)** – zdrojem je dokumentace podnikových procesů. Jedním z podstatných atributů dimenze procesy je **určení, zda jde o proces hlavní, podpůrný nebo řídicí**, a slouží pro analýzy objemu práce spojené s jednotlivými procesy a jejich mzdové náročnosti.
- **Podnikové útvary (utv)** – pro sledování a hodnocení počtů pracovníků a jejich charakteristik podle různých útvarů firmy.
- **Účetní období (uobd)**, nepřetržitě po sobě jdoucích dvanáct měsíců, není-li stanoveno jinak a slouží pro analýzy vývoje nákladů a výnosů a jejich porovnání.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Věková struktura (vek)** – rozdělení zaměstnanců podle věkových skupin pro analýzy počtů pracovníků a jejich charakteristik vzhledem k věku zaměstnanců.
- **Vzdělávání (vzd)** – představuje strukturu kvalifikačních a rekvalifikačních programů, odborných školení a kursů.
- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny zaměstnance podniku. Uplatnění je zejména v analýzách časových kapacit zaměstnanců, objemu odpracované doby, úkolů atd.

### 4.2 Metriky personálního řízení

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením personálních zdrojů. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** personálního řízení.

**Tabulka 4-1: Metriky personálních zdrojů s vazbou na dimenze**

| Metrika:                         | cas | utv | zam | kval | vek | vzd | uos | nak | men |
|----------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Počty pracovníků                 | X   | X   | X   | X    | X   | X   |     |     |     |
| Pracovní fond v člověkodnech.    | X   | X   | X   | X    | X   |     |     |     |     |
| Lidský kapitál a návratnost.     | o   | X   |     | o    | o   |     |     |     |     |
| Náklady na nábor pracovníků      | o   |     |     |      |     |     | X   | X   | X   |
| Efektivita náborových zdrojů     | o   |     |     |      |     |     |     |     |     |
| Fluktuace zaměstnanců            | X   | X   |     | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem kursů a programů           | X   | X   | X   | X    | X   | X   |     |     |     |
| Náklady na kursy a rekvalifikaci | X   | o   | X   | X    | X   | X   | X   | X   | X   |

Analytika pro řízení personálních zdrojů je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počty pracovníků** jsou fyzické počty pracovníků firmy, tj. nepřepočítané podle úvazků. **Související metriky:**
  - **Počet pracovníků** rozlišených podle **dimenze profesí**.
  - **Počet dlouhodobě neobsazených** pracovních míst firmy.
  - **Průměrné platy jednotlivých profesí** a jejich možné srovnání s průměry v dané zemi.
  - **Fluktuace jednotlivých profesí** vyjádřená počtem odchodů pracovníků za dané období, např. 1 měsíc.
- **Pracovní fond v člověkodnech** znamená přepočítaný objem pracovní doby pracovníků firmy. U tohoto ukazatele je třeba vždy určit, jak se započítávají částečné úvazky a jak se realizují přepočty externích pracovníků. Jednotkou je kapacita jednoho pracovníka na plný úvazek. **Související metriky:**
  - **Podíl pracovního fondu pracovníků jednotlivých útvarů IT** na celkovém pracovním fondu v %.
  - **Počet dní**, kdy byly klíčové pozice neobsazené.
- **Lidský kapitál a návratnost investice** znamená vyjádření celkového zisku či ztráty vůči investici do lidského kapitálu, a to obvykle v procentech či korunách. **Související metriky:**
  - **Podíl čistého zisku** na celkových odměnách za práci =  $(\text{čistý zisk} - \text{provozní náklady} - \text{náklady na práci})$ . Jde o odměny + odškodné + dávky atd. v Kč, nejčastěji převod na procentuální vyjádření.
  - **Přidaná hodnota lidského kapitálu** – podíl čistého zisku na celkovém počtu pracovníků na plný úvazek.
- **Náklady na nábor pracovníků** jsou náklady na získávání/přijímání nových pracovníků vyjadřující efektivitu náborové činnosti. **Související metriky:**
  - **Součet výdajů na nábor v Kč** – poplatky za reklamu (inzeráty, nabídky volných míst apod.), poplatky za personální agenturu, mzdové náklady na náboráře, náklady na přemístění a další výdaje.
  - **Podíl celkových výdajů na nábor** na celkových provozních nákladech v %.
- **Efektivita náborových zdrojů** znamená přepočítané vyjádření účinnosti vybraných náborových zdrojů. **Související metriky:**
  - **Čas potřebný na nábor**, časová náročnost procesu na nábor pracovníka. Určuje celkovou dobu od počátku hledání kandidátů do nástupu zaměstnance.
  - **Podíl počtu přihlášek** na zdroj náboru v %.
  - **Podíl počtu vybraných kandidátů** na zdroj náboru v %.
  - **Podíl výkonu pracovníků** na zdroj náboru v %.

- **Poměr přijatých doporučených zaměstnanců**, tj. poměr přijatých zaměstnanců doporučených stávajícími zaměstnanci.
- **Podíl brzké fluktuace** (během prvních 6 měsíců na zdroj nábory) v %.
- **Fluktuace zaměstnanců** = celkový počet zaměstnanců za účetní období / celkový počet zaměstnanců za předchozí období. Je to ukazatel, který je zaměřen na měření změn ve stavu zaměstnanců
- **Objem kursů a programů** je objem plánovaných i absolvovaných školení v člověkodnech, např. manažerských školení, školení metod v různých oblastech podnikového řízení, školení bezpečnosti práce atd. **Související metriky:**
  - **Podíl zaměstnanců, kteří procházejí periodickou kontrolou** jejich znalostí ve vztahu k zastávané roli v %.
  - **Podíl zaměstnanců, kteří prošli kontrolou** znalostí úspěšně v %.
- **Náklady na kursy a kvalifikační programy** jsou náklady na jednotlivé vzdělávací programy, kursy a odborná školení.

### 4.3 Metriky práce a mezd

Metriky představují hlavní ekonomické charakteristiky spojené s řízením práce a mezd ve firmě.


Tabulka 4-2: Metriky práce a mezd ve vztahu k dimenzím

| Metrika:                  | cas | utv | zam | pro | čin | kval | vek | mzd | uos | uobd |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| Objem mezd                | X   | X   | X   | o   | o   | X    | X   | X   | X   | X    |
| Prémie                    | X   | X   | X   |     |     | X    | o   |     | X   | X    |
| Odměny                    | X   | X   | X   |     |     | X    | o   |     | X   | X    |
| Účasti na výsledku firmy  | X   | X   | X   |     |     | X    | o   |     |     | X    |
| Pracovní náklady přesčasů | X   | X   | X   | X   | X   | o    | o   |     |     | X    |
| Průměrná hodinová sazba   | X   | X   | X   |     |     | X    | X   |     |     |      |
| Příjem na zaměstnance     | X   | X   |     |     |     |      |     |     |     |      |

Analytika práce a mezd je založena např. **na těchto metrikách:**

- Celkový **objem plánovaných nebo vyplacených mezd**, a to podle různých druhů. **Související metriky:**
  - **Pracovní náklady** = *mzdové náklady / celkové tržby*. To je podíl tržeb, kterým jsou kompenzovány mzdové náklady.
  - **Objem mezd, časové** = *mzdový tarif x skutečně odpracovaná doba v hodinách*.
- **Prémie** – za pracovní výsledky, které jsou kvantifikovatelné (např. za úsporu nákladů).
- **Odměny** – na základě hodnocení zaměstnanců.
- **Účasti na výsledku firmy, bonus** – podíl zaměstnanců na celkovém výsledku firmy.
- **Pracovní náklady přesčasů** = *mzdové náklady na přesčasy / celkové tržby*.
- **Průměrná hodinová sazba** = *pracovní náklady / počet odpracovaných hodin*.
- **Příjem za zaměstnance** = *příjmy / celkový počet zaměstnanců*.

### 4.4 Závěry, doporučení

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Personální analytika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Analýzy ukazatelů personálního řízení a personálního rozvoje</b> představují analýzy počtů a struktury pracovníků, pracovního fondu v člověkodnech, hodnocení pracovních nákladů, objemu mezd, nákladů na nábor pracovníků, rovněž analýzy fluktuace zaměstnanců.</li> </ul> |
|---|--|

- **Analýzy ukazatelů kvalifikačního rozvoje**, např. analýzy objemu připravovaných a realizovaných kursů a programů, hodnocení nákladů na kursy a kvalifikační programy.
- **Analýzy časového vývoje personálních zdrojů**, hodnocení faktorů ovlivňujících rozvoj personálu, analýzy kvalifikačních programů a kvalifikace v čase analýzy rozvoje pracovního fondu v čase apod.
- **Plán lidských zdrojů určuje počet nutných zaměstnanců a jejich kvalifikaci** pro zajištění provozu firmy ve stanoveném rozsahu.
- Nejkomplexnější činností je plánování počtu zaměstnanců včetně jejich potřebné kvalifikace, kde se samotná činnost dělí na včasný odhad budoucí potřeby pracovníků a zároveň je třeba **odhadnout, jaká bude pravděpodobně dostupnost dostatečně kvalifikovaných pracovníků na trhu práce** v daném období.

**Analytika mezd a ekonomiky práce:**

- **Analýzy ekonomických ukazatelů PAM** podle vybraných dimenzí, např. hodnocení objemu mezd, pracovních nákladů, počtů pracovníků, pracovního fondu v člověkodnech.
- **Analýzy ukazatelů PAM organizačního charakteru**, např. návratnost investice, náklady na nábor pracovníků, efektivita náborových zdrojů, fluktuace zaměstnanců.
- **Analýzy časového vývoje PAM**, hodnocení faktorů ovlivňujících mzdové náklady v čase, hodnocení sezónních vlivů apod.
- Součástí analytiky je i **plánování mez a mzdového vývoje**, které využívá rovněž obdobné **metriky**, jako ov oblasti analýz i podle obdobných definovaných dimenzí

## 5. Metriky řízení majetku, investic a zajištění energiemi



Metriky řízení majetku investic a zajištění energiemi jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní metriky řízení majetku.
- Metriky řízení majetku podle druhů.
- Metriky řízení investic.

### 5.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení majetku, investic a zajištění energiemi

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům řízení majetku, investic a zajištění energiemi. Závorky obsahují **zkratky** použité v déle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu pořízení nebo vyřazení majetku, investic, určující dobu potřeby a spotřeby různých druhů energií apod.
- **Dopravní prostředky (dopp)** – představuje přehled všech **vlastních dopravních prostředků** podniku a slouží zejména k hodnocení jejich kapacit a využití.
- **Druhy investic (inv)** – představuje přehled plánovaných, aktuálně realizovaných, nebo již uskutečněných investic podniku.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele produktů, kooperací, režijního materiálu
- **Dodavatelé energií (dode)** – představují dodavatele a poskytovatele energií a s nimi spojených služeb.
- **Druhy energií (ener)** – obsahují základní druhy energií pro hodnocení jejich spotřeby a energetické náročnosti jednotlivých druhů výrob nebo úseků.
- **Druhy investic (inv)** – představuje přehled plánovaných, aktuálně realizovaných, nebo již uskutečněných investic podniku.
- **Majetek (maj)** – obsahuje **přehled majetku firmy** podle jednotlivých druhů. V kombinaci s dimenzí stavu majetku slouží pro sledování využití majetku, plánování oprav apod.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Měřidla (mer)** – představují přehled měřidel v rozlišení podle druhů energií.
- **Nákladové druhy (nak)** – standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s přípravou a zajištěním energií.
- **Odpisové třídy (odp)** – zatřídění hmotného majetku do odpisových skupin se řídí § 30 odst. 1 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Podnikové útvary (utv)** – pro sledování a hodnocení majetku, údržby a investic, pro sledování a hodnocení nároků a spotřeby energií podle různých útvarů firmy.
- **Regiony (reg)**, struktura států a regionů kde jsou umístěny sklady firmy.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví pro analýzy nákladů na logistiku a speciálně na dopravní služby.
- **Úroveň stavu majetku (usm)** – vyjadřuje **kvalitativní a technický stav** jednotlivých druhů majetku Obsahuje **pouze několik prvků stavu majetku** (např. v běžném provozu, po GO, před GO, nevyužívaný, vyřazený apod.)

- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny zaměstnance podniku pro analýzy jejich zodpovědnosti za majetek a údržbu.

## 5.2 Metriky řízení majetku

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením majetku. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení majetku.

Tabulka 5-1: Metriky řízení majetku ve vztahu k dimenzím

| Metrika:                    | cas | utv | usm | maj | odp | inv | dod | opr | zam |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Celkový objem majetku firmy | X   | X   | X   | X   |     |     | X   | X   | X   |
| Objem odpisů                | X   | X   |     | X   | X   |     |     |     |     |
| Úroveň využití majetku.     | X   | X   |     | X   |     |     |     |     |     |
| Objem investic              | X   | X   |     |     |     | X   | X   |     | X   |
| Objem oprav a údržby        | X   | X   |     | X   |     |     | X   | X   | X   |

Analytika pro řízení majetku je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Celkový objem majetku firmy** se sleduje podle druhů majetku a technických parametrů, vyjádřený v měrných jednotkách a Kč.
- **Objem odpisů** majetku podle odpisových kategorií. **Související metriky**
  - **Úroveň opotřebení** majetku v %.
- **Úroveň využití** majetku je určovaná obvykle expertním odhadem.
- **Objem investic** představuje objem plánovaných a realizovaných investic do majetku firmy.
- **Objem oprav a údržby** je objem plánovaných a realizovaných oprav a údržby vyjádřený v Kč v normohodinách.

## 5.3 Metriky řízení majetku podle druhů

Metriky představují hlavní parametry spojené s jednotlivými druhy majetku Na základě úlohy je možné hodnotit **případně problémy** spojené s jednotlivými druhy majetku.

Tabulka 5-2: Metriky řízení podle druhů majetku s vazbou na dimenze

| Metrika:            | cas | utv | usm | maj | reg | inv | dod | zam | dopp |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Pozemky             | X   | X   | X   |     | X   |     |     | X   |      |
| Budovy              | X   | X   | X   | X   | X   |     | X   | X   |      |
| Stavby              | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |      |
| Stroje              | X   | X   | X   | X   | X   |     | X   | X   |      |
| Dopravní prostředky | X   | X   |     |     |     |     |     | X   | X    |

Analytika pro řízení majetku je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Pozemky – rozsah pozemků** v daných jednotkách (čtvereční metry, kilometry, hektary). **Související metriky**:
  - **Hodnota pozemků** ve finančním vyjádření.
  - **Stav využití** pozemků.
  - **Podíl hodnoty pozemků** na celkovém majetku firmy.
  - **Podíl zastavěných pozemků**.
  - **Rozsah a hodnota nevyužívaných pozemků**.
- **Budovy – využitelná plocha budov** ve čtverečních metrech. **Související metriky**:
  - **Hodnota budov** ve finančním vyjádření.
  - **Stav využití** budov.
  - **Podíl hodnoty budov** na celkovém majetku firmy.

- **Nevyužívaná plocha budov** a její podíl na celkové ploše.
- **Hodnota nevyužívaných budov.**
- **Stavby – plocha staveb** ve čtvetečních metrech. **Související metriky:**
  - **Hodnota staveb** ve finančním vyjádření.
  - **Stav realizace** staveb.
  - **Podíl hodnoty staveb** na celkovém majetku firmy.
  - **Podíl hodnoty dokončených staveb** ve stanoveném období.
  - **Podíl pozastavených staveb** na celkovém počtu.
- **Stroje – počet strojů** podle typů. **Související metriky:**
  - **Hodnota strojů** a strojového parku ve finančním vyjádření v pořizovacích a zůstatkových cenách.
  - **Stav využití** strojů.
  - **Podíl hodnoty strojů** na celkovém majetku firmy.
  - **Objem času nevyužití** strojů vzhledem k poruchám.
  - **Hodnota nevyužívaných strojů**, nebo strojů s využitím pod stanovený limit.
- **Dopravní prostředky – počet** dopravních prostředků podle typů. **Související metriky:**
  - **Přepavní kapacita** dopravních prostředků.
  - **Hodnota dopravních prostředků** ve finančním vyjádření, v pořizovacích a zůstatkových cenách.
  - **Stav využití** dopravních prostředků.
  - **Podíl hodnoty dopravních prostředků** na celkovém majetku firmy.
  - **Objem času nevyužití** dopravních prostředků vzhledem k poruchám.
  - **Nevyužitá přepavní kapacita** dopravních prostředků.
  - **Podíl objemu využití vlastních dopravních prostředků** vzhledem k externím dopravcům.

#### 5.4 Metriky řízení investic

Představují metriky podle **základních metod sledování návratnosti investic**. Standardními **dimenzemi** pro všechny metriky skupiny jsou čas, druhy investic a případně dodavatelé.

- **Výnosnost investice, resp. ROI – Return on Investment** se vypočítává jako poměr zisku (přebytku výnosů nad cenou investice) a objemem počátečních investic do projektu.
  - $ROI = Zr / IN$ , kde  $Zr$  = průměrný roční zisk z investice do informatiky,  $IN$  = náklady na investici.
- **Čistá současná hodnota, resp. NPV – Net Present Value** sleduje diskontované budoucí peněžní toky k současnému období. Budoucí peněžní toky jsou kráceny (diskontovány) pomocí diskontní sazby.
  - $NPV = SHCF - IN$ ,
    - ✓ kde  $SHCF$  = současná hodnota cash flow,  $IN$  = náklady na investici a
    - ✓  $SHCF = S (CF_t / (1+k)^t)$ ,
    - ✓ a kde  $S$  pro  $t = 1$  do  $n$ , kde  $n$  je počet let využívání investice,  $CF$  = cash flow v daném roce,  $k$  = úroková míra v daném roce.
- **Ukazatel doby splacení investice (PM – Payback Method)** slouží k odhadu časového intervalu, po jehož uplynutí je investice splacena kumulovaným ročním tokem peněz (cash flow). Je to tedy takový počet let, za něž získaný objem cash flow se bude rovnat nákladům na investici.

- $PM = IN / CFr$ , kde IN = počáteční náklady na investici, CFr = Očekávané roční výnosy z investice (cash flow).

## 5.5 Metriky zajištění energií

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením majetku. Na základě úlohy je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení energií.

Tabulka 5-3: Metriky zajištění energií s vazbou na dimenze

| Metrika:                         | cas | utv | ener | dode | reg | mer | nak | men | uos |
|----------------------------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Objem spotřeby el. energie       | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem spotřeby plynu             | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem spotřeby nafty.            | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem spotřeby vody              | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem spotřeby tepla             | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Náklady na energie podle druhů   | X   | X   | X    | X    | X   |     | X   | X   | X   |
| Počty měřidel                    | X   | X   | X    | X    | X   | X   |     |     |     |
| Plánovaná potřeba el. energie    | X   | X   |      | X    | X   |     |     |     |     |
| Objem vlastní výroby el. energie | X   | X   |      |      | X   |     |     |     |     |

Analytika pro řízení energií je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Objem spotřeby elektrické energie** – sleduje a analyzuje spotřebu elektrické energie v MWh. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby elektrické energie a její plánování.
  - **Objem spotřeby plynu** – sleduje a analyzuje spotřebu zemního plynu ve firmě v GJ, resp. MWh. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby zemního plynu a její plánování.
  - **Objem spotřeby nafty** – sleduje a analyzuje spotřebu nafty ve firmě v litrech. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby nafty a její plánování.
  - **Objem spotřeby vody** – sleduje a analyzuje spotřebu vody ve firmě v m<sup>3</sup>. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby vody a její plánování.
  - **Objem spotřeby tepla** – sleduje spotřebu tepla v prostorách firmy a podle regionů včetně sezónních výkyvů. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby tepla a její plánování.
  - **Náklady na energie podle druhů** – sleduje náklady na spotřebu energií podle druhů v tisících Kč. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby tepla a její plánování.
  - **Počty měřidel** – zahrnují počty instalovaných měřidel pro různé druhy energií. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady sledování technického stavu měřidel a plánování jejich údržby.
  - **Plánovaná potřeba elektrické energie** – obsahuje plánované hodnoty elektrické energie na určená plánovací období. **Účelem** je připravit podklady i pro adekvátní finanční plán firmy.
- Související metriky:**
- **Plánovaná potřeba zemního plynu.**
  - **Plánovaná potřeba nafty.**
  - **Plánovaná potřeba vody.**
  - **Plánovaná potřeba tepla.**
- **Objem vlastní výroby elektrické energie** – sleduje vlastní výrobu el. energie v MWh, např. při využití vlastní elektrárny, fotovoltaické zdroje apod. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby elektrické energie a jejich plánování.



## 5.6 Závěry, doporučení



### **Analytika majetku a investic:**

- **Analýzy základních ukazatelů majetku**, tj. analýzy objemu majetku firmy, objemu odpisů majetku, hodnocení úrovně využití majetku a další.
- **Analýzy ukazatelů dlouhodobého hmotného majetku** zahrnuje analýzy rozsahu pozemků, objemu majetku v budovách, stavbách, strojích, dopravních prostředcích, v inventáři.
- **Analýzy ukazatelů dlouhodobého nehmotného majetku** zahrnující patenty, licence, autorská práva.
- **Analýzy ukazatelů investic a údržby** představují analýzy objemu investic, objemu oprav a údržby, hodnocení návratnosti investic založených na rentabilitě investic, (ROI), čisté současné hodnotě investice (NPV), době splacení investice.
- **Analýzy časového vývoje investic a objemu údržby**, hodnocení škály faktorů, které je ovlivňují.
- Do **plánování rozvoje majetku** firmy patří obvykle tyto funkce:
  - **Plánování oprav a údržby** plánování celkového objemu oprav a jednotlivých akcí.
  - **Příprava plánu rozvoje majetku**, plánování celkového objemu investic.
  - **Schválení a realizace investičního plánu**, tj. souhrnné schválení na konci předcházejícího roku, nejprve na úrovni útvaru, schválení plánu představenstvem na úrovni jednotlivých položek a termínů nákupu.
  - **Plánování služeb** souvisejících s majetkem, tj. odborných prohlídek a zkoušek jednotlivých typů zařízení.

### **Analytika spotřeby a zajištění energií:**

- **Analýzy ekonomických ukazatelů řízení energií** zahrnují např. analýzy objemu spotřeby energií podle druhů, objem spotřeby tepla, sledování počtů měřidel, analýzy plánované potřeby energií, analýzy objemu vlastní výroby energií.
- **Analýzy časového vývoje potřeby a spotřeby energií**, hodnocení faktorů ovlivňujících nároky na energie, hodnocení sezónních vlivů apod.

## 6. Metriky řízení komplexních a interních zakázek IT firmy



Metriky řízení komplexních a interních zakázek IT firmy jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Metriky řízení komplexních zakázek (projektů) IT firmy.
- Metriky řízení interních zakázek, např. vývoje vlastního software.
- Metriky řízení prodeje IT produktů a služeb jsou již obsahem podkapitoly 3.3.

### 6.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení komplexních a interních zakázek

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům řízení komplexních a interních zakázek. Závorčky obsahují **zkratky** použité v délce uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu řešení komplexních i interních zakázek.
- **Dodavatelé (dod)** specifických produktů, nástrojů, kooperací.
- **Měny (men)**, struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s komplexními i interními zakázkami podle finančního řízení, např. spotřeba energie, externích služeb, mzdové a ostatní osobní náklady (platy, odměny, provize).
- **Obchodní zakázky (obch)**, které jsou předmětem řešení komplexních i interních zakázek, obvykle rozlišené na typy zakázek a jednotlivé zakázky.
- **Platební podmínky (plp)** představují **definované způsoby a termíny plateb** (úvěrování zákazníka, např. bankovní převod, dokumentární platby (typické při placení do zahraničí, ale i při placení uvnitř země), omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží).
- **Podnikové útvary (utv)**, vychází ze standardní organizační struktury a účelem je hodnotit ekonomickou úspěšnost divizí, resp. útvarů firmy na komplexních zakázkách, účelem je také hodnotit úspěšnost divizí, resp. útvarů firmy na interních zakázkách.
- **Regiony (reg)**, struktura států a regionů kde se realizují komplexní zakázky, pro hodnocení úspěšnosti zakázek z teritoriálního hlediska.
- **Služby (slu)** struktura a typy poskytovaných a prodávaných služeb.
- **Zákazníci firmy (zak)**, struktura zákazníků firmy z pohledu řešených komplexních zakázek.
- **Zaměstnanci (zam)** podílející se na řešení komplexních i interních zakázek, obvykle v profesním členění.

### 6.2 Metriky komplexních IT zakázek

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením komplexních zakázek. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení.

Tabulka 6-1: Metriky komplexních IT zakázek s vazbami na dimenze

| Metrika:                      | cas | utv | zak | obch | dod | zam | reg | slu | uos | men | nak |
|-------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Počet IT zakázek              | X   | X   | X   | X    |     | X   | X   |     |     |     |     |
| Tržby z IT zakázek            | X   | X   | X   | X    |     |     | X   |     | X   | X   |     |
| Náklady na IT zakázky.        | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   |
| Marže                         | X   | X   | X   | X    |     |     |     | X   | X   | X   |     |
| Pracnost IT zakázek           | X   | X   | X   | X    |     | X   | X   | X   |     |     |     |
| Počet pracovníků na zakázkách | X   | X   | X   | X    | X   | X   | X   | X   |     |     |     |

| Metrika:             | cas | utv | zak | obch | dod | zam | reg | slu | uos | men | nak |
|----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Doba získání zakázky | X   |     | X   | X    |     |     | X   |     |     |     |     |
| Využití kapacit      | X   | X   |     | X    |     | X   | X   |     |     |     |     |
| Doba etap            | X   |     |     | X    |     |     |     | X   |     |     |     |

Analytika pro řízení komplexních IT zakázek je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počet IT zakázek** – představuje **celkový počet IT zakázek** různého rozsahu a zaměření realizovaných pro zákazníky firmy. **Související metriky:**
  - **Počet pouze komplexních zakázek**, např. IT projektů.
  - **Počet dílčích zakázek**, jako např. opravy, úpravy a doplnění původních řešení apod.
  - **Podíl komplexních zakázek na celkovém počtu zakázek.**
  - **Počet zakázek založených na vlastním vývoji aplikací.**
  - **Počet specifických zakázek**, např. orientovaných na řešení a rozvoj IT infrastruktury zákazníka.
  - **Počet předpokládaných zakázek** podle obchodních příležitostí.
- **Tržby z IT zakázek** – představují objem veškerých tržeb z probíhajících i realizovaných komplexních zakázek v korunách nebo v měně zahrnující zejména tržby za licence dodávaných vlastních produktů nebo produktů třetích stran, tržby za služby řešení projektu podle jejich typů (analytické, implementační, konzultační, školicí), tržby za konzultační služby ve vztahu k rozvoji byznysu zákazníků, tržby za specifické služby podle povahy projektu (bezpečnostní, právní apod.). **Související metriky:**
  - **Objem cash flow** za IT komplexní zakázky.
  - **Objem pozastavených tržeb** komplexních zakázek.
  - **Objem plánovaných tržeb** pro příští plánovací období.
  - **Objem očekávaných (prognózovaných) tržeb** podle hodnocení obchodních příležitostí.
- **Náklady na IT zakázky** – představují základ pro analýzy nákladů spojených s řešením a realizací projektu podle různých dimenzí. Náklady na komplexní zakázky jsou **stanoveny v rámci rozpočtu** zakázky a jsou průběžně posuzovány vzhledem k jejich aktuálnímu čerpání. **Související metriky:**
  - **Podíl počtu komplexních zakázek dokončených** v rámci stanoveného rozpočtu v %, podle typů zakázek a zákazníků.
  - **Podíl objemu skutečně čerpaných nákladů** na zakázku vzhledem k rozpočtovaným v %, podle zakázek a zákazníků.
- **Marže** – znamená **rozdíl mezi výnosy a náklady** komplexní zakázky. Podstatné je zde porovnání plánované a skutečně dosažené marže. **Související metriky:**
  - **Hrubá marže** =  $(tržby - náklady) / tržby$ .
  - **Marže z prodaných licencí** produktů.
  - **Marže na poskytovaných službách.**
- **Pracnost IT zakázek v člověkodnech** – vyjadřuje celkový časový objem zakázek podle pracovníků ve dnech pro účely kapacitního zatížení a plánování disponibilních zdrojů. **Související metriky:**
  - **Objem pracnosti v kooperacích** na zakázkách.
  - **Počet zakázek překračujících plánovanou nebo očekávanou pracnost.**
  - **Objem pracnosti nad plánovaným objemem** podle zakázek.
- **Počet pracovníků** firmy podílejících se na aktuálních a realizovaných zakázkách. **Související metriky:**

- **Počet externích pracovníků** na zakázkách.
- **Podíl externích pracovníků** na zakázkách.
- **Podíl počtu pracovníků aktuálně zapojených** na zakázkách na celkovém počtu pracovníků firmy.
- **Doba získání zakázky** – celková doba získání zakázky ve dnech od identifikace obchodní příležitosti, nebo od prvotního jednání se zákazníkem po uzavření kontraktu. **Související metriky:**
  - **Doba spotřebovaná na nezískané, odmítnuté zakázky.**
  - **Průběžná doba spotřebovaná na zakázky**, které jsou v přípravě nebo smluvních jednání.
- **Využití kapacit – utilizace** – využití pracovníků firmy v procentech jejich pracovního času na probíhajících nebo realizovaných zakázkách. **Související metriky:**
  - **Počet pracovníků, jejichž využití je pod určeným limitem.**
  - **Podíl využití kapacit** na celkových disponibilních kapacitách.
- **Doba etap, milníky** – doba zakázek podle jednotlivých etap ve dnech. **Související metriky:**
  - **Počet zakázek, kde doba etap je nad plánovanými hodnotami.**
  - **Celková doba** podle zakázek a etap **překračujících stanovený plán.**

### 6.3 Metriky interních zakázek

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením interních zakázek. Na základě úlohy je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení interních zakázek.

Tabulka 6-2: Metriky interních zakázek s vazbou na dimenze

| Metrika:                   | cas | utv | obch | dod | zam | reg | slu | plp | men | nak |
|----------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Počet interních IT zakázek | X   | X   |      | X   | X   | X   | X   |     |     |     |
| Náklady na vývoj           | X   | X   | X    | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   |
| Pracnost interních zakázek | X   | X   | X    |     | X   | X   | X   |     |     |     |
| Počet pracovníků vývoje    | X   | X   |      |     | X   | X   | X   |     |     |     |
| Využití vývojových kapacit | X   | X   | X    |     |     | X   | X   |     |     |     |

Analytika pro řízení interních zakázek je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počet IT interních vývojových zakázek** – představuje celkový počet IT interních zakázek různého rozsahu a zaměření, v tomto případě spojených s vývojem vlastních softwarových produktů a služeb. **Související metriky:**
  - **Počet interních vývojových zakázek zaměřených na produkty.**
  - **Počet interních vývojových zakázek zaměřených na služby.**
  - **Podíl interních zakázek založených na vlastním vývoji** aplikací na celkovém počtu zakázek.
  - **Počet specifických zakázek**, např. na řešení a rozvoji IT infrastruktury zákazníka.
  - **Počet předpokládaných zakázek** podle obchodních příležitostí.
- **Náklady na vývoj IT produktů a služeb** –zahrnují veškeré osobní, režijní náklady na interní zakázky. Společné náklady se alokují na zakázky podle stanoveného klíče, např. podle člověkohodin spotřebovaných na zakázku. Náklady se kontrolují oproti stanovenému rozpočtu. **Související metriky:**
  - **Podíl počtu interních vývojových zakázek dokončených** v rámci stanoveného rozpočtu v %, podle typů zakázek.
  - **Objem překročení rozpočtu** na interní zakázky.

- **Podíl objemu skutečně čerpaných nákladů** na zakázku vzhledem k rozpočtovaným v %, podle zakázek.
- **Pracnost interních zakázek vývoje – v člověkodnech** vyjadřuje celkový časový objem interních zakázek podle pracovníků ve dnech pro účely kapacitního zatížení a plánování disponibilních zdrojů. **Související metriky:**
  - **Objem pracnosti v externích kooperacích** na zakázkách.
  - **Počet zakázek překračujících** plánovanou nebo očekávanou **pracnost**.
  - **Objem pracnosti nad plánovaným objemem** podle zakázek.
- **Počet pracovníků vývoje** – podílejících se na interních vývojových zakázkách. **Související metriky:**
  - **Počet externích pracovníků** na interních zakázkách.
  - **Podíl externích pracovníků** na interních zakázkách.
  - **Podíl počtu pracovníků aktuálně zapojených** na interních zakázkách na celkovém počtu pracovníků firmy.
  - **Podíl počtu pracovníků na nedokončených** interních zakázkách.
- **Využití vývoj. kapacit – utilizace – v procentech** jejich pracovního času na interních vývojových zakázkách. **Související metriky:**
  - **Počet** pracovníků, jejichž využití je **pod určeným limitem**.
  - **Podíl využití kapacit** na celkových disponibilních kapacitách.
  - **Podíl využití kapacit externích pracovníků** na celkových kapacitách.

#### 6.4 Závěry, doporučení



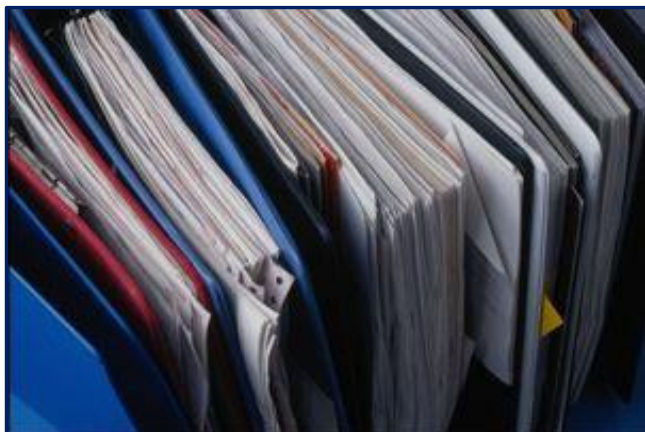
##### **Analytika komplexních zakázek:**

- **Analýzy ukazatelů** podle zvolených dimenzí.
- **Časové analýzy** zakázek:
- **Srovnávací analýzy zakázek**, tj. porovnání plánovaného objemu zakázek se skutečností, případně porovnání jednotlivých variant plánů.

##### **Analytika interních zakázek:**

- Analýzy **počtu IT vývojových zakázek, nákladů** na vývoj IT produktů a služeb.
- Analýzy **pracnosti** interních zakázek vývoje, počtů pracovníků vývoje.
- Analýzy **využití** vývojářských kapacit – utilizace.

## B. Data, datové zdroje a dokumenty v řízení IT firmy



|  |  |
|--|--|
| <b>[1] Strategické dokumenty</b>   |  |
| <p><b>[2] Data a dokumenty finančního řízení</b></p> <p><i>(Data finančního řízení, data řízení závazků, data řízení pohledávek, data a dokumenty controllingu)</i></p>  | <p><b>[3] Data a dokumenty řízení obchodu a logistiky</b></p> <p><i>(Data řízení marketingu, data řízení prodeje IT produktů a služeb, data řízení nákupů, data řízení skladů a skladových zásob, data řízení dopravy)</i></p> |
| <p><b>[4] Data a dokumenty personálního řízení</b></p> <p><i>(Data personálního řízení, data řízení práce a mezd a ekonomiky práce)</i></p>  | <p><b>[5] Data a dokumenty řízení majetku a investic</b></p> <p><i>(Data řízení majetku a investic, data řízení energií)</i></p>   |
| <p><b>[6] Data a dokumenty řízení komplexních a interních IT zakázek</b></p> <p><i>(Data a dokumenty komplexních IT zakázek, resp. projektů, data řízení interních zakázek zaměřených na vývoj vlastního software)</i></p> |  |

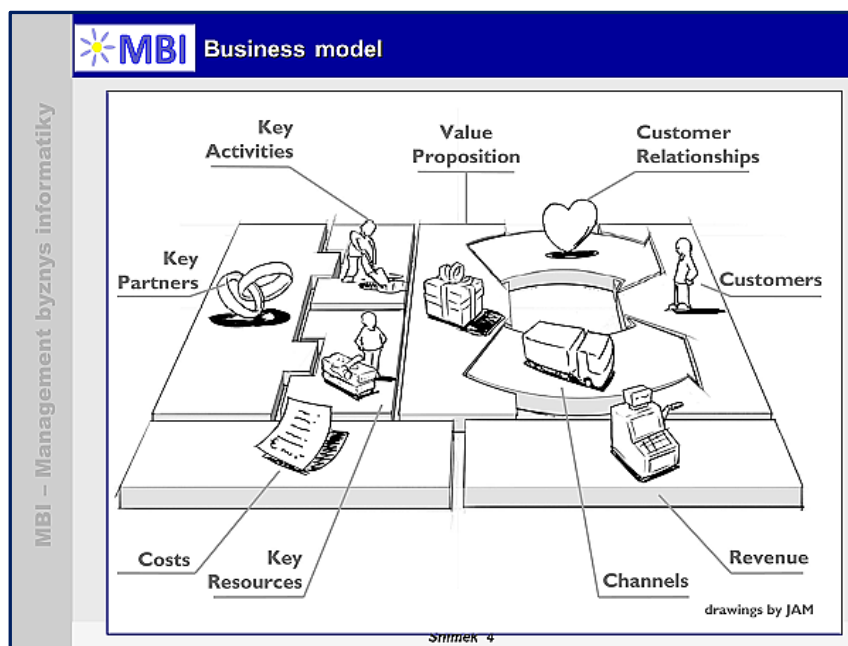
## 1. Strategické dokumenty



Strategické dokumenty a data jsou základem pro **řízení firmy i pro realizaci podnikové analytiky**. Další přehled obsahuje i jejich **stručné vymezení**.

Data a datové zdroje pro strategické řízení IT firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“, kapitola 4.1. Hlavní strategické dokumenty jsou v dalším přehledu:

- **Firemní strategie** je vytvářena, resp. aktualizovaná prakticky ve všech úlohách strategického řízení. **Obsahuje** nejdůležitější cíle, záměry, podnikovou architekturu, specifikaci hlavních ukazatelů, resp. metrik a jejich cílových hodnot podle podstatných dimenzí.
- **Katalog cílů firmy** je vstupem do všech úloh strategického řízení a **účelem** je vytvořit ve vazbě na strategii souhrnný přehled cílů firmy s jejich charakteristikami (zodpovědnosti, plnění, sledování a hodnocení). Často je strukturován podle perspektiv metody **BSC** (Balanced Scorecard). Součástí dokumentu (a náplní strategických úloh) je i **určení kritických faktorů**, které mohou mít **přímý vliv** (negativní i pozitivní) na dosažení cílů firmy a **podmínek**, bez kterých je splnění cílů nereálné.
- **SWOT analýza IT firmy** obsahuje formalizovanou specifikaci všech podstatných aktuálních charakteristik firmy (silných a slabých stránek) i perspektivních (příležitostí a hrozeb) s cílem vytvořit základ pro další strategickou orientaci firmy jako celku. SWOT analýza je v rámci uvedených úloh i efektivním nástrojem pro sladění představ managementu o budoucím rozvoji firmy.
- **Byznys model** je **vstupem** pro většinu ostatních úloh strategického řízení. **Obsahem byznys modelu** je:
  - *předmět činnosti, produkt, důvody, proč ho zákazník chce,*
  - *vymezení zákaznického segmentu,*
  - *způsob komunikace se zákazníkem,*
  - *distribuční kanály, způsob dodání produktu zákazníkovi,*
  - *postupy a činnosti spojené s vytvořením produktu,*
  - *klíčové zdroje pro tvorbu produktu,*
  - *obchodní a další partneři,*
  - *tržby, výnosy, zisky z produktu,*
  - *náklady na tvorbu a prodej produktu.*



Obrázek 1-1: Business model

- **Organizační a řídicí dokumenty firmy** představují základní pravidla fungování firmy (organizaci, schvalování dokumentů atd.). Vyjadřují celou třídu dokumentů celofiremního charakteru, kam patří zejména: statut firmy, organizační řád, funkční náplň pracovních pozic, pracovní řád, podpisový řád, spisový řád. Součástí této třídy dokumentů jsou i relevantní zákony, předpisy, nařízení, celostátní i mezinárodní standardy.
- **Procesní dokumentace** – účelem analyzovat a dokumentovat procesy ve firmě jako základ jejich optimalizace a jako podklad pro stanovení metrik pro hodnocení výkonnosti (KPI). Kromě obvyklého grafického vyjádření se dokumentují a analyzují i charakteristiky každého procesu a podle potřeby i další charakteristiky, např. klíčové problémy a omezení, které jsou s jeho průběhem spojené, tj. externí nebo interní faktory, které ovlivňují jeho výkonnost a kvalitu.



## 2. Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky



Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty finančního řízení IT firmy.
- Data a dokumenty řízení závazků.
- Data a dokumenty řízení pohledávek.
- Data a dokumenty řízení práce a mezd.
- Data a dokumenty controllingu.

Data a dokumenty pro finanční řízení IT firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detaillnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“.

### 2.1 Data a dokumenty finančního řízení

Finanční analytika pracuje obvykle s těmito **databázemi nebo jejich částmi**:

- **Účetní evidence** – informace o jednotlivých vedených účtech a jejich stavech (počátečním, konečném) a pohybech na účtech. Struktura evidence je dána platnou účetní osnovou.
- **Evidence úvěrů** je databáze nebo její část obsahující potřebné **atributy o přijatých nebo poskytnutých úvěrech**.
- **Evidence leasingových smluv** je databáze nebo její část obsahující potřebné atributy o realizovaných leasingových smlouvách. Účelem evidence je zajišťovat aktuální přehledy o realizovaných leasingových smlouvách a umožňovat jejich kontroly.

Vybrané **finanční dokumenty** jsou uvedeny v dalším přehledu:

- **Účetní doklad** představuje **vstup do transakčních úloh** účetní evidence. **Základní typy** účetních dokladů jsou:
  - *daňový doklad Přijatá faktura (popř. příjemka zboží, může být spojeno),*
  - *daňový doklad Vystavená faktura (popř. výdejka, rovněž může být spojeno),*
  - *bankovní doklad (příjmy a platby z bankovních účtů),*
  - *pokladní doklad (příjmy a platby za hotové),*
  - *všeobecné účetní doklady (různé převody mezi účty).*
- **Dokumenty** styku s bankami představují skupinu dokumentů, které zajišťují běžnou komunikaci firmy s bankami. K dokumentům pro styk s bankou patří **jednorázové nebo specifické dokumenty** (smlouvy apod.). Zahrnují **hlavní typy** dokumentů, a to:
  - *bankovní příkaz,*
  - *bankovní výpis,*
  - *přehled bankovních účtů a jejich stavů a pohybů.*
- **Pokladní dokumenty**, základními typy pokladních dokumentů jsou: pokladní evidence, pokladní doklad příjmový, pokladní doklad výdajový, pokladní závěrka.

**Specifickou skupinou dat** a datových zdrojů jsou **finanční výkazy**:

Finanční výkazy jsou vstupem do většiny úloh finančního řízení a účelem je podávat celkový přehled o aktuální finanční situaci firmy a podklady pro jeho ekonomické řízení. Obsahují celkový přehled o zdrojích, závazcích i pohledávkách firmy, cash flow a o problémech ve finanční situaci firmy. **Obsahem** jsou zejména:

- **Rozvaha** – poskytuje informace o funkční skladě aktiv (s odlišením stálých aktiv od oběžných), o likviditě firmy, o finanční struktuře (objemu vlastních a cizích zdrojů), o struktuře vlastního kapitálu (interních i externích zdrojích). Podrobněji: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Ucetni-rozvaha&idc=55>
- **Výsledovka** – poskytuje informace o finanční výkonnosti firmy, zejména provozní výsledek firmy před zdaněním, finanční výsledek hospodaření, výsledek hospodaření za běžnou činnost po zdanění daní z příjmů, mimořádný výsledek hospodaření po zdanění, celkový výsledek hospodaření za účetní období. Podrobněji: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Vykaz-zisku-a-ztrat-vysledovka-ke-stazeni&idc=273>
- **Manažerská výsledovka** – představuje základní report pro ekonomické hodnocení firmy a její řízení, manažersky člení náklady a výnosy, uplatňuje pohledy na ohraničené časové periody a porovnává skutečnost s plánem (viz Obrázek 2-1)

| Rádek / Měsíc   | Březen 2017 | Duben 2017  | Květen 2017 | Červen 2017 | Červenec 2017 | Srpen 2017  | Celkem       |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| ***VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ (-ZISK/+ZTRÁTA)              | -14,210,932 | -9,975,788  | -11,893,306 | -13,938,247 | -9,396,504    | -9,313,827  | -68,728,604  |
| ***VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM (-ZISK/+ZTRÁTA)           | -14,210,932 | -9,975,788  | -11,893,306 | -13,938,247 | -9,396,504    | -9,313,827  | -68,728,604  |
| **CELKOVÉ TRŽBY ..... SUMA                                      | -47,386,821 | -32,387,928 | -33,148,911 | -42,901,965 | -31,716,144   | -32,509,079 | -220,050,847 |
| z zboží včetně poskytnutých finančních bonusů                   | -34,344,488 | -21,250,927 | -20,584,442 | -28,975,540 | -21,717,427   | -23,944,992 | -150,817,816 |
| z vlastních výrobků   | -1,316,066  | -892,875    | -850,468    | -1,153,901  | -790,689      | -655,300    | -5,659,299   |
| ze služeb (províze Siemens)                                     | -9,610,250  | -9,380,700  | -9,741,354  | -11,160,311 | -7,216,240    | -7,106,960  | -54,215,815  |
| z ostatních služeb  | -1,093,914  | -900,062    | -718,507    | -797,634    | -910,048      | -695,594    | -5,115,758   |
| z prodeje majetku   | -898,269    |             | -1,102,318  | -584,821    | -989,488      |             | -3,574,896   |
| z prodeje materiálu   |             |             | -11,205     | 0           |               |             | -11,205      |
| změna stavu zásob vlastní činnosti                              |             |             |             |             |               |             |              |
| aktivace  |             |             |             |             |               |             |              |
| náhrady škody + pojistné události                               |             |             | -31,845     | -5,735      |               | -90,513     | -128,093     |
| ostatní provozní výnosy   | -112,715    | 39,664      | -108,460    | -183,585    | -44,572       | -15,028     | -424,696     |
| ***finanční výnos - úroky*** (vyloučeno z EBITDA)*              |             |             |             |             |               |             |              |
| ***finanční výnos - kurzové zisky*** (vyloučeno z EBITDA)*      | -11,119     | -3,029      | -312        | -40,440     | -47,678       | -692        | -103,269     |
| ***ostatní finanční a mimořádné výnosy*** (vyloučeno z EBITDA)* |             |             |             |             |               |             |              |
| **CELKOVÉ NÁKLADY .....SUMA                                     | 33,175,889  | 22,412,140  | 21,255,604  | 28,963,718  | 22,319,640    | 23,195,252  | 151,322,244  |
| **NÁKLADY ..... SUMA  | 26,636,659  | 14,669,883  | 14,420,866  | 21,227,992  | 15,984,659    | 17,019,637  | 109,959,697  |
| **OSOBNÍ NÁKLADY ..... SUMA                                     | 2,870,799   | 2,711,178   | 2,765,606   | 2,986,944   | 2,787,751     | 2,880,468   | 17,002,745   |
| **PROVOZNÍ NÁKLADY ..... SUMA                                   |             |             |             |             |               |             |              |
| **REKLAMNÍ A CESTOVNÍ NÁKLADY ..... SUMA                        | 526,694     | 1,045,842   | 894,524     | 893,974     | 606,526       | 573,972     | 4,541,531    |
| cestovní náklady zaměstnanci                                    | 81,763      | 196,099     | 216,787     | 468,665     | 90,984        | 62,701      | 1,116,999    |
| reprezentace  | 9,429       | 45,242      | 67,911      | 37,116      | 111,276       | 20,299      | 291,274      |
| krátkodobý pronájem nebytových prostor                          |             |             |             |             |               |             |              |
| reklama, propagace, kongres, semináře, manuály                  | 169,759     | 282,259     | 213,840     | 89,728      | 59,468        | 48,656      | 863,710      |
| dary  | 29,900      | 3,000       | 36,745      |             |               |             | 69,645       |
| PHM   | 114,085     | 302,461     | 215,464     | 209,072     | 151,456       | 176,117     | 1,168,655    |
| pronájem - auta   | 10,000      | 12,500      | 44,250      | 10,000      | 37,500        | 24,500      | 138,750      |
| pojištění aut   | 47,126      | 46,142      | 44,142      | 28,236      | 29,872        | 29,602      | 225,121      |
| auta - opravy, servis, pojistné události                        | 64,632      | 158,138     | 55,385      | 51,157      | 125,969       | 212,097     | 667,378      |
| **OPRAVA A ÚDRŽBA ..... SUMA                                    |             |             |             | 48,118      |               |             | 48,118       |
| **OSTATNÍ NÁKLADY ..... SUMA                                    | 3,141,737   | 3,985,238   | 3,174,609   | 3,806,691   | 2,940,704     | 2,721,174   | 19,770,153   |
| ***daň z příjmů - splatná a odložená*** (vyloučeno z EBITDA)*   |             |             |             |             |               |             |              |
| EBITDA - Provozní VH + Odpisy (-KLADNÁ/+ZÁPORNÁ)                | -16,332,692 | -12,078,729 | -14,136,204 | -16,367,412 | -11,618,748   | -11,703,303 | -82,237,088  |
| EBITDA - Provozní výnosy  | -47,375,702 | -32,384,899 | -33,148,599 | -42,861,526 | -31,668,465   | -32,508,387 | -219,947,578 |
| EBITDA - Provozní náklady bez odpisů                            | 31,043,010  | 20,306,170  | 19,012,395  | 26,494,114  | 20,049,718    | 20,805,084  | 137,710,491  |

Obrázek 2-1: Příklad manažerské výsledovky (Zdroj: Peterka, M., 2022)

- **Obratová předvaha.**
- **Přehled účetních případů** v deníku za zadané období, přehledy zaúčtovaných dokladů za zadané období.
- **Zpracování přehledů obrátů účtů** zahrnují celkový zůstatek syntetických účtů a součty účetních případů ve sborníku pro analytické účty včetně souhrnů účtů v cizích měnách, souhrny účetních případů za střediska, zakázky, položkové zobrazení obrátu účtů.
- **Zpracování obrátové soupisky**, tj. soupisu všech obrátů na účtech.

- **Přehledy DPH.**
- **Přehledy majetku podle středisek** obsahují zůstatky rozvahových účtů sledovaných na středisko.
- **Předběžná závěrka** zahrnuje rozvahové účty včetně majetkových účtů střediska a výsledkové účty.

Poslední **skupinou** zde uvedených dat a dokumentů jsou **analytické a plánovací dokumenty**, které zahrnují:

- **Finanční analýzy** – poskytují analýzy finančních dat podle nejrůznějších dimenzí, jako např. času, účtů, měny. Dokumenty představují nejrůznější, volitelné tabulky a grafická vyjádření finančních dat na základě analytických úloh finančního řízení.
- **Požadavky na plány a rozpočty** – vstupy pro přípravu jednotlivých typů plánů, následně finančních plánů a rozpočtů. Dokument obsahuje přehled požadavků na věcné plány firmy (prodeje, nákupu, personálu apod.) a jejich ocenění ve finančním vyjádření.
- **Finanční plány** – tvoří celou skupinu plánovacích dokumentů, resp. výstupů plánovacích nástrojů, která se doplňuje a upravuje podle konkrétní potřeby.
- **Finanční rozpočty** – zahrnují:
  - *Hlavní podnikový rozpočet.*
  - *Rozpočet peněžních toků*, tj.: rozpočet prodeje, rozpočet nákupu, rozpočet jednicových, mzdových a dalších osobních nákladů, rozpočet variabilních a fixních nákladů.
  - *Rozpočtová rozvaha.*
  - *Rozpočtová výsledovka zahrnující* rozpočet výnosů, rozpočet jednicových nákladů vychází zejména z plánu projektů a vývoje (informace o nákladové náročnosti výkonů), rozpočet přímých nákladů čerpá z rozpočtu strategicky orientovaných a servisních činností, rozpočet režijních nákladů je přínosný zejména při odděleném rozpočtování fixní a variabilní složky režijních nákladů.

## 2.2 Data a dokumenty řízení závazků

Řízení zakázek pracuje především s **databází**:

- **Evidence závazků** – databáze nebo její část obsahující všechny **atributy jednotlivých závazků k dodavatelům** a dalším externím partnerům. **Účelem** evidence je poskytovat aktuální přehledy závazků firmy vůči dodavatelům a věřitelům a zejména obsahuje jejich charakteristiky a podmínky závazku.

**Výkazy závazků** zahrnují např.:

- Přehled závazků pro odsouhlasení s dodavatelem.
- Otevřené položky dodavatelů.
- Splatné závazky.
- Zpracování přehledů nezaplacených faktur, zlikvidovaných a nezlikvidovaných faktur, na které nebyl dosud vystaven příkaz k úhradě (podle data splatnosti, podle id dodavatelů).
- Přehledy vystavených a neprovedených příkazů k úhradě.
- Výkazy DPH za dodavatele.
- Saldokonto dodavatelů.

**Analýzy závazků** představují **celou skupinu nejrůznějších výstupů analytických aplikací**, které zahrnují:

- analýzy **závazků dle dimenzí**, např. objem závazků, počet. přijatých faktur atd.,

- analýzy **časového vývoje** ukazatelů závazků.

### 2.3 Data a dokumenty řízení pohledávek

Řízení pohledávek pracuje především s **těmito zdroji**:

- **Evidence pohledávek** – obsahuje všechny atributy jednotlivých pohledávek firmy za zákazníky, příp. za dalšími externími partnery. **Účelem** evidence je poskytovat aktuální přehledy pohledávek firmy, zejména pro sledování pohledávek po splatnosti. Obsahuje základní **charakteristiky** pohledávky, zákazníka a podmínky pohledávky.
- **Evidence inkasa a inkasní kalendáře** – obsahuje atributy očekávaného, příp. realizovaného inkasa u zákazníků. Účelem je poskytovat přehledy inkasa podle externích partnerů a informace vyplývajících ze smluv o inkasních kalendářích a jejich plnění, resp. podmínky inkasa.

**Výkazy pohledávek** zahrnují např.:

- Pohledávky pro odsouhlasení se zákazníkem.
- Přehled prodejních dobropisů k odsouhlasení.
- Splatné pohledávky.
- Přehledy pohledávek, jejich úhrad a salda:
  - přehled faktur pro zákazníka a položkové zobrazení plateb,
  - zaplacené faktury jednou platbou,
  - zaplacené faktury více platbami, zobrazí se faktura a přehled odpovídajících plateb,
  - částečně zaplacené faktury,
  - nezaplacené faktury (nejsou ani částečně zaplacené),
  - přehled nespárovaných plateb,
  - přehled plateb pokrývajících více faktur.
- Výkaz DPH za odběratele.
- Měsíční závěrka pohledávek.
- Zpracování výkazu DPH za odběratele, tj. přehled všech položek DPH z odběratelských faktur.
- Měsíční závěrka pohledávek.
- Souhrnný přehled odběratelských faktur, tj. faktur, které byly vystavené a nejsou dosud uhrazené. Třídí se podle zákazníků, lhůty splatnosti.
- Otevřené položky zákazníků.

**Analýzy pohledávek** jsou **výstupy analytických aplikací**, které zahrnují:

- analýzy **ekonomických ukazatelů pohledávek**, např. počet a objem pohledávek, počet pohledávek po splatnosti, podíl pohledávek po splatnosti,
- analýzy ukazatelů **pohledávek procesního charakteru**, jako je počet vydaných faktur atd.,
- analýzy **časového vývoje** počtu a objemů pohledávek, jejich splatnosti.

### 2.4 Data a dokumenty controllingu

Controlling využívá datové zdroje podle následujícího přehledu:

- **Dokumenty controllingu** – představují např. tyto dokumenty kalkulace – plánová, průběžná, výsledná, evidence a rozborů vnitropodnikových zakázek, souhrnný operativní plán zakázek.
- **Analýzy controllingu** – obsahují analýzy vnitropodnikových normativů, vyhodnocování kalkulací, vyhodnocení výkonů, vyhodnocení rozpočtů, hodnocení výsledků benchmarkingu.
- **Plány controllingu** – zahrnují plány finančních ukazatelů podle vybraných dimenzí, obchodních ukazatelů, personálních ukazatelů, majetkových a investičních ukazatelů.

### 3. Data a dokumenty řízení obchodu a logistiky



Data a dokumenty řízení obchodu a logistiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty řízení marketingu.
- Data a dokumenty řízení prodeje IT produktů a služeb.
- Data a dokumenty řízení nákupů.
- Data a dokumenty řízení skladů.
- Data a dokumenty řízení dopravy.

Data a dokumenty pro finanční řízení IT firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“.

#### 3.1 Data a dokumenty řízení marketingu

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence marketingu** – obsahuje informace např. o konkurenci (poskytovaných službách, komoditní skladbě), obchodních zástupcích (působnost, odborné zaměření, zkušenosti) a další.
- **Evidence marketingových akcí** – udržuje všechny informace o připravovaných, probíhajících nebo realizovaných marketingových akcích a kampaních.
- **Obchodní příležitosti, potenciální zákazníci** – udržuje všechny relevantní informace obchodních příležitostí, potenciálních zákaznicích a databáze nebo její části obsahující informace pro účely vyhodnocování aktuální pozice firmy na trhu a přípravy marketingových kampaní.
- **Informace o zákaznicích, konkurenci, trhu** – zajistit informace o zákaznicích, konkurenci, trhu. Ty představují často externě získávané údaje o trhu a subjektech, které na něm působí, a jsou vstupem pro marketingové databáze.

**Základní dokumenty** pro řízení marketingu představují:

- **Řízení marketingových kampaní** – poskytuje informace o připravovaných, probíhajících nebo realizovaných marketingových průzkumech, promo akcích a dalších aktivitách marketingu firmy a jsou vstupem pro marketingové databáze.
- **Dokumentace obchodních zástupců** – zajišťuje informace, poznatky a zkušenosti obchodních zástupců o situaci na trhu a jsou vstupem pro marketingové databáze
- **Marketingové průzkumy** – poskytovat analytické podklady pro řízení marketingových průzkumů na základě vybraných dotazníků a jejich analýzy. Ty představují obvykle názory zástupců případně obchodních partnerů na zboží, služby a obchodní aktivity firmy a jsou vstupem pro marketingové databáze.

**Výkazy, analýzy a plány** pro řízení marketingu představují:

- **Reporting marketingu** – poskytuje např. tyto standardní reporty: přehled konkurence a pozice na trhu, přehled úspěšnosti marketingových kampaní, přehled plnění marketingového plánu, přehled marketingových výdajů a investic, přehled zdraví značek produktů, míra loajality zákazníků, přehled zákaznické spokojenosti, zákaznické preference.
- **Marketingové analýzy** – obsahují zejména analýzy základních ukazatelů majetku, např. pozice firmy na trhu apod., analýzy ukazatelů call centra, analýzy časového vývoje jednotlivých ukazatelů, srovnávací analýzy plánovaných a skutečných nákladů na marketing, úspěšnost konkurence apod.

- **Plán marketingových akcí** – představuje soustavu plánovacích dokumentů a výstupů plánovacích nástrojů pro účely řízení marketingu, tj. plány marketingových kampaní a promo akcí podle termínů realizace, druhů akcí, realizátorů akcí apod.

### 3.2 Data a dokumenty řízení prodeje IT produktů a služeb

#### 3.2.1 Evidence obchodních případů Prodej

Evidence obchodních případů Prodej je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktuálních nebo realizovaných prodejních obchodních případů vztahujících se k prodejním aktivitám poskytovaných IT produktů a služeb. **Účelem** je vytvořit a udržovat všechny potřebné **informace o probíhajících i uskutečněných prodejních obchodních případech** a jejich dokumentaci.

**Obsahem** jsou např. tyto atributy:

- **obchodní případ „Prodej“** – id. obchodního případu (OP), typ případu (dílčí prodej IT produktů a služeb), čas realizace, měna, objem prodeje v měrných jednotkách a v měně, zákazník,
- **dokumenty obchodního případu**, např. prodejní objednávky, prodejní faktury, dodací listy vydané, dodávky na základě prodejní objednávky, účtované prodejní objednávky.

#### 3.2.2 Evidence obchodních příležitostí

Evidence obchodních příležitostí je databáze nebo její část obsahující všechny **atributy obchodních příležitostí, identifikovaných na trhu na základě různých zdrojů (kontakty, média, sociální sítě)**. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o nových obchodních příležitostech a jejich hodnocení.

**Obsahem** je např.:

- **základní údaje obchodní příležitosti** (id. obchodní příležitosti, rámcový obsah, potenciální zákazník, předmět – nabízené zboží, resp. služby, obchodník identifikující obchodní příležitost,),
- **podmínky realizace obchodní příležitosti** (identifikace podmínek spokojenosti zákazníka, specifikace problému, který chce zákazník nákupem řešit, geografické umístění zákazníka, klíčová kalendářová omezení, částka, kterou zákazník hodlá utratit, identifikace konkurence, kdo a o čem u zákazníka rozhoduje a kdo má na tato rozhodnutí vliv),
- **hodnocení obchodní příležitosti** (pravděpodobnost, se kterou obchodní případ lze získat, kvalifikace příležitosti, tj. schopnost dodat podle zákaznických požadavků a v čase definovaném zákazníkem).

#### 3.2.3 Evidence zboží a služeb

Evidence zboží a služeb je databáze nebo její část obsahující **všechny atributy aktuálně prodávaných a nakupovaných IT produktů a IT služeb**. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o nabízených, prodávaných a nakupovaných druzích produktů a služeb a jejich podstatných charakteristikách včetně kvalitativních.

**Obsah** evidence se výrazně liší podle charakteru produktů a služeb, pouze např.:

- **základní údaje IT produktu / služby** (id. IT produktu / služby, název, kategorie, druh (podle produkce a nabídky firmy),
- **charakteristiky IT produktu** (typ, technické parametry, nároky na údržbu).

#### 3.2.4 Evidence zákazníků

**Účelem** evidence je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o zákaznících nakupujících IT produkty a služby firmy. Obsahuje např. tyto skupiny atributů:

- **základní údaje zákazníka** (id. zákazníka, obchodní název zákazníka, právní forma, IČ, kategorie zákazníka (např. podle významu pro firmu, podle objemu realizovaných tržeb apod.), region působnosti zákazníka, specifické požadavky na zboží a služby, předmět podnikání),
- **kontakty** (adresa zákazníka, fakturační adresa zákazníka, kontaktní osoby, kontaktní údaje),
- **id. pro fakturace** (účet zákazníka, bankovní spojení),
- **zodpovědnosti** (pracovníci firmy zodpovědní za prodeje a služby zákazníkovi, obchodní zástupci firmy pracující se zákazníkem),
- **obchodní aktivity ve vztahu k zákazníkovi** (počet nabídek zákazníkovi, počet objednávek, počet faktur, počet dobropisů).

### 3.2.5 Objednávka licencí

**Obsahem** dokumentu je:

- objednatel – kontaktní údaje, dodavatel – kontaktní údaje, předmět objednávky – počty licencí pro vybrané produkty, specifikace produktů, obchodní podmínky, cenové podmínky.

### 3.2.6 Objednávka licencí pro českou a slovenskou legislativu

**Obsahem** dokumentu je:

- objednatel – kontaktní údaje, dodavatel – kontaktní údaje, předmět objednávky, popis objednávky, odkaz na smluvní specifikaci.

### 3.2.7 Objednávka na služby – analytické, vývojářské práce

**Obsahem** dokumentu je:

- objednatel – kontaktní údaje, dodavatel – kontaktní údaje, předmět objednávky, termín zajištění prací, bližší specifikace obsahu a rozsahu prací.

### 3.2.8 Výkazy práce

**Obsahem** dokumentu je:

- datum a čas zahájení a ukončení prací, zákazník, název a typ projektu, pracovník, popis práce, přehled úloh a jejich struktura, spotřeba času plánovaná, spotřeba času skutečná.

### 3.2.9 Obchodní dokumenty Prodej

**Účelem** je zajistit **všechny prodejní transakce** potřebnou dokumentací a evidencemi vznikající na straně zákazníka i IT firmy. V tomto případě jde o **pracovní seskupení prodejních dokumentů ve vztahu k IT produktům a službám**, kde by bylo neefektivní uvádět jednotlivé dokumenty.

**Zahrnují např. tyto typy dokumentů:**

- prodejní objednávka, účtovaná prodejní objednávka,
- poptávka, nabídka, smlouva o dodávce, potvrzení objednávky, prodejní faktura,
- dodací list vydaný, dodávka na základě prodejní objednávky,
- specifické doklady pro zahraničí, hlavně dopravní doklady, celní doklady, povolení k vývozu (pro vybrané komodity nebo vybrané země).

### 3.2.10 Dodací a platební podmínky

Představuje evidenci dodacích a platebních podmínek jako **podklady pro přípravu dokumentů obchodních případů**, např. nabídek, smluv atd. **Účelem** je vytvořit a udržovat všechny potřebné informace o dodacích a platebních podmínkách pro potřeby přípravy nových obchodních případů a jejich dokumentů.

### **Dodací podmínky INCOTERMS:**

Dodací podmínky INCOTERMS – jsou **mezinárodní podmínky platné pro přepravu zboží – Incoterms (International Commercial Terms)**. Podmínky Incoterms dobře definují přechod vlastnictví zboží a zodpovědnost za přepravu. Upravují platby za dopravu, rizika a povinnosti mezi dopravcem, kupujícím a prodávajícím. Dodací podmínky **určují, do jakého okamžiku (místa) nese rizika a náklady na dodání zboží prodávající, a kde tato rizika a náklady přecházejí na kupujícího**. Neupravují okamžik přechodu vlastnictví, který je spíše spojen s platebními podmínkami nebo jiným smluvním ujednáním.

Tyto standardní podmínky se tradičně dělí na univerzálně použitelné (bez ohledu na druh dopravy) a na specifické podmínky pro lodní přepravu. Proávající s kupujícím si samozřejmě mohou dohodnout jakékoli dodací podmínky, pro zjednodušení však byly vytvořeny **standardy**, které mají jednotný výklad a nevyžadují proto obsáhlé smluvní úpravy. Stačí, že obchodní partneři uvedou ve smlouvě či objednávce **mezinárodně používanou zkratku** dodací podmínky a upřesní místo dodání, a obě strany mají jasno, kam má být zboží dodáno, kdo zajistí dopravu, kdo nese náklady na dopravné anebo pojistné, případně kdo uhradí případné škody vzniklé během přepravy.

Odkaz: <http://www.doprava.vpraxi.cz/incoterms.html>

### **Platební podmínky:**

Platební podmínky zahrnují **způsob financování** - financující společnost, zvolení financující společnosti (nákup škodovky --> Škofin), typ a podmínky financování (úvěr, leasing). Platební podmínky představují **definované způsoby a termíny plateb**, např.:

- **Bankovní převod** – kupující vyplní příkaz k úhradě do zahraničí a banky provedou platby.
- **Dokumentární platby** – jsou typické při placení do zahraničí, ale mohou se používat kdykoliv při placení uvnitř země, dokumentární platba omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží.
- **Další způsoby** – šek, směnka, hotovost.

Odkaz: <http://www.blek.cz/Grant/Sources/EKN/PlatebniPodminky.pdf>

### **3.2.11 Analýzy prodeje**

**Účelem** je poskytovat analytické **podklady pro řízení prodeje IT produktů a služeb na základě vybraných ukazatelů** a jim odpovídajících dimenzí. Obsah jednotlivých tabulek **odpovídá funkcím definovaným v úloze "Analýzy prodeje IT produktů a služeb"**:

- analýzy ekonomických ukazatelů prodeje podle zákazníků,
  - analýzy prodeje podle IT produktů a v čase,
  - analýzy prodeje podle IT produktů a zákazníků,
  - matice prodeje podle zákazníků,
- analýzy ukazatelů prodeje procesního charakteru,
- analýzy ukazatelů prodeje organizačního charakteru,
- analýzy prodejních aktivit na eShopu,
- časové analýzy prodeje,
- srovnávací analýzy prodejních aktivit.

### **3.2.12 Plány a odhady objemu prodeje**

Představuje **soustavu plánovacích dokumentů a výstupů plánovacích nástrojů** pro účely řízení prodeje IT produktů a služeb, tj. plány prodeje podle časových termínů, druhů produktů a služeb, teritorií, skupin zákazníků apod. **Účelem** je prezentovat plánované hodnoty ukazatelů prodeje IT produktů a



služeb firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (zákazníci, produkty, služby, teritoria, obchodní útvary apod.).

### 3.3 Data a dokumenty řízení nákupů

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence dodavatelů** – obsahem jsou např. tyto skupiny atributů základní údaje dodavatele, (např. obchodní název dodavatele, právní forma apod.), způsob fakturace (účet dodavatele, bankovní spojení), zodpovědní pracovníci firmy za objednávky na dodavatele, obchodní aktivity, kvalita dodavatele např. počtem reklamací.
- **Evidence dodavatelských cen** – představuje přehled dodavatelských cen zboží a služeb pro analytické účely a jako podklady pro přípravu dokumentů obchodních případů nákupu.
- **Evidence zboží a služeb** – obsah evidence se výrazně liší podle charakteru zboží a služeb, tak např. základní údaje zboží / služby a dílčí charakteristiky (např. objemové, barva zboží, technické parametry atd.).
- **Evidence požadavků na nákup** – obsahem je např. základní údaje (předmět požadavku, čas vystavení a předání požadavku), identifikace žadatele, detailní specifikace požadavku a zdůvodnění požadavku, schválení požadavku.
- **Evidence nákupu** – obsahuje celkovou specifikaci obchodního případu Nákup (předmět nákupu čas realizace atd.), charakteristika dodavatele, dokumenty obchodního případu.
- **Evidence reklamací na dodavatele** – obsahuje základní údaje reklamace (předmět reklamace, kategorie atd.), charakteristika dodavatele, dílčí charakteristiky reklamace.

**Základní dokumenty** pro řízení nákupů představují:

- **Obchodní dokumenty – „Nákup“** – je pracovní seskupení dokumentů, které zajišťují všechny nákupní transakce analýzy a plány potřebnou dokumentací a evidencemi vznikající na straně dodavatele i zákazníka i firmy.
- **Nákupní objednávka** – obsahuje celkovou specifikaci objednávky, podstatné údaje dodavatele i objednatele, předmět objednávky – jednotlivé položky, podmínky dodávky (dodací podmínka podle INCOTERMS), podmínky fakturace, další podmínky (zvláštní ujednání, např. kontrola nezávislou kontrolní firmou či jiné).
- **Dodací list přijatý** – obsahuje identifikaci dodacího listu, identifikaci dodavatel, specifikaci dokladu (datum vytvoření dokladu, datum odeslání dokladu), způsob dodávky, předmět dodávky.
- **Nákupní faktura** – obsahuje identifikaci faktury, identifikaci dodavatel i objednatele, charakteristiku dodávky (zúčtovací datum, datum dokladu, číslo faktury dodavatele atd.), předmět fakturace – jednotlivé položky, způsob fakturace (měna, částka fakturační slevy atd.).

**Výkazy, analýzy a plány** pro řízení nákupů představují:

- **Výkazy nákupu** – zahrnují např. záúčtované nákupní faktury, přehled nákupních objednávek, přehledy blokování a odblokování zásob, přehled zásob vzhledem ke spotřebě, přehledy nákupu podle zásobovačů atd.
- **Analýzy nákupu** – zahrnují např. analýzy ekonomických ukazatelů, např. objem nákupů za stanovený čas, analýzy ukazatelů nákupu procesního charakteru, jako počet obchodních transakcí nákupního charakteru, ukazatelů organizačního charakteru, jako je počet dodavatelů apod., srovnávací analýzy nákupů.
- **Plány nákupu** – představují soustavu plánovacích dokumentů a výstupů plánovacích nástrojů pro účely řízení nákupu, tj. plány nákupu podle časových termínů, podnikových útvarů apod.

### 3.4 Data a dokumenty řízení skladů.

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence skladů a skladových zásob** – obsahuje např. celkovou charakteristiku jednotlivých skladů, identifikaci a specifikaci skladových míst v rámci skladů, skladové položky (tj. název skladové položky, kategorie, stav zásob na skladě, objem blokovanych zásob na zakázky).
- **Evidence příjemek, výdejek** – obsahem jsou příjmy na sklad (id. příjmy, předmět příjmu na sklad atd.) výdeje ze skladu (id. výdeje, předmět výdeje ze skladu, účel výdeje, id. zakázky atd.).
- **Skladová evidence na expedičních skladech** – zahrnuje vedle přehledu stavů zásob na expedičních skladech, zejména podklady pro expedici zboží, tj. balicí a expediční dokumenty.

**Základní dokumenty** pro řízení skladů představují:

- **Provozní dokumenty řízení skladů** – jsou pracovním seskupením hlavních skladových dokumentů a zahrnují např. kartu zboží, deník zboží, přehled zboží ve skladové evidenci, umístění téhož zboží na různých místech v různých stádiích rozbalení atd.
- **Podklady pro řízení úložných míst, likvidace zásob** – jsou dokumenty pro racionální, resp. optimální využití skladových míst, jejich kapacit, připravit podklady pro transakce uvnitř skladů, případně mezi jednotlivými podnikovými sklady.
- **Balicí a expediční listy** – balicí listy a expediční listy tvoří součást podkladů pro operativní řízení expedičních skladů a pro přípravu jednotlivých zakázek pro expedici.

**Výkazy a analýzy** pro řízení skladů představují:

- **Výkazy skladu** – do výkazů skladů patří např.: obrátová soupiska zásob, tzv. regleta, výkaz stavů zásob na skladě, deník zboží, přehled zboží ve skladové evidenci, přehledy blokování a odblokování zásob, přehledy expiračních dob podle zboží, zásoby na cestě, přehledy mrtvých zásob.
- **Soupisky zásob na expedičních skladech** – jsou přehledy o objemu zásob na expedičních skladech pro účely přípravy a realizace expedice zakázek.
- **Dokumentace inventur skladů** – zahrnuje např. deník fyzické inventury skladu, doklad o fyzické inventuře, seznam fyzické inventury skladu, evidence stavu inventury, položky fyzické inventury.
- **Analýzy skladů** – zahrnují zejména analýzy ekonomických ukazatelů, např. stav zásob zboží, náklady na zásoby, analýzy ukazatelů nákupu procesního charakteru, např. počet skladových transakcí, objem transakcí v čase, analýzy, jako je časová norma zásob, analýzy časového vývoje objemů zásob, sezónní výkyvy.

### 3.5 Data a dokumenty řízení dopravy.

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence dopravců** – obsahuje všechny atributy aktivních poskytovatelů dopravních služeb. Účelem je vytvořit a udržovat všechny relevantní informace o externích dopravcích, jejich kvalitě a dalších charakteristikách pro analytické a plánovací účely.
- **Evidence vlastních dopravních prostředků** – obsahuje např. základní údaje dopravního prostředku (kategorie, druh (nákladní, osobní, návěs, speciální), výrobce, značka, SPZ), specifikace dopravního prostředku (rok výroby, rok uvedení do provozu firmy atd.), stav a využití dopravního prostředku.
- **Evidence CCS a zahraničních kreditních karet** – obsahuje např. základní údaje karty (id. karty, typ karty, vydavatel karty), vlastník karty (podnikový útvar, pracovník), uživatel karty (pracovník, úroveň využití karty).
- **Evidence požadavků na dopravu** – obsahuje zejména identifikaci požadavku na dopravu, specifikaci žadatele, detailní specifikaci požadavku (místo určení, specifikace nákladu

(předmět, objem), nároky na zajištění nákladu atd.), schválení požadavku, zajištění požadavku (dopravce (interní / externí), čas dodávky a další).

**Základní dokumenty** pro řízení dopravy představují:

- **Objednávka na dopravu** – obsahuje identifikaci objednávky na dopravu (předmět objednávky, čas vystavení a čas předání), specifikaci žadatele, detailní specifikace objednávky (místo určení, specifikace nákladu (předmět, objem atd.).
- **Kalkulace nákladů a specifikace dopravní cesty** – obsahuje identifikaci dodávky, specifikaci dopravce (id. dopravce (interní, externí), použité vozidlo, náklady na 1 tunokilometr), kalkulace nákladů (specifikace dopravní cesty, objem tunokilometrů, celkový objem nákladů na dodávku, další specifické náklady, cena dodávky).
- **Dokumenty dopravců** – obsahují všechny dokumenty poskytovatelů dopravních služeb.
- **Očekávané požadavky na dopravu** – očekávané požadavky na dopravu jsou podkladem pro dlouhodobé a střednědobé plánování dopravy a jsou vstupem pro plánovací aplikace.

**Výkazy, analýzy a plány** pro řízení dopravy představují:

- **Přehledy a výkazy o dopravě** – zahrnují např. očekávané požadavky na dopravu, objednávky na dopravu, operativní požadavky na dopravu, přehled naježděných km od – do, čerpání PHM od – do, spotřeba PHM – celková, průměrná, zůstatek v nádrži v litrech a Kč, odpracované motohodiny, hodiny, naježděné km, tkm, tony, pro jednotlivá střediska.
- **Dopravní analýzy** – obsahují analýzy základních ukazatelů dopravy, např. náklady na dopravu, výkon dopravy, analýzy časového vývoje objemů výkonů dopravy, srovnávací analýzy požadavků na dopravu a jejich realizace.
- **Plány dopravy** – prezentují plánované hodnoty ukazatelů objemu dopravy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (dopravce, útvary, kterých se doprava týká, dopravní prostředky apod.).

## 4. Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce



Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty personálního řízení.
- Data a dokumenty ekonomiky práce.

Data a dokumenty pro personální řízení IT firmy a ekonomiky práce se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailejší vymezení** je k dispozici **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“.

### 4.1 Data a dokumenty personálního řízení

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Podniková personální evidence** – obsahem jsou základní údaje, resp. jejich skupiny, jako např. evidence osobních a jiných údajů o zaměstnancích včetně informací z jejich životopisu a další dílčí evidence jako např. evidence pracovníků se změněnou pracovní schopností, evidence závazků za zaměstnancem a zaměstnavatelem, evidence uchazečů o zaměstnání, evidence nároků na dovolenou a sociálních výhod.
- **Evidence pracovních míst** – zahrnuje informace o definovaných pracovních místech v firmy a jejich obsazení jako podklady pro personální plánování a nábor nových pracovníků.
- **Evidence školení a kursů** – obsahuje informace o připravovaných, nebo realizovaných odborných školeních, kurzech nebo studijních programech jako podklady pro plánování kvalifikačního rozvoje pracovníků a přípravu kvalifikačních nebo rekvalifikačních projektů.
- **Evidence personálních a školicích agentur** – poskytují přehledy o externích organizacích zajišťujících jednotlivé druhy školení a vzdělávání pracovníků a hodnocení jejich kvality jako podklady pro zajištění kvalifikačních nebo rekvalifikačních projektů.

**Základní dokumenty** pro personální řízení představují:

- **Podklady pro osobní údaje pracovníků** – obsahují informace o pracovnících firmy jako vstupy pro aktualizace personálních databází.
- **Požadavky na pracovníka** – definují požadavky na pracovníky v souvislosti s přípravou nábor nových pracovních kapacit.
- **Personální podklady** – dovolené, důchody, nemoci – obsahují informace o nárocích, požadavcích pracovníků, případně nemocích a mimořádných stavech jako vstupy pro aktualizace personálních a mzdových databází.
- **Podklady pro rekvalifikační programy** – slouží jako vstupy pro aktualizace personálních databází a pro plánování a přípravu jednotlivých rekvalifikačních programů a školení.

**Výkazy, analýzy a plány** pro personální řízení představují:

- **Personální výkazy** – zahrnují např. základní personální výkazy, rozložení zaměstnanců, fluktuace zaměstnanců, přehledy absencí, přehledy personálních nákladů, přehledy handicapovaných zaměstnanců, zaměstnaneckou spokojenost, otevřené pozice, výkonnost zaměstnanců, přehled školení.

- **Personální analýzy** – personální analýzy a analýzy personálního rozvoje, např. počty pracovníků, pracovní fond v člověkodnech, analýzy ukazatelů kvalifikačního rozvoje, jako je objem kursů a programů, analýzy časového vývoje v personální oblasti, srovnávací analýzy, zejména srovnání plánovaných ukazatelů počtů pracovníků oproti skutečnosti apod.
- **Personální plány** – prezentují plánované hodnoty ukazatelů personálu a personálního rozvoje firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (profese, pracovníci, útvary apod.)

#### 4.2 **Data a dokumenty ekonomiky práce.**

Řízení práce a mezd pracuje především s **těmito zdroji**:

- **Mzdové evidence** – obsahuje evidence pracovních poměrů, srážek z mezd, evidence zdanění, odečitatelné položky z daňového základu.
- **Mzdové dokumenty** – obsahuje např. základní mzdové údaje pracovníka, mzdové lístky apod.
- **Mzdové výkazy** – zahrnují např. měsíční mzdový list, roční mzdové listy, měsíční, čtvrtletní a roční přehledy a rozborů, měsíční výkazy na odvody pojištění, daňové výkazy (měsíční a roční), statistické výkazy a další.
- **Mzdové analýzy** – zahrnují analýzy, např. pracovní náklady, časový vývoj mezd, objemy mezd oproti mzdovým plánům.
- **Mzdové plány** – představují plánované hodnoty mezd v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (útvary, profese apod.).

## 5. Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií



Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty řízení majetku a investic
- Data a dokumenty zajištění energií.

Data a dokumenty pro řízení majetku, investic a zajištění energií IT firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF\_II\_02\_Komponenty a souvislosti.pdf“.

### 5.1 Data a dokumenty řízení majetku a investic

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence majetku technická, operativní, účetní** – obsahem je evidence zdrojů (např. odpisová doba, revizní doba), technologické charakteristiky, sledování a analýza nákladů a prostojů, evidence protokolů z ověřování způsobilosti, sledování míry využívání zdrojů.
- **Evidence investic** – obsahuje informace o připravovaných, probíhajících nebo realizovaných investicích firmy, a to jak informace ekonomického, tak i technického a organizačního charakteru.
- **Evidence vlastních / dodavatelských oprav a údržby** – obsahuje zejména evidence vlastní / dodavatelské údržby, dokumentace o údržbě, protokol o převzetí, hlášenka poruch, dokumentace inspekční prohlídky a inspekční opravy, sledování údajů prostojů strojů a zařízení, statistické hodnocení druhů poruch.
- **Pasporty majetku** – zahrnují ve standardizované formě především specifikace technických parametrů jednotlivých druhů majetku.

**Základní dokumenty** pro řízení majetku představují:

- **Dokumentace strojů, zařízení, budov, pozemků** – obsahem je např.: identifikace majetku v rozlišení stroje, zařízení, budovy, pozemky atd. technická specifikace objektu (systém technických parametrů a jejich hodnot deklarujících objekt majetku), stav objektu (úroveň využití objektu, stav opotřebení, potřeba oprav a rozvoje).
- **Dokumentace investic a údržby** – obsahují všechny podstatné organizační, ekonomické a technické charakteristiky připravovaných, probíhajících a realizovaných investic a akcí údržby.
- **Změny, převody, přírůstky a vyřazení majetku** – představují jednotlivé změny, převody, přírůstky a vyřazení majetku, které vyjadřují pohyb majetku firmy a jsou vstupem pro aktualizace databází majetku.
- **Odpisy majetku** – obsahuje informace o odpisech majetku firmy podle jednotlivých druhů majetku. Obvykle je součástí, resp. na rozhraní k finančnímu řízení firmy.

**Výkazy, analýzy a plány** pro řízení majetku představují:

- **Výkazy majetku** – zahrnují zejména základní přehledy a výkazy majetku, přehledy budov a staveb, pohyb majetku, přehledy majetku podle nákladových středisek, přehledy majetku podle odpisových tříd, přehledy majetku podle zodpovědných pracovníků, přehledy nedokončených investic, inventurní soupisy majetku.
- **Požadavky na investice a údržbu** – prezentuje dokumentaci požadavků na investice a údržbu, které představují požadavky útvarů na investice a údržbu a jsou podkladem pro jejich plánování a plánovací aplikace

- **Analýzy majetku** – obsahují analýzy základních ukazatelů majetku, např. objem majetku firmy, objem odpisů majetku, analýzy ukazatelů dlouhodobého hmotného majetku, jako je pozemky, budovy, stavby, stroje, analýzy ukazatelů dlouhodobého nehmotného majetku, jako jsou patenty, licence, autorská práva apod., analýzy ukazatelů investic a údržby, např. objem investic, objem oprav a údržby, analýzy časového vývoje objemů majetku a investic, objemu údržby, srovnávací analýzy majetku, investic a údržby.
- **Investiční záměry** – představují vstupní podklady pro posuzování navrhovaných investic firmy, mají obsahovat kromě obsahového vymezení investice a dalších charakteristik i očekávané její efekty pro podnik.
- **Plány investic** – představují soustavu plánovacích dokumentů a výstupů, které prezentují plánované hodnoty ukazatelů objemu investic firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (typ investice, útvary apod.).
- **Plány oprav a údržby** – prezentují plánované hodnoty ukazatelů oprav a údržby firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (druhy oprav, útvary, kterých se opravy týkají, stroje a zařízení apod.).

## 5.2 Data a dokumenty zajištění energií

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence a správa měřidel** – obsahuje základní údaje měřidla (kategorie, druh atd.), specifikace měřidla (rok výroby, rok uvedení do provozu firmy, technické parametry, počet odečtů za rok, způsob odečtů, nároky na údržbu), správa měřidla (zodpovědnost za stav měřidla – pracovník, záznamy o odečtech).
- **Evidence spotřeby energií** – obsahuje druh energie (objem spotřeby v čase, plánovaná / skutečná), měřidla (dílčí odečty podle jednotlivých měřidel).
- **Evidence výroby tepla** – obsahuje identifikaci tepelného zdroje (dílčí hodnoty výroby podle jednotlivých zdrojů), celkovou hodnotu výroby tepla v čase.

**Základní dokumenty** pro řízení energií představují:

- **Rozúčtování spotřeby na organizační jednotky** – je podkladem analytické aplikace v oblasti energií, a to podle dimenze podnikových útvarů. Slouží pro operativní řízení spotřeby ve vztahu k jednotlivým útvarům.
- **Požadavky na spotřebu energií** – obsahuje požadavek na energie (druh energie, čas vystavení a předání požadavku) specifikaci žadatele, detailní specifikaci požadavku (požadovaný objem dodávané energie (podle druhů), dodávky energií v provozních špičkách, možné tolerance, zdůvodnění objemu požadavku).

**Výkazy, analýzy a plány** pro řízení energií představují:

- **Očekávaná potřeba energií** – slouží pro dlouhodobé a střednědobé plánování spotřeby energií a jako vstupy pro příslušné plánovací aplikace.
- **Analýzy spotřeby energií** – obsahuje analýzy základních ukazatelů spotřeby energií, např. objem spotřeby za stanovený čas, náklady na zajištění spotřeby energií, analýzy časového vývoje, tj. vývoje ukazatelů energií v čase, srovnávací analýzy spotřeby energií, zejména srovnání očekávaných, resp. předpokládaných ukazatelů a skutečnosti apod.
- **Plánování spotřeby energií v roce** – prezentuje plánované hodnoty ukazatelů objemu spotřeby energií v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (druhy energie, dodavatelé, útvary, kterých se spotřeba týká apod.).





## 6. Data a dokumenty řízení komplexních a interních IT zakázek



Data a dokumenty řízení komplexních a interních IT zakázek jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty řízení komplexních IT zakázek.
- Data a dokumenty řízení interních IT zakázek.

### 6.1 Data a dokumenty řízení komplexních IT zakázek

#### 6.1.1 Evidence obchodních případů „Prodej“

Evidence obchodních případů Prodej je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktuálních nebo realizovaných prodejních obchodních případů vztahujících se ke komplexním IT zakázkám firmy nebo prodejním aktivitám poskytovaných IT produktů a služeb. **Účelem** je vytvořit a udržovat všechny potřebné **informace o probíhajících i uskutečněných prodejních obchodních případech** (zakázkách) a jejich dokumentaci.

**Obsahem** jsou např. tyto atributy:

- **obchodní případ „Prodej“** – id. obchodního případu (OP), typ případu (komplexní zakázka, dílčí prodej IT produktů a služeb), čas realizace, měna, objem prodeje v měrných jednotkách a v měně, zákazník,
- **dokumenty obchodního případu:**
  - prodejní objednávky, prodejní faktury, dodací listy vydané.

#### 6.1.2 Evidence zákazníků

**Účelem** evidence je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o zákaznících komplexních IT zakázek firmy nebo nakupujících IT produkty a služby firmy. Obsahuje např. tyto skupiny atributů:

- **základní údaje zákazníka:**
  - id. zákazníka, obchodní název zákazníka, právní forma, IČ (identifikační číslo zákazníka), kategorie zákazníka (např. podle významu pro firmu, podle objemu realizovaných tržeb apod.), region působnosti zákazníka, specifické požadavky na zboží a služby, předmět podnikání,
- **kontakty:**
  - adresa zákazníka, fakturační adresa zákazníka, kontaktní osoby, kontaktní údaje,
- **id. pro fakturace:**
  - účet zákazníka, bankovní spojení,
- **zodpovědnosti:**
  - pracovníci firmy zodpovědní za prodeje a služby zákazníkovi,
  - obchodní zástupci firmy pracující se zákazníkem,
- **obchodní aktivity ve vztahu k zákazníkovi:**
  - počet nabídek zákazníkovi, počet objednávek,
  - počet faktur, počet dobropisů,

### 6.1.3 Účetní evidence

Představuje **základní databázi finančního řízení** pro řízení ekonomiky komplexních zakázek a prodejů IT produktů a služeb. Obsahem evidence jsou informace o jednotlivých vedených účtech a jejich stavech (počátečním, konečném) a pohybech na účtech.

### 6.1.4 Podniková personální evidence

Podniková personální evidence je databáze, která obsahuje **údaje o jednotlivých pracovnících IT firmy**. **Účelem** je zajistit a zpřístupnit pro řízení komplexních nebo interních zakázek podstatné informace o pracovnících firmy pro plánování a řízení jednotlivých zakázek.

### 6.1.5 Nabídka na dodávku IT služeb a produktů

**Účelem** je definovat **strukturu nabídky** a všechny její podstatné atributy pro zákazníka. Požadovanou strukturu nabídky může **obsahovat poptávkový dokument** od zákazníka a pak je nutné tuto strukturu respektovat. Dodržení stanovené struktury nabídky definované zákazníkem je obvykle jedním ze vstupních, resp. prvotních kritérií posuzování nabídek.

**Struktura dokumentu** zahrnuje podle potřeb např. tyto části:

- základní charakteristika IT firmy a její kvalifikační předpoklady,
- sumarizace nabídky,
- celková koncepce řešení,
- specifikace nabízeného aplikačního softwaru (ASW),
- specifikace nabízeného základního softwaru (ZSW),
- specifikace nabízeného hardwaru (HW),
- návrh vazeb HW, ZSW, ASW a organizační struktury podniku,
- služby související s dodávkou,
- garance a záruční servis,
- metodika implementace systému,
- předávací procedury,
- postup přechodu ze stávajícího IS na nový IS,
- řešitelský tým na straně IT firmy,
- specifikace eventuálních subdodavatelů a jejich subdodávek,
- harmonogram řešení IS a jeho smluvní zajištění,
- cenová specifikace dodávky (všechny ceny v Kč),
- dodací podmínky a součinnost odběratele,
- referenční instalace systému.

### 6.1.6 Plán projektu komplexní IT zakázky

**Účelem** je rozpracovat a naplánovat **veškeré charakteristiky komplexní IT zakázky, případně interní vývojové zakázky realizovaných na bázi projektu**, které je k zahájení prací potřebné stanovit, posoudit a rozhodnout.

Plán projektu **vychází z projektového záměru** (je vypracován na základě zde konstatovaných okolností a zde určených charakteristik projektu) a respektuje řídicí a organizační principy definované ve Specifikaci projektu. Obdobnou strukturu mají pak **plány jednotlivých etap projektu**.

**Obsahem** plánu projektu je např.:

- **nezbytné předpoklady** pro splnění plánu - tj. předpoklady ekonomické, organizační, personální, technické a technologické, vymezení a specifikace externích faktorů, vyhodnocení klíčových dosavadních zkušeností,
- **vymezení obsahu projektu**, tj. struktura řešených modulů, základní funkcionalita, struktura prací (WBS, Work Breakdown Structure), specifikace etap projektu,
- **výstupy projektu** včetně kvalitativních aspektů a specifikace jejich akceptačních kritérií,
- **projektové metriky** a jejich obsahové vymezení, způsob jejich využití i měření, vzhledem k postupu projektu i jeho výstupům,
- **náklady na projekt**, především v druhovém členění a podle životního cyklu projektu. Představují současně podklady pro zpracování rozpočtu projektu,
- **efekty projektu** zahrnuje název a obsahové vymezení efektu, typ efektu, tj. ekonomický, mimoekonomický, termíny a způsob měření, zodpovědnost za dosažení, výchozí a cílové hodnoty, případně potřebné zdroje a předpoklady k dosažení efektu,
- **organizace projektu** zahrnuje role a jejich obsazení, plán řízení komunikace, komunikační procedury a pravidla, součinnost jednotlivých subjektů a organizačních celků,
- **harmonogram projektu**,
- **milníky** projektu,
- **plán potřeby a čerpání zdrojů**,
- **rizika projektu** a plán řízení rizik, návrh objemu financí pro pokrytí rizik projektu, resp. Rizikového rozpočtu,
- **Rezervy** potřebné pro realizaci projektu.

### 6.1.7 Rozpočet projektu

**Účelem** je specifikovat strukturu **plánovaných nákladů na projekt v časovém rozložení** a podle nákladových druhů. Rozpočet projektu představuje dokument sestavený **podle podnikové metodiky** obsahující především strukturu nákladů na připravovaný, resp. zahajovaný projekt.

### 6.1.8 Smlouva o poskytovaných službách, SLA

**Účelem** je definovat **SLA (Service Level Agreement)**, tedy dokument, který **vymezuje smluvní vztah mezi dodavatelem a odběratelem IT služby**, komplexní IT zakázky, tj. jaké služby je dodavatel povinen poskytovat uživateli, v jakém objemu a kvalitě a kolik za ně odběratel zaplatí.

**Obsahem SLA** jsou většinou tyto body:

- smluvní strany,
- odkaz na rámcovou smlouvu,
- předmět smlouvy – definice poskytovaných služeb,
- objemové charakteristiky služby, kvalitativní charakteristiky služby,
- monitorování a reporting, cena, slevy, sankce a bonusy, fakturace a platební kalendář,
- modifikace a upgrade služby,
- záruky, procedury řešení problémů a součinnost zákazníka,
- odpovědnost za ztráty a škody,
- duševní vlastnictví a autorská práva, důvěrnost informací, vyšší moc,
- trvání smlouvy, změny smlouvy, ukončení smlouvy,
- právo, kterým se smlouva řídí,
- terminologický slovník.

### 6.1.9 Dokumentace průběhu projektu

**Účelem** je evidovat, dokumentovat a analyzovat průběh projektu, jednotlivé aktivity a jeho výsledky. Dokumentace průběhu projektu představuje celou **skupinu dokumentů vzájemících se k průběhu projektu**, zejména:

- plány schůzek řídicích a projektových týmů,
- protokoly ze schůzek projektových týmů,
- podklady pro oponentury a milníky v projektu,
- protokoly obsahující výsledky oponentur a hodnocení milníků projektu atd.

### 6.1.10 Protokol změnového řízení

**Účelem** je definovat provedené změny na projektu včetně řešení neočekávaných situací a problémů, způsob jejich realizace a dopad změn. **Zahrnuje** např. tyto body:

- úvodní vymezení dokumentu,
- obsahové vymezení změny, navrhovatel a schvalovatel změny,
- časové určení,
- důvody změny, vlastnosti změny,
- dopady změny na projekty, průběh implementace změny,
- záznam o testování,
- schválení k nasazení, stav nasazení změny.

### 6.1.11 Výkazy práce

**Obsahem** dokumentu je:

- datum a čas zahájení a ukončení prací, zákazník, název a typ projektu,
- pracovník, popis práce, přehled úloh a jejich struktura,
- spotřeba času plánovaná, spotřeba času skutečná.

### 6.1.12 Reporty komplexních zakázek IT

**Účelem** reportu je zajistit pro vedení IT firmy komplexní přehled o stavu probíhajících zakázek, případně o nových očekávaných zakázkách. **Obsahem** je např.:

- přehled řešených zakázek,
- přehled dokončených zakázek,
- přehled nepřijatých zakázek (příp. důvodů),
- přehled nákladů a pracnosti zakázek,
- přehled problémů spojených se zakázkami,
- přehled plánovaných a skutečných termínů řešených zakázek,
- zpracování individuálních reportů podle potřeb vedení IT firmy.

### 6.1.13 Analýzy komplexních zakázek IT

**Účelem** je poskytnout vedení IT firmy vyhodnocení základních sledovaných ukazatelů podle určených dimenzí. **Obsahem** jsou např. tyto analýzy:

- analýzy ekonomických ukazatelů zakázek,
- analýzy ukazatelů zakázek procesního a organizačního charakteru,
- časové analýzy ukazatelů zakázek,
- srovnávací analýzy ukazatelů zakázek.

### 6.1.14 Plány komplexních zakázek IT

**Účelem** je poskytnout vedení firmy souhrnné i dílčí plány zakázek a jejich specifické části. **Zahrnuje** např.:

- sestavení výhledu a plánu komplexních zakázek,
- sestavení odhadovaného rozpočtu zakázek,
- plánování personálních zdrojů pro zakázky,
- plánování a odhady základních ekonomických ukazatelů spojených se zakázkami,
- plánování potřebných kooperací.

## 6.2 Data a dokumenty řízení interních IT zakázek

### 6.2.1 Podniková personální evidence

Podniková personální evidence je databáze, která obsahuje **údaje o jednotlivých pracovnících IT firmy**. **Účelem** je zajistit a zpřístupnit pro řízení komplexních nebo interních zakázek podstatné informace o pracovnících firmy pro plánování a řízení jednotlivých zakázek.

### 6.2.2 Evidence zboží a služeb

Evidence zboží a služeb je databáze nebo její část obsahující **všechny atributy aktuálně prodávaných a nakupovaných IT produktů a IT služeb**. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o nabízených, prodávaných a nakupovaných druzích produktů a služeb a jejich podstatných charakteristikách včetně kvalitativních.

**Obsah** evidence se výrazně liší podle charakteru produktů a služeb, pouze např.:

- **základní údaje IT produktu / služby** (id. IT produktu / služby, název, kategorie, druh (podle produkce a nabídky firmy),
- **charakteristiky IT produktu** (typ, technické parametry, nároky na údržbu).

### 6.2.3 Evidence dodavatelů

Evidence dodavatelů je databáze nebo její část obsahující všechny **atributy aktivních dodavatelů firmy podílejících se na interních zakázkách vývoje**. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o dodavatelích a jejich podstatných charakteristikách včetně kvalitativních.

**Obsahem** jsou např. tyto skupiny atributů:

- **základní údaje** (id. dodavatele, obchodní název dodavatele, právní forma, IČ (identifikační číslo dodavatele), předmět podnikání a dodávek a spektrum poskytovaných IT služeb,
- **kontakty** (adresa dodavatele, kontaktní osoby, kontaktní údaje, účet dodavatele, bankovní spojení),
- **zodpovědnosti** (pracovníci firmy zodpovědní za řízení kooperace s dodavatelem),
- **kvalita dodavatele** (počet reklamací na dodavatele, počet nedodržených termínů dodávek, celková spolehlivost a kvalita dodávek dodavatele).

### 6.2.4 Specifikace projektu

**Účelem** dokumentu je definovat základní **charakteristiky projektu interní zakázky vývoje při jeho zahájení** a ty dále zpřesňovat a aktualizovat. Jeho obsahem je:

- **základní informace projektu** je interní identifikace projektu, název projektu, pracovník pověřený vypracováním specifikace, evidenční číslo projektu, sponzor, manažer projektu, priorita projektu,

- **důvody a určení projektu**, tj. cílové skupiny koncových uživatelů, důvody pro řešení projektu,
- **cíle (očekávané přínosy) projektu a kritické faktory úspěchu projektu:**
  - přímé cíle a efekty, u jednotlivých cílů a efektů se uvedou možnosti jejich měřitelnosti, určí se metriky a odhad jejich cílového stavu v definovaných jednotkách,
  - nepřímé cíle a efekty a zjištění jejich měřitelnosti,
  - odhad nákladů podle nákladových druhů, financování projektu, předpokládaný způsob úhrady,
  - kritické faktory úspěchu řešení projektu,
- **předpokládaná realizace projektu** podle kategorie a typu projektu, předpokládaný způsob realizace, možná omezení a rizika projektu,
- **předmět řešení projektu:**
  - obsah řešení projektu je definován vymezením řešených funkcí, pokud možno v hierarchické struktuře,
  - zákony, normy a standardy, které řešení musí respektovat,
  - klíčové vazby na jiné projekty nebo části IS,
- **řídící procedury a organizace projektu:**
  - organizace projektu, orgány, které budou zřízeny pro organizaci projektu,
  - řídicí a komunikační pravidla a procedury,
  - role zúčastněné na projektu a jejich popisy,
  - obsazení rolí konkrétními osobami,
  - součinnost útvarů,
  - procedury řízení kvality projektu, akceptační kritéria,
  - bezpečnostní procedury řešení projektu,
  - jiná organizační omezení,
- **vyjádření a poznámky k projektu**, a to investora, sponzora, uživatele, koordinátora projektů k návrhu projektu v projektovém záměru.

### 6.2.5 Plán projektu – interní IT zakázky

**Účelem** je rozpracovat a naplánovat **veškeré charakteristiky komplexní IT zakázky, případně interní vývojové zakázky realizovaných na bázi projektu**, které je k zahájení prací potřebné stanovit, posoudit a rozhodnout.

Plán projektu **vychází z projektového záměru** (je vypracován na základě zde konstatovaných okolností a zde určených charakteristik projektu) a respektuje řídicí a organizační principy definované ve Specifikaci projektu. Obdobnou strukturu mají pak **plány jednotlivých etap projektu**.

**Obsahem** plánu projektu je např.:

- **nezbytné předpoklady** pro splnění plánu - tj. předpoklady ekonomické, organizační, personální, technické a technologické, vymezení a specifikace externích faktorů, vyhodnocení klíčových dosavadních zkušeností,
- **vymezení obsahu projektu**, tj. struktura řešených modulů, základní funkcionalita, struktura prací (WBS, Work Breakdown Structure), specifikace etap projektu,
- **výstupy projektu** včetně kvalitativních aspektů a specifikace jejich akceptačních kritérií,
- **projektové metriky** a jejich obsahové vymezení, způsob jejich využití i měření, vzhledem k postupu projektu i jeho výstupům,

- **náklady na projekt**, především v druhovém členění, struktura je v dimenzi "Náklady na IT, nákladové druhy" a podle životního cyklu projektu, struktura je v dimenzi "Náklady na IT podle životního cyklu". Představují současně podklady pro zpracování rozpočtu projektu,
- **efekty projektu** zahrnuje název a obsahové vymezení efektu, typ efektu, tj. ekonomický, mimoekonomický, termíny a způsob měření, zodpovědnost za dosažení, výchozí a cílové hodnoty, případně potřebné zdroje a předpoklady k dosažení efektu. Doporučené struktury efektů jsou v dimenzích "Ekonomické efekty IT" a "Mimoekonomické efekty IT",
- **organizace projektu** zahrnuje role a jejich obsazení, plán řízení komunikace, komunikační procedury a pravidla, součinnost jednotlivých subjektů a organizačních celků,
- **harmonogram projektu**,
- **milníky** projektu,
- **plán potřeby a čerpání zdrojů**,
- **rizika projektu** a plán řízení rizik, návrh objemu financí pro pokrytí rizik projektu, resp. Rizikového rozpočtu,
- **rezervy** potřebné pro realizaci projektu.

### 6.2.6 Rozpočet projektu

**Účelem** je specifikovat strukturu **plánovaných nákladů na projekt v časovém rozložení** a podle nákladových druhů. Rozpočet projektu představuje dokument sestavený **podle podnikové metodiky** obsahující především strukturu nákladů na připravovaný, resp. zahajovaný projekt.

### 6.2.7 Dokumentace průběhu projektu

**Účelem** je evidovat, dokumentovat a analyzovat průběh projektu, jednotlivé aktivity a jeho výsledky. Dokumentace průběhu projektu představuje celou **skupinu dokumentů vázajících se k průběhu projektu**, zejména:

- plány schůzek řídících a projektových týmů,
- protokoly ze schůzek projektových týmů,
- podklady pro oponentury a milníky v projektu,
- protokoly obsahující výsledky oponentur a hodnocení milníků projektu atd.

### 6.2.8 Výkazy práce

**Obsahem** dokumentu je:

- datum a čas zahájení a ukončení prací, zákazník, název a typ projektu, pracovník, popis práce, přehled úloh a jejich struktura, spotřeba času plánovaná, spotřeba času skutečná.

### 6.2.9 Výkazy, standardní reporting vývoje

**Obsahem** reportů je např.:

- přehledy navrhovaných nebo upravených služeb, přehledy navrhovaných nebo upravených produktů, přehled nákladů a pracnosti vývoje.

### 6.2.10 Analýzy vývoje IT produktů a služeb

**Obsahem** analýz je např.:

- Analýzy technických a ekonomických ukazatelů IT služeb a produktů podle vybraných dimenzí,
- Časové analýzy vývoje („Time Intelligence“),
- Srovnávací analýzy vývojových aktivit

### 6.2.11 Plány vývoje IT produktů a služeb

Plánovací dokumenty **obsahují**:

- Sestavení výhledu a plánu prodeje inovovaných IT služeb a produktů,
- Sestavení plánu dalšího vývoje IT služeb a produktů,
- Sestavení rozpočtu vývoje.



## C. Závěry

Text tvoří jeden z textů řady III „IT a anatomie firmy“ v tomto případě zaměřený na řízení IT firem. V tomto případě **je cílem presentovat celkový pohled na analytiku IT firmy**. Proto se zde uvažují vedle standardních oblastí řízení i **3 oblasti řízení, jejichž obsah je pro IT zcela specifický**, a to:

- řízení komplexních IT zakázek,
- prodej IT produktů a služeb,
- interní zakázky vývoje.

Právě **podniková analytika** v rámci řízení IT firem a vstupující do řešení projektů realizovaných v tomto prostředí je **pro jejich konečný úspěch velmi podstatná**.

V souvislosti s ostatními texty jsme uvedli, že smyslem uvedeného pojetí a přístupu k analýze je přispět ke **zvyšování kvality a výkonu** práce analytiků, manažerů a analytiků vývojářů v reálné praxi. V případě tohoto textu to platí nemalou měrou. Jestli i tento text takový příspěvek představuje, pak se jeho smysl podařilo naplnit.

## D. Zdroje

ANGEL, I.O., SMITHSON, S.: Information Systems Management - Opportunities and Risks, Macmillan, 1991.

BACAL, R.: *Manager's Guide to Performance Management*. New York, McGraw-Hill 2012. ISBN 978-0-07-177225-9.

BERKA, P. 2003. Dobývání znalostí z databází. Praha: Academia, 2003. str. 366. ISBN 80-200-1062-9,

BOTHE, O., KUBERA, O., BEDNÁŘ, D., POTANČOK, M., NOVOTNÝ, O.: *Managing Analytics for Success*, CRC Press, 2022. ISBN 978-1-032-20851-0

BRUCKNER, T. VOŘÍŠEK, J., BUCHALCEVOVÁ, A. a kolektiv: *Tvorba informačních systémů: Principy, metodiky, architektury*, Grada, 2012, ISBN 978-802477-9027.

DOHNAL, J., POUR, J.: *IT v řízení podniku*, Praha, Professional publishing 2016. ISBN 978-80-7431-160-4.

DRESNER, H.: *Profiles in Performance*. New York, John Wiley and Sons, 2010. ISBN: 978-0-470-40886-5.

FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J., PETERA, P.: *Manažerské účetnictví. Nástroje a metody*. Praha, Wolters Kluwer, 2015. ISBN: 978-80-7478-743-0.

GROOVER, M., P.: *Introduction to Manufacturing Processes*. John Wiley and Sons, Inc. 2012. ISBN: 978-0-470-63228-4.

HALAMA, J.: *Řízení datové kvality v Hadoop Ecosystem*, DP, VŠE, Praha, 2021.

HOLTSNIDER, B., JAFFE, B.D.: *IT Manager's Handbook*. Amsterdam, Elsevier 2012. ISBN 978-0-12-415949-5.

CHANDLER, N.: *The CPM Scenario*. Gartner BI Summit 2008.

CHRAMOSTOVÁ, V., POTANČOK, M., POUR, J.: *Byznys analytika pro manažery*, Oeconomia, Praha, 2020.

JUROVÁ, M. a kol.: *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha, Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5717-9

KEŘKOVSKÝ, M., VALSA, O.: *Moderní přístupy k řízení výroby*. 3 doplněné vydání. Praha, C.H. Beck pro praxi, 2012. ISBN 978-80-7179-319-9.

KOVÁŘ, M.: *Informatická podpora výroby vozu, prezentace pro VŠE Praha*. Škoda Auto, 2022.

KRÁL, B. a kol.: *Manažerské účetnictví*. Praha, Management Press 2006. ISBN 80-7261-141-0.

KRÁL, Bohumil, Jana FIBÍROVÁ, Ondřej MATYÁŠ, Michal MENŠÍK, Jakub STRÁNSKÝ, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER, Martin ZRALÝ a Zbyněk HALÍŘ, 2012. *Manažerské účetnictví*. 3. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-217-8.

KUNSTOVÁ, R.: *Efektivní správa dokumentů*. Praha, Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3257-2.

LANEY, D., B.: *Infonomics*, Bibliomotion, Inc., New York, 2018. ISBN 978-1-138-09038-5.

PALADINO, B.: *Innovative Corporate Performance Management: Five Key Principles to Accelerate Results*. Indianapolis, Wiley Publishing, 2011. ISBN: 978-0-470-62773-0.

PARMENTER, D.: *Key Performance Indicators (KPI): Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*,

PETERKA, M.: *Řízení výrobních firem, prezentace pro VŠE Praha*. Seyfor, 2022.

ŘEPA, V.: *Podnikové procesy*. Praha, Grada 2007.

SCHIESSER, R.: *IT Systems Management*. New York, Prentice Hall 2010. ISBN 978-0-13-702506-0.

- SIEGEL, E: Predictive Analytics. New York, John Wiley & Sons, 2016. ISBN 978-1-119-14567-7.
- SLÁNSKÝ, D.: Data and Analytics for the 21st Century: Architecture and Governance, Professional Publishing, 2018. ISBN 978-80-88260-16-5.
- ŠEDA, J.: IOT A PRŮMYSL 4.0, prezentace pro VŠE Praha. Škoda Auto, 2022.
- ŠOLJAKOVÁ, L. FIBÍROVÁ, J.: Reporting. Praha, Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2759-2.
- SYNEK, M. a kol.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.
- SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol.: Podniková ekonomika. Praha, C H Beck 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.
- ŠVECOVÁ, L., VEBER, J. Produkční a provozní management. Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1385-9.
- TOMEK, G., VÁVROVÁ, V.: Průmysl 4.0 aneb nikdo sám nevyhraje. Praha, Professional Publishing, 2017. ISBN 978-80-906594-4-5.
- TOMEK, G., VÁVROVÁ, V.: Řízení výroby a nákupu. Praha, Grada 2007. ISBN 978-80-247-1479-0
- TOMEK, G., VÁVROVÁ, V.: Integrované řízení výroby. Praha, Grada 2014. ISBN 978-80-247-4486-5
- UČEŇ, P.: Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení. Praha, Grada 2008. ISBN: 978-80-247-2472-0
- VOŘÍŠEK, J., POUR, J. a kol.: Management podnikové informatiky, Professional Publishing, 2012, ISBN 978-80-7431-102-4.