

IT a anatomie firmy

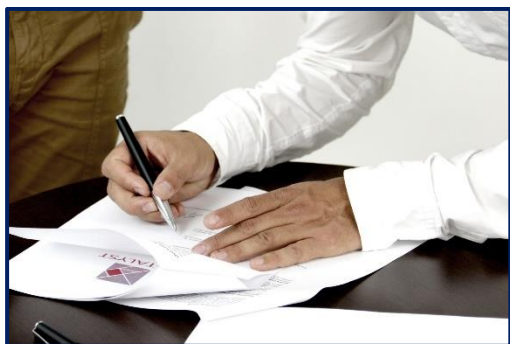
(Faktory ovlivňující řízení firmy, IT a řešení IT)

(pracovní dokument)



MBI tým

VŠE Praha, 2024



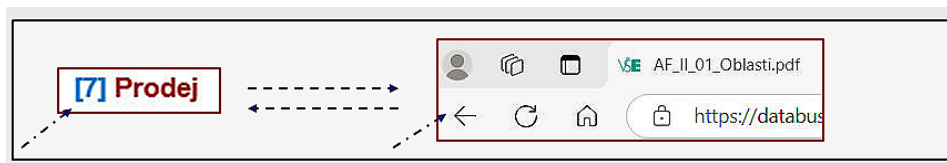
Mapa faktorů podle kapitol textu (s odkazy)

[2] Faktory řízení a řešení rozvoje firmy – firemního prostředí

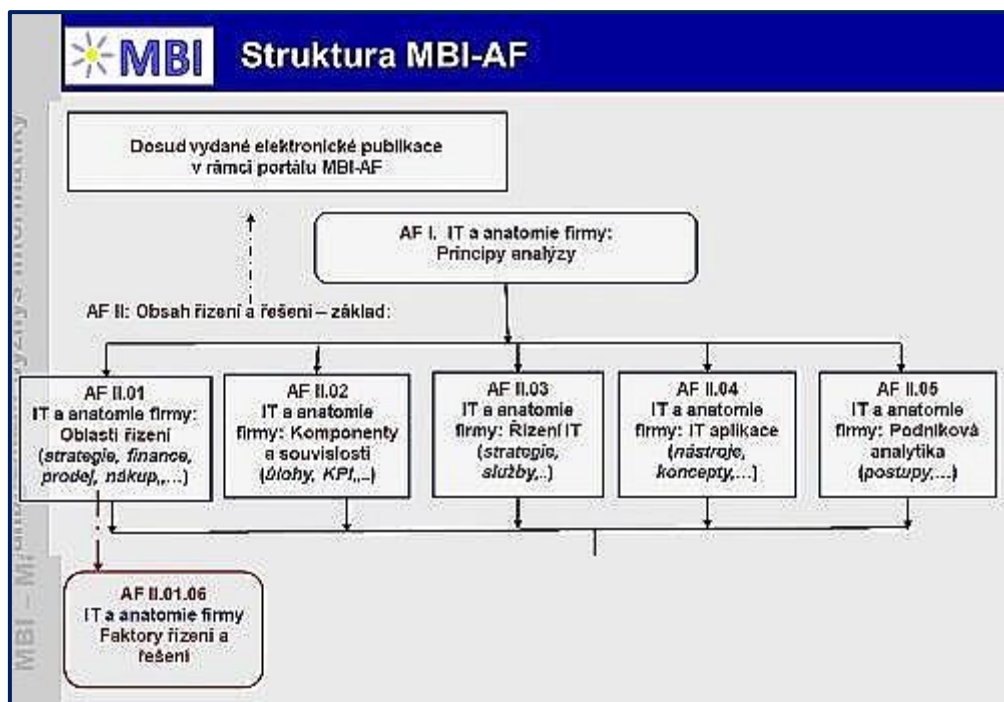
[3] Faktory: řízení a organizace firmy

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 vymezit **podstatné aspekty faktorů ovlivňujících** řízení firmy, řízení IT a řešení projektů jak v rámci IT, tak i mimo ně. Kromě toho se obsah tohoto dokumentu chápe jako obecný základ pro promítání a modifikace zde definovaných faktorů v různých typech firem a sektorech ekonomiky (strojírenská, maloobchodní a další).
- **Dokument představuje doplnění** k dokumentu orientovanému na oblasti řízení firem. Jeho místo ve struktuře portálu MBI-AF ukazuje další obrázek:



Obrázek 1-1: Dokument faktorů ve struktuře dokumentů MBI-AF

Obsah

1.	Úvodní poznámky a souvislosti	6
1.1	Oblasti řízení firmy	6
1.2	Komponenty řízení firmy	7
1.3	Řízení IT ve firmě	7
2.	Faktory řízení a řešení rozvoje firmy – firemního prostředí	9
2.1	Velikost firmy	9
2.1.1	Malé firmy	9
2.1.2	Střední firmy	10
2.1.3	Velké firmy	10
2.2	Původ a vlastnictví firmy	11
2.2.1	Efekty a výhody	11
2.2.2	Problémy a omezení	11
2.3	Konkurenční prostředí	11
2.3.1	Efekty a výhody	11
2.3.2	Problémy a omezení	11
2.4	Odvětví působnosti firmy	12
2.4.1	IT sektor	12
2.4.2	Výroba	13
2.4.3	Velkoobchod	13
2.4.4	Maloobchod	14
2.4.5	Banky, pojišťovny	15
2.4.6	Telekomunikace	16
2.4.7	Utility	16
2.4.8	Veřejná správa	17
2.4.9	Zdravotnictví	17
2.4.10	Školství	19
2.4.11	Doprava a skladování	19
2.5	Závěry, doporučení	19
		21
3.	Faktory: řízení a organizace firmy	21
3.1	Firemní kultura	21
3.1.1	Efekty a výhody	22
3.1.2	Problémy a omezení	22
3.2	Organizace firmy	22
3.2.1	Efekty a výhody	23
3.2.2	Problémy a omezení	23
3.2.3	Reference	23
3.3	Dislokace firmy	24
3.3.1	Efekty a výhody	24
3.3.2	Problémy a omezení	24
3.4	Business model	24
3.4.1	Efekty a výhody	24
3.4.2	Problémy a omezení	24
3.5	Agilní organizace	24

3.5.1	Efekty a výhody	24
3.5.2	Problémy a omezení	24
3.6	Reengineering podnikových procesů.....	25
3.6.1	Efekty a výhody	25
3.6.2	Problémy a omezení	25
3.7	Uživatelé, informatici, úroveň jejich znalostí	26
3.7.1	Efekty a výhody	26
3.7.2	Problémy a omezení	26
3.8	Závěry, doporučení.....	26
4.	Zdroje	27

1. Úvodní poznámky a souvislosti

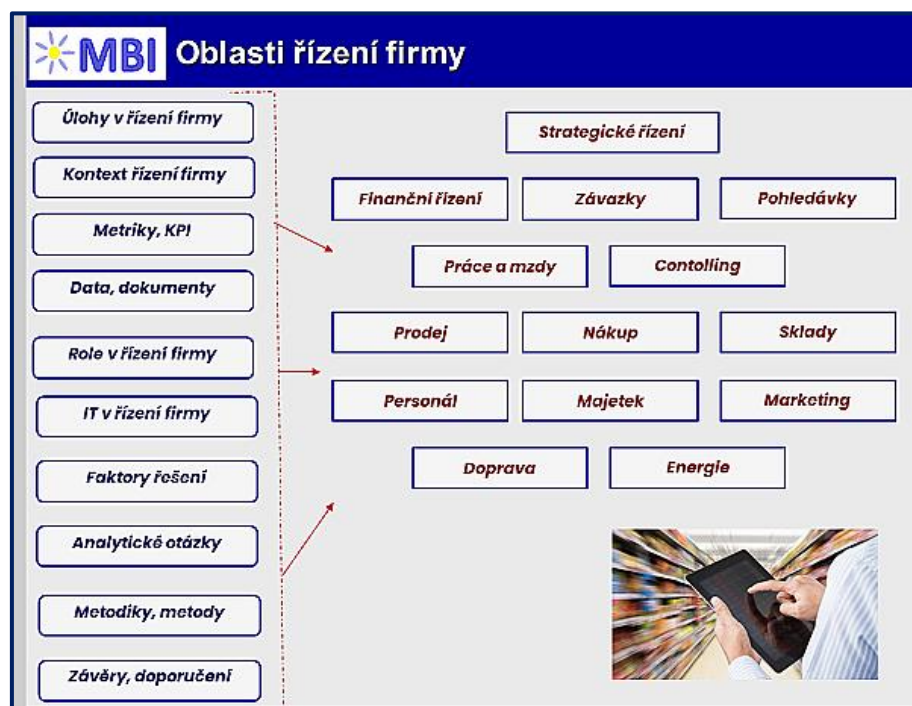


Faktory ovlivňující **řízení firmy, řízení IT i řešení IT** představují podstatnou součást úvah manažerů a analytiků při řešení projektů rozvoje firmy a projektů implementace IT aplikací. **Smyslem tohoto textu** je vymezit podstatu těchto faktorů, efekty jejich uplatnění a možné problémy, které jsou s jejich existencí a dopady na firmu spojeny.

Následující text obsahuje základní vymezení dokumentu a jeho vazby na ostatní dokumenty na portálu MBI-AF.

1.1 Oblasti řízení firmy

V rámci projektů je nezbytné rozlišovat dále charakterizované faktory podle jednotlivých oblastí řízení. Podstatným vstupem pro takové posouzení je **celkové pochopení obsahu řízení firmy**. Ten je obsahem základního dokumentu věnovaného jednotlivým oblastem řízení firmy, kde jsou základní charakteristiky faktorů s jednotlivými oblastmi spojeny. To dokumentuje Obrázek 1-1::



Obrázek 1-1: Oblasti řízení firmy



[[Oblasti řízení](#)].

Rekapitulace oblastí řízení firmy je v následujícím přehledu:

- **Strategické řízení firmy (Strat)**, tj. strategické analýzy, formulace strategie, vytvoření byznys modelu, řízení inovací atd.
- **Finanční řízení 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 prodeje výrobků a služeb (Prod)**, tj. evidence a řízení obchodních případů „Prodej“, řízení poprodejního servisu, reklamací, reporting prodeje, prodejní analýzy, plánování a prognózování prodeje.
- **Řízení nákupu zboží 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.

1.2 Komponenty řízení firmy

Dokument obsahuje pouze základní přehled komponent řízení ve firmě a vazby mezi nimi, jako např. úlohy, dokumenty, metody apod. Strukturu dokumentu představuje Obrázek 1-2:



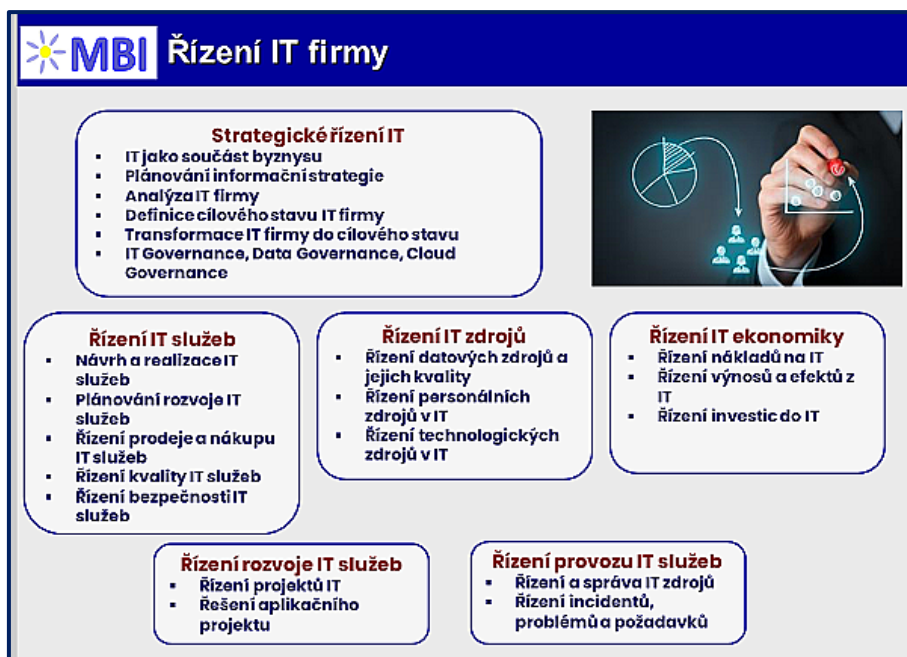
Obrázek 1-2: Komponenty řízení firmy a jejich souvislosti



[[Komponenty a souvislosti](#)]

1.3 Řízení IT ve firmě

Dokument je věnovaný jednotlivým oblastem řízení IT ve firmě. V rámci tohoto dokumentu je rovněž definován vliv faktorů na oblasti řízení IT. Strukturu dokumentu představuje Obrázek 1-3:



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



[[Řízení IT](#)]

Další části dokumentu jsou věnovány vymezení faktorů ovlivňujících řízení firmy, IT a řešení projektů IT a jejich charakteristikám.

2. Faktory řízení a řešení rozvoje firmy – firemního prostředí



Účelem kapitoly je:

- poskytnout informace o podstatných **faktorech firemního prostředí, které ovlivňují řešení rozvoje a řízení** firmy, včetně jejího informačního systému,
- definovat podstatné **charakteristiky** těchto faktorů,
- vymezit významné **efekty a případná omezení** uplatnění, resp. promítnutí těchto firemních faktorů do řešení rozvoje a řízení firmy.

Faktory firemního prostředí:

[2.1] Velikost firmy	[2.2] Původ a vlastnictví firmy
[2.3] Konkurenční prostředí	[2.4] Odvětví působnosti firmy

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** vybraných **faktorů firemního prostředí**:

- **velikost firmy**, tj. malé, střední, velké obvykle podle počtu zaměstnanců a výše obratu,
- **původ firmy**, tj. česká, zahraniční, pobočka zahraniční firmy,
- konkurenční prostředí, jeho rozsah, síla, vliv,
- **odvětví** působnosti firmy, např. IT, výroba, maloobchod a další.

2.1 Velikost firmy

Velikost podniku, je obvykle dána počtem zaměstnanců a výší ročního obratu, obvykle na 3 kategorie:

- **Malé** firmy: s počtem 1–100 zaměstnanců, s ročním obratem, který nepřesahuje 30 milionů Kč.
- **Střední** firmy: s počtem od 101 do 500 zaměstnanců a s ročním obratem od 31 do 100 milionů Kč,
- **Velké** firmy: s počtem nad 500 zaměstnanců a s obratem vyšším než 100 milionů Kč.

2.1.1 Malé firmy

Efekty, výhody:

- Jednodušší podnikové **procesy**.
- Jednodušší **řízení** podniku i IT, přesnější zpětná vazba a kontrola řešení bez nutnosti silně formálních postupů, omezuje potřebu formálních a intenzivních procesů, monitorování a měření výkonnosti IT.
- Přirozenější **zajištění souladu informatiky s cíli organizace**, vlastník nebo nejvyšší vedení často přímo rozhoduje o IT.
- Méně náročná **IT infrastruktura**, je spíše stabilní a nepodléhá významným výkyvům.

- Řízení **kapacit a dimenzování** infrastruktury se zaměřuje převážně na úložný prostor pro data, případně konektivitu, spíše než na výpočetní výkon.
- Využívá se pouze několik, většinou **standardních aplikací**.

Problémy a omezení

- Pokud vlastník nemá dostatečný přehled o IT, **nemusí vždy odhalit nejlepší způsob podpory cílů organizace**, které IT mohou nabídnout.
- **Omezené finanční zdroje** vedou k vyšší opatrnosti ohledně investic do nových IT i přirozeně pečlivější sledování provozních nákladů.
- **Hodnocení přínosů investic** může mít často poměrně zvláštní podobu, ale obecně jsou investice vzhledem k významnému dopadu na rozpočty malých organizací patrně více uvážené a pečlivěji hodnocené.
- Podnik **nemusí disponovat potřebnými znalostmi** a často nemohou zaměstnávat specialisty na činnosti, které nepředstavují hlavní předmět podnikání. Velmi malé organizace nemusí disponovat dostatečným počtem vhodně kvalifikovaných osob, které by mohly být plně vyčleněny pro řízení IT a péči o ně.
- **Pracovníci v IT** musí zajišťovat širokou škálu úkolů.
- V případě řízení **informatiky** v malých organizacích hraje kriticky významnou roli uvědomění a podpora nejvyššího vedení, protože ji jednoduše nelze nahradit formálními příkazy a často ani jinou úrovní řízení.
- **Neformální komunikace a struktury** mohou v případě malých organizací vést k obtížnějším vynucování nově zaváděných pravidel a pro razantní změny nepostačí pouze vydání nařízení.

2.1.2 Střední firmy

Efekty, výhody:

- Existují standardní podnikové **procesy**.
- Vysoká pružnost v **řízení** podniku i informatiky.
- Menší **počet organizačních jednotek** a dislokovaných pracovišť.

Problémy a omezení

- Omezené možnosti a **zájem na inovacích** informatiky.
- Relativně **omezené finanční zdroje** na informatiku.
- Obvykle značný **rozsah outsourcingu**.
- **Pracovníci v IT** musí zajišťovat větší škálu úkolů.

2.1.3 Velké firmy

Efekty, výhody:

- Značné **pracovní kapacity** pro informatiku.
- Mnoho **vlastních specialistů** pro různé oblasti IT.
- Značné **finanční zdroje** pro investice do IT.
- IT je pro fungování velkých podniků **strategickou záležitostí**.

Problémy a omezení

- Značná **složitost v řízení** celé firmy i informatiky.
- Značný **počet útvarů** a dislokovaných poboček, řízení informatiky musí větší úsilí věnovat zjišťování potřeb organizace, cílů vrcholového vedení a dalších vrcholových manažerů.

- **Heterogenní IT a portfolio aplikací**, náročnost integrace.
- Vysoký **počet dodavatelů IT**.

2.2 Původ a vlastnictví firmy

Vlastnictví firmy je jeden z faktorů, který **vyjadřuje formy a složitost vlastnických vztahů** a v tomto případě zejména také to, zda je firma v českém vlastnictví, nebo je pobočkou nějaké nadnárodní společnosti, nebo je výlučně zahraniční firmou působící v českém prostředí a na českých trzích.

2.2.1 Efekty a výhody

- IT, zejména byznys analytika a její nástroje jsou vedle managementu **směřovány na potřeby vlastníků**, pokud mají zájem se v dané oblasti angažovat přímo, nebo využíváním specifických reportů. Je ale vždy otázkou, **v jakém rozsahu a v jaké formě se mají podílet na rozvoji IT**, formulovat své vlastní požadavky na funkcionalitu, na dostupnost a frekvenci výstupů atd.
- U menších firem jsou **obvykle vlastníci současně manažery**, a tedy jsou často do takového rozvoje zapojeni, u velkých firem je tento problém s vysokým počtem vlastníků složitější.
- Důležitým faktorem ve vztahu k IT je to, že **schvalují investice do jejího rozvoje**. Jejich souhlas je pak často výrazně ovlivněn tím, do jaké míry jsou aktivními uživateli jejich produktů a nejlépe i jejich spolutvárci, resp. konzultanty.

2.2.2 Problémy a omezení

- Určitým problémem může být **schvalování investic do IT**, které často **závisí na zájmu a motivaci samotných vlastníků** a pochopení možností IT pro jejich podnikání.
- Specifické problémy jsou v situaci, kdy firma představuje **pobočku zahraniční nadnárodní firmy**. V tomto případě nejde pouze o schvalování investic, ale i souhlas s navrhovaným řešením IT, kdy **mateřská společnost často vyžaduje dodržování celofiremních standardů** – funkčních i technologických. To je na jedné straně pochopitelné, na druhé straně to omezuje invenci a iniciativu tuzemských pracovníků.

2.3 Konkurenční prostředí

Konkurenční prostředí firem je popsáno v řadě publikací a modelů (např. Porterův model konkurence). V daném kontextu jde o **faktor, který v plánování a řešení rozvoje IT je nezbytné brát v úvahu**. Charakteristické pro něj je, že se **toto prostředí výrazně posiluje** a současně ve svých strukturách, síle vlivu, subjektech, které do něj v různých formách vstupují, se i velmi výrazně mění.

2.3.1 Efekty a výhody

- Konkurence, zákazníci, dodavatelé a další partneři, jejich hodnocení, jejich očekávaný vývoj, jejich **nároky a očekávání se stávají velmi významnou součástí IT aplikací** a obvykle tvoří jádro aplikací zaměřených na strategické řízení, marketing, nebo prodej.
- Síla konkurence je faktor, který, zejména u velkých firem, **posiluje potřeby investic do pokročilých aplikací**, jako např. prediktivní analytiky nebo competitive intelligence.

2.3.2 Problémy a omezení

- Faktor konkurenčního prostředí znamená **výraznější potřebu a uplatnění externích datových zdrojů** a s tím spojené nezbytné aktivity, jako např. jejich kvalifikované hodnocení kvality, dostupnosti, finanční náročnosti.

- Tlak konkurence vyvolává i **větší zájem a potřebu managementu poskytovat svým zákazníkům a partnerům kvalitní a komplexní informace** o stavu a vývoji jejich zakázek, nebo nových nabídkách produktů a služeb. Ty jsou obvykle zprostředkovávány základními transakčními systémy.

2.4 Odvětví působnosti firmy

Odvětví působnosti firmy **vychází z NACE - „Klasifikace ekonomických činností“** presentované na stránkách Českého statistického úřadu na adrese https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickyh_cinnosti_cz_nace . **Společné charakteristiky** ve vztahu k odvětví, kde firma působí jsou následující:

- Odvětví působnosti firmy je **významné zejména pro obsahové zaměření IT aplikací** a náročnost a složitost jejich funkcionalitu.
- Odvětví ekonomiky **se liší i dosavadním historickým vývojem v uplatňování nástrojů a IT aplikací** a tím i rozsahem zkušeností, které týmy těchto firem v průběhu vývoje získaly. Odvětví s nejdelší historií v této oblasti je evidentně bankovníctví a finanční služby vůbec. Na druhé straně např. zemědělské podniky, podniky cestovního ruchu, orgány veřejné moci mají za sebou podstatně kratší vývoj, ale současná doba i zde znamená značný nárůst zájmu a investic do této oblasti.
- Firmy v různých odvětvích ekonomiky svojí složitostí řízení, tlakem na efektivitu, rozsahem různorodých datových zdrojů, již existující IT infrastrukturou **vytvářejí jak různé předpoklady pro rozvoj a uplatňování IT, tak i vyšší či nižší objektivní náročností na funkcionalitu a technologickou úroveň.**

V dalších podkapitolách jsou uvedeny dílčí charakteristiky firem vybraných odvětví z pohledu řízení podniků i řízení informatiky.

2.4.1 IT sektor

Nejhrubší dělení - Softwarová společnost vs IT společnost:

- **Softwarová společnost** vytváří produkty, které mají podobu různých typů softwaru.
- **Společnost IT (informační technologie)** dohlíží na používání zařízení pro ukládání, načítání a odesílání informací.
- **Velké IS/SW společnosti** často zahrnují oba typy činností.

Efekty a výhody

- Pro vznik nové společnosti nízké počáteční investice.
- Neustále se zvyšující význam IT, IS, SW, dat pro svět, fungování a ekonomiku států, firem, jednotlivců.
- Kontinuální rozvoj oboru.
- Obvykle kvalifikovaní a kreativní zaměstnanci.
- Perspektivní zaměstnavatelé.
- Cloud.
- Agile.

Problémy a omezení

- Permanentní nedostatek kvalifikovaných odborníků.
- Poměrně velká fluktuace.
- 70-85 % nákladů tvoří osobní náklady (dle typu úloh).
- Obrovská konkurence.
- Demokratizace IT.

- Ne vždy nastaveny procesy.

2.4.2 Výroba

Základní členění výroby:

- hlavní (klíčová výrobní náplň),
- vedlejší (polotovary, náhradní díly),
- doplňková (využití volných kapacit, zpracování odpadů),
- přidružená (liší se v podniku od ostatních druhů výroby),

Členění dle počtu druhů výrobků:

- kusová – jeden výrobek, nebo se různé výrobky od sebe výrazně liší (investiční celky, cukrovary, lodě apod.),
 - výroba na staveništi,
 - výroba na zakázku,
 - výroba podle projektu,
- sériová (malo a velkosériová) – výroba na sklad, objednávky se realizují ze skladu (šrouby, ložiska, těsnění)
 - montáž na zakázku,
- hromadná – masová výroba ve velkém množství (papír, benzin apod.),
 - plynulá (proudová) výroba,
 - výroba pásová.

Efekty a výhody

- Obvykle technicky i IT kvalifikovaný management a technický personál.
- Kvalitně nastavené podnikové procesy.
- IT podporované obchodní vztahy a kooperace.

Problémy a omezení

- Složité aplikace pro řízení výroby na všech úrovních.
- Výrobní aplikace jsou většinou výrazně specializované.
- Složité obchodní vztahy, zejména k dodavatelům.

Reference:

- Synek, M. a kol. Manažerská ekonomika, Grada, 2011, kap. 7

2.4.3 Velkoobchod

Velkoobchodní firma nakupuje zboží a prodává maloobchodníkům, drobným výrobcům atd., bez podstatné změny. Dílčí **klasifikace podniku** velkoobchodu může být následující:

- dodávkový (skladový) / agenturní, resp. traťový (neskladový),
- samoobslužný (skladový) – Cash & Carry,
- regálový (skladový).

Efekty a výhody

- Vyšší úroveň centralizace IT.
- Kvalitní IT infrastruktura.

- Relativně jednodušší funkcionalita základních aplikací.

Problémy a omezení

- Omezené finanční zdroje pro investice do IT.
- Motivace managementu a pracovníků pro vyšší inovace a využití IT.

Reference:

- [Cimler, P. ; Zadražilová, D. - Retail management - \(Management Press 2007\) - ISBN9788072611676](#), str. 11 – 30

2.4.4 Maloobchod

Maloobchod je **nákup od velkoobchodu nebo výrobce bez dalšího zpracování pro konečného spotřebitele**. Retailingová (integrovaná obchodní) firma je **mezinárodně aktivní maloobchodní podnik s vysoce sofistikovaným informačním systémem**, vybavený vlastním logistickým zázemím a distribučním systémem. Retailing dnes **spojuje funkci maloobchodu a velkoobchodu s funkcí vnitřního i zahraničního obchodu** v jednom podnikatelském subjektu.

Efekty a výhody

- Rozvinutá IT infrastruktura (v mnohých případech však ještě stále existence registračních pokladen).
- Rozvinuté a dostupné obchodní technologie.
- Relativně jednodušší charakter hlavních aplikací uzpůsobený pro snadný a rychlý prodej.
- Okamžitá viditelnost poklesu nebo růstu tržeb.
- Pro styk se zákazníky je běžné využívání eShopů.
- Stále častěji je styk s dodavatelem zajištěn na bázi aplikací eProcurementu a automatického objednávání.

Problémy a omezení

- Středobodem maloobchodní podnikové informatiky je přímý styk se zákazníkem, největší důraz je tedy kladen na jednoduchost pokladních aplikací, a to jednak z důvodu rychlosti obsluhy a za druhé s přihlédnutím k tomu, že obsluhující personál často nemá takové vědomosti, jako uživatelé složitějších aplikací, například ERP.
- Vysoké počty zákazníků.
- Backoffice aplikace pak musí brát v potaz rozsáhlé, často i mezistátní, pobočkové sítě a to včetně převodů měny dle aktuálního kurzu – z tohoto pohledu jsou nejžádanější aplikace, které komunikují streamovaně, mnoho systémů Retail Management však stále staví na základě dávkového způsobu. Jednotlivé položky zboží většinou nejsou do systému vkládány po jedné, ale importovány po tisících na základě změny nabídky dodavatele.
- Vysoké nároky na uplatnění marketingových aplikací a aplikací pro řízení vztahů k zákazníkům. Požadované je rovněž kategoriální dělení produktů do skupin, podskupin a dalších dimenzí včetně jednotlivých sezon a hlavně vlastností (barvy, velikosti). Nezanedbatelnou součástí je systém vedení zákaznického klubu, do kterého spadá schraňování informací o zákaznících, správa zákaznických karet a bonusů a v neposlední řadě kontaktování zákazníků.
- Nároky na provoz rozsáhlých databází a IT infrastruktury, nutnost importu rozsáhlých souborů dat.
- Značný počet dislokovaných pracovišť, potřeba zajištění aktuálnosti dat vzhledem k častým změnám cenových hladin.

- Velký počet dodavatelů a jejich různorodý přístup k poskytování dat.
- Nutnost velmi častých inventur.
- Je nutné počítat s dodatečným HW, ať už se jedná o pokladní tiskárny, peněžní zásuvky a čtečky – všechna tato zařízení musí být dokonale integrována, aby byla POS co nejrychlejší. Mezi nejnovější trendy patří bezdotykové platební terminály, samoobslužná zařízení a přenosné pokladní terminály, často řešené pomocí tabletů. Je potřeba integrace velkého množství drobnějších prvků HW a zajištění jejich jednotné funkce a spolupráce s hlavní aplikací (čtečky, tiskárny).
- Velká svázanost zákonem (DPH, fiskální moduly apod.).
- Nutnost častého řešení individuálních reklamací.
- Správa velkého množství položek zboží.

Reference:

- [Cimler, P. ; Zadražilová, D. - Retail management - \(Management Press 2007\) - ISBN9788072611676](#), str. 11 – 31

2.4.5 Banky, pojišťovny

Specifika podnikové informatiky v bankách a pojišťovnách jsou např. **aplikace podle bankovních produktů**.

Efekty a výhody

- Velmi dobré finanční možnosti pro inovace IT. Ovšem pouze v případě, pokud je správně definovaný Business case (požadavek) na konkrétní inovaci. Tento Business case musí být oprávněný a každý detail, který by znamenal zvýšení nákladů, musí být náležitě odůvodněn. Po složitém schvalovacím procesu managementem a všemi zainteresovanými osobami může být myšlenka inovace uvedena do praxe.
- Inovace IT mohou mít pozitivní vliv na zvyšování konkurenceschopnosti banky. S tímto bodem souvisí i vysoká motivace k využití nových, moderních technologií apod.
- Silné týmy vlastních IT specialistů. Záleží však na definici IT specialisty. Obecně jsou totiž v bankovníctví silné týmy IT analytiků. Týmů, které mají na starost vývoj nebo technologické zajištění apod. je v bance jen velmi málo, jelikož zajišťují především základní životní funkce banky. Vývoj aplikací a správa technologické infrastruktury je většinou outsourcována.
- Rozsáhlé využití outsourcingu (pro vývoj aplikací, zpracování dat apod.).
- Rozvinutá IT infrastruktura a aplikace. Bez rozvinuté infrastruktury a sofistikovaných aplikací nemůže banka vůbec existovat. (není možné se v dnešní době vrátit k papíru a tužce, vkladním knížkám apod.).
- Vysoká motivace managementu na rozvoji IT. Tento bod souvisí s předchozím bodem – rozvoj IT a procesů v bance je každodenním cílem. IT zabezpečuje přístup ke klientům a vybízí klienta využívat další produkty banky. Významně se tak podílí na generování zisku.
- Definované a dokumentované procesy řízení, včetně infromatických. Záleží však na každém oddělení banky. Některé oddělení má velmi podrobně zdokumentované všechny procesy, některé pouze okrajově. Záleží na vytíženosti kapacit, které dokumentaci zajišťují.

Problémy a omezení

- Vysoký počet uživatelů. Není až takovým problémem, do té doby, než nastane nenadálá a výjimečná situace (přírodní katastrofa apod.) Do té doby jsou výpadky IT apod. řešeny operativně, většinou v horizontu několika málo hodin. Pokud nastane výjimečná situace, je nutné mít správně nastavené Continuity od Business (krizový plán), který zabezpečí obnovu provozu. Většinou se klade důraz na to, aby k obnově došlo do 24 hodin, maximálně do 3 dnů.

- Vysoké počty zákazníků, rozsáhlé zákaznické databáze, velké množství používaných aplikací a s tím související složitost procesů, vysoké nároky na data management.
- Vysoké nároky na reporting. Banka má povinnost reportovat velké množství reportů mnoha institucím (ČNB, úvěrové registry, BASEL apod.).
- Vysoké nároky na provoz a bezpečnost IT infrastruktury a aplikací. Bezpečnost je v bankovníctví vždy „až“ na prvním místě. Kromě zabezpečení chodu banky, infrastruktury a aplikací je velký důraz kladen také na bezpečnost informací.
- Vysoké nároky na integraci aplikací, zejména integraci aplikací provozního a ekonomického charakteru a na integraci napříč celým bankovním systémem (banky spolu navzájem komunikují např. prostřednictvím třetích stran – úvěrové registry apod.) Čím větší integrace, tím větší nároky jsou kladeny.
- Vysoké nároky na marketingové aplikace, data mining apod.
- Standardizace (pokud se jedná o globální banku). Velmi často pak dochází k neřešitelným situacím. Standardizace v tu chvíli dokáže paralyzovat banku, aniž by to bylo jejím cílem.
- Vysoké nároky na znalosti zaměstnanců banky.

2.4.6 Telekomunikace

Specifika podnikové informatiky v telekomunikacích jsou obrovské objemy dat, datové sklady, data mining...

Efekty a výhody

- Velmi dobré finanční možnosti pro inovace IT.
- Silné týmy vlastních IT specialistů.
- Rozvinutá IT infrastruktura a aplikace.
- Vysoká motivace managementu na rozvoji IT.
- Definované a dokumentované procesy řízení, včetně informatických.

Problémy a omezení

- Vysoký počet uživatelů.
- Vysoké počty zákazníků, rozsáhlé zákaznické databáze.
- Vysoké nároky na provoz a bezpečnost IT infrastruktury a aplikací.
- Vysoké nároky na integraci aplikací, zejména integraci aplikací provozního a ekonomického charakteru.
- Vysoké nároky na marketingové aplikace, data mining apod.

2.4.7 Utility

Specifika podnikové informatiky v utilitách (elektřina, voda, plyn) jsou např. zákaznické systémy (CIS).

Efekty a výhody

- Velmi dobré finanční možnosti pro inovace IT.
- Silné týmy vlastních IT specialistů.
- Rozvinutá IT infrastruktura a aplikace.
- Vysoká motivace managementu na rozvoji IT.
- Definované a dokumentované procesy řízení, včetně informatických.

Problémy a omezení

- Vysoký počet uživatelů a jejich měřidel, která je nutné evidovat a spravovat.
- Vysoké počty zákazníků, rozsáhlé zákaznické databáze.
- Vysoké nároky na provoz a bezpečnost IT infrastruktury a aplikací.
- Vysoké nároky na integraci aplikací, zejména integraci aplikací provozního a ekonomického charakteru.
- Problémy spojené se zajištěním odečtů, tj. přístupy do objektů, ohrožení odečítačů apod.

2.4.8 Veřejná správa

Veřejná správa, orgány veřejné moci (OVM) zahrnují:

- státní správu (ministerstva, centrální úřady),
- samosprávu (krajské úřady, okresní úřady, místní úřady).

Veřejný sektor zahrnuje orgány veřejné moci a jimi řízené organizace (školy, zdravotnická zařízení, vodovody, kanalizace apod.).

Specifika podnikové informatiky ve veřejné správě je např. **obrovské množství velmi různorodých aplikací** pro orgány samosprávy a zejména státní správy (ministerstva a další centrální úřady).

Efekty a výhody

- Dobré finanční možnosti pro investice do IT,
- Vysoký zájem kvalitních dodavatelů na projektech pro veřejnou správu,
- Vybudovaná infrastruktura napříč celou veřejnou správou.

Problémy a omezení

- Stávající **legislativa** a těžkopádný **legislativní proces** neodpovídají a nevyhovují možnostem a nárokům IT a IT aplikacím. Příkladem je nekonzistence přijímaných legislativních úprav, určení jejich platnosti bez ohledu na nezbytný čas pro jejich promítání do stávajících nebo nových aplikací atd.
- I přes masivní investice do IT a infrastruktury jsou získávané **efekty** na nich postavených aplikací problematické. Důvodem je zejména méně kvalitní analýza a způsob řízení IT projektů. Např. existuje cca 7500 aplikací pro podporu veřejné správy, ale při plánování a řešení nových se často nebere v úvahu již dostupná funkcionalita. Očekávané efekty nových aplikací se nespécifikují, a tedy ani neposuzují.
- Jeden z klíčových problémů je **úroveň znalostí a motivace** na rozvoji eGovernmentu, jak na úrovni uživatelské sféry (včetně managementu), tak ve veřejnosti. Např. v ČR existuje na vysokých školách minimum oborů, resp. předmětů, které by se eGovernmentu systematicky věnovaly, většina VŠ se této oblasti vyhýbá úplně. Slabé znalosti a zájem o eGovernment u studentů VŠ dokumentují i výsledky průzkumů, které autorka uskutečnila v letech 2018 a 2019,
- **Informace podávané v médiích** k rozvoji eGovernmentu, nabízených možnostech, způsobu jejich využití jsou minimální a převažují ty negativní. Právě v důsledku zmíněných negativních informací se zřejmě v populaci vyvolává i jistý odpor k pochopení a studiu služeb eGovernmentu.
- Není zatím dobře zvládnuto **řízení (včetně registru) služeb** eGovernmentu a s tím do značné míry související ekonomika eGovernmentu.
- S předchozím bodem se váže i velmi progresivní tendence k využívání služeb na bázi cloudu (v tomto případě **G-Cloudu**), kde ve srovnání s jinými státy ČR opět zbytečně zaostává a náklady na služby eGovernmentu jsou tak zbytečně neúměrné jejich rozsahu a kvalitě.

2.4.9 Zdravotnictví

Efekty a výhody

- Zdravotnictví je oblast, která klade velmi specifické požadavky na všechna používaná zařízení, tedy také IT. Důvod lze spatřovat v primárním cíli každého zdravotnického zařízení, kterým je léčba pacientů a snaha o zlepšení jejich zdravotního stavu. Analýza [Karpecki, 2010] potvrzuje vzrůstající důležitost informačních systémů používaných ve zdravotnických zařízeních.
- Tyto systémy se stávají až kritickými pro provoz a průběh léčebných procesů. I přes tuto skutečnost jsou vynaložené finanční prostředky mnohem menší než v jiných oblastech (např. bankovníctví, či telekomunikacích) [Potter et al., 2011].
- Zdravotnická zařízení využívají následující základní skupiny systémů:
 - nemocniční informační systém,
 - informační systém pro oddělení zobrazovacích metod,
 - provozní informační systém,
 - administrativní informační systém.

Problémy a omezení

- IT může mít zásadní vliv na kvalitu péče o pacienta a tedy na lidský život jako takový.
- Práce s velmi citlivými údaji, vystupují zde právní, etické a mravní důvody ochrany dat. Je morálně a legislativně nezbytné řešit intenzivně ochranu dat pacientů. Na druhé straně lékaři potřebují tato data sdílet tak, aby měli dostatek podkladů pro léčbu. Sdílení zásadním způsobem ztěžuje ochranu dat a vždy s sebou přináší bezpečnostní rizika.
- Silná vazba na legislativu - Souvisí především s citlivostí dat, lidským zdravím a nezbytného určení úrovně kvality péče, kterou lze pomocí IT zásadním způsobem ovlivnit.
- Obrovské objemy dat - Především radiodiagnostika (oddělení zobrazovacích metod) produkuje až několik GB dat denně. Data je nutné efektivně zpracovávat, ukládat, distribuovat, zobrazovat a archivovat. Pro všechny výše uvedené činnosti s daty je nutné zohledňovat jednotlivá oddělení v podobě prioritizace doručování dat (např. při souběžné žádosti o data má vždy přednost operační sál před lůžkovým oddělením).
- Zpoždění finančního vyúčtování - Mnoho zdravotnických zařízení (především nemocnic) je financováno pomocí tzv. paušálních plateb od zdravotních pojišťoven. Jedná se o platby, jejichž výše vychází z referenčního (minulého) období. Celkové skutečné finanční vyúčtování probíhá s měsíčním nebo ročním zpožděním.
- Obtížné určení nákladů jednotlivých případů - Vzhledem k používaným paušálním platbám od zdravotních pojišťoven, které vycházejí z referenčních období, je obtížné (téměř nemožné) sledovat vynaložené náklady na jednotlivý případ (pacienta) v reálném čase.
- Předsudky - Řada lékařů, ostatních zdravotnických pracovníků a také pacientů má neustále velmi negativní postoje a předsudky k používání nových technologií v oblasti zdravotnictví.
- 24x7x365 - Je nutné si uvědomit nepřetržitý provoz (24 hodin denně, 7 dní v týdnu a 365 dní v roce) kritických pracovišť, na kterých závisí lidský život (viz výše). Tato pracoviště často nemohou být okamžitě nahrazena jinými.
- Omezené finanční možnosti pro investice do IT - Vynaložené finanční prostředky jsou mnohem menší než v jiných oblastech (např. bankovníctví, či telekomunikacích),
- Vysoké nároky na integraci zdravotnických a ekonomických systémů - Vzhledem ke způsobu hrazení většiny výkonů zdravotními pojišťovnami, je nezbytné zabezpečit předávání veškerých potřebných dat ze zdravotnických systémů do výkaznictví zdravotním pojišťovnám.

Reference:

- Gygálová, M. - Financování zdravotnictví. - (Právnická fakulta Masarykovy univerzity 2009),
- Karpecki, L. - ICT ve velkých nemocnicích - (CIO Business World. č. 4. ISSN 1803-7321 2010),

- Kunstová, R., Potančok, M. - How to Measure Benefits of Non-standard Healthcare Systems - (Engineering Economics [online]. ISSN 2029-5839. Dostupné z: doi:10.5755/j01.ee.24.2.2515 2013) roč. 24, č. 2, s. 119–125 (30. August, 2013),
- La, T. - Maslowova pyramida - (Psychoanalýza [online]. [vid. 28. September 2013] 2013),
- Lee, E. S., Mcdonald, D. W., Anderson, N. ; Tarczy-Hornoch, P. - Incorporating collaborative concepts into informatics in support of translational interdisciplinary biomedical research - (International Journal of Medical Informatics [online]. 2009) roč. 78, č. 1, s. 10–21,
- [Bakalářská práce] Potančok, M. - Analýza užití digitalizace na radiodiagnostickém pracovišti - (VŠE 2010),
- Potančok, M. - Informační systémy ve zdravotnických zařízeních [online] - (Praha. VŠE 2012),
- Potter, K. ; Smith, M. ; Guevara, J. K. ; Hall, L. & Stegman, E. - IT Metrics : IT Spending and Staffing Report - (Stamford. Gartner 2011)

2.4.10 Školství

Specifika podnikové informatiky ve školství jsou např. vazby ekonomické aplikace a studijní aplikace

Efekty a výhody

- Relativně vyšší podíl kvalifikovaných pracovníků.
- Vyšší motivace na využívání IT.
- IT se využívá jak v řízení školy, tak v pedagogice i výzkumu (především na VŠ).

Problémy a omezení

- Omezené finanční možnosti pro investice do IT.
- Vysoký počet heterogenních uživatelů, tj. pracovníci, studenti, s různými znalostmi a požadavky.
- Velmi omezené možnosti odměňování IT pracovníků oproti praxi.
- Obvykle nekvalitně dokumentované procesy řízení a špatně nastavený systém řízení IT.

2.4.11 Doprava a skladování

Specifika podnikové informatiky v dopravě a skladování je např. **existence rozsáhlých rezervačních systémů**, uplatnění skladovacích technologií.

Efekty a výhody

- Již značně rozvinutá IT infrastruktura.
- Rozvinuté a dostupné skladovací technologie.

Problémy a omezení

- Rozsáhlé a náročné rezervační aplikace.
- Náročnost aplikací pro řízení dopravního provozu na funkcionalitu a bezpečnost.
- Vysoká dislokace pracovišť.

2.5 Závěry, doporučení

Kapitola představuje **pracovní závěry** k vymezení a hodnocení podstatných faktorů firemního prostředí v rámci „Anatomie firmy“.



- „**Faktor**“ představuje významné podmínky firemního prostředí ovlivňující způsob řešení rozvoje firmy, jednotlivých projektů, a nakonec i jejich i úspěšnost.
- Jednotlivé faktory, zejména **velikost a původ vlastnictví** obvykle výrazně **určují přístupy vlastníků a managementu k projektům**, které jsou obvykle pro konečnou úspěšnost projektů zásadní.
- Je rovněž účelné velmi dobře posoudit dopady **rozdílů vyplývajících z odvětvové orientace** firmy na obsah řešení projektů, právě pochopení a uplatnění rozdílů v obsahové náplni přináší často **konkurenční výhody**, a tedy zásadní efekty vyplývající z řešených projektů.



3. Faktory: řízení a organizace firmy



Účelem kapitoly je:

- poskytnout informace o podstatných **faktorech orientovaných na řízení a organizaci, které ovlivňují řešení rozvoje** firmy, včetně jejího informačního systému,
- definovat podstatné **charakteristiky** těchto faktorů,
- vymezit významné **efekty a případná omezení** uplatnění, resp. promítnutí těchto faktorů do úloh řešení rozvoje a řízení firmy.

Faktory: řízení a organizace

[3.1] Firemní kultura	
[3.2] Organizace firmy	[3.3] Dislokace firmy
[3.4] Business model	[3.5] Agilní organizace
[3.6] Reengineering procesů	[3.7] Uživatelé, informatici

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** vybraných **faktorů řízení a organizace firmy**:

- **firemní kultura**, tj. systém hodnot, které podnik vyznává, zaběhnutá schémata jednání a rozhodování,
- **organizace firmy**, tj. prostředí pro racionální kooperaci pracovníků a pracovních týmů,
- **dislokace firmy**, tj. regionální rozmístění centrály podniku a jeho jednotlivých výrobních závodů, obchodních poboček, detašovaných skladů,
- **business model** jako forma a přístup pro kvalitní pochopení základního fungování firmy,
- **agilní organizace**, kdy firma používá „*agile*“ jako základ svého fungování,
- **reengineering procesů**, tj. modelování a optimalizace podnikových procesů,
- **uživatelé a informatici a jejich znalosti**, představuje profesní, kvalifikační i věkovou strukturu pracovníků a úroveň jejich znalostí.

3.1 Firemní kultura

Kultura firmy, tj. **systém hodnot, které podnik vyznává**, zaběhnutá schémata jednání a rozhodování atd., má vliv na styl řízení a na úroveň detailu, na jakém se otázky v podniku řeší – např. jak detailně jsou předepsány činnosti jednotlivých podnikových procesů.

3.1.1 Efekty a výhody

- Úroveň kultury firmy má také *vliv na závaznost*, se kterou jsou v podniku vymáhána jednotlivá rozhodnutí, pokyny a podnikové směrnice.
- Vysoká podniková kultura umožňuje obvykle **nižší odpor pracovníků proti změnám** a rychlejší zavádění nových aplikací a technologií.
- Podniková kultura se **promítá do efektivnosti řízení IT projektů** i do efektivnosti řízení celé podnikové informatiky.
- Kultura firmy určuje i priority **v orientaci informatiky na určité typy aplikací** a jejich využití (BI, CRM apod.).

3.1.2 Problémy a omezení

- Kultura firmy je **ovlivněna původem a působností firmy** (česká firma, pobočka nadnárodní firmy apod.). To je nezbytné při orientaci a plánování informatiky vyhodnotit a respektovat.
- Z pohledu kultury firmy má klíčový vliv na pozici, rozvoj a užití informatiky **přístup managementu**.
- Na rozvoj informatiky, včetně řešení nových projektů má významný vliv **teamový charakter** mezi pracovníky firmy.

3.2 Organizace firmy

Organizace firmy je prostředí pro racionální kooperaci pracovníků a pracovních týmů, výrazem efektivní dělby práce. **Organizační struktura** řeší problém přijatelného rozpětí řízení, tj. počtu pracovníků, který je schopen daný řídicí pracovník efektivně řídit. Na základě toho vznikají organizační úrovně. To znamená:

- pokud řídicí pracovníci řídí větší počet pracovníků, vzniká nižší počet řídicích úrovní, tj. plochá organizační struktura,
- naopak, pokud se počet řízených pracovníků na jednoho manažera snižuje, vzniká větší počet řídicích úrovní, tj. strmá organizační struktura.

Organizační strukturu tvoří **organizační jednotky** v rozlišení na:

- Funkčně specializované organizační jednotky (Finance, Prodej, Nákup atd.) – viz dimenze Podnikové útvary,
- Objektově orientované organizační jednotky (dle zboží, segmentů trhu apod.), představují tzv. divize.

Organizační struktura definuje **vztahy nadřízenosti a podřízenosti**, a to různými způsoby:

- Liniový – každý podřízený má pouze jednoho nadřízeného,
- Víceliniový (funkcionální) – jeden podřízený má více nadřízených, kteří se specializují vždy na určitou funkci nebo objekt, čímž se zvyšuje odbornost manažerů, ale snižuje se transparentnost řízení,
- Liniově štábní – kombinuje výhody liniové i víceliniové organizace. Zachovává jednu linii řízení (příkazovací), kterou vykonávají linioví pracovníci, a současně se respektuje vysoká specializace pomocí specializovaných jednotek, a to štábních (např. sekretariát ředitele) a funkčních, poskytující speciální servis (např. výzkum trhu, controlling, IT).

Ekonomická organizační struktura – zahrnuje:

- Nákladová střediska – mají odpovědnost za řízení nákladů – viz dimenze Nákladová střediska (DIQ005),

- Hospodářská střediska mají odpovědnost za svůj hospodářský výsledek (zisk, příspěvek na úhradu fixních nákladů atd.) – viz dimenze Hospodářská střediska (DIQ004). Pokud jde zde výlučně o zisk, používá se termínu Zisková střediska (profit center). Ziskovými středisky mohou být Podnikatelské jednotky (SBU – Strategic Business Units),
- Procesní střediska – představují nákladový pohled na procesy, sčítají se v něm všechny náklady za jednotlivé činnosti v rámci daného procesu.

Organizační struktury **dle zaměření**:

- organizace zaměřená na trh a výrobky,
- organizace zaměřená na výrobní proces,

Projektové organizační formy – vznikají dočasně pro řešení určitého projektu, mají interdisciplinární charakter, mají tyto formy:

- Koordinace projektu – pro menší snadněji říditelné projekty,
- Projektová maticová organizace – u složitějších projektů,
- Čistá projektová organizace – pro velmi složité projekty, v rámci organizace speciální organizační celek ve vztahu k danému projektu.

3.2.1 Efekty a výhody

- Jasně definovaná a dokumentovaná podniková organizace přispívá k efektivnosti řízení.
- Kvalitní organizace přispívá ke zvyšování výkonnosti celého podniku, včetně využití metody Corporate Performance Management, CPM.
- Řešení organizace navazuje na podnikovou strategii, resp. jej její součástí. K efektivnímu promítnutí strategie do podnikové organizace se využívá metoda Balanced Scorecard, BSC.
- Kvalita podnikové organizace se zvyšuje s řešením podnikových procesů a procesním modelováním, které představují vstup návrhů organizace.
- Jasně definovaná podniková organizace přispívá k rychlé identifikaci problémů, jejich zdrojů a příčin a nakonec k jejich řešení v podnikovém řízení.

3.2.2 Problémy a omezení

- Zejména u větších podniků je účelné, aby řešením a rozvojem organizace byli pověřeni specialisté, případně specializované týmy,
- Je nezbytné zvolit pro daný typ a velikost podniku adekvátní organizační strukturu a formy (viz výše).
- Podniková organizace má být natolik flexibilní, aby byla schopna rychle reagovat na vývoj podnikatelského prostředí a vztahů k externím partnerům.
- Podniková organizace má respektovat i nové možnosti IT, zejména progresivních aplikačních software obsahujících často nejlepší podnikové praktiky.
- Podniková organizace musí, i s předstihem, reagovat na předpokládané potřeby v transformačních byznysu a byznys modelu dané firmy.

3.2.3 Reference

- Synek, M. ; Kislíngerová, E. ; kolektiv - Podniková ekonomika, 6. přepracované a doplněné vydání - (C. H. Beck 2015) - ISBN9788074002748, kap. 9

3.3 Dislokace firmy

Dislokace firmy vyjadřuje regionální rozmístění centrály podniku a jeho jednotlivých výrobních závodů, obchodních poboček, detašovaných skladů apod.

3.3.1 Efekty a výhody

- Vysoká decentralizace umožňuje často lepší využití dostupných kapacit (personálních, technických nebo materiálových) ve vybraných regionech.
- Dislokace poboček do některých regionů a do zahraničí často směřuje i snižování zejména mzdových nákladů,
- Dislokace může řešit i prostorové nároky a omezení firmy, využití volných pozemků nebo celých stavebních kapacit.

3.3.2 Problémy a omezení

- S vysokou nebo novou dislokací vznikají nároky na změny v řízení firmy a obvykle i transformaci celého byznysu.
- Rozvoj firmy do nových lokací může narážet na odpor úřadů samosprávy, nebo veřejnosti.
- U vysoké dislokace do zahraničních regionů dochází i řešení kulturních rozdílů, pracovních návyků, disciplíny, případně i jazykových bariér.
- U dislokací do zahraničí je nutné řešit i tuzemská legislativní omezení a rozdíly.
- Vysoká dislokace znamená obvykle i vyšší nároky na řízení, včetně řízení IT.

3.4 Business model

Business model je forma a přístup pro kvalitní pochopení základního fungování firmy.

3.4.1 Efekty a výhody

- Podporuje uvědomění si souvislostí jednotlivých částí a aspektů firmy,
- Umožňuje kvalifikovanou aplikaci tohoto přístupu při řešení strategické úlohy v řízení firmy.

3.4.2 Problémy a omezení

- Vyžaduje motivaci a zájem ze strany vedení firmy pro využití tohoto přístupu,
- Představuje určitou pracovní a časovou náročnost.

3.5 Agilní organizace

Agilní organizace je podnik nebo jeho část, která používá „agile“ jako základ svého fungování. Jednotlivé týmy (využívající např. SCRUM) jsou organizovány do vyšších celků. Existuje několik přístupů/frameworků (např. Spotify, SAFe, LeSS), které podporují orchestraci agilní organizace.

3.5.1 Efekty a výhody

- Některé společnosti zvolily agilní transformaci v plném rozsahu – veškeré změny řídí pomocí agilních metod. Volbu této cesty zdůvodňuje byznys strategie,
- Agilní transformace velkého rozsahu musí být vedena vrcholovými manažery. Efektivní vedení však není možné bez osvojení agilních metod a zapojení do transformace.

3.5.2 Problémy a omezení

- Odchody některých zaměstnanců (odhadem 10–25 %), kteří nejsou ochotni nebo schopni adaptovat,

- Provázanost procesů a IT (architektura), která brání rychlé realizaci projektů a postupným dodávkám,
- Na českém trhu je limitovaný počet lidí s reálnými zkušenostmi s agilními metodami.

3.6 Reengineering podnikových procesů

Hlavní přístupy k řešení jsou úlohy řízení podnikových procesů (BPM, Business Process Management), modelování podnikových procesů a reengineeringu podnikových procesů (BPR, Business Process Reengineering), tj. zejména možnostmi snižování jejich časové a finanční náročnosti.

3.6.1 Efekty a výhody

- **Sladění podnikových procesů s cíli** a strategickými záměry jeho vedení, např. procesy řízení vztahů k zákazníkům bude respektovat cíle podniku,
- Dosažení **ekonomických a obchodních efektů**, např. zkrácení doby odezvy - reakce podniku na požadavky zákazníků a partnerů, zkrácení průběžné doby zakázky,
- Vytvoření podkladů pro **realizaci organizačních změn**, kdy organizační změny budou založeny na optimalizovaných procesech, tedy optimalizovaném fungování firmy,
- Vytvoření dokumentace pro systémy jakosti a další požadované certifikace,
- **Změny průběhu procesu** spojené s redukcí míst přerušení optimálního průběhu procesu, např. se snížením počtu chyb nebo poruch v průběhu procesů,
- **Změny organizační příslušnosti a kvalifikace pracovníků** se budou provádět v kontextu zlepšení průběhů všech navržených procesů,
- **Snížení počtu a rozsahu dokumentů** vedoucí ke zjednodušení a urychlení toku dokumentů a dat,
- Vytvoření předpokladů pro **realizaci aplikací a nástrojů workflow** a využití dalších zdrojů a informačních technologií vedoucí k automatizaci a ke zlepšení funkcí procesu,
- **Business Process Management Institute** ve své studii (IDS Scheer AG, 2005) uvádí, že **efektivní BPM strategie a řešení může:**
 - zkrátit dobu na návrh nového výrobku až o 50 %,
 - dosáhnout rychlejšího uvedení nových produktů na trh,
 - zkrátit dobu realizace zákaznické objednávky až o 80 %,
 - zvýšit zákaznickou spokojenost kvalitnějším zajištěním objednávek zákazníka,
 - pomoci podniku zvýšit efektivnost kontaktních center až o 60 %.

3.6.2 Problémy a omezení

- Procesní reengineering je především záležitostí zvyšování kvality řízení podniku. Proto by **hlavní zájem na jeho řešení a úspěchu měli mít podnikoví manažeři**, zejména nejvyšší podnikový management,
- Projekty procesního reengineeringu vyžadují **aktivní účast většiny pracovníků** podniku, musí se však zajistit jejich kvalitní příprava v oblasti procesního modelování, což může narážet na časové nebo finanční bariéry,
- Pro kooperaci pracovníků podniku na procesním reengineeringu je nezbytná jejich **dokonalá informovanost o účelu** takového projektu a jeho následném zavedení do praxe,
- Procesní reengineering jsou **časově poměrně náročné projekty**, kde riziko jejich úspěšného dokončení může být spojeno právě s dlouhou dobou trvání a v souvislosti s tím i s neadekvátní mírou detailu řešení,

- Projekty procesního reengineeringu by neměly končit pouze zpracováním procesní dokumentace. Pokud navržené procesy nebudou **promítnuty do organizace a interních předpisů** stejně jako do používaných SW aplikací, pak výsledné efekty těchto projektů se výrazně minimalizují,
- Pro projekty BPR je nutné volit i **adekvátní nástroje pro specialisty**, tedy specializované modelovací nástroje, ale následně je nutné zajistit dostupnost výsledků projektu široké uživatelské sféře.

3.7 Uživatelé, informatici, úroveň jejich znalostí

Klíčovým faktorem ovlivňujícím provoz a rozvoj informatiky je **profesní, kvalifikační i věková struktura pracovníků** a úroveň jejich znalostí, a to jak znalosti pracovníků IT útvaru, tak znalosti uživatelů informačního systému (uživatelé mohou být i lidé mimo podnik).

3.7.1 Efekty a výhody

- **Kvalifikační struktura pracovníků** vyšší úrovně je předpokladem a zdrojem pro rozvoj podnikové informatiky a její efektivní využívání,
- **Znalosti pracovníků** orientované jak na byznys a manažerské metody, tak na analytické metody v IT jsou dobrým základem pro kvalitní řešení jednotlivých IT projektů,
- Je účelné orientovat **kvalifikační rozvoj pracovníků IT** na ty oblasti, které nelze efektivně získat v rámci outsourcingu.

3.7.2 Problémy a omezení

- Problém často spočívá v nedostatečné, nebo **špatně orientované motivaci uživatelů a někdy i informatiků** na dalším rozvoji vlastní informatiky,
- Kvalifikace uživatelů v IT pokrývá často zejména kancelářské produkty, ale **nedostatečně funkcionalitu aplikací**. To vede k jejich nevyužití,
- Není vytvářen **časový prostor** pro práci klíčových uživatelů na projektech,
- **Top management** podniků **nemá dostatečný nadhled** nad rozvojem a perspektivními možnostmi informatiky,
- **Kvalifikace CIO** je především technologická, nikoli ekonomická a manažerská

3.8 Závěry, doporučení

Kapitola představuje **pracovní závěry** k vymezení a hodnocení podstatných faktorů zaměřených na organizaci a řízení v rámci „Anatomie firmy“.



- „**Faktor**“ představuje významné podmínky, v tomto případě úroveň řízení a organizace ovlivňující řešení projektů, resp. dílčích úloh rozvoje firmy a její úspěšnost.
- **Klíčovým faktorem** je zde „**Firemní kultura**“ určující prostředí a zájem a motivaci pracovníků firmy na jejím rozvoji, jejich přístup a iniciativu při řešení projektů, postavení a zájem managementu na řešení projektů a další.
- Je účelné ještě před zahájením projektu **dobře pochopit a vyhodnotit jednotlivé faktory** a na základě takového vyhodnocení modifikovat celkovou strategii a přístup k řešení projektu.

4. Zdroje

- AALST, WIL van der. *Process Mining Data Science v akci*. Berlín : Springer, 2016. 978-3-662-49850-7.
- 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,
- BRUCKNER, T. VOŘÍŠEK, J., BUCHALCEVOVÁ, A. a kolektiv: *Tvorba informačních systémů: Principy, metodiky, architektury*, Grada, 2012, ISBN 978-802477-9027.
- BUCHALCEVOVÁ, A.: *Metodiky vývoje a údržby informačních systémů*. Praha, Grada 2004. ISBN 80-247-1075-7.
- BUCHALCEVOVÁ, A., PAVLÍČKOVÁ, J., PAVLÍČEK, L.: *Základy softwarového inženýrství, materiály ke cvičením*. Praha, VŠE 2008.
- CAO, L.: *Data Science Thinking*. Springer, 2018. ISBN 978-3-319-95091-4.
- CIMLER, P., ZADRAŽILOVÁ, D. a kol.: *Retail management*. Praha, Management Press, 2007. ISBN: 978-80-7261-167-6.
- DOHNAL, J., POUR, J.: *IT v řízení podniku*, Praha, Professional publishing 2016. ISBN 978-80-7431-160-4.
- DOHNAL, J., PŘÍKLENK, O.: *CIO a podpora byznysu*. Praha, Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4050-8.
- DOHNAL, J.: *Řízení vztahů se zákazníky – procesy, pracovníci, technologie*. Praha, Grada 2002.
- DRESNER, H.: *Profiles in Performance*. New York, John Wiley and Sons, 2010. ISBN: 978-0-470-40886-5.
- ECKERSON, W., W.: *Performance Dashboards*. New Jersey, John Wiley & Sons 2006.
- ENGLISH, L. P.: *Improving Data Warehouse and Business Information Quality: Methods for reducing costs and increasing profits*. New York, John Wiley & Sons 2003. ISBN 0-471-25383-9.
- FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J., PETERA, P.: *Manažerské účetnictví. Nástroje a metody*. Praha, Wolters Kluwer, 2015. ISBN: 978-80-7478-743-0.
- 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.
- [ISO certifikace – \(MANages, a.s., \[Online\] @2009. \[Citace: 26. září 2014.\] 2009\)](#),
- KIMBALL, R., ROSS, M.: *Relentlessly Practical Tools for Data Warehousing and Business Intelligence*. Indianapolis, John Wiley Publishing 2010. ISBN 978-0-470-56310-6.
- KOVÁŘ, M.: *Informatická podpora výroby vozu, prezentace pro VŠE Praha*. Škoda Auto, 2022.
- KOTTER, J.P. – *Vedení procesu změny: osm kroků úspěšné transformace – (Management Press 2000) – ISBN8072610155*,
- 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.
- KULHAVÝ, L. - Praktické uplatnění technologií Data Mining v pojišťovnictví - (VŠE, Praha 2011),
- KUNSTOVÁ, R.: Efektivní správa dokumentů. Praha, Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3257-2.
- LABERGER, R.: The Datawarehouse Mentor. New York, McGraw Hill, 2011. ISBN: 978-0-07-174532-1.
- LABERGER, R.: Datové sklady. Agilní metod y business intelligence. Praha, Computer Press, McGraaw Hill, 2012. ISBN 978-80-251-3729-1.
- LANEY, D., B.: Infonomics, Bibliomotion, Inc., New York, 2018. ISBN 978-1-138-09038-5.
- MÁŠA, Petr. 2008. 4IZ560 - Data mining - praktické aplikace. 2008.
- NOVOTNÝ, O., POUR, J., BASL, J., MARYŠKA, M.: Řízení výkonnosti podnikové informatiky. Professional Publishing, Praha, 2010. ISBN 978-80-7431-040-9.
- NOVOTNÝ, O., VOŘÍŠEK, J. a kol.: Digitální cesta k prosperitě. Praha: Professional Publishing 2011. ISBN 978-80-7431-047-8.
- 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.
- POUR, J., MARYŠKA, M., STANOVSKÁ, I., ŠEDIVÁ, Z.: Self Service Business Intelligence, Praha. Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0616-5.
- PROVOST, F., FAWCETT, T.: Data Science for Business. What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media. Sebastopol. 2013. ISBN: 978-1-449-36132-7.
- 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.
- TOGAF: Architecture Development Method – (The_Open_Group).
- 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.
- VAN DECKER, J, CHANDLER, N.: Top Processes for Corporate Performance Management, Gartner, 2011.

VEBER, J. a kol.: Management - základy, prosperita, globalizace. Praha, Management Press 2000.

VOŘÍŠEK, J., POUR, J. a kol.: Management podnikové informatiky, Professional Publishing, 2012, ISBN 978-80-7431-102-4.

VOŘÍŠEK, J. a kol.: Principy a modely řízení podnikové informatiky. Praha, Oeconomia 2008. ISBN: 978-80-245-1440-6.

ŽŮRKOVÁ, Hana, 2007. Plánování a kontrola - klíč k úspěchu. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1844-8.