

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Veřejné a interní datové zdroje pro management podniku

Bakalářská práce

2022

Tereza Kurková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza Kurková**
Osobní číslo: **E19212**
Studijní program: **B0413A050008 Ekonomika a management**
Specializace: **Management podniku**
Téma práce: **Veřejné a interní datové zdroje pro management podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je charakterizovat informační zdroje pro organizaci, zmapovat jejich dostupnost a možnosti využití. Práce se zaměří na analýzu potřeb manažerů v organizaci a provázání těchto potřeb na využití dostupných datových zdrojů. V práci budou využity metody a nástroje modelování.

Osnova:

- Základní pojmy související se zpracovávanou problematikou.
- Charakteristika informačních zdrojů.
- Analýza potřeb manažerů.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Expert. ISBN 978-80-247-5457-4

KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *IS/IT strategie krok za krokem: teorie pro praxi*. V Praze: C.H. Beck, 2015. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-272-4

POKORNÝ, Jaroslav a Michal VALENTA. *Databázové systémy*. 2. přepracované vydání. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2020. ISBN 978-80-01-06696-6

TADDY, Matt. *Business data science: combining machine learning and economics to optimize, automate, and accelerate business decisions*. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2019. ISBN 978-1-260-45277-8

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Stanislava Šimonová, Ph.D.**
Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2022**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

doc. Ing. Michaela Kotková Stříteská, Ph.D. v.r.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2021

Prohlašuji:

Práci s názvem Veřejné a interní datové zdroje pro management podniku jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského práva, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 25. 4. 2022

Tereza Kurková v.r.

Poděkování

Děkuji vedoucí své bakalářské práce doc. Ing. Stanislavě Šimonové, Ph.D. za vstřícnost a trpělivost při konzultacích. Dále bych ráda poděkovala obchodní vedoucí a manažerce marketingu, jež si v práci nepřály být jmenovány, za jejich ochotu při vedených rozhovorech.

ANOTACE

Práce analyzuje informační potřeby manažerů a následně se věnuje tomu, jak je možné tyto potřeby naplnit pomocí informačních zdrojů vnějších i vnitřních. Práce charakterizuje různé zdroje dat a informací, přičemž se zabývá i spolehlivostí těchto zdrojů. Současně se také zaměřuje na zmapování dostupnosti zdrojů dat a informací pro management podniku.

KLÍČOVÁ SLOVA

management, informace, datové zdroje, informační potřeby, dostupnost datových zdrojů

TITLE

Public and Internal Data Sources for Company Management

ANOTATION

The bachelor work analyzes the information needs of managers. It also answers the question of how managers can meet these needs by using external and internal data sources. The work characterizes various data and information sources and deals with its reliability. At the same time, it also focuses on mapping the availability of data and information sources for company management.

KEYWORDS

management, information, data sources, information needs, data sources availability

Obsah

ÚVOD	10
1 MANAGEMENT	11
1.1 MANAŽER – MANAŽERSKÉ DOVEDNOSTI A ROLE	12
1.2 MANAŽERSKÉ FUNKCE – SEKVENČNÍ A PARALELNÍ	14
1.3 MANAŽERSKÉ ROZHODOVÁNÍ	18
1.3.1 Základní typy manažerských rozhodnutí	19
1.3.2 Proces rozhodování	19
1.4 DÍLČÍ SOUHRN	21
2 INFORMACE PRO PODPORU ROZHODOVÁNÍ	23
2.1 DEFINICE	23
2.2 DATA PRO MANAGEMENT	24
2.2.1 Kvalita dat	24
2.2.2 Typy dat a informací v podnicích	25
2.3 ROZHODOVÁNÍ ZA JISTOTY, RIZIKA A NEJISTOTY	25
2.4 ŽIVOTNÍ CYKLUS DAT	26
2.5 DÍLČÍ SOUHRN	29
3 ZAMĚŘENÍ PRÁCE A NÁVRH POSTUPU ZPRACOVÁNÍ	31
4 INFORMAČNÍ POTŘEBY MANAŽERŮ	33
4.1 POTŘEBY PODLE ÚROVNÍ MANAGEMENTU	33
4.2 ŠETŘENÍ FORMOU ROZHOVORŮ S PRACOVNÍKY NA MANAŽERSKÝCH POZICÍCH	34
5 VNITŘNÍ ZDROJE	36
5.1 SAAS	36
5.1.1 ERP (enterprise resource planning)	38
5.1.2 CRM (customer relationship management)	37
5.1.3 Business Intelligence (BI)	40
5.2 ROZPOČETNICTVÍ, ÚČETNICTVÍ, KALKULACE	41
5.2.1 Rozpočetnictví	41
5.2.2 Účetnictví	41
5.2.3 Kalkulace	42
5.3 INTERNÍ KOMUNIKACE	42
5.3.1 Elektronická pošta	43
5.3.2 Komunikace „face-to-face“	43

5.3.3	<i>Nástěnka</i>	43
6	VNĚJŠÍ ZDROJE	44
6.1	ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ ZDROJE	44
6.1.1	<i>Internetové stránky oficiálních institucí</i>	44
6.1.2	<i>Ostatní internetové stránky</i>	48
6.1.3	<i>Informační databáze</i>	49
6.2	SOCIÁLNÍ SÍTĚ	49
6.3	INTERNET VĚCÍ	50
6.4	MARKETINGOVÝ VÝZKUM	51
	ZÁVĚR	52
	ZDROJE	53
	PŘÍLOHY	57

SEZNAM OBRÁZKŮ:

<i>Obrázek 1: Manažerské dovednosti</i>	13
<i>Obrázek 2: Životní cyklus dat</i>	26
<i>Obrázek 3: Myšlenková mapa</i>	31
<i>Obrázek 4: Obsah ERP</i>	39
<i>Obrázek 5: Obsah CRM</i>	37
<i>Obrázek 6: 5 nejlepších CRM systémů podle 5nej.cz</i>	38
<i>Obrázek 7: Funkce MIS</i>	40
<i>Obrázek 8: Webové stránky ČSÚ</i>	45
<i>Obrázek 9: Webové stránky Eurostat</i>	46
<i>Obrázek 10: Webové stránky Ministerstva spravedlnosti</i>	47
<i>Obrázek 11: Webové stránky ČNB</i>	47

SEZNAM TABULEK:

Tabulka 1: Typy rozhodnutí	19
----------------------------------	----

ÚVOD

Pro rozhodování o následném směřování podniku je pro management a v něm pracující manažery důležité mít dostatek informací, a to jak o současném postavení podniku, tak o stavu trhu a jeho budoucím vývoji. Pro získání těchto informací se manažer může podívat dvěma směry. Má možnost zmapovat veřejné datové zdroje, kde firma získává povědomí o svém okolí. Druhou možností je se naopak podívat „dovnitř“ podniku – na finanční stav organizace či majetkový kapitál. Až po analýze výše zmíněného a následném odborném uvážení vedení podniku je vhodné se rozhodnout.

K získání těchto informací využívají vedoucí pracovníci mnoho různých zdrojů dat, se kterými dále pracují. Tato práce je zaměřena na hledání možných informačních a datových zdrojů pro manažery, jejich charakteristiku a sledování dostupnosti.

Bakalářská práce je rozdělena do sedmi kapitol. První je zaměřena na management a osobnost manažera, která je pro rozhodování důležitá. Uvádí, jaké role a dovednosti se od nich vyžadují a nadále věnuje pozornost problematice rozhodování. Druhá kapitola je věnována obecnému vymezení základních pojmů a dělení v oblasti informací a dat. Třetí kapitola vymezuje zaměření práce a postup jejího zpracování. Kapitola čtvrtá je již zaměřena na informační potřeby manažerů. Zde autorka nejdříve vymezuje teoretický základ a následně provádí šetření pomocí kvalitativních rozhovorů s vedoucími pracovníky v podnicích. Pátá a šestá kapitola jsou již zaměřeny na vnitřní a vnější zdroje dat a informací.

1 MANAGEMENT

Management je aktivita, která se vyskytuje v životě všech lidí. Každý den se lidé rozhodují, přemýšlí nad organizací času nebo si určují cíle, jichž chtějí dosáhnout. V podnicích znamená management to samé, učiněná rozhodnutí však neovlivňují pouze jedince.

Slovo „management“ pochází původně z anglického jazyka. V češtině by se dalo vysvětlit jako *řízení*, avšak v dnešní době již překladu není třeba, protože toto slovo již v češtině zakořenilo. Management je široký pojem, a proto existuje mnoho definic, pomocí níž ho lze vysvětlit. Obecně lze říct, že je management chápán jako proces řízení, skupina lidí řídících podnik dle přání vlastníka nebo vědní disciplína.

Pojem jako proces řízení vysvětluje například Heinz Wehrich (2007), který uvádí ve své knize Management následující definici: *„Management je proces vytváření a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně ve skupinách a efektivně dosahují vybraných cílů.“*

Vyskytuje se v malých i velkých organizacích, ve státní správě i soukromém sektoru. Management a co možná nejefektivnější chod organizace je totiž záležitost řešená všude.

Management jako vědní disciplína je souborem určitých doporučení a postupů, které bývají založeny na praktických poznatcích. Avšak svět se rychle mění a tato doporučení rychle zastarávají. Nejsou tedy definitivní, ale pouze vedení organizace radí. Veber (2005, s. 18-19) vysvětluje management jako soubor zkušeností, poznatků, názorů a metod, jež jsou používány a uplatňovány manažery k plnění manažerských funkcí.

Tento pojem je možné chápat také jako jeho podoblasti, kterými mohou být například:

- strategický management – formuluje priority a směry vývoje podniku,
- management kvality – zefektivňuje podnikové procesy při zohlednění konečné kvality produktu,
- krizový management – plánuje a řídí krize, popř. jiné možné negativní změny se zásadním dopadem,
- projektový management – koordinuje činnosti při realizaci projektu.

Úrovně managementu

Aktivity managementu se dělí do třech různých úrovní, z nichž každá vyžaduje odlišné manažerské dovednosti (Donnelly, 1997, s. 72):

- operační úroveň,
- taktická úroveň,
- strategická úroveň.

Operační úroveň managementu je zastávána liniiovými manažery, jejichž úkolem je alokovat dostupné zdroje pro produkci výrobků nebo služeb. Na taktickou úroveň je zaměřen střední management, který řídí operační činnosti a propojuje zákazníky s podnikem. Strategická úroveň určuje směřování organizace a její dlouhodobé cíle.

1.1 Manažer – manažerské dovednosti a role

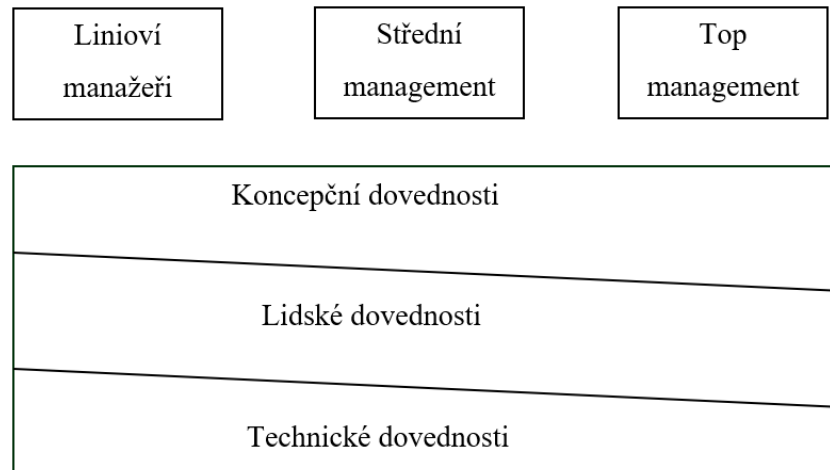
Weihrich (2007) manažery definuje jako vedoucí pracovníky pověřené odpovědností konat tak, aby jednotlivci mohli přispívat k efektivnímu chodu podniku. Jde tedy o osobu se schopností vést, motivovat a hledat nové a dosažitelné cíle.

Manažerské dovednosti

Na manažera jsou kladeny nároky ne pouze na znalosti odborné, avšak také na manažerské znalosti a dovednosti, které lze rozdělit do 3 skupin:

- lidské dovednosti – schopnost kontrolovat a podporovat pracovníky a řešit interpersonální problémy,
- technické dovednosti – schopnost využívat odborné znalosti z oboru,
- koncepční dovednosti – schopnost vnímat podnik jako celek a přizpůsobovat tomu svá rozhodnutí tak, aby byly plněny strategické cíle.

Bez ohledu na úroveň manažerské pozice, každý má mít v menší či větší míře všechny z těchto dovedností. Rozsah, ve kterém má tuto dovednost ovládat je ovlivněna úrovní v managementu (Obrázek 1). Obecně lze říct, že manažeři v první linii by měli nejvíce ovládat dovednosti technické a nejméně se zabývají koncepčními dovednostmi. Top management je naopak více nakloněn směrem ke koncepčním dovednostem.



Obrázek 1: Manažerské dovednosti Zdroj: vlastní zpracování podle Wehrich, Koontz, 2007, s. 8

Manažerské role

Manažerské role byly poprvé definovány Henrim Mintzbergem, který identifikoval 10 rolí a vytvořil z nich 3 skupiny (Donnelly, 1997, s. 76):

- interpersonální role,
- informační role,
- rozhodovací role.

Interpersonální role

V těchto rolích se manažer zabývá mezilidskými vztahy a obsahují role: figurka, vůdce, styčný důstojník. Figurka představuje reprezentaci organizace, tedy objevování se na různých slavnostních událostech, kde zastupuje organizaci. V roli vůdce manažer kontroluje, řídí a koordinuje činnosti. V pozici styčného důstojníka je manažerovou povinností udržovat mezilidské vztahy s pracovníky, kteří nejsou jeho podřízenými; například tedy s ostatními manažery nebo se může jednat i kontakty mimo organizaci.

Informační role

Informační role kladou na manažera nároky v ohledu přijímání a šíření informací v síti jeho kontaktů, které zajistil pomocí rolí interpersonálních. Do této skupiny se řadí následující role: sledovatel, šířitel, mluvčí. V roli sledovatele je úkolem manažera shromažďovat informace, jež mohou ovlivnit organizaci. Role šířitele vyžaduje předávání důležitých informací podřízeným pracovníkům. V roli mluvčího manažer reprezentuje buď interně nebo externě. Interní reprezentaci je možné si představit například při prosazování zvýšení platů. Při externí reprezentaci se může jednat například o prosazování zájmů organizace u dodavatelů.

Rozhodovací role

Rozhodovací role manažera se dají považovat za nejdůležitější povinnosti manažera, přičemž k plnění těchto rolí je nutné vystupovat i v rolích interpersonálních a informačních. Do rozhodovacích rolí patří: podnikatel, eliminátor poruch, alokátor zdrojů a vyjednávač.

V roli podnikatele se manažer snaží o rozvoj své organizační jednotky a měl by využívat nové technologie a postupy, aby zvýšil efektivitu práce. Jako eliminátor poruch manažer musí rychle reagovat na změny, které by mohly organizaci poškodit, a udržovat stabilitu podniku. Role alokátora zdrojů od manažera vyžaduje řešit, jak rozdělit omezené dostupné zdroje, do kterých patří pracovníci, peníze, čas a zařízení nutná k provozu. V roli vyjednávače manažer vyjednává s ostatními jednotkami organizace a snaží se získat výhodné postavení pro svou jednotku.

1.2 Manažerské funkce – sekvenční a paralelní

Manažerské funkce jsou autory rozdělovány různě. Pro účely této práce byla vybrána klasifikace manažerských funkcí podle Vodáčka a Vodáčkové (2009), kteří dělí funkce na sekvenční a paralelní:

Sekvenční manažerské funkce:

- plánování,
- organizování,
- výběr a rozmisťování pracovníků,
- vedení,
- kontrola.

Paralelní manažerské funkce:

- analyzování řešených problémů,
- rozhodování,
- realizace a implementace.

I. Sekvenční manažerské funkce

Manažerské funkce sekvenční jsou vykonávány postupně; to znamená, že nejdříve se plánuje, dle plánů probíhá organizace, výběr a rozmisťování pracovníků, potom je nutné vést spolupracovníky, a nakonec probíhá kontrola.

Plánování

„Plánování zahrnuje výběr úkolů, cílů a činností potřebných k jejich dosažení“ (Weihrich a Koontz, 2007, s. 77).

Plánování je sekvenční manažerskou funkcí a klíčovou činností pro chod organizace. Orientuje se na budoucnost a umožňuje realizovat změny, které přispívají k rozkvětu a prosperitě organizace. Tvorba plánů vychází především z interního prostředí, avšak nesmí být opomenut ani vliv externích faktorů. Záměrem plánování je splnění cílů organizace v určeném čase. Plány je možné dělit z hlediska časového, úrovně managementu nebo zaměření.

Časové hledisko:

- krátkodobé – maximálně na rok,
- střednědobé – jeden rok až pět let,
- dlouhodobé – více než pět let.

Hledisko úrovně managementu:

- operativní – linioví manažeři,
- taktické – střední management,
- strategické – top management.

Zaměření:

- marketingové,
- finanční,
- plány výroby,
- a jiné.

Organizování

„Organizování vymezuje a zajišťuje plánované činnosti lidí při plnění úkolů aj. potřeb. Do organizace se zahrnuje dělba práce, koordinace činností a vymezení pravomocí a odpovědnosti“ (Vodáček, Vodáčková, 2006, s. 90).

Při organizování je nutné splnit určité požadavky, aby proběhlo úspěšně. Nejdříve je žádoucí splnění řetězce OSCAR pro zajištění cílů, zajistit koordinaci a pravomoce. Dále se musí dodržet zásada jednoho zodpovědného vedoucího, aby nedocházelo ke křížení pravomocí a následnému zmatení pracovníků. Dalšími požadavky na úspěšné organizování je například snadná kontrolovatelnost a stabilita ve změnách.

Výběr a rozmístění pracovníků

Výběr a rozmístění pracovníků se zabývá plánováním, zajištěním, výběrem a pracovním nasazením pracovníků, hodnocením práce, zvyšováním kvalifikace a rekvalifikace, odměňováním, pracovními podmínkami aj.

Při výběru a rozmístění pracovníků se uvažují tyto dimenze:

- profesní – jaké profese jsou třeba,
- kvalifikační – jaká odborná úroveň pracovníků je třeba,
- časová – kdy budou třeba určité kvalifikace,
- organizačně místní – v jaké jednotce jsou zaměstnanci třeba.

Vedení lidí

„Vedením lidí se označuje vytváření a využívání schopnosti a umění manažerů vést, usměrňovat, stimulovat a motivovat ke kvalitnímu aktivnímu výkonu“ (Vodáček a Vodáčková, 2006, s. 118).

Vedení lze tedy charakterizovat jako schopnost pracovníky motivovat k tomu, aby vykonávali práci ochotně. Lidé mají obecně tendenci následovat ty, kteří jim nabízí uspokojení jejich potřeb. Proto se manažeři snaží tyto potřeby pochopit, aby byli své podřízené schopni motivovat k co nejlepším výkonům (Weihrich a Koontz, 2007, s. 314).

Pro zjištění, jaké rysy by měl mít správný vůdce, bylo provedeno mnoho studií. Většinou jsou pro dobrého vůdce uváděny například tyto vlastnosti:

- snaha vést,
- úsilí,
- upřímnost a integrita,
- sebevědomí,
- pochopení podniku a podnikání,
- kognitivní schopnosti.

Styly vedení

Každému vůdci, popřípadě manažerovi, vyhovuje jiný styl vedení. Dle Rensise Likerta se styly vedení dělí na 4 základní typy: autoritativní, benevolentní, konzultativní a participační (Kangal, 2021).

Autoritativní styl vedení znamená, že manažer určuje úkoly a o všem rozhoduje, přičemž nestojí o zpětnou vazbu, protože „má vždy pravdu“. Benevolentní styl spočívá v tvorbě příjemného prostředí pro zaměstnance, kteří mohou říct svůj názor; konečné slovo má ale manažer. Manažer využívající konzultativní styl vedení se snaží o komunikaci oběma směry; příliš nepoužívá tresty, naopak se zaměřuje na odměny. Při využití participativního stylu manažer důvěřuje svým podřízeným a zakládá si na skupinovém rozhodování.

Motivace

„Smyslem motivace je nenásilné vytvoření pozitivního přístupu k něčemu, často k nějakému výkonu či typu chování. Slovem motivace se obvykle označuje jak proces, tak jeho výsledek – tedy skutečnost, že se něco děje (někdo na někoho nějak působí), stejně jako fakt, že něco existuje (konkrétně onen zmíněný pozitivní přístup)“ (Plamínek, 2015, s. 16).

Téma motivace obsahuje dva základní pojmy: motiv a stimul. Zatímco motiv je chápán jako vnitřní pohnutka působící na lidskou psychiku, stimul působí „zvenčí“. Pokud tedy působí určité stimuly, tvoří se motivace.

Pro tvorbu motivace existuje mnoho motivačních teorií. Za zmínku rozhodně stojí McGregorova teorie X a Y. Teorie X tvrdí, že jsou lidé líní a potřebují vidinu odměny, aby práci odváděli správně. Teorie Y naopak tvrdí, že lidé chtějí pracovat a práce je baví a naplňuje.

Kontrola

Cílem kontroly je kriticky zhodnotit realitu s ohledem na určené cíle a záměry. Manažeři by měli být schopni získat objektivní pohled na reálné plnění cílů a jejich schopnost řízení. Kontrola probíhá na všech úrovních managementu (Veber, 2009, s. 92).

Obecně se kontrola dělí na 3 typy:

- předběžná,
- průběžná,
- kontrola zpětnou vazbou.

II. Paralelní manažerské funkce

Průběžné manažerské funkce probíhají v celém procesu funkcí sekvenčních a jsou jejich nedílnou součástí.

Analýza

Analýza je první paralelní funkcí a využívá se k poznání a pochopení podmínek. Důležité jsou přesné a spolehlivé informace. Vodáček a Vodáčková (2009) uvádí následující postup při analýze: Nejprve se určí vymezení úkolu, zformuluje se vlastní problém, stanoví se požadavky na úroveň analýzy a vhodný model k řešení. Poté se provede rozbor a vyhodnocení. Nakonec se analýzy využije.

Rozhodování

Rozhodování lze charakterizovat jako výběr z alespoň dvou variant. Pokud existuje pouze jedna varianta, potom nejde o rozhodování. Tato činnost prostupuje všemi sekvenčními, ale také paralelními funkcemi. Rozhodovatel by měl být objektivní, naprostá objektivita však nemůže být nikdy zaručena, protože rozhodovatel nikdy nemá úplné informace a vždy bude rozhodnutí přikládat určité subjektivní preference.

Realizace a implementace

Spojením analýzy a rozhodování pro konkrétní problém vzniká implementace. Implementace představuje úpravu podmínek pro výstup a její součástí je koordinace a komunikace. Příkladem implementace může být typ plánu v plánování. Pod pojmem realizace je rozuměno samotné provedení plánu.

1.3 Manažerské rozhodování

„Rozhodování je definováno jako výběr dalšího postupu z různých alternativ“ (Wehrich a Koontz, 2007, s. 120).

Rozhodování je možné považovat za jádro plánování. V případě, že nebude učiněno žádné rozhodnutí, nemůže vzniknout plán. Rozhodování je často vnímáno jako klíčová činnost manažerů – neustále musí vybírat mezi alternativami a říkat, co se bude dít a dělat dál (Wehrich a Koontz 2007, s. 120).

Rozhodnutí mohou být jednoduchá, protože manažer se například musí podrobit firemním pravidlům. Pro manažery ale také nebývají ojedinělá složitá rozhodnutí. Často se stává, že nejsou dispozici úplné informace, a tak musí rozhodovatel zapojit svou vlastní intuici.

I jediné rozhodnutí může mít na organizaci velký vliv – správné ji může posunout k úspěchu a špatné, v nejhorším případě, může organizaci donutit i ukončit činnost. Tato zodpovědnost padá na ramena manažerům, kteří se rozhodováním žijí.

1.3.1 Základní typy manažerských rozhodnutí

Dle Donnellyho existují dva typy manažerských rozhodnutí:

- programované,
- neprogramované.

Zatímco programovaná rozhodnutí provádí manažeři na denní bázi a jsou to problémy, kterým by neměli věnovat příliš úsilí a času, neprogramovaná rozhodnutí se dělají u složitějších a specifických problémů (Donnelly, 1997, s. 165).

Tabulka 1: Typy rozhodnutí

Rozhodnutí	Problém	Postupy	Příklad
Programovaná	Opakovaný, rutinní	Pravidla, Standardní postupy, Taktiky	Vyhotovení výplatních listin.
Neprogramovaná	Složitý, ojedinělý	Tvůrčí řešení problému	Zavedení nového výrobku na trh.

Zdroj: Donnelly, 1997, s. 165

1.3.2 Proces rozhodování

K rozhodování lze přistupovat různými způsoby, přičemž volba toho, jakým k němu manažer přistoupí závisí na povaze rozhodovacího problému, schopnostech rozhodovatele a času, který je možno problému věnovat (Donnelly, 1997, s. 166).

Rozhodovací problém je možno chápat jako diferenci současného stavu od stavu žádaného. Existují dva typy problémů: reálné a potenciální. Reálné problémy již vznikly a je nutné je řešit v závislosti na jejich naléhavosti. Potenciální problémy mohou vzniknout v budoucnu. Zda tyto problémy nastanou většinou závisí na vývoji faktorů vnějšího prostředí organizace.

Rozhodovací proces je postup řešení rozhodovacího problému. Vyžaduje sekvenční přístup (je nutné dělat vše postupně) a skládá se tedy ze subprocesů, které na sebe navazují. Literatura uvádí mnoho možných přístupů k tomuto procesu. Níže jsou uvedeny dvě nejčastěji využívané (Grasseová, Dubec a Řehák, 2010, s. 13).

První popsany postup rozhodovacího procesu byl definován Simonem (1957, citováno z Fotr, Švecová a kol., 2010) a je poněkud konzervativní. Ten rozlišuje následující fáze:

1. analýza okolí – identifikace rozhodovacího problému, určení příčin rozhodovacího problému, stanovení podmínek rozhodování;
2. návrh řešení – hledání a tvorba možných řešení;
3. volba řešení – hodnocení možných alternativ řešení, volba nejlepší alternativy;
4. kontrola výsledků – hodnocení dosažených výsledků.

Dalším možným postupem, který je podrobnější, je rozhodovací proces podle Fotra a kol. (2006). Ten se dělí na tyto fáze:

1. identifikace rozhodovacích problémů – sběr, analýza a vyhodnocování informací o podniku a jeho okolí;
2. analýza a formulace rozhodovacích problémů – identifikace rozhodovacího problému, určení příčin vzniku rozhodovacího problému a cílů řešení;
3. stanovení kritérií hodnocení variant – vybrání kritérií, podle kterých se budou varianty posuzovat;
4. tvorba variant řešení rozhodovacího problému – hledání a zpracování činností, pomocí kterých se dá rozhodovací problém vyřešit;
5. stanovení důsledků variant;
6. hodnocení důsledků variant a výběr varianty;
7. realizace vybrané varianty – praktická implementace vybrané varianty;
8. kontrola výsledků – určení difference od stanovených cílů, realizace nápravných opatření, korekce cílů.

Prvky rozhodovacího procesu

Do základních prvků rozhodovacího procesu se řadí cíl rozhodování, kritéria hodnocení, subjekt rozhodování, objekt rozhodování, alternativy rozhodování, důsledky variant a stavy světa.

Cíl rozhodování

Cílem rozhodování je požadovaný stav, kterého chce rozhodovatel řešením dosáhnout. Cíle mohou být kvantitativní nebo kvalitativní. Pro kontrolu výsledků je vhodné si stanovit ukazatele.

Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení jsou stanoviska, na jejichž základě se posuzuje, jak je která varianta výhodná. Existují kvalitativní a kvantitativní hodnotící kritéria. Kvantitativní kritéria se dále dělí na maximalizační a minimalizační. U maximalizačních kritérií má nejlepší varianta nejvyšší hodnotu. U kritérií minimalizačních je to naopak.

Subjekt rozhodování

Subjekt rozhodování, rozhodovatel, je osoba nebo skupina osob, které rozhodují o rozhodovacím problému a hledají optimální variantu řešení.

Objekt rozhodování

Za objekt rozhodování se považuje záležitost, o které rozhodovatel rozhoduje. Objektem rozhodování tedy je rozhodovací problém.

Alternativy rozhodování a jejich důsledky

Alternativy jsou činnosti vedoucí k řešení problému. Jejich důsledky představují očekávaný vliv, jaký bude mít realizace alternativy na organizaci a její okolí.

Stavy světa

Stavy světa jsou možné vývoje situace po realizaci vybrané alternativy.

Styly rozhodování

Každý manažer upřednostňuje jiný styl vedení. To se úzce váže i na styl rozhodování. Manažeři se mohou rozhodovat autokraticky, konzultativně nebo skupinově. Při autokratickém stylu manažer rozhoduje sám, přičemž vychází z informací, které má právě k dispozici nebo mu podřízení informace doplní, avšak do rozhodování nemohou zasahovat. Konzultativní typ rozhodování obnáší diskusi s podřízenými. Konečné slovo má manažer, který může nebo nemusí brát ohledy na názory podřízených. Pokud probíhá diskuse ve skupině, ze které vzniká rozhodnutí, jde o skupinové rozhodování. Manažer však za toto rozhodnutí přebírá zodpovědnost.

1.4 Dílčí souhrn

Osobnost manažera by měla vykazovat určité dovednosti, aby byla schopna podnik správně vést. Sem se řadí dovednosti koncepční, lidské a technické.

Manažerské funkce se skládají z funkcí sekvenčních a paralelních. Do sekvenčních funkcí se řadí plánování, organizování, výběr a rozmisťování zaměstnanců, vedení a kontrola. Do paralelních funkcí patří analýza, rozhodování a realizace a implementace.

Rozhodování bývá někdy považováno za nejdůležitější manažerskou funkci. Může být programované, tedy opakované a rutinní, nebo neprogramované – jedinečné a složité. V rozhodovacím procesu je postup sekvenční – jsou jasně daná pravidla, jak postupovat. Nejdříve musí proběhnout analýza okolí, poté se navrhnou možná řešení; z těchto řešení se vybere řešení optimální, nakonec probíhá kontrola.

2 INFORMACE PRO PODPORU ROZHODOVÁNÍ

Hlavní úlohou informací je snižovat míru neurčitosti. Informace přináší do procesu rozhodování nový poznatek, který konečné rozhodnutí ovlivní. V dnešní době již velkou míru hraje výpočetní technika, díky které jsou informace mnohem dostupnější. Přesto jsou však při každém rozhodování informace více či méně nekompletní a pokaždé tedy existuje určité riziko, se kterým manažer musí počítat.

Informace lze rozdělit do dvou hlavních skupin na interní a externí. Interní, neboli vnitřní, čerpá manažer „zevnitř“ podniku, například z vnitřních směrnic, firemních zpráv, účetnictví nebo informačních systémů. Za externí informace je možné považovat názory lidí, data dostupná z databází nebo informace předávané pomocí médií.

2.1 Definice

Pro správné pochopení informačních potřeb managementu je důležité se nejdříve zaměřit na několik definic týkajících se dat a informací.

Data

Data jsou vyjádřením skutečnosti formou posloupnosti znaků. Subjekt data zachytí a porozumí jim (Šlapák, 2003, s. 2).

Metadata

Jde o taková data, která popisují data jiná. Příkladem může být jméno autora nebo klíčová slova. Pro přehlednost a snadné pochopení je možné metadata vysvětlit jako termíny, pod kterými je možné soubor hledat ve vyhledávači.

Informace

Shannonova (1948, citováno z Přichystal, 2007, s. 6) definice informace ji vysvětluje jako míru množství neurčitosti nebo nejistoty o náhodném ději.

Pro účely této práce lze informaci charakterizovat jako přesná a včasná data se svou specifikací, přičemž jsou sdělována v kontextu, který má určitý význam a má zvyšovat míru porozumění a snižovat neurčitost.

Právě data, ze kterých se, jak je již výše v definicích zmíněno, v souvislostech stávají informace, slouží vedení podniku jako pilíř rozhodování, na kterém by měl být každý rozhodovací proces založen.

Informace jako taková může mít různé funkce. Může být zbožím, nebo může sloužit jako zdroj. Pokud je informace zbožím, znamená to, že jde o jedinečnou informaci, za kterou je někdo ochoten zaplatit, aby se ji dozvěděl. Na rozdíl od toho informace jako specifický zdroj není prodána, místo toho je využita například ve prospěch firmy.

Znalosti

Dle Roberta M. Heyese jsou znalosti výsledkem porozumění informací, která byla právě sdělena, a její integrace s dřívějšími informacemi. Takže jde o to, co jednotlivec ví po získání dat a informací a jejich zařazení do souvislostí.

2.2 Data pro management

Různé zdroje nabízí informace, jež mohou nebo také naopak nemusí být vhodné pro využití manažery. V okruhu managementu se běžně používají i data, která nemusí být zcela spolehlivá a manažer se z nich i přesto rozhodne vycházet. Zda jsou data spolehlivá je možné zjistit převážně z jejich vlastností, které se řadí pod nadřazený pojem kvalita dat. Tento pojem je více vysvětlen níže.

2.2.1 Kvalita dat

V managementu je požadována určitá kvalita dat, od kterých se očekává alespoň částečné splnění vlastností uvedených níže. Podle ISO 8402 je kvalita definována jako subjektivní koncept závisející na požadavcích uživatele. Kvalita je multidimenzionální, protože neexistuje jen jediné kritérium, podle kterého by se kvalita dala potvrdit nebo zamítnout.

Kvalita dat je souhrnný pojem skrývající v sobě několik dílčích požadavků na jejich vlastnosti. Především se jedná o vlastnosti následující (Král, Žemlička, 2006, s. 218):

- relevantnost – do jaké míry data splňují účel použití,
- přesnost – skutečná hodnota není od hodnot uvedených příliš vzdálená,
- včasnost – data jsou aktuální,
- dostupnost – data jsou dostupná v potřebný čas,
- porovnatelnost – je možné porovnávání a spojování dat,
- koherence – do jaké míry byla data vytvořena podle hlediska výsledku stejných pravidel.

Pokud data nesplňují uvedené vlastnosti, mohla by být nedostatečná. Rozhodnutí vyplývající z takových dat může být rizikové. Proto je pro management důležité vždy tyto vlastnosti kontrolovat a vyhodnocovat.

Níže je uvedeno pár častých chyb, které je v datových souborech možné najít:

- chybějící hodnoty,
- nepřesné hodnoty,
- neaktuální data,
- překlepy,
- duplicitní záznamy.

Pro úpravu takových chyb se většinou využívá metoda zvaná data cleaning. Pomocí této metody se data „čistí“. Více se o této metodě dá dozvědět níže v kapitole životní cyklus dat (2.3).

2.2.2 Typy dat a informací v podnicích

Data důležitá pro podnik je možné rozdělit do 3 základních skupin na (Gála, 2015, s. 22):

- data o společenských podmínkách podnikání – politická očekávání, demografické, sociální a ekonomické trendy, rozvoj technologií, dostupnost zdrojů, úroveň nákladů;
- data o trhu – data o poptávce, stav konkurence, rozvoj komodit;
- interní data podniku – plány a předpovědi prodeje, finanční plány, alokace podnikových zdrojů, kapitál, pravidla.

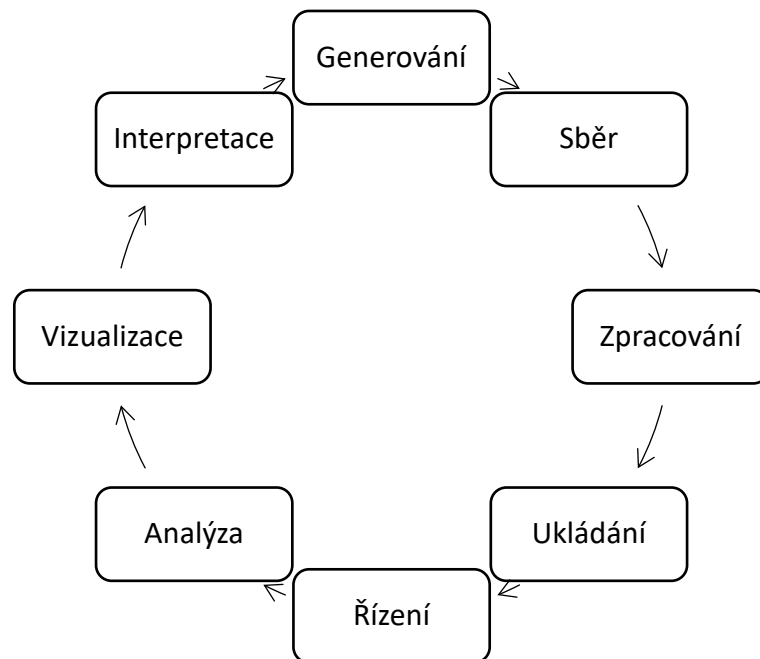
Informace v organizacích bývají neurčité. Přichází z několika zdrojů a jejich interpretace se neshodují, často jsou dokonce protikladné. Dle Landa a Kennedy-McGregora (1981) existuje v podnicích celkem 5 typů informací: popisné, pravděpodobnostní, vysvětlující, hodnotící a nečekané informace.

2.3 Rozhodování za jistoty, rizika a nejistoty

Toto dělení rozhodovacích procesů je z hlediska množství informací o důsledcích variant a stavech světa, ke kterým má rozhodovatel přístup. Při rozhodování za jistoty má rozhodovatel úplné informace o stavu světa po realizaci varianty a ví, jaké budou její důsledky. Rozhodování za rizika s sebou nese předpoklad pravděpodobností vzniku stavů světa a důsledků variant. Při rozhodování za nejistoty může rozhodovatel znát stavy světa, ale neví, s jakou pravděpodobností nastanou, popřípadě nezná stavy světa po realizaci alternativy vůbec.

2.4 Životní cyklus dat

Na životní cyklus dat je pohlíženo jako na kruh z toho důvodu, že se poslední krok z předešlého cyklu prolíná do první fáze cyklu dalšího. Skládá se z osmi fází: generování, sběr, zpracování, ukládání, řízení, analýza, vizualizace a interpretace. Tyto fáze jsou podrobněji rozebrány níže.



Obrázek 2: Životní cyklus dat

Zdroj: vlastní zpracování

Generování dat

Data jsou tvořena každý den lidmi a moderními technologiemi. Člověk tvoří data každým svým kliknutím na počítači či telefonu, odeslanou zprávou nebo zhlédnutým filmem (Wing, 2019). Každá pouliční kamera, chytrý náramek na ruce člověka nebo chytrá domácnost jsou dalším generátorem dat.

Sběr dat

Sběr dat provádí vždy tým provádějící výzkum, jenž vyhodnocuje, která data jsou relevantní a která naopak nemají pro výzkum význam. Ne všechna generovaná data jsou potřebná. Data je možné sbírat různými způsoby. Příkladem mohou být způsoby následující:

- formulář
- průzkum
- pohovor
- pozorování

Stobierski (2021) uvádí, že se podniky většinou snaží posbírat co nejvíce dat a uložit je k případnému pozdějšímu užití.

Zpracování dat

Po sběru dat následuje jejich zpracování. Do tohoto procesu se řadí mnoho úkonů od data cleaningu přes formátování dat až po šifrování dat. To všechno je důležité z toho důvodu, aby data mohla být úspěšně a bezpečně uložena, což je další fází životního cyklu dat.

Data cleaning

Data cleaning se zabývá „čištěním“ dat. Znamená to, že jsou vymazány nebo opraveny takové datové údaje, jež nejsou relevantní, správné, kompletní nebo obsahují duplicitní hodnoty. Jde tedy o vymazání záznamů, které obsahují chyby. Tato technika se využívá před analýzami, aby jejich výsledky byly spolehlivé. Data cleaning má mnoho postupů, zde je uveden pouze stručný základ toho, co se v něm děje.

Vymažou se duplicitní hodnoty a hodnoty, jež nejsou relevantní. Duplicitní data se často objevují ve fázi sběru, kdy je poskládáno několik data setů dohromady. Irelevantní hodnoty jsou hodnoty, jež podnik pro analýzu nepotřebuje. Vyfiltrují se hodnoty, které jsou příliš odlehlé od střední hodnoty a vyřeší se problém s chybějícími daty.

Uložení dat

Po sběru a zpracování dat přichází řada na jejich uložení. Data se ukládají tak, aby pro podnik byla v budoucnosti dostupná. Je důležité si vždy nechat uložit i kopii, aby v případě ztracení originálu byla k dispozici záloha. Stobierski (2021) uvádí následující postup při ukládání dat: Nejdříve jsou data vložena do databáze nebo datasetu, a pak se většinou ukládají na cloud, popřípadě na fyzické nosiče jako je USB, externí disky, CD nebo archivy v papírové podobě.

Při ukládání je třeba myslet na bezpečnost uložených dat. Správné zabezpečení dat je důležité jednak z hlediska ochrany citlivých obchodních informací, ale i z důvodu dodržení podmínek Obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR). Toto nařízení definuje zásady zpracování osobních údajů a podmínky zákonnosti jejich zpracování.

Řízení dat

Tato fáze probíhá v podstatě v průběhu celého datového cyklu. Jde o organizaci, ukládání a znovuzískávání dat. Jinak se tato fáze může nazývat též řízení databáze (Stobierski, 2021). Řízení dat úzce souvisí s jejich zabezpečením. Databáze říká, kdo má k datům přístup, zapamatovává si změny v databázích a kdo je udělal. Jde vlastně o správu dat uložených v databázích, která budou později využita pro analýzu.

Analýza dat

Analýza jako taková znamená rozložení celku se souvislostmi na části menší a jednodušší. Dále pracuje s těmito částmi. Cílem je zjistit, jaké podstatné vlastnosti tyto jednodušší části celku mají.

Analýza dat je nejznámější částí celého životního cyklu. Využívají se statistické metody, díky kterým je možné nahlédnout do toho, co surová data předávají za informaci. Často se využívají metody jako data mining nebo statistické modelování.

Data mining

„Proces extrakce relevantních, předem neznámých nebo nedefinovaných informací z velmi rozsáhlých databází“ (Gála, 2015, s. 117).

V současné době je většina života člověka automatizována systémy, které generují data pro například analytické účely. Technologie se neustále vyvíjí, a proto dat neustále přibývá. Přímým následkem je záplava těmito daty, které se lidé snaží vytřídit a využít ku svému prospěchu (Aggarwal, 2015, s. 2).

Data mining je proces na sebe navazujících činností, pomocí kterých je možné získávat nové, ještě neobjevené, informace. Konkrétně se skládá z následujících fází:

- sběr dat,
- extrakce charakteristických rysů a data cleaning,
- analytické zpracování a algoritmy.

Stručně řečeno, jde o proces, který společnosti využívají ke změně surových dat v informace. Data mining dává manažerům možnost získat informace o nových skutečnostech a tím získat výhodu vůči konkurenčním podnikům. Proto je čím dál oblíbenější.

Využití nachází v CRM programech, kde pomáhá s cíleným marketingem, vyhledáváním potenciálních zákazníků, optimalizací reklamních kampaní a vytváří lepší předpoklady pro rozhodování.

Tento způsob získávání a zpracovávání dat často využívají samotní marketéři, telekomunikační společnosti, e-shopy, pojišťovny nebo maloobchody. Typickým příkladem společnosti využívající data mining je Netflix - dokáže zvyšovat popularitu filmů nebo seriálů využitím této metody.

Na trhu lze nalézt firmy, které nabízí toto zpřístupnění nových dat. Jednou ze společností je Sophia Solutions, jež má v nabídce aplikace dělané na míru, případně už předem připravené. Jejich aplikace SOFOS je pro všechny úrovně řízení společnosti a slibuje možnost efektivního využívání podnikových dat.

Vizualizace dat

V této fázi se výsledky získané z analýzy dat zpracovávají do vizuálního provedení, které je vhodné prezentovat konečnému příjemci – v případě této práce vedení firmy. Prezentace dat by měla být jasná a jednoduchá, a proto se často využívají různé nástroje pro vizualizaci jako jsou grafy, infografiky nebo mapy.

Interpretace dat

Interpretace se zabývá tím, jak chce subjekt výsledky analýzy pojmout. Jde o ujasnění problematiky konečnému příjemci, kterému nestačí pouze vizuální pohled, ale potřebuje i vysvětlit, co konkrétní vizuální nástroj má zobrazovat. Interpretace bývá často také ovlivněna pohledem na celý problém, který byl v projektu řešen.

2.5 Dílčí souhrn

Pro podporu svého rozhodování manažeři využívají data. Tato data by měla splňovat co nejvíce vlastností, které mají data kvalitní – například správnost, přesnost, kompletnost. Přístup k takovým datům však není běžný, a tak se v managementu často využívají i datové soubory méně spolehlivé a nepříliš kvalitní. V takových datových souborech se často nachází chyby; příkladem by mohly být duplicitní záznamy nebo překlepy. Pro zajištění těchto chyb

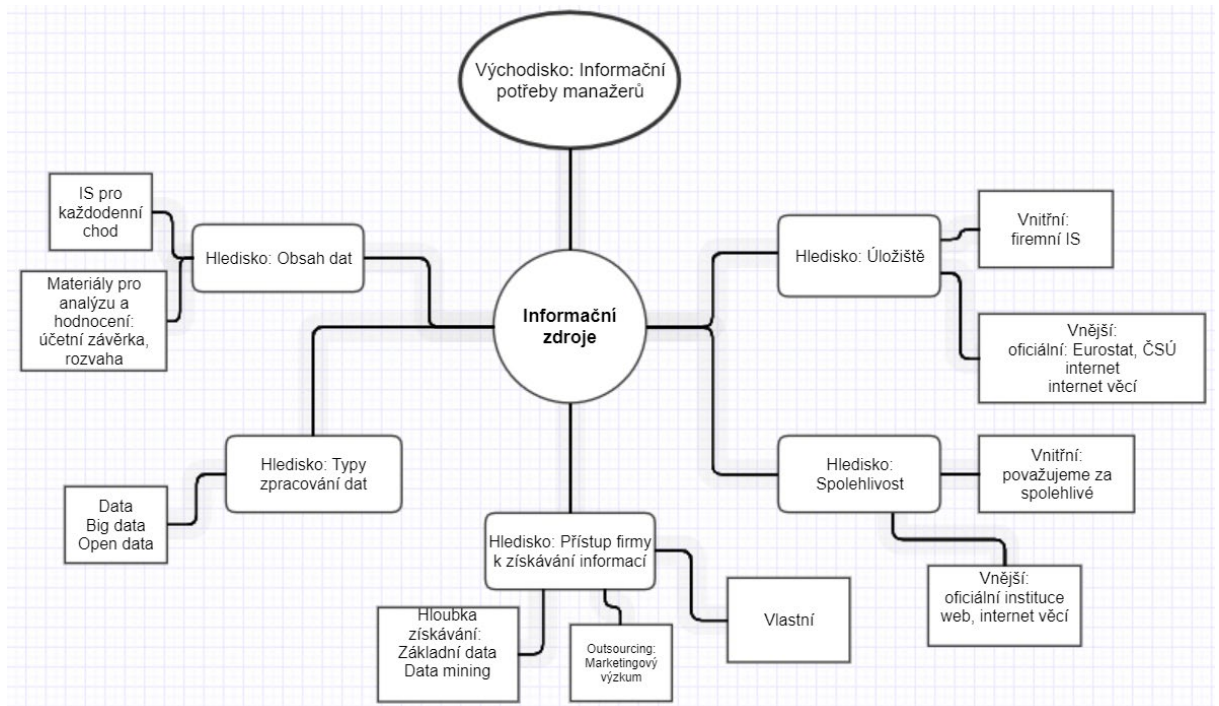
se hojně využívá data cleaning, pomocí něhož jsou vymazány nebo opraveny údaje nerelevantní nebo nesprávné.

Aby mohla být data využívána, musí někde vznikat a být někým zpracovávána. Proto existuje životní cyklus dat, který ukazuje, jak takový vznik a zpracování probíhá. Data musí být nejdříve generována; poté sbírána, většinou výzkumným týmem, jež určí, která data jsou relevantní. Následuje zpracování dat, kde se data formují do tvaru vhodného k uložení. Poté se data uloží a jsou spravována, aby později mohla být využita k analýze a následné vizualizaci a interpretaci. Dalším možným přístupem ke zpracování dat je data mining.

3 ZAMĚŘENÍ PRÁCE A NÁVRH POSTUPU ZPRACOVÁNÍ

V této kapitole autorka zohledňuje teoretické zázemí informačních potřeb manažerů, jež popsala v předešlé části práce. Následně vysvětluje, jak bude v práci dále postupovat, a jaký pohled na datové zdroje nabízí.

Na obrázku níže je možné nahlédnout do myšlenkové mapy, kterou autorka vytvořila a následně vybrané identifikované prvky zapracovala do své práce.



Obrázek 3: Myšlenková mapa

Zdroj: vlastní zpracování v online nástroji Gliffy

Vlastní zpracování je navrženo rozdělit do dvou skupin, vnější zdroje a vnitřní zdroje, přičemž každá skupina bude zahrnovat ještě ostatní související hlediska. V tomto rozdělení je zohledněna spolehlivost získaných dat.

Přístup firmy k získávání informací je již částečně zahrnut v teoretické části práce, proto jsem se tomuto hledisku rozhodla dále nevěnovat. Hledisko obsah dat bude zahrnuto v kapitole o vnitřních zdrojích dat. Typy zpracování dat autorka vyhodnotila jako nedůležité, proto se v práci dělení z tohoto hlediska nevyskytuje.

Úložiště je místo, kde jsou ukládána a udržována data. Může se v něm nacházet více souborů nebo databází, které jsou volně dostupné po síti, nebo může být uživatelům dostupné z jednoho místa. Příkladem takového úložiště na internetu může být Cloud.

Z hlediska úložiště dat mohou být zdroje rozděleny na 2 skupiny: vnitřní a vnější. Zatímco do vnitřních je možné řadit informační systém podniku, popřípadě fyzické skladování dat, do vnějších je možné řadit internetové stránky oficiálních institucí, jiné webové stránky, informační databáze nebo internet věci.

4 INFORMAČNÍ POTŘEBY MANAŽERŮ

Informace jsou srdcem růstu organizace. Umožňují managementu dělat správná rozhodnutí ohledně podniku a na jejich základě se formulují strategie, cíle a následné procesy, pomocí kterých se k vytýčeným cílům podnik dostane. Pomocí informací může podnik zvyšovat svou efektivitu, získat konkurenční výhodu a zvýšit své zisky. Manažeři musí v dnešní době pracovat v prostředí s velkou konkurencí a každé špatné rozhodnutí je vyjde draho. Proto čím dál víc spoléhají na rozhodování, které je podloženo daty a potlačují rozhodnutí založená pouze na jejich instinktu. Přesto že se v rozhodování vždy nachází velká míra subjektivity, manažer by se měl snažit o objektivní pohled. Nezřídka se však stává, že se rozhodovací subjekt nechá strhnout subjektivními pocity a nedbá na objektivní informace.

Pod pojmem informační potřeba se rozumí touha najít a obdržet informaci, aby byla uspokojena vědomá nebo nevědomá potřeba po této informaci. V souvislosti s potřebami managementu lze říct, že se jedná o touhu získat informaci, na jejímž základě může manažer tvořit strategie, plánovat a rozhodovat se.

4.1 Potřeby podle úrovní managementu

Obecně lze říct, že se management dělí na 3 úrovně – top management, střední management a manažery v první linii. Každá úroveň se zabývá jinými problémy. *„Top management řeší strategii, střední management se zabývá taktickými problémy a manažeři v první linii se zajímají o operační problémy. Top management zabývající se strategií dělá strategická rozhodnutí, střední úroveň taktická a manažeři v první linii dělají rozhodnutí operační“ (Thakur, 2013).*

Aby taková rozhodnutí mohli provádět, potřebují informace, které pro řešení problému mají význam. Dle úrovní managementu se dají potřebné informace rozdělit následně:

- manažeři v první linii – operační informace, návody, směrnice, informace založené na pravidlech;
- střední management – informace o pravděpodobných scénářích, souhrnné zprávy, výjimečné zprávy;
- top management – strategické informace interní i externí.

4.2 Šetření formou rozhovorů s pracovníky na manažerských pozicích

V předchozí kapitole je uveden určitý teoretický základ ve vztahu k informačním potřebám managementu. Tento teoretický základ poté chtěla autorka ověřit u vybraných pracovníků.

Za účelem zpracování analýzy potřeb manažerů do této práce proběhly dva řízené kvalitativní rozhovory s pracovníky na manažerských pozicích. Jedná se o obchodní vedoucí ve společnosti obchodující s telekomunikačními technologiemi a manažerku marketingu ve společnosti, která obchoduje s chovatelskými potřebami.

Obchodní vedoucí společnosti, která obchoduje s telekomunikačními technologiemi a nabízí zároveň jejich instalaci, se zaměřuje na nákupy a prodej a zajímá se o technologie a novinky na trhu. Velký vliv na jejich společnost mají tendery, o kterých lze říct, že je živí. Proto i ona jako obchodní vedoucí potřebuje mít o tenderech přehled, aby věděla, na co se má připravit. Tyto informace k ní však cestují spíše interně. Protože často obchoduje se zahraničními společnostmi, hlídá si také kurzy, aby pro ni obchod byl co nejvýhodnější; zároveň jsou pro ni důležité kreditní informace o firmách, se kterými spolupracují. Data získává z informačního systému SAP, který jejich podnik využívá, čtením periodik, komunikací s klienty nebo využitím internetu a různých informačních databází.

Manažerka marketingu ve společnosti obchodující s chovatelskými potřebami se zajímá převážně o možnosti správného zacílení na zákazníky a o moderní trendy v oblasti chovatelských potřeb. K získání těchto informací si jejich organizace nechává provádět každých 5 let rozsáhlý marketingový výzkum, jenž jim doporučuje směr, kterým by se měla firma vydat – volba sortimentu zboží nebo například barva ladění interiéru prodejen apod. Manažerka uvedla, že využívá jako zdroj vnějších informací periodika se zaměřením na chovatelské potřeby a sociální sítě, kde je snadné sledovat interakce potenciálních zákazníků s obsahem a sbírat informace o jejich preferencích. Pro získávání informací z prostředí firmy se obrací na jejich informační systém, firemní korespondenci a informace získané na poradách.

Proběhlé rozhovory byly s manažery na střední úrovni. Informační potřeby tedy byly spíše rázu taktického. Pevně se zajímají o tendery, novinky na trhu, informace o klientech a zákaznících, dodavatelích nebo odběratelích, kurzy měn nebo finanční a kreditní informace o samotné firmě, konkurenci i firmách spolupracujících.

Na základě provedených rozhovorů je možné říct, že do důležitých interních zdrojů informací patří normy, směrnice, informační systémy, komunikace ve firmě a účetnictví, případně rozpočetnictví. Do důležitých vnějších informačních zdrojů byl dotazovanými zařazen

marketingový výzkum, internetové stránky oficiálních institucí (hlavně ČSÚ, Eurostat, webové stránky ministerstev, ČNB), internetové stránky jiného původu (banky, pojišťovny, aj.), sociální sítě, případně časopisy a noviny.

5 VNITŘNÍ ZDROJE

Již výše bylo uvedeno, že do vnitřních informačních zdrojů se řadí účetnictví, a hlavně podnikový informační systém. Pojem systém označuje „*soubor podstatných znalostí o vytyčené části reálného světa zapsaných ve vhodném jazyce*“ (Gála, 2015, s. 15).

Lidé vyhledávají různé možnosti, jak sestavovat modely, které jim poslouží, a když si nejsou jisti předají jim potřebné informace. Je to jeden z důvodů, proč se v podnicích informační systémy zavádí (Taddy, 2019, s. 17).

Informační systém podniku je otevřeným systémem a jeho vstupy a výstupy jsou informace. V informačních systémech se prolíná živá a neživá stránka systému podniku. Výsledkem tohoto prolínání jsou 3 druhy informací: informace zpracované lidmi (neformální informační systém), informace zpracované do cílů, strategií a pravidel (formální informační systém) a informace založené na počítačích, kde počítač zpracovává a přenáší informace (Gála, 2015, s. 20).

V dnešní době má již většina podniků zavedený informační systém, a tudíž využívá cloud computing, což je model umožňující ukládání a zpřístupnění dat přes internet s minimálními požadavky na klienta. Služby cloud computingu se člení na (Keřkovský, 2015, s. 143):

- SaaS (software as a service) – Zákazníkovi je poskytována aplikace provozovaná poskytovatelem. Zákazníci přistupují k softwaru pomocí internetu (CRM, ERP, BI).
- PaaS (platform as a service) – Zákazník si pronajímá výpočetní výkon a základní software.
- IaaS (infrastructure as a service) – Zákazníkovi jsou poskytovány výpočetní zdroje včetně datového prostoru a zabezpečení.

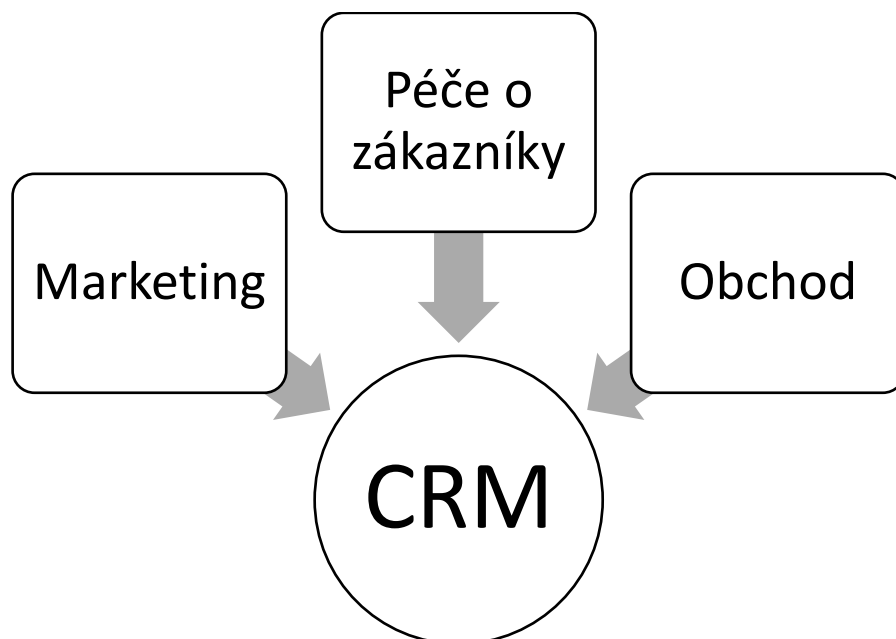
5.1 SaaS

U kategorie služeb SaaS klient nenastavuje, nekontroluje ani nespravuje platformu. Infrastruktura je též spravována poskytovatelem. Má však možnost si do určité míry přizpůsobit aplikace (Gála, 2015, s. 43).

5.1.1 CRM (customer relationship management)

„CRM je aplikace kombinující technologie, strategie a pokyny, které společnosti využívají k řízení a analýze interakcí zákazníků a dat po celou dobu trvání zákaznického životního cyklu“ (Chai, 2020).

CRM společnostem poskytuje data o zákaznících, jež nasbírání například na podnikových webových stránkách. Může tedy obsahovat komunikaci mezi organizací a zákazníkem nebo „prokliky“ na sociálních sítích a ukazuje, o co mají zákazníci největší zájem. Organizace je využívají ke zlepšení péče o své klienty a pomáhá jim objevit trendy a zájmy zákazníků (Chai, 2020).



Obrázek 4: Obsah CRM

Zdroj: vlastní zpracování

Internetová stránka 5nej.cz dělala průzkum českého trhu a vyhodnotila 5 nejlepších CRM systémů pro rok 2022, do kterých zařadila: Reynet, Zoho CRM, Pipedrive, Zendesk a FLOWii.

Nejlepší CRM systém pro 2022

Hledáte-li výkonný CRM systém, který přinese do vašeho podnikání nebo firmy přehled a pořádek při komunikaci se zákazníky, tak **jsste na správném místě**. Otestovali jsme desítky CRM systémů a vybrali nejlepších pět. Celkové pořadí je dáno naší známkou, která je souhrnem nejdůležitějších oblastí: Finance, Funkce, Zabezpečení, Integrace, Užitečné funkce a Podpora.

	Raynet	Zoho CRM	Pipedrive	Zendesk	FLOWii
	Vyzkoušet	Vyzkoušet	Vyzkoušet	Vyzkoušet	Vyzkoušet
	Recenze	Recenze	Recenze	Recenze	Recenze
					
	1. Místo	2. Místo	3. Místo	Finalista	Finalista
Finální hodnocení	9.6	9	8.4	8	7.9
Vhodné pro	Živnostník, malá firma, střední firma	Živnostník, malá firma, střední firma, korporace	Živnostník, malá firma, střední firma, korporace	Živnostník, malá firma, střední firma, korporace	Živnostník, malá firma

Obrázek 5: 5 nejlepších CRM systémů podle 5nej.cz

Zdroj: www.5nej.cz/srovnani-crm-systemu/

Níže jsou popsány 2 nejlepší z těchto systémů.

Reynet

Reynet je CRM systém zaměřený na živnostníky, malé a střední firmy. Tento systém nabízí 30denní zkušební dobu, avšak neposkytuje žádnou verzi zdarma. Svým klientům nabízí například databázi kontaktů, funkci fakturace, české účetní systémy a nápovědu v češtině. Podnik tento systém stojí 500 Kč za uživatele na měsíc.

ZOHO CRM

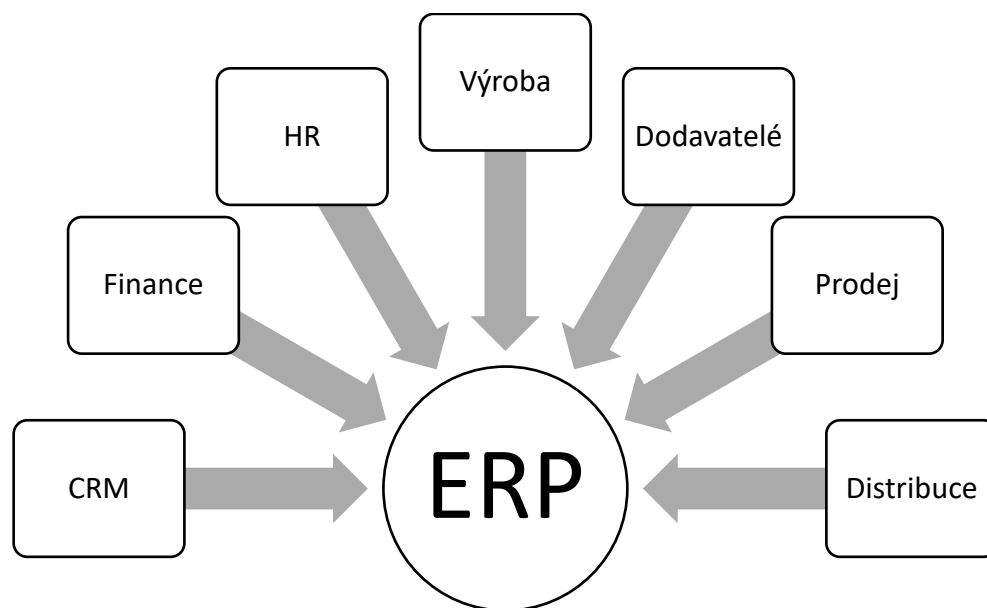
ZOHO CRM je vhodný jak pro živnostníky, tak i pro podniky všech velikostí. Nabízí zkušební verzi na 15 dní. Pro podniky je přístupná i verze zdarma, tak je však ochuzena o mnoho funkcí. Na rozdíl od Reynet nejsou v systému české účetní systémy ani nápověda v českém jazyce. Podle počtu požadovaných modulů se cena pohybuje v rozhraní 319 – 910 Kč za uživatele na měsíc.

5.1.2 ERP (enterprise resource planning)

ERP je zkratkou pro plánování podnikových zdrojů a je transakční aplikací využívanou převážně ve výrobních podnicích. Pod pojmem transakce je možno chápat změnu stavu. Ve svých začátcích se ERP věnoval pouze plánování, avšak dnes již bývají tyto aplikace

schopny sledovat celý životní cyklus podniku. „Jejich hlavní vlastností je schopnost automatizovat a integrovat klíčové podnikové procesy, funkce a data v rámci celé firmy“ (Gála, 2015, s. 97).

Trh nabízí velké množství ERP systémů, a tak si podniky mohou vždy vybrat, který z nich by jim vyhovoval nejvíce. Všechny tyto softwary jsou samozřejmě zpoplatněny, ale vzhledem k tomu, že není nutné software kupovat, ale může být i pronajat a placen měsíčně, je dostupný pro všechny podniky.



Obrázek 6: Obsah ERP

Zdroj: vlastní zpracování

SAP ERP System

SAP je zkratkou pro system analysis program. Na trhu je od roku 1992 a je vhodný pro podniky všech velikostí. Sám se však zaměřuje hlavně na podniky menší. Nabízí zkušební verzi zdarma, aby si zákazník mohl produkt před zakoupením vyzkoušet. Cena SAP ERP System se odvíjí dle počtu uživatelů. V roce 2021 stála plná verze na jednoho uživatele \$108, v přepočtu tedy zhruba 2 200 Kč. V omezené verzi podnik za jednoho uživatele zaplatil \$56 (1 100 Kč).

Oracle ERP System

Oracle je přizpůsoben hlavně pro větší podniky, protože zvládá pracovat i s velkými toky finančních prostředků. Nabízí také svůj vlastní manažerský databázový systém, který může být využit v různých odvětvích. Cena se odvíjí od velikosti balíčku. Základní cena je \$175 (cca 3 500 Kč) za měsíc. V případě potřeby dalších funkcí podnik zaplatí dalších \$80 (1 600 Kč) za uživatele na měsíc, popřípadě \$150 (3 000 Kč).

5.1.3 Business Intelligence (BI)

Business intelligence jsou aplikace, které podporují manažery v analyzování, plánování a rozhodování (Gála, 2015, s. 107). BI pracuje na principu čerpání vstupních dat vytvořených transakčními aplikacemi (ERP, CRM), jejich zpracování a vracení do ostatních aplikací. Kvalita řešení je tedy závislá na kvalitě aplikací ostatních, přičemž BI je velice náročné na kvalitu dat.

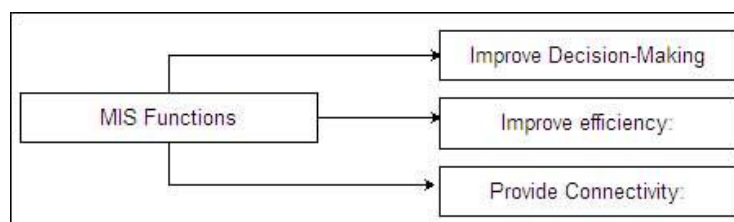
Na českém trhu se pohybuje několik poradenských a vývojářských podniků, které se věnují business intelligence a pomáhají s jeho adaptací do společností klientů. BI je finančně náročné a většinou vyžaduje pravidelné měsíční platby.

Do BI se typicky řadí MIS (manažerské informační systémy), které fungují jako podpora ve sledování a řízení podniku. Podávají zprávy o výkonu, proto jsou hojně využívány manažery na operační a taktické úrovni.

MIS (Manažerský informační systém)

„Manažerský informační systém je orientován na lidi, využívá počítačový hardware, software, vybavení pro síťovou komunikaci a další kancelářské nástroje tak, aby zvýšil efektivitu a efektivnost sběru, přenosu, zpracování, ukládání, aktualizování a udržování informací za předpokladu podpory velkých rozhodnutí podniku, ale i rozhodnutí na úrovni střední a operační“ (Zhang, 2016, s. 281).

Jinými slovy je možné říci, že manažerské informační systémy zpracovávají údaje z databází, přičemž tak dělají na základě požadavků uživatele. Tím podporují rozhodování managementu a zkvalitňují způsob, jakým je organizace vedena. MIS bývají zaměřeny na různá odvětví – například marketing a prodej, lidské zdroje, kontrola podnikových procesů nebo finance a účetnictví.



Obrázek 7: Funkce MIS

Zdroj: www.ecomputernotes.com/mis

Při pořízení tohoto systému klient očekává, že bude nabízet následující základní funkce:

- podpora analýz,
- reporting,
- prezentace dat,
- přehledové zobrazení
- a podnikové řízení výkonnosti.

5.2 Rozpočetnictví, účetnictví, kalkulační

Informační systémy většinou nabízí propojení na další velký zdroj informací pro management podniku: rozpočetnictví, účetnictví a kalkulační. Tyto zdroje dat umožňují managementu efektivně financovat společnost, což patří k nejvýznamnějším činnostem v podnikové realitě. Financování zajišťuje prostředky, které jsou nezbytné pro plynulé fungování podnikových procesů. Tyto zdroje dat jsou dostupné pro všechny organizace a nevyžadují vynaložení peněžních prostředků.

5.2.1 Rozpočetnictví

Rozpočetnictvím se rozumí část manažerského účetnictví, která je číselným vyjádřením plánů a následně slouží k jejich kontrole. Základním nástrojem finančního rozhodování je rozpočet. To je plán činnosti společnosti na předem určené období, který je vyjádřený v peněžních jednotkách.

Rozpočty se sestavují z mnoha důvodů. Jak již bylo zmíněno výše, je nedílnou součástí plánování činnosti organizace, využívá se k hodnocení činnosti organizace, kalkulaci a účetnictví.

5.2.2 Účetnictví

Účetnictví zachycuje finanční operace v podniku, jež ovlivňují podniková aktiva a pasiva. Jeho základní funkcí je předávání informací, které jsou důležité nejen pro management, ale i pro státní orgány, případně věřitele (Hejduková, 2006, s. 11).

Na konci účetního období sestavují podniky účetní závěrku. Dle § 18 odst. 1 zákona č.563/1991 Sb., o účetnictví – znění od 1. 1. 2022 musí společnost povinně sestavit rozvahu, výkaz zisku a ztráty a poskytnout přílohu s doplňujícími informacemi k rozvaze a výkazu zisku a ztráty. Dále jsou součástí účetní závěrky přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu; tyto dokumenty však nejsou povinné pro všechny účetní jednotky.

Z těchto dokumentů získává vedení organizace informace, ze kterých může zjistit, jaký je současný stav podniku a nadále závěrku využít k finanční analýze. Ta hodnotí minulou a současnou prosperitu podniku a zároveň je schopna ji i předvídat. Může být využita například následovně:

Společnost při provádění finanční analýzy zjistí, že je její zadluženost 68 %. Doporučené rozmezí je 50 – 60 %. Management se tedy na základě tohoto údaje rozhodne zvýšit financování vlastním kapitálem, které pro něj je dražší, avšak méně rizikové.

5.2.3 Kalkulace

Pomocí kalkulace podnik buď předběžně stanovuje nebo následně zjišťuje složky nákladů na kalkulační jednici. Dle doby sestavování kalkulace se rozlišuje na:

- předběžnou – před zahájením činnosti,
- výslednou – po ukončení činnosti.

Existují dva typy nákladů, které se při kalkulaci využívají – přímé a nepřímé. Přímé náklady souvisí s výrobou. Příkladem může být mzda dělníka na jeden vyrobený kus. Nepřímé náklady jsou vyvolány výrobou, avšak nesouvisí s ní přímo. Jako příklad je možné uvést platbu nájmu budov.

Pomocí kalkulace je manažer schopen propočítat náklady na výrobek, popřípadě službu nebo zboží a následně stanovit cenu s požadovaným ziskem. Informuje tedy manažera o optimální ceně výrobků, zboží nebo služby.

5.3 Interní komunikace

Důležitým zdrojem informací je komunikace uvnitř podniku. Tímto způsobem se manažeři mohou dozvědět o směřování podniku, další náplni jejich práce nebo například o firemních akcích. Zatímco data a informace získané z podnikového informačního systému lze považovat za spolehlivá, tento zdroj informací může být pro manažery zavádějící. Do této kategorie lze zařadit například elektronickou poštu (e-mail), nástěnky nebo komunikaci „face-to-face“.

U interní komunikace lze říct, že je využíván jako datový zdroj spíše text. Tento typ dat se bude v této práci objevovat i nadále, protože je jedním z hlavních zdrojů informací pro manažery. „*Význam je tvořen ze sekvencí slov, které na sebe vzájemně odkazují a jsou odděleny větami či odstavci*“ (Taddy, 2019, s. 232).

5.3.1 Elektronická pošta

Elektronická pošta je nyní využívána každý den a všude – ke komunikaci jak uvnitř podniku, tak i s jejím okolím (úřady, dodavatelé, odběratelé apod.). E-mail výrazně usnadnil komunikaci a zvýšil její rychlost. Touto formou podniky sjednávají obchody, objednávají zboží, informují pracovníky o poradách nebo řeší každodenní problémy v chodu podniku.

5.3.2 Komunikace „face-to-face“

„Face-to-face“ komunikace je nejdůležitější součástí profesního života každého manažera. Tento způsob komunikace probíhá například na poradách, v diskusních pracovních skupinách, mezi nadřízeným a podřízeným nebo mezi spolupracovníky. Manažer tímto způsobem získává informace shora, které poté předává svým podřízeným pracovníkům a řídí podle nich své oddělení, nebo od podřízených, kteří ho informují o průběhu své práce. Tímto způsobem top management předává informace pracovníkům společnosti, aby pro ně byly snadno pochopitelné, a těmito požadavkům se poté přizpůsobuje chod podniku.

5.3.3 Nástěnka

V období komunismu byly nástěnky využívány ve většině podniků, avšak nedá se říct, že by vždy naplňovaly praktické účely v chodu podniku. Nyní již nejsou tak pravidelnou praxí, avšak určitě je lze považovat za pomocníka, který předá potřebné informace. Za oblíbené lze považovat tzv. „kanban board“, jež jsou využívány ke sdílení informací o týmových úkolech. Pro pracovníky je díky nim jednodušší se orientovat v tom, kdo na čem pracuje a za kým jít v případě dotazů ohledně jeho úkolů.

6 VNĚJŠÍ ZDROJE

Vnější datové zdroje, jež management může využívat jsou, jak již bylo uvedeno výše, například internet věcí, sociální sítě, internetové stránky oficiálních institucí i jiné internetové stránky. Mohou sem být řazeny i různá periodika nebo informační databáze dostupné internetu.

6.1 Elektronické informační zdroje

V současné době lze na internetu najít vše, proto je internet největším vnějším zdrojem dat pro management podniku a je hojně využíván k získávání informací důležitých pro jeho chod.

Pro elektronické informační zdroje byly zvoleny typy:

- internetové stránky oficiálních institucí,
- ostatní internetové stránky,
- informační databáze.

6.1.1 Internetové stránky oficiálních institucí

Oficiální instituce mají data běžně dostupná na svých webových stránkách v nezpлатněné formě. Pro podniky to tedy znamená, že jde o přístupný datový zdroj s vysokým předpokladem spolehlivosti a správnosti – oficiální instituce si nemohou dovolit šířit nepravdivé informace.

Český statistický úřad (ČSÚ)

Český statistický úřad je úřední orgán, který byl zřízen v roce 1969. Tato instituce provádí statistiky na území ČR a je právně zavázaná k důvěryhodnosti svých statistik. V hlavní nabídce webových stránek je možné najít jimi vydané publikace, statistiky, databáze a registry, klasifikace, číselníky, výkazy a sběry dat. Obecně se ČSÚ zabývá všemi odvětvími od kultury až po průmysl. Také nabízí možnost v češtině nahlédnout do statistik prováděných Eurostatem.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD

[Kontakty](#) [Nejžádanější](#) [Časté dotazy](#) [Nabídka služeb](#)

[Statistiky](#) [Vydáváme](#) [Databáze, registry](#) [Klasifikace, číselníky](#)

ČSÚ varuje před podvodnými výzvami k uhrazení poplatku

[Více informací](#)

Nejnovější údaje

Obyvatelstvo	10 515 669 ↑
Průměrná hrubá mzda	40 135 Kč ↑
Míra inflace	6,1 % ↑
Hrubý domácí produkt	3,6 % ↑
Průmyslová produkce	-0,3 % ↓
Stavební produkce	18,9 % ↑

[Nejnovější ekonomické údaje >](#)

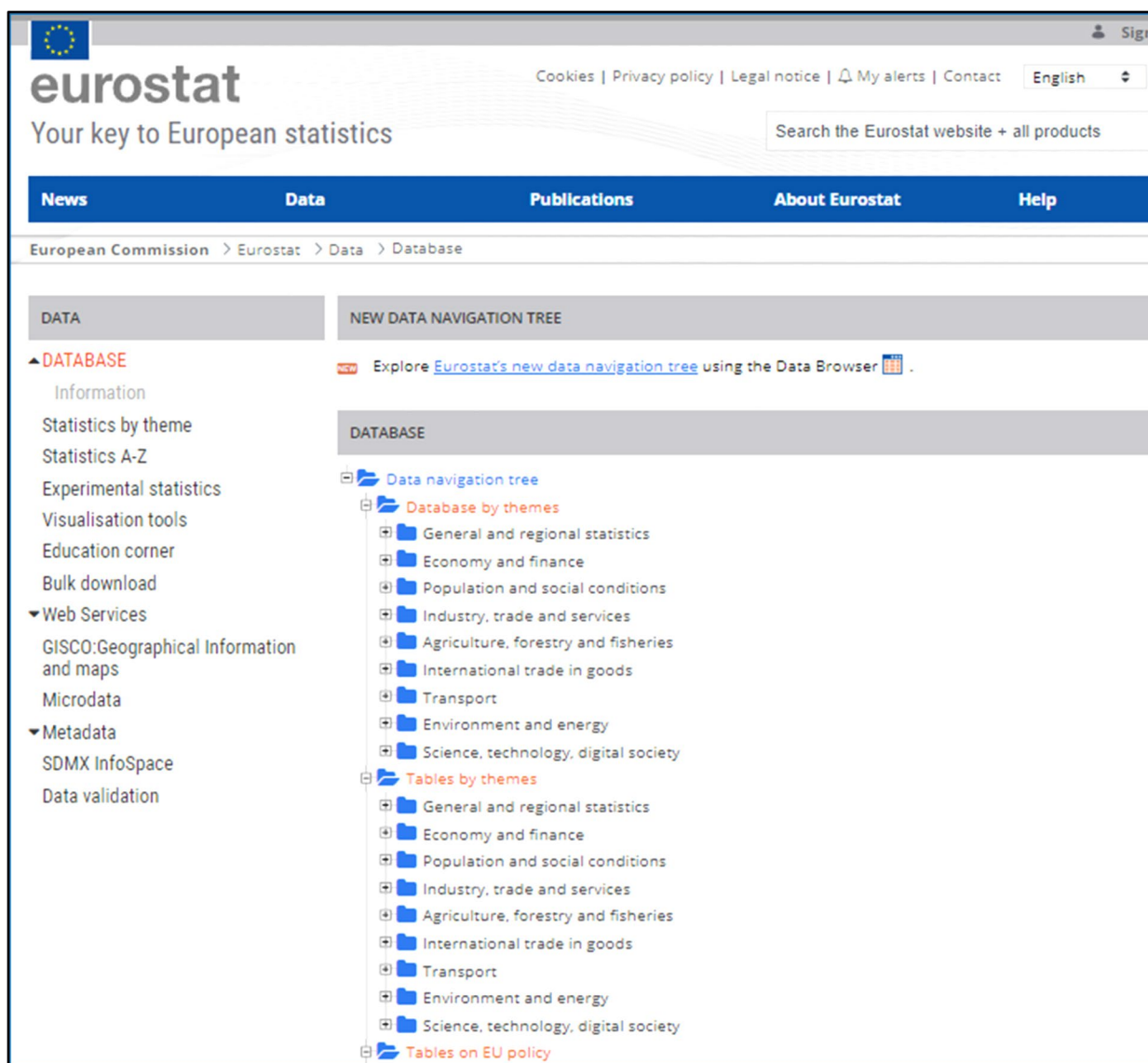
Vyberte si kraj

Obrázek 8: Webové stránky ČSÚ

Zdroj: www.czso.cz

Eurostat

V roce 1953 si Evropská společenství založila statistický úřad se sídlem v Lucemburku pod názvem Eurostat. Jeho hlavním úkolem je poskytování statistik a dat evropským institucím. Eurostat provádí statistiky na mezinárodní úrovni, a právě s jeho pomocí jsou evropské instituce schopny porovnat, jak který stát žije. Jeho webové stránky jsou velmi podobné stránkám ČSÚ. Nabízí uživateli své publikace, data, statistiky a novinky, kde publikuje závěrečné zprávy z různých průzkumů.

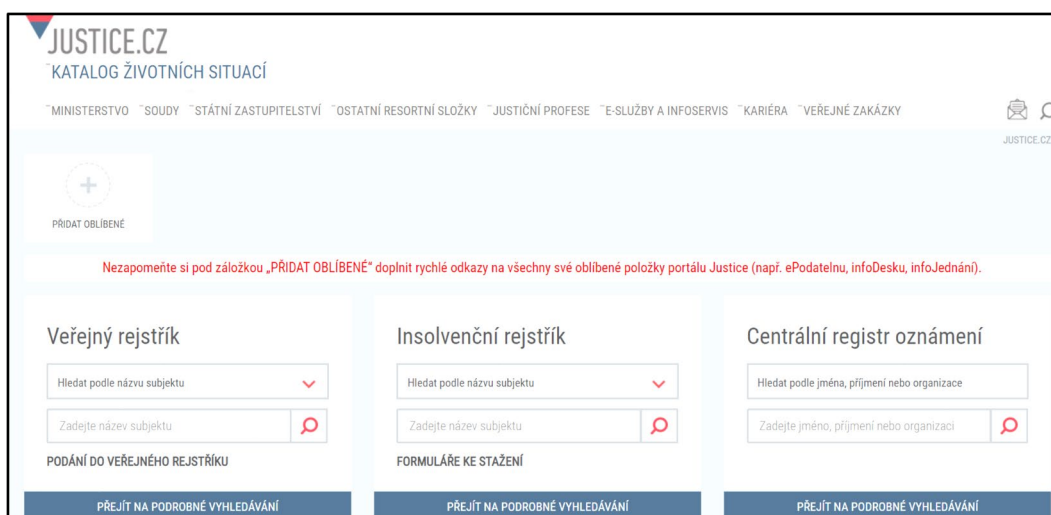


Obrázek 9: Webové stránky Eurostat

Zdroj: www.ec.europa.eu

Justice.cz

Justice.cz jsou oficiální webové stránky Ministerstva spravedlnosti. Stránka nabízí možnost nahlédnout do obchodního nebo insolvenčního rejstříku a obsahuje centrální registr oznámení. Zároveň je propojena na sociální síť Twitter, odkud nabízí informace a přepisuje tzv. tweety sdílené Ministerstvem spravedlnosti.

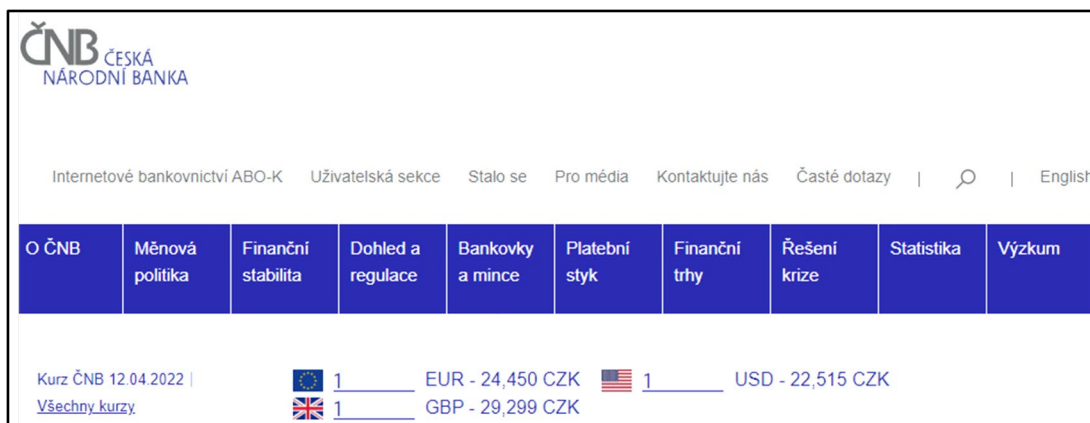


Obrázek 10: Webové stránky Ministerstva spravedlnosti

Zdroj: justice.cz

Česká národní banka (ČNB)

Česká národní banka nabízí na svých internetových stránkách hned při otevření oficiální hodnoty kurzů měn. Dále si uživatel může vyhledat výzkumy, statistiky, vyjádření ke krizi, měnové politice atp.



Obrázek 11: Webové stránky ČNB

Zdroj: www.cnb.cz/cs

Registr smluv

Registr smluv je informační systém veřejné správy. Ministerstvo vnitra ČR ho provozuje od 1. července 2016. Veřejné instituce mají povinnost podle zákona 340/2015 Sb. zveřejňovat veškeré uzavřené soukromoprávní smlouvy v hodnotě nad 50 tisíc Kč bez DPH. Tento informační systém byl zaveden s úmyslem zvýšit transparentnost nakládání s veřejnými prostředky.

Management podniku může Registr smluv využít při získávání přehledu o smluvních vztazích státních a veřejnoprávních organizací.

Podrobné vyhledávání		
Datum zveřejnění (od - do)	ID smlouvy	ID verze
<input type="text" value="od"/> - <input type="text" value="do"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Název publikujícího subjektu	(1) Název smluvní strany	Číslo smlouvy / ž.j. (1)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dat. schránka publikujícího subjektu	Dat. schránka smluvní strany	(1) Datum uzavření smlouvy (od - do)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="od"/> - <input type="text" value="do"/>
IČO publikujícího subjektu	(1) IČO smluvní strany	(1) Předmět smlouvy
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adresa publikujícího subjektu	(1) Adresa smluvní strany	(1) Podepisující osoba (1)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hodnota v cizí měně (od - do)	(1) Hodnota bez DPH v CZK (od - do)	(1) Hodnota vč. DPH v CZK (od - do) (1)
<input type="text" value="od"/> - <input type="text" value="do"/>	<input type="text" value="od"/> - <input type="text" value="do"/>	<input type="text" value="od"/> - <input type="text" value="do"/>

Obrázek 12: Podrobné vyhledávání v Registru smluv

Zdroj: smlouvy.gov.cz

6.1.2 Ostatní internetové stránky

Dalším vnějším datovým zdrojem jsou internetové stránky jiné než oficiálních institucí. Sem lze zařadit webové stránky od bank a pojišťoven až po mediální společnosti. Zde podniky mohou získat informace například o bankovních úvěrech, které si případně vezmou, družích pojištění, zprávy o vývoji světového trhu, zprávy o burzovním trhu nebo informace o ekonomickém stavu. Data mohou být zpoplatněna, ale není to podmínkou. Manažer si ale nemůže být 100% jistý spolehlivostí některých těchto informací.

6.1.3 Informační databáze

Slovo databáze pochází z anglického slovního spojení „data base“, což lze volně přeložit jako základna dat. Databáze je tedy místo, kde se soustřeďují data a jsou ukládána v souborech. U dat uložených v databázích jsou kladeny vysoké požadavky na jejich spolehlivost – data musí být dobře zabezpečená a zároveň nesmí ztratit svou konzistenci (Pokorný, 2020, s. 17).

Národní knihovna

Národní knihovna České republiky má největší přehled licencovaných databází. Pro přístup k těmto databázím se stačí zdarma registrovat na jejich webových stránkách. Zároveň nabízí i vzdálený přístup do databází prostřednictvím systému Shiboleth. Databáze mohou být využity pouze pro studijní nebo výzkumné účely a nesmí se při jejich používání pracovat s nestandardními nástroji.

Placené informační databáze

Internet umožňuje uživatelům přístup do informačních databázových center. Ta fungují na komerční bázi; jsou tedy placená. V databázích je možné najít články, anotace, citace, publikace a mnoho dalších typů textů

Významným datovým centrem je například *Profound*, který nabízí více než 1 090 000 marketingových studií napříč 700 průmyslovými segmenty, které byly vytvořeny na základě analýz na zakázku (Gála, 2015, s. 176). *Profound* nabízí potenciálním uživatelům DEMO verzi, kde si mohou vyzkoušet, zda jim bude prostředí a typy databází vyhovovat. Následně si zaplatí plnou verzi.

Dále je možné jako příklad uvést licencované informační databázové centrum *Helgi Library*, kde její uživatelé mohou nalézt ekonomické informace, analýzy, reporty, grafy a tabulky o firmách a jejich ekonomice. Toto centrum obsahuje informace o 561 společnostech ze 181 zemí se zaměřením převážně na střední a východní Evropu. Přístup do uživatelem vybrané databáze stojí \$19.99, což je v přepočtu na české koruny zhruba 450 Kč.

6.2 Sociální síť

Sociální síť v dnešní době užívá již většina firem. Podniky je používají převážně k propagačním účelům, avšak mohou být také důležité k získání informací o zákaznících, případně konkurenci. Samotné sociální sítě jsou pro využívání podniky velmi dobře vybaveny.

Podrobněji jsou v práci rozebrány dvě v dnešní době nejvíce využívané sociální sítě – Instagram a Facebook.

Instagram nabízí možnost zavedení business účtu, který poskytuje přehledy ke každému příspěvku, příběhu a informace o interakci potenciálních zákazníků. Informuje svého uživatele o jeho populárnosti a ukazuje, co zákazníci zajímá. Tyto funkce nabízí Instagram zdarma, jsou dostupné pro všechny a ukazují spolehlivé informace.

Podobně tomu je i u Facebooku, který nabízí funkci business manager. Pomocí této funkce lze na Facebooku jednoduše propagovat svůj podnik a získávat zpětnou vazbu. Business manager je zdarma pouze v omezené verzi a pro plný rozsah musí společnost platit za reklamy. Získaná data lze opět považovat za spolehlivá.

U aplikace Instagram lze považovat za nevýhodu, že příliš nepodporuje práci na desktopu a je mnohem jednodušší ji ovládat z mobilního telefonu, což podniky nemusí ocenit. Naopak Facebook zpřístupňuje všechny své funkce i v PC verzi.

6.3 Internet věcí

„Internet věcí je síť fyzických objektů, které jsou vybaveny vestavěnými technologiemi komunikace, tj. schopností zachytit své vnitřní stavy a poskytovat tyto informace svému okolí“ (Hung, 2017, s. 5).

Internet věcí je známý také pod zkratkou IoT (Internet of Things). Organizacím nabízí možnost zlepšení jejich podnikových procesů. Jeho úkolem je odesílat podniku data sdílená jejich přístroji, stroji, vozidly apod. Společnost poté může na získané informace adekvátně reagovat a tím zvyšovat svou efektivitu nebo snižovat náklady (Microsoft Azure, 2021).

Typickým příkladem internetu věcí je chytrá domácnost. Představte si, že přijdete domů a otevřete dveře, ty dále komunikují se světly a rozsvítí se v chodbě, protože venku už je tma a v chodbě není vidět. Dalším příkladem je telefon, který monitoruje spánek svého uživatele, aby mohl nastavit budík na ideální čas, přičemž ráno odešle informaci o buzení žaluziím, které se vytáhnou nahoru, aby do ložnice pustily světlo. Ve výrobním podniku spolu mohou takto komunikovat stroje. Díky této komunikaci je možné zlepšování výrobních procesů.

Dle zprávy publikované Microsoftem (2021), který je inovátorem internetu věcí, po celém světě každoročně roste počet společností, které IoT používají. Průzkum byl proveden ve více než 3 000 podnicích a 90 % z nich uvedlo, že s internetem věcí pracují nebo ho zavádí do svých procesů.

V České republice již existuje řada IT společností, které mají internet věci ve své nabídce. Příkladem je organizace Soitron nebo ABB Robotika. Cena bývá přizpůsobena náročnosti požadavků klienta na systém, přičemž je možnost si systémy vyzkoušet zdarma. IoT lze považovat za spolehlivý zdroj dat. Bohužel je třeba počítat s hackery, od kterých je potřebné očekávat viry, jimiž se budou snažit přístroje, stroje apod. napadnout.

6.4 Marketingový výzkum

Marketingový výzkum je průzkum trhu, kdy podnik zjišťuje preference současných a potenciálních zákazníků. Na základě závěrečné zprávy přizpůsobuje svou nabídku produktů nebo služeb. Úpravy však mohou nastat i ve vzhledu společnosti.

Výzkum je outsourcován nebo pro něj společnost vymezí oddělení, popřípadě skupinu lidí, a ti výzkum zpracují interně. Společnost může sbírat informace buď primární nebo sekundární:

- Primární – Data nejsou odnikud převzata, vznikla většinou na základě dotazování.
- Sekundární – Data byla nalezena již zpracovaná v databázích.

Výhod outsourcingu je hned několik: firma se nemusí zatěžovat sběrem a zpracováním dat, nemusí na průzkum obětovat své zaměstnance a průzkum trhu bude od profesionální firmy pravděpodobně provedený rychleji a ve větší kvalitě. Na druhou stranu jde o výrazně finančně náročný projekt. Při využití služeb jiné společnosti musí klient počítat s vysokou peněžní částkou.

Na českém trhu lze najít několik firem, které poskytují své služby v oblasti marketingového výzkumu. Cenově dostupnější variantou je Agentura Výzkumy Soukup. Tento podnik se zaměřuje na menší a střední společnosti, jež si nemohou dovolit vynaložit na průzkum trhu vysoké peněžní částky. Jejich výzkumy se pohybují v cenovém rozmezí 40 – 100 tis. Kč.

Další firmou, která se zabývá marketingovým výzkumem, je společnost SC&C. Dle referencí uvedených na jejich stránkách je využívána spíše většími podniky, případně jejich služby využívají města. Cena výzkumu záleží na jeho typu a velikosti, avšak začíná zhruba na 250 tis. Kč.

B-inside je výzkumná agentura zaměřená na B2B trh. Nabízí průzkumy v různých hloubkách a různými způsoby a využívají i metodu data mining. Protože je zaměřena pouze na B2B trh, slibují hluboké znalosti tohoto trhu a zkušenosti, které nedokáže nabídnout nikdo v ČR.

ZÁVĚR

Kdo má informace, má moc. V podnikání toto tvrzení platí ještě dvakrát více, a tak se informační management stává čím dál důležitějším. Proto organizace využívají mnoho softwarů a aplikací, které jsou vyvinuty právě za účelem získávání a zpracování informací interních i externích.

Cílem práce bylo zanalyzovat informační potřeby. Dále byla práce zaměřena na charakteristiku a mapování datových a informačních zdrojů a jejich dostupnosti pro management podniku. V průběhu zpracování práce byly provedeny dva kvalitativní rozhovory s pracovníky na vedoucích pozicích. Na základě těchto rozhovorů mohla autorka zjistit, jaké mají manažeři informační potřeby. Zároveň se ze závěrů analýzy mohla odrazit i k mapování užitečných datových a informačních zdrojů.

Každý vedoucí pracovník má trochu jiné požadavky na informace. Informační potřeby manažera v první linii ve výrobním podniku se zásadně liší od potřeb generálního ředitele v bankovníctví. Lze říci, že čím je vedoucí pracovník postaven výše v podnikové hierarchii, tím jsou jeho informační potřeby zaměřeny více směrem ven, a naopak. U top managementu se očekává menší zaměření na chod podniku, avšak o to větší koncentrace na sledování jeho finanční situace a stavu okolí. Co se týče středního managementu, který byl v rámci šetření analyzován, jejich zájem je směřován oběma směry. Střední management propojuje manažery v první linii a top management, proto se musí hluboce zajímat jak o chod podniku, tak o jeho směřování.

Přístup k informacím ve 21. století již není příliš složitý. Mnoho se jich dá najít na internetu, kde jsou k dispozici buď ve zpoplatněné formě nebo zdarma v různých databázích, časopisech, novinách, na internetových stránkách atp. Pro zjednodušení přístupu k interním informacím si podniky zavádí informační systémy různých typů. Ty si ale také musí zaplatit nemalými peněžními částkami.

Jak již bylo na začátku této kapitoly řečeno „Kdo má informace, má moc.“ Tyto informace ale jsou vždy finančně nebo časově náročné a s tím musí management počítat. Čím více chce vědět, tím více peněz ho to stojí. Ne však všechny informace jsou pro rozhodování důležité.

ZDROJE

Literatura

AGGARWAL, Charu C., 2015. Data Mining: The Textbook. New York: Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-14141-1.

DONNELLY, James H., James L. GIBSON a John M. IVANCHEVICH, 2000. Fundamentals of Management. 10. Spojené státy americké: McGraw-Hill Companies. ISBN 0-07-245785-6.

FOTR, Jiří a kol., 2006. Manažerské rozhodování. Praha: Ekopress. ISBN 80-86929-15-9.

FOTR, Jiří, Lenka ŠVECOVÁ a kol., 2010. Manažerské rozhodování. 2. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-59-0

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ, 2015. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Expert. ISBN 978-80-247-5457-4.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK, 2015. Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení. 2. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0032-2.

ISO 8402. Quality management and quality assurance. Ženeva: Mezinárodní organizace pro normalizaci, 1994.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav, 2015. IS/IT strategie krok za krokem: teorie pro praxi. V Praze: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-272-4.

KUBĚNKA, Michal, 2012. Financování podniku: distanční opora. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-481-9.

PLAMÍNEK, Jiří, 2015. Tajemství motivace: Jak zařídit, aby pro vás lidé rádi pracovali. 3. Grada. ISBN 978-80-247-9745-8.

POKORNÝ, Jaroslav a Michal VALENTA, 2020. Databázové systémy. 2. přepracované vydání. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT. ISBN 978-80-01-06696-6.

TADDY, Matt, 2019. Business data science: combining machine learning and economics to optimize, automate, and accelerate business decisions. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education. ISBN 978-1-260-45277-8.

VEBER, Jaromír, 2005. Podnikání malé a střední firmy. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1069-2.

VODÁČEK, Leo a Olga VODÁČKOVÁ, 2009. Moderní management v teorii a praxi. 2. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. ISBN 978-80-7261-197-3.

WEIHRICH, Heinz a Harold KOONTZ, 2007. Essentials of Management: An International Perspective. 7. New Delhi: Tata McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-060230-8.

Internetové zdroje

B-inside [online]. Praha: B-inside, © 2022 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://www.b-inside.cz/>

ČESKO. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví – znění od 1. 1. 2022. In: [Zákony pro lidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz) [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563#p18-1>

ČESKO. Zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) - znění od 1. 1. 2022. In: [Zákony pro lidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz) [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 30. 4. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-340#p2>

Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, © 2022 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>

ČNB: Česká národní banka [online]. Praha: Česká národní banka, © 2022 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/>

E-LOGOS: Electronic Journal for Philosophy [online]. 2003. Vysoká škola ekonomická, 2003 [cit. 2022-04-18]. ISSN 1211-0442. Dostupné z: <https://e-logos.vse.cz/pdfs/elg/2003/01/11.pdf>

Eurostat [online]. Lucemburk: Eurostat, © 2022 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat>

HEJDUKOVÁ, Amálie a Marta HRONÍKOVÁ. Studijní opora účetnictví [online]. Brno, 2006 [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/BV15-ucetnictvi/M01-ucetnictvi.pdf>. Skriptum. VUT Brno.

HUNG, Mark. Leading the IoT: Gartner Insights on How to Lead in a Connected World. In: Gartner [online]. Spojené státy americké: Gartner, © 2022, 2017 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: https://www.gartner.com/imagesrv/books/iot/iotEbook_digital.pdf

CHAI, Wesley. What is CRM (customer relationship management)?. In: TechTarget [online]. TechTarget, © 2022, 25. 9. 2020 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchcustomerexperience/definition/CRM-customer-relationship-management>

IoT Signals: Edition 3. In: Azure [online]. [Redmond]: Microsoft, © 2022, 14.10.2021 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/iot-signals/>

JOHNSON, Bradley. Top ERP Systems: List of ERP Systems. In: BlueCart [online]. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.bluecart.com/blog/top-erp-systems#toc-erp-systems-list-list-of-erp-systems>

Justice.cz [online]. Praha: Ministerstvo spravedlnosti, © 2022 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://justice.cz/>

KANGAL, Shadhin. Likert 4 Management Leadership Styles Explained. IEduNote: Study Materials, Notes, Articles [online]. iEduNotes, © 2022, 14. 1. 2021 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://www.iedunote.com/likert-4-management-leadership-styles>

KRÁL, J. a M. ŽEMLIČKA: Kvalita dat a informací - základní omezení IT ve veřejné správě. Systems Integration 2006. VŠE Praha, Praha, 2006. Dostupné z: <https://adoc.pub/kvalita-dat-a-informaci-zakladni-omezeni-it-ve-veejne-sprav.html>

PERFORCE. *Gliffy. Diagramming Software & Team Collaboration Tools* [online]. © 2022 [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.gliffy.com/>

PŘICHYSTAL, Jan. Úvod do teorie informace. In: Akela: studentský server [online]. [Brno]: Mendelova Univerzita, 2014, 24. 9. 2007 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://akela.mendelu.cz/~jprich/predn/teoinf.pdf>

Registr smluv. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. Praha: Ministerstvo vnitra, © 2022, 1. 7. 2016 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/>

SC&C: market research [online]. Praha: SC&C, © 2020 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://scac.cz/>

Stackopera, © 2022 [online]. Stackopera. [cit. 2022-11-04]. Dostupné z: <https://stackopera.com/erp-systemy>

STOBIERSKI, Tim. 8 Steps in the Data Life Cycle. In: Harvard Business School: Online [online]. [Boston]: Harvard Business School, © 2022, 2. 2. 2021 [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: <https://online.hbs.edu/blog/post/data-life-cycle>

ŠLAPÁK, Ondřej. Data, informace, znalosti. E-LOGOS: Electronic Journal for Philosophy [online]. 1994- , 1. 6. 2003, 2003(10), 6 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1211-0442. Dostupné z: <https://e-logos.vse.cz/pdfs/elg/2003/01/11.pdf>

THAKUR, Dinesh. What is MIS? Define the Function and characteristics of MIS?. In: Computer Notes: A Complete Guide [online]. Computer Notes, © 2013, 16. 11. 2013 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://ecomputernotes.com/mis/what-is-mis/functionandcharacteristicsofmis>

VYAS, Vivek, VYAS Shivani a KUNDAN Amit, 2014. Vydání: 4, Číslo 17. Management Information System: Information Needs of Organization. International Journal of Information & Computation Technology [online]. [cit. 2022-04-11]. ISSN 0974-2239. Dostupné z: https://www.ripublication.com/irph/ijict_spl/ijictv4n17spl_21.pdf

Výzkumy Soukup [online]. Praha: Agentura Výzkumy Soukup, 2009 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <http://www.vyzkumysoukup.cz/kontakt/>

WING, Jeannette M. The Data Life Cycle. In: Harvard Data Science Review [online]. Cambridge: Harvard Data Science Initiative, © 2017 - 2022, 2. 7. 2019 [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1162/99608f92.e26845b4>

ZHANG, Yuanxin. Management Information System. Atlantis Press: Proceedings of the 2017 2nd International Conference on Machinery, Electronics and Control Simulation (MECS 2017) [online]. Springer, © 2016, 2016, (138), 283 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: [doi:https://doi.org/10.2991/mecs-17.2017.52](https://doi.org/10.2991/mecs-17.2017.52)

340/2015 Sb.

PŘÍLOHY

Příloha A <i>Rozhovor s obchodní vedoucí</i>	58
Příloha B <i>Rozhovor s manažerkou marketingu</i>	60

Příloha A

Jak je vaše společnost velká?

„Na počet lidí jsme malá společnost a pracuje nás tady na plný úvazek pouze 30. Na velké projekty potom najímáme pracovní síly, které pracují na DPP. Co se obchodů a projektů týče, těch máme poměrně hodně.“

Máte ve svém podniku nějaké oddělení, které je zaměřeno na informační management?

„Takové oddělení v našem podniku není.“

Řekla byste, že ve vašem podniku věnujete speciální pozornost sběru a správě informací?

„Nemyslím si, že bychom informacím věnovali větší pozornost než jiné podniky. Vzhledem k tomu, že jsme jedinou firmou zabývající se obchodem s tímto zbožím v České republice a jednou z mála v Evropě, hledají si zákazníci nás. Zabýváme se tedy hlavně informacemi o trhu s technologiemi, našich dodavatelích a odběratelích. Musíme ale věnovat speciální pozornost správě informací.“

Říkala jste, že ve zprávě informací musíte být velice opatrní. Co jste tím chtěla říct?

„Našimi klienty jsou velké podniky a my si nemůžeme dovolit, aby nám o nich unikly citlivé informace.“

V jaké oblasti jsou pro vás důležité externí informace?

„Informace vyhledáváme hodně v oblasti vývoje technologií. Celkově nás zajímá například vývoj trhu a produktů, o které by naši zákazníci mohli mít zájem, tendery nebo kreditní informace o firmách, se kterými spolupracujeme a obchodujeme.“

Jaké zdroje využíváte pro získávání externích informací?

Často používám internetové stránky, kde si mohu vyhledat kurzy měn, čtu časopisy, které se zabývají vývojem technologií, popřípadě mě zajímají ekonomické zprávy ze světa. Občas musím nakouknout na stránky nějakého toho ministerstva. To bylo hlavně teď během koronaviru, kdy jsme samozřejmě neustále kontrolovali opatření.“

Jaké interní informace jsou pro vás důležité?

„Pro mé oddělení jsou důležité informace o nákupu a prodeji ve firmě, spolehlivosti dodavatelů a odběratelů. Občas také využíváme podnikové normy a samozřejmě mě zajímá i finanční stránka podniku a rozpočty.“

Jaké zdroje využíváte, abyste se k těmto informacím dostala?

„Já osobně hodně využívám informační systém SAP, který máme v podniku zaveden. Tam zpracovávám hodně věcí a je zde dostupná většina těch interních informací, na které jste se ptala.“

Příloha B

Jak je vaše společnost velká?

„Celkem máme 148 kamenných prodejen po celé České republice, takže jsme poměrně velký obchodní řetězec.“

Máte ve svém podniku nějaké oddělení, které je zaměřeno na informační management?

„Nemáme, řídíme se převážně informacemi, které nám zpracuje firma při marketingovém výzkumu.“

Řekla byste, že ve vašem podniku věnujete speciální pozornost sběru a správě informací?

„Neřekla bych, že informace hrají v naší společnosti větší roli než kde jinde. Hodně využíváme sociální sítě a informace z e-shopu, kde vidíme, jaké produkty jsou oblíbené, nebo které naopak nemusíme tolik naskladňovat, protože o ně není takový zájem.“

V jaké oblasti jsou pro vás důležité externí informace?

„Externí informace využíváme hlavně k tomu, abychom věděli, o co by mohli mít zákazníci zájem a co tedy máme přidat do naší nabídky.“

Jaké zdroje využíváte pro získávání externích informací?

„Hodně důležitý je pro mě marketingový výzkum, který si firma nechává dělat každých 5 let. Podle těchto informací poté dávám návrhy na změny vzhledu podniku, doplňuje se podle něj zboží a jsem schopná cílit marketingové aktivity na potenciální zákazníky. Taky mi to dává možnost navýšit prodeje zákazníkům, kteří u nás již nakupovali, ale prodeje nejsou tak časté. Dále využívám sociální sítě. Sleduji trendy a zjišťuji, co by mohli zákazníci v naší nabídce ocenit.“

Vyžíváte například nějaké databáze nebo webové stránky, kde sháníte informace?

„Zboží často kupujeme ze zahraničí, takže nás zajímají kurzy, ale to se týká spíše obchodního oddělení. Neřekla bych, že nějak moc vyhledávám na webových stránkách. Možná můžu brát v potaz třeba konkurenční e-shopy, protože tvorba cen je orientovaná hlavně konkurenčně, a taky jsou pro mě důležité recenze zákazníků, které hledám na Heureka.“

Jaké interní informace jsou pro vás důležité?

„Z interních informací mě zajímá hlavně co se prodává a co naopak ne. Také mě zajímá chat se zákazníky, ve kterém si s námi píšou na stránkách e-shopu. Pak máme taky nějakou tu interní komunikaci, abych vlastně věděla, co ode mě a mého oddělení vedení chce.“

Jaké zdroje využíváte, abyste se k těmto informacím dostala?

„Podnikový systém mi poskytuje hodně informací. Je napojený na e-shop, takže tam mohu nahlédnout do nějakých přehledů, podle kterých se řídím. Hodně důležitá je taky komunikace, která probíhá třeba na poradách nebo v e-mailech.“