

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Analýza systému řízení výkonnosti výrobního podniku

Bc. Lucie Jelínková

Diplomová práce

2013

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Jelínková**
Osobní číslo: **E11500**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Analýza systému řízení výkonnosti výrobního podniku**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Předmětem práce je charakteristika, analýza a zhodnocení systému měření výkonnosti a posouzení, zda je efektivní a pro manažery podniku přínosný.


- Aktuálnost zvolené problematiky, specifikace cíle a metod zpracování diplomové práce
- Teoretická východiska problematiky řízení a měření výkonnosti výroby
- Charakteristika vybrané společnosti
- Analýza systému řízení výkonnosti výroby
- Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení vedoucí ke zlepšení systému řízení výkonnosti
- Formulace závěrů a rekapitulace výše uvedených výsledků

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:


BITICI, U., TURNER, T. Integrated performance measurement systems: Structure and dynamics. In A. Neely, Business Performance Measurement: Theory and Practice. Cambridge University Press, 2002. ISBN 052-180-342X.
KAPLAN, R., NORTON, D. Efektivní systém řízení strategie. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-203-1.
LOŠŤÁKOVÁ, H., a kol. Diferencované řízení vztahů se zákazníky. Praha: Grada, 2009. 272 s. ISBN 978-80-247-3155-1.
TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. Řízení výroby a nákupu. Praha: Grada, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-0.
WAGNER, J. Měření výkonnosti. Praha: Grada Publishing, 2009. 256 s. ISBN 978-80-247-2924-4.

Vedoucí diplomové práce: 
Ing. Michaela Stříteská, Ph.D.
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **20. června 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2013**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 12. října 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci 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., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, 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.

Nesouhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2013

Bc. Lucie Jelínková

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji tímto své vedoucí diplomové práce Ing. Michaele Stříteské, Ph.D. za odborné vedení, poskytnuté rady a cenné připomínky, které mi poskytla v průběhu psaní této práce. Ing. Alešovi Horčíčkovi za konzultace a cenné připomínky týkající se návrhové části, konkrétně navržené manažerské hry a doc. Ing. Miroslavu Buchtovi, CSc. za ochotu a poskytnuté rady k práci. Dále celému vedení výrobního závodu PM ČR, a. s. v Kutné Hoře za umožnění psaní této práce a poskytnuté interní materiály, zejména pak panu Čechovi za poskytnuté konzultace a rady při psaní této práce.

Ráda bych poděkovala také svému otci a rodině za nejen finanční, ale především psychickou podporu po celou dobu mého studia a psaní této práce, jakož i svému příteli a jeho rodině.

ANOTACE

Tato práce se zabývá charakteristikou, analýzou a zhodnocením systému měření výkonnosti zavedeného ve výrobním podniku, a posouzením, zda je efektivní a pro manažery podniku přínosný. Zabývá se též charakteristikou podniku a jeho okolím za účelem poznání všech procesů důležitých z hlediska výkonnosti. Součástí práce jsou také návrhy na zlepšení tohoto systému a jeho fungování, kde jako klíčový návrh je navržena manažerská hra.

KLÍČOVÁ SLOVA

výkonnost, měření, systém měření výkonnosti, výroba, proces, manažerská hra

TITLE

The performance management system analysis of the manufacturing company

ANNOTATION

The thesis deals with the characterization, analysis and evaluation of the performance measurement system of the manufacturing company and assesses whether or not it is effective and beneficial for business managers. The thesis also characterizes the enterprise and its surroundings from the point of view of all processes that are important in terms of performance. The final part of the thesis contains proposals that are supposed to improve the performance management system operation where the proposed manager game creates the key improvement recommendation.

KEYWORDS

performance, measurement, performance measurement system, production, process manager game

OBSAH

ÚVOD.....	13
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PROBLEMATIKY VÝROBY PODNIKU.....	15
1.1 Výroba.....	16
1.1.1 Členění výroby.....	16
1.1.2 Požadavky na výrobu.....	17
1.2 Výrobní proces.....	17
1.2.1 Struktura výrobního procesu.....	17
1.2.2 Členění výrobního procesu.....	18
1.2.3 Výsledek výrobního procesu.....	18
1.3 Organizace výroby.....	18
1.4 Standardizace.....	19
1.4.1 Proces standardizace.....	19
1.4.2 Výsledek standardizace.....	19
1.5 Komplexní standardizace.....	19
1.6 Výrobní systém a jeho typologie.....	20
1.7 Řízení výroby.....	21
1.7.1 Strategie výroby.....	22
1.7.2 Systémy řízení výroby.....	22
1.7.3 Nové směry řízení výroby.....	23
1.8 Řízení jakosti.....	23
1.9 Průmyslové inženýrství.....	23
1.10 Problémy, klíčové úkoly a výzvy současné výroby.....	24
1.10.1 Dynamický a komplexní vývoj.....	24
1.10.2 Požadavky na management výroby.....	25
1.10.3 Permanentní inovace.....	25
1.10.4 Hodnota pro zákazníka.....	27

1.10.5	Přizpůsobení organizace výroby	28
1.11	Náklady ve výrobě.....	28
1.12	Produkční systém.....	29
1.13	Měření a vyhodnocování výroby.....	29
1.13.1	Nástroje podpory vyhodnocování procesů.....	30
2	MĚŘENÍ A ŘÍZENÍ VÝKONNOSTI	31
2.1	Výkonnost	31
2.2	Řízení výkonnosti.....	31
2.3	Měření výkonnosti.....	33
2.3.1	Pro koho a proč výkonnost měříme?	33
2.3.2	Východiska pro měření výkonnosti procesů.....	34
2.3.3	Požadované vlastnosti měření.....	34
2.3.4	Proces měření výkonnosti	34
2.3.5	Systém měření výkonnosti.....	35
2.4	Pomocí čeho lze měřit a hodnotit výkonnost – metriky, kritéria/měřítko/ukazatele výkonnosti	36
2.4.1	Metriky výkonu.....	36
2.4.2	Primární a sekundární kritéria výkonnosti.....	36
2.4.3	Měřítko.....	36
2.5	Finanční měřítko a nefinanční měřítko.....	37
2.6	Syntetická a analytická měřítko.....	37
2.7	Tradiční měřítko	38
2.8	Moderní měřítko.....	39
2.9	Benchmarking	41
2.10	EFQM Model Excellence	43
2.11	BalancedScorecard	43
2.12	Jaké jsou vlastně moderní metody řízení?	44
2.13	Jak vybrat správné měřítko	45

2.14	Key performace indicators.....	46
2.15	Měření výkonnosti v době změn	46
2.16	Vztah výkonnosti ke třem klíčovým oblastem	48
2.16.1	Strategie.....	48
2.16.2	Zaměstnanci	50
2.16.3	Zákazníci	52
3	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA PODNIKU	53
3.1	Historie závodu	53
3.2	Současná situace podniku.....	54
3.3	Výroba v závodě.....	54
3.4	Vnější prostředí	56
3.4.1	Charakteristika odvětví	56
3.4.2	Regulace a zdanění	59
3.5	Vnitřní prostředí	60
3.6	SWOT analýza z pohledu pouze výrobního závodu	68
4	CHARAKTERISTIKA A ANALÝZA SYSTÉMU ŘÍZENÍ VÝKONNOSTI VÝROBY PM ČR	69
4.1	Zmapování systému řízení výkonnosti výroby	69
4.1.1	Integrated management system.....	69
4.1.2	Působnost IMS	70
4.1.3	Realizační proces	71
4.1.4	Dokumentace IMS	74
4.1.5	Plánování IMS a definování cílů	75
4.1.6	Klíčové strategie výroby	76
4.1.7	KPI.....	81
4.1.8	Provázanost IMS	84
4.1.9	Prosazování IMS a jeho představitelé.....	85
4.1.10	Měření a monitorování v rámci IMS.....	86
4.1.11	Neustálé zlepšování v rámci IMS.....	88

4.2	Zhodnocení současného systému řízení výkonnosti výroby.....	89
5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ, NÁVRHY A DOPORUČENÍ VEDOUcí KE ZLEPŠENí SYSTÉMU ŘÍZENí VÝKONNOSTI.....	91
5.1	Zhodnocení výsledků analýzy Integrated Management System.....	91
5.2	Návrhy a doporučení vedoucí ke zlepšení.....	94
5.2.1	Návrh manažerské hry	95
	ZÁVĚR.....	103
	POUŽITÉ ZDROJE	105
	SEZNAM PŘÍLOH	111

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Komplexní standardizace.....	20
Obrázek 2: Tvorba modelu určování hodnoty zákazníka.....	28
Obrázek 3: Charakteristika produkčního systému.....	29
Obrázek 4: Karta/mapa vyváženého skóre (balanced scorecard).....	44
Obrázek 5: Postavení KPI v procesní struktuře organizace	46
Obrázek 6: Měření výkonnosti ve vazbě na strategii a cíle.....	50
Obrázek 7: Výroba cigaret.....	55
Obrázek 8: Graf tržních podílů tabákového průmyslu v ČR.....	57
Obrázek 9: Výše tržního podílu v rozdělení za jednotlivé segmenty v letech 2011 a 2012.....	58
Obrázek 10: Trhy na kterých PM ČR vyváží	58
Obrázek 11: Rozdělení příjmů z jedné cigarety	60
Obrázek 12: Znázornění klíčových složek výkonu ve společnosti PM ČR.....	60
Obrázek 13: Hodnocení prostřednictvím MAPu	63
Obrázek 14: Organizační struktura výrobního závodu Kutná Hora	65
Obrázek 15: Realizace finálního produktu	72
Obrázek 16: Dokumentace IMS	74
Obrázek 17: Plánování a řízení IMS	75
Obrázek 18: Dokumentace a aktivity v rámci IMS	84

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Tržní podíl společnosti PM ČR.....	57
Tabulka 2: Odbyt podle segmentu (v milionech ekvivalentních jednotek).....	59
Tabulka 3: Konsolidované údaje PM ČR.....	62
Tabulka 4: Počet zaměstnanců závodu Kutná Hora	64

SEZNAM ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BSC	Balanced Scorecard
CMI	Control, Maintain, Improve
ČR	Česká republika
EOS	Employees Opinion Survey
EFQM	European Foundation for Quality Management
ERP	Enterprise Resource Planning
EVA	Economic Value Added
IMS	Integrated Management System
JIT	Just in Time
KPI	Key performance indicators
MAP	Managing and Appraising Performance
PM ČR	Philip Morris ČR, a. s.
PMI	Philip Morris International
PM Slovakia	Philip Morris Slovakia s.r.o.
SR	Slovenská republika
TPM	Total Productive Maintenance
TR	Talent Review
TQM	Total Quality Management
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

Dnešní svět a doba, ve které žijeme, je charakterizována neustálými a rychle probíhajícími změnami. Tato dynamika vývoje s sebou přináší jisté výzvy i problémy. Nejvíce patrný je tento dynamický vývoj v oblasti podnikatelského prostředí, který je charakterizován těmito aspekty:

- legislativa dané země, jakož i vytvoření příznivého prostředí pro podnikání v dané zemi a samotná podpora podnikání, a především také výše daní,
- rychlé tempo vědecko – technického pokroku a inovací specifické zejména pro některé obory či odvětví,
- konkurenceschopnost všech subjektů v jednotlivých odvětvích podnikání,
- globalizace,
- celosvětová informační provázanost prostřednictvím internetu.

Proto, aby podniky mohly v tomto neustále se rozvíjejícím a měnícím se prostředí přežít a naplňovat smysl své existence, musí být nepřetržitě připraveni na tyto změny a umět na ně reagovat. Měly by mít perfektně zmapováno své okolí a odvětví a obor, ve kterém podnikají, měly by znát trend tohoto odvětví a oboru, a především potřeby svých zákazníků. Neustále sledovat pokrok vědy a techniky a umět ho využít, neustále inovovat své výrobky a přizpůsobovat je požadavkům zákazníků, jakož i inovovat procesy probíhající uvnitř podniku s cílem je zefektivňovat a dosahovat tak vyšší výkonnosti.

Z tohoto pohledu je tedy pro podniky také zásadní poznání všech procesů probíhajících v podniku, nastavení cílových hodnot v rámci těchto procesů, jejich měření a porovnávání s cílovými hodnotami a na základě informací získaných z měření podnik řídit. Důležité je také umět rozlišit procesy, které jsou pro výkonnost podniku klíčové. Pro zajištění všech těchto činností podniky vytvářejí a implementují systémy měření a řízení výkonnosti a právě v komplexním zajištění všech těchto činností lze spatřovat jejich největší přínos. [65]

Tyto systémy lze tedy chápat jako souhrnné a univerzální soubory všech činností a metod měření vedoucí k zabezpečení řízení výkonnosti v podniku. [65] V domácí i zahraniční literatuře jsou popsány různé teoretické návrhy těchto systémů, které se od sebe více či méně liší svým zaměřením a přístupem k jednotlivým oblastem majícím vliv na výkonnost podniku. Některé z těchto teoretických návrhů a přístupů byly a jsou s úspěchem zaváděny do každodenní praxe podniků.

Tuto problematiku lze z výše uvedených důvodů považovat za velmi aktuální a důležitou, což vedlo i k volbě tématu pro zpracování diplomové práce.

Tato diplomová práce se věnuje teoretickým východiskům problematiky výroby a měření a řízení výkonnosti, a charakteristikou, analýzu a zhodnocení systému měření a řízení výkonnosti uplatňovaného ve společnosti PM ČR, konkrétně ve výrobním závodě v Kutné Hoře. Je zde posuzována efektivnost a přínosnost tohoto systému pro samotné manažery a společnost. Součástí této části jsou i návrhy a doporučení na zlepšení zavedeného systému řízení výkonnosti.

Cílem práce je provést charakteristiku, analýzu a zhodnocení systému měření a řízení výkonnosti zavedeného ve společnosti PM ČR, v závodě v Kutné Hoře a posoudit zda je tento systém efektivní a pro manažery podniku přínosný. Zároveň na základě zjištěných skutečností stanovit návrhy a doporučení vedoucí k možnému zlepšení stávajícího systému.

Práce byla zpracována na základě terénního šetření ve společnosti PM ČR, závodě Kutná Hora, studiem interních materiálů poskytnutých vedením společnosti a pomocí vedených rozhovorů a konzultací s manažerem oddělení EHS&S a Operations Planning.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PROBLEMATIKY VÝROBY PODNIKU

Podnik lze chápat jako ucelený systém. Přičemž systém lze definovat jako množinu prvků a vazeb mezi nimi. [8] Tyto jednotlivé prvky v sobě nesou skrytý, mnohdy nevyužitý potenciál.

Správné fungování podniku a jeho základní prvky si lze názorně představit na obyčejné židli.

Za nejdůležitější základní stavební kameny podniku lze označit: výrobu, inovace, zaměstnance a zákazníky. [56] Ty pro svou důležitost tedy tvoří čtyři nosné nohy pomyslné židle. Výroba a zaměstnanci jsou umístěny pod opěradlem této židle, vzhledem k tomu, že jsou nosnými prvky výkonu výroby, kdežto inovace a zákazníci jsou hnací prvky výkonu výroby ale i podniku.

Sedací plocha poté tvoří spojnicí těchto čtyř hlavních prvků, lze ji chápat jako základnu podniku. Spojení probíhá v rámci podnikových systémů a dalších různých informačních a komunikačních systémů. Svou významnou roli zde sehrávají informace, získané různými průzkumy od zákazníků, trendy, technický a technologický vývoj, ale i měření efektivnosti a výkonnosti. [43]

Pohodlná a stabilní židle ovšem musí mít také opěradlo, podnik se opírá o svou strategii, kterou vytváří na základě dostupných informací, zkušeností, trendů a vývoje svého okolí. [53]

Na židli sedí top management, ředitel či vlastník, který rozhoduje o strategii, fungování a dalším vývoji podniku na základě informací plynoucích ze všech prvků podnikového systému.

Díky vzájemné propojenosti a návaznosti probíhá zpětná vazba napříč všemi prvky a stupni řízení, přičemž tyto prvky se navzájem ovlivňují a komunikují spolu v rámci podnikových systémů, systém je tak jednoduchý, flexibilní a dokáže rychle reagovat na změny. [43]

Důležité je pochopit nejen složení této židle, ale i její komplexnost, vzájemné fungování a neodlučitelnost všech jejích částí. Vezmeme-li jakýkoliv díl z této židle, stane se chatrnou, nepohodlnou či se dokonce zborší. Z toho plyne důležitost všech těchto prvků pro správné fungování podniku a jeho vývoj.

V následujících kapitolách se budeme postupně zabývat všemi těmito prvky.

Vzhledem k tomu, že v této práci budou použity některé pojmy týkající se oblasti výroby, jsou tyto pojmy pro lepší pochopení dané problematiky v rámci této kapitoly vysvětleny a blíže specifikovány.

1.1 Výroba

Prvním dílem naší pomyslné židle a zároveň jedním ze základních stavebních kamenů podniku je výroba. Na výrobu jako takovou je možné nahlížet z různých úhlů pohledu, což je i důvodem odlišného náhledu jednotlivých autorů.

Tuček a Borák charakterizují **výrobu** jako **proces přeměny a přizpůsobování zdrojů**, vstupujících do výrobního systému a **směřující k tvorbě hmotných statků nebo služeb, realizovaný výrobním systémem**. [59]

Svobodová a Webr definují **výrobu** obdobně jako Tuček a Borák, a to jako **přeměnu výrobních faktorů** ve výrobek či službu, považují výrobu za **materiální transformaci vstupů na výstupy**. Ovšem shodují se na tom, že **má-li vést** tento transformační výrobní **proces k žádoucí a očekávané přeměně** vstupů na výstupy, **je třeba** k realizaci tohoto procesu **účast lidských výkonů, podnikových prostředků a informací**. [52]

Obdobný je i přístup Tomka a Vávrové, kteří charakterizují **výrobu** spíše jako **prostředek uspokojení potřeb** tvorbou materiálních i nemateriálních statků, **plně odpovídající tržní poptávce**. [56]

Pro účely této práce bude brána v potaz definice výroby Svobodové a Webra, vzhledem k tomu, že jako jediná ve svém důsledku vidí přímou souvislost s dalšími klíčovými aspekty výroby.

1.1.1 Členění výroby

Výrobu lze členit podle různých aspektů, hledisek a jejich charakteristických rysů.

Svobodová a Veber uvádějí, že je možné výrobu členit podle tří základních aspektů (počet vyráběných druhů, počet kusů výrobků vyráběných od jednoho druhu, opakovanost výrobního procesu) na: **hromadnou výrobu, sériovou výrobu a kusovou výrobu**. [52]

Jiný zdroj doplňuje toto členění čtvrtým typem výroby, nazvaným jako **projekt**. Přičemž projektem je myšlena množina výrobních činností, pomocí kterých má být dosaženo unikátního výrobního cíle, příkladem může být vývoj nového výrobku, instalace pružné výrobní linky a další. [28]

Švarcová doplňuje členění výroby podle stupně mechanizace na:

- ruční výrobu,
- mechanizovanou výrobu,
- automatizovanou výrobu. [54]

1.1.2 Požadavky na výrobu

V moderně řízené firmě jsou kladeny následující **požadavky na výrobu**: kapacitně vyhovující výroba, vybavená vhodnou technologií, schopná zajistit požadovanou kvalitu, otevřená permanentnímu snižování výrobních nákladů, vhodně organizovaná pro zabezpečení potřebné přizpůsobivosti, zajištěná výrobními faktory v požadovaném množství a kvalitě, vybavená pracovníky s potřebnou kvalifikací, dosahující požadované úrovně produktivity práce a inovativní. [56]

1.2 Výrobní proces

Výrobu lze charakterizovat pomocí **výrobního procesu**, při němž dochází k transformaci vstupu na výstup, je členěn do **tří fází: předzhotovující, zhotovující a dohotovující**. U těchto jednotlivých výrobních fází lze rozlišovat z hlediska řízení přístup orientovaný na přímé požadavky zákazníků nebo na prognosticky stanovené požadavky trhu. [56]

Svobodová a Veber uvádějí, že výrobní proces je charakterizován jistou **posloupností či sousledností operací**, v rámci níž dochází k **účelnému propojení všech výrobních faktorů** za přímé či nepřímé **účasti pracovníků** podniku. [52]

1.2.1 Struktura výrobního procesu

Výrobní proces jako takový se vyznačuje **věcnou, časovou a prostorovou strukturou**. Kde věcná struktura je dána především výrobním profilem a programem, časová struktura je určena délkou jednotlivých operací, možnostmi vzájemného překrývání a především celkovou úrovní organizace výroby, a prostorová struktura určená uskupením pracovišť. [52]

Jiný zdroj blíže specifikuje prostorové a časové uspořádání v rámci struktury výrobního procesu. Uvádí, že pro **prostorové uspořádání** je důležitá **analýza hmotného toku**, kde je typickým východiskem znázornění hmotných vazeb mezi jednotlivými pracovišti, sklady, příjmem, expedicí výrobků apod. Analýza a řešení prostorového uspořádání pak vede k novému, racionálnějšímu rozmístění rozhodujících bodů výrobního procesu takovým způsobem, aby byl zkrácen materiální tok, došlo k minimalizaci zbytečných a zpětných cest,

cesty se vzájemně nekřížily a dalším pozitivním aspektům. **Časovou strukturu** definuje obdobně jako Svobodová a Veber, navíc uvádí cíl časového uspořádání, kterým je zkrácení celkové průběžné doby výroby a současně minimalizace prostojů v rámci celkové průběžné doby. [56]

1.2.2 Členění výrobního procesu

Výrobní proces jako takový lze členit z mnoha hledisek.

Svobodová a Veber uvádí následující členění výrobního procesu:

- podle plynulosti výrobního procesu,
- podle charakteru technologie,
- podle formy organizace,
- podle vztahu k odbytu,
- podle vstupů,
- podle výrobního programu,
- podle povahy výrobního procesu. [52]

Tuček a Borák v zásadě člení výrobní proces stejně, ovšem nezohledňují vztah k odbytu a podíl jednotlivých výrobních faktorů ve výrobním procesu. Členění dále rozšiřují z hlediska vertikální dělby práce, z hlediska opakovatelnosti výroby a z pohledu logistického. [59]

1.2.3 Výsledek výrobního procesu

Výsledkem výrobního procesu je pak **výsledný produkt**, na který je třeba nahlížet jako na souhrn užitečných vlastností, které jsou situovány do specifických vrstev. [56]

Dle Svobodové a Vebra jsou výstupem výrobního procesu především produkt, tedy **výrobky nebo služby, informace a vedlejší produkty**. [52]

1.3 Organizace výroby

Způsob uspořádání výrobních procesů a prvků (vstupů) v prostoru a čase a jejich propojení do jednoho celku (výrobního systému) se nazývá organizace výroby. [59]

Organizace výroby řeší problémy z různých oblastí:

- rozčlenění výrobního procesu na menší věcné i časové úseky, činnosti, operace;
- začlenění těchto jednotlivých úseků do vnitropodnikových útvarů;
- specializace náplně těchto útvarů a vzájemných vztahů mezi nimi;

- problémy týkající se organizace práce a pracovišť;
 - optimální rozmístění a uspořádání technologických, manipulačních a kontrolních zařízení.
- [59]

Na to, jakým způsobem bude **organizována výroba**, má zásadní vliv především **stupeň její standardizace**, čili rozsah jejího výstupu. [56]

1.4 Standardizace

Standardizaci, je třeba chápat jako **systematický proces výběru, sjednocování a účelné stabilizace jednotlivých variant, postupů, jejich kombinací a dalších činností**. [56]

Svobodová a Veber definují standardizaci spíše jako proces, v rámci něhož je účelně usměrňována a redukována rozmanitost všech možných řešení od navrhování výrobku, přes jeho výrobu až po prodej. [52]

1.4.1 Proces standardizace

Proces standardizace vychází z jednotlivých aspektů, jako je **zúžení** – výběr jedné varianty z mnoha; **optimalizace** – výběr optimální varianty; **zjednodušení** – minimalizace komplikovaných postupů; a **komplexnost** výrobního procesu. [56]

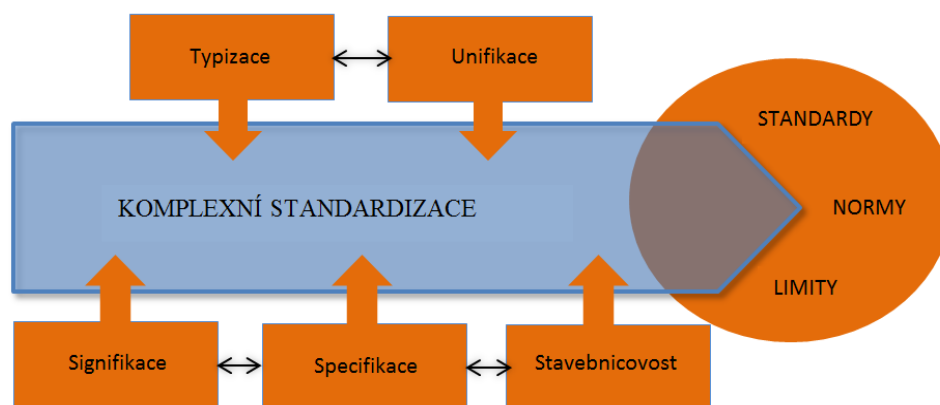
Lze jej charakterizovat jako jednotlivé požadavky chování podniku, jako např. **exaktnost, závaznost, pružnost a plánovitost**. [56]

1.4.2 Výsledek standardizace

Výsledkem standardizace je nějaký **standard či norma**. Pro úplné využití jednotlivých standardů a norem ve výrobním procesu je nejdůležitější správná specifikace předmětu a jednoznačné stanovení normy v měrných jednotkách.[56], [52]

1.5 Komplexní standardizace

Analýza vlivů globalizace trhů je významným prvkem **komplexně pojaté standardizace**. Následující obrázek schematicky zachycuje na čem je proces standardizace založen a jaký je vzájemný vztah komplexní standardizace s níže uvedenými principy, které se v souvislosti se standardizací používají. [57]



Obrázek 1: Komplexní standardizace

Zdroj: upraveno podle [57]

Mezi principy používané v souvislosti se standardizací patří **unifikace**, prostřednictvím níž dochází k sjednocování věcných prvků, aby se odstranily varianty a odchylky; dále **typizace**, která představuje sjednocení z hlediska plnění funkcí, je tedy zaměřena na parametry a složení produktu; neopomenutelným principem je také **specifikace**, kterou je definováno odlišení od ostatních druhů prostřednictvím závazných vlastností, znaků a provedení. **Signifikace**, ta představuje odstranění nepodstatného, zjednodušení, a posledním důležitým pojmem spojeným s komplexní standardizací je **stavebnicovost**, prostřednictvím níž dochází k postupnému utváření jednotlivých standardů takovým způsobem, aby byly i „vnitřně“ standardizované, což poté vede k možnosti vytváření dalších standardů na stejné či vyšší úrovni. **Výsledkem komplexní standardizace** jsou poté **standards řízení výrobního procesu**. [57]

Svobodová a Veber definují čtyři základní principy standardizace – stavebnicové řešení, unifikaci a typizaci definují obdobně, jako čtvrtý princip uvádí **dědičnost**, kterou definují jako přejímání koncepce starších částí do nových celků. [52]

1.6 Výrobní systém a jeho typologie

Výroba je realizovaná prostřednictvím výrobního systému.

Výrobním systémem rozumíme, dle Tučka a Boráka, soubor vybraných technik **průmyslového inženýrství, nástrojů managementu a metod štíhlé výroby**, podporující dosažení podnikatelských cílů podniku. Dále vymezují výrobní systém **v širším pojetí**, vzhledem k obecnému a oborovému okolí, a **v užším pojetí** zaměřený na čtyři oblasti (hlavní procesy – výroba, zlepšování procesů, obslužné procesy a management). [59]

Vyznačuje se řadou specifických vlastností, ovšem nejcharakterističtějšími vlastnostmi jsou **kapacita a elasticita**. [56], [59]

Typologii výrobních systémů lze charakterizovat různými kritérii. V rámci obecného modelu výroby (vstup – transformace – výstup) lze rozlišovat výrobní systémy dle vztahu **k programu, procesu a vstupům**. [56]

1.7 Řízení výroby

Nutnost řízení plyne z potřeby koordinovat činnosti vznikající dělbou práce. [52]

Aplikací obecných zásad a nástrojů managementu na oblast výroby dochází k jejímu **řízení**, čímž vznikají vztahy a vzájemná propojenost s řadou dalších manažerských, ekonomických i humanitních disciplín. [56]

Tuček a Borák nahlízejí na řízení výroby jako na vlastní aktivitu manažerského vedení ve výrobních systémech, jenž má zajistit jejich optimální fungování a rozvoj. [59]

Desatero základních cílů řízení výroby dle Tučka a Boráka:

- „zabezpečovat nabídku výrobků a služeb na vysoké technicko – ekonomické úrovni a kvalitě v souladu s požadavky zákazníků;
- zabezpečit spolehlivost a provozuschopnost výrobních a energetických zařízení;
- umožnit vysokou pružnost výroby na základě automatizace hmotně energetických a informačních procesů;
- zkracovat průběžnou dobu přípravy výroby a vlastní výroby a zabezpečení služeb (součet těchto časů představuje průběžnou dobu výrobku);
- včasně provádět výrobkové a technologické inovace (s ohledem na tržní cyklus výrobku);
- zkracovat materiálové toky a zabezpečit jejich rychlý a plynulý průběh;
- optimalizovat spotřebu výrobních zdrojů a vstupů;
- snižovat náklady a zvyšovat efektivnost a konkurenceschopnost;
- snižovat výrobní zásoby a zásoby nedokončené (rozpracované) výroby;
- provádět rozbor, měření a zlepšování pracovních metod a postupů ve výrobě (včetně humanizace práce a dodržování ekologických principů).“ [59]

Řízení a rozhodování vychází z hierarchie strategického, taktického a operativního řízení, kde je v návaznosti na to respektována dekompozice cílů a předávání rozhodovacích pravomocí na nižší řídicí stupně.

1.7.1 Strategie výroby

Strategie výroby hraje v procesu utváření komplexní strategie firmy klíčovou roli. Nedílnou součástí strategie firmy je **strategický management výroby**, který nelze uplatňovat bez ohledu na strategii firmy jako takové. Je charakterizován těmito aspekty: koncepce výrobek/trh, koncepce zdrojů a koncepce vytváření konkurenční pozice. [56]

Konkretizace výrobní strategie, tedy koncepce výrobků a zdrojů a její realizace, je úkolem **taktického výrobního managementu**. [59]

Konkrétně můžeme hovořit o rozhodnutí o výrobku, o vybavení výrobního systému a organizaci výrobního procesu. Konkrétní cíle taktického managementu jsou přímo vázané na způsob dosahování konkurenční výhody. Čímž jsou míněny cíle související se získáváním vedoucího postavení v nákladech a diferenciaci. Výsledkem taktického řízení je poté určení programu výroby. [56]

Nejnižší stupeň v hierarchii řízení tvoří **operativní řízení výroby**. Je souhrnem činností vnitropodnikového řízení, jeho cílem je zajistit optimální průběh výroby při maximálně hospodárném využití vstupů. [59]

Operativní řízení výroby je přímo závislé na využití informací, rychlosti rozhodování a sběru, využití a aktualizaci vstupních dat o výrobním procesu. Zabývá se konkrétním sortimentem, zajištěním a analýzou výrobních faktorů a časovým průběhem výrobního procesu. Dochází zde ke konkretizaci cílů výrobního managementu. [56]

1.7.2 Systémy řízení výroby

Řízení výroby jev praxi podrobena snaze po racionalizaci, to vede k neustálému hledání nových metod, postupů a cest, které plní různé funkce managementu. Tyto jednotlivé principy vytvořené a odzkoušené v praxi ovšem vyžadují splnění specifických podmínek, za kterých vznikly, např. typ výroby, stupeň složitosti a forma organizace výroby, stupeň a úroveň automatizace a další.

Takto vzniklými metody jsou: systémy MRP (Material Requirement Planning) = systémy plánování požadavků na materiál; **systém BOA** (Belastungsorientierte Auftragsfreigabe) = uvolňování zakázek orientované na vytížení; **systém KANBAN**; **systém OPT** (Optimized Production Technology) = systém řízení úzkých míst; **systém postupových (progresivních, směrných) čísel**; a **systém JIT** (Just in time) = právě včas. Aplikaci výše uvedených metod je ovšem třeba vždy dávat do kontextu celé problematiky plánování a řízení

výroby, vzhledem k rozdílnému pokrytí požadavků na operativní řízení výroby jednotlivými systémy. [56]

Tuček a Borák tento výčet systémů dále rozšiřují o koncept **MSO** (Modelování – Simulace – Optimalizace) aplikovaný v rámci systému **AROP** (Systém plánování a řízení výroby), a systému **ERP** (Enterprise Resource Planning). [59]

1.7.3 Nové směry řízení výroby

„**Nové směry dalšího rozvoje řízení výroby** lze charakterizovat ve dvou rovinách. Především je to další **zvýraznění počítačové podpory**. Obecně jde o další využívání standardních i specifických softwarových produktů řešících jednotlivé plánovací, evidenční, eventuálně rozhodovací kroky řízení výroby, využití matematicko-statistických metod a konečně využití systémů **CAD** (Computer Aided Design), **CAP** (Computer Aided Process Planning), **CAQ** (Computer Aided Quality), **CAM** (Computer Aided Manufacturing). Tyto systémy počítačové podpory v oblasti předvýrobních i výrobních etap daly vznik komplexní filozofii **CIM** (Computer Integrated Manufacturing), která představuje počítačem podporovanou integraci zpracování informací ve všech oblastech souvisejících s tvorbou výkonů. **Dalším směrem je aplikace organizačně orientovaných výrobních a logistických koncepcí.**“ [56]

1.8 Řízení jakosti

Závažnou problematikou v oblasti řízení výroby je také **řízení jakosti**. Jakost samotného výrobku nelze chápat a zaměřovat se zajišťováním technické kvality parametrů. Je dána plněním funkcí, které od výrobku uživatel očekává. V podniku je zajišťována **systémem totálního managementu kvality**, který vychází z provázanosti řízení kvality se všemi podnikovými činnostmi a složkami podnikového managementu. V rámci řízení výroby se dotýká komplexní řízení jakosti nákupu, výroby a odbytu. [56]

1.9 Průmyslové inženýrství

Důležitým pojmem dnešní doby je také **průmyslové inženýrství**. Je poměrně novým oborem a směrem slučujícím technické znalosti inženýrských oborů s podnikovým řízením za účelem racionalizace, optimalizace a zefektivnění procesů v organizaci. [10]

Tuček a Borák definují průmyslové inženýrství jako **obor** syntetizující poznatky matematické statistiky, technických oborů, ale i psychologie a sociologie, **který hledá nejlepší možný způsob jak zabezpečit produkci statků či služeb vysoké jakosti**

s **minimálními náklady při optimálním využitím výrobních faktorů**. Měl by navrhovat, organizovat a koordinovat součinnost výrobních systémů, lidí, materiálů, energií a informací s cílem maximalizovat produktivitu. [59]

Průmyslovým inženýrem, lean manažerem, manažerem změn a řadou dalších sousloví lze poté nazývat pracovníka vykonávajícího činnosti spojené s průmyslovým inženýrstvím.

Průmyslový inženýr sehrává v rámci výkonu své práce následující role:

- **architekt a stavitel** – vytvářet návrhy pracovišť a procesů tak, aby ztráty byly „nulové“, sestavit systémy s vysokou produktivitou a efektivitou podnikatelského systému;
- **pozorovatel** – bedlivě sledovat procesy, pochopit je a odhalit jejich nedostatky a problémy, získávat reálné a pravdivé údaje přímo z procesu a realizovat on-line monitoring;
- **realizátor „majáku“** – poskytovat zpětnou vazbu na proces, upozorňovat na abnormalitu či výkyv a odhalovat kořenové příčiny;
- **moderátor změn** – realizovat workshopy, formovat týmové setkání za účelem výměny zkušeností, společného hledání řešení problému;
- **trenér** – realizovat tréninky a školení, vzdělávat se a hledat nová témata a oblasti řešení,
- **podněcovatel** – podněcovat změny a vtahovat do změn své okolí;
- **inovační inženýr** – koordinovat a řídit tvorbu budoucího produkčního systému, snažit se o neustálou automatizaci procesů, zasahovat do předvýrobních etap nových produktů;
- **tvůrce standardů a vizualizace** – vytvářet standardy a vizualizovat klíčové standardy srozumitelnou formou pro ostatní, budovat vizuální podnik. [10]

Pomocí různých metod a nástrojů průmyslového inženýrství pak lze budovat také „**štíhlý podnik**“.

1.10 Problémy, klíčové úkoly a výzvy současné výroby

Za základní charakteristiky, problémy, a klíčové **úkoly současné výroby** lze považovat **dynamiku a komplexnost** jako tendence rozvoje řízení výroby, ale také neustále se **zvyšující nároky na management výroby, permanentní inovace** jako zásadní úkol řízení výroby, **tvorbu hodnoty pro zákazníka a přizpůsobení organizace výroby**. [57]

1.10.1 Dynamický a komplexní vývoj

Podmínky pro řízení výroby a nákupu jsou dány vývojem společensko-ekonomického prostředí, které se vyznačuje vysokou dynamikou a komplexností. **Dynamika** se projevuje

především v rozvoji technologií, materiálů, zařízení, růstu potřeb, v rozvoji konkurenčních vztahů a ve výrazných změnách v segmentaci trhů. **Komplexnost** se vyznačuje všeobecnou globalizací trhů, spotřebního chování, socio-kulturních modelů, nových forem komunikačního a informačního propojení a dalšími aspekty. Vlivem uvedených tendencí dochází k dělbě práce jako předpokladu dalšího rozvoje ve specializaci, vznikají nové formy propojování a spojování podniků jako jsou např. různé strategické aliance, síťová propojení podniků až po kompaktní dodavatelské řetězce. [56]

1.10.2 Požadavky na management výroby

Moderně řízená firma by bez problému měla zvládnout řešení nejen svých aktuálních problémů a implementaci změn, ale měla by se orientovat především na budoucnost. Klíč k úspěchu v oblasti výroby a nákupu **stojí na následujících principech:**

- 1) využití základních manažerských přístupů, zejména pak principu cílovosti;
- 2) využití plánování, organizace, controllingu a všestranné komunikace;
- 3) integrované myšlení v chápání výroby a nákupu;
- 4) implementace a uplatnění rozhodovacích metod, které umožňují optimální lhůtové, kapacitní a prostorové řízení daných procesů;
- 5) respektování tržní orientace firmy, maximální přizpůsobení se zákazníkům a jejich požadavkům, zejména v rámci kvantity, kvality a času;
- 6) dokázat využití standardizaci pro dosažení úspor nákladů, zvýšení produktivity a flexibility;
- 7) důsledné uplatňování procesního řízení v rozhodování;
- 8) prosazovat racionální přesah funkcí a rozšiřování osobní zodpovědnosti místo pevně daných hierarchických struktur;
- 9) ke společnému plnění cílů nalézt a uplatnit vhodné nástroje motivace;
- 10) v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů vytvářet a podporovat rozvoj pevných partnerských spojení pro uplatnění managementu supply chain. [57]

1.10.3 Permanentní inovace

Předtím, než budeme hovořit o významu inovací ve výrobě a podniku jako takovém, je nezbytné pochopit význam **změn** a důsledky našeho jednání či nejednání s nimi spojené.

V dnešním dynamicky se rozvíjejícím světě plném změn a zisku chtivé konkurence je **nejcennějším artiklem nápad či myšlenka** dotažená do konce, schopná vytvořit raketově rostoucí trh, který firma dokáže ovládat a nasytit po určitou dobu. Na „pohádkové“ příběhy

firem Google, Facebook a mnoho dalších, lze nahlížet jako na náhodné příběhy štěstěny, nebo jako na **identifikátory hlubokých změn ekonomiky** a důvod k zamyšlení nad soudobým managementem. Mnohé firmy bohužel **nedokáží ani rozpoznat změny, natož je vytvářet**, většinou dostatečně nepochopí význam změn, dokud za to nezaplatí ztrátou trhu a zisku. Touto problematikou se zabývá celá řada autorů, kteří popisují, analyzují a hodnotí současný stav, někteří již přichází i s řešením. Jedno z řešení popisuje ve své knize Budoucnost managementu Gary Hamel, který namítá, aby se vedení firmy snažilo co nejvíce přiblížit okolnímu prostředí a v souvislosti s tím tak bylo schopné citlivě vnímat jeho změny, a to prostřednictvím zploštění organizační struktury, což vede k rychlejšímu průtoku informací o změnách. [5] Je třeba, aby podnik byl maximálně otevřený a přizpůsobivý všem změnám, které nastanou, či byl dokonce tím, kdo změny vyvolá.

Klíčovým úkolem řízení současné výroby jsou **permanентní inovace**. Inovace tvoří další základní stavební kámen podniku a díl naší pomyslné židle.

Inovaci lze charakterizovat jako nový neznámý výrobek, novou technologii, trh, nové suroviny a polotovary, a nové organizační uspořádání. Stejně tak lze za inovaci považovat každou pozitivní změnu ve výrobním organismu. [56], [57]

Profesor Verganti **označuje inovaci za „zjevení“**, definované jako „uvědomění si bytostné povahy či významu něčeho“. V podstatě **přijít jako první s novou technologií je méně důležité, než být první kdo si uvědomí a zrealizuje její největší a nevyužitý tržní potenciál**. Základní otázkou firem, které volí metodu „zjevení“ je: „Umožní nám tato nová technologie vytvářet produkty a služby, které zákazníci budou považovat za smysluplnější než to, co nabízíme dosud?“ Odpověď profesor ilustruje na **příkladu společnosti Philips**. [20]

Tato společnost se zaměřila na inovace v oblasti medicínských technologií, ovšem svým poněkud netradičním přístupem. Zkoumala úzkost, která se zmocňuje pacientů, zvláště pak dětských, v nemocničním prostředí v souvislosti s výkonem jakéhokoli vyšetření. **Dosavadní inovace metodou substituce vedly k dokonalejším, výkonnějším a přesnějším přístrojům**. Ovšem společnost **Philips** svým komplexnějším pohledem a za pomoci odborníků z různých oblastí, jako např. oblast architektury, designu, psychologie, digitální technologie a jiných, **vytvořila komplexní prostředí**, kde se pacienti cítili bezpečněji a značně se jim snížila úroveň stresu. **Nešlo tedy pouze jen o zdokonalování samotných přístrojů, nýbrž i prostředí a profesního či lidského přístupu**. [20]

Na příkladu společnosti Philips si lze také uvědomit, že **nejcennější zdroj inovací je sám spotřebitel** a ne anonymní trh, v rámci výrobního podniku to také mohou být samotní zaměstnanci podniku.

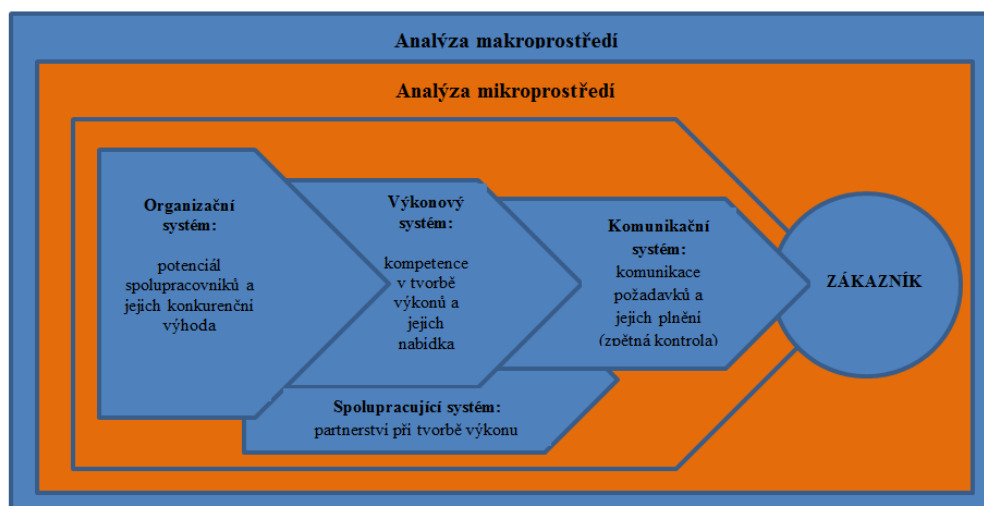
Mít nějaký nápad či inovativní myšlenku nestačí, pro efektivní zavedení inovace je důležité vytvoření patřičného **klima pro inovaci**. Vzhledem k důležitosti inovací je zásadní také jejich **podpora**. Existuje řada programů na podporu inovací ze strany státu, ale i soukromých subjektů, ne méně významná je i podpora mediální.

1.10.4 Hodnota pro zákazníka

Dalším úkolem současné výroby je **tvorba hodnoty pro zákazníka**. Vzhledem k přesycenosti trhu a drsnému konkurenčnímu prostředí v mnoha odvětvích **roste důležitost jednotlivých faktorů generujících konkurenční výhodu, jako např.: komunikace, znalosti a pochopení procesů, predikování budoucího vývoje oborů i požadavků zákazníků. Klíčem k úspěchu je přinést zákazníkovi s produktem „něco navíc“, rozumět hodnototvornému procesu svých zákazníků a dokázat svými aktivitami tento proces zefektivnit.** [56]

„**Vytvoření modelu** určování hodnoty zákazníka, ve smyslu uvedeného komplexního pojetí, **vyžaduje řadu postupných kroků:**

- stanovení výchozí diagnózy na základě analýzy makro i mikroprostředí jako základu možných řešení;
- vytvoření systému využití výkonů spolupracovníků, strategické i operativní využití výkonů pro atraktivní skupiny zákazníků;
- využití rozšíření nabídky o výkony partnerů v nabídce;
- respektování požadavků zákazníků, kontrola účinku modelu u zákazníků a zajištění nutných přizpůsobení či nových šancí pro budoucnost.“ [57]



Obrázek 2: Tvorba modelu určování hodnoty zákazníka

Zdroj: upraveno podle [57]

Procesem vytváření, poskytování a zdokonalování hodnoty pro zákazníka se zabývá **hodnotový management**. „Měl by být tvořen těmito fázemi:

- 1) odhalit – porozumět zákazníkovi,
- 2) přizpůsobit – přizpůsobit nabídku a systém péče zákazníkovi,
- 3) vytvořit – vytvořit hodnotu pro zákazníka,
- 4) zhodnotit – získat zákaznickou odezvu,
- 5) zdokonalit – změřit a zlepšit hodnotu pro zákazníka.“ [32]

1.10.5 Přizpůsobení organizace výroby

Díky všem aspektům příznačných pro současný stav a vývoj ekonomiky a také díky rostoucí variabilitě vztahů v makro a mikroprostředí firmy, při soudobém snižování transparentnosti ekonomického a sociálního vývoje, se **čas potřebný k rozhodování neustále zkracuje**. **Organizace výroby musí být tak neustále přizpůsobována vývoji a trendům.** [57]

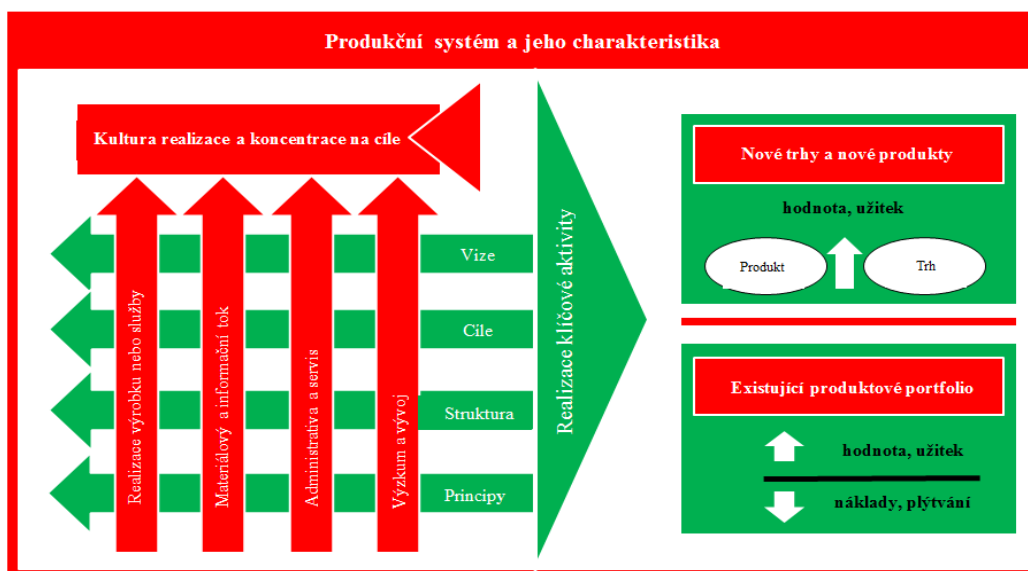
1.11 Náklady ve výrobě

Nesmíme také zapomínat, že **výroba je neodmyslitelně spojena s náklady**. Při vytváření podnikatelské strategie volí podnik v zásadě **ze dvou možností** či směrů, kterými se může ubírat. Může uplatňovat **strategii zaměřenou na eliminaci plýtvání v procesech a optimalizaci nákladů**, kde lze využít nástrojů štlíhlé výroby, jako např. Lean, Six Sigma, Kaizen a dalších. Ale stejně tak může volit **strategii orientovanou na zvyšování hodnoty a užitku svých současných či budoucích produktů a směřovat svou aktivitu do**

výzkumných, vývojových a předvýrobních procesů. Obě tyto strategie jsou součástí produkčního systému. [11]

1.12 Produkční systém

Produkční systém je nástrojem pro realizaci podnikatelské strategie, který popisuje soubor principů, postupů a různých metod směřujících k naplnění vize, hodnot a strategie podniku.



Obrázek 3: Charakteristika produkčního systému

Zdroj: upraveno podle [10]

Z pohledu výroby, tedy produkčního systému, je velice důležitý výzkum a vývoj, který se věnuje procesům jako plánování, návrh vývoje produktů a procesů, jejich validace, uvolnění produktu do realizační fáze a řízení životního cyklu výrobku. Klíčovým je realizovat vývoj za co nejkratší čas a s minimálními náklady, vhodně směřovat zdroje, předcházet pozdějším změnám v procesu realizace, jasně organizovat procesy, orientovat se na plnění harmonogramu, cílů a nákladů, a poskytování kvalitního produktu. [10]

1.13 Měření a vyhodnocování výroby

Měření a vyhodnocování výrobních procesů je zásadní pro poskytování zpětné vazby výroby. Výrobní proces musí být měřen, sledován a vyhodnocován, aby bylo možné určit, zda se výkonnost výrobního procesu zlepšuje, stagnuje či dokonce zhoršuje.

Zaměříme-li se nyní pouze na oblast výroby, pak výhradně na výrobní proces se vztahují tři vrcholová kritéria racionality vynakládaných ekonomických zdrojů, a to účinnost,

hospodárnost a efektivnost. Tyto tři kritéria se vyznačují svou propojitelností, vzájemně se ovlivňují a každé je samo o sobě jedinečné a specifické. Ve výrobním procesu, kde dochází k transformaci vstupu na výstup, je účinnost vztažena a posuzována vzhledem ke vstupům, hospodárnost hodnotí samotný transformační proces a efektivnost se váže na výstupy. [31]

Příkladem měření výkonnosti výroby může být např. měření výkonu pomocí celkové efektivity zařízení.

Celková efektivnost zařízení (CEZ), nebo-li Overall Equipment Effectiveness (OEE), je nástroj pro měření vyvinutý z TPM (Total Productive Maintenance) koncepce, která má za cíl snížit počet poruch a závad. Tím se zlepší rychlost výroby, sníží se náklady, stav zásob a zvýší se i nakonec produktivita práce. Klade velkou pozornost na výrobní zařízení, jenž má zásadní vliv na kvalitu, produktivitu, náklady, bezpečnost a ochranu zdraví při práci a objem výroby, zejména u vysoce automatizovaných procesů. OEE je definována jako míra celkové efektivity zařízení. Tento nástroj analyzuje tři oblasti vlivů na výkon: dostupnost výkonu, kvalitu a rychlost výstupu. Může tak tedy poukázat na skrytou kapacitu ve výrobním procesu a identifikovat důvody vedoucí k špatnému či nedostatečnému výkonu. [35]

Nejde pouze o to změřit daný výrobní proces, nýbrž umět smysluplně využít informace získané měřením, dále s těmito informacemi pracovat, porovnávat je se stanovenými plány a cíli, poskytnout zpětnou vazbu zaměstnancům a vyvodit odpovědnost za výsledky.

1.13.1 Nástroje podpory vyhodnocování procesů

Mezi nástroje podpory k vyhodnocování procesů neodmyslitelně patří vizualizace. **Vizualizace** je nástroj, který poskytuje pracovníkům zpětnou vazbu, doplňuje měření a vyhodnocuje procesy, měl by být také provázán, v rámci centrální sítě, s dalšími podnikovými procesy jednotlivých oddělení. [30]

Při hodnocení výrobních procesů lze využít také **počítačové simulace a simulačních metod.** „Dle docenta Manliga umožňují počítačové simulace rychle vyzkoušet mnoho variant řešení dané situace, např. při dispozičním řešení dílny je možné vyzkoušet rozmístění strojů, počet strojů, materiálový tok, počty pracovníků, rozmístění meziskladů apod.“ [30]

2 MĚŘENÍ A ŘÍZENÍ VÝKONNOSTI

V této kapitole budou vymezeny základní pojmy týkající se oblasti měření a řízení výkonnosti, se kterými bude v textu dále pracováno.

2.1 Výkonnost

Co je to vlastně výkonnost? Wagner definuje výkonnost velice obecně, a to jako **způsob, respektive průběh, jakým zkoumaný subjekt vykonává určitou činnost, na základě podobnosti s referenčním způsobem vykonání (průběhu) této činnosti**. Interpretace této charakteristiky předpokládá schopnost porovnání zkoumaného a referenčního jevu z hlediska stanovené kritériální škály. [65]

Pavelková a Knápková svůj pohled na **výkonnost více konkretizují**, rozumí pod pojmem výkonnost podniku např. velikost bankovního konta, počet zaměstnanců, image značky, podíl na trhu, nebo také schopnost uspokojovat zákazníky, mít spokojené a motivované zaměstnance, obstát v silné konkurenci apod. Každý subjekt poté může výkonnost podniku hodnotit jinak: vlastník podle splnění očekávání návratnosti svých vložených prostředků, zákazníci podle uspokojení svých požadavků na výrobek či službu, zaměstnanci podle výše mezd a pracovních podmínek. [41]

S výkonností se pojí také důležité **axiomy**, které jsou přijímány, aniž by byly dokazovány. Jednak je to cílově zaměřená **činnost**, jejíž výkonnost posuzujeme, a dvě na tuto činnost navazující dimenze zdůrazňující cílové zaměření a směřující k dosažení určitého cíle. První dimenzi lze označit jako **efektivnost**, čímž se myslí výkonnost ve smyslu volby činnosti, kterou uskutečňujeme, druhou dimenzí je **účinnost**, čímž je myšlen způsob provedení dané činnosti. [65]

Výkonnost má **funkci popisnou, usměrňující a aktivizující**. „Měření výkonnosti podniku není tedy pouze nástrojem umožňujícím popsat podnikovou výkonnost, ale současně představuje nástroj, jehož vhodným či špatným využitím je možné pozitivně či negativně působit na chování a jednání těch osob, které mohou průběh zkoumané činnosti ovlivnit.“ [65]

2.2 Řízení výkonnosti

Řízení výkonnosti lze dle Wagnerové označit za kontinuální a pružný proces zahrnující manažery a ty, kteří vedou a jednájí přitom jako partneři v rámci systému, jenž stanovuje, jak

mohou nejlépe spolupracovat, aby bylo dosaženo požadovaných výsledků. Systém se zaměřuje, spíše než na retrospektivní hodnocení výkonnosti, na budoucí plánování výkonu a zlepšení. [66]

Zavedení tohoto systému řízení výkonnosti vyžaduje specifický přístup a čas. Vzhledem k tomu, že každý podnik je jedinečný subjekt, je velice obtížné definovat všechny faktory vedoucí k úspěšnému zavedení systému řízení výkonnosti. Jako vodítko může posloužit **desatero úspěšného zavedení systému řízení výkonnosti**, definované autorkami Pavelkovou a Knápkovou:

- 1) Jednoznačná formulace vize a strategie v souladu s hodnotovým řízením podniku.
- 2) Volit vrcholová měřítká výkonnosti v návaznosti na strategickou vizi.
- 3) Tvorba pravidel pro interpretaci výsledků a identifikace generátorů hodnoty.
- 4) Stanovení finančních i nefinančních měřítek, která kvantifikují důsledky a dopady podnikových aktivit pro řízení podniku.
- 5) Určení „vlastníka“ každého jednotlivého měřítka.
- 6) Mít možnost změn měřítek v čase podle změn v podmínkách podnikání a změn priorit.
- 7) Zajistit návaznost měřítek a jejich plnění na pobídkový systém v podniku pro všechny úrovně řízení a dodržovat jej.
- 8) Zaměřit své plány na tvorbu hodnoty a její generátory na úrovni celého podniku.
- 9) Využívat pro identifikaci významných generátorů hodnoty a kvantifikaci požadovaných hodnot měřítek v plánovacím procesu metod a postupů benchmarkingu.
- 10) V rámci plánování, řízení a kontroly procesů využívat patřičný informační systém podporující zvyšování výkonnosti podniku. [41]

Ve vztahu k řízení výkonnosti hrají klíčovou roli **informace**, které pro podnik zajišťuje **podnikový informační systém**. Na tento informační systém nazíráme jako na komplex lidí, procesů, programových systémů, technického zázemí a organizačních pravidel za účelem sbírat, přenášet, aktualizovat, uchovávat a zpracovávat data pro včasné získání a prezentaci dat. **V úzké rovině** je podnikový informační systém softwarové vybavení řešící IT potřeby firmy, tento systém lze nazvat Enterprise Resource Planning (EPR). [43]

Existuje celá řada podnikových systémů, ovšem mnohé z nich nejsou levnou záležitostí. Podnikový systém musí být šitý na míru danému podniku, musí být všemi zaměstnanci dobře chápán a používán, musí být tedy efektivní, rychlý, jednoduchý a účinný. Podnik by měl také myslet na ochranu a uchovávání dat, protože ztráta dat může být pro podnik likvidační!

2.3 Měření výkonnosti

Solař se domnívá, že jakékoliv progresivní systémy řízení nemohou fungovat bez základní zpětné vazby poskytované systémy měření výkonnosti. Uvádí starou, ale platnou pravdu: „**co neměřím – to neřídím**“. [49]

Existuje mnoho různých definic termínu měření.

Měření znamená v obecném slova smyslu činnost, při které **dochází k přiřazení hodnoty určité charakteristice zkoumaného objektu**, jejímž výsledkem je tedy hodnota vztahující se k této charakteristice, jenž může být uplatněna pro popis určité charakteristiky objektu, ovšem za předpokladu, že je nám znám klíč k její interpretaci. [65]

Nenadál se přiklání k definici vymezující termín měření jako **soubor operací ke stanovení hodnoty určité veličiny v daných jednotkách**. Přičemž rozlišuje dvě základní skupiny měření, jednak měření technická, čímž se myslí stanovení hodnoty veličiny vztahující se k hmotným výstupům procesů, a měření systémová, která umožňují poznat a definovat chování organizačního systému. [39]

2.3.1 Pro koho a proč výkonnost měříme?

Při získávání informací o výkonnosti a jejich následné interpretaci je nutné také vědět **pro koho**, či **z čího pohledu**, výkonnost organizace měříme a interpretujeme (zda se jedná o interní či externí uživatele informací o výkonnosti). Přístup k výkonnosti jako takové je přímo závislý na **vztahu** zájmové skupiny **k organizaci**, vztazích jednotlivých **skupin mezi sebou** a především pak jejich **preferencích**. Ekonomické výsledky podniku zajímají nejen vlastníky kapitálu a manažery, ale také např. státní orgány, zaměstnance, obchodní partnery, tržní okolí obecně. Různé zájmy těchto stakeholderů se odráží ve formulaci strategie podniku a jeho strategických cílech. Proto je v případě, že není účelné, či dokonce možné, výkonnost podniku měřit z více pohledů jednotlivých uživatelů, nejlepší jí měřit a hodnotit ve vztahu ke **strategickým cílům organizace**. [14], [65]

Významnost měření podtrhuje celá řada důvodů k měření. Wagner uvádí jako nejvýznamnější důvody pro uskutečňování měření tyto funkce měření: **funkce podpory paměti, komparace, objektivizace a širše smyslového poznání, hloubky poznání, funkce zprostředkování poznání a funkce důkazní**. [65]

Nenadál uvádí obdobné důvody k měření, oproti Wagnerovi je více konkrétní a detailnější, ovšem **nepřiřazuje měření důkazní funkci**. [39]

2.3.2 Východiska pro měření výkonnosti procesů

I přesto, že postupy měření výkonnosti procesů se odvíjí od charakteru měřených procesů, lze najít společná východiska, která je třeba brát v úvahu při tvorbě a realizaci postupů pro měření. **Jde o následující východiska:**

- 1) Pochopení nutnosti změnit výkonnost procesu, když chceme měnit jeho výstupy.
- 2) Nutnost vázat měření výkonnosti procesů na stanovení cílů.
- 3) Měření výkonnosti procesů musí splňovat určité požadavky. [50]

2.3.3 Požadované vlastnosti měření

Nenadál se domnívá, že měření musí mít některé důležité vlastnosti. Uvádí tyto důležité konkrétní požadavky na měření:

- validita výsledků, úplnost či komplexnost postihnoutí všech aspektů;
- dostatečná podrobnost v jednotlivých bodech měření;
- předpoklad odhalení mezer ve výkonnosti;
- přiměřená četnost měření;
- vhodné načasování měření;
- předpoklad přesnosti a efektivnosti měření;
- stálost v čase a převoditelnost dat na srovnatelnou základnu;
- srozumitelnost a snadná interpretovatelnost výsledků;
- odpovědnost za průběh měření a získané výsledky;
- vzájemná důvěryhodnost mezi vykonavateli měření a uživateli výsledků měření. [39]

2.3.4 Proces měření výkonnosti

Proces měření výkonnosti, jehož cílem je zjistit informace o zkoumaném objektu, se skládá ze vzájemně na sebe navazujících **fází: tvorba modelu** (stanovení, které prvky, vztahy a charakteristiky budou předmětem zkoumání), **výběr metod a nástrojů** použitelných pro měření, **získání požadovaných hodnot, zaznamenávání a uchovávání** těchto hodnot, **třídění a interpretace** získaných hodnot, **ověření** informací a **porovnávání výsledků** měření, **komunikace** informací uživatelům. [39], [65]

Proces měření výkonnosti je účinný, jsou-li splněny následující podmínky: dílčí fáze procesu na sebe navazují po věcné stránce a jsou také organizačně a technicky zabezpečené; všem fázím je věnována přiměřená a vyvážená pozornost; pro uskutečnění jednotlivých fází

existují pravidla, která musí být jednoznačně a srozumitelně vykládána; sledování a následné vyhodnocování zpětné vazby. [65]

2.3.5 Systém měření výkonnosti

Dle Wagnera lze za systém měření výkonnosti považovat **každé konkrétní řešení procesu** měření výkonnosti, které je založeno na systémovém přístupu. [65]

Dle Bititciho a Turnera by měl integrovaný systém měření výkonnosti:

- umět reagovat a reflektovat na požadavky stakeholders k jejich maximální spokojenosti;
- reflektovat na vnější konkurenční pozici organizace;
- zaměřit se na kritéria konkurenceschopnosti pro zlepšení konkurenční pozice;
- poskytovat možnost rozvoje strategie;
- napomoci zajistit spojení mezi strategií, činnostmi podniku a měřením;
- rozlišovat měřítka zaměřená na kontrolu a na zlepšení;
- zaměřit se na kritické oblasti podniku;
- být vyjádřen v místní terminologii pro lepší porozumění a měl by maximalizovat vlastnictví;
- usnadnit jednání a rozhodování o použití zdrojů na procesy a činnosti, které jsou podstatné pro celkovou výkonnost;
- podporovat proaktivní měření zaměřené na hlavní měřítka a usnadňovat tak řízení;
- uvést v soulad kvantitativní a kvalitativní měřítka;
- měřit organizační schopnosti a proces učení se;
- zajistit používání měřítek na správné úrovni;
- podporovat porozumění kauzálních vztahů mezi měřítky;
- usnadňovat jednoduché vykazování;
- být dynamický a měnit se v návaznosti na změny vnitřního a vnějšího prostředí organizace.

[7]

2.4 Pomocí čeho lze měřit a hodnotit výkonnost – metriky, kritéria/měřítko/ukazatele výkonnosti

2.4.1 Metriky výkonu

Pro měření efektivnosti a výkonnosti lze užít **metriky**. Jsou to ukazatele sloužící pro stanovení kvality, kvantity a finanční kategorie. Zjednodušeně lze tento ukazatel chápat jako ukazatel výkonnosti z hlediska stanovených cílů. [60]

Členění metrik je různorodé, např. dle objektu měření, opakovatelnosti použití, úrovní řízení, hodnocení efektů z inovace a další. Asi nejznámějším a nejpoužívanějším členěním metrik je dle objektu měření na tvrdé a měkké metriky. [39]

Tvrdé metriky jsou objektivně měřitelné ukazatele sledující vývoj podnikových cílů, zaměřené na výkonnost podnikových procesů, respektive přímo na zákazníka. Vyznačují se snadnou měřitelností, lze je převést na finanční vyjádření za dané období a jsou k dispozici bez dalších dodatečných nákladů. Jsou-li správně definovány, pak přímo ovlivňují základní konkurenční faktory – navazují tedy na jednotlivé perspektivy metodiky Balanced Scorecard (dále jen BSC), je-li v podniku uplatněna. Tvrkými metrikami jsou jak ukazatele, tak i indikátory. Člení se na výsledkové, které jsou zaměřeny na dosažení cílů, a výkonnostní, ty se zaměřují na měření výkonnosti a úrovně podpory. [39]

K měření a hodnocení úrovně výkonnosti procesů slouží **měkké metriky**. Jsou vždy navrženy v souladu s účelem, na který mají být použity, tak aby se daly využít k určení míry plnění interních cílů, k hodnocení výkonnosti zdrojů a lidí. [39]

2.4.2 Primární a sekundární kritéria výkonnosti

K hodnocení výkonnosti lze využít hodnoty tzv. **primárních kritérií výkonnosti**. To jsou měřítko sloužící k vyhodnocení a konečné interpretaci výkonnosti, která se v ucelené a interpretovatelné podobě projeví **až po skončení dané činnosti**. Pro popsání výkonnosti subjektu v průběhu činnosti slouží tzv. **sekundární kritéria výkonnosti**, která jsou odvozena z primárních kritérií, vykazují **nenulové hodnoty**, díky čemuž jsou tyto kritéria **průběžně srovnatelná a interpretovatelná**. [65]

2.4.3 Měřítko

Měřítko či kritérium měření výkonnosti je veličina, pomocí jejíž hodnot popisujeme určitou elementární charakteristiku prvku, nebo vztahu prvků, v modelu pro měření. Každé

měřítka musí být popsáno přinejmenším tím, ke které charakteristice se vztahuje, měrnou veličinou a její jednotkou. [65]

System, jehož prvky tvoří tyto jednotlivá měřítka výkonnosti a jehož prostřednictvím popisujeme prvky, jejich charakteristiky a vztahy v rámci modelu měření výkonnosti, se pak nazývá **system měřítek výkonnosti**. [65]

Členění měřítek může být různorodé. Za základní členění lze považovat členění měřítek na **finanční a nefinanční**.

Měřítka lze členit také dle různých kritérií na **absolutní a relativní/poměrové**, které se podle své konstrukce dále rozlišují na **podílové a vztahové ukazatele a na indexy, stavové a tokové, analytické a syntetické**. [41]

Některá měřítka se mohou označovat za **tradiční** a některá za **moderní**.

2.5 Finanční měřítka a nefinanční měřítka

Finanční měřítka jsou ve velké míře používána především pro schopnost porovnání různých objektů, které mohou mít i odlišnou podstatu a zejména schopnost agregace objektů do syntetických hodnot. Finanční měřítka mají ovšem také svá úskalí. Problémem u finančních měřítek je nestabilita měrné jednotky, tedy peněžní měny, dále nutnost redukce zkoumaného objektu a různorodost hodnot, kterých mohou měřítka nabývat. [65]

Nefinanční měřítka jsou např. spokojenost zákazníka, čas dodávky, počet reklamací, spokojenost zaměstnanců, servis a doplňkové služby, dobré jméno podniku, kvalita, inovace, podíl na trhu a další. [31]

2.6 Syntetická a analytická měřítka

Dle úrovně podrobnosti lze **členit měřítka** na **syntetická a analytická**, tyto měřítka jsou vzájemně propojená a je nutné k nim přistupovat komplexně a propojeně.

Syntetická měřítka se pojí s řadou výhod i nevýhod, je možné je dále zjednodušeně rozlišit na projektivní, která odvozují budoucí výkonnost na základě sledování současného vývoje, obvykle jsou jimi měřítka založená na výsledku hospodaření, a prediktivní, která vycházejí z odhadu budoucího výkonu. [65]

„Syntetická, vrcholová měřítka výkonnosti neumožňují sama o sobě splnit všechny požadavky kladené na měření výkonnosti. **Omezení**, spojená s jejich výlučným využitím bez

podpory analytických systémů měření výkonnosti, by se projevila minimálně v následujících oblastech:

- omezená informační funkce systému měření výkonnosti,
- omezené možnosti interpretace informací o výkonnosti,
- omezený prediktivní potenciál,
- omezená funkce při řízení vnitřních struktur podniku.“ [65]

Analytická měřítka se zaměřují vždy na určitou dílčí stránku výkonnosti zkoumaného objektu. **Gro analytických přístupů** tkví především v kritickém zhodnocení výkonnosti a v souladu s tím vyvinutí odpovídající aktivity.

Základní dvě otázky analytických přístupů k měření výkonnosti jsou: **PROČ?** – jedná se o rozbor příčin, kterými se zabývá kauzální analýza, a **V ČEM?** – zkoumá, které dílčí složky objektu přispěly k danému stavu, vývoji či chování objektu. [65]

Nejvíce používané analytické přístupy v praxi jsou: pyramidový rozklad rentabilitních ukazatelů (např. Du Pontův rozklad), výkaz vyváženého scóre – BSC a komponentní analýza výsledku hospodaření. [65]

2.7 Tradiční měřítka

Z tradičního pohledu byly systémy řízení pracovního výkonu jednorozměrné, zaměřené na **finanční měřítka** spojená s hodnotou pro akcionáře a **založená na účetnictví**. [3]

Mezi tradiční ukazatele finanční výkonnosti podniku patří ukazatele absolutní hodnoty zisku, hotovostních toků a ukazatele rentability. Většina těchto tradičních ukazatelů je založena na účetních údajích, nedostatkem těchto ukazatelů je, že neberou v úvahu riziko, vliv inflace, nezabývají se časovou hodnotou peněz a neporovnávají výsledek hospodaření s náklady obětované příležitosti. [41]

Finanční analýza hodnotí minulý a současný vývoj hospodaření z různých pohledů, čímž dává podklady pro budoucí rozhodnutí. Vychází z analýzy účetních výkazů, tedy rozvahy, výkazu zisku a ztráty a výkazu toku peněžní hotovosti. Tyto ukazatele finanční analýzy je možné využít při identifikaci klíčových faktorů majících vliv na výkonnost podniku. [41]

Mezi ukazatele finanční analýzy lze zařadit následující:

Absolutní ukazatele jsou údaje, které lze přímo použít. Slouží zejména k analýze vývojových trendů a struktury položek jednotlivých výkazů.

Rozdílové ukazatele se používají k analýze a řízení finanční situace podniku s orientací na jeho likviditu. K nejvýznamnějším rozdílovým ukazatelům patří čistý pracovní kapitál.

Poměrové ukazatele jsou základním nástrojem finanční analýzy, umožňují získat rychlou představu o základních finančních charakteristikách podniku. Nejčastěji používané poměrové ukazatele jsou: ukazatele rentability, zadluženosti a vztahu majetkové a finanční struktury, likvidity, řízení aktiv, ukazatele na bázi cash flow a další.

Soustavy poměrových ukazatelů lze užít pro usnadnění vysvětlení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými ukazateli užívanými ve finanční analýze. Příkladem je Du Pontova analýza.

Souhrnné ukazatele slouží k vyhodnocení finanční situace podniku. Patří sem např. Altmanovo Z-skóre a Indexy IN. [41]

2.8 Moderní měřítka

Vzhledem ke kritice tradičních měřítek vznikají nové přístupy k měření a řízení výkonnosti podniků, které jsou postupně implementovány do praxe.

Mařík a Maříková se shodují, že moderní ukazatel by měl splňovat tyto kritéria:

- Shareholder value, bezprostředně se vázat na hodnotu akcií a tuto vazbu prokázat statistickými propočty;
- možnost plného využití údajů poskytovaných účetnictvím, včetně ukazatelů založených na účetnictví, což vede ke snížení pracnosti propočtu a ke zvýšení komunikace s dosavadní praxí;
- překonávat dosavadní námitky proti účetním ukazatelům finanční efektivnosti. Zahrnout do ukazatele kalkulaci rizika a zřetel na rozsah vázaného kapitálu;
- umožnit hodnocení výkonnosti a v souvislosti s tím i ocenění podniku. [34]

Pavelková a Knápková doplňují uvedené požadavky ještě o dva významné aspekty:

- ukazatel by měl poskytovat jasnou a přehlednou identifikaci jeho vazby na všechny úrovně řízení,
- ukazatel by měl podporovat řízení hodnoty. [41]

Hledání takového ukazatele, který by splňoval všechny požadavky je velice náročné. V praxi se proto používají různé ukazatele a koncepty řízení výkonnosti. Nejvíce užívané v podnikové praxi jsou např. tyto:

Diskontované cash flow – DCF (Discounted Cash Flow) – bere v úvahu čas a riziko prostřednictvím nákladů na kapitál a stává se tak výhodným měřítkem výkonnosti podniků. Je předmětem zájmu investorů při hodnocení výhodnosti jejich investice pomocí čisté současné hodnoty nebo vnitřního výnosového procenta.

Tržní přidaná hodnota – MVA (Market Value Added) – měří rozdíl mezi tržní hodnotou podniku a kapitálem investovaným do podniku. Cílem je dosáhnout co nejvyšší hodnoty MVA. Výhodou ukazatele je to, že hodnota je uznána trhem. Jsou v ní zahrnuty odhady budoucího vývoje podniku. Oproti tomu nevýhodou ukazatele je, že není vždy evidentní a měřitelné, co je výsledkem práce manažerů a co okolnostmi neovlivitelnými manažery, také neukazuje, zda dosažená hodnota je v souladu s očekáváním investorů.

Excess Return – tento ukazatel vychází z tržní hodnoty. Je dán rozdílem skutečné hodnoty bohatství v období n a očekávané hodnoty bohatství v období n . Skutečná hodnota bohatství odpovídá budoucí hodnotě přínosů pro vlastníky a očekávaná hodnota bohatství vyjadřuje hodnotu investovaného kapitálu na konci sledovaného období, které by investovaný kapitál měl dosáhnout při investorem požadované výnosnosti. Nespornou výhodou ukazatele je, že oproti MVA bere v úvahu požadavky investora na zhodnocení jeho kapitálu. Bere v úvahu všechny přínosy, které má z držení investice. Jinak vykazuje ukazatel podobné nedostatky jako MVA.

Total Shareholder Return – TSR – tento ukazatel dokáže přímo měřit změny v bohatství akcionářů v daném období. V procentuálním vyjádření je obdobou ukazatele Excess Return, jenž dává výsledek v absolutním vyjádření. Svou podstatou odpovídá pojetí vnitřního výnosového procenta. Pomocí tohoto měřítka není možné měřit výkonnost neobchodovaných společností nebo jednotlivých divizí.

Ekonomická přidaná hodnota – EVA (Economic Value Added) – měří, jak společnost za dané období přispěla svými aktivitami ke zvýšení či snížení hodnoty pro své vlastníky. Nejčastěji bývá vyjadřována následovně: $EVA = NOPAT - WACC \times C$, kde NOPAT (Net Operating Profit After Taxes) je zisk z hlavní činnosti po zdanění; a WACC (Weighted Average Cost of Capital) jsou průměrné vážené náklady na kapitál. [41]

Oproti měřítkům výkonnosti založených na rentabilitě kapitálu vykazuje EVA tyto zásadní odlišnosti:

- vychází ze zisku v ekonomickém pojetí, tedy zahrnuje též alternativní náklady investovaného vlastního kapitálu;

- zahrnuje pouze výnosy a náklady spojené s hlavní podnikatelskou činností nikoli výnosy a náklady spojené s mimořádnými událostmi;
- bere při výpočtu nákladů kapitálu v úvahu pouze kapitál vázaný v aktivech užívaných v hlavní podnikatelské činnosti, a to pouze kapitál investorů;
- EVA je absolutní ukazatel, je samostatně využitelným kritériem pro hodnocení výkonnosti, není tedy třeba srovnávacího standardu. [41]

Cash Flow Return on Investment (CFROI) – tento ukazatel je založen na peněžních tocích, podstatou ukazatele je výpočet vnitřního výnosového procenta. Ukazatel pracuje s reálnými hodnotami, očištěnými o inflaci a tím je možné porovnávat výkonnost daného podniku v čase, ale také výkon podniků v různých zemích. Nespornou výhodou ukazatele je tedy porovnávání výkonnosti podniků v čase s různou skladbou aktiv a v různých zemích. Za velkou nevýhodu tohoto ukazatele lze označit náročnost úprav pro jeho výpočet. [41]

2.9 Benchmarking

Při měření a posuzování výkonnosti zkoumané činnosti je využívána podobnost jejich znaků s jiným, známým či dopředu popsaným tzv. referenčním průběhem činnosti. V souvislosti s tím jsou pro tuto oblast převzatá původní anglická označení: **benchmark** – referenční průběh, a **benchmarking** – řetězec činností, který začíná určením a stanovením benchmarku a končí interpretací výsledného porovnání mezi zkoumaným jevem a benchmarkem. Využití referenčního průběhu činností vede ke zvýšení srozumitelnosti informací o výkonnosti. Požadavky na vymezení referenčního prvku, jeho východiska pro volbu i samotný přístup k jejich vyjádření, se mohou u jednotlivých uživatelů informací o výkonnosti lišit. **Existuje celá řada referenčních prvků:** reálné a fiktivní, interní a externí, výsledkově a průběhově orientované, a statické a dynamické. [65]

Úkolem benchmarkingu není pouhé srovnání s benchmarkem s cílem se mu vyrovnat, ale především stát se v dané oblasti nejlepším, tzv. novým benchmarkem. [41]

Na základě předmětu srovnání lze rozlišovat dle Pavelkové a Knápkové tři základní přístupy:

- 1) Výkonový benchmarking – jedná se o porovnání finančních nebo jiných dat. Identifikuje rozdíly ve výkonnosti mezi subjekty, které provádějí benchmarking.
- 2) Procesní benchmarking – měří individuální výkonnost procesu a jeho funkčnost. Hledá „nejlepší praktiky“ v provádění jednotlivých procesů.

- 3) Strategický benchmarking – jde o proces identifikace výkonnosti a standardů na úrovni světové třídy, jenž se snaží určit rozdíly v konkurenceschopnosti. Jeho výsledkem je vytváření vhodných strategií zabezpečující udržení se na trhu a rozvoj podniku. [41]

Oproti tomu Nenadál uvádí členění **podle předmětu benchmarkingových zkoumání**, které je v některých aspektech od Pavelkové a Knápkové odlišné:

- 1) Benchmarking konkurenční – kde předmětem zájmu je určitý produkt, respektive výkonnost přímých konkurentů na trhu. Jedná se v podstatě o jiný název pro výkonový benchmarking Pavelkové a Knápkové.
- 2) Benchmarking funkcionální – je srovnáváno několik nebo i jediná funkce určitých organizací.
- 3) Benchmarking procesní – centrem pozornosti je porovnávání a měření u konkrétního procesu organizace. [39]

Jedním z důležitých rozhodnutí před zahájením benchmarkingu je **volba vhodného partnera** pro srovnávání. Z hlediska potenciálních partnerů **lze rozlišovat**:

- Interní benchmarking – zahrnuje detailní studium vlastního podniku, analýzu určitých procesů v jednotlivých pobočkách, odděleních s cílem definovat nejlepší proces. Je nejjednodušší na provedení, vzhledem k dostupnosti údajů.
- Konkurenční benchmarking – spočívá v měření a porovnávání činnosti podniku vůči konkurenci. Problémem je ovšem získávání dat o konkurenci.
- Funkční benchmarking – jde o porovnávání funkcí a postupů v různých oborech. [41]

Nenadál uvádí členění benchmarkingu podle toho, **kde je uskutečňován, na**:

- Benchmarking interní – je realizovaný v rámci jedné organizace mezi organizačními jednotkami, které zabezpečují stejné nebo podobné procesy a funkce. Jeho realizace není možná v malých nebo středních podnicích vzhledem k nízké pravděpodobnosti vykonávání stejných či podobných aktivit.
- Benchmarking externí – kdy je partnerem pro srovnání a měření jiná organizace. U malých a středních firem je to asi jediný možný typ benchmarkingu. [39]

Proces benchmarkingu dle Nenadála sestává z těchto postupných etap a kroků:

- 1) Plánování – v rámci plánování dochází k identifikaci objektu benchmarkingu, partnera pro porovnávání, k výběru metody sběru dat a samotnému sběru dat.
- 2) Analýza – kde dochází k vyhodnocování dat a stanovení případných mezer výkonnosti, a k definování budoucí úrovně vlastní výkonnosti.
- 3) Integrace – kde probíhá komunikace výsledků a stanovení cílů zlepšování.

- 4) Realizace – v rámci realizace dochází k plánování projektu zlepšování, jeho realizaci a monitorování výsledků a nakonec dochází k rekalibraci úrovně výkonnosti. [39]

2.10 EFQM Model Excellence

EFQM Model Excellence je model realizující koncepci TQM, vyvinutý Evropskou nadací pro management jakosti European Foundation for Quality Management (EFQM).

Dle Nenadála vychází tento model z předpokladu, že vynikajících výsledků organizace může být dosaženo pouze **za podmínek maximální spokojenosti externích zákazníků, spokojenosti vlastních zaměstnanců a při respektování okolí.** [39]

Model EFQM se vyznačuje těmito prvky:

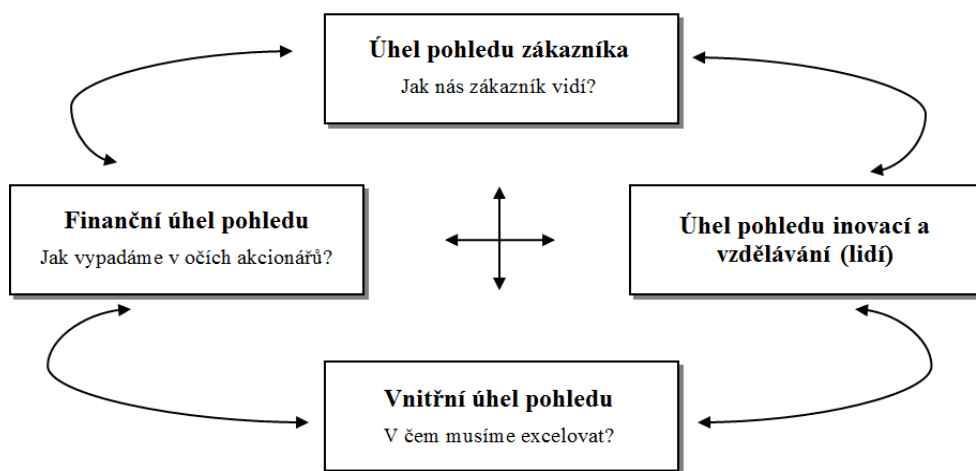
- **Vedení** – přístup, chování a kroky vrcholového managementu inspirující, podporující a propagující kulturu TQM.
- **Politika a strategie** - formulace, výzkum, rozvoj a vyhodnocování politiky a strategie podniku a jejich konkrétní přeměna v plány a akce.
- **Řízení lidí** – schopnost využití lidského kapitálu organizací.
- **Zdroje** – efektivní a účinné řízení a alokace zdrojů.
- **Procesy** – schopnost organizace identifikovat, řídit, zkoumat, hodnotit a zlepšovat své procesy.
- **Spokojenost zákazníků**
- **Spokojenost pracovníků**
- **Účinek na společnost** – plnění očekávání.
- **Podnikatelské výsledky** – schopnost naplnění činnosti předmětu podnikání a generování zisku. [3]

2.11 Balanced Scorecard

BSC je určitý přístup k výkonnosti, který se neorientuje pouze jen na měření výkonnosti, nýbrž i na implementaci výkonnosti do systému řízení výkonnosti. Tuto koncepci vyvinuli pánové Kaplan a Norton v 90. letech 20. stol. Původním záměrem bylo sledovat především ty parametry výkonnosti, které vypovídají o výsledné výkonnosti více než souhrnná hodnota rentability. Parametry dále rozdělují do čtyř perspektiv, které umožňují souhrnně a vyváženě zhodnotit podnikovou výkonnost. [27], [41], [65]

Jsou to tyto perspektivy:

- **Finanční perspektiva** – odpovídá na otázku: „Jak bychom se měli jevit našim akcionářům, abychom byli finančně úspěšní?“
- **Zákaznická perspektiva** – řeší otázku: „Jak bychom se měli jevit našim zákazníkům, abychom dosáhli naší vize?“
- **Perspektiva interních procesů** – zaobírá se otázkou: „Ve kterých podnikových procesech musíme vynikat, abychom uspokojili naše akcionáře a zákazníky?“
- **Perspektiva učení a růstu** – hledá odpověď na otázku: „Jak budeme udržovat naši schopnost změn a zlepšení, abychom dosáhli naší vize?“ [65]



Obrázek 4: Karta/mapa vyváženého skóre (balanced scorecard)

Zdroj: upraveno podle [65]

Autoři BSC dále zdůrazňují **nezbytnost vazby na strategii** nejen u systému měření výkonnosti jako celku, ale i u každého konkrétního měřítka a to na všech úrovních podnikového managementu. Zaměříme-li se poté na jednotlivé perspektivy BSC či na perspektivy přizpůsobené specifickým podmínkám konkrétního podniku, tyto perspektivy vyřešíme a naším cílem bude jejich neustálé zlepšování, pak jsme na nejlepší cestě k **vytvoření systému měření výkonnosti**. [65]

2.12 Jaké jsou vlastně moderní metody řízení?

V článku Rub a líc moderních metod řízení uvádí Tóth jako nejméně frekventované metody řízení např. tyto: Business Process Management (BPM), BSC, TQM, EFQM a další. [58]

Tóth dále ve svém článku osvětluje jistá fakta z průzkumu Asociace malých a středních podniků a živnostníků o názorech podnikatelů na moderní metody řízení. I přesto, že

průzkum, dle jeho názoru, obsahoval řadu chyb a nebyl vhodně sestaven, přinesl zajímavé **výsledky:**

- 24,2 % respondentů považuje za hlavní konkurenční výhodu flexibilitu jednání a rychlost dodávky, což lze zařídit pouze kvalitním řízením.
- Jen 3 % dotázaných si myslí, že hlavní bariérou rozvoje je zastaralé řízení podniku.
- Přibližně 50 % respondentů uvedlo, že intuitivní přístup k řízení je pro potřeby podniku dostačující.
- Moderní metody řízení považuje téměř 80 % respondentů za klíčové pro kvalitní řízení podniku.
- Na důležitosti kvalitního a koncepčního řízení podniku pro dlouhodobou konkurenceschopnost se shodlo 98 % oslovených manažerů.
- Pouze 22,55 % respondentů uvedlo, že některé z uvedených metod zná (uvedené metody Six Sigma, Štíhlý podnik, BSC, Kaizen, ISO normy, kontrola, projektové řízení, Coaching, SWOT, plánování, leadership). 28,1 % z nich pak uvedlo, že některou z metod používá.
- 71,3 % respondentů shledává svůj dosavadní přístup za dostačující a nechystá se zavést některou z metod. 16,9 % o zavedení uvažuje.
- Doslova tristním výsledkem je, že 80 % českých podnikatelů nezná evropský model řízení EFQM. [58]

2.13 Jak vybrat správná měřítka

Jak vybrat ta správná měřítka? Ideální měřítko výkonnosti neexistuje, záleží vždy na tom, které měřítko či měřítka jsou pro potřeby uživatele nejvhodnější. Důležitou otázkou při návrhu kritéria výkonnosti je: Jakým způsobem toto měřítko umožní zlepšit výkonnost příslušné činnosti, respektive podniku? Dále by měl být **zřejmý důvod a účel zavedení měřítka; formulováno jednoznačně a srozumitelně; pevně stanoveno kdo, jak často a na základě jakých informací bude hodnoty měřítka zjišťovat, a kdo bude zodpovědný za výsledky měřítka.** [65]

Ze všech měřítek, která podnik používá, je jen **hrstka klíčových**. Běžně se používá kolem šesti až dvanácti klíčových ukazatelů výkonu a současně asi tucet pomocných měřítek. [3]

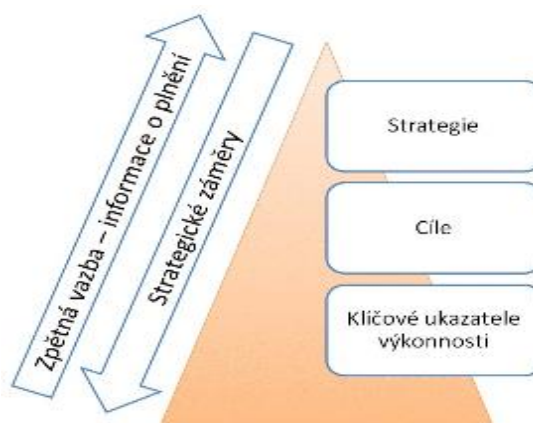
Jakýkoliv z výše uvedených přístupů k měření závisí především na **kvalitě** použitých měřítek. Při procesu vytváření měřítek by měla organizace zapojit do programu tvorby tolik lidí, kolika se to týká a kolik je jen možné, dále by měla identifikovat rozhodující faktory

tzv. hnací síly výkonu, definovat klíčové ukazatele výkonu, uvést co by se mělo měřit a proč, rozhodnout jak měřit a vytvořit systém informování o výkonu. [3]

2.14 Key performance indicators

Key performance indicators (dále jen KPI) tvoří základní prvky systémů měření výkonnosti. Jsou nástrojem pro dosahování stanovených cílů. Jedná se o konkrétní měřitelné hodnoty při vykonávání daného procesu. Sledováním hodnot jednotlivých ukazatelů a jejich porovnáváním se stanovenými hodnotami pak směřuje vedoucí pracovníky organizace ke kritickým místům, kde je třeba zlepšit vykonávání stanovených procesů tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.

Při definici KPI se zpravidla postupuje shora dolů, tzn. od strategických cílů podniku k operativním cílům procesů. Při návrhu KPI se poté vychází z těchto jednoduchých zásad: účelnost, jednoznačnost, zjistitelnost a interpretovatelnost ukazatele.



Obrázek 5: Postavení KPI v procesní struktuře organizace

Zdroj: upraveno podle [69]

2.15 Měření výkonnosti v době změn

V dnešním turbulentním světě dochází neustále ke **změnám v podnikatelských podmínkách**. Jde o změny v konkurenční situaci, v technickém a technologickém vývoji, o změny hodnot ve světě práce, ve společnosti a v neposlední řadě jde o změnu postojů k životnímu prostředí, vyznačující se tlakem na snižování zdrojové náročnosti. **Tyto změny poté mění požadavky na systém řízení**, a to v koncepci a metodách řízení, v informačním zajištění a profesní kvalifikaci manažerů. „Společným jmenovatelem současných proměnlivých podmínek podnikových procesů je rozhodující úloha zákazníka, dynamika

inovací procesů i produktů a rostoucí míra nejistoty dosažení úspěchu v budoucnosti.“ Z tohoto důvodu by mělo být řízení a měření výkonnosti pro firmu prioritou. [4]

Oblast měření a řízení výkonnosti se rozšířila především v posledních letech o řadu různých metod a přístupů, lze si vybrat z celé škály tradičních finančních měřítek až po moderní přístupy. Ovšem existují i jistá úskalí znatelná především pro malé a střední podniky. Jsou jimi např. finanční nedostupnost různých složitých nástrojů měření a řízení výkonnosti, velice vysoké náklady na zavedení, provoz a aktualizaci. Dále také převažující zaměření na finanční měřítka. [4]

Aschembrenerová ze společnosti Deloitte proto vytvořila metodiku, která je koncipována **do dvou částí:**

- 1) Koncept měření a řízení výkonnosti přizpůsobitelný konkrétnímu malému či střednímu průmyslovému podniku, který bere v úvahu skutečnosti rozdílného hodnocení výkonnosti z pozice subjektů (vlastníci, zákazníci, manažeři). Dále reflektuje vliv vnitřního a vnějšího prostředí podniku při měření a řízení výkonnosti. V rámci vnějšího prostředí bere ohled na figurující subjekty jako dodavatele, zákazníky, investory a ostatní mající vliv na výkonnost a konkurenceschopnost podniku. Vnitřní prostředí je v rámci konceptu pojmenováno prostřednictvím třech proměnných – vstupů, výstupů a aktivit. Vstupy spojené s náklady ovlivňují hospodárnost. Procesy, spojené s časem a stupněm využití zdrojů v daném čase, vyjadřované jako produktivita. A výstupy ovlivňované kvalitou bere koncept pohledem účelnosti. Platí zde, že pouze v případě správné vyváženosti je systém výkonný.
- 2) Metodika implementace navrženého konceptu, která je dále doplněna katalogem ukazatelů měření výkonnosti a sestává z těchto fází:
 - formulace vize a strategie podniku,
 - definování ukazatelů,
 - tvorba pravidel pro hodnocení a interpretaci výsledků,
 - měření výkonnosti,
 - analýza výkonnosti,
 - diagnostika výkonnosti, zjištění příčin odchylek a problémů,
 - predikce výkonnosti,
 - aktualizace a kontrola systému. [4]

2.16 Vztah výkonnosti ke třem klíčovým oblastem

2.16.1 Strategie

Nezbytné pro přežití každé firmy v dnešním tvrdém konkurenčním boji je **stanovení mise, vize a strategie**.

Pro vytvoření konkurenceschopné strategie je nutné dodržovat mnohé principy a zásady představující základ tvorby každé strategie. Proces tvorby a realizace strategie pak může sestávat z následujících kroků: průzkum a zhodnocení prostředí a trendů, identifikace základních kompetencí podniku, tvorba mise a vize, stanovení strategických cílů, samotná tvorba strategie, ověření její realizovatelnosti, tvorba strategie změny, ověření realizovatelnosti změny a realizace strategie. [53]

Zásadním pro podnik je tedy určení **strategie**. Dvěma základními a nejdůležitějšími zdroji pro tvorbu strategie je **lidský kapitál a finanční zdroje**. [16]

Firma by měla definovat svou strategii v souladu s **dlouhodobými cíli, které jsou** pro podnik životně důležité, **jako je: tvorba zisku, vybudovat a udržet dlouhodobě příznivou atmosféru, schopnost firmy dlouhodobě uspokojovat požadavky trhu a další**. [19]

Strategie organizace se poté skládá z jednotlivých fází strategického řízení, můžeme jí členit dle požadavků a záměrů konkrétních zainteresovaných stran v podniku na strategii: vlastníků (**vlastnická strategie**); vrcholových manažerů odpovědných za rozvoj podniku (**podniková strategie**); a manažerů odpovědných za jednotlivé podnikové úseky (**manažerská strategie**). [65]

Strategické řízení podniku sestává z těchto fází:

- **strategické analýzy** - zahrnuje analýzu vnějšího, vnitřního a odvětvového prostředí;
- **formulace strategie** - formulace mise, vize, strategických cílů;
- **implementace strategie** - obsahuje provázání strategických cílů s jednotlivými podnikovými útvary a jejich operativními plány;
- **strategického controllingu** - vyhodnocení strategických cílů a návrh nápravných opatření.

[16]

Na strategii také lze nazírat z různých pohledů. Podstatou velkého strategického myšlení je dynamická schopnost změny úhlu pohledu. Jednotlivými úhly pohledu se zabývá americká autorka Kanter ve svém článku „Zoom In, Zoom Out“, kde popisuje tyto dva odlišné přístupy ke strategii. [62]

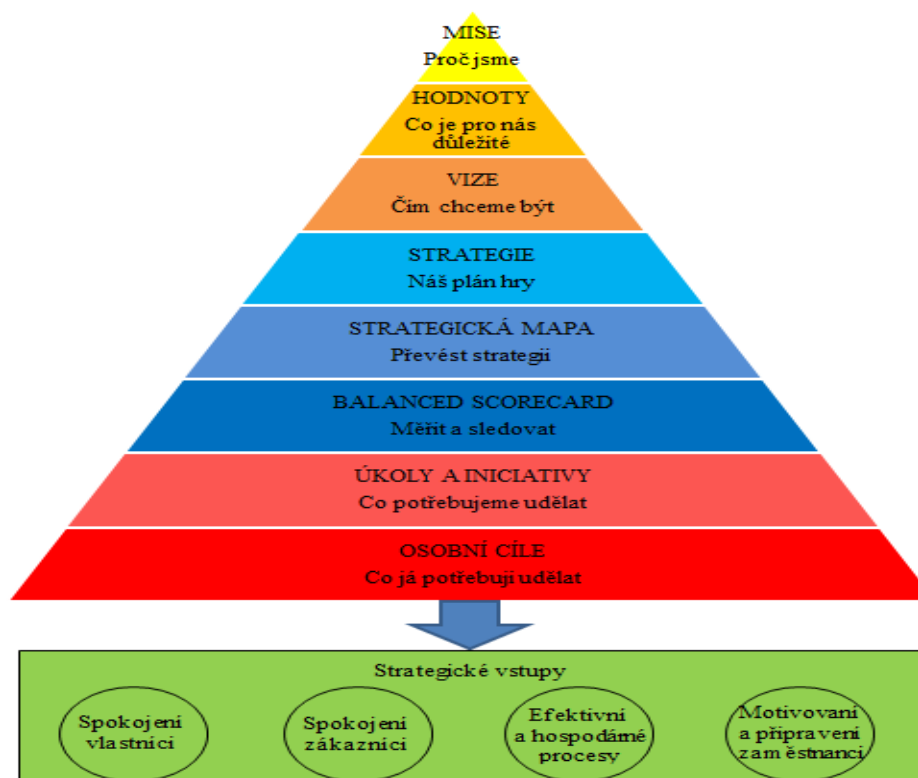
Ani jeden z přístupů ovšem není optimální a manažeři by si měli dávat velký pozor na zafixování svého zorného úhlu. Jednotlivé úhly by měli střídát operativně dle potřeby a situace.

Jinou možností jak vnímat podnikovou realitu je **model šesti perspektiv**. V podstatě jde o model pěti perspektiv doplněný o šestou perspektivu, která se umožňuje dívat na podnikovou realitu nejen staticky jako na aktuální stav, ale i z hlediska dlouhodobějšího vývoje. Umožňuje vnímat možný, očekávaný a skutečný vývoj v pohybu neustálých změn. Šest perspektiv modelu tvoří: pohled shora (majitelé, investoři), pohled zdola (zaměstnanci), pohled zákazníků, dodavatelů, veřejnosti a šestou perspektivou je pohled v čase. Oba modely se mohou vzájemně doplňovat. [44]

Po zaujmutí určitého přístupu ke strategii a definování samotné strategie si musí podnik uvědomit, že je nutné také **zajistit, aby ji zaměstnanci soustavně naplňovali. Velice zásadní je** jednak nepodceňovat význam implementace firemní strategie a především si také dobře rozmyslet „poimplementační fázi“. [6]

Nesmíme také zapomínat na to, že každá strategie může vykazovat jisté slabiny. Jak má ale tyto slabiny firma rozpoznat? Simons uvádí ve svém článku „Stress – Test Your Strategy, the 7 Questions to Ask“, **sedm otázek, prostřednictvím nichž lze identifikovat slabiny strategie podniku**. Uvedených sedm otázek se zaměřuje na rozpoznání hlavního zákazníka, na zjištění, jakou zájmovou skupinu upřednostňují stanovené klíčové hodnoty, zaměřují se také na zjištění, které parametry výkonu podnik sleduje, jaké meze jsou v rámci strategie stanoveny, na kolik si zaměstnanci v podniku pomáhají, ale také jak podnik vytváří kreativní pnutí a jaké strategické nejistoty si manažeři podniku uvědomují. [42]

Strategie se neodmyslitelně pojí s výkonností a má na ní zásadní vliv. Návaznost strategie a jednotlivých cílů na výkonnost je z hlediska měření výkonnosti velice důležitá. Jak již bylo uvedeno, co neměřím, neřídím. V návaznosti na to, ovšem také platí, že abychom mohli řídit správně, musíme vědět, co chceme řídit a kam chceme dojít, jaký je náš záměr.



Obrázek 6: Měření výkonnosti ve vazbě na strategii a cíle

Zdroj: upraveno podle [65]

Jako další stavební kámen podniku a základní aspekt výkonnosti lze označit zaměstnance.

2.16.2 Zaměstnanci

Zaměstnanci jsou **jednou z klíčových složek podílejících se na výkonnosti podniku**. Svou aktivní rolí v podniku se podílejí na tvorbě samotného produktu či služby, ale i na všech podpůrných procesech s tím souvisejících. Z tohoto důvodu je důležité nejen najít schopné lidi a dokázat si je udržet, ale umět především patřičně využít jejich potenciál a odstranit všechny problémy vedoucí k snížení výkonnosti zaměstnanců.

Odpověď na otázku: „Jak mají firmy přistupovat ke svým zaměstnancům, rozvíjet jejich potenciál a dosáhnout jejich spokojenosti a naplněnosti z práce?“ je složitá a u každé firmy a zaměstnance velice individuální. Ovšem existuje plno rad, metod a trendů zabývajících se touto problematikou.

Jedním z trendů v mnoha společnostech se stává **Employee Empowerment**. Může být chápán jako vnitrofiremní rozvoj a efektivní nástroj rozvoje lidí, který má rozšiřovat kompetenci zaměstnanců k vyšším výkonům a pomocí různých nástrojů zvyšovat i jejich motivaci; a zároveň může být chápán jako efektivní styl vedení lidí vedoucí zaměstnance k zodpovědnosti. [26]

Pro dosažení vyšší pracovní výkonnosti je opravdu dobrou motivací pro zaměstnance jejich **spojení se zákazníky**. Je-li jediným zdrojem inspirace zaměstnanců jejich nadřízený, pak mohou být zaměstnanci na pochybách o reálnosti jeho podnětů, ovšem samotní zákazníci jsou hmatatelným důkazem efektu práce zaměstnanců. Zákazníci svým hodnocením a spokojeností vyjadřují v podstatě zaměstnancům své uznání, což zaměstnancům poté pomáhá lépe porozumět potřebám zákazníků. [50]

Uměním není využít lidský potenciál svých manažerů či vedoucí pracovníků, nýbrž všech zaměstnanců v podniku. Vzhledem k tomu, že v dnešní době již není dělník pouze negramotný člověk schopný dělat jen určitý úkon, nýbrž člověk vzdělaný, přemýšlivý, se silnou potřebou angažovat se, bylo nevyhnutelné zabývat se myšlenkou **vedení zdola nahoru**. Jde o vytvoření rovnováhy mezi vedením shora a zdola. Zaměstnanci pak mohou být pro manažery novou „studnicí poznání“, přinášet odlišné názory, různé nové alternativní nápady, mohou vidět lépe než kdokoliv jiný, jak firma vlastně funguje, co o ní říkají její zákazníci, dodavatelé, jaké je mínění jejího okolí, veřejnosti. [36]

Jednou z nejtěžších výzev pro podnik je najít onen klíč či klíče ke zvyšování aktivity zaměstnanců a tak i výkonu organizace. Některé podniky nekladou **žádný důraz na zlepšovateľskou aktivitu svých zaměstnanců**, jiné si od zlepšování hodně slibují a vkládají do něj nejen své úsilí a manažerskou aktivitu, ale i peníze. Příkladem těchto klíčů mohou být klíče pojmenované a vysvětlené Suchým v článku „Kde je klíč ke zlepšovateľské aktivitě zaměstnanců“. [51]

Důležitou otázkou je také **hodnocení zaměstnanců**, poskytování zpětné vazby výkonu zaměstnance. Existuje mnoho různých metod a přístupů řešící problematiku hodnocení a v návaznosti na to i odměňování zaměstnanců. Pro účely této práce je zde krátce nastíněn přístup k pracovnímu hodnocení zvaný Zpětná vazba 360 stupňů.

Zpětná vazba 360 stupňů je metoda, která nabízí úplnější hodnocení vzhledem k tomu, že hodnotící úsudky přicházejí ze všech částí okolí hodnoceného zaměstnance. Hodnotit můžou např. nadřízený, podřízený, kolegové ale i zákazníci, a to prostřednictvím dotazníku, který si firma může sestavit sama nebo zakoupit od specializovaných poradenských organizací. Dotazník vyplňuje i hodnocený zaměstnanec, který si sám obvykle volí, kdo budou jeho respondenti, vlastní hodnocení je ovšem anonymní. [68]

Cílem metody je zprostředkovat zaměstnancům lepší sebepoznání, jak jejich práci, jednání při práci a vztahy vnímají ostatní lidé. Dále povzbudit, motivovat zaměstnance k lepší spolupráci v kolektivu a dodat jim podněty pro zlepšení a osobní růstu. [67]

Problémem je, že použití uvedené metody hodnocení je časově a finančně náročné a do hodnocení je třeba zapojit hodně lidí.

Posledním stavebním kamenem podniku a dílem pomyslné židle jsou zákazníci.

2.16.3 Zákazníci

Zákazníci jsou pro podnik smyslem podnikání a právě proto je marketingové řízení v podniku jednou ze stěžejních aktivit. Bezprostředně se váže na všechny ostatní útvary podniku. Navazuje na vizi podniku a jeho cíle, je charakterizováno výzkumem trhu a jeho následným plánováním. [17]

Při podnikání je důležité znát ve vztahu k zákazníkům jejich potřeby, profil konkurentů, situaci na trhu a svou vlastní pozici na trhu, který sledujeme. Poté záleží už jen na stanovení a naplnění kvalitní konkurenceschopné strategie. [15], [61]

NEPŘÍSTUPNÝ TEXT PRÁCE STR. 53 – STR. 102.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se věnovala problematice řízení výkonnosti výrobního podniku. Aktuálnost zvolené problematiky, specifikace cíle a metod práce byly nastíněny již v samotném úvodu.

Analytická část byla zpracována na základě definice teoretických východisek problematiky výroby a měření a řízení výkonnosti, což vedlo k lepšímu pochopení a orientaci čtenáře práce v dané problematice.

Studiem interních materiálů, terénním šetřením v závodu a pomocí několika konzultací a řízených rozhovorů s jedním z manažerů závodu byla provedena charakteristika, analýza a zhodnocení uplatňovaného systému řízení výkonnosti PM ČR, závodu v Kutné Hoře.

Na základě provedené analýzy lze konstatovat, že uplatňovaný systém řízení výkonnosti (IMS), založený na metodě BSC, je svou strukturou přehledný a transparentní, reaguje a reflektuje na požadavky všech zainteresovaných stran, zaměřuje se na klíčové faktory konkurenceschopnosti, poskytuje prostor pro možný rozvoj strategie, zajišťuje spojení mezi činnostmi podniku, měřením a strategií, zaměřuje se na kritické oblasti v podniku, usnadňuje rozhodování o použití zdrojů na definované procesy a činnosti, poskytuje informace na všech úrovních řízení a tak značně usnadňuje řízení celého podniku. Je tedy efektivní a pro manažery podniku přínosný.

Z analýzy dále vyplývá, že tento uplatňovaný systém se v zásadě shoduje s uvedenými teoretickými východisky problematiky měření a řízení výkonnosti.

Výsledkem této práce jsou také návrhy a doporučení na zlepšení tohoto systému. Jedno z doporučení se věnuje problematice provázanosti IMS a uvádí, že pro zvýšení přehlednosti IMS by bylo vhodné doplnit do dokumentace provázanost s klíčovým faktorem výkonu – se zaměstnanci. Druhé doporučení se týká charakterizování mise, vize a uvedení je v dokumentaci k IMS. Realizací tohoto doporučení lze tento systém ještě více zpřehlednit a zajistit tak především lepší pochopení IMS zaměstnanci.

Klíčovým návrhem této práce je navržená manažerská hra pro výrobní závod Kutná Hora.

Tato manažerská hra by měla sloužit pro trénink manažerských dovedností zaměstnanců středního managementu. Smyslem hry je vždy modelová situace (skutečný problém z minulosti, nebo smyšlená situace, která může nastat, a která je v podniku klasifikovaná jako

potenciální hrozba), kterou mají za úkol hráči hry řešit. Hráči hry jsou manažeři jednotlivých oddělení a ředitel výrobního závodu v Kutné Hoře.

Cílem je, aby manažeři přišli se strategií, která povede ke zlepšení kteréhokoliv z ukazatelů, nebo udržení stávajícího stavu v nepříznivé situaci a bude cestou ven z problému, který je vždy nastíněn v konkrétní modelové situaci.

Hraním hry si tak manažeři budou moci plně uvědomit důsledky svých jednotlivých rozhodnutí a jednání nejen pro ně samotné, ale i pro ostatní manažery a celou společnost. Prostřednictvím hry by si také měli aktéři uvědomit vzájemnou závislost a provázanost svých rozhodnutí a celých oddělení.

Popis hry, její jednotlivé kroky, role hráčů, popis jedné z možných modelových situací včetně vstupních dat pro tuto modelovou situaci a jejich další vysvětlení, definování konkrétních vstupních a výstupních hodnot, vyhodnocení hry a doporučené hodnocení pro ředitele, jakož i pro nezávislého pozorovatele, jsou uvedeny v této práci nebo jsou součástí její přílohy.

Autor práce dále navrhuje začlenění této hry do Talent management PMI (systém rozvoje potenciálu zaměstnanců a práce s talenty), jako jeden z nástrojů rozvoje zaměstnanců.

Všechny jednotlivé návrhy slouží pouze jako doporučení, jejich případná realizace je plně ponechá na posouzení vedení společnosti.

Cílem diplomové práce byla charakteristika, analýza a zhodnocení systému měření a řízení výkonnosti zavedeného ve společnosti PM ČR, v závodě v Kutné Hoře, a posouzení, zda je tento systém efektivní a pro manažery podniku přínosný. Zároveň na základě zjištěných skutečností stanovit návrhy a doporučení vedoucí k možnému zlepšení stávajícího systému.

Na základě výše uvedených výsledků získaných provedenou analýzou, lze konstatovat, že vytyčený cíle práce byl splněn.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ALLHOFF, D., ALLHOFF, W. *Rétorika a komunikace*. 14. vyd. Praha: Grada, 2008, s. 108-172. ISBN 978-80-247-2283-2
- [2] Analýza společnosti Philip Morris ČR, a.s. NIXUS. *Klub investorů* [online]. 2009 [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: <http://www.klubinvestoru.com/magazin/i1328-analyza-spolecnosti-philip-morris-cr,-as>
- [3] ARMSTRONG, M. Řízení pracovního výkonu v podnikové praxi: *Cesta k efektivitě a výkonnosti*. Praha: Fragment, 2011. 400 s. ISBN 978-80-253-1198-1
- [4] ASCHENBRENNEROVÁ, H. Měření a řízení výkonnosti ke zvyšování konkurenceschopnosti malých a středních průmyslových podniků v období globální finanční krize. *Úspěch*. 2010, roč. 10, č. 1, s. 12-14
- [5] BERAN, J. Jak nezaspat změny. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 3, s. 14-15
- [6] BERAN, J. Jak správně aplikovat strategii. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 2, s. 15-17.
- [7] BITICI, U., TURNER, T. Integrated performance measurementsystems: Structure and dynamics. In A. Neely, *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. Cambridge University Press, 2002. ISBN 052-180-342X
- [8] BUCHTA, M. *Mikroekonomie pro bakalářské studium*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. 146 s. ISBN 978-80-7395-010-1
- [9] Další tabákové výrobky. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z http://www.pmi.com/cs_cz/our_products/other_tobacco_products/pages/other_tobacco_products.aspx
- [10] DEBNÁR, P. Nové trendy v oblasti průmyslového inženýrství. *Úspěch*. 2011, roč. 11, č. 1, s. 6-9
- [11] DEBNÁR, P. Lean Design – kam směřovat naši aktivitu? *Úspěch*. 2010, roč. 10, č. 4, s. 8-12
- [12] Dědina, J. Fotr, J a kol. *Případové studie manažerského rozhodování a manažerské hry*. 1999. Praha: VŠE. ISBN 80-7079-559-X

- [13] Dodržování zákonů a pravidel společnosti. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/responsibility/how_we_operate/compliance/pages/compliance.aspx
- [14] FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L. *Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku*. Praha: Aspi. s. 264. 2005. ISBN 80-7357-084-X
- [15] FRANEK, P. Některé ze zákonů marketingu. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 1, s. 50-52
- [16] HAVLÍČEK, K. Strategické řízení podniků. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 2, s. 32-34
- [17] HAVLÍČEK, K., KAŠÍK, M. Marketingové řízení podniků. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 3, s. 34-36
- [18] Historie. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_overview/pages/history.aspx
- [19] CHARVÁT, J. *Firemní strategie pro praxi*. Praha: Grada, 2006. 204 s. ISBN 80-247-1389-6.
- [20] Inovace jako zjevení. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 1, s. 13-14.
- [21] Interní materiál PM ČR, a. s. 2012, dokumentace k IMS
- [22] Interní materiál PM ČR, a. s. 2012, dokumentace ke KPI
- [23] Interní materiál PM ČR, a. s. 2012, prezentace KH – cíle 2013
- [24] Interní materiál PM ČR, a. s. 2012, prezentace vedení
- [25] Jak pracujeme. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/responsibility/how_we_operate/pages/how_we_operate.aspx
- [26] KADLÍK, P. Employee Empowerment. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 3, s. 46-47.
- [27] KAPLAN, R., NORTON, D. Efektivní systém řízení strategie: *Nový nástroj zvyšování výkonnosti a vytváření konkurenční výhody*. Praha: Management Press, 2010. 325 s. ISBN 978-80-7261-203-1
- [28] KAVAN, M. *Výrobní a provozní management*. Praha: Grada, 2002. 424 s. ISBN 80-247-0199-5
- [29] Klíčová fakta a finanční údaje. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-

- 2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_overview/pages/key_facts_and_financial_data.aspx
- [30] KOLÁŘ, J. Využití vizualizace jako podpůrného nástroje k vyhodnocování procesů. *Úspěch*. 2009, roč. 9, č. 4, s. 32-34
- [31] KUCHARČÍKOVÁ, A. a kol. Efektivní výroba: *Využívejte výrobní faktory a připravte se na změny na trzích*. Brno: Computer Press, 2011. 344 s. ISBN 978-80-251-2524-3.
- [32] LOŠŤÁKOVÁ, H., a kol. *Diferencované řízení vztahů se zákazníky*. Praha: Grada, 2009. 272 s. ISBN 978-80-247-3155-1
- [33] Manazerskehry.cz [online]. 2012 [cit. 2012-12-20]. Dostupné z: <http://www.manazerskehry.cz/nabidka.html>
- [34] MAŘÍKOVÁ, P., MAŘÍK M. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota. Praha: Ekopress, 2001, 70 s. ISBN 80-86119-36-X
- [35] MUCHIRI, P., PINTELON, L. Performance measurement using overall equipment effectiveness (OEE): literaturereview and practical application discussion. *International Journal of Production Research*, Vol. 46, No. 13, 1. July 2008, pp. 3517–3535
- [36] NÁHLOVSKÝ, P. Vedení zdola nahoru. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 2, s. 68-70
- [37] Naše cíle. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_overview/pages/goals.aspx
- [38] Náš charitativní program. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/responsibility/our_charitable_giving_program/pages/our_charitable_giving_program.aspx
- [39] NENADÁL, J. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press. 2004. 335 s. ISBN 80-7261-110-0
- [40] O tabáku. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/our_products/pages/about_tobacco.aspx
- [41] PAVELKOVÁ, D., KNÁPKOVÁ, A. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: Linde. 2009. 333 s. ISBN 978-80-86131-85-6
- [42] PETROVÁ, H. Test vaší strategie. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 8, s. 22-24
- [43] PITTNER, K. Základem řízení jsou informace. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 7, s. 60-61

- [44] Podnik ze šesti perspektiv. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 10, s. 27-28.
- [45] Přehled společnosti. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_international_overview/pages/philip_morris_international_overview.aspx
- [46] Regulace tabákových výrobků. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/tobacco_regulation/regulating_tobacco_products/pages/regulating_tobacco_products.aspx
- [47] Rozhovor s Tomášem Čechem, manažer, PM ČR, Kutná Hora, 19. 10. 2012
- [48] SCHARLAU, CH. *Trénink úspěšné komunikace: Jak uspět v každém rozhovoru v práci i osobním životě*. Praha: Grada, 2010, s. 33-57. ISBN 978-80-247-3301-2
- [49] SOLAŘ, J. *Rozbor výkonnosti firmy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Fakulta Podnikatelská. 2000. 113 s. ISBN 80-214-1722-6
- [50] Spojení zaměstnanců se zákazníky. *Moderní řízení*. 2012, roč. 12, č. 3, 76 s
- [51] SUCHÝ, J. Kde je klíč ke zlepšovatelství zaměstnanců. *Úspěch*. 2010, roč. 10, č. 4, s. 6-9
- [52] SVOBODOVÁ, H., VEBER, J. *Produktový a provozní management*. Praha: Oeconomica. 154 s. 2008. ISBN 978-80-245-1083-5
- [53] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada. 300 s. 2007. ISBN 978-80-247-1679-4
- [54] ŠVARCOVÁ, J. *Ekonomie: stručný přehled*. Zlín: CEED. 2003. s. 279. ISBN 80-902552-8-0
- [55] Tisková zpráva. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/media_center/press_releases/documents/Philip%20Morris.pdf
- [56] TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby*. 2. dopl. vyd. Praha: Grada, 2000. 408 s. ISBN 80-7169-955-1
- [57] TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-0
- [58] TÓTH, E. Rub a líc moderních metod řízení. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 8, s. 54-55

- [59] TUČEK, D., BORÁK, R. *Výrobní systémy*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 298 s. 2006. ISBN 80-7318-381-1
- [60] UCENĚ, P. *Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení*. Praha: Grada, 2008. 192 s. ISBN 978-80-247-2472-0
- [61] Udržte si zákazníky. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 3, s. 22-26
- [62] Úhel pohledu. *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 10, s. 24-26
- [63] Vojtko, V. K čemu manažerské simulátory? 3.2.2005. [online]. 2012 [cit. 2012-12-20]. Dostupné z: http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDwQFjAC&url=http%3A%2F%2Ffiles.proverbs.webnode.cz%2F200000021-b494eb4da4%2Fk_cemu_mng_sim.pdf&ei=QYvkUL_QGeeJ4ATl6YCQAQ&usg=AFQjCNGBRIJhxn5Rs2pjBE4ASOCqLVNGw&bvm=bv.1355534169,d.bGE
- [64] Výroba cigaret. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/our_products/cigarette_production/pages/cigarette_production.aspx
- [65] WAGNER, J. *Měření výkonnosti*. Praha: Grada, 2009. 256 s. ISBN 978-80-247-2924-4.
- [66] WAGNEROVÁ, I. *Hodnocení a řízení výkonnosti*. Praha: Grada. 2008. 128 s. ISBN 978-80-247-2361-7
- [67] WAGNEROVÁ, I. *Psychologie práce a organizace*. Praha: Grada. 2011. 160 s. ISBN 978-80-247-3701-1
- [68] Zpětná vazba 360: jak začít? *Moderní řízení*. 2011, roč. 11, č. 10, s. 98-99.
- [69] Zvyšování výkonnosti firemních procesů: KPI - Key performance indicator. INTER - INFORMATICS. *Mereniprocesu.cz* [online]. Praha [cit. 2012-11-05]. Dostupné z: <http://www.mereniprocesu.cz/zvysovani-vykonnosti-firemnych-procesu.html>
- [70] Výroční zpráva 2011. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_shareholder_information/documents/vyrocn%C3%AD%20zprava%202011.pdf
- [71] Výroční zpráva 2012. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_shareholder_information/documents/vyrocn%C3%AD%20zprava%202012.pdf

- [72] Výzkum a vývoj ve společnosti PMI. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/our_products/research_and_development/pages/research_and_development.aspx
- [73] ZAHRADNÍČEK, Tomáš. *Rozbor výkonnosti společnosti Philip Morris ČR*. Praha, 2011. 89186. Dostupné z: <https://theses.cz/dok/fmgr.pl?so=nx;lang=cs;furl=%2Fid%2Fni5y2n%2F>. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická, Fakulta podnikohospodářská, Katedra podnikové ekonomiky. Vedoucí práce prof. Ing. Eva Kislíngerová, CSc.
- [74] Zdanění tabáku. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/tobacco_regulation/tobacco_taxation/pages/tobacco_taxation.aspx
- [75] Značky. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL MANAGEMENT SA. *Philip Morris International: Domovská stránka* [online]. 2012-2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_overview/pages/brands.aspx

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Otázky k rozhovoru

Příloha B – Příčiny zastavení strojů (definice termínů použitých v Tabulce vstupních hodnot)

Příloha C – Vstupní a výstupní hodnoty navržené manažerské hry

Příloha D – Tabulka vstupních hodnot pro navrženou manažerskou hru

Příloha E – Doporučené zásady pro hodnocení

Příloha A – Otázky k rozhovoru

- 1) Jaké role ve Vaší firmě systém měření výkonnosti zastává?
- 2) Na jakých úrovních u Vás systém měření výkonnosti funguje?
- 3) Jaké jsou nejdůležitější faktory, které ovlivňují kvalitu řízení výkonnosti ve Vaší firmě?
- 4) Jsou pro Vaše rozhodování a řízení významnější ukazatele finanční nebo nefinanční a proč?
- 5) Které z klasických ukazatelů z finanční analýzy jsou pro Vás významné?
- 6) Používáte některý z ukazatelů moderní finanční analýzy?
- 7) V jakých konkrétních oblastech a jakým způsobem měříte výkonnost firmy pomocí nefinančních (kvalitativních) ukazatelů?
- 8) Jaký model (rámec, metodu) využíváte pro měření výkonnosti?
- 9) Jak využíváte informace získané na základě zhodnocení výkonnosti Vaší firmy?
- 10) Jsou pro Vás informace, které získáte pomocí systému měření výkonnosti dostatečné nebo spatřujete prostor pro zlepšení?

Nepřístupný text – Příloha B (v rozsahu 10 str.)

Příloha C – Vstupní a výstupní hodnoty navrhnuté manažerské hry

VSTUPNÍ HODNOTY

Oblast výroby:

Výrobní kapacita:

Rozdělení výrobní kapacity podle jednotlivých segmentů (cigaret, tabáku apod.).

Stroje:

Počet strojů k dispozici v závodě v minulých čtvrtletí/roky/měsících v ks, tento vstup je fixní.

Práce strojů v hodinách:

- Počet hodin celkem v minulých obdobích (čtvrtletí/rok/měsíc)
- Zastavení výroby vlivem plánované údržby (počet zastavení a délka trvání)
- Zastavení výroby vlivem nahodilého jevu (nepozornost obsluhy stroje, technická závada stroje...), (počet zastavení a délka trvání)
- Celkový počet hodin, které byly skutečně odpracovány
- Průměrná % výkonnost stroje (hráči si vypočítají)
- Čas potřebný k obsluze stroje v h (hráči si vypočítají)
- Čas potřebný k údržbě stroje v h (hráči si vypočítají)
- Počet směn za čas. jednotku (v h) 2 po 12 hod. za den 24 h

Kvalifikovaní pracovníci

Hodiny - Kvalifikovaní pracovníci:

- Počet hodin celkem v minulých obdobích (čtvrtletí/rok/měsíc) – 14 dní odstávka během 2 měsíců
- Celkový počet hodin, které byly skutečně odpracovány
- Hodinová mzda kvalifikovaného zaměstnance (obsluha stroje) v Kč
- Hodinová mzda kvalifikovaného zaměstnance (údržba stroje) v Kč

Výroba výrobku:

- Čas potřebný k vyrobení výrobku (krabička cigaret, tabáku) v sec.
- Množství vyrobených výrobků za časovou jednotku dle jednotlivých druhů/typů výrobků (druhy jednotlivých cigaret, tabák) v ks

Oblast kvality a kontroly výrobků:

- Procento skartu (%)

Inovace/zlepšení:

- Výše dosažených úspor vlivem inovací v Kč

Oblast nákupu:

Spotřeba materiálu:

- Náklady na uskladnění celkem v Kč
- Výše minimální pojistné zásoby v Kč
- Kolik bylo v minulých obdobích objednááno (den, týden, měsíc, čtvrtletí) v Kč

Dodavatelé:

- Jednotliví dodavatelé, jakož i jednotlivé dodávané suroviny jsou fixně dané a nelze je měnit.

Oblast přepravy:

- Přeprava – pevně daná, zajištěná přepravci, vstup, který nelze ovlivnit.

Oblast prodeje: zajištěno Sales centrem v Praze, ze hry vyloučeno, hra je zaměřena pouze na výrobní závod Kutná Hora.

Oblast personální v rámci každého jednotlivého oddělení, zajišťují sami manažeři.

Zaměstnanci v rámci jednotlivých oddělení:

- Stav na začátku minulého období
- Počet přijatých během minulého období

Oblast financí:

- Navýšení/snížení investic do výroby minulých období, výše prostředků v Kč
- Identifikace oblastí toku investic

N, V, A, P, Zisk

VÝSTUPNÍ HODNOTY

Kvalifikovaní pracovníci

- Náklady a čas na vyškolení kvalifikovaného zaměstnance v Kč
- Počet zaměstnanců, kteří odešli na konci období (pouze brigádníci, stálý zaměstnanci jsou fixní vstup)
- Počet zaměstnanců, kteří byli přijati na konci období
- Počet zaměstnanců k dispozici na příští období

Inovace/zlepšení:

- Výše dosažených úspor vlivem inovací vyjádřená v Kč

Spotřeba materiálu:

- Kolik se musí objednat, nakoupit v příštím a přespříštím období v ks

Oblast investic

- Navýšení/snížení investic do výroby v příštím období v Kč

Nepřístupný text – Příloha D (v rozsahu 1 str.)

Příloha E – Doporučené zásady pro hodnocení

Doporučené zásady pro hodnocení (pro hráče s rolí ředitele)

Je sledován každý z hráčů v roli manažera jednoho z oddělení.

Zaznamenává se a hodnotí u každého zvláště:

- Komunikace v týmu
- Způsob prosazování svých názorů
- Jednotlivé nápady, strategie, kreativita
- Taktika hráče, vystupování před druhými, sdílení informací – záměrné zatajování, zkreslování informací
- Rychlost reakcí a zpracování obdržených informací
- Podílení se na zlepšení spolupráce týmu
- Role v týmu – vůdčí pozice, nezapojení se apod.
- Využívání a pracování s údaji a informacemi
- Vžití se do své role a prosazování svých zájmů (zájmů svého oddělení, třeba i na úkor druhých)
- Schopnost práce s časem

Doporučené zásady pro hodnocení (pro trenéra, nezávislého pozorovatele hry)

Je sledován každý jednotlivý hráč.

Zaznamenává se a hodnotí u každého hráče s rolí manažera jednoho z oddělení:

- Komunikace v týmu
- Způsob prosazování svých názorů
- Jednotlivé nápady, strategie, kreativita
- Taktika hráče, vystupování před druhými, sdílení informací – záměrné zatajování, zkreslování informací
- Rychlost reakcí a zpracování obdržených informací
- Podílení se na zlepšení spolupráce týmu
- Role v týmu – vůdčí pozice, nezapojení se apod.
- Využívání a pracování s údaji a informacemi
- Vžití se do své role a prosazování svých zájmů (zájmů svého oddělení, třeba i na úkor druhých)
- Schopnost práce s časem

Zaznamenává se a hodnotí u hráče s rolí ředitele:

- Způsob poskytování zpětné vazby každému z hráčů
- Schopnost sledovat více osob najednou
- Schopnost motivovat hráče
- Schopnost ovlivňování je směrem k jiným oblastem, výsledkům
- Práce s časem
- Vžití se do své role a míra prosazování svých zájmů
- Způsob prosazování svých myšlenek, názorů, strategie
- Reakce na jednání jednotlivých manažerů
- Podílení se na vzájemné koordinaci a kooperaci týmu