

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103004/I/2015/3696682699

**TRENDY V MONITOROVANÍ A MERANÍ
PROCESOV V PODNIKOV**

Diplomová práca

Bratislava 2015

Bc. Katarína Polláková

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

TRENDY V MONITOROVANÍ A MERANÍ
PROCESOV V PODNIKOV

Diplomová práca

Študijný program: Manažérske rozhodovanie a informačné technológie
Študijný odbor: 6258 Kvantitatívne metódy v ekonómii
Školiace pracovisko: Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci záverečnej práce: Ing. Janette Brixová

Bratislava 2015

Bc. Katarína Polláková

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že diplomovú prácu som vypracovala samostatne a uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum: 30.04.2015

.....

Pod'akovanie

Týmto by som sa rada pod'akovala pani Ing. Janette Brixovej za veľmi cenné rady a pripomienky, ktorými pomohla k vypracovaniu tejto diplomovej práce.

Dátum: 30.04.2015

.....

ABSTRAKT

Polláková, Katarína: *Trendy v monitorovaní a meraní procesov v podnikoch.* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Manažérske rozhodovanie a informačné technológie. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Janette Brixová. – Bratislava: FHI EU, 2015, počet strán 77.

Cieľom diplomovej práce je vysvetlenie teoretických poznatkov z oblasti merania a monitorovania podnikových procesov, procesného riadenia, optimalizácie procesov a následné praktické zameranie na prieskum uskutočnený prostredníctvom internetového anonymného dotazníka potrebného k určení trendov v monitorovaní a meraní procesov v podnikoch na Slovensku u daných respondentov. Práca je rozdelená do 3 kapitol. Obsahuje 13 grafov, 6 obrázkov 4 tabuľky a 1 prílohu.

Prvá kapitola je venovaná teoretickým poznatkom z oblasti merania procesov a optimalizácie procesov. Jej súčasťou je aj vysvetlenie analýzy strategického plánovania SWOT a opis najznámejších manažérskych nástrojov. V ďalšej časti sa charakterizujú možnosti monitorovania a merania procesov v podnikoch a stanovujú sa trendy v meraní procesov na Slovensku a vo svete. Záverečná kapitola sa zaoberá využívaním manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku. Výsledkom riešenia danej problematiky je zobrazenie trendov v monitorovaní a meraní výkonnosti procesov v podnikoch na Slovensku, poukázanie na slabé využívanie manažérskeho nástroja Balanced Scorecard v Slovenskej republike a vypracovanie analýzy SWOT.

Kľúčové slová:

Procesy, podnikové procesy, výkonnosť, optimalizácia procesov, meranie výkonnosti podnikových procesov, BPM, Balanced Scorecard.

ABSTRACT

Polláková, Katarína: *Trends in the monitoring and measurement of business processes*. - University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Informatics; Business Informatics. – Mentor of the final report: Ing., Janette Brixová. – Bratislava: FHI EU, 2015, the number of pages is 77.

The aim of the thesis is to explain theoretical knowledge of measuring and monitoring business processes, process management, process optimization and subsequent practical orientation to the survey conducted through an online anonymous questionnaire needed to determine trends in monitoring and measurement of processes in enterprises in Slovakia, of the respondents. The work is divided into three chapters. It includes 13 graphs, 6 pictures, 4 tables and 1 attachment.

The first chapter is devoted to theoretical knowledge of measurement processes and process optimization. It also includes an explanation of SWOT analysis, strategic planning and description of the most popular management tools. The next section describes the possibilities for monitoring and measuring business processes and sets trends in the measurement processes in Slovakia and in the world. The final chapter deals with the use of management tools in enterprises in Slovakia. The result of the issue is to display the trends in monitoring and measuring the performance of business processes in Slovakia, pointing out the weak utilization management tool Balanced Scorecard in the Slovak Republic and develop the SWOT analysis.

Keywords:

Processes, business processes, productivity, process optimization, performance measurement of business processes, BPM, Balanced Scorecard.

OBSAH

Úvod	9
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	10
1.1 Charakteristika procesného riadenia.....	10
1.1.1 Analýza SWOT	11
1.2 Procesy.....	13
1.2.1 Podnikové procesy	13
1.2.2 Členenie podnikových procesov	13
1.2.3 Identifikácia informácií o procesoch	15
1.2.4 Mapa procesov	16
1.2.5 Meranie výkonnosti procesov	16
1.2.6 Definovanie strategických cieľov podniku	17
1.3 Modelovanie procesov.....	19
1.3.1 Analýza procesu.....	20
1.3.2 Metodiky modelovania podnikových procesov.....	21
1.3.3 Metódy zobrazovania podnikových procesov	22
1.3.4 Optimalizácia procesov	23
1.3.5 Reengineering	25
1.4 Výkonnosť podnikových procesov	28
1.4.1 Meranie výkonnosti procesov v podniku	31
1.5 Metriky.....	33
1.5.1 Business Process Management (BPM)	33
1.5.2 Balanced Scorecard (BSC)	34
1.5.3 Benchmarking	37
1.5.4 Six sigma	38
1.6 Riadenie kvality	40

1.6.1	Normy ISO	40
1.7	Informačný systém podniku.....	42
1.7.1	Životný cyklus informačného systému	43
1.7.2	Efektívne zavedenie informačného systému do podniku	44
2	Cieľ práce, metodika práce a metódy.....	46
3	Výsledky práce a diskusia.....	47
3.1	Vytvorenie dotazníka	49
3.1.1	Internetový nástroj na vytvorenie dotazníka	49
3.2	Zozbieranie odpovedí pomocou optimálne dostupného nástroja.....	51
3.2.1	Členenie podnikov na základe počtu zamestnancov	52
3.2.2	Analýza vývoja podnikateľského prostredia	55
3.2.3	Softvérová podpora	63
3.2.4	Implementácia informačných systémov	65
3.3	Analyzovanie výsledkov.....	66
	Záver	68
	Použitá literatúra.....	71
	Prílohy	73

Úvod

Veľmi diskutovanou témou súčasnosti v oblasti procesného riadenia je optimalizácia podnikových procesov. Podniky sa snažia o vytvorenie správnej stratégie, čo im umožňuje dosiahnuť väčší zisk a zvýšenie konkurencieschopnosti na trhu. Dosiahnutie tohto cieľa však vôbec nie je jednoduché. Čoraz väčší tlak je vytváraný na manažment podniku, od ktorého sa očakávajú inovatívne riešenia, ktoré je potrebné zrealizovať.

Zvyšovanie efektívnosti podniku si vyžaduje aj znalosť manažérskych nástrojov, určených na zlepšovanie podnikových procesov. Dnešné nároky trhu si vyžadujú, aby manažment sa orientoval smerom k optimalizácii procesov a nie modelom, ktoré sú neefektívne. Je potrebné si uvedomiť, že zle vytvorený model môže mať veľmi nepriaznivé účinky na výsledky firmy. Preto sme sa v diplomovej práci rozhodli venovať metódam určeným na monitorovanie a meranie podnikových procesov. Ich veľký význam umožňuje organizáciám efektívne realizovať strategické ciele.

V prvej teoretickej časti diplomovej práce sme vysvetlili pojmy procesy, podnikové procesy, optimalizácia procesov a ich význam. Venovali sme sa strategickému plánovaniu procesov prostredníctvom analýzy SWOT. Významnú časť teoretickej časti tvorí charakteristika spôsobov merania procesov v podnikoch. V závere tejto časti sme podrobnejšie predstavili jednotlivé manažérske nástroje.

V druhej a tretej časti diplomovej práce sme prostredníctvom anonymného internetového dotazníka uskutočnili prieskum využívania manažérskych nástrojov v podnikoch v Slovenskej republike prostredníctvom respondentov. Pomocou údajov firmy Bian & Company sme ich výsledky prieskumu následne porovnávali s našimi získanými údajmi a v závere práce sme poukázali na trendy v meraní výkonnosti podnikových procesov na Slovensku a vo svete.

V dnešnom hektickom svete majú manažérske nástroje obrovský význam. Stali sa neodmysliteľnou súčasťou businessu. Ich význam a dôležitosť poznania nás priviedlo k spracovaniu diplomovej práce témy Trendy v monitorovaní a meraní výkonnosti procesov v podnikoch.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

V dnešnej dobe väčšina spoločností má potrebu reagovať na podnety, ktoré sú výsledkom vývoja technológií a rôznych spoločenských a politických zmien. Výsledkom týchto zmien je nutnosť podnikov obstať v konkurenčnom boji, pričom veľký význam získavajú moderné druhy riadenia procesov.

Filozofia procesného prístupu predpokladá, že objektom riadenia je definovaný, popísaný, štruktúrovaný proces, ktorý je uskutočňovaný pre potreby zákazníka a má stanoveného vlastníka.

1.1 Charakteristika procesného riadenia

Každý podnik s definovaným spôsobom riadenia, ktorý využíva informačný systém, má za úlohu splniť ciele pri ktorých realizácii prebiehajú procesy. Ich súčasťou sú informačné systémy, ktoré vychádzajú z informačnej stratégie.

Činnosti jednotlivých podnikových procesov sa vykonávajú na elementárnych úrovniach a jednotlivý manažéri majú za úlohu ich pridelenie zamestnancom. Činnosti sa rozlišujú na dva základné prístupy riadenia a to procesný a funkčný.

Procesný model riadenia sa zameriava na priebeh procesov. Kritické miesta klasifikuje rýchlejšie ako funkčný prístup a jeho úlohou sú ciele a výstupy bez ohľadu na organizačné útvary. Procesné riadenie charakterizuje postupy, metódy a nástroje na podporu podnikových procesov pričom jeho základom je optimalizácia podniku. Zavedením tohto riadenia sa upriamuje pozornosť na skutočné procesy, ktoré sa skrývajú za funkčným rozdelením.

Funkčný model slúži na organizáciu práce prostredníctvom del'by práce. Ide o hierarchizáciu organizácie do funkčných útvarov, na čele ktorej je manažér.

Základným rozdielom funkčného a procesného riadenia je, že funkčné riadenie je vymedzené právomocami a zodpovednosťami za jednotlivé úlohy.¹

Pri procesnom riadení sa prostredníctvom nadväzujúcich procesov sleduje cieľ podniku a pozostáva z vodorovnej hierarchie a mäkkých metód riadenia.

¹ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-12]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

Podmienkou procesného riadenia je väzba napojená na strategické plánovanie, z ktorej vychádza. Pre určený strategický plán je potrebné vedieť východiskový stav podniku, pričom jedným z nástrojov na analýzu tohto stavu patrí analýza strategického plánovania SWOT.

1.1.1 Analýza SWOT

Cieľom analýzy SWOT je sledovanie priebehu procesov v podniku a stav v akom sa nachádzajú. Jej súčasťou je možnosť sledovať vývoj podniku a to najmä hrozby či dané príležitosti. Tento nástroj má veľký význam pri prehľade strategickej situácie podniku a slúži na vyhodnocovanie vnútorných a vonkajších činiteľov, ako aj silných a slabých stránok.

Analýzou SWOT sa získané výsledky využívajú ako:

- *Podklad pre vízie spoločnosti.*
- *Vytvorenie strategických cieľov a alternatív.*
- *Odhalenie kritických oblastí.*

Skratka SWOT znamená:

S – silné stránky (Strenghts).

W – slabé stránky (Weaknesses).

O – príležitosti (Opportunities).

T – hrozby (Threats).

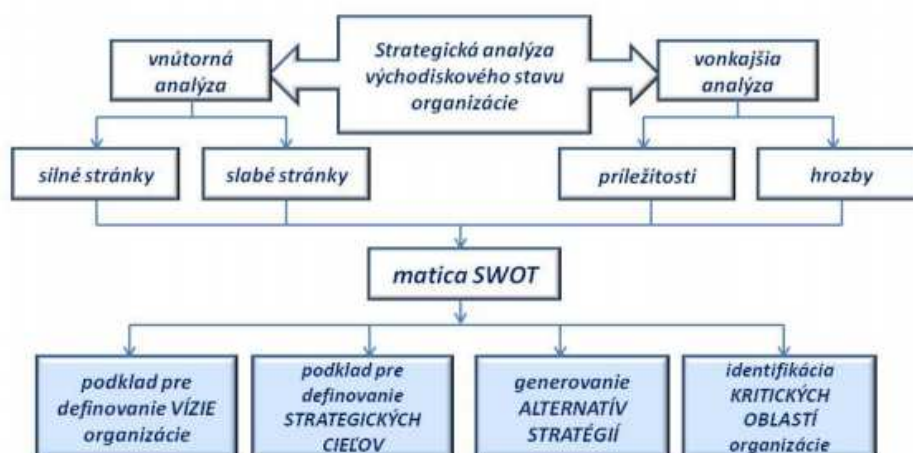
Metodický postup nástroja SWOT je len orientačný a vychádza zo skúseností podniku, ktorý si jej postup môže upraviť podľa svojich predstáv.²

„Medzi najčastejšie používané metódy a nástroje SWOT analýzy patrí:

- Využitie informácií zo spracovaných analýz, hodnotiacich správ a pod., ako sú napríklad finančné analýzy, PESTLE analýza, rôzne sektorové analýzy, benchmarking.

² CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-13]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

- Uplatnenie metód a postupov založených na odborných odhadoch kompetentných subjektov. Využitie brainstormingu, rôzne diskusie a pod.
- Uplatnenie metód hodnotiacich a metódy stanovenia váh silných a slabých stránok.
- Uplatnenie vhodných formulárov, matíc a grafov.“³



Obrázok č. 1: Základný rámec SWOT analýzy.

Zdroj: GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. Procesní Řízení. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 19 s. ISBN 80-251-1987-7.

³ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 19 s. ISBN 80-251-1987-7.

1.2 Procesy

Jednotlivé procesy nie je možné vnímať izolovane. Na začiatku a na konci každého procesu stojí ďalší proces. Tie sa navzájom determinujú a vytvárajú celok čo spôsobuje, že podnik sa delí na skupinu procesov, ktoré sa ďalej členia na skupiny a činnosti.

1.2.1 Podnikové procesy

Proces predstavuje množstvo vzájomne súvisiacich činností a podprocesov, ktoré prechádzajú organizačnými útvarmi a spotrebúvajú ľudské, materiálne, informačné a finančné vstupy. Ich výstupom je produkt. Každý proces obsahuje vlastnú štruktúru s presne definovaným začiatkom a koncom, ako aj dodávateľa, zákazníka a vlastníka.

V podnikových procesoch prebieha transformácia vstupov na výstupy, pričom vstupy sú využívané pri počiatočnom spustení procesu a výstupy predstavujú výslednú časť procesu. Kvalita výstupu má význam na objem tržieb a výšku nákladov alebo zisku.⁴



Obrázok č. 2: Základná schéma podnikového procesu.

Zdroj: ŘEPA, V. 2007. *Podnikové procesy* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., U Pruhonu 22, Praha 7, 288 s. ISBN 978-80-247-222-8.

1.2.2 Členenie podnikových procesov

Podnikové procesy prechádzajú jednotlivými štádiami vývoja a sú vzájomne previazané. Spúšťajú sa udalosťou ako napríklad vstup, časová udalosť alebo výnimočný stav.

⁴ ŘEPA, V. 2007. *Podnikové procesy* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., U Pruhonu 22, Praha 7, 288 s. ISBN 978-80-247-222-8.

Podniky je možné členiť z viacerých hľadísk. Medzi základné delenie patrí delenie podľa predmetu podnikania, a to:

Hlavné procesy – predstavujú časť hodnototvorného reťazca firmy. Priamo pridávajú hodnotu zákazníkovi a postupným vykonávaním činností produkty dostávajú konečnú podobu. Medzi tieto procesy sa zaraďuje napríklad poskytovanie služieb, vývoj, výskum alebo výroba.

Riadiace procesy – zabezpečujú rozvoj firmy a tvorenie podmienok pre procesy. Je možné ich deliť na bazálne manažérske procesy (organizovanie, plánovanie, kontrolovanie) a intrabazálne manažérske procesy (riadenie informácií).

Pomocné procesy – ich úlohou sú hmotné a nehmotné výstupy pre ostatné procesy. Pridávajú hodnotu nepriamo. To znamená, že svojou činnosťou vytvárajú predpoklady pre hlavné procesy. Tieto procesy sa ďalej rozdeľujú na riadiace a obslužné. Medzi riadiace procesy patrí napríklad strategický a projektový manažment a medzi obslužné patrí údržba zariadení a nastavovanie strojov.

Úlohou riadiacich a pomocných procesov je starostlivosť o pracovníkov firiem a tým zabezpečený efektívny chod hlavných procesov.

Proces v podniku musí obsahovať:

- Vstupy a dodávateľ a vstupov.
- Vlastníka, operátora transformácie.
- Výstupy a odberateľ a výstupov.
- Výstupné parametre pre hodnotenie výkonnosti procesu.
- Cieľové hodnoty výstupných parametrov.
- Riadiace parametre na zabezpečenie požadovaných výstupných parametrov.

Pri stanovení cieľa procesu je možné určiť jeho efektívnosť – metriku, keďže celá stratégia podniku (orientovaná na ciele podniku) súvisí s hodnotením ich efektívnosti. Ciele začínajú od najvyššieho manažmentu, ktorý určuje dosiahnutie potrebných cieľov. Zároveň každý zamestnanec si musí byť vedomý výsledku svojej práce.⁵

⁵ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.

1.2.3 Identifikácia informácií o procesoch

Každá skupina procesov sa člení na ďalšie procesy, ktoré je vhodné identifikovať na základe daných poskytovaných služieb, čiže výstupov. Tie majú externého alebo interného zákazníka. V prípade určených jednotlivých procesov je možné previesť popis ich kontextu, ktorý slúži k vytvoreniu ich základného prehľadu. V popise je zhrnutá charakteristika procesu, zákazníci alebo vykonávatelia procesu a pod.

Pri identifikácii a popise procesov je vhodné spolupracovať najmä so zamestnancami, ktorí ich realizujú. Vzhľadom na procesnú analýzu sa sledujú iba niektoré informácie o procesoch.

To znamená, že napríklad v prípade organizačnej analýzy sa prihliada predovšetkým na organizačné prvky, ďalej ich role a kompetencie. Informácie slúžia ako ohraničenie procesov a zadanie pre ich detailnejšiu analýzu. Prvý popis kontextu procesu sa zaraďuje medzi prvé súhrnné informácie o procesoch pred vykonaním detailnej analýzy.

V súvislosti s uvedením sa javí otázka: V prípade ktorých procesov je vhodné začať? V praxi sa osvedčilo popisovať procesy podľa množstva ich opakovania. V každom prípade je vhodné najskôr začať s hlavnými procesmi. Na začiatok si vyberieme ten proces, ktorý je zároveň možné včas dokončiť. Je potrebné vyzdvihnúť fakt, že prerušovanie zavádzania procesného riadenia výrazne znižuje šancu jeho včasného zavedenia.

Každý proces, ktorý tvorí súbor činností, by mal mať zadane informácie o jeho kontexte. Na popis kontextu sa využíva model priradenia funkcií tzv. FAD (Function Allocation Diagram). V rámci FAD je možné opísať množstvo popisných atribútov s ohľadom na účely procesu, ako napr. číslo a názov procesu, vlastník procesu, začiatok a koniec procesu, alebo definícia resp. účel procesu.

Existencia kontextu je veľmi potrebná pokiaľ sú jednotlivé modely procesu určené k podpore riadenia podniku. V celku je tak možné mať najdôležitejšie informácie, ako napr. k čomu je proces určený (cieľ), ako proces merať (ukazovateľ výkonnosti), prípadne s kým riešiť nezrovnalosti (vlastník procesu), alebo zadane vstupy a výstupy procesu.⁶

⁶ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN.

1.2.4 Mapa procesov

K zobrazeniu hierarchie procesov nám slúži mapa procesov. Pomocou nej je možné zistiť, aké procesy prebiehajú v podniku a takisto ako sú členené. Zároveň určuje zodpovednosť za procesy, ktoré sú navzájom prepojené.

Mapa procesov patrí medzi dôležité nástroje na riadenie manažmentu. Jej úlohou je sledovať jednotlivé procesy podniku.

Veľký význam pri jej tvorbe sa prikladá k návrhu, nakoľko zlý návrh môže mať dopad na fungovanie a existenciu celej spoločnosti.

Grafické zobrazenie predstavuje jej ďalšiu veľmi dôležitú časť. Musí byť najmä prehľadné, aby sa pracovník jednoducho dostal k potrebným informáciám. Jej súčasťou je tiež zohľadniť oblasti, ako napríklad top manažment, zodpovednosť za hlavné procesy a väzby medzi nimi alebo meranie kvality procesov.⁷

1.2.5 Meranie výkonnosti procesov

Pri meraní výkonnosti podnikových procesov predstavuje veľmi významnú úlohu získavanie údajov o súčasnom stave procesu podniku, ale aj sledovanie jeho cieľov, ktoré boli stanovené v minulosti. Meranie znamená proces, ktorý slúži na overenie, či dané ciele z minulosti sa momentálne dosahujú správne a je aj významným pomocníkom kľúčových ukazovateľov (KPI). Tie hodnotia úspešnosť procesov a zároveň poskytujú ich spätnú väzbu.

Meranie výkonnosti procesov je činnosť vykonávaná subjektom a pozostávajúca z aktivít, ktoré sú náročné na prevedenie a koordináciu. Výkonnosť pozostáva z určitých fáz. Najskôr je nevyhnutné ju naplánovať, ďalej riadiť, merať a hodnotiť. Pokiaľ sú definované ciele správne, záleží na podniku, ako ich dosiahne. V prípade však zistenia nedostatkov v procesoch, je potrebné zaujať patričné stanovisko určené na ich nápravu.

Jednotlivé metódy merania výkonnosti procesov obsahujú činnosti, ktorých výsledkom sú určité ciele a ich fázy.

⁷ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.

Zaradujú sa sem metódy určené na získavanie údajov, interpretáciu alebo triedenie a postupy pre vytvorenie modelu merania výkonnosti.

V dnešnej dobe sa čoraz viac populárnejšie stávajú najmä moduly, ktoré sú prepracovanejšie a používajú komplexnejšie spôsoby merania.⁸

1.2.6 Definovanie strategických cieľov podniku

Strategické ciele tvoria jadro strategického systému merania výkonnosti podnikových procesov. To znamená, že od nich závisí úspech celej stratégie podniku.

Odvodenie cieľov prispieva k výberu strategicky významných cieľov pre podnik. Je však dôležité rozlíšiť strategické ciele od opatrení a určiť ich potrebu pre organizačnú úroveň.

Význam strategických cieľov spočíva v tom, že sú:

- *Podnikovo špecifické, nezameniteľné a individuálne.*
- *Stratégiu transformujú do výrobkov pre perspektívy.*
- *Strategické výrobky sa členia do jednotlivých častí.*

Strategické ciele je potrebné vykonávať kvalitne, čo predstavuje jeden z hlavných kritérií merania procesov a má aj vplyv na ich úspešnú realizáciu. Pri ich vypracovávaní je potrebné dodržiavať nasledujúce postupy:

1. *Odvodenie cieľov zo súčasných dokumentov a myšlienok:* návrhy cieľov sa odvodnia z podkladov, ktoré vznikli roztriedením stratégie.

2. *Odvodenie cieľov v priebehu prípravy na výrobu:* vychádza z vlastných návrhov cieľov vytvárané zamestnancami a následne diskutovanými vo väčšej skupine ľudí.

3. *Odvodenie cieľov v rámci výroby:* účastníci musia v prvom rade odvodiť pre každú perspektívu najvýznamnejšie ciele. Potom sú jednotlivé ciele zaznamenávané na kartičky. Tento postup je veľmi často využívaný v praxi aj napriek tomu, že si vyžaduje veľa času.

⁸ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.

Pri znázorňovaní strategických cieľov je potrebné dodržať nasledujúce pravidlá:

- *Perspektíva nesmie obsahovať viac ako päť cieľov:* pre zachovanie prehľadnosti.
- *Ciele sú najskôr opísané krátkou vetou* – pre lepšiu prekomunikáciu verbálnych výrobkov.
- *Potreba upriamiť pozornosť na strategicky najvýznamnejšie ciele* – pre odlišenie sa od konkurencie.
- *Ciele je potrebné maximálne konkretizovať* – špecifické ciele sú jednoznačnejšie.
- *Používanie akčnej formulácie* – jednotlivé slová označujú aukciu.
- *Merateľnosť cieľov nehrá na začiatku úlohu* – pre obmedzenie kreatívneho myslenia.

Pri výbere strategického cieľa je potrebné určiť strategický význam cieľa, ktorý závisí od situácie podniku.

Strategické ciele, ktoré majú konkrétny charakter a obsahujú strategické opatrenia, sú dôležité na dosiahnutie cieľa.

Pri priradovaní cieľov k perspektívam je v prvom rade potrebné ich prediskutovať a rozhodnúť o ich strategickom opatrení. Výsledkom sa tak stáva skupina cieľov a opatrení.

K cieľom patrí aj určitá dokumentácia a ich presnejšie vysvetlenie tzv. legenda a krátky komentár, kde veľký význam sa prikladá zdôvodneniu cieľa.⁹

⁹ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.

1.3 Modelovanie procesov

Procesy musia byť prepojené so stratégiou podnikania a rozšírené o prvky daných štruktúr a to organizačnej a programovej, ale aj technickej infraštruktúry. Takáto architektúra dokumentuje procesy využívané v podniku.

Model procesu je tak schopný reprezentovať štruktúru, komponenty a správanie podniku určené na projektovanie, porozumenie a kontrolu procesov fungovania podniku. Každý model je tvorený skupinou modelov, ktoré umožňujú pohľad na podnik z viacerých rôznych uhlov. Tento model je určený na sledovanie, analyzovanie procesov a odhalenie príležitostí zlepšenia a tiež umožňuje pochopenie procesov viacerým ľuďom rovnakým spôsobom.

Úspešné a kvalitné modelovanie procesov je možné uskutočniť po kompletnej analýze celej organizácie.

Jednou z dôležitých faktorov modelovania je dekompozícia zložitého procesu na jednotlivé podprocesy. Výsledkom modelovania je tak procesný model, ktorý tvorí základ pre optimalizáciu a predstavuje obraz reálnej situácie podniku.

Základ fungovania spoločnosti zahŕňa aj jej monitorovanie trendov a hodnôt v čase a zároveň aj udržiavanie prehľadu o jej aktuálnej výkonnosti. Pokiaľ dané modely procesov sú určené na podporu riadenia, je potrebné zaviesť už vyššie spomínaný tzv. model priradenia funkcií FAD (Function Allocation Diagram), ktorý slúži na prehľad najpodrobnejších vedomostí. Poukazuje na základné informácie o procese ako napr. ciele, ukazovatele, riziká a vlastníka procesu. K zobrazeniu atribútov slúži tabuľka, ktorá je určená na analýzu procesu.

Opis skutočností predstavuje AS-IS modelovanie a pri optimalizácii budúcnosti ide o TO-BE modelovanie. Pri tejto metóde sa dané subprocesy rozložia a vytvoria tak určitý odraz práce.

Pre účel nájdenia nedostatkov v procesoch slúžia procesné analýzy a to iba v prípade, že boli reálne namodelované. Ich základnou úlohou je stanoviť potrebné zmeny v podniku.¹⁰

¹⁰ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.

1.3.1 Analýza procesu

Podstatou analýzy procesov je objavenie nedostatkov v jednotlivých procesoch a umožniť tak ich zlepšenie. Analýza procesu patrí medzi základné procesné analýzy, v rámci ktorej prebieha optimalizácia procesov. Pre efektívne modelovanie je potrebné uskutočniť podrobnú analýzu súčasného stavu podniku.

Medzi analýzy potrebné k celkovému porozumeniu podniku patria:

- *Analýza strategických cieľov.*
- *Analýza pridanej hodnoty.*
- *Analýza štruktúry spoločnosti.*
- *Analýza procesov.*
- *Analýza rizík.*
- *Analýza nákladov.*
- *Časová analýza procesov.*

Pri vykonávaní analyzovania procesných nedostatkov by sa mali dodržiavať dva druhy analýz:

- *Analýza z hľadiska nastavenia procesu* – zisťuje sa, či prostredníctvom regulátorov riadenia sa dajú označiť jednotlivé procesy.
- *Analýza z hľadiska vecnej a logickej správnosti* – overuje podprocesy, ktoré prebiehajú sekvenčne.

Analýza procesov je jeden z hlavných krokov určených k dosiahovaniu stanovených cieľov. Procesná analýza zahŕňa metódy umožňujúce analyzovať procesy z rôznych pohľadov, ktoré nám dopomáhajú získať prehľad o procesoch, príčinách a dôsledkoch vzniku nedostatkov.

Pre kvalitné vykonanie analýzy je potrebné mať určité znalosti týkajúce sa analytických metód a nástrojov, metodických postupov a to vrátane evidencie, vyhodnocovania a interpretácie zistených poznatkov.

Pre jej vykonanie je nevyhnuté mať k dispozícii zadanie predmetu analýzy a zabezpečiť spoluprácu s odborníkmi v danej oblasti.

Pre spracovanie analýzy je vhodné mať vopred pripravené formalizované postupy a tlačivá určené na zapisovanie poznámok, čo uľahčuje prácu s údajmi. Vyhodnotenie a prezentácia informácií vychádza zo zadania a zároveň je potrebné, aby bola v súlade s otázkami zadávateľa. Jej účelom je vytvoriť reálny obraz jednotlivých skutočností a predpokladov pre zistenie nedostatkov procesu.¹¹

1.3.2 Metodiky modelovania podnikových procesov

Medzi metodiky určené na modelovanie procesov patrí napríklad:

- **BSP** (Business System Planning)
- **ISAC** (Information System Work and Analysis of Change)
- **ARIS**
- **MMABP** (Methodology for Modeling and Analysis of Business Processes)

BSP – metóda, ktorá má za úlohu analýzu a návrh informačnej architektúry ako aj mapovanie procesov. Orientuje sa na organizáciu ako celok a obsahuje predovšetkým strategické ciele organizácie, ale aj organizačnú štruktúru a procesy. Jej úlohou je mapovať informačné potreby podniku, pričom dáta definuje ako podnikové zdroje, ktoré majú slúžiť cieľom podniku a podporovať rozhodovacie procesy. Štruktúru dát chápe ako základ plánovania informačných systémov, ktoré sú založené na podnikových procesoch.

ARIS – metodika, ktorá nedefinuje presný postup. Softvérový nástroj ARIS umožňuje popísať organizáciu z viacerých hľadísk ako napríklad organizačnej štruktúry, dokumentov, procesov alebo informačných technológií.

Na popis organizačnej štruktúry využíva tzv. organigram, ktorý vzniká dekompozíciou od najvyššej úrovne po úroveň funkčných miest pracovísk.

MMABP – podľa tejto metodiky jednotlivé činnosti v podniku musia slúžiť cieľom a ovplyvňovať ich plnenie.

¹¹ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.

Z uvedeného vyplývajú princípy metodiky MMABP, ktoré sú:

- *Princíp modelovania* – základ implementácie podnikových procesov by mali tvoriť reálne skutočnosti nezávislé od podniku.
- *Princíp rôznych architektúr procesu* – predstavuje potrebu oddeliť pri konštrukcii charakteristiky procesov, ktorých skutočnosti sú nezávislé na organizácii a tie, ktoré majú kontext umiestnenia procesu.¹²
- *Princíp abstrakcie* – podrobnú analýzu identifikovaných skutočností vyjadruje hierarchickou abstrakciou.¹³

1.3.3 Metódy zobrazovania podnikových procesov

Pri grafických mapách sa využívajú štandardizované grafické prvky, pri ktorých je väčšia možnosť porozumenia zo strany ľudí. Mapovanie nám pomáha rozpoznať, pomenovať a definovať jednotlivé procesy a následne určiť hranice, ktoré určujú začiatok a koniec procesu. V rámci mapovania sa tiež určuje schéma priebehu procesu. Existuje veľa spôsobov a metód zobrazovania.

Medzi najviac používané metódy zobrazovania patria:

BPM (Business Process Modeling) – zaraďuje sa medzi štandardy grafickej prezentácie procesov, ktoré využívajú BPD (Business Process Diagram).

EPC (Event – driven Process Chain) – pôvodne bol vytvorený pre spoločnosť SAP a do dnešnej doby je spätý s jej produktmi. Táto notácia je integrovaná do platformy ARIS spoločnosti IDS Scheer.

CMM (Capability Maturity Model) – procesy delí do kategórií na základe zrelosti, a to: neexistujúci, náhodný, opakovateľný, formalizovaný, merateľný a optimalizovaný.

¹² CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-14]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

¹³ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-15]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

PQM (Process Quality Management) – metóda založená na princípe kritických faktorov úspechu a pozostáva zo 4 krokov:

1. Krok – definovanie poslania.
2. Krok - identifikácia kritických faktorov úspechu.
3. Krok – definícia podnikových procesov.
4. Krok – posúdenie úrovne aplikácií informačných technológií.¹⁴

UML (Unified Modeling Language) - predstavuje jazyk na tvorbu diagramov rôznych systémov. Je štandardizovaný a využívaný pri tvorbe softwarových systémov a slúži aj na vytváranie diagramov aktivít.

Petriho siete – určený na rozšírenie konečných automatov. Jednotlivé stavy opísané prostredníctvom miest a udalostí predstavujú prechody.¹⁵

1.3.4 Optimalizácia procesov

Jej cieľom je zvyšovanie kvality a efektívnosti produktov spolu so znižovaním nákladov. Zavádzanie procesov do podniku prechádza postupne vývojom, ktorý im napomáha sa neustále zlepšovať a čoraz viac riešiť rôzne druhy problémov.

Vývoj procesov možno rozdeliť do 4 základných fáz:

1. fáza: *zavedený proces*
2. fáza: *prispôsobovanie procesu podľa predstáv*
3. fáza: *stabilizovanie procesu*
4. fáza: *doladenie procesu*

¹⁴ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.

¹⁵ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-05]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.



Obrázok č.3 : Prepojenie vstupov a výstupov v procese vzhľadom na jeho optimalizáciu.

Zdroj: <http://www.engineering.sk/index.php/clanky2/stroje-a-technologie/443-oblasti-vyrobneho-procesu-a-ich-optimalizacia>.

V jednotlivých podnikoch sa na zvyšovanie konkurencieschopnosti využívajú podnikové procesy a k ich zlepšovaniu bez výrazných zmien slúži *optimalizácia procesov*. V prípade, že sa zistia chyby zavedenia procesov, je potrebné uskutočniť *analýzu procesu*. Jej výsledok sa využíva k prehodnoteniu procesu, t.j. buď sa zruší, nahradí novým (reeengineering), alebo pretvorí (redesign).

Nestačí však zaoberať sa iba analýzou procesov. Process Performance Management slúži na riadenie výkonnosti procesov. Do úvahy berie dĺžku procesov, ich priebeh, náklady a podobne.

Na základe ukazovateľov výkonnosti (Key Performance Indicators) je možné priebežne sledovať procesy prostredníctvom softwarových nástrojov. Patria sem ako interné, tak aj externé procesy.

Medzi základné princípy, určené na zdokonaľovanie procesov patria BPI (Business Process Improvement) a BPR (Business Process Reeengineering).

BPI – určený na zlepšovanie procesov prostredníctvom malých zlepšení procesov.

BPR – založený na prehodnocovaní procesov spojený s radikálnou rekonštrukciou.¹⁶



Obrázok č.4 : Priebežné sledovanie procesov.

Zdroj: <http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>.

1.3.5 Reengineering

„Business Process Reengineering (BPR), tzv. reengineering procesov organizácie, charakterizujeme ako „tvorbu“ úplne nových a efektívnych procesov organizácie, ktorá sa neobzerá na minulosť. Hovoríme o tom, že procesy tzv. stavíme na zelenej lúke.“¹⁷

Veľmi významnou súčasťou riešenia procesov v podniku je určiť fakt, či ide len o priebežné zlepšovanie procesov alebo ich zásadnú zmenu.¹⁸



Obrázok č. 5: Model zásadného reengineeringu.

Zdroj: ŘEPA, V. 2007. *Podnikové procesy* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., U Pruhonu 22, Praha 7, 288 s. ISBN 978-80-247-222-8.

Význam reengineering spočíva v prehodnotení procesov v daných organizáciách tak, aby sa významne zlepšila najmä ich výkonnosť, pričom ide o celkovú zmenu procesov.

¹⁶ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-05]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>.

¹⁷ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řzení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 100 s. ISBN 80-251-1987-7.

¹⁸ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <<http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>>

K princípom reengineeringu patrí:

- *Vytvorenie procesu na základe tímovej práce.*
- *Optimalizácia miesta vykonávania činností.*
- *Maximalizácia pridanej hodnoty.*
- *Samoriadenie a kontrola procesu.*
- *Určenie zodpovednosti.*
- *Variantné chápanie procesu.*

V prípade vykonávania reengineeringu je potrebné najskôr zistiť potrebné informácie o súčasnom stave procesov, t.j. čo vykonávajú a aké kritické problémy môžu nastať. Čo znamená, že na začiatok je potrebné procesu rozumieť a nie hneď analyzovať. Keď sú procesy zmapované nasleduje určiť ich poradie zmeny, keďže nie je možné vykonávať reengineering súčasne na procesoch. Kritériom pre ich výber je nefunkčnosť, vplyv na zákazníkov a zvládnuteľnosť procesov.¹⁹

K vykonaniu úspešného reengineeringu je potrebné vyvarovať sa chýb, ako vylepšenie procesu namiesto úplnej zmeny, reengineering vedú pracovníci, ktorí mu nerozumejú, alebo sa ignorujú názory ľudí angažovaných na projekte. Veľmi častou chybou je tiež šetrenie na zdrojoch, alebo nepožiadat' o pomoc externú firmu.²⁰

Reengineering podnikových procesov je možné rozdeliť do niekoľkých fáz:

- *Plánovanie a spustenie projektu* (napr. stanovenie metodiky, výber tímu a externých poradcov, naplánovanie zmeny).
- *Zhodnotenie súčasného stavu* (napr. benchmarking, zhodnotenie technológie, prehľadná definícia procesu).
- *Globálny návrh procesov* (napr. organizačná štruktúra, architektúra technologickej podpory).
- *Prípadová štúdia zmeny* (analýza nákladov a prínosov, príprava prípadovej štúdie).

¹⁹ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-16]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

²⁰ JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online]. 2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>.

- *Detailný návrh systému procesov* (vývoj podporného informačného systému, detailná definícia procesov, vytvorenie plánu implementácie).
- *Implementácia a zavedenie systému procesov* (vývoj systému merania).
- *Postupné zlepšovanie systému procesov* (zlepšovanie a meranie nových procesov a podporných systémov).

„TQM (Total Quality Management) má k radikálnemu reengineeringu veľmi blízko, a to najmä svojím primárnym zameraním na zákazníka, v dôsledku čoho ide o zmenu procesnú. Rozumie sa tým taký spôsob riadenia, v ktorom rozhodujúcim meradlom akejkolvek činnosti je akosť. Na rozdiel od reengineeringu však nie je tým myslená radikálna zmena, ale zameriava sa na zlepšenie (byť globálny a s dosahom do všetkých aspektov života organizácie).

Taktiež rola IS/IT v prípade TQM nebýva kľúčová, ale iba podporná. Narozdiel od reengineeringu je TQM myslené ako permanentné, zatiaľ čo reengineering, ktorého cieľom je vždy radikálna premena organizácie, je prirodzene jednorázový.”²¹

TQM (Total Quality Management) sa tak zameriava na zákazníkov a jeho rozhodujúcim meradlom je najmä kvalita. Hlavnú úlohu TQM predstavujú globálne vylepšenia vo všetkých oblastiach organizácie.²²

²¹ ŘEPA, V. 2007. Podnikové procesy 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., U Pruhonu 22, Praha 7, 288 s. ISBN 978-80-247-222-8.

²²CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-12]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

1.4 Výkonnosť podnikových procesov

Výkonnosť podniku sa zlepšuje najmä efektívnym riadením a zlepšovaním. Medzi základné pohľady zlepšovania patrí napríklad produktivita, výkonnosť, efektivita, čas a náklady.

Výkonnosť podniku je vo všeobecnosti definovaná schopnosť podniku dosahovať ciele a prinášať efekt pre zainteresované strany, čo predstavuje vysokú pravdepodobnosť úspechu v konkurencieschopnosti.

Z hľadiska úrovne riadenia sa výkonnosť člení:

- *Výkonnosť ako celok.*
- *Výkonnosť na úrovni podnikových procesov.*
- *Výkonnosť na úrovni pracovných pozícií.*

Veľmi časté členenie výkonnosti je tiež:

- *Strategická výkonnosť.*
- *Operatívna výkonnosť.*

Strategická výkonnosť sa zaraďuje do oblasti plnenia strategických cieľov, čiže dosahovať ciele na strategickej úrovni.

Pod operatívnu výkonnosť sa zaraďuje prevádzková, okamžitá výkonnosť, ktorá je meraná prostredníctvom procesov. Jej predpokladom je strategická výkonnosť, nakoľko u konkurencie je potrebné vytvárať podmienky pre budúcu výkonnosť podniku.

Procesné riadenie predstavuje riadiaci mechanizmus na prepojenie strategickej a operatívnej výkonnosti, kde jednotkou riadenia je proces a jeho parametre.²³

Medzi základné aspekty úspechu podniku patrí aj napríklad inovatívnosť produktov, spoľahlivosť, bezúhonnosť, kvalita poskytovaných služieb, paralelné sekvenčné procesy a pod.

Keďže od výkonnosti podnikových procesov je závislá výkonnosť podniku ako celku, je veľmi podstatné venovať významnú pozornosť podnikovým procesom a správne ich vykonávať a aj definovať. Ich meranie je dôležité pre porovnanie a následné vyhodnotenie reality.

Merateľné ukazovatele nám vypovedajú o skutočnom stave a správaní procesu. Získané informácie slúžia k operatívne riadeniu procesu a správanie procesov slúži k identifikovaniu príležitostí. Vývoj jednotlivých ukazovateľov nám umožňuje motivovať jednotlivých zamestnancov, ktorí sa zúčastňujú na procese.

Jednotlivé merania výkonnosti procesov, ako aj monitorovanie procesov predstavujú činnosti, ktoré tvoria proces a ten je možné rozdeliť do dvoch procesov:

- *Plánovanie a príprava monitorovania výkonnosti.*
- *Vykonanie merania výkonnosti.*

Medzi činnosti vykonávané v rámci plánovania a prípravy procesu monitorovania a merania patrí:

- *Vypracovanie alebo aktualizácia popisu procesu* – proces je spracovaný vo forme modelov priebehu procesu, ktoré môžu slúžiť ako pomoc objektívneho nastavovania ukazovateľov.
- *Overenie väzby procesu na cieľ podniku* – preverenie splneniu cieľa vzhľadom na jeho plnenie na cieľ podniku.
- *Voľba ukazovateľov výkonnosti procesu* – hlavnú úlohu predstavuje kvalita a vypovedacia schopnosť ukazovateľov o skutočnej výkonnosti.
- *Zistenie počítačových hodnôt ukazovateľov* – potrebné na stanovenie cieľových hodnôt.
- *Definovanie cieľových hodnôt ukazovateľov* – vznikajú na základe cieľov výkonnosti organizačných jednotiek.²⁴
- *Analýza doterajšieho spôsobu merania procesov* – jej úlohou je nájsť odpovede na otázky typu aké dáta sú potrebné na hodnotenie ukazovateľov a z akých zdrojov sú získané, ktoré procesy ich poskytujú a pod.
- *Integrácia ukazovateľov s meraným procesom* – jeho výstupom je plán merania. Ten obsahuje informácie o zdrojoch dát, časový plán, softvérové nástroje, metódy používané pre zber dát, informácie o používateľoch dát.

²⁴ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-12]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

Podproces vykonanie merania výkonnosti sa skladá z činností:

- *Zber a ukladanie dát.*
- *Analýza dát.*
- *Vyhodnotenie výkonnosti procesu a prípadné zlepšenie procesu.*

Meranie výkonnosti procesov znamená vytvorenie zásad, ako aj princípov merania, výberu metód na meranie a atribútov merania pre ukazovatele výkonnosti. Jednotlivými meraniami procesov priradíme objektom číselnú hodnotu a hodnotenie procesu slúži na vytvorenie úsudku o výsledku merania a výkonnosti procesov.

Podnikové procesy, ktoré boli definované, analyzované a zmenené musia byť dostatočne výkonné. Preto základom merania výkonnosti procesov je najmä správne definovať ciele a sledovať ich plnenie a hodnotenie.

Významnou súčasťou sú **KPI** (Key Performance Indicators), ktoré slúžia nato, aby procesy bolo možné kontrolovať, riadiť a zlepšovať. Mali by byť jednoznačne definované a priradené k procesom. Predstavujú absolútne indikátory slúžiace na sledovanie a vyhodnocovanie výkonnosti podnikových procesov. Na meranie výkonnosti u mnohých podnikových procesov sa používajú univerzálne ukazovatele výkonnosti, ktoré sú prepojené s časom, nákladmi, zmenou prostredia a rozsahu nezhôd.

Takisto veľmi dôležité je aj sledovať špeciálne ukazovatele výkonnosti ako je napríklad produktivita na pracovníka, počet odpracovaných hodín, počet dní zotrvania zásob a pod.

Medzi najčastejšie používané univerzálne ukazovatele výkonnosti procesov patrí:

- *Celková priebežná doba trvania procesu*, ktorá je udávaná v časových jednotkách – predstavuje dobu od prijatia vstupov do procesu po odovzdanie výstupov zákazníkovi.
- *Efektívne využitie doby trvania procesu* - udávané v percentách.
- *Celkové náklady na proces* – vyjadrené v menových jednotkách.
- *Efektívne využitie nákladov* – vyjadrené v percentách.²⁵

²⁵ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-12]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf

1.4.1 Meranie výkonnosti procesov v podniku

„Výkonnosť chápeme ako mieru (stupeň) dosahovaných výsledkov, a to u jednotlivcov a skupín, organizácií ako aj u procesov. Ak chceme výkonnosť merať, musíme tak urobiť v porovnaní s definovanou, tzv. cieľovou hodnotou výsledkov. Cieľovú hodnotu výsledkov si môžeme charakterizovať ako parameter výkonnosti. Ďalším dôležitým pojmom je ukazovateľ výkonnosti (je používaný aj pojem indikátor alebo metrika, ktorú je možné použiť ako ekvivalent k pojmu ukazovateľ), ktorým je stanovené na základe čoho bude výkonnosť hodnotená. Parameter výkonnosti nám ukazuje, akých „hodnôt“ u zvolených ukazovateľov výkonnosti chceme dosiahnuť. Každý definovaný ukazovateľ musí byť stanovený ako meradlo pre sledovanie a hodnotenie definovaného cieľa.”²⁶

Medzi základné faktory merania procesov v podniku patrí stanovenie si miery dosahovaných výsledkov, metriky a parametra výkonnosti.

Meranie procesov prebieha v troch častiach:

- *Úroveň organizácie.*
- *Úroveň procesov.*
- *Úroveň výkonná.*

Všetky uvedené úrovne sa ďalej rozdeľujú do deviatich faktorov výkonnosti a troch faktorov vplyvu na danú výkonnosť procesov. K zisteniu účinnosti procesných zmien, ako aj optimalizácii procesov je potrebné definovať vo fáze merania, ako proces momentálne funguje.

²⁶ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.

Pri meraní výkonnosti procesov je v súčasnosti podnikom umožnené využívať infraštruktúr, potrebné dáta, ale aj software.

Pri výkonnosti procesov v podniku je potrebné brať do úvahy nasledujúce princípy:

- *Meranie správnych prvkov* – merať aktivity, ktoré vplývajú na produktivitu organizácie.
- *Jasne špecifikovať, čo presne sa meria* – nedostatočne špecifikované meradlá nie sú pochopené zamestnancami.
- *Konzistentná aplikácia meradiel* – ukazovatele musia byť konzistentné s oddeleniami v podniku, inak môže nastať zlyhanie systému merania.
- *Udržiavanie meradiel aktívnymi* – nevyužívanie vedie k zlyhaniu systému merania výkonnosti v podniku.

Pojem BPMS (Business Process Management Suites) znamená softwarové nástroje, ktoré sú určené na plánovanie a riadenie procesov v podniku. Umožňujú procesy analyzovať, monitorovať a aj definovať.²⁷

²⁷ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-17]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

1.5 Metriky

Jednotlivé metriky predstavujú metódu merania procesov s daným rozsahom a zameraním sa na ciele, výkonnosť zdrojov a procesov. Predstavujú nástroj merania efektívnosti procesov v podniku.

Na základe objemu merania sa delia do dvoch skupín:

- *Tvrdé metriky*: patria medzi jednoducho merateľné ukazovatele a dajú sa finančne vyjadriť.
- *Mäkké metriky*: ich cieľom je meranie výkonnosti procesov, ale aj cieľov a zdrojov.

Tvrdé a mäkké metriky by mali aplikované vo vyváženom pomere a mali by byť objektívne a zrozumiteľné.

Podľa rozsahu prispievania metrík k meraniu výkonov ich delíme na:

- *sebahodnotiace techniky* – napr. EFQM Excellence Model (The European Foundation for Quality Management).
- *techniky stanovenia meradiel pre riadenie organizácie* – napr. BSC (Balanced Scorecard).

K ďalším technikám určeným na meranie výkonnosti patrí aj napr. *Total Quality Management, Six Sigma, Modely cenovej optimalizácie, Strategické plánovanie, Analýzy zákazníkov, Benchmarking alebo Reinžiniering Procesov*.²⁸

1.5.1 Business Process Management (BPM)

BPM nadväzuje na reengineering procesov v podniku a niektorí ľudia si ho s ním aj často mýlia. Ide o manažérsku disciplínu, ktorá sa opiera o štruktúru podniku, jej architektúru a riadenie prostredníctvom modelu Enterprise Model. Úlohou tohto modelu je zachytiť základnú podstatu podniku a to jeho ciele, hodnototvorné procesy a organizačné, informačné infraštruktúry.

²⁸ KARABAŠOVÁ, L. 2010. *Metodický postup pre aplikáciu Balanced Scorecard do organizácie*: dizertačná práca [online] 82s. Dostupné na internete: <<http://www.dominanta.sk/MetodikaBSC.pdf>>.

BPM predstavuje činnosti týkajúce sa plánovania a sledovania výkonnosti procesu. Často používa nástroje, techniky a znalosti k definovaniu, meraniu, kontrole a zlepšeniu procesu, aby bolo možné splniť požiadavky zákazníkov.

BPM často označované ako procesné riadenie a pozostáva aspoň z dvoch významov. Je to spôsobené tým, že BPM je orientované na dve skupiny ľudí.

Jednu z nich tvoria manažéri, pre ktorých predstavuje manažérsku disciplínu a druhú skupinu tvoria IT odborníci, pre ktorých BPM znamená určitú technológiu.

BPM v prípade manažérskej disciplíny je zamerané na životný cyklus procesov. Je to vlastne množstvo nástrojov a metód, ktorých cieľom je nahrádzať skvalitnenie procesov prostredníctvom inžinierskeho prístupu, pri ktorom sa zameriava od jednotlivých cieľov až po samotné zdroje. Stredobod pozornosti predstavujú samotné procesy, predovšetkým end-to-end procesy.

Ako technológia začalo byť BPM vnímané v priebehu 90-tych rokov. V prvej verzii bolo označované ako BPM 1.generácie a podporované len modelovacími nástrojmi a systémami workflow, čo spôsobovalo, že práca s BP bola veľmi náročná.

Spoločnosť Gartner Inc. zaviedla v roku 2005 BPM 2. generácie a definovala jednotlivé nástroje a postupy, technológie a platformy, ktoré majú za úlohu podporovať životný cyklus podnikania.

Súbor všetkých týchto nástrojov v podobe jedného riešenia sa postupom času začal označovať ako Business Process Management Suite 2.0 (BPMS 2.0).²⁹

1.5.2 *Balanced Scorecard (BSC)*

Američania Kaplan a Norton predstavili Balanced Scorecard (BSC) ako nový systém merania výkonnosti. Jeho význam spočíva v premenení strategických cieľov na operatívnu. Balanced Scorecard kladie dôraz na finančné výsledky. Predstavuje modernú metódu, kde sa výkonnosť podniku hodnotí prostredníctvom štyroch perspektív, a to finančnej, zákazníckej, perspektívy interných procesov a perspektívy učenia sa a rastu. BSC víziu a strategické ciele spracúva do ukazovateľov.

²⁹ Macura, T. 2009. *Business Process Management System 2.0*.. diplomová práca [online] . Dostupné na internete:<https://is.muni.cz/th/73149/fi_m/BPMS_2.0_-_thesis_final.txt>.

Jej perspektívy stanovujú rovnováhu medzi krátkodobými a dlhodobými cieľmi, medzi výstupmi a merítkami. BSC umožňuje aj zisťovať, aké potrebné aktíva potrebuje podnik k rastu a často sa využíva aj na riadenie.

„V konkurenčnom prostredí musí byť spoločnosť schopná stále sa zlepšovať zo všetkých stránok. Avšak zlepšiť možno iba to, čo sa dá merať.

BSC pozostáva zo súboru meradiel prepojených kauzálné na strategické ciele, čo firme umožňuje stále sledovať úspešnosť ich plnenia. V prípade nepriaznivého vývoja je spoločnosť využívajúca túto metódu schopná na základe sledovania stanovených meradiel identifikovať nielen existenciu problému, ale aj konkrétne miesto, kde problém vznikol. Tým sa významne zjednodušuje riadenie spoločnosti a skracuje sa čas na odstránenie neefektívnosti.“³⁰

Úspech organizácie spočíva pri implementácii stratégie. Jej neúspešné zavádzanie poukazuje najmä na finančné ukazovatele.

BSC bola vytvorená aj na vyváženie jednotlivých ukazovateľov, čo bol dôsledok dynamických zmien a chaosu v podnikoch. Predstavuje tak rovnováhu medzi príčinou a dôsledkom, finančnými a nefinančnými ukazovateľmi.

Prostredníctvom BSC sa merajú najmä kritické meradlá výkonnosti podniku – rýchlosť, kvalita, náklady a služby.

„Autori sa o nej vyjadrujú takto: BSC je systém vyvážených ukazovateľov výkonnosti podniku, ktorý prevádza víziu a stratégiu podniku do uceleného a zrozumiteľného súboru ukazovateľov finančnej a nefinančnej výkonnosti, ktoré poskytujú rámec pre posudzovanie jeho stratégie a systému riadenia.“³¹

Dané perspektívy sú iba určitou šablónou, keďže nie je dokázané, že sú postačujúce a bývajú preto prispôbené podmienkam podniku.

³⁰ Košábková, L. *BALANCED SCORECARD – AKO NÁSTROJ PRE EFEKTÍVNE RIADENIE PODNIKU.*: príspevok. [online]. Dostupné na internete: <http://www.logistickymonitor.sk/en/images/prispevky/kosabkova.pdf>.

³¹ BALUN, J. a kol. 2006. *Procesné riadenie 2006*. [online]. Poprad: Slovenská asociácia procesného riadenia 2006. 2006. [cit. 2013.04.16]. Dostupné na internete: <http://pef.czu.cz/~rimovska/KOMBIN_ST_RIZENI_ZMEN/A_STUDIJ_TEXTY_08/PROCESS_MANAGEMENT/A_SBORNIK_06/Procesne_riadenie_zbornik_2006.pdf>.

„V každej z perspektív sú presne určené: strategický cieľ, ukazovatele výkonnosti, cieľové hodnoty, strategické akcie. Prepojenie stratégie a ukazovateľov výkonnosti je potrebné otestovať, a teda overiť, že daná sústava ukazovateľov výkonnosti stimuluje k správaniu, ktoré naozaj vyúsťuje do naplnenia strategických cieľov. Musia byť jasne zadefinované a overené príčinnodôsledkové vzťahy medzi ukazovateľmi a požadovanými cieľmi, a následne potvrdené, že ukazovatele merajú tzv. hybné sily výkonnosti podniku.“³²

Prepojenie perspektív má za úlohu strategická mapa, ktorá zároveň predstavuje stratégiu organizácie.

Princíp Balanced Scorecard je možné chápať z dvoch hľadísk:

- *Hľadisko prostredia* – znamená prostredie v ktorom sa aplikuje.
- *Hľadisko použitých prístupov na aplikáciu vzťahu* – znamená hľadisko medzi perspektívami.

Medzi základné charakteristiky BSC, ktoré využívajú podniky patrí:

- *Premena stratégie na ciele.*
- *Vzájomné prepojenie strategických plánov a merítok.*
- *Plánovanie a stanovenie cieľov.*
- *Vylepšenie strategickej spätnej väzby a procesu vzdelávania sa.*
- *Uskutočnenie kritických manažérskych procesov.*

Účinnosť BSC je iba v prípade zabezpečenia jej logického postupu a využitia poznatkov členov tímu, ktorí sa zúčastňujú pri jej implementácii.

Zavádzanie BSC je dosť zložité a dochádza pri ňom často k zmene v systéme riadenia.

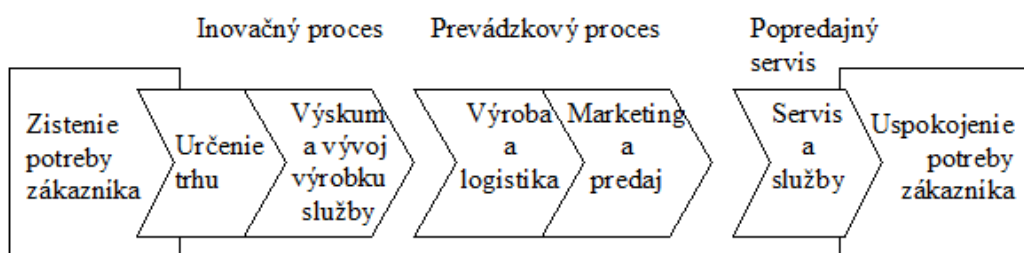
Tvorba BSC :

1. *Odvodenie strategických cieľov* (ktoré majú význam - ich kvalita patrí medzi kritériá BSC).
2. *Vybudovanie vzťahov príčin a následkov* (odrážajú logickosť stratégie).
3. *Výber ukazovateľov* (stanoví sa miera dôležitosti pomocou ktorej sa ukazovateľom priraduje priorita).

³² KRÁĽOVIČ, J. a kol. 2011. *Zborník vedeckých statí: Výsledky riešenia končiacich grantových úloh* (Vega). Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2011, 124 s. 32. ISBN 80-225-3330-0.

4. *Stanovenie cieľových hodnôt* (väčšinou sú náročné, ale zároveň predstavujú realitu).
5. *Určenie strategických akcií* (vedú k realizácii cieľov. Začína sa tu metóda BSC)³³.

Zakladatelia BSC tiež definovali ako hodnotový reťazec, na ktorého začiatku je inovačný proces, ktorý zahrňuje potreby zákazníkov a aj výskum nových spôsobov vyhovieť týmto potrebám. Model tohto reťazca pozostáva z analýzy podnikov a zahrňuje tri procesy, a to: prevádzkový, inovačný proces a popredajný servis a služby.³⁴



Obrázok č. 6: Všeobecný model hodnotového reťazca BSC.

Zdroj: HROMKOVÁ, L. *Teorie průmyslových podnikatelských systémů* 1. 2001.

1.5.3 Benchmarking

Patrí medzi nástroje systematického porovnávania podnikových procesov, výkonnosti procesov a organizačnej štruktúry. Princíp Benchmarkingu spočíva v dosiahnutí „excelentnosti“ v podniku.³⁵ Jeho postupy nie sú presne definované a pri zavádzaní sa vyžaduje dopredu poznať slabú stránku podniku.

Spôsoby ako odhaliť slabú stránku podniku:

- *Sebahodnotenie.*
- *Interný audit.*
- *Externý audit.*

³³ BALUN, J. a kol. 2006. *Procesné riadenie 2006*. [online]. Poprad: Slovenská asociácia procesného riadenia 2006. 2006 . Dostupné na internete: <http://pef.czu.cz/~rimovska/KOMBIN_ST_RIZENI_ZMEN/A_STUDIUM_TEXTY_08/PROCESS_MANAGEMENT/A_SBORNIK_06/Procesne_riadenie_zbornik_2006.pdf>.

³⁴ Košábková, L. *BALANCED SCORECARD – AKO NÁSTROJ PRE EFEKTÍVNE RIADENIE PODNIKU.*: príspevok. [online]. Dostupné na internete: <http://www.logistickymonitor.sk/en/images/prispevky/kosabkova.pdf>.

³⁵ GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.

- *Analýzi opakujúcich sa problémov.*
- *Analýzi nákladov v procese.*

Pokiaľ sa Benchmarking zameriava na procesy, je potrebné vybrať ukazovatele predstavujúce mieru ich výkonnosti. Jeho úlohou je sledovanie konkurencie s cieľom odhaliť jej slabé a silné stránky. Využíva veličiny ako čas, finančné a množstevné veličiny - ako sú náklady. Hlavný význam tvorí najmä spokojnosť zákazníka.

Interný benchmarking je určený na zlepšenie procesu, ako je napr. porovnanie výkonnosti procesov. Výsledky sú často uložené na elektronickom market-place.³⁶

Benchmarking sa skladá z troch častí:

- *Určí procesy, ktoré je potrebné zlepšiť.*
- *Preskúma trh a vyhladá organizácie, ktoré vytvárajú procesy s dobrými výsledkami.*
- *Navrhne proces skvalitňovania procesov.*

Benchmarking teda znamená jeden z možných prístupov dosahovania zlepšenia procesov a využíva sa nielen pri postupnom, ale aj pri radikálnom reengineeringu. Identifikuje procesy, ktoré sú neefektívne a mali by byť zlepšené. Porovnáva procesy navzájom, niekedy aj v inom podniku.

Competitive benchmarking predstavuje analýzu informácií o konkurencii, čím môžu vzniknúť cieľové hodnoty zlepšovania procesov v podniku. V praxi sa môže však stať, že podnik nenájde ideálny proces. Mal by teda zrovnávať len tie procesy, ktorých údaje sú dostatočne spoľahlivé.³⁷

1.5.4 Six sigma

Six Sigma zahŕňa zlepšovanie procesov, ktoré sa začalo presadzovať v 80-tych rokoch v USA. Prvýkrát bola implementovaná v podniku Motorola. Ten ako prvý predstavil stratégiu, ktorá pozostávala v predaji výrobkov vyššej kvality za nižšiu cenu.

Stratégia Six sigma predstavuje orientovanie sa na skrátenie doby výroby a aj šetrenie nákladov.

³⁶ NENADÁL, J. 2001. *Měření v systémech managementu jakosti*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2001. 305 s. ISBN 80-7761-054-6.

³⁷ KUČEROVÁ, D. 2007. *PRECHOD OD FUNKČNÉHO RIADENIA K PROCESNÉMU*. diplomová práca.

Medzi jej výsledky patrí zlepšovanie kvality a hospodárnosti vďaka tomu, že jej zameranie smeruje na zlepšovanie rentability. V organizáciách sa zavádza smerom zhora dole.

Názov Six sigma súvisí s množstvom nezhôd v procese, keďže stredná hodnota sledovaného znaku kvality od tolerančnej hranice je vzdialená minimálne šesť standardných odchýlok (Plura, Plánovanie a neustále zlepšovanie kvality).

Six Sigma patrí medzi podnikateľské stratégie, ktoré pomáhajú zlepšiť úroveň podniku pomocou plánovania a monitorovania činností tak, aby bol minimalizovaný počet nezhôd a zdrojov a tiež zabezpečilo sa zvyšovanie spokojnosti zákazníka.³⁸

Minimalizuje výskyt nezhôd s cieľom zabezpečiť 24 spôsobilosť procesov tak, aby stredná hodnota znaku kvality bola vzdialená aspoň šesť smerodajných odchýlok od tolerančnej hranice. Vychádza z potrieb zákazníkov a zrušenia nežiaducej variability procesov. Do podniku prináša zvýšenie výkonnosti, produktivity a kvality. Uplatňuje sa od úrovne procesov až po úroveň organizácie ako celku.³⁹

Podstata Six Sigma spočíva v:

- *Dokonalosti ako dlhodobého cieľa.*
- *Orientácie na zákazníkov.*
- *Orientácie na procesy.*
- *Orientácie na zamestnancov.*
- *Proaktívneho manažmentu.*
- *Riadení a zlepšovania založenom na údajoch, znalostiach a informáciách.*⁴⁰

³⁸ MAKARA, V. 2009. *MANAGEMENT KVALITY A VÝKONNOSTI PODNIKU*. diplomová práca.

³⁹ MAKARA, V. 2009. *MANAGEMENT KVALITY A VÝKONNOSTI PODNIKU*. diplomová práca.

⁴⁰ CHLEPKOVÁ, M. *Vykonanie optimalizácie podnikových procesov* [online]. 2013, [cit. 2015-04-18]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.

1.6 Riadenie kvality

Postupom času začali narastať požiadavky na výrobu a jej kvalitu, dôvodom čoho začali v sedemdesiatych rokoch vznikať normy jednotlivých odvetvových štandardov, ktorými sa museli riadiť všetci dodávatelia firiem.

Veľký prelom v oblasti manažmentu kvality znamenalo vydanie noriem ISO pre systém riadenia kvality. Prvé vydanie pochádza z roku 1987 pod označením ISO rady 9000 a bolo viackrát prepracovávané v rokoch 1994 a 2000.

Dôležitú koncepciu zohrala aj filozofia TQM (totálny manažment kvality), ktorá berie kvalitu ako základný faktor úspechu podniku a riadenie kvality chápe na celopodnikovej úrovni. Na jeho základe vznikali rôzne ocenenia za kvalitu ako napríklad Európska cena za kvalitu alebo Malcolm Baldrigova cena za kvalitu v USA. V oblasti riadenia kvality zohráva dôležitú úlohu spomínaná metóda Six Sigma.⁴¹

1.6.1 Normy ISO

V druhej polovici 20. storočia nastala situácia, keď jednotlivý partneri, ktorý sa stretli na trhoch, sa nepoznali. Nastal tak problém deklarovania určitých štandardov, ktoré by mali partneri spĺňať, aby ich spolupráca bola efektívna. Úsilie o zabezpečenie štandardov v oblasti kvality vyvrcholilo v roku 1987, kedy boli medzinárodnou organizáciou pre štandardizáciu (ISO) vytvorené sady noriem pod označením ISO 9000:1987. Dnes je ISO už bežnou súčasťou podnikateľského života a nevyhnutnosťou pri presadzovaní sa na trhu. Firmy, ktoré dbajú na kvalitu produktov, musia dbať aj na kvalitu subdodávateľov. Garancie, že ich partner spĺňa medzinárodné štandardy, sú predpokladom kvality. Certifikáty kvality sú tak pre nich vhodnou pomocou.

Vzorom pre vypracovanie ISO boli normy **AQAP**, ktoré sa uplatnili v organizácii NATO. Normy ISO by mali pomôcť organizáciám bez rozdielu veľkosti, či uplatňovanie manažmentu kvality. Prvá aktualizácia týchto noriem prebehla v roku 1994 pod označením ISO 9000:1994. V roku 2000 prišla úprava normy rady ISO 9000:2000. Zmeny sa týkali zlúčenia noriem rady 9001:1994, 9002:1994 a 9003:1994 do jednej a to 9001:2000. Takisto nastalo aj prepracovanie normy 9004:1994, do podoby smernice k efektívnejšej výkonnosti.

⁴¹ MAKARA, V. 2009. *MANAGEMENT KVALITY A VÝKONNOSTI PODNIKU*. diplomová práca.

Podoba noriem z roku 2000:

- **ISO 9000** – Systém manažmentu kvality – základy, zásady a slovník.
- **ISO 9001** – Systém manažmentu kvality – požiadavky.
- **ISO 9004** – Systémy manažmentu kvality – smernica na zlepšenie výkonnosti.

Najaktuálnejšia úprava noriem ISO je z roku 2008 a to norma ISO 9001:2008, ktorá nahrádza normu ISO 9001:2000. Po ukončení prechodného obdobia 14.11.2010 sa všetky certifikáty vydané podľa staršej normy ISO 9001:2000 stali neplatnými.

Charakteristiky noriem ISO:

- Univerzálny charakter: t.j. je možné ich aplikovať v podnikoch bez ohľadu na ich veľkosť.
- Normy ISO rady 9000 sú iba odporúčajúce.
- Normy ISO rady 9000 predstavujú súbor požiadaviek, ktoré by mali byť implementované o firme.

Normy ISO nedokážu garantovať cieľ manažmentu kvality, celá ich koncepcia by mala byť chápaná ako začiatok cesty k vytvoreniu dokonalej kvality podniku.⁴²

⁴² MAKARA, V. 2009. *MANAGEMENT KVALITY A VÝKONNOSTI PODNIKU*. diplomová práca.

1.7 Informačný systém podniku

Ako sme už uviedli, procesy v podniku sú tvorené hlavnými procesmi členenými na podprocesy a elementárne procesy. Tejto štruktúre takisto zodpovedá aj štruktúra informačného systému. To znamená, že hlavné procesy predstavujú podsystémy a podriadené systémy sú komponenty. Elementárne procesy predstavujú moduly informačného systému.

Vzájomná väzba medzi informačnými a podnikovými systémami je dosť tenká. Konečným výsledkom informačného systému je zlepšenie procesov v podniku.

Prechod od funkčnej k procesnej orientácii výrazne vplýva na softvérové aplikácie, ale aj na zmenu modelu informačného systému.

Pri využívaní podnikového informačného systému sa stretávame s dvomi prístupmi:

1) *informačný systém ako podporný nástroj riadenia*, kde hlavné požiadavky na vytvorenie takéhoto prístupu sú:

- Podpora automatizácie agendy.
- Dostupnosť informácií pre rozhodovanie.
- Jednotné informácie vo všetkých výstupoch systémov.

Takto vybudovaný systém však firme neprináša maximálne výhodný pomer medzi kvalitou, cenou a pridanou hodnotou. Cenu, ktorú organizácia vynaloží na získanie, implementáciu a prevádzku informačného systému, je možné najlepšie vyjadriť celkovými nákladmi na vlastníctvo.⁴³

2) *systém zahŕňa oblasti*, ktoré zohľadňujú aj:

- Zmeny potrebné v organizačnej štruktúre.
- Štandardizovanosť podnikových procesov.
- Poskytovanie celkového pohľadu na fungovanie organizácie.
- Zabezpečenie manažérskeho rozhodovania až po strategickú úroveň.

⁴³ SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy* 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 501 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.

- Zvyšovanie výkonnosti a podpory konkurencieschopnosti podniku.⁴⁴

1.7.1 Životný cyklus informačného systému

Prevedenie analýzy a voľba rozhodnutia - na začiatku je potrebné, aby si manažéri položili otázku, či naozaj potrebujú nový manažérsky systém, pričom vychádzajú z informačnej stratégie firmy. Táto fáza by mala definovať systém a charakterizovať jeho ciele.

Výber systémov a implementačného partnera - táto etapa zahŕňa voľbu produktu (hardware, software, infraštruktúra, služby), ktorý najlepšie zodpovedá nárokom organizácie.

Veľmi dôležitým krokom okrem samotného IT riešenia je výber vhodného implementačného partnera (dodávateľ systémov, systémový integrátor). Najvhodnejším nástrojom pri výbere systému a partnera je výberové konanie. Toto konanie predstavuje určitý proces, počas ktorého sa kvalitatívne a kvantitatívne posudzujú dôležité aspekty, ktoré ovplyvňujú cenu, kvalitu a pridanú hodnotu informačného systému.

Uzatvorenie zmluvného vzťahu - v tejto fáze je zákazníkovi dodávané veľké množstvo zmlúv, ktoré obsahujú veľké množstvo terminalógie, nemusia byť upravené zákonom a z právneho hľadiska môžu byť veľmi zložité.

Implementácia - predstavuje prispôbovanie informačného systému požiadavkám organizácie. Počas implementácie sú veľké nároky kladené najmä na plánovanie investícií a dodržanie časového plánu. Je preto veľmi dôležité dodržiavanie ich presných limitov.

Využívanie a údržba - zahŕňa využívanie IT riešení, ktoré umožňujú realizáciu očakávaných prínosov.

Plná funkčnosť systému je veľmi dôležitý factor, preto sa veľmi dbá o jeho správu a údržbu. Každý výpadok systému môže spôsobiť veľmi nepríjemný dopad na chod systému.

⁴⁴ SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy* 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 501 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.

Rozvoj a inovácie - do podnikového systému sú imlementované ďalšie aplikácie, ktoré majú za úlohu získavať dodatočný prínos z procesov, prípadne slúžia ako doplnok k informačného systému, ktorý nedokáže zaistiť potrebnú funkčnosť.

Informačné systémy sa rozvíjajú vertikálne, čo znamená, že spĺňajú predovšetkým analytickú funkcionalitu (Business Intelligence). V prípade, že sa rozvíjajú horizontálne, zameriavajú sa na spoluprácu s dodávateľmi (SCM), alebo vzťahmi so zákazníkmi (CRM).⁴⁵

1.7.2 Efektívne zavedenie informačného systému do podniku

Pre každú spoločnosť, ktorá plánuje implementáciu informačného systému platí, že si musí najskôr presne definovať ciele implementácie a následne určiť jej priority.

V procese rozhodovania o systémy, by si mala organizácia stanoviť približne päť úloh, ktoré musí projekt splniť. Prvou a veľmi dôležitou úlohou každého projektu je uskutočnenie počiatočných štúdií, ktoré trvajú približne mesiac. Tie si zároveň vyžadujú vysoko kvalitných konzultantov, ktorý majú skúsenosti v danom odvetví.

Ich schopnosťou je aj pracovať s požiadavkami klienta priamo v systéme, ako ich presvedčiť o výhodnosti optimálnych riešení. Cieľom štúdií je presne určiť harmonogram, rozpočet a riešenia tak, aby zákazník mal predstavu o tom, čo získa za danú cenu a ako dlho bude prebiehať realizácia projektu.

Pritom nie je potrebné zachytiť procesy tak, ako presne by mali vyzerat', resp. fungovať. Konkrétne spôsoby riešenia sú vo fáze implementácie.

⁴⁵ SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy* 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 501 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.

Implementácia informačného systému predstavuje proces s presne určenými krokmi.

„Základom fungovania organizácie a presadzovania jej strategického zámeru je efektívne spracovanie informácií a budovanie znalostnej bázy. Kľúčovou technológiou k dosahovaniu tohto cieľa je **podnikový informačný systém**.“⁴⁶

Podnikový informačný systém vytvárajú ľudia prostredníctvom technológií a metodik spracovávajúcich údaje a následne vytvárajú z nich informačnú a znalostnú bázu podniku, určenú k riadeniu podnikových procesov, manažérskeho rozhodovania a podnikovej agendy.⁴⁷

⁴⁶ SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy* 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 60 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.

⁴⁷ SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy* 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 501 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy

Hlavným cieľom diplomovej práce bolo stanovenie trendov v monitorovaní a meraní procesov v podnikoch. Za účelom splnenia uvedeného cieľa, sme najskôr teoreticky uviedli pojmy súvisiace s témou práce a následne určili ďalšie čiastkové ciele.

Medzi teoretické vymedzenie sme zahrnuli pojmy procesy, podnikové procesy, procesné riadenie, optimalizácia procesov, výkonnosť procesov. Jeho súčasťou bolo aj predstavenie nástroja na meranie strategického plánovania procesov a to analýzy SWOT.

V súvislosti s meraním podnikových procesov sme realizovali ďalší čiastkový cieľ, ktorým sme predstavili metriky a ich význam. Pri ich výbere sme postupovali na základe analyzovaných údajov získaných pomocou dotazníka, pričom výsledky sme následne porovnávali so štatistickými údajmi spoločnosti Brian & Company. Tá od roku 1993 vyhodnocuje každoročne využívanie 25 manažérskych metód. Do teoretickej časti sme tak zvolili metriky, ktoré na základe našej analýzy patria v súčasnosti medzi najviac využívané a ich popularita a efektivita neustále rastie.

K splneniu tretieho parciálneho cieľa sme si zvolili praktickú časť, kde sme vytvorili a následne rozoslali anonymný internetový dotazník, pomocou ktorého nám je umožnené štatisticky poukázať na najčastejšie využívané manažérske nástroje podnikov v Slovenskej republike.

Pri písaní diplomovej práce sme vychádzali z teoretických poznatkov odbornej literatúry a web stránok a využili sme vedomosti nadobudnuté z predmetu Hospodárska informatika a iných predmetov.

Úlohou dotazníka bolo splnenie viacerých cieľov, ktoré sme si stanovili:

- a) *Zistenie najvyužívanejšieho manažérskeho nástroja v podniku.*
- b) *Porovnanie jednotlivých manažérskych nástrojov využívaných v podniku.*
- c) *Názorné zhodnotenie dát.*

Pre splnenie stanovených cieľov v diplomovej práci bolo potrebné si uvedomiť, aké dáta treba získať k dosiahnutiu týchto cieľov.

3 Výsledky práce a diskusia

Pre kvalitné a efektívne získavanie a spracovanie dát sme v práci využili poznatky zo štatistiky a jej nástrojov.

V 30-tych rokoch 20. storočia sa štatistika postupne stávala nástrojom využívaným najmä pri riadení hromadnej výroby a to prostredníctvom Shewhartových regulačných metód. Tieto metódy boli zaznamenávané manuálne do grafickej podoby a ponúkali predstavu o negatívnych vplyvoch vzhľadom na kvalitu výrobku.

V neskoršom období sa vďaka rozvoju výpočtovej techniky začali štatistické metódy vykonávať pomocou počítačov. Dnes prostredníctvom nich vznikajú najpoužívanejšie rôzne druhy štatistických programov a aplikácií.

Štatistika sa tak postupom času prepracovala na veľmi významnú vedeckú náuku, ktorá zahŕňa širokú škálu rôznych metód a zároveň sa delí na niekoľko ďalších skupín. Medzi najpoužívanejšie patrí popisná a matematická štatistika.

Úlohou popisnej matematiky je zaoberať sa popisom štatistických dát (prostredníctvom tabuliek, grafov, diagramov a funkcionálnych charakteristík) a sprehľadniť informácie obsiahnuté v dátových súboroch.

Matematická štatistika využíva prostriedky ako napríklad teóriu pravdepodobností a systematické budovanie metód určené pre analýzu štatistických dát. Medzi matematické štatistiky sa zaraďuje tiež teória odhadu, štatistické predikcie alebo testovanie štatistických hypotéz.⁴⁸

⁴⁸ MAKARA, V. 2009. *MANAGEMENT KVALITY A VÝKONNOSTI PODNIKU*. diplomová práca.

Pre praktickú časť diplomovej práce sme sa rozhodli vytvoriť a rozoslať dotazník, ako aj následne vypracovať štatistiku využívania nástrojov na podporu manažérskeho riadenia podnikov v Slovenskej republike.

Štatistické vyhodnotenia dát získané dotazníkovou formou, ktoré sme sa rozhodli spracovať vo svojej diplomovej práci, sme uskutočňovali rôznymi spôsobmi. Medzi tieto spôsoby patria tabuľky a grafické metódy. Zo zaznamenaných dát sme zisťovali optimálne vlastnosti nástrojov určených na podporu riadenia, ktoré napomáhajú k väčšej efektivite podniku.

Pri vypracovávaní dotazníka sme postupovali v nasledujúcich krokoch:

- *Vytvorenie dotazníka.*
- *Zozbieranie odpovedí pomocou optimálne dostupného nástroja.*
- *Analyzovanie výsledkov.*

3.1 Vytvorenie dotazníka

Na základe informácií a údajov z prvej časti diplomovej práce, ako aj všeobecných poznatkov a potrieb priblíženia skutočného stavu podnikov, sme vytvorili *anonymný internetový dotazník*. Jeho cieľom bolo zistiť úroveň využívania manažérskych nástrojov určených na meranie procesov v podnikoch na Slovensku. Respondentov sme sa pýtali aj na ich očakávania pri implementácii informačného systému.

3.1.1 Internetový nástroj na vytvorenie dotazníka

Dotazník predstavuje obľúbený nástroj určený na meranie zákazníckej spokojnosti. V diplomovej práci sme ho vypracovávali prostredníctvom internetového nástroja *Survio*. Ten je určený na jednoduchú tvorbu online dotazníkov. Užívateľom umožňuje bez akýchkoľvek technických znalostí vytvoriť online dotazník na profesionálnej úrovni a zadarmo, prípadne s možnosťou doplatenia si štatistických nástrojov.

Survio je od apríla 2012 prevádzkované českou spoločnosťou *Survio s.r.o.* a predstavuje neustále sa vyvíjajúci nástroj s obsahom desiatok rôznych vzorov dotazníkov a grafických šablón. Pozbierané odpovede prostredníctvom tohto internetového nástroja je možné spracovať do prehľadných výsledkov formou tabuliek, grafov, PDF reportov, prípadne dátových súborov v najpoužívannejších formátoch. Výhodou je skutočnosť, že na používanie *Survio* internetového dotazníka nie je potrebné v počítačoch inštalovať a konfigurovať žiadny súbor. Systém je prístupný z hocikákeho internetového prehliadača a používatelia môžu takisto prevádzkovať svoj dotazník na svojich webových stránkach.

Internetový dotazník pozostával z 11 otázok (viď Príloha č.1) s možnosťou odpovede: áno – nie, výberu viacerých odpovedí, alebo možnosti bodového ohodnotenia dôležitosti odpovede.

Pri bodovom ohodnotení odpovedí sme jednotlivých respondentov žiadali, aby dané možnosti na základe vlastného názoru ohodnotili číslami 1 až 5, pričom 5 bolo najdôležitejšie a 1 najmenej dôležité.

Dotazník bol rozposlaný vopred určeným podnikateľským subjektom, ako aj náhodne zvoleným podnikateľským subjektom pôsiacim v rôznych oblastiach podnikania s prihliadnutím na analýzu skúmanej problematiky.

Ich výber prebiehal na základe ročenky s názvom *Book of Lists*, ktorá obsahuje zoznam spoločností pôsobiacich v Slovenskej republike. Celkový počet odoslaných dotazníkov predstavoval 90 kusov, pričom počet prijatých dotazníkov bol 61 kusov. Každý dotazník z počtu prijatých 61 kusov predstavoval odpovede na všetkých 11 otázok, ktoré boli zodpovedané relevantne.

The screenshot shows the Survio survey results page for a survey titled "Meranie procesov v podniku". The interface includes a sidebar with navigation options: "Editácia dotazníka", "Zber odpovedí", "Analýza výsledkov" (selected), "Jednotlivé odpovede", "Zdieľanie výsledkov", and "Štatistiky dotazníka". The main content area is titled "Analýza výsledkov" and displays the text: "Teraz sú zobrazené výsledky zo všetkých odpovedí. Segmentujte výsledky podľa jednotlivých odpovedí. Vytvárajte vlastné filtre podľa obdobia, úplnosti vyplnenia dotazníka alebo zdroja respondentov." There is a button for "Vlastné segmenty & filtre". Below this, there are three export options: "Záverečná správa" (PDF), "Záverečná správa" (DOCX), and "Export odpovedí" (XLSX). At the bottom, there is a summary bar showing "Celkom odpovedí: 61" and "Vyradených: 0". The survey questions are listed in a table with expandable/collapsible arrows.

Dotazník	Odpovedí
1 Do ktorého odvetvia by ste zaradili organizáciu v ktorej pracujete?	+
2 Aký je počet zamestnancov v organizácii v ktorej pracujete (rok 2015)?	+
3 Ako sa nazýva kraj v ktorom pracujete?	+
4 Ako je organizačné zabezpečenie a využívanie manažerských metód a techník v organizácii v ktorej pracujete? (je možné vybrať viac odpovedí):	+
5 Organizácia, v ktorej pracujem, vedie organizačné jednotky pre (je možné vybrať viac odpovedí):	+
6 Ktoré z nasledujúcich moderných manažerských nástrojov a metód poznáte? (je možné vybrať viac odpovedí):	+
7 Ktoré z nasledujúcich manažerských nástrojov a metód využívate vo Vašej organizácii? (je možné vybrať viac odpovedí):	+
8 Ktoré z nasledujúcich možností úradných na podporu riadenia pokladáte pri svojej práci za dôležité? (hodnotte číslami od 1 do 5, pričom 5 je najdôležitejšie)	+
9 Ktoré z nasledujúcich nástrojov využívate v organizácii za účelom zefektívnenia manažerských funkcií v procesoch? (je možné vybrať viac odpovedí):	+
10 Ktoré z uvedených softvérových nástrojov využívate vo Vašej organizácii? (je možné vybrať viac odpovedí)	+
11 Aké sú Vaše očakávania pri implementácii informačného systému? (je možné vybrať viac odpovedí)	+

Obrázok č.7: Vytvorenie internetového dotazníka Survio

Zdroj: <http://www.survio.com/sk/>

3.2 Zozbieranie odpovedí pomocou optimálne dostupného nástroja

Hlavným cieľom pri zostavovaní otázok do nášho internetového dotazníka bolo zistenie úrovne poznania a využívania manažérskych nástrojov v podnikoch na Slovensku a súčasne poukázať na nutnosť zviditeľnenia a významu efektivity manažérskych nástrojov v jednotlivých organizáciách.

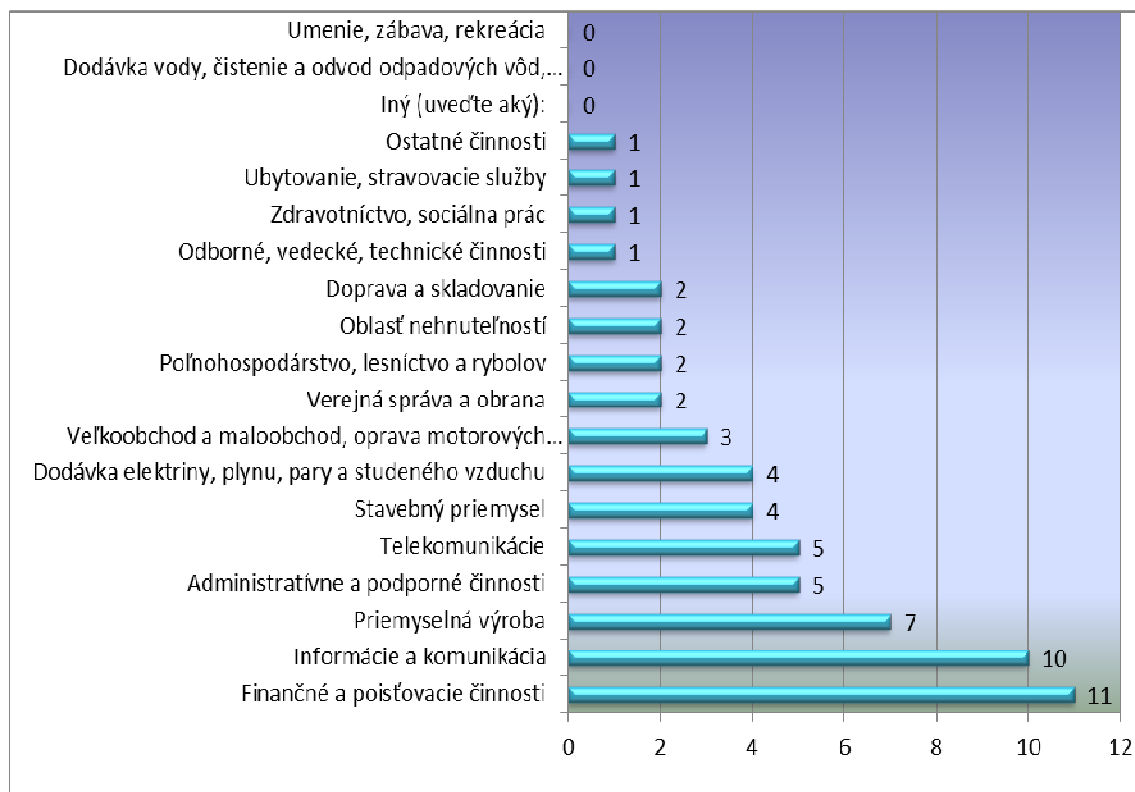
Pri zostavovaní otázok a následnom vypracovávaní štatistiky bolo potrebné tiež určiť zameranie podniku, preto 1. otázka dotazníka sa týkala práve tohto smeru.

Otázka číslo 1: Do ktorého odvetvia by ste zaradili organizáciu v ktorej pracujete?

Výsledky na základe nášho internetového dotazníka ukázali, že veľká časť respondentov pôsobí v oblasti finančných a poisťovacích činností, keďže sme získali 11 ks prijatých dotazníkov z tohto sektora. O niečo menšia časť respondentov pôsobí v sektore Informácie a komunikácia, kde sme zaznamenali 10 ks prijatých dotazníkov. Táto skutočnosť je graficky znázornená na grafe č. 1.

Graf č. 1: Pracovné oblasti respondentov.

Zdroj: Vlastné spracovanie.



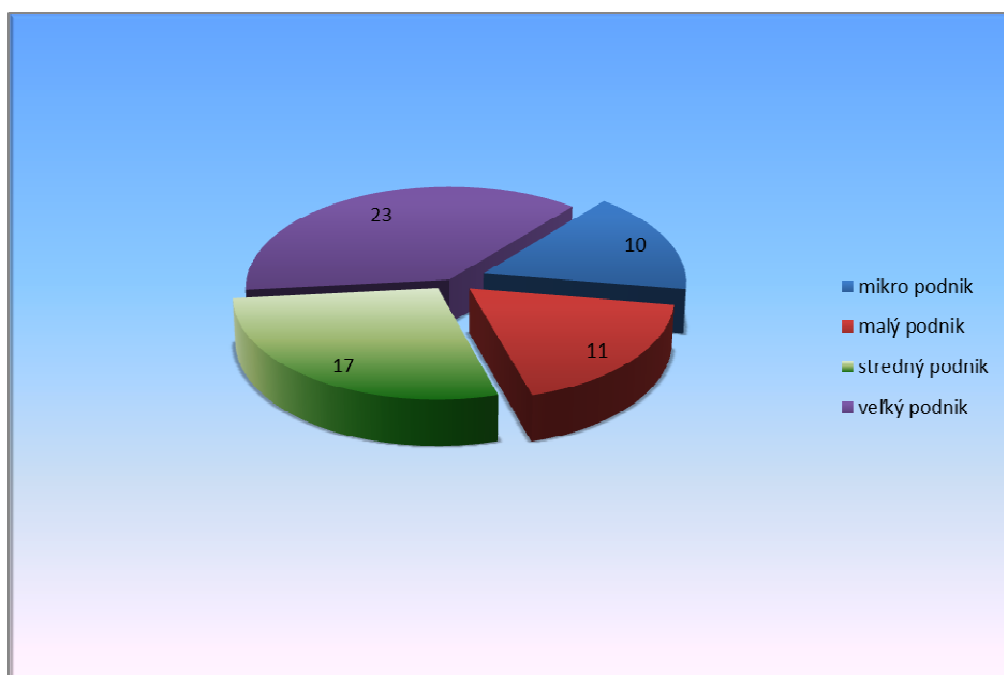
Výsledky spracovania údajov otázky č. 1 nemajú podstatný vplyv na využívanie manažérskych nástrojov v podnikoch pôsobiach v Slovenskej republike.

Otázka číslo 2 bola zameraná na začlenenie podnikov na základe počtu zamestnancov, v ktorých respondenti pracujú.

Ako je možné všimnúť si na grafe č. 2, v počte 23 našich respondentov pracuje vo veľkom podniku, 17 v strednom podniku, 11 v malom podniku a 10 v mikro podniku.

Graf č. 2: Členenie podnikov podľa počtu zamestnancov.

Zdroj: vlastné spracovanie.



Výsledky otázky č. 2 ako aj výsledky otázky č. 1, nemajú žiadny podstatný vplyv na využívanie manažérskych nástrojov v podnikoch pôsobiach v Slovenskej republike.

3.2.1 Členenie podnikov na základe počtu zamestnancov

Podniky sa členia na mikro, malé, stredné a veľké. Kritérium triedenia podnikov pozostáva z počtu zamestnancov, ekonomických činností alebo právnych noriem.

Členenie podnikov na základe počtu zamestnancov:

- *Mikropodnik* – 1-9 zamestnancov.
- *Malý podnik* – 10-49 zamestnancov.
- *Stredný podnik* – 50-249 zamestnancov.
- *Veľký podnik* – 250 a viac zamestnancov.

Na poukázanie nárastu množstva podnikov v Slovenskej republike za určité obdobie sme na základe štatistického úradu vypracovali tabuľku, v ktorej sme jednotlivé roky porovnávali. Za sledované obdobie sme si určili roky 2005 a 2010 pre značné číselné rozdiely.

Tabuľka č. 1 predstavuje porovnanie počtu podnikov *vzhľadom na počet zamestnancov* v rokoch 2005 a 2010. Podniky pôsobia na Slovensku. Ako je v tabuľke č. 1 vidieť, podniky s počtom zamestnancov do 20, majú v sledovanom období rastúcu tendenciu. Najvýraznejší nárast v tejto skupine bol zaznamenaný v Bratislavskom kraji a to o 15366 podnikov viac v roku 2010 ako v roku 2005. Najnižší nárast, konkrétne o 2910 podnikov menej, bol zaznamenaný v Trenčianskom kraji.

V ďalšej skupine s počtom zamestnancov do 50 nastal najväčší nárast opäť v Bratislavskom kraji a to o 83 podnikov viac ako v roku 2005. Na druhom mieste sa umiestnil Trnavský kraj s nárastom o 39 podnikov viac. Za ním nasledoval Trenčiansky kraj s nárastom o 33 podnikov viac oproti roku 2005.

Podniky s počtom zamestnancov do 249 majú za sledované obdobie klesajúcu tendenciu okrem Bratislavského kraja s nárastom 26 podnikov.

Podniky, ktorých počet zamestnancov predstavuje 250 a viac zaznamenali nárast za sledované obdobie o 28 podnikov v Bratislavskom kraji, zatiaľ čo v ostatných krajoch bol zaznamenaný pokles.

Na základe uvedeného vyplýva, že podniky ktorých počet zamestnancov je nižší, sú v Slovenskej republike preferovanejšie ako podniky s väčším množstvom zamestnancov. Preferované podniky je tak možné zaradiť do dvoch kategórií a to *mikropodniky* s počtom zamestnancov 0-9 a *malé podniky* s počtom zamestnancov 10-49.

Tabuľka č. 1: Porovnanie nárastu počtu podnikov v rokoch 2005 a 2010.

Zdroj: vlastné spracovanie na základe ŠÚ SR

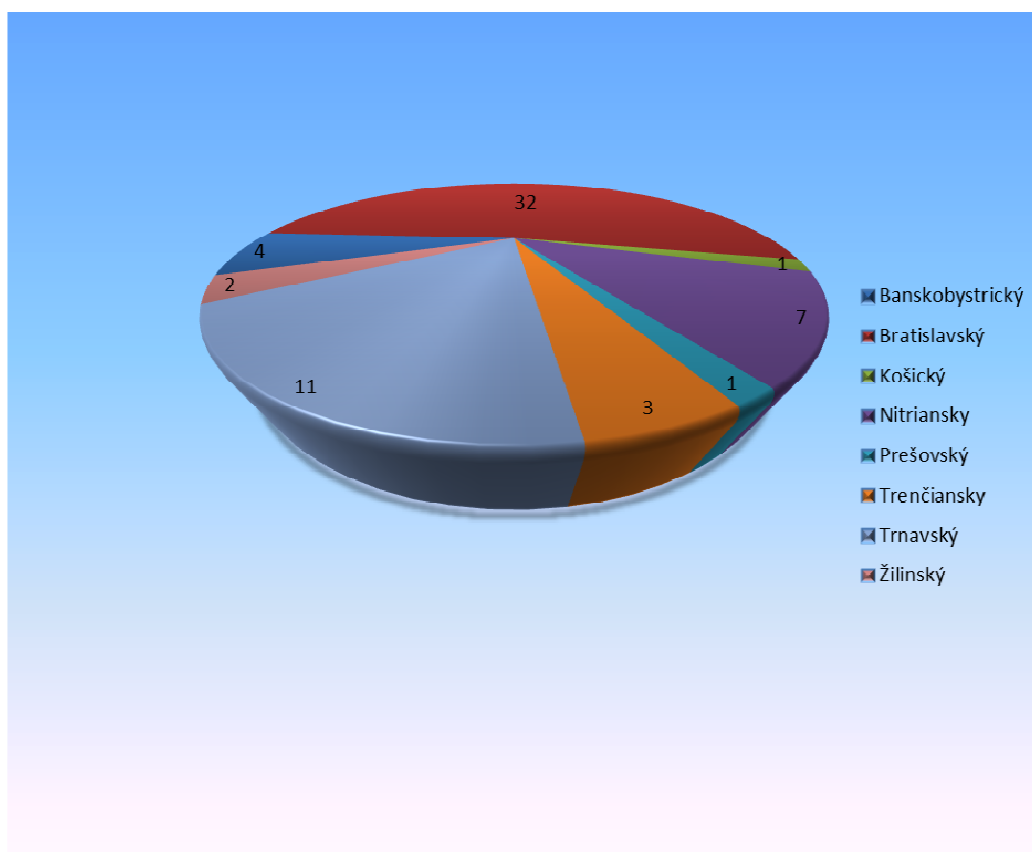
počet zamestnancov	0-19		20-49		50-249		250 a viac	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Bratislavský kraj	22099	37465	851	934	650	676	152	180
Trnavský kraj	6148	10453	298	337	317	274	56	61
Trenčiansky kraj	7410	10320	337	370	333	308	92	73
Nitriansky kraj	6425	12448	371	371	358	352	60	51
Žilinský kraj	7477	12445	445	401	353	333	73	61
Banskobystrický kraj	7277	11322	316	303	282	257	58	48
Prešovský kraj	7482	12507	403	348	359	263	68	58
Košický kraj	8737	13085	358	326	278	261	62	52

S otázkou číslo 2 v dotazníku úzko súvisela otázka číslo 3, kde bolo potrebné charakterizovať kraj, v ktorom pôsobí organizácia daných respondentov.

Väčšina odpovedí a to v počte 32 z opýtaných respondentov uviedla Bratislavský kraj. Táto skutočnosť zároveň aj zodpovedá realite, nakoľko veľká časť prosperujúcich veľkých firiem, alebo ich pobočiek je situovaných práve v oblasti Bratislavského kraja. Zobrazené výsledky sú graficky znázornené na grafe č. 3.

Graf č. 3: Zobrazenie krajov podnikov respondentov.

Zdroj: vlastné spracovanie.



3.2.2 Analýza vývoja podnikateľského prostredia

V nasledujúcej tabuľke č. 2 by sme chceli poukázať na *nárast počtu jednotlivých podnikov v daných krajoch* za rok 2005 a 2010, kedy by sme chceli nadviazať na predchádzajúcu časť týkajúcu sa zvyšovania počtu podnikov podľa počtu zamestnancov.

V roku 2005 a 2010 mal najväčšie zastúpenie v počte podnikov na trhu Bratislavský kraj. Za rok 2005 druhé miesto zaznamenal Košický kraj a najmenej Nitriansky kraj. Výsledky v tabuľke č.2 boli spracované na základe štatistického úradu Slovenskej republiky.

Tabuľka č. 2: Počet podnikov pôsobiach v jednotlivých krajoch.

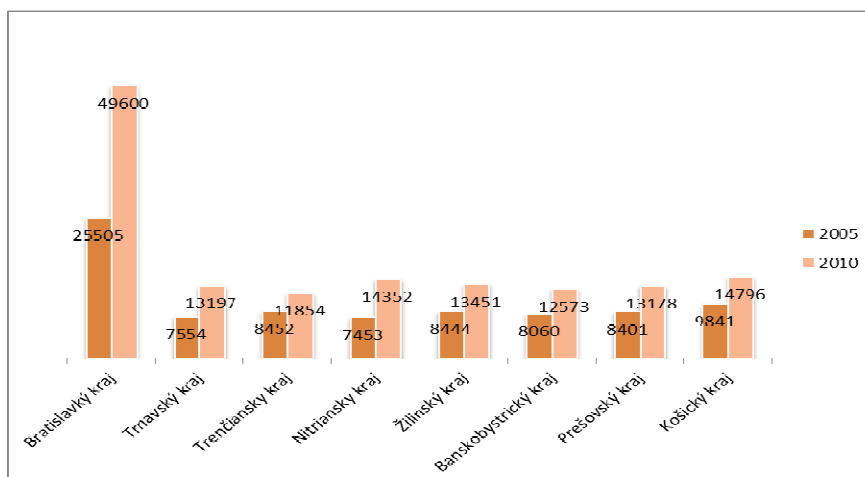
Zdroj: vlastné spracovanie na základe ŠÚ SR.

	2005	2010
Bratislavský kraj	25505	49600
Trnavský kraj	7554	13197
Trenčiansky kraj	8452	11854
Nitriansky kraj	7453	14352
Žilinský kraj	8444	13451
Banskobystrický kraj	8060	12573
Prešovský kraj	8401	13178
Košický kraj	9841	14796

Graf č.4 zobrazuje rozdiely medzi jednotlivými rokmi 2005 a 2010, kde je tiež vidieť aj značný nárast v Bratislavskom kraji o 24 095 podnikov za rok 2010. Druhé miesto obsadil Nitriansky kraj o 6899 podnikov a na treťom mieste bol umiestnený Trnavský kraj s nárastom 5643 podnikov oproti roku 2005.

Graf č. 4: Rozdiely v počte podnikov pôsobiach v jednotlivých krajoch.

Zdroj: vlastné spracovanie.

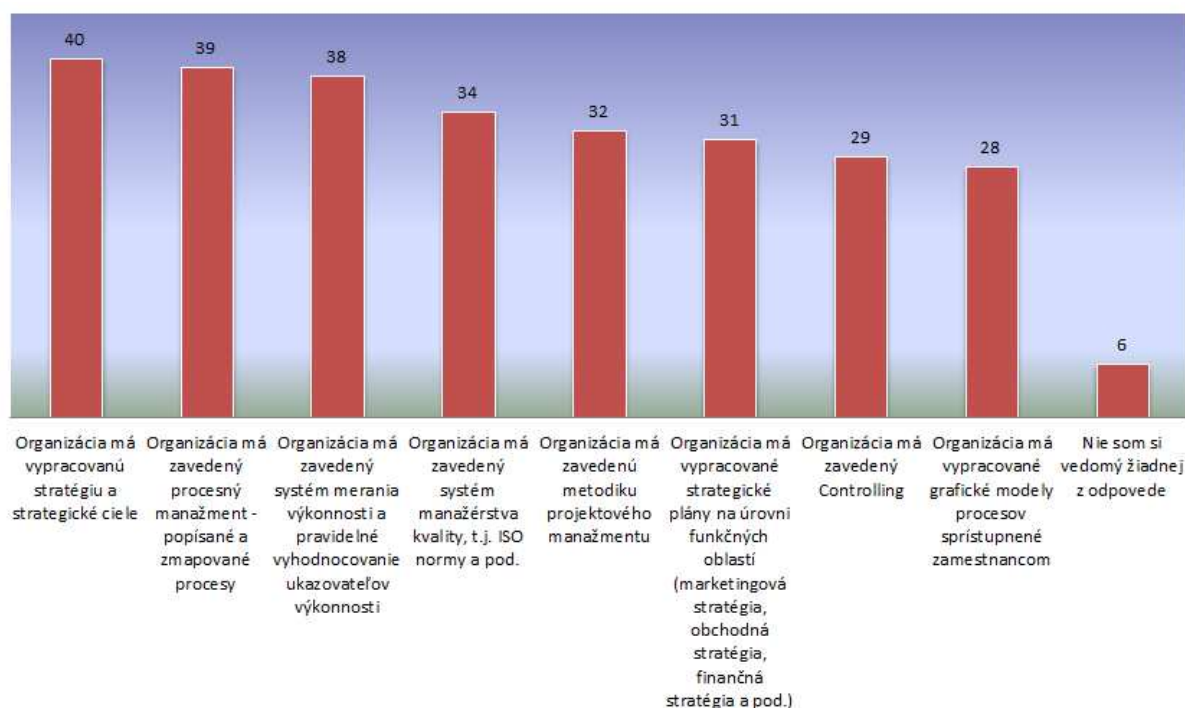


V otázke č. 4 sme zisťovali organizačné zabezpečenie a využívanie manažérskych metód a techník v podnikoch, v ktorých jednotliví respondenti pracujú.

Pri pohľade na graf č. 5 je zrejmé, že väčšia respondentov a to v počte 40 pracuje v organizácii, ktorá má vypracovanú stratégiu a strategické ciele. Na druhom mieste s počtom odpovedí od respondentov 30 potvrdilo fakt, že organizácia má zavedený procesný manažment – popísané a zmapované procesy. Na treťom mieste skončila odpoveď, kde respondenti priznali, že podnik má zavedený systém merania výkonnosti a pravidelné vyhodnocovanie ukazovateľov výkonnosti.

Graf č. 5: Organizačné zabezpečenie a využívanie metód a techník v podnikoch.

Zdroj: vlastné spracovanie.



Uvedené výsledky pokladáme za veľké pozitívum podnikateľských subjektov v dnešnej dobe. Potvrdili nám predpoklad vývoja podnikov v oblasti stanovenia strategických cieľov, čím sme sa dostali k potrebe poznania cieľov jednotlivých podnikov, k čomu viedla otázka číslo 5.

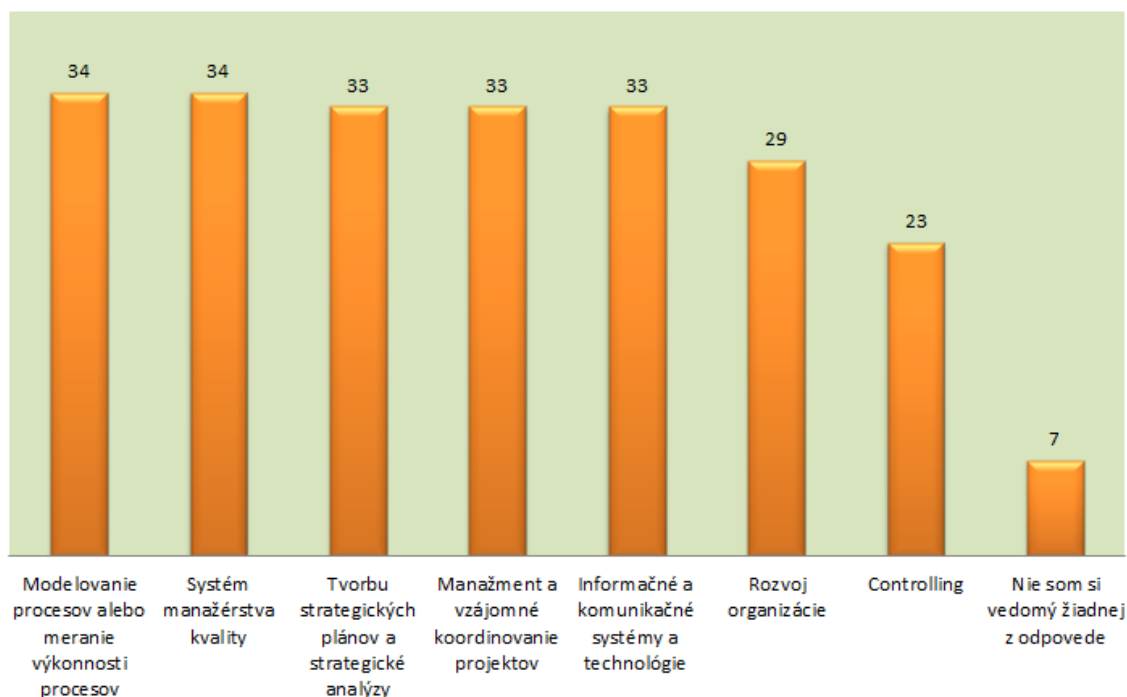
V otázke číslo 5 sme zisťovali, k čomu vedie organizácia jednotlivé organizačné jednotky.

Veľký význam prikladáme zisteniu, že väčšina podnikov v ktorých respondenti pracujú vedie organizačné jednotky k modelovaniu procesov, systému manažérstva kvality a tvorbe strategických plánov.

Výsledky znázornené na grafe č. 6 poukazujú na skutočnosť, že organizácie čoraz vo väčšej miere majú záujem o procesné riadenie podporujúce efektivitu procesov a vychádzajúce zo stratégie podniku.

Graf č. 6: Počet podnikov využívaných jednotlivé možnosti na podporu riadenia.

Zdroj: vlastné spracovanie.



Zlepšovanie kvality riadenia manažmentu sa stáva nevyhnutnou a prirodzenou potrebou podniku. Predstavuje žiaduci faktor každej prosperujúcej organizácie. Je preto samozrejmé, že daná oblasť je sledovaná s veľkým záujmom a vytvára predpoklad zvyšovania úspešnosti celej organizácie.

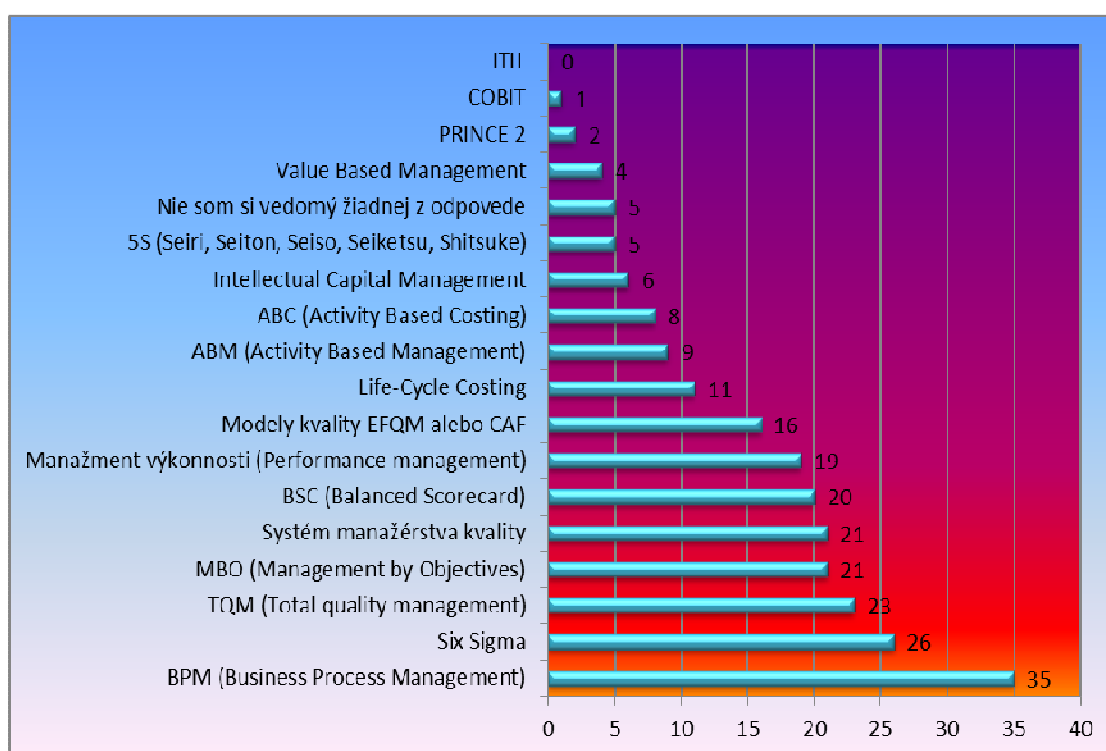
S prihliadnutím na nové možnosti a rýchlosť rozvoja danej oblasti bolo potrebné sa zaoberať otázkou konkrétnych manažérskych nástrojov a metód, k čomu viedla otázka číslo 6.

V otázke číslo 6 sme sa v dotazníku pýtali, ktoré z moderných manažérskych nástrojov a metód poznajú.

Výsledky ukázali, že väčšina respondentov a to v počte 35 uviedlo, že pozná štandard BPM (Business Process Management). Na druhom mieste sa umiestnila metóda Six Sigma a na treťom mieste TQM (Total quality management). Táto skutočnosť je graficky znázornená na grafe č. 7. Jednotlivé nástroje sme bližšie predstavili v prvej teoretickej časti diplomovej práce.

Graf č. 7: Úroveň poznania manažérskych metód a techník u respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie



Jednotlivé manažérske nástroje a metodiky sa v súčasnosti veľmi rýchlo rozvíjajú. Oblasť procesného riadenia sa snaží začleniť do užívania čo možno najväčším počtom podnikov. Pomer poznania a využívania jednotlivých nástrojov a metrík vytvára obraz o fungovaní každej firmy.

Vzhľadom na rastúcu tendenciu využívania nových spôsobov riadenia sa neustále objavujú nové nástroje a metodiky a tie so sebou prinášajú aj nové spôsoby riadenia podnikov.

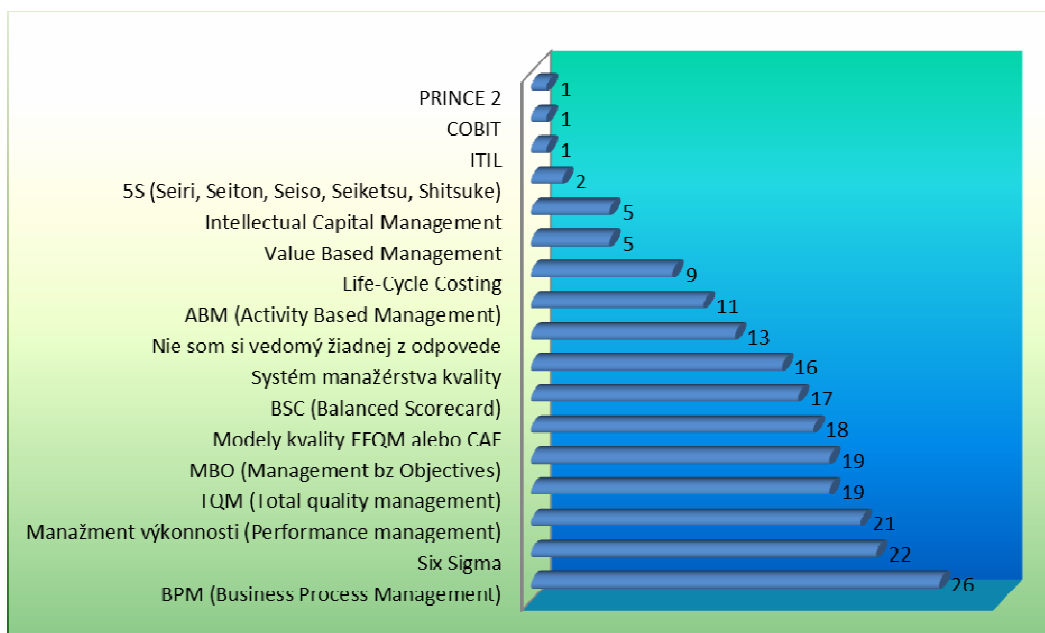
Mnohé doteraz menej využívané nástroje získavajú čoraz väčšiu popularitu a implementujú sa do zabehnutých spôsobov procesného riadenia v jednotlivých podnikoch.

Pri koncipovaní otázky č.7 sme sa snažili zistiť využívanie nástrojov u jednotlivých respondentov a preto sme sa pýtali na konkrétne manažérske nástroje a metódy, ktoré sú využívané v organizáciách, v ktorých respondenti pracujú.

Na grafe č. 8 je vidieť, že veľký počet respondentov a to 26 priznalo, že využíva BPM (Business Process Management). Ako druhé v poradí sa umiestnilo využívanie Six Sigma, ktorú uviedlo 22 respondentov. V nadväznosti na uvedené výsledky by sme radi poukázali na skutočnosť, že využívanie manažérskych nástrojov u nás je v porovnaní s ostatnými krajinami dosť nízke. Slovenská republika zaostáva najmä vo využívaní metódy Balanced Scorecard, ktorá patrí v mnohých krajinách sveta medzi najväčšie trendy. Túto skutočnosť potvrdili aj výsledky nášho dotazníka. Jednotlivé nástroje sme bližšie popísali v prvej teoretickej časti diplomovej práce.

Graf č. 8: využívanie manažérskych nástrojov v podnikoch respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie



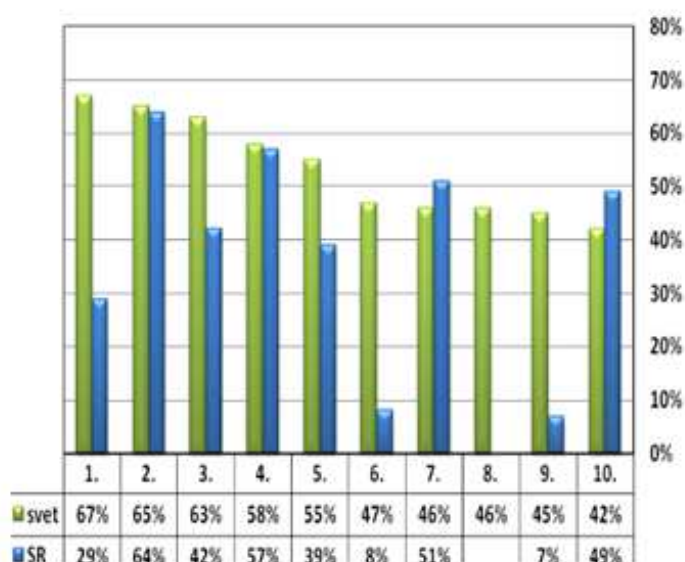
Ako sme už uviedli 2. časti diplomovej práce, výsledky našej analýzy vytvorenej na základe internetového dotazníka sme tiež porovnávali so štatistickými údajmi spoločnosti Brian & Company, ktorá vyhodnocuje každoročne využívanie 25 manažérskych metód.

Spoločnosť už viac ako 21 rokov sleduje správanie manažérov a postoje a nástroje, ktoré využívajú. Ako aj výsledky štatistiky tejto spoločnosti ukázali, ekonomická kríza výrazne dostala mnohých manažér do ťažkých situácií. Manažérske nástroje sa začali používať viac strategicky. Dokonca v roku 2013 sa na základe ich štatistiky až 55% opýtaných obávalo splnenia cieľov a bolo nútených prehodnotiť svoje investície. Postupom času si však začali uvedomovať ako dôležité je nájsť správne nástroje a zároveň ich aj prispôbovať spoločnosti a nie práve naopak.

Ich prieskum ukázal, že medzi najväčšie trendy v manažérskych nástrojoch sa za posledné roky stal *Strategic Planning*, *Customer Relationship Management* alebo napríklad aj *Benchmarking* a *Balanced Scorecard*. Ich používanie je závislé od obchodných cieľov a ekonomickej situácie v danej krajine. Spoločnosť taktiež uskutočnila výskum, kde u jednotlivých podnikov zisťovala najpopulárnejší nástroj. Z 300 interview bol zvolený *Benchmarking*. Ako je vidieť na grafe č. 9 využívanie najvýznamnejších metód určených na meranie výkonnosti procesov je na Slovensku v podstate s ostatnými krajinami dosť nízke.

Graf č. 9: Porovnanie manažérskych nástrojov na Slovensku a vo svete v roku 2010.

Zdroj: <http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/24-2012/pdf/037-041.pdf>.



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Benchmarking | 6. Balanced Scorecard |
| 2. Strategické plánovanie | 7. Zameranie na kľúčové kompetencie |
| 3. Formulácie misie, vízie, poslania | 8. Riadenie zmien |
| 4. Riadenie vzťahov so zákazníkmi | 9. Strategické aliancie |
| 5. Outsourcing | 10. Segmentácie zákazníkov |

V otázke č. 8 sme zadali spôsoby určené na podporu riadenia podniku a respondentov sme žiadali, aby na základe svojho názoru jednotlivým možnostiam priradili body. Teda mali určiť, čo a do akej miery pokladajú vo svojej organizácii pri využívaní manažérskych nástrojov za dôležité. Možnosti mali ohodnotiť číslami od 1 do 5, pričom 5 bolo najdôležitejšie a 1 najmenej dôležité.

Ako je možné v tabuľke č. 2 vidieť, najlepšie výsledky v našej štatistike dosiahla jednoduchosť zavedenia a používania.

Túto možnosť označilo ako najdôležitejší spôsob určený na podporu riadenia 36 respondentov, pričom zároveň za najmenej dôležitú ju ohodnotilo 0 respondentov. Na ďalších miestach sa umiestnila prepracovanosť metodiky a softvérová podpora.

Tabuľka č. 3: Spôsoby určené na podporu riadenia podniku.

Zdroj: vlastné spracovanie.

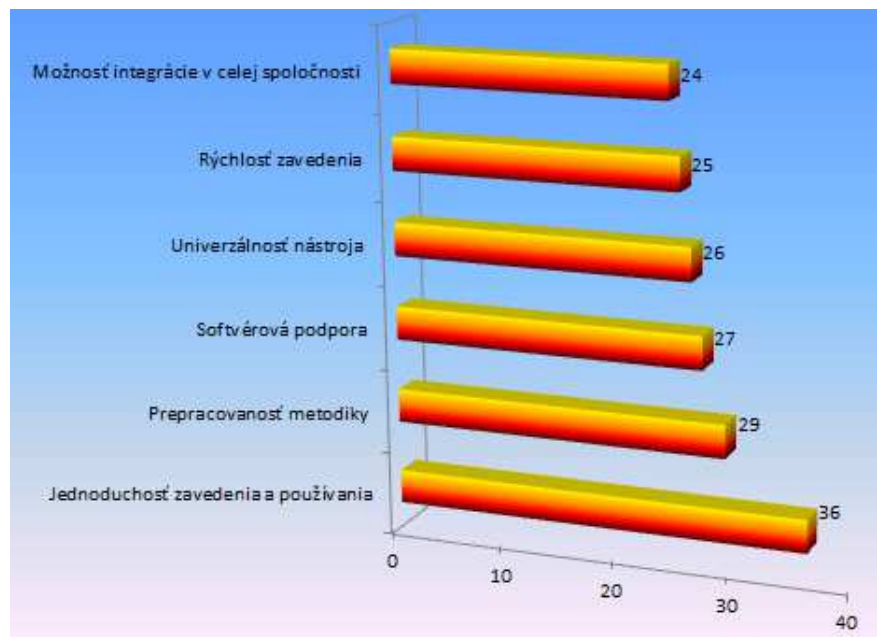
	1	2	3	4	5
Jednoduchosť zavedenia a používania	0	1	7	17	36
Prepracovanosť metodiky	2	1	5	24	29
Softvérová podpora	1	1	5	27	27
Univerzálnosť nástroja	2	5	10	18	26
Rýchlosť zavedenia	1	3	14	18	25
Možnosť integrácie v celej spoločnosti	1	6	12	18	24

Je potrebné si uvedomiť, že jednotlivé spôsoby určené pre podporu riadenia podnikov na seba súvisia a prispôsobujú sa potrebám podniku, keďže každá oblasť organizácie má svoje špecifiká. Zmeny v riadení podniku sa musia uskutočniť postupne pomocou vopred určených spôsobov.

Graf č. 9 názorne zobrazuje jednotlivé výsledky získané v otázke č.8 na základe nášho dotazníka.

Graf č. 10: Najdôležitejšie spôsoby určené na podporu riadenia podniku na základe odpovedí respondentov.

Zdroj: vlastné spracovanie

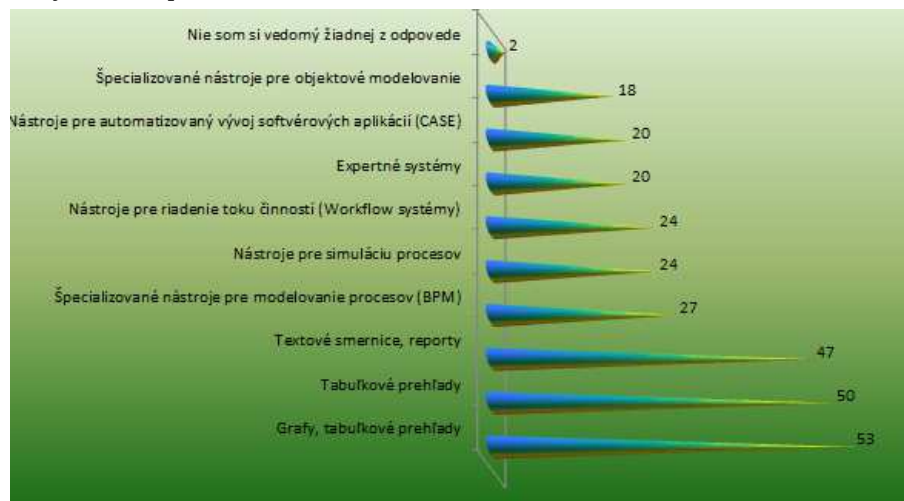


Otázka č. 9 bola určená k zisteniu konkrétnych manažérskych nástrojov využívaných v organizáciách respondentov, ktoré slúžia na zefektívnenie manažérskych funkcií v procesoch.

Na grafe č. 10 je možné vidieť, že väčšina nástrojov, ktoré sú v organizáciách využívané sú *grafy, tabuľkové prehľady, textové smernice a reporty*. Tieto možnosti znamenajú aj v praxi najviac používané spôsoby prezentovania údajov. Pomocou nich je možné vizuálne zvýrazniť dôležité údaje a tým aj svoj zámer.

Graf č. 11: Manažérske nástroje využívané v organizáciách respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie



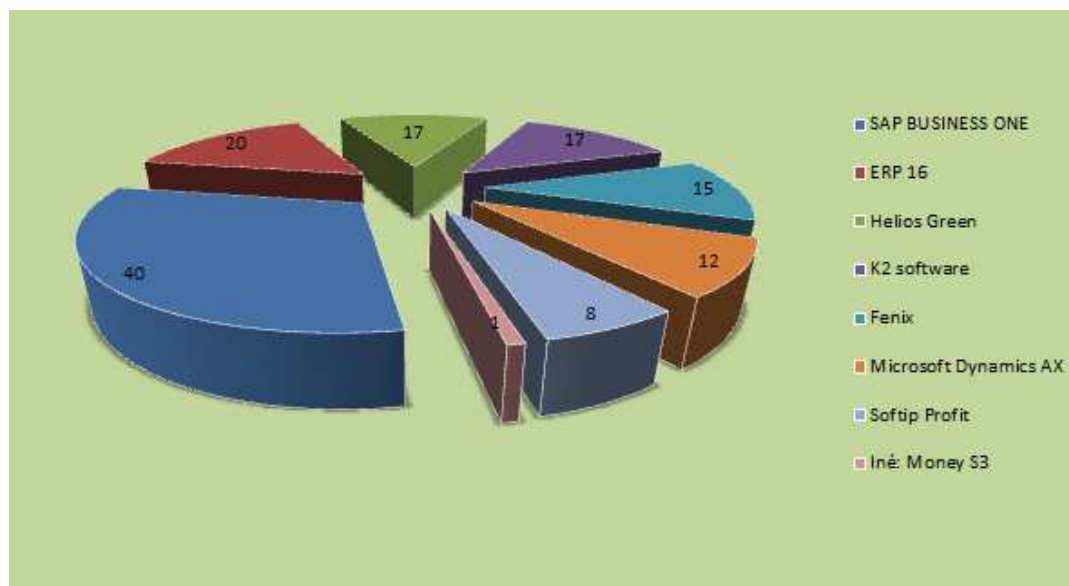
Veľmi významnými sa čoraz viac stávajú tabuľkové hárky, ktoré je možné zdieľať prostredníctvom cloudu. Každému členovi tímu je potrebné odoslať prepojenie na rovnaký súbor a všetci tak k nemu môžu mať prístup vždy a všade.

Pri ďalšej otázke č. 10 sme sa jednotlivých respondentov pýtali na softvérové informačné nástroje určené pre riadenie účtovníctva, skladu, obchodu, služieb a výroby, ktoré využívajú vo svojej organizácii.

Na grafe č. 11 môžeme vidieť, že respondenti celkovo v počte 40, uviedli ako najčastejšie využívaný softvérový informačný nástroj SAP BUSINESS ONE.

Graf č. 12: softvérové informačné systémy podnikoch respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie



Softvérové informačné nástroje sú veľmi dôležité pre správu podniku a vhodný takýto nástroj slúži najmä na zefektívnenie jeho riadenia. Z praxe vyplýva, že ak máme zlý spôsob riadenia v podniku, nezachráni ho žiadny informačný softvér, ale v prípade správneho riadenia nám práve vhodný softvér môže prácu veľmi zefektívniť.

3.2.3 Softvérová podpora

V súčasnej dobe je možné konštatovať, že používanie informačných a komunikačných technológií, ako aj informačných softvérov sa stalo nevyhnutnou súčasťou práce manažérov, všetkých členov projektového tímu a ostatných zainteresovaných osôb.

V konkurenčnom prostredí už nie je možné riadenie podniku bez informačných softvérov, ktoré umožňujú výmenu údajov a informácií, tvorbu dokumentácie a archiváciu.

Výhodou softvérových nástrojov je automatizácia procesov riadenia podniku. Prostredníctvom nich môžu manažéri podnikov identifikovať úlohy, ktoré sú navzájom prepojené a aktualizované. Nástroje pomáhajú pri dokončení činností spojených s riadením podniku a umožňujú identifikovať problémy a riziká. Existujú v rôznych podobách, keďže sú určené na riadenie odlišných rozsahov.

Prínos pri riadení podniku prostredníctvom softvérových nástrojov je tiež vo vytváraní grafov a správ pre vizualizáciu.

Softvérová podpora predstavuje pre každého manažéra podniku niečo iné, ale v každom prípade zabezpečuje, aby všetci členovia tímu boli včas informovaný o daných cieľoch podniku.

V poslednej otázke č. 11 sme sa respondentov pýtali na ich očakávania pri implementácii informačného systému (IS).

Ako je vidieť na grafe č. 12, väčšina respondentov uviedlo, že podniky v ktorých pracujú, pri implementácii informačného systému očakávajú najmä zníženie nákladov. Ako ďalšie v poradí sa umiestnilo zjednodušenie procesov a zvýšenie konkurencieschopnosti podniku.

Graf č. 13: očakávania respondentov pri implementácii IS

Zdroj: vlastné spracovanie



Docieliť jednotlivé očakávania je však pre podnik veľmi náročné, keďže zefektívnenie jedného môže zvýšiť riziko vzniku druhého. Preto pri riadení podniku je často potrebné presne stanoviť očakávania a často prijať aj určitý kompromis.

3.2.4 Implementácia informačných systémov

V súčasnosti využívané informačné systémy fungujú na klasickom prístupe, čo znamená, že ich obsah predstavuje jednouúčelovo prepojené aplikácie. Obsahujú duplicitné funkcionality riešené rôznymi spôsobmi.

Pre zvýšenie flexibility a škálovateľnosti sa informačné systémy budujú s využitím servisne orientovanej architektúry.

Zavádzanie nových riešení predstavuje na jednej strane evolúciu momentálneho riešenia a na strane druhej radikálnu modernizáciu. Budúce riešenie umožňuje logicky oddeliť procesy práce s údajmi a zabezpečiť špecializované komponenty pre zber údajov.

Ďalšou výhodou sú jednotné nástroje pre ďalšie spracovanie príp. prezentáciu. Takéto riešenie sa môže nazvať ako *Integrovaný štatistický informačný systém*.

Radi by sme uviedli fakt, že vznik jednotného prezentačného rozhrania, ktoré sa týka všetkých typov údajov s intuitívnym ovládaním, znamená hlavne **zníženie nákladov podniku**.

3.3 Analyzovanie výsledkov

V súčasnosti sa veľké množstvo systému riadenia podnikov zameriava najmä na podporu rozhodovania, pričom je potrebné vyriešiť veľké množstvo otázok týkajúcich sa vhodného vyhodnocovania informácií. Dnes už je možné spracovávať obrovské množstvá dát a vytvárať z nich informácie. V oblasti podpory rozhodovania má veľký význam využívanie možností obsiahnutých v BI nástrojoch, ako aj ich využívanie v poskytovaní metód na určenie efektívnosti rozhodovania procesov.

Ako problém pri implementácii BI nástrojov tvorí pre menšie a stredné firmy ich vysoká cena implementácie a finančne náročná integrácia s už existujúcimi aplikáciami. Pri ich výbere sa tiež javí otázka, ktorý nástroj BI je lepší pre reporting, vizualizáciu, analýzy a pod.

V súčasnosti sa v praxi stretávame s rôznymi prepracovanými systémami meraní a hodnotení ukazovateľov. Nevyhnutnou súčasťou mnohých podnikov je program MS Excel. Aj napriek svojej popularite nie je postačujúci pre mnohé potreby riadenia podniku. Je možné v ňom pripraviť prostredie určené na sledovanie ukazovateľov alebo vytvoriť jednoduchú strategickú mapu. Zostrojiť napríklad prepojenú Balanced Scorecard s úsekmi podniku je možné iba prepojením viacerých programov alebo prostredníctvom softvéru určeného pre potreby BSC (napr. BSC Designer).

V súvislosti s našimi štatistickými výsledkami vzniknutými na základe internetového dotazníka, by sme navrhovali rozšírenie jednotlivých manažérskych nástrojov a metód v podnikoch na Slovensku. Pre dosiahnutie tohto cieľa je potrebné najmä zlepšiť všeobecné znalosti manažérov v oblasti manažérskych nástrojov.

Preto by sme odporúčali podporovať čo najväčšie množstvo projektov určených na ich propagáciu v podnikoch. Implementácia nových trendov nástrojov by zahŕňala aj prípravu rôznych materiálov.

Keďže manažéri majú čoraz vo väčšej miere možnosť prispôbovať svoje potreby pri riadení podniku svojim predstavám, a to aj prostredníctvom širokej škály manažérskych nástrojov, našim cieľom pre rozvoj merania výkonnosti podnikových procesov je rozšíriť poznatky o efektívnych nástrojoch.

Veľký význam by predstavovalo rozšírenie využívania metódy Balanced Scorecard (BSC) v podnikoch, ktorá je aj vo svete veľmi rozšírená a na Slovensku sa v porovnaní s ostatnými krajinami až tak veľmi nevyužíva. Pri týchto poznatkoch vychádzame z výskumu asociácie IMA, uskutočnený pani Ing. Zuzanou Jánošovou, kde ako výsledok analýzy bol uvedený fakt, že väčšina manažérov podstatu Balanced Scorecard nepozná, ale 88% manažérov verí, že jej implementovanie by viedlo k zlepšeniu výkonnosti podniku.

Základným cieľom BSC je pomáhať organizácii dosahovať podnikové ciele. Slúži ako nástroj strategického manažmentu, ktorý využíva štyri základné perspektívy a tie majú vplyv na dlhodobý rozvoj podniku. Práve preto by mali byť všetky tieto perspektívy vyvážené. BSC neprikladá väčší dôraz žiadnej z týchto perspektív a tak vplývajú na naplnenie strategických cieľov podniku rovnako.

Pre zvýšenie jej implementácie je potrebné jednotlivým podnikom vo väčšej miere predstaviť jej výhody a prínosy, reálne využívanie, automatizovať napĺňania jej obsahu, ale aj prednastavenia reportov a zostavy.

Jej rozvoj by mal prezentovať tím odborníkov pôsobiacich v oblasti riadenia a manažmentu, ktorí má reálne skúsenosti s uplatňovaním tejto metódy Balanced Scorecard. Výhodou je ak zastúpenie je medzinárodné a združuje aj odborníkov v danej oblasti z iných krajín.

Pri rozširovaní povedomia Balanced Scorecard v podnikoch je dôležité apelovať na ich finančnú, zákaznícku perspektívu ako aj perspektívu procesov a učenia sa rastu, ktoré táto metóda umožňuje. Jednotlivým podnikom by bolo potrebné predstaviť výhody týchto štyroch perspektív v podniku, ktoré sme sa snažili opísať nižšie.

Cieľom finančnej perspektívy je zabezpečovať, aby jednotlivé procesy v podniku v konečnom dôsledku smerovali vždy k ekonomickému cieľu. Finančné ukazovatele by mali byť založené na stratégii podniku a previazané s ostatnými perspektívami.

Úlohou zákazníckej perspektívy je formulovať hlavné trhové segmenty a tiež pridanú hodnotu.

Perspektíva procesov je zameraná na podnikové činnosti spolu s inováciami nových produktov a služieb alebo činností spojené s prevádzkovaním a predajom tovaru. Výhodou je, že nemusí ísť iba o existujúce procesy, pretože vytvára konkurenčnú tvorbu aj nových procesov s vyššou efektivitou a zároveň pridanou hodnotou.

Záver

V diplomovej práci sme sa venovali téme monitorovanie a meranie procesov v podnikoch. Túto tému sme si zvolil na základe skutočnosti, že výkonnosť procesov v podnikoch je v dnešnej dobe jeden z najdôležitejších faktorov jeho vývoja. Preto považujeme za dôležité poukázať na význam merania procesov a ich vplyv na strategické nástroje manažmentu, ktoré umožňujú podnikom napredovať a tvoria súčasť stabilnej existencie mnohých organizácií. Meranie a monitorovanie procesov predstavuje aj spôsob, ktorý podnikom umožňuje odolávať konkurencii.

Za cieľ v teoretickej časti diplomovej práci sme si stanovili vysvetlenie teoretických poznatkov z oblasti merania podnikových procesov, optimalizácie procesov a jednotlivých metrík. Následne sme sa rozhodli použiť analýzu SWOT, ako nástroja strategického plánovania používaného na hodnotenie silných a slabých stránok, príležitostí a hrozieb procesov.

Cieľom praktickej časti diplomovej práce bolo stanovenie trendov v monitorovaní a meraní výkonnosti podnikových procesov. Prostredníctvom anonymného internetového dotazníka sme spracovali údaje získané od jednotlivých respondentov a následne analyzovali výsledky. Respondentom sme položili otázky týkajúce sa manažérskych nástrojov, t.j. organizačného zabezpečenia a využívania manažérskych nástrojov a metód v podnikoch v ktorých pracujú. Ďalej sme zisťovali, ktoré z manažérskych metód a metrík poznajú, ktoré uplatňujú vo svojej práci, ale aj aké sú ich očakávania pri implementácii informačného systému. V podnikoch respondentov sa ako najvýznamnejší spôsob určený na podporu riadenia ukázal jednoduchosť zavedenia a používania nástroja pričom veľmi často používané nástroje sú rôzne grafy a tabuľkové prehľady. V závere praktickej časti zistené údaje získané na základe internetového dotazníka porovnávali so štatistickými údajmi spoločnosti Bian & Company a predstavili tak súčasné trendy v monitorovaní a meraní výkonnosti podnikových procesov na Slovensku a vo svete.

Výsledky nášho prieskumu tiež ukázali, že najviac využívaný nástroj v podnikoch u respondentov je Business Process Management (BPM), pričom vo svete medzi najviac využívané nástroje patrí Benchmarking. Mnohé z podnikov respondentov majú vypracovanú stratégiu a strategické ciele.

V závere diplomovej práce sme podľa výsledkov nášho prieskumu poukázali aj na význam nástroja Balanced Scorecard a zároveň upozornili na jeho slabé využívanie v podnikoch na Slovensku, pričom sme použili na porovnanie nášho zistenia vyhodnotenie výskumu asociácie IMA, uskutočnený pani Ing. Zuzanou Jánošovou. Výsledok tejto analýzy poukazoval na fakt, že väčšina manažérov na Slovensku podstatu Balanced Scorecard ani nepozná. Využívanie BSC sme zároveň porovnali s ostatnými krajinami sveta.

Na základe poznatkov nadobudnutých počas písania diplomovej práce a nášho prieskumu sme sa rozhodli v závere vypracovať analýzu strategického plánovania SWOT, v ktorej by sme chceli poukázať na slabé a silné stránky, ako aj príležitosti a hrozby, ktoré prináša využívanie manažérskych metód určených na meranie výkonnosti podnikových procesov.

Tabuľka č. 4: Analýza SWOT

Zdroj: vlastné spracovanie

Strenghts - silné stránky Optimalizácia riadenia Lepšia dostupnosť údajov Kvalifikovaný zamestnanci Stabilné procesy Výstupy z merania a monitorovania procesov Výstupy z analýzy údajov Výstupy z preskúmania manažérstva kvality Globalizácia podniku Aktualizácia plánov Modelovanie procesov Hodnotenie odchýlok Reporting		Weakness - slabé stránky Relatívne vysoké ceny implementácie Finančne náročná integrácia s už existujúcimi aplikáciami Nedostatočná informovanosť manažérov Potreba vzdelávania Nutnosť voľby vhodného nástroja Potreba stanovenia cieľov podniku Potreba cieľovej hodnoty výsledkov Potrebný ukazovateľ výkonnosti	
	S	W	
	O	T	
Opportunities - príležitosti Možnosť zefektívnenia riadenia Naplnenie strategických cieľov Možnosť lepšej konkurencieschopnosti Analýza rizík Návrh opatrení Využívanie nových technológií Efektívne plánovanie procesov Prognózovanie Modernizácia podniku		Threats - hrozby Neznalosť nástroja = neefektívne riadenie podniku, vyššie náklady Nesprávne zaškolený manažment = zlé riadenie procesov, ohrozenie cieľov podniku Zlé plánovanie procesov Chybné použitie prostriedkov spracovania informácií	

Dané ciele, ktoré sme si na začiatku diplomovej práce stanovili pokladáme za splnené. V práci sme vychádzali z poznatkov procesného riadenia, informačných systémov a z odbornej literatúry, ktorej zoznam je uvedený na konci diplomovej práce.

Použitá literatúra

- [1] BALUN, J. a kol. 2006. *Procesné riadenie 2006*. [online]. Poprad: Slovenská asociácia procesného riadenia 2006. 2006 . [cit. 2015-04-17]. Dostupné na internete: http://pef.czu.cz/~rimovska/KOMBIN_ST_RIZENI_ZMEN/A_STUDIJ_TEXTY_08/PROCESS_MANAGEMENT/A_SBORNIK_06/Procesne_riadenie_zbornik_2006.pdf/
- [2] BRIKOVÁ, J. – GRELL, M. *Hospodárska Informatika I*. [online] Dostupné na internete: <http://moodle.euba.sk/course/view.php?id=71>.
- [3] CHLEPKOVÁ, M. Vykonanie optimalizácie podnikových procesov [online]. 2013 [cit.2015-04-12]. Dostupné na internete: https://is.bivs.cz/th/13627/bisk_m/Vykonanie_optimalizacie_podnikovych_procesov.pdf.
- [4] ĎURKÁČOVÁ, M. 2001. *Hodnotové riadenie podniku*. [online]. 2001, [cit. 2015-04-15]. Dostupné na internete: <http://www.sjf.tuke.sk/kpam/TaIPvPP/2011/index.files/clanky/Michaela%20Durkacova%20Hodnotenie.pdf>.
- [5] GRASSEOVÁ, M. a kol. 2008. *Procesní Řízení*. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 266 s. ISBN 80-251-1987-7.
- [6] JANČOVIČ, J. 2011. *MAPOVANIE PROCESOV VO FIRME A NÁVRH MAPY PROCESOV* [online].2011, [cit. 2015-04-04]. Dostupné na internete: <http://www.cutn.sk/library/thesis/2011/jancovicjan.pdf>.
- [7] KADÁROVÁ, J. – ĎURKÁČOVÁ, M. Analýza využívania manažérskych nástrojov aplikovaných v procese zvyšovania výkonnosti procesov. Dostupné na internete: <http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/24-2012/pdf/037-041.pdf>.
- [8] KARABAŠOVÁ, Ľ. 2010. *Metodický postup pre aplikáciu Balanced Scorecard do organizácie*: dizertačná práca. 82s. Dostupné na internete: <http://www.dominanta.sk/MetodikaBSC.pdf>.

- [9] KOŠÁBKOVÁ, L. *BALANCED SCORECARD – AKO NÁSTROJ PRE EFEKTÍVNE RIADENIE PODNIKU.*: príspevok. [online]. Dostupné na internete: <http://www.logistickymonitor.sk/en/images/prispevky/kosabkova.pdf>.
- [10] KRÁĽOVIČ, J. a kol. 2011. *Zborník vedeckých statí: Výsledky riešenia končiacich grantových úloh* (Vega). Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2011, s. 32. ISBN 80-225-3330-0.
- [11] MACURA, T. 2009. *Business Process Management System 2.0.*: diplomová práca [online]. Dostupné na internete: https://is.muni.cz/th/73149/fi_m/BPMS_2.0_-_thesis_final.txt.
- [12] NENADÁL, J. 2001. *Měření v systémech managementu jakosti*.1.vyd. Praha: Management Press, 2001. 305 s. ISBN 80-7761-054-6.
- [13] Peterka, I. a kol. 2005/2006. *Hodnotenie stratégie spoločnosti pomocou metódy BSC.* [online] Trnava:STU, 2005/2006. 62 s. Dostupné na internete: http://www.scss.sk/smpmcd/files/semestrálne_projekty2/hodnotenie%20a%20meranie%20strategickej%20vykonnosti%20podnikov%20pomocou%20BSC/hodnotenie%20strategie%20spolocnosti%20pomocou%20metody%20BSC.pdf.
- [14] ŘEPA, V. 2007. *Podnikové procesy 2.* Vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., U Pruhonu 22, Praha 7, 288 s. ISBN 978-80-247-222-8.
- [15] POLLÁKOVÁ, K. 2013. *Trendy v meraní a monitorovaní výkonnosti podnikových procesov.* Diplomová práca.
- [16] SODOMKA, P. a kol. 2010. *Informačné systémy 1.* vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 501 s. ISBN 978 -80-251-2878-7.
- [17] Teplická, J. *Základná charakteristika procesov v oblasti manažérstva Kvality.* [online]. Košice. Dostupné na internete: <http://katedry.fmfi.vsb.cz/639/qmag/mj31-cz.htm>.

Prílohy

Príloha č. 1: dotazník k diplomovej práci **TRENDY V MONITOROVANÍ A MERANÍ PROCESOV V PODNIKOVCH.**

1. Do ktorého odvetvia by ste zaradili organizáciu v ktorej pracujete?



Priemyselná výroba



Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov



Stavebný priemysel



Telekomunikácie



Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu



Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov



Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov



Doprava a skladovanie



Ubytovanie, stravovacie služby



Informácie a komunikácia



Finančné a poisťovacie činnosti



Oblasť nehnuteľností



Administratívne a podporné činnosti



Odborné, vedecké, technické činnosti



Zdravotníctvo, sociálna práca



Umenie, zábava, rekreácia



Verejná správa a obrana



Ostatné činnosti



Iný (uvedte aký)

2. Aký je počet zamestnancov v organizácii v ktorej pracujete (rok 2015)?



mikro podnik (menej ako 10 zamestnancov)



malý podnik (menej ako 50 zamestnancov)



stredný podnik (menej ako 250 zamestnancov)



veľký podnik (250 zamestnancov a viac)

3. Ako sa nazýva kraj v ktorom pracujete?



Banskobystrický

- ☐ Bratislavský
- ☐ Košický
- ☐ Nitriansky
- ☐ Prešovský
- ☐ Trenčiansky
- ☐ Trnavský
- ☐ Žilinský

4. Aké je organizačné zabezpečenie a využívanie manažérskych metód a techník v organizácii v ktorej pracujete? (je možné vybrať viac odpovedí):

- ☐ Organizácia má vypracovanú stratégiu a strategické ciele
- ☐ Organizácia má vypracované strategické plány na úrovni funkčných oblastí (marketingová stratégia, obchodná stratégia, finančná stratégia a pod.)
- ☐ Organizácia má zavedený procesný manažment - popísané a zmapované procesy
- ☐ Organizácia má zavedený systém merania výkonnosti a pravidelné vyhodnocovanie ukazovateľov výkonnosti
- ☐ Organizácia má vypracované grafické modely procesov sprístupnené zamestnancom
- ☐ Organizácia má zavedený systém manažérstva kvality, t.j. ISO normy a pod.
- ☐ Organizácia má zavedenú metodiku projektového manažmentu
- ☐ Organizácia má zavedený Controlling
- ☐ Nie som si vedomý žiadnej z odpovede

5. Organizácia, v ktorej pracujem, vedie organizačné jednotky pre (je možné vybrať viac odpovedí):

- ☐ Tvorbu strategických plánov a strategické analýzy
- ☐ Modelovanie procesov alebo meranie výkonnosti procesov
- ☐ Systém manažérstva kvality
- ☐ Manažment a vzájomné koordinovanie projektov
- ☐ Controlling
- ☐ Rozvoj organizácie
- ☐ Informačné a komunikačné systémy a technológie
- ☐ Nie som si vedomý žiadnej z odpovede

6. Ktoré z nasledujúcich moderných manažérskych nástrojov a metód poznáte? (je možné vybrať viac odpovedí):

- ☐ TQM (Total quality management)
- ☐ Six Sigma
- ☐ BSC (Balanced Scorecard)
- ☐ Systém manažérstva kvality
- ☐ Modely kvality EFQM alebo CAF
- ☐ 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)
- ☐ MBO (Management by Objectives)
- ☐ Manažment výkonnosti (Performance management)
- ☐ BPM (Business Process Management)
- ☐ ABC (Activity Based Costing)
- ☐ ABM (Activity Based Management)
- ☐ Life-Cycle Costing
- ☐ Value Based Management
- ☐ Intellectual Capital Management
- ☐ ITIL
- ☐ COBIT
- ☐ PRINCE 2
- ☐ Nie som si vedomý žiadnej z odpovede

7. Ktoré z nasledujúcich manažérskych nástrojov a metód využívate vo Vašej organizácii? (je možné vybrať viac odpovedí):

- ☐ TQM (Total quality management)
- ☐ Six Sigma
- ☐ BSC (Balanced Scorecard)
- ☐ Systém manažérstva kvality
- ☐ Modely kvality EFQM alebo CAF
- ☐ 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)
- ☐ MBO (Management by Objectives)
- ☐ Manažment výkonnosti (Performance management)
- ☐ BPM (Business Process Management)
- ☐ ABC (Activity Based Costing)
- ☐ ABM (Activity Based Management)

- ☐ Life-Cycle Costing
- ☐ Value Based Management
- ☐ Intellectual Capital Management
- ☐ ITIL
- ☐ COBIT
- ☐ PRINCE 2
- ☐ Nie som si vedomý žiadnej z odpovede

8. Ktoré z nasledujúcich možností určených na podporu riadenia pokladáte pri svojej práci za dôležité? (hodnoťte číslami od 1 do 5, pričom 5 je najdôležitejšie).

	1	2	3	4	5
Univerzálnosť nástroja	☐	☐	☐	☐	☐
Rýchlosť zavedenia	☐	☐	☐	☐	☐
Možnosť integrácie v celej spoločnosti	☐	☐	☐	☐	☐
Jednoduchosť zavedenia a používania	☐	☐	☐	☐	☐
Softvérová podpora	☐	☐	☐	☐	☐
Prepracovanosť metodiky	☐	☐	☐	☐	☐

9. Ktoré z nasledujúcich nástrojov využívate v organizácii za účelom zefektívnenia manažérskych funkcií v procesoch? (je možné vybrať viac odpovedí):

- ☐ Grafy, tabuľkové prehľady
- ☐ Textové smernice, reporty
- ☐ Špecializované nástroje pre modelovanie procesov (BPM)
- ☐ Špecializované nástroje pre objektové modelovanie
- ☐ Nástroje pre simuláciu procesov
- ☐ Tabuľkové prehľady

- ☐ Nástroje pre automatizovaný vývoj softvérových aplikácií (CASE)
- ☐ Nástroje pre riadenie toku činností (Workflow systémy)
- ☐ Expertné systémy
- ☐ Nie som si vedomý žiadnej z odpovede

10. Ktoré z uvedených softvérových nástrojov využívate vo Vašej organizácii? (je možné vybrať viac odpovedí)

- ☐ SAP BUSINESS ONE
- ☐ ERP 16
- ☐ Helios Green
- ☐ K2 software
- ☐ Fenix
- ☐ Microsoft Dynamics AX
- ☐ Softip Profit
- ☐ Iné: Money S3

11. Aké sú Vaše očakávania pri implementácii informačného systému? (je možné vybrať viac odpovedí).

- ☐ Zvýšenie konkurencieschopnosti podniku
- ☐ Zvýšenie noriem kvality
- ☐ Zlepšenie dodávateľsko odberateľských vzťahov
- ☐ Zlepšenie imidžu spoločnosti
- ☐ Získanie nových zákazníkov
- ☐ Zjednodušenie procesov
- ☐ Zníženie nákladov
- ☐ Zvýšenie obratu spoločností
- ☐ Zvýšenie bezpečnosti informácií
- ☐ Skvalitnenie procesov rozhodovania
- ☐ Nemám žiadne očakávania