

Balanced Scorecard, EFQM a Six Sigma modernom riadení podniku

Doc. Ing. Peter Gallo, CSc., Fakulta manažmentu PU v Prešove

Ing. Tomáš Molčák, Fakulta manažmentu PU v Prešove

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá problematikou prepojenia moderných metód riadenia Six Sigma, Balanced Scorecard a EFQM a využitia tohto prepojenia pri zvyšovaní výkonnosti podniku. Vzájomným prepojením týchto troch systémov dostávame moderný systém riadenia, ktorý vyhovuje dnešným podmienkam v oblasti manažovania. Efektívne prepája formalizovanú stránku v rámci EFQM so strategickými cieľmi a metrikami a poukazuje na riešenie problémov na báze Six Sigma, ktoré zabezpečia vysokú efektívnosť uskutočňovania procesov.

Spracované voľne podľa publikácie od Armina Töpfera a kol. Six Sigma - Konceptie a príklady pre riadenie (2008) bez chýb s doplnením poznatkov autora.

Kľúčové slová: Six Sigma, Balanced Scorecard, EFQM, kvalita, strategické ciele, procesy, zákazník, výkonnosť.

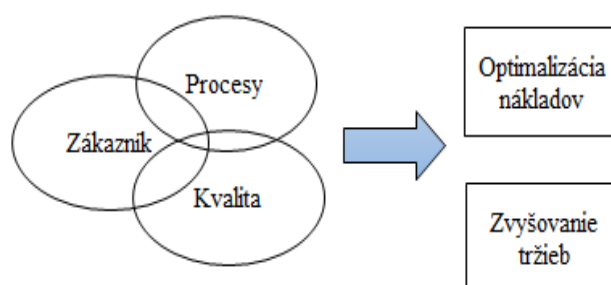
Synergický efekt metód Six Sigma, Balanced Scorecard a EFQM

Metódy Six Sigma, Balanced Scorecard a Model excelentnosti EFQM zohrávajú v dnešnom manažmente veľmi významnú úlohu. Spojenie týchto troch koncepcií riadenia môže priniesť veľmi efektívny manažérsky štýl riadenia podnikov, ktorý môže dlhodobo ovplyvniť ich úspešnosť. Súčasná prax poukazuje na to, že je veľmi dobré tieto tri koncepty navzájom kombinovať (Töpfer, 2001, s. 1023). Všetky tri spomenuté metódy sú známymi metódami riadenia, ktoré podporujú cestu k Business Intelligence a vznikali a rozvíjali sa zo začiatku 21. storočia. V súčasnosti sú už vo väčšej miere implementované v podnikovej praxi, ale len vo významnejších podnikoch. V analyzovanom kontexte ich vzájomného prepojenia sú použité veľmi ojedinele.

Metóda Six Sigma má pozitívny vplyv na kvalitu, čas a náklady a v spojení s inováciami a znalosťami prináša vysokú efektívnosť do procesu riadenia. Prvoradá je tu vysoká spokojnosť zákazníka spoločne so zabezpečením ziskovosti podniku.

Cieľom je naplniť kritické faktory úspešnosti (Critical to Quality Characteristics - CTQ) ako dôležitej požiadavky zákazníkov. (Töpfer, 2008, s. 321). Znamená to zvyšovanie hodnôt u dôležitých

procesov, ich optimalizáciu, rast produktivity. Dosiadnutá kvalita



Obrázok č. 1 Vplyv Six Sigma na zlepšenie výsledkov podniku

zvyšuje úžitok a hodnotu pre zákazníkov a vedie k úspore nákladov a zvyšovaniu tržieb v dlhodobom meradle - obrázok č. 1. Tieto prvky sa aktivujú nasledovným spôsobom: Zákazník je kľúčovou požiadavkou v koncepte riadenia s akcentom na Six Sigma a z toho dôvodu je aj táto metóda zameraná v prvom rade na trh a spokojnosť zákazníka. Dôraz sa dáva na tieto tri atribúty:

A/ zákazník:

- Požiadavka zákazníka tvorí základ pre každú Six Sigma. Zisťuje sa procesnou analýzou pričom sa navrhujú zlepšovacie opatrenia.
- Kľúčové znaky kvality definujú požadované procesné výsledky z pohľadu zákazníka a predstavujú faktory úspechu podniku.
- Vyššia kvalita produktov a služieb dosiahnutá prostredníctvom Six Sigma prináša úspech zákazníkom na ich trhoch a vytvára základ pre viacstupňový hodnotový marketing (Value Marketing).

B/ Proces:

- V projektoch Six Sigma sa zameriava pozornosť na mapu procesov, ako kľúčovej externej požiadavky zákazníkov, ktorá naplní kritické faktory úspechu alebo umožní lepšie splniť požiadavky zákazníka. Z vnútorného hľadiska sa sledujú hnacie prvky procesov pri tvorbe hodnôt a to ako majú byť vytvorené potrebné kľúčové kompetencie.
- Formuluje sa kvalitná vízia, ktorá je formulovaná nielen v obchodnom modeli, ale na všetkých úrovniach procesov tvorby hodnôt. Preto je to dôležité pri každom projekte uskutočniť analýzu SIPOC, teda analyzovať dôležité procesné kroky týkajúce sa poradia dodávateľov, vstupov, procesov, výstupov a zákazníkov. Stanovujú sa merné veličiny výstupov, procesov aj vstupov, až kým sa nedosiahne požadovaný výsledok.
- Čo v tomto prípade predstavuje chybu, sa definuje v závislosti na kľúčových požiadavkách zákazníkov a odtiaľ potom v závislosti na podnikovej stratégii. Oboje sa realizuje v procesných a výkonnostných štandardoch tak, aby bolo možné odlíšiť sa od konkurencie.

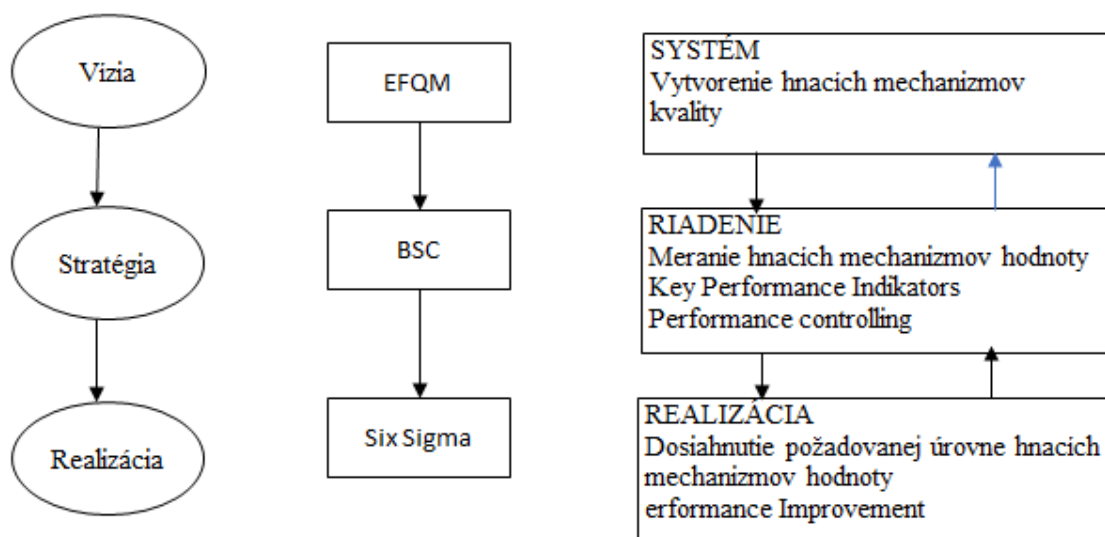
C/ Kvalita

- Cieľom riadenia je dosiahnuť kvalitu na úrovni nulových defektov. Zo štatistického pohľadu t.j. počet 3,4 defektov na 1 milión chybných možností. Základom je štandardné normálne rozdelenie 99,99966 % správnych dielov, ktoré sa rovnajú výnosu, pričom leží v tolerančnej oblasti +/- 6s pri posune stredovej hodnoty o +/- 1,5s.
- Tolerančná oblasť kvality je stanovená podľa požiadaviek zákazníkov a nimi definovaná odchýlkami.
- V centre Six Sigma zlepšovacích aktivít stojí minimalizácia procesného rozptylu v rámci definovanej tolerančnej oblasti a v centralizovaní polohy procesu. t.j. zabezpečení procesnej schopnosti dodržaním CTQ bez odchýlok. (Töpfer, 2008)

V tomto kontexte je potrebné sústrediť pozornosť aj na procesy riadenia. Minimum chybných rozhodnutí zvyšuje efektívnosť riadenia.

Strategické prepojenie účinkov troch QM konceptov

Musíme si uvedomiť, že **Six Sigma** nie je automatickým regulačným zariadením pre zvyšovanie zisku, a tiež nie je ani programom na znižovanie nákladov, či nástrojom na rušenie pracovných miest. Ide tu o tesné prepojenie vyššie spomenutých troch konceptov riadenia tak, ako je to uvedené na obrázku č. 2.



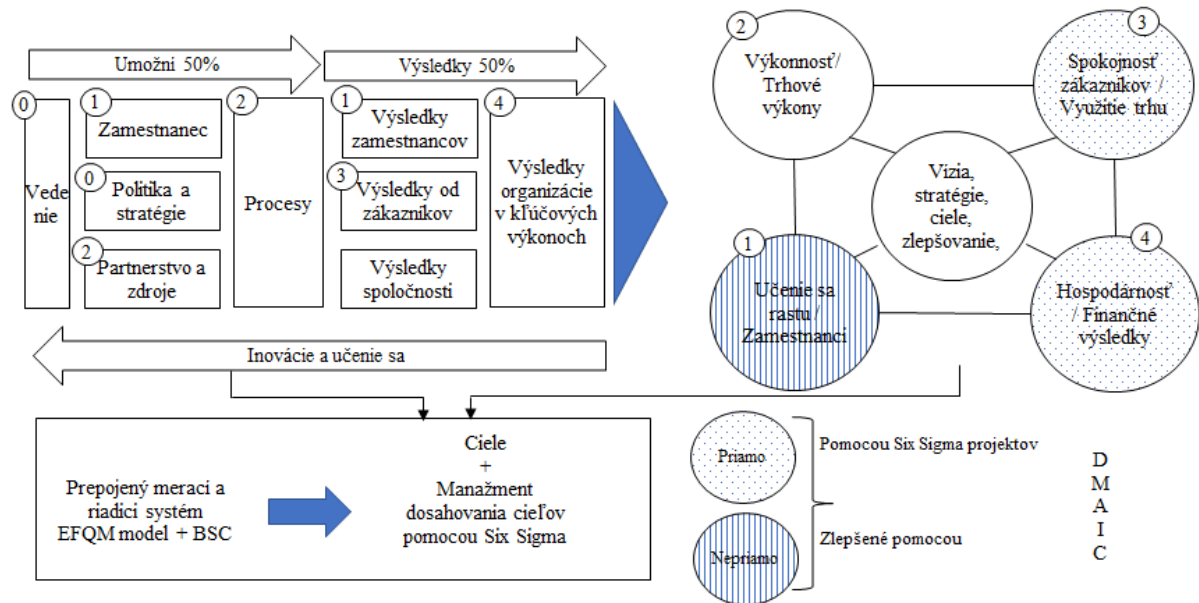
Obrázok č. 2 Strategické prepojenie účinkov troch QM konceptov

Model EFQM sa sústreďuje na hodnotenie výkonu v porovnaní s ideálnym podnikom. Jasná diferenciacia a štandardizovaný zoznam kritérií dáva ucelený pohľad na podnik a umožňuje komplexne porozumieť silným aj slabým stránkam podniku.

Balance Scorecard zase zosilňuje zameranie sa na hnacie mechanizmy v kontexte hodnôt. V popredí stojí vízia podniku, ale tiež realizácia podnikovej stratégie, ktorá poskytuje strategický základ pre prioritizáciu nevyhnutných opatrení a pridelovanie zdrojov. Umožňuje konkrétne meranie výkonu, ktoré je základom pre sústavné zvyšovanie hodnoty podniku a rast produktivity. Pomocou jasných cieľov a míľnikov dochádza k realizácii požadovanej úrovne hnacích mechanizmov hodnôt. Pozornosť sa sústreďuje na tesný vzťah stratégie a kvalitnej vízie z pohľadu zákazníka v interaktivite neustáleho zlepšovania sa na základe jasne definovaných merných veličín a riadiacich kritérií. Snaha smeruje ku komplexnému zlepšeniu úžitkov pre zákazníkov aj pre podnik - obrázok č. 3.

Východisko modelu EFQM sú prvky vedenia politika a stratégia (0). Svoj odraz majú v použití metódy BSC v stratégií a podnikovej filozofii, inovačných zlepšeniach, ako predpokladu pre obsahové prepojenie a dôsledne riadenie štyroch perspektív.

Six Sigma umožňuje priamo zlepšiť tri zo štyroch perspektív BSC a taktiež aj prevažnú časť modelu EFQM. Perspektíva učenia sa rastu, resp. zamestnancov (1) a vývoj sa zlepšujú nepriamo. Zamestnanci sú po dostatočnom zaškolení aktívne zapojení do zlepšovacích procesov (tzv. Six Sigma projekty). Vybavení sú decentralizovanými kompetenciami a so zodpovednosťou vyvíjajú koncepty, navrhujú riešenia a realizujú ich. Toto sa môže uskutočniť aj s podporou neustáleho sa zlepšovania sa pomocou metódy Kaizen, alebo cyklu zvyšovania kvality PDCA.



Obrázok č. 3 Prepojenie modelu EFQM, Balanced Scorecard a Six Sigma (Töpfer, 2008)

Prepojením týchto troch koncepcií získame rozsiahly merací a riadiaci systém. Vytvorí sa projektovo jasné ciele na základe definovaných merných a riadiacich veličín a predovšetkým sa zlepší manažment dosahovania cieľov. Hneď pri prvých vzniknutých problémoch tento proces analyzujeme a optimalizujeme, čím sa bezprostredne zvyšuje výkonnosť podniku (2). To obyčajne prispieva k rastu trhovej výkonnosti. Dôležitú úlohu pri realizácii stratégie zohrávajú tiež partneri a stanovené zdroje.

Cieľom je vysoká spokojnosť, ktorá vedie k intenzívnejšiemu využitiu trhu (3). Vrcholovým cieľom je dosiahnuť priaznivé finančné výsledky (4), hospodárnosť a zvýšenie rentability. Jednu perspektívu v tomto koncepte však nenájdeme. Je to oblasť týkajúca sa životného prostredia, ktorá taktiež ovplyvňuje spokojnosť zákazníkov. Túto oblasť je možné zahrnúť do procesnej perspektívy.

Model EFQM predstavuje tzv. základňu pre riadenie a umožňuje benchmarking. Zameriava sa na zákazníkov, procesy a výsledky. V EFQM môžeme využiť aj zrovnanie s ideálnym podnikom. BSC pôsobí na zvyšovanie kvality riadenia prostredníctvom vízie, stratégie a výkonových metrik. Six Sigma napomáha zvyšovať výkon organizácie a tým aj hodnotu podniku. Pôsobí na riadenie kvality a rast a zvyšovanie produktivity.

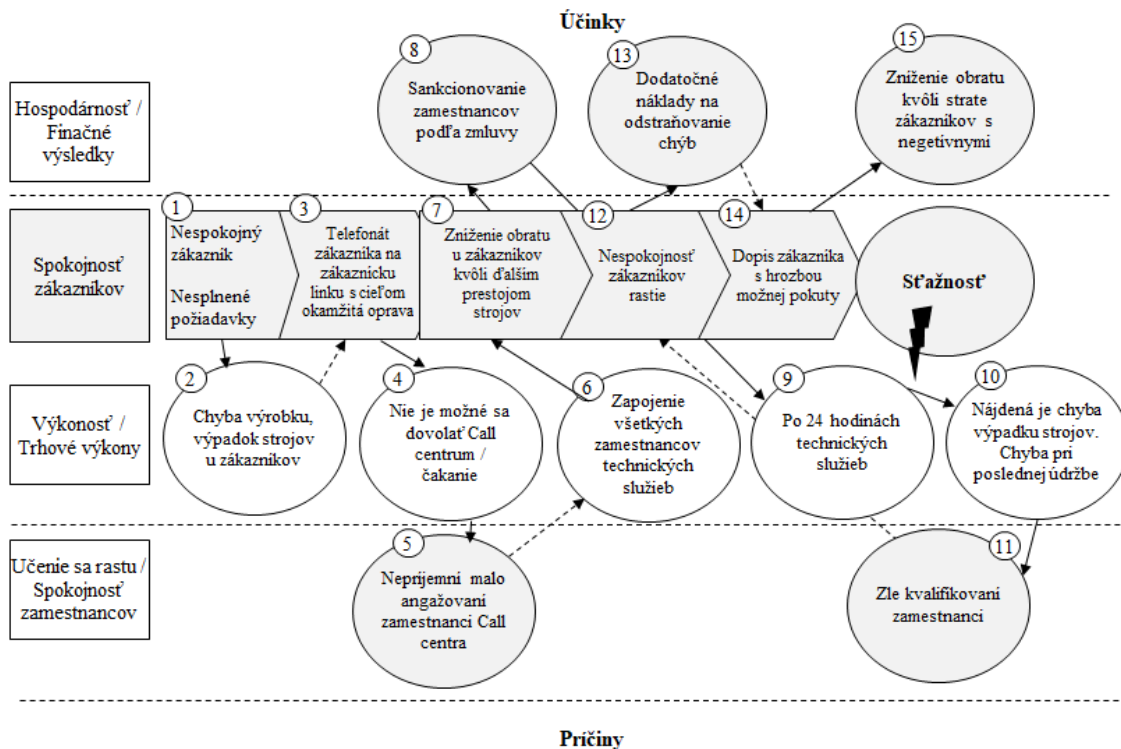
Dôležité je ale poznamenať, aby sa tieto prepojenia a väzby nebrali čisto mechanisticky, ale využívali aj postupy správneho manažovania a kreatívneho vyjadrovania a neskĺzlo sa

k tvorbe rozsiahlych procesných máp, či systémov kontroly kvality. Bližšie to bude popísané a prakticky ukázané v ďalších pokračovaniach tohto článku v roku 2019, kde v rámci našej výskumnej práce sa to snažíme previesť až do podoby konkrétnych riadiacich systémov pre malé aj stredne veľké podniky využiteľných v praxi.

Ako to funguje v praxi

Ako príklad uvádzame model riešenia sťažností (reklamácií), ktorý napomôže zvýšiť výkonnosť v tejto oblasti (Töpfer, 2000, s. 40). Nakoľko sťažnosti zákazníkov vedú často k ich odchodu od podniku a tým aj k stratám presahujúcim náklady na dodatočné práce a odstraňovanie chýb ako operatívnych nákladov za následky chýb, ktoré vznikli v procese tvorby produktu pre zákazníka.. V súčasnosti je to aj typickým problémom, ktorý možno vyriešiť prostredníctvom Six Sigma. Ide o strategický problém súvisiaci priamo so zákazníkmi s podstatným vplyvom na podnikové výsledky. Problém je na obrázku č. 4 znázornený na základe jeho štyroch úrovní schémou príčin a účinkov. Typickými znakmi a mernými veličinami v prípade riešenia tohto problému sú hnacie mechanizmy hodnôt podniku a to:

- podiel reklamácií
- doba odozvy od začiatku opravy
- podiel a doba nárastu
- do doba opravy
- prestoje strojov.

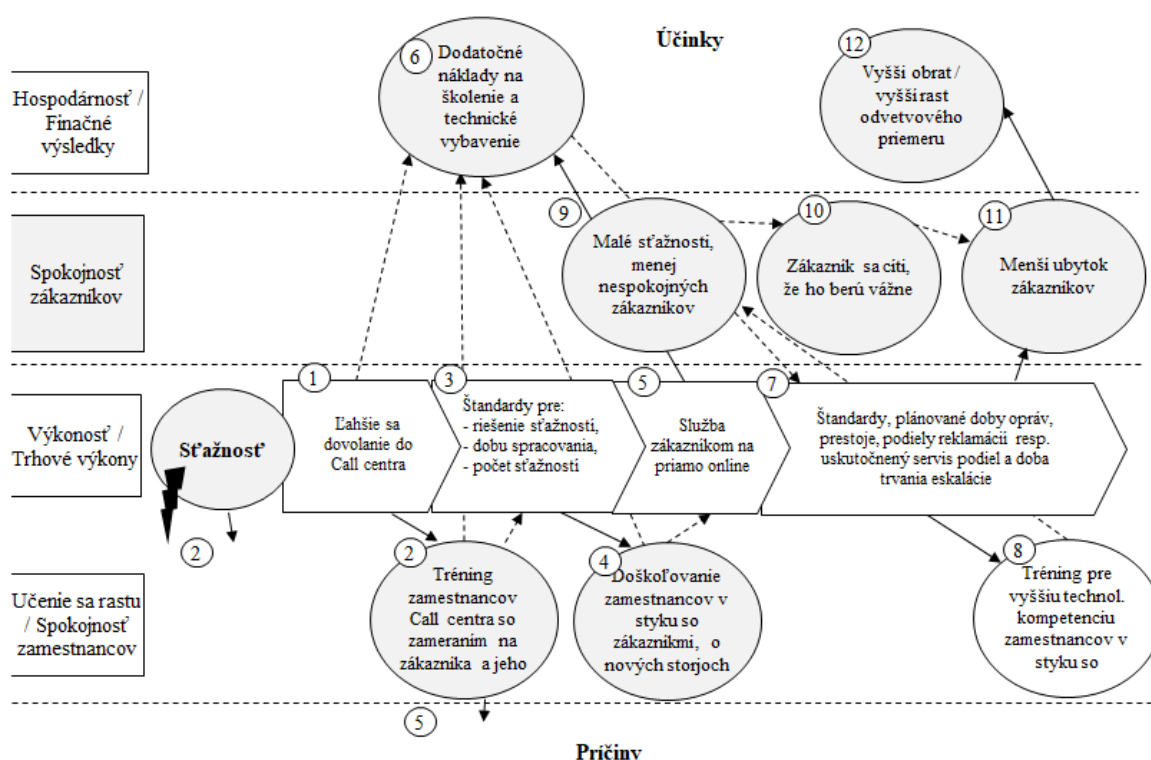


Obrázok č. 4 Efektívny manažment sťažností - súčasný stav (Töpfer, 2008)

Postupnosť krokov je znázornená na obrázku číslami. Zobrazenie problému je pomocou upraveného Ishikavovho diagramu a znázorňuje súčasný stav riešenia problémov zákazníka a jeho spokojnosť. Vľavo sú uvedené 4 perspektívy BSC:

- Finančná perspektíva – Hospodárnosť / Finančné výsledky.
- Zákaznícka perspektíva – Spokojnosť zákazníkov.
- Procesná perspektíva – Výkonnosť / Trhové efekty.
- Učenia sa rastu – spokojnosť zamestnancov.

Všetky tieto znaky sú v BSC operatívne riadené a realizované podľa strategických cieľov vysokej servisnej kvality. V modely EFQM sa vyhodnocujú u 6. prvku výsledku týkajúceho sa zákazníka. Týka sa to výsledkov merania pre spracovanie sťažností. Formulujú sa vyjadrenia v rámci služieb zákazníkom a následne sú, čo sa týka výkonnostných ukazovateľov, spracované v sťažnosti a ich počet analyzovaný a zhodnotený. Ide pritom o to splniť všetky CTQ ako podstatné požiadavky zákazníkov a zároveň dosiahnuť zisk.



Obrázok č. 5 Efektívny manažment sťažností ako proces zlepšovania (Töpfer, 2008)

Efektívny manažment riešenia tohto problému je uvedený na obrázku č. 5. Všetky opatrenia uvedené v modely majú za cieľ zvýšiť spokojnosť zákazníkov a podstatne znížiť počet sťažností (9, 10, 11). Zároveň sú ale krátkodobé spojené s perspektívou hospodárnosti a finančných výsledkov s nepodstatnými dodatočnými nákladmi na školenia a technické vybavenie (6), ktoré sa dajú ale v strednodobom horizonte umoriť prostredníctvom dosiahnutých efektov (12).

Na tomto príklade možno ukázať nakoľko sa použitie Balanced Scorecard v rámci projektu Six Sigma hodí pre analýzu a riešenie problémov. Oblasť príčin a účinkov sa dá

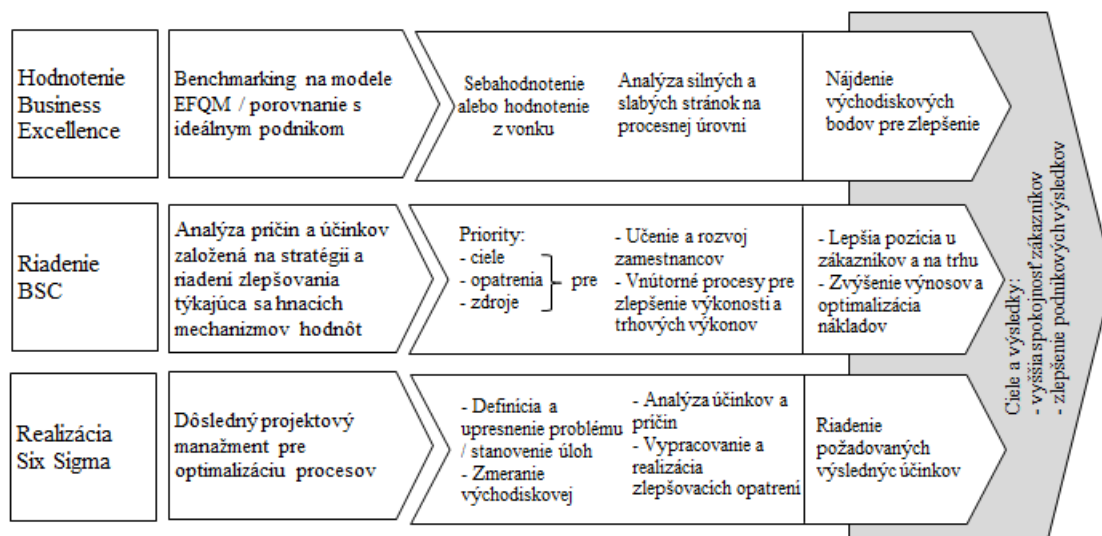
jasne určiť čo do obsahu aj času. Problém je možné rozdeliť na jednotlivé organizačné jednotky a tým podstatne zlepšiť cieľové riadenie s procesnou aj personálnou zodpovednosťou. Pomocou EFQM modelu sa dá následne stanoviť sebahodnotenie a hodnotenie z von, nakoľko sa zvýšila úroveň Business Intelligence. Týmto sa dá hodnotiť výkon na systémovej úrovni s jasným rozlíšením podľa možností a výsledkov s jednoznačne definovanými kritériami a štandardmi.

Záver

Záverom môžeme konštatovať že Six Sigma je v podstate dôsledný projektový manažment pre analyzovanie problémov s kvalitou a ich dlhodobému odstraňovaniu na základe štatistických metód s použitím bežných pokrokových nástrojov riadenia kvality. Presadila sa najmä tým, že sa vždy sústreďuje na merateľné zvýšenie úžitku pre zákazníka a zároveň na zlepšenie podnikových výsledkov.

U modelu Excellence EFQM dosiahneme zameranie sa na víziu a stratégiu podniku len vtedy, pokiaľ tento proces zlepšovania podporuje podnikové vedenie respektíve vedenie stojí na čele tejto činnosti. Informácie a diferencovaný tréning zaisťuje širokú podporu a kompetentnosť použitia. Vzniká organizácia Six Sigma s trénovanými odborníkmi a špecialistami na rôznych úrovniach. Spojenie s ostatnými manažérskymi koncepciami zvyšuje štruktúrované riadenie na základe cieľov a štandardov a umožňuje benchmarking na úrovni Business Intelligence. V kombinácii so systémom Six Sigma sa stáva silný nástroj riadenia kvality.

Na obrázku č. 6 sú zhrnuté obsahové náplne a nástroje týchto troch koncepcii so spoločnými cieľmi, ktorými sú zvyšovanie spokojnosti zákazníkov a zlepšovanie podnikových výsledkov. Tieto tri koncepty sú tu znázornené ako hodnotenie Business Intelligence a predstavujú komplexnú predstavbu podniku v smere moderného riadenia. Realizácia riadenia vo veličinách prebieha v BSC, zatiaľ čo realizácia zlepšovania zostáva vyhradená pre Six Sigma. O hĺbke zavedenia a poradí použitia týchto koncepcii sa každý podnik môže rozhodnúť individuálne.



Použitá literatúra

GALLO, P. 2013. Strategický manažment a controllingové analýzy. Prešov: Dominanta. ISBN 978-80-967349-6-2.

HARRY, M., R. SCHRODER, 2000. Six Sigma - The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the Worlds TOP Corporations. New York.

MESSER, J., A. TOPFER, 2002. Drei Harmonische Instrumente: Exzellente Ergebnisse mit Balanced Scorecard, Six Sigma und EFQM-Modell, v : QZ, Jg. 47, s. 1268-1271.

PANDE, P., s., R. P. NEUMANN, R. R. CAVANAGH, 2000. The Six Sigma Way - How GE, Motorola, and Other TOP Companies Are Honing Their Performance. New York.

TOPFER, A. 2000. TQM und BSC. Zwei sich ergänzende Managementkonzepte, v: Topfer, A. (Hrsg.): Das Management der Werttreiber - Die Balanced Scorecard für die Wertorientierte Unternehmenssteuerung. Frankfurt /M.

TOPFER, A a kol. 2008. Six Sigma. Konzepte und Beispiele für die Einführung. Brno: Computer Press, s. 508. ISBN 978-80-251-1766-8

TOPFER, A. . Harmonisch im Dreiklang: Six Sigma, Balanced Scorecard und EFQM-Modell im Wirkungsverbund, v : QZ, Jg. 46, s. 1023-1027.

WIGANG, K., R. SCHNOPP. 2000. Schritte und der Weg zur Einführung der BSC bei Siemens, v : Topfer, A. (Hrsg.): Das Management der Werttreiber - Die Balanced Scorecard für die Wertorientierte Unternehmenssteuerung. Frankfurt /M.