

ZVYŠOVANIE KVALITY ZÁKAZIEK IMPLEMENTÁCIOU NÁSTROJOV PROCESNÉHO MANAŽMENTU

Teplická Katarína¹ Helmanovská Erika² Szalay Zoltán³

¹ TU F BERG Košice, Oddelenie manažérstva zemských zdrojov, katarina.teplicka@tuke.sk

² TU F BERG Košice, Oddelenie manažérstva zemských zdrojov

³ Prešovská univerzita, Fakulta manažmentu, Katedra účtovníctva a controllingu

Email: katarina.teplicka@tuke.sk

Resumé

Riadenie podnikových procesov je základným predpokladom pre zlepšovanie, odstraňovanie plytvania, zavádzanie inovácií, získavanie konkurenčných výhod a v konečnom dôsledku uplatnenie sa v konkurenčnom prostredí. Hlavným cieľom príspevku je poukázať na možnosti zlepšovania v podnikových procesoch orientovaných na zvyšovanie kvality zákaziek. Výsledky poukazujú na významné zlepšenia vo vybranom podniku v jednotlivých podnikových činnostiach výrobného procesu a zvyšovanie úrovne kvality poskytovaných služieb. Využívanie nástrojov procesného manažmentu umožňuje optimalizovať podnikové procesy vo všetkých oblastiach podnikania. Neustále zlepšovanie podnikových procesov prináša finančné, technické, personálne, technologické, ekologické prínosy.

Kľúčové slová: procesy, zlepšovanie, inovácie, kvalita, procesný manažment

Abstract

Business process management is a basic prerequisite for improvement, eliminating waste, introducing innovations, gaining competitive advantages, and, ultimately, exercising in a competitive environment. The main goal of the paper is to point out the possibilities of improvement in business processes aimed at increasing the quality of orders. The results point to significant improvements in the selected company in individual business processes and increasing the level of quality of services provided. The use of process management tools allows you to optimize business processes in all areas of business. Continuous improvement of business processes brings financial, technical, personnel, technological, environmental benefits.

Keywords: processes, improvement, innovation, quality, process management

ÚVOD

Procesný manažment a zlepšovanie podnikových procesov dnes predstavuje prístup, ktorý umožňuje zabezpečiť trvalú maximálnu výkonnosť podnikových procesov, plniť strategické ciele podnikov a zabezpečiť konkurencieschopnosť podnikov (Potkány, 2013). Hlavným cieľom príspevku je poukázať na možnosti zlepšovania v podnikových procesoch orientovaných na zvyšovanie kvality zákaziek, poskytovaných služieb v stavebnej oblasti podnikania. Dosahovanie konkurenčných výhod a uplatnenie sa na globálnom trhu prináša

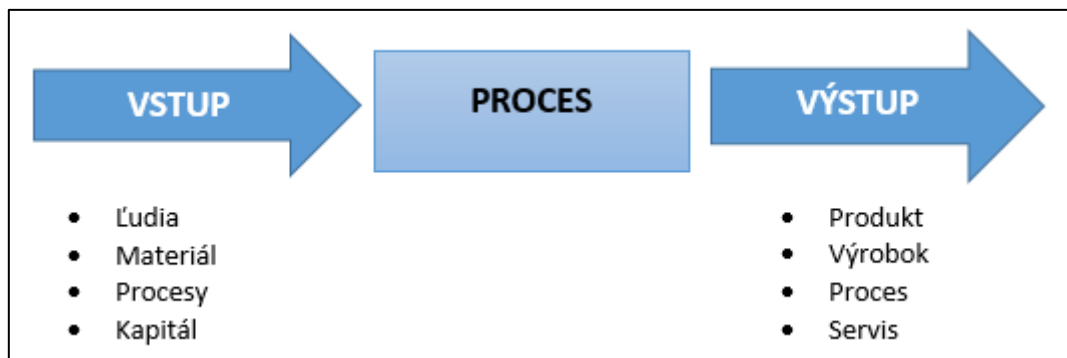
ekonomický efekt a zároveň sa stáva základným impulzom pre dosahovanie optimálnej výkonnosti v podnikových procesoch (Synek, 2003). Dosahovať výkonnosť v podnikových procesoch znamená orientovať sa na inovácie, rozvíjať znalosti, zlepšovať podnikové procesy, odstraňovať plytvania, minimalizovať náklady, zdokonaľovať technológie, efektívne využívať výrobné faktory a pod. Identifikácia nápravných opatrení v jednotlivých podnikových procesoch umožňuje podnikové procesy zdokonaľovať, hľadať rezervy, znižovať straty, odstraňovať plytvania, zlepšovať finančné zdroje podniku. Celkový prínos procesného manažmentu sa v podniku prejavuje v zmysle plnenia požiadaviek zákazníkov, uspokojovania ich potrieb, plnenia požiadaviek zamestnancov a udržiavanie dodávateľsko-odberateľských vzťahov v zmysle dosahovania pridanej hodnoty pre podnik.

VÝZNAM PROCESNÉHO MANAŽMENTU

V rámci procesného manažmentu je potrebné identifikovať všetky podnikové procesy prostredníctvom mapy procesov, popísať ich charakteristiky, vstupy, výstupy, zodpovednosti u podnikových procesov, určiť vlastníka procesu a iné informácie, ktoré sú nevyhnutné pre popis procesu. K popisu slúžia aj nasledovné otázky (Chromjaková, 2011):

- Kto je zodpovedný za proces?
- Kto štartuje celý proces?
- Aké sú požadované výstupy a aké ciele definuje proces?
- Na aké časti je proces členený?
- Aká dokumentácia je potrebná pre jeho realizáciu?
- Kto s kým spolupracuje v danom procese?
- Aký je postup pri realizácii?
- Ako sa meria, kontroluje a hodnotí výkon procesu?
- Ako daný proces zlepšiť?

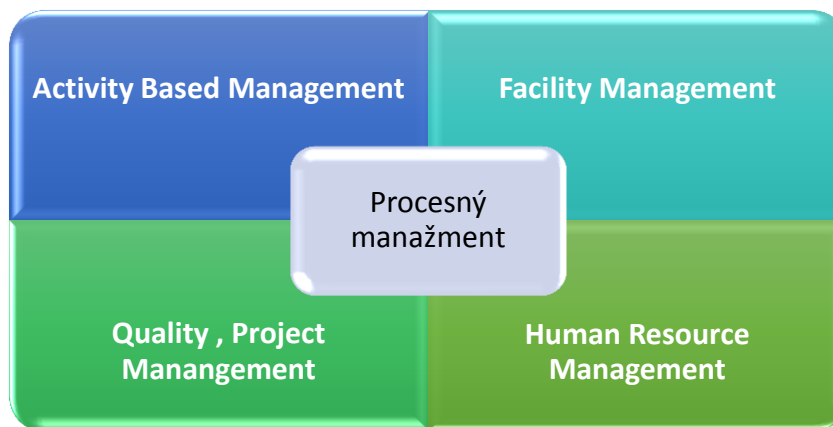
Procesne riadený podnik má svoje procesy optimalizované a zdokumentované. Každý proces má jasne definovaný produkt – výstup pre zákazníka, vlastníka procesu, ktorý presne ovláda čo, prečo, ako sa proces uskutočňuje (Halická, 2009). Popis procesu musí vychádzať zo základných informácií, ktorými sú vstupy a výstupy procesu (obr. 1).



Obrázok 1: Základné informácie pre popis procesu.

Zdroj: Teplická, 2012

Ak chce podnikateľ optimalizovať podnikové procesy, najvhodnejším spôsobom je vykonanie interného auditu pre jednotlivé procesy. Audit podnikových procesov je základným nástrojom pre hľadanie slabých miest, na základe ktorých sa podnik môže rozhodnúť, aké nápravné opatrenia navrhne pre optimalizáciu procesov (Potkány, 2013). Úlohou auditu je zistiť skutočný stav všetkých činností podnikových procesov. Riadenie procesov odhalí slabé miesta, kde dochádza k stratám, ktoré sú pre podnik neproduktívne, čo znamená eliminovať ich. Medzi optimálne riadenie procesov patria také podporné procesy, ktoré pomáhajú podnikom minimalizovať straty a optimalizovať procesy, tak aby nevznikali slabé miesta, prestoje, nadbytočná výroba a iné (Vyskočil, 2009). Vo vyspelých krajinách sa stále vo väčšom množstve používajú podporné nástroje na optimalizáciu procesov, čo v konečnom dôsledku vplýva aj na kvalitu



Obrázok 2: Manažérske prístupy k riadeniu procesov.
Zdroj: Halická, 2009

výsledného produktu, služby. Riadenie procesov môžu zabezpečiť manažérske prístupy (obr.2), ktoré sú orientované na špeciálne oblasti. K najčastejšie implementovaným manažérskym prístupom patria: Facility Management (FM), Activity Based Management (ABM), Projekt Management (PM), Human Resorce Management (HRM) (Hendy, 2011, Kuda, 2012). Tieto manažérske prístupy sa zameriavajú v procesoch na skrátenie doby realizácie produktu, vyťaženosť vstupných zdrojov v konkrétnom procese, citlivosť na prepojenosť väzieb medzi činnosťami v procese, dokumentáciu rizík, dôslednosť a kompletnosť pri vyplňovaní reportov, záznamov, spracovanej dokumentácie. Orientácia procesného manažmentu je zameraná na meranie kľúčových indikátorov výkonnosti podnikových procesov, ktoré sú v synergii ostatných manažérskych prístupov. Tými sú: indikátory manažmentu kvality a projektového manažmentu, indikátory manažmentu ľudských zdrojov, indikátory manažmentu činností a manažmentu podporných procesov (Rydvaldová, 2007). Všetky stanovené indikátory musia byť kvantifikovateľné a orientované na kontinuálne zvyšovanie účinnosti podnikových procesov. Manažment výkonnosti musí byť rozpracovaný a implementovaný v podnikoch tak, aby priniesol podnikom efektívnosť, hospodárnosť, konkurencieschopnosť, produktivitu a predpoklad pre definovanie úrovne

podniku na stupni „podnik svetovej triedy.“ Hľadanie univerzálneho nástroja na meranie výkonnosti je strategickým cieľom podnikateľskej sféry na celom svete.

METÓDY

Realizovaný výskum zlepšení vo výrobnom procese sa uskutočnil vo vybranom stavebnom podniku, kde sa sledovali čiastkové procesy transformačného procesu podniku podľa (obr.3).



Obrázok 3: Algoritmus realizovaného výskumu zlepšovania v podniku.
Zdroj: vlastný zdroj

V rámci jednotlivých procesov boli použité nástroje manažérstva kvality ako vývojové diagramy, dotazníkový prieskum spokojnosti zamestnancov, komparatívna analýza zlepšení v jednotlivých čiastkových činnostiach transformačného procesu podniku, schematické znázornenie nástrojov v jednotlivých čiastkových činnostiach, analytické nástroje pre čiastkové procesy. Z hľadiska kvantitatívneho vyjadrenia bol použitý ukazovateľ koeficient efektívnosti procesu.

(K_e) koeficient efektívnosti procesu môžeme vyjadriť cez akékoľvek merateľné ukazovatele procesov, ktoré si organizácia musí pred hodnotením určiť. Koeficient efektívnosti procesu môže byť vyjadrený cez ukazovatele výroby, vydania dokumentácie, vykonaného počtu revízií, splneného počtu cieľov kvality, dosahovaných výsledkov v spokojnosti zákazníkov a zamestnancov, v počte splnených projektov v dohodnutom termíne, v počte zamestnancov v sledovanom období, v počte plnenia úrovne vzdelávania zamestnancov, v počte potvrdených kúpnych zmlúv, v počte zákaziek, v plnení termínov zákaziek, v plnení doby projektu na základe požiadavky zákazníka, v plnení finančných ukazovateľov a ukazovateľov kvality, v počte reklamácií a nepodarkov a pod.

Koeficient efektívnosti procesu (K_e):

$$K_e = \frac{\text{skutočnosť}}{\text{plán}} \quad (1)$$

kde: (s) skutočnosť predstavuje skutočnú hodnotu ukazovateľa v sledovanom období, (p) plán predstavuje plánovanú hodnotu ukazovateľa v tom istom sledovanom období. Ukazovateľ môže byť vyjadrený koeficientom t.j. bezrozmerným číslom alebo môže byť prepočítaný na percentá. Pri výpočte koeficientu efektívnosti procesu stanovujeme jeho efektívnosť, pričom hodnota efektívnosti zohľadňuje plnenie plánovaných hodnôt a vyjadruje odchýlky skutočných hodnôt od plánovaných hodnôt ekonomickej veličiny. Účelom merania efektívnosti procesu je identifikácia a korekcia odchýlok v procesoch, poskytnutie informácií

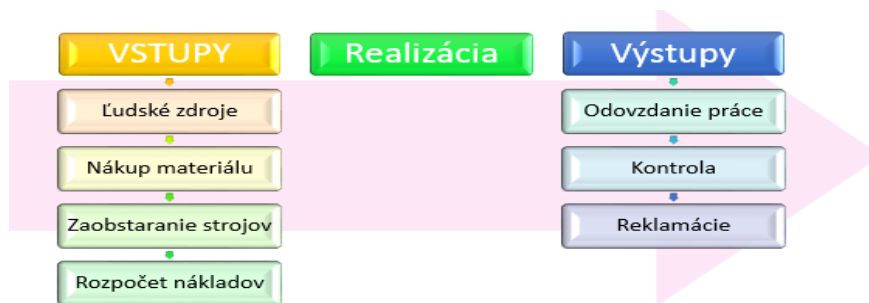
o trendoch vývoja parametrov procesov, dokumentácia získaných údajov z merania procesov, nákladové posúdenie procesov.

Zhodnotenie efektívnosti procesu:

Efektívny proces - hodnota koeficientu $K_e \geq 0,85$
Prevažne efektívny proces - hodnota koeficientu $0,85 > K_e \geq 0,70$
Neefektívny proces - hodnota koeficientu $K_e < 0,70$

VÝSLEDKY

Vo výskumnej časti sme sa zamerali na podnik v stavebnej oblasti, ktorý má za cieľ optimalizovať podnikové procesy s cieľom dosiahnuť kvalitu zameranú na redukciiu reklamácií, uspokojenie požiadaviek zákazníka, dodržanie časových termínov, dosiahnutie zisku, získanie dobrého mena na trhu. Poskytovanie služieb pre zákazníkov je prezentované formou transformačného procesu (obr. 4). Podnik k realizácii svojich zákaziek potrebuje zabezpečiť ľudské zdroje, vstupný materiál, požadovanú techniku vo forme strojov a zariadení, vypočítať rozpočet zákazky a tak môže začať realizovať zákazku. Po ukončení zákazky musí odovzdať práce, uskutočniť kontrolu zákazky, vyriešiť reklamácie zákazky.



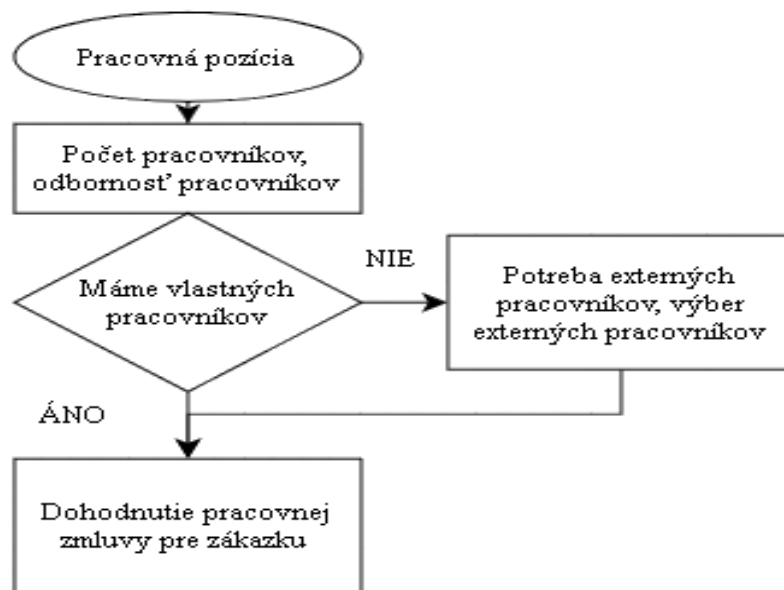
Obrázok 4: Transformačný proces v podniku.

Zdroj: vlastný zdroj

Realizácia celej zákazky si vyžaduje efektívne riadenie jednotlivých čiastkových činností, ktoré sú zamerané na vstupné zdroje a realizáciu výstupu – hotovej zákazky a jej odovzdanie. Všetky čiastkové činnosti museli byť presne popísané a zistovali sme nedostatky v ich riadení.

Ľudské zdroje (obr.5) – táto činnosť je zameraná na získavanie zamestnancov pre výkon jednotlivých zákaziek. Ak je zákazka stavebného charakteru, medzi pracovníkov patria všetky realizačné profesie napr. murári, tesári, stavbyvedúci, pracovníci a iné profesie podľa požiadaviek zákazky. V podniku sú aj stáli zamestnanci, ktorí vykonávajú svoje odborné činnosti na požadovaných zákazkách. Ak podnik nemá dostatočný počet zamestnancov, hľadá pracovníkov z externých zdrojov (outsourcing). V takom prípade ide o externé firmy, ktoré poskytujú odborných pracovníkov na vykonávanie stavebných prác. V rámci činnosti zabezpečovania ľudských zdrojov bolo potrebné využiť výhody dvoch prístupov, a to facility management v kombinácii s human resource management a vytvoriť vývojový diagram

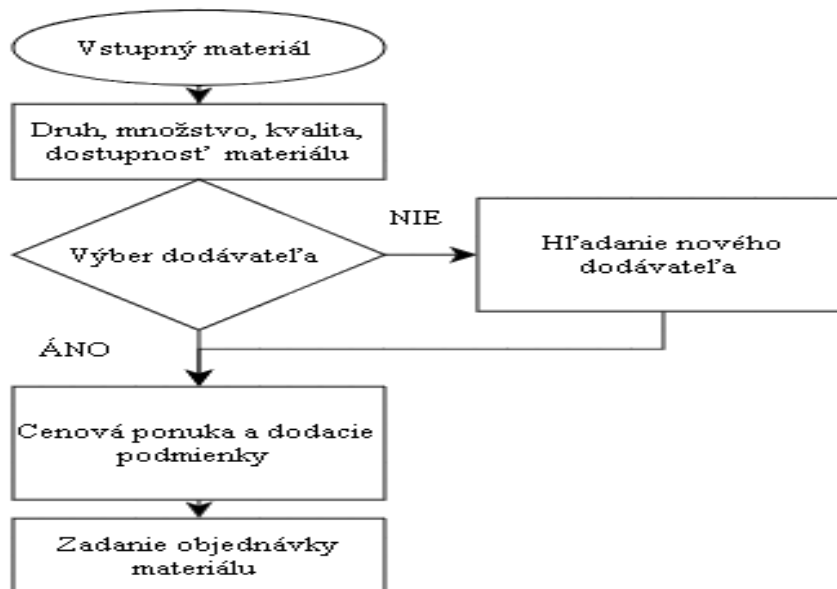
procesu zabezpečovania zamestnancov. V rámci využívania externých služieb pre získavanie zamestnancov bolo potrebné riešiť pracovné podmienky ako cena práce, pracovný čas, kvalifikácia, odbornosť, splatnosť pohľadávok externej firme, dokumentácia (pracovné zmluvy). Pre podnik je využívanie outsourcingu výhodné z pohľadu nižšej zodpovednosti ako voči vlastným zamestnancom, ktorí majú oveľa nižšie platy ako externí pracovníci, musia odpracovať 150 hodín nadčas bez nároku na mzdu, sú slabo hodnotení, nemajú zamestnanecké benefity, len základné benefity ako stravovanie, nemajú možnosť kariérneho rastu, žiadna motivácia zamestnancov, viac ako 50% zamestnancov uvažuje o zmene pracovného miesta (výsledky prieskumného dotazníka). Nevýhodou podniku pre externých zamestnancov je meškanie s platbami v čase výplatných termínov, čo predstavuje vysokú fluktuáciu externých zamestnancov.



Obrázok 5: Vývojový diagram zabezpečovania ľudských zdrojov.
Zdroj: vlastný zdroj

Nákup materiálu (obr.6) je čiastkovou činnosťou orientovanou na zabezpečovanie vstupného materiálu pre realizáciu zákaziek v podniku. Podnik veľmi zodpovedne pristupuje k výberu dodávateľov pre vstupný materiál. Je to dôležitý proces, pretože od kvality a ceny materiálu sa odvíja celková kvalita a cena zákazky, ktorá sa prejaví v rozpočte. Nákup a objednávanie materiálu sa realizuje na základe podrobného rozpisu prác. Celý sortiment materiálu sa odvíja od charakteru zákazky. Podnik potrebuje stavebné materiály ako sú betón, štrk, piesok, železo, oceľ, drevené hranoly a pod. Materiál potrebný k realizácií nakupuje v blízkom okolí danej zákazky. Ako aj pri hľadaní zamestnancov tak aj pri nákupe materiálu si hľadajú dodávateľov prostredníctvom internetu. Firmám, ktoré ponúkajú potrebný sortiment zasielajú požiadavky na cenovú ponuku podľa podrobného rozpisu potrebných surovín. Cenové ponuky od dodávateľov podnik vyhodnotí a podľa požadovaných kritérií vyberie dodávateľa. Takýmto spôsobom sa realizuje celý proces nákupu materiálu na každú

zákazku, ktorú podnik realizuje. Vzhľadom k tomu, že podnik nemá podporný informačný systém na cenové ponuky pre dodávateľov, ide o proces veľmi náročný, a zdĺhavý. V tejto fáze by bolo možné využiť nástroje ABM manažmentu na kalkuláciu materiálu, rozpočet zákazky, databázu dodávateľov.



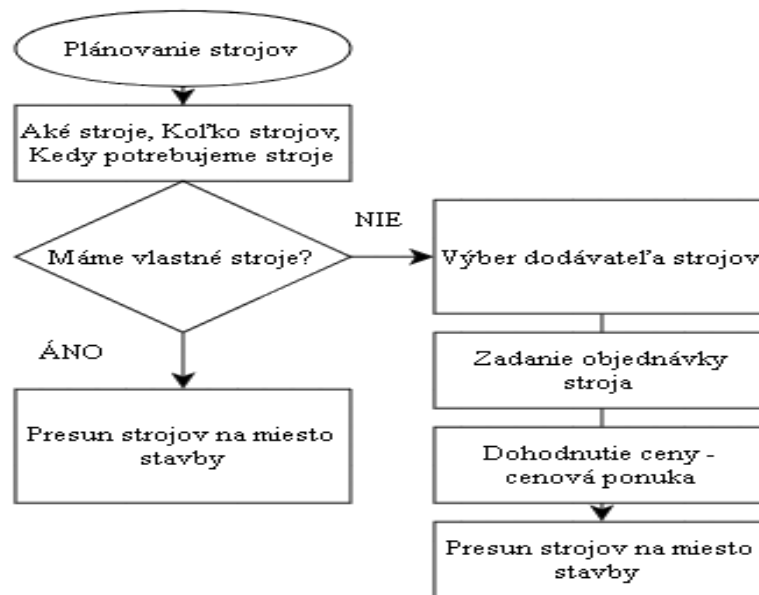
Obrázok 6: Vývojový diagram nákup materiálu.

Zdroj: vlastný zdroj

Obstarávanie strojov a výrobných zariadení (obr.7) je čiastkovou činnosťou transformačného procesu realizácie zákaziek v podniku. Pred samotným začiatkom realizácie zákazky je potrebné naplánovať potrebu strojov a výrobných zariadení. Výber strojov má na starosti stavbyvedúci, ktorý musí dôkladne poznať výrobný proces danej zákazky. Musí vyriešiť otázky:

- Aké stroje potrebujeme na realizáciu zákazky?
- Kedy budeme potrebovať tieto stroje?
- Koľko strojov potrebujeme na realizáciu zákazky?

Obstarávanie strojov súvisí aj s finančnými zdrojmi, ktoré má podnik k dispozícii na prenájom strojov alebo využitie outsourcingu. Prioritnou ponukou sú vlastné stroje a výrobné zariadenia, ktoré musí podnik využívať na 100% výrobnéj kapacity. V opačnom prípade podnik využíva externé služby – outsourcing, pričom zase začína proces s hľadaním vhodného dodávateľa.



Obrázok 7: Vývojový diagram obstarávanie strojov a výrobných zariadení.

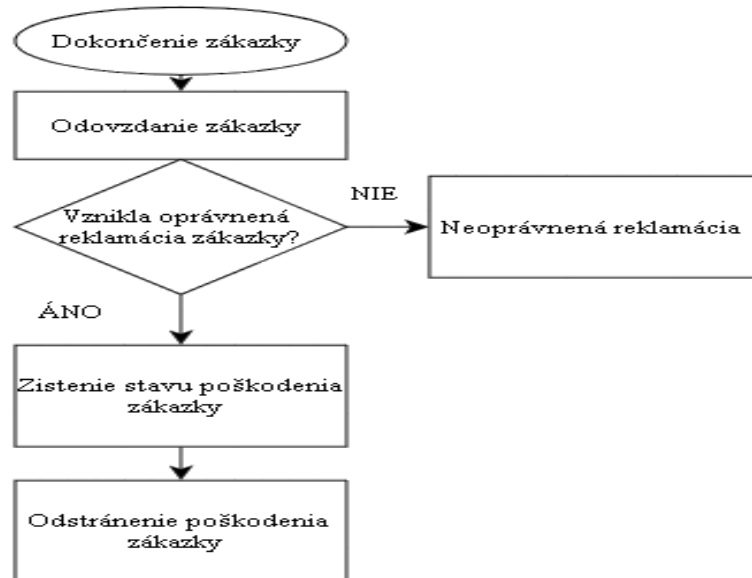
Zdroj: vlastný zdroj

Rozpočet nákladov - ekonomická činnosť zameraná na stanovenie nákladov súvisiacich s realizáciou zákazky a následne stanovenie ceny zákazky pre investorov. Cenu tvoria náklady na materiál, náklady na stroje, náklady na mzdy zamestnancov, zisk, ktorý chce podnik na konci zákazky získať. Veľmi dôležité je, aby rozpočtár správne určil náklady. Musí akceptovať aj riziká, ktoré môžu s realizáciou zákazky vzniknúť. Nastaviť správne cenu je zložitý proces, pretože ak sa rozpočet nákladov podcení znižuje sa predpokladaný zisk. Jednotlivé spoločnosti si zostavujú kalkulačný vzorec podľa vlastných špecifických podmienok poskytovaných výkonov a na základe kalkulovaných cien stanovia výšku rozpočtovaných nákladov. V rámci prípravy rozpočtu je dôležité využívať nástroje ABM manažmentu.

Odovzdávanie prác a kontrola je výstupom z celého realizovaného procesu podniku. Po ukončení stavebných prác pristupuje podnik k odovzdaniu stavebného diela investorovi. Samotné odovzdanie stavebného diela prebieha záverečnou kontrolou a odovzdávacím protokolom. Odovzdávacím protokolom ručí podnik za zhotovenie diela v požadovanej kvalite podľa projektovej dokumentácie. Tento odovzdávací protokol sa následne odovzdáva investorovi, čo znamená ukončenie celého diela. Tento proces je skontrolovaný a overený stavebným dozorom, ktorý podrobne skontroluje stavebné dielo. V prípade zistení nejakých nedostatkov stavebný dozor vyzve podnik k ich odstráneniu. Stavebný dozor sa v tomto kroku snaží o odhalenie všetkých nedostatkov aby mohla byť stavba odovzdaná investorovi do užívania. Všetky nedostatky podnik odstraňuje na svoje náklady alebo z rozpočtu. Analýzou procesu odovzdávania a kontroly je potrebné zistiť, kde sa vyskytujú slabé miesta aby ich bolo možné následne včas eliminovať.

Analýza reklamácií (obr. 8) je čiastková činnosť, ktorá sa realizuje v prípade vzniku reklamácií od investorov. Analýza reklamácie spočíva v tom, či je vôbec reklamácia

opodstatnená a či bol predmet reklamácie spôsobený pracovníkmi podniku. Reklamácia môže znamenať neukončená stavebná činnosť alebo závada - chyba. Závadu mohli zapríčiniť pracovníci podniku alebo pracovníci inej externej firmy. Ak sa pri analýze reklamácie zistí, že závadu spôsobila iná firma, k reklamácií sa zaujme záporné stanovisko. Reklamácia sa takto presunie skutočne zodpovednej firme, ktorá závadu odstráni na vlastné náklady. Ak by spoločnosť neanalyzovala podrobne každú reklamáciu mohlo by dôjsť k finančným stratám. Na nasledujúcom obrázku je znázornený postup riešenia reklamácií.



Obrázok 8: Vývojový diagram analýza reklamácií v podniku.

Zdroj: vlastný zdroj

Podnik pred neoprávnenými reklamáciami vykonáva fotografickú dokumentáciu z čiastkových stavebných úkonov a hotových konštrukcií (obr.9). Na základe fotografickej dokumentácie posúdi, či ide o pochybenie podniku, jeho pracovníkov alebo ide o chybu inej dodávateľskej firmy. Vyhodnotenie reklamácií sa opiera o fotografie, technologické postupy a o projektovú dokumentáciu.



Obrázok 9: Reklamácia – porušenie stavebnej úpravy.

Zdroj: vlastný zdroj

DISKUSIA

V rámci sledovaných čiastkových procesov celkového transformačného procesu výrobného podniku v oblasti stavebných prác boli zistené nedostatky a navrhnuté nápravné opatrenia (Tab.1). V oblasti ľudských zdrojov nenastalo zlepšenie ani po zavedení nápravných opatrení v prípade vyplácania cestovných náhrad a preplácania nadčasov, kde koeficient efektívnosti bol $K_e < 0,70$. Nápravné opatrenia upravili podmienky zákonníka práce, ale ich dodržiavanie a časové oneskorenie platieb stále v zákazkovej výrobe pretrváva, preto nie je možné tieto zmeny označiť za zlepšenie stavu. Na základe dotazníkového prieskumu zamestnancov boli zistené nedostatky v oceňovaní zamestnancov, v motivácii zamestnancov, v nadčasovej práci 150 hodín bez nároku na odmenu, v nízkej produktivite práce s ohľadom na kvalitu služieb, v nevyplácaní cestovných náhrad. V oblasti ľudských zdrojov boli navrhnuté nápravné opatrenia ako zvýhodnenie mzdových podmienok pre stálych pracovníkov, preplácanie nadčasov, poskytovanie pracovných benefitov, čo v konečnom dôsledku malo ovplyvniť a zvýšiť motiváciu pracovníkov, ich výkonnosť a produktivitu. V oblasti nákup materiálu nie je zavedený systém dodávateľov, efektívna databáza dodávateľov a činnosť s výberom dodávateľa je časovo, priestorovo náročná. V tejto oblasti bolo navrhnuté nápravné opatrenie na zavedenie efektívneho systému databázy dodávateľov, uzatvorenie kontraktov s dodávateľmi na nákup materiálu, pričom nastalo zlepšenie po implementácii nápravných opatrení. Obstarávanie strojov a výrobných zariadení je finančne náročné, vlastný strojový park podniku je zastaraný, operatívny prenájom strojov je nedostupný, firma využíva prenájom lešenia. Nápravné opatrenia sú zamerané na outsourcing strojov a výrobných zariadení, na nákup nového lešenia, opravu nefunkčných strojov vo vlastnom strojovom parku. Všetky implementované nápravné opatrenia priniesli zlepšenia stavu. Oblasť príprava rozpočtov nákladov je neefektívna a nepresná. V rámci rozpočtového procesu je potrebné vytvoriť rozpočtový tím, ktorý by pripravil presný a dôkladný rozpočet bez chýb, zlepšenie komunikácie rozpočtára s nadriadeným pracovníkom – stavbyvedúcim. Aj napriek návrhu na tvorbu rozpočtového tímu nedošlo k zlepšeniu, pretože koeficient efektívnosti bol $K_e < 0,70$. Znížila sa chybovosť v rozpočtoch, a zlepšila sa komunikácia s nadriadeným pri tvorbe rozpočtov. V oblasti odovzdávanie prác a kontrola sú činnosti, ktoré vykazujú viacero nedostatkov. V rámci týchto činností je navrhovaná častejšia kontrola, príprava kvalitnej dokumentácie, protokolov, fotodokumentácie a spätná väzba realizovaná dotazníkmi spokojnosti. Všetky implementované zmeny zaznamenali zlepšenie. V oblasti analýza reklamácií sú nedostatky, systém reklamácií nie je zavedený a riadený. Nápravné opatrenie je viazané na prísnejšiu kontrolu realizovaných výkonov, motivácia zamestnancov k výkonu kvalitnejšej práce, zaznamenávanie informácií do stavebného denníka. Tieto zmeny znamenali zlepšenie v rámci analýzy reklamácií. Nedostatky v čiastkových činnostiach výrobného procesu boli čiastočne ošetrené a v rámci jednotlivých činností boli stanovené nápravné opatrenia, ktoré znamenali prevažne zlepšenia pre výrobný proces. Procesný prístup umožnil vypracovať vývojové diagramy činností, ktoré umožňujú ich efektívnu realizáciu.

Tabuľka 1: Komparatívna analýza zlepšovani v podniku po zavedení nápravných opatrení

Súčasný stav	Stav po nápravných opatreniach	Koeficient efektívnosti (Ke)	Zlepšenie
Nespokojný zamestnanci	Vyššia spokojnosť zamestnancov	0,85	↑
Slabá motivácia	Vyššia motivácia zamestnancov	0,75	↑
Nevyplácané cestovné náhrady	Vyplácanie cestovných náhrad	0,65	↓
150 hodín nadčasov bez odmien	Preplatenie nadčasov	0,68	↓
Nízka kvalita vykonanej práce	Vyššia produktivita práce	0,90	↑
Obstarávanie materiálu z rôznych stavebnín	Uzavretie rámcových zmlúv, databáza dodávateľov materiálu	0,95	↑
Časové prestojе výberom dodávateľov	Zníženie časových prestojov	0,87	↑
Vlastné stroje a zariadenia (zastarané)	Oprava poškodených strojov	0,86	↑
Obstarávanie strojov (časovo náročné) Operatívny leasing – finančne náročné	Outsourcing stavebných strojov- zníženie časových prestojov	0,96	↑
Prenájom lešenia	Nákup nového lešenia	0,94	↑
Rozpočet robí 1 rozpočtár	Tvorba rozpočtového tímu	0,50	↓
Chyby v rozpočtoch	Dôkladnejšia tvorba rozpočtov	0,98	↑
Rozpočtár oceňuje položky pre daný projekt	Spolupráca s nadriadeným – stavby vedúcim	0,98	↑
Kontrola raz mesačne	Pravidelná kontrola	1,3	↑
Odozdávací protokol	Podrobný protokol, doplnenie informácií	1,5	↑
Odozdávanie stavby	Finálna fotodokumentácia, popisy	1,2	↑
Reakcia na spokojnosť zákazníka žiadna	Spokojnosť zákazníka formou záverečného dotazníka spokojnosti	1,6	↑
Chybovosť spôsobená zamestnancami, chyba ľudského faktora	Vyššia motivácia zamestnancov	0,95	↑
Stavební denník - nepravidelný zápis	Pravidelný zápis v stavebnom denníku	0,86	↑

Zdroj: vlastný zdroj

ZÁVER

Procesný manažment umožňuje získavať informácie o stratách, nedostatkoch, plytvaniach, nedostatku zdrojov a nevyhnutných informáciách. V rámci spracovaných vývojových diagramov na jednotlivé činnosti pre stavebnú zákazkovú výrobu sa ich výkonnosť môže zlepšovať a zdokonaľovať. Vývojový cyklus procesne orientovaného podniku predstavuje postupné zlepšovanie podnikových procesov a všetkých čiastkových činností v rámci jednotlivých procesov. Nápravné opatrenia pre výrobný proces v stavebnom priemysle v zákazkovej výrobe predstavujú zlepšenia, ktoré podniku prinášajú pozitívne prínosy po implementácii nápravných opatrení. Všetky nápravné opatrenia sú naviazané na využívanie nástrojov manažérskych prístupov, ktoré sú v synergii s procesným manažmentom. ABM manažment podporuje činnosť rozpočtovania a kalkulovania zákaziek, Facility manažment zahŕňa outsourcing, operatívny leasing strojov a výrobných zariadení pre potreby realizácie zákaziek, Manažment kvality sleduje proces odovzdávania zákaziek a ich kontroly, auditovanie, HRM – manažment ľudských zdrojov sa viaže na využívanie externých pracovníkov a ich zamestnávanie, Projektový manažment sa viaže na projektovú dokumentáciu jednotlivých zákaziek. Na základe prepojenia jednotlivých nástrojov manažmentov v podniku dochádza k zvyšovaniu kvality zákaziek a uspokojovaniu požiadaviek zainteresovaných strán, zákazníkov, zamestnancov, dodávateľov.

*Tento príspevok je súčasťou riešených projektov
KEGA 049TUKE-4/2019 a VEGA 1/0317/19.*

LITERATÚRA

- HALICKÁ, M. et al.: *Optimálne riadenie*. Bratislava: Vydavateľstvo Epos, 2009. 204 s. ISBN 978-80-8057-793-3.
- HENDRY, Ch.: *Human resource management a strategic approach to employment*. New York, 2011. 485 s. ISBN 075-06-099-4.
- CHROMJAKOVÁ, F., RAJNOHA, S.: *Řízení a organizace výrobních procesů*. Žilina: GEORG, 2011. 139 s. ISBN 978-80-89401-26-0.
- KUDA, F. et al.: *Facility management v kostce pro profesionály i laiky*. Olomouc: From Solutions s. r. o., 2012. 50 s. ISBN 978-80-905257-0-2.
- POTKÁNY, M. et al.: *Moderné trendy v riadení malých a stredných podnikov. II. vyd.* Zvolen: Technická univerzita, 2013. 197 s. ISBN 978-80-228-2454-5.
- RYDVALOVÁ, P., RYDVAL, J.: *Outsourcing ve firmě*. Brno: Computer Press. 2007. ISBN 979-80-251-1870-8.
- SYNEK, M. et al.: *Manažérska ekonomika*. Praha: Grada Publishing a. s., 2003. 450 s. ISBN 80-247-0515-X.
- TEPLICKÁ, K.: *Moderné trendy v manažérskom účtovníctve*. Košice: Technická univerzita, 2012. 94 s. ISBN 978-80-553-0916-3.
- VYSKOČIL, V.: *Facility Management procesy a řízení podpůrných činností*. Příbram: PBtisk, 2009. 176 s. ISBN 978-80-86946-97-9.