



Študentská vedecká aktivita

Identifikácia nákladov na kvalitu v rodinnom podniku

Bc. Mária Vrábliková

Sekcia: Manažérske systémy /v Poprade/

Konzultant: doc. Ing. Jana Piteková, PhD.

Poprad
2015

OBSAH

OBSAH	2
ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A TABULIEK.....	3
ÚVOD	4
1. IDENTIFIKÁCIA NÁKLADOV NA KVALITU V RODINNOM PODNIKU	6
1.1. Profil podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.	6
1.2. PAF model nákladov na kvalitu	7
1.2.1. Náklady na interné chyby, externé chyby a hodnotenie	7
1.2.2. Náklady na prevenciu	8
1.2.3. Vzťah nákladov na prevenciu a prístupov k definovaniu kvality	11
1.3. Vývoj nákladov na hospodársku činnosť za obdobie 2007 – 2014.....	12
ZÁVER.....	14
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	16
PRÍLOHY	17

ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A TABULIEK

Obrázok 1 Značka BAYUS ®	6
Obrázok 2 Znázornenie modelu PAF	7
Obrázok 3 Zavedenie inovatívnej technológie v stolárskej výrobe	10
Obrázok 4 Návrh grafického znázornenia nákladov na kvalitu v programe MS Excel ..	14
Tabuľka 1 Vývoj nákladov na hospodársku činnosť v rokoch 2007 - 2014	12

ÚVOD

Podľa Šestáka (2002) „náklady na kvalitu sú ekonomickou kategóriou, ktorá má jednoznačne určujúci charakter pri každej ekonomickej činnosti firmy. Sú kategóriou, ktorá nie je jedinou, ale je určite podstatnou na hodnotenie efektívnosti a účinnosti procesov. Vedenie firmy prejavuje nemalý záujem o ekonomické efekty spôsobené zhoršovaním, resp. zlepšovaním kvality výrobkov a služieb, ako aj kvality samotných procesov. Vypovedacia schopnosť nákladov na kvalitu má pre rozhodovanie manažmentu nesmiernu cenu. Preto je smutné, že je tento druh systémových meraní nedocenený.“

Cieľom zadania práce „Identifikácia nákladov na kvalitu v rodinnom podniku“ na Študentskú vedeckú aktivitu je identifikovať a zhodnotiť náklady na kvalitu u výrobcu v rodinnom podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. prostredníctvom modelu PAF.

Práca pozostáva z profilu rodinného podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. a následnej identifikácie nákladov na kvalitu postredníctvom modelu PAF (náklady na interné chyby, náklady na externé chyby, náklady na hodnotenie, náklady na prevenciu) v tomto podniku. V práci sa autorka prednostne zameriava na náklady na prevenciu, ktoré tvoria najväčšiu časť nákladov na kvalitu, keďže ide o rozvíjajúci sa podnik s dlhoročnými skúsenosťami. Pri identifikácii nákladov na prevenciu autorka využíva aj prepojenie na teoretické poznatky o prístupoch k definovaniu kvality. Náklady na kvalitu tvoria veľkú súčasť nákladov na hospodársku činnosť. Preto obsahuje práca aj vývoj a analýzu nákladov na hospodársku činnosť za roky, ktoré sú z hľadiska zvyšovania nákladov na prevenciu najvýznamnejšie hlavne kvôli nárastu inovačných, výrobných a marketingových aktivít.

V práci je využitá opytovacia metóda prostredníctvom rozhovoru s obchodnou asistentkou a obchodnými manažérmi výrobného a ekonomického oddelenia. Autorka využíva aj štúdium interných materiálov (propagačné materiály, účtovné výkazy) a metódy analýzy nákladov. Záver práce obsahuje celkové zhodnotenie nákladov na kvalitu prostredníctvom modelu PAF v podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. a odporúčania pre podnik v oblasti identifikácie nákladov na kvalitu. Práca obsahuje aj prílohy.

Keďže je práca zameraná na rodinný podnik drevárskeho odvetvia, dovoľujeme si na úvod pridať jednu aktualitu, ktorá sa týka aj našej fakulty. Národnú cenu SR za kvalitu 2014 pod záštitou prezidenta Andreja Kisku udelili aj za najlepšie publicistické prínosy v oblasti kvality práce, produkcie a života. V 7. ročníku ankety posudzovali vývoj riadenia kvality prostredníctvom vedeckého príspevku aj v podnikoch odvetvia spracovania dreva SR. Cieľom bolo získať a šíriť nové poznatky v oblasti kvality práce pre trvalé zlepšovanie

a predstihové inovácie. Vedecký článok mapuje ako slovenské malé a stredné podniky riadia náklady na kvalitu. V kategórii Najlepší vedecký príspevok boli medzi oceneným kolektívom autorov nielen členovia Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, ale aj prof. Ing. Ján Závadský, PhD. a Ing. Zuzana Závadská, PhD. (Ako slovenské..., 2014).

1. IDENTIFIKÁCIA NÁKLADOV NA KVALITU V RODINNOM PODNIKU

1.1. Profil podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.

Rodinný podnik Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. založil v roku 1993 živnostník Ján Bajus po dlhoročných skúsenostiach s drevárskou výrobou v štátnom Tatranskom podniku miestneho priemyslu. Ide o malý podnik (34 zamestnancov) vyznačujúci sa kusovou (zákazkovou) výrobou. Z hľadiska sektorového členenia národného hospodárstva zaraďujeme podnik do sekundárneho (spracovateľského) sektora. Predmetom činnosti (Príloha A) je návrh, výroba, distribúcia a montáž nábytku a interiérových zariadení. V roku 2014 si podnik zaregistroval ochrannú známku BAYUS® (obrázok 1).



Obrázok 1 Značka BAYUS ®

Prameň: Webová stránka podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.

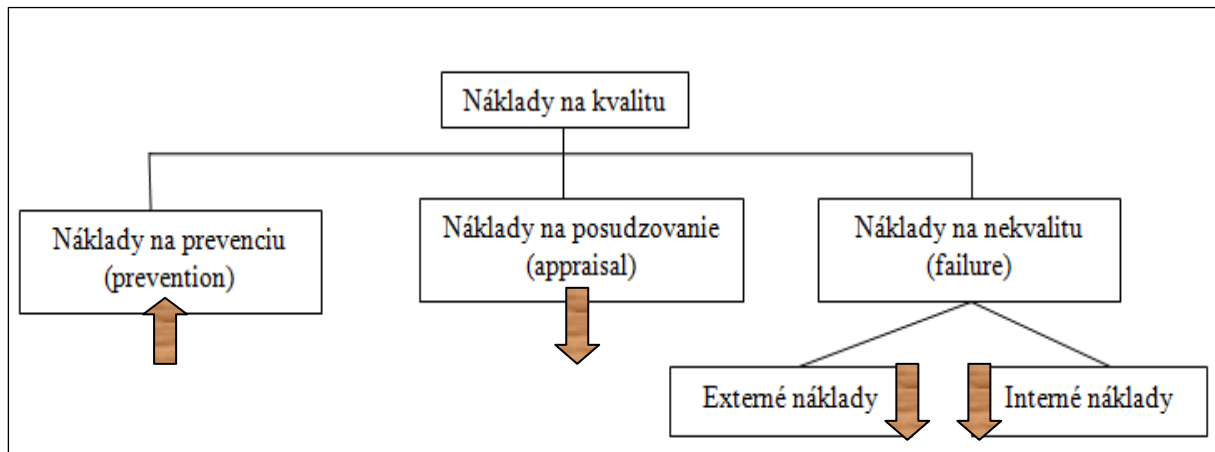
Zákazníkmi sú fyzické a právnické osoby (napr. TMR, a. s.) prevažne zo Slovenska. Títo zákazníci sa vyznačujú vysokou lojalitou a podnik si spájať prevažne so slovami: kvalita, vôňa dreva, precíznosť, kreativita, naladenie pre inovácie, ústretovosť voči zákazníkom, rodinné prostredie, tradícia a ergonómia, čím je zabezpečené odlišenie sa od konkurencie.

Konkurenčné prostredie podniku tvoria veľké zákazkové stolárske dielne s podobnou technológiou, sérioví výrobcovia, ktorí umiestňujú svoje výrobky v predajniach a majú zákazkoví stolári - živnostníci, ktorí nedisponujú najmodernejšou technológiou a preto nie vždy dokážu úplne uspokojiť potreby zákazníkov. Z pohľadu podniku najviac konkurujú sérioví výrobcovia, pretože zákazníci na Slovensku stále uprednostňujú viac cenu ako kvalitu.

Aj keď sa podnik navonok reprezentuje kvalitnými výrobkami, nemá zatiaľ implementovaný systém manažérstva kvality ani systém environmentálneho manažérstva, avšak nie je to vylúčené do budúcnosti. Povinnosť dodať zákazníkovi výrobok v požadovanej kvalite za vopred dohodnuté cenové podmienky zabezpečuje podpísanie Zmluvy o diele.

1.2. PAF model nákladov na kvalitu

PAF model nákladov na kvalitu bol založený v roku 1957 Walterom Masserom a predstavuje náklady rozdelené do troch skupín, ktoré znázorňuje obrázok 2. Tento model tvoria náklady na prevenciu (P – prevention), náklady na hodnotenie/posudzovanie (A – appraisal) a náklady na nekvalitu (F – failure), medzi ktoré patria náklady na interné a externé chyby. Na obrázku je možné vidieť, ktoré náklady z modelu PAF by mali podniky minimalizovať a ktoré maximalizovať.



Obrázok 2 Znázornenie modelu PAF

Prameň: Vlastné spracovanie.

1.2.1. Náklady na interné chyby, externé chyby a hodnotenie

Náklady na interné chyby (na nekvalitu, F – failure) úzko súvisia aj s nákladmi na hodnotenie (na kvalitu, A – appraisal). Každý mesiac prebiehajú v podniku kontroly (hodnotenie) výrobných zariadení, pri ktorých sa zisťuje spoľahlivosť a presnosť pri výrobe výrobkov podľa zákazníckych požiadaviek. Kontrolujú sa najmä obrábacie stroje CNC, ktoré sú riadené cez počítač a podieľajú sa na hrubom spracovaní dreva. Za tieto kontroly je zodpovedný manažér výroby a majster, ktorý koordinuje robotníkov. Ak sú zistené nejaké chyby, sú zapísané do knihy závad a je nutné ich do 1 dňa od zistenia odstrániť. Náklady, ktoré je nutné vynaložiť na odstránenie závad, patria k nákladom na interné chyby. Môžeme tam zaradiť mzdové náklady pre manažéra výroby a majstra, ktorí sa podieľajú na oprave strojov a náklady na nákup nových súčiastok. Závady sa v podniku vyskytujú len zriedka a náklady na ne sa znižujú skúsenosťami s výrobou a zdokonaľovaním výrobného procesu, čo bude charakterizované pri analýze nákladov na prevenciu.

Náklady na externé chyby (na nekvalitu, F – failure) vznikajúce u zákazníka ako dôsledok nekvalitnej výroby výrobcu sa vplyvom zdokonaľovania výrobného procesu taktiež

znižujú. Podnik za posledných 10 rokov nezaznamenal žiadnu reklamáciu a trvalo si udržiava vysokú zákaznícku lojalitu. Opäť je to spojené so zvyšovaním nákladov na prevenciu, ku ktorým patria aj mzdové náklady zamestnancov (najčastejšie obchodná asistentka a obchodný manažér ekonomického oddelenia), ktorí sa podieľajú na predvýrobnej konzultácii, pretože podľa slov obchodnej asistentky je príčinou nekvalitnej výroby hlavne neporozumenie špecifickým požiadavkám zákazníka. Znižovať náklady na externé chyby je možné vstupným meraním v teréne, ktoré sa vykonáva takmer vždy pred realizáciou zákazky a montážou po realizácii, ktorú využíva 95 % zákaziek. Produkt je zmontovaný do takej podoby, aby nebola náročná manipulácia s ním počas prepravy na miesto určenia. Pri tejto manipulácii je veľmi dôležitá ochrana produktu pred mechanickým poškodením trojvrstvovými alebo viacvrstvovými lepenkami. Ochranu pred mechanickým poškodením môžeme zaradiť k nákladom na prevenciu. Ak požaduje montáž zákazník, ktorý nepožadoval vstupné meranie a neupovedomil personál podniku o sťaženom prístupe, vznikajú manipulačné náklady a tým aj zvýšená cena služby pre zákazníka. Spomínané náklady na doplnkové služby (meranie, distribúcia, montáž) sú kalkulované osobitne a nezapočítavajú sa do predajnej ceny výrobku.

K nákladom na hodnotenie okrem nákladov na kontrolu výrobných zariadení patrí aj kontrola BOZP. Pred vstupom na pracovisko je zamestnanec povinný obúť si ochranné topánky. Ďalšími ochrannými prostriedkami sú ochranné rukavice, respirátor a chrániče sluchu. V prípade porušenia nosenia ochranných prostriedkov je zamestnanec upozornený a pri ďalšom porušení sankciovaný, a to v podobe zníženia odmien. Súčasťou kontroly BOZP je každé štyri mesiace kontrolovať kotol na tuhé palivo a dvakrát do roka prebieha čistenie komínov a dymovodu. Kontroly BOZP vykonáva spoločnosť Livonec, s. r. o. Keďže na kvalitu výrobkov vplývajú zamestnanci, spoločnosť investovala v roku 2012 do kúpy kamerového systému, ktorý by pomohol zefektívniť kontrolu a bezpečnosť výrobného procesu, hodnotenie pracovného výkonu a ochrániť majetok podniku pred odcudzením. Kamerový systém monitoruje dielňu, v ktorej prebieha hrubé spracovanie dreva, dielňu, v ktorej prebieha povrchová úprava dreva a okolie budovy.

1.2.2. Náklady na prevenciu

Náklady na prevenciu (na kvalitu, P - prevention) úzko súvisia s nadobudnutými skúsenosťami, inováciami a zlepšovaním výrobného procesu (Príloha B). Spomedzi nákladov PAF modelu sú najviac zastúpené a ich podiel na nákladoch vzrastá. To znamená, že podnik má priaznivý vývoj.

Patria tu náklady na vzdelávanie a zvyšovanie kvalifikácie zamestnancov vo forme školení (napr. odborné školenie v pokladaní vinylových dielcov, školenia týkajúce sa najnovších trendov povrchovej úpravy), ktorých výstupom sú rôzne certifikáty, ktoré plnia v podniku aj propagačnú funkciu (vystavenie v konzultačnej miestnosti – showroome).

V roku 2014 okrem registrácie ochrannej známky BAYUS® na Úrade priemysleného vlastníctva a vydávania propagačných letákov reklamnou agentúrou VANOKU sa podnik spojil so spoločnosťou ING Design zo Spišskej Novej Vsi, ktorá sa zaoberá interiérovým dizajnom a spoločne predviedli svoju kreativitu na výstave Agrokomplex Nitra: Nábytok a bývanie (Príloha C). Vystavovaným exponátom bol atypický kancelársky nábytok. Účasť na výstave mala aj vzdelávací charakter, a to oboznámenie sa s novými trendami v odvetví. Pre zamestnancov bol zájazd financovaný zo sociálneho fondu.

Medzi najnovšie trendy v odvetví patria produkty vyznačujúce sa ergonómiou, a to napr. vstavané skrine a rohový nábytok. Spomedzi odtieňov prevládajú prírodné, sivé a zemité odtiene. Spomedzi materiálov prevládajú tradičné druhy dreva ako dub (napr. bielený), buk a smrek. Veľmi obľúbenou povrchovou úpravou je škrabanie (kartáčovanie), ktoré zvyrazňuje kresbu a štruktúru dreva, prípadne dodáva drevu nostalgický vzhľad.

V súčasnosti sú pre dizajn interiéru typické retro – inovácie. Podľa Loučanovej a Parobka (2014) „zrýchlené tempo technologických a sociálnych zmien spôsobuje ľudom stres. Tento sociálny problém je príznakom „future šoku“. A preto na pozadí tzv. „podnikania dát“ a zrýchľujúceho sa tempa na trhu sú tendencie k tvorbe retro-inovácií. Nové tovary a služby sú navrhované tak, aby nás spájali so spôsobmi z minulosti, ktoré sú nostalgické, interaktívne a environmentálne. To vedie k jedinečnému druhu inovácie – nových technológií, nových produktov alebo skúseností.“ Aj tento špecifický typ produktových inovácií dokáže podnik Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. poskytnúť svojim zákazníkom napríklad pri zariadovaní rustikálnych interiérov (napr. sakrálné interiéry), vysokohorských stredísk (napr. Chalets Jasná de Luxe) alebo niektorých domácností.

V oblasti záujmu o nové trendy je podnik odoberateľom časopisov (napr. Drevársky magazín, Môj dom, Lína, Pekné bývanie) a propagačných materiálov zo zahraničia (napr. nemecké kuchynské linky značky Sie Matic).

Manažéri podniku (výrobný a obchodný) sa vzdelávajú takisto aj v oblasti najmodernejších technológií, a to návštevou spotrebných (Salone International del Mobile - Miláno) a strojárenských veľtrhov a výstav (napr. v Nemecku a Rakúsku). Preto do nákladov

na prevenciu nôžeme zahrnúť aj cestovné náklady spojené s návštevou týchto veľtrov a výstav.

Podnik nezaostáva ani v starostlivosti o životné prostredie. Preto je povinný v súlade so Zákonom č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí separovať odpad vytvorený vo výrobe a musí pravidelne podávať Obvodnému úradu životného prostredia v Kežmarku Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním. V roku 2011 podnik investoval do kúpy automatizovanej ekologickej kotolne na drevoštiepku, ktorá umožňuje vykurovanie dreveným odpadom (obnoviteľným zdrojom energie). Takto je energia pre chod podniku nezávislá od plynu. Úspora energie môže prispieť k zníženiu cien produktov (tvorba na základe kalkulačného vzorca), čo je v nepriaznivom konkurenčom prostredí lacnejších sériových výrobcov dôležité. Aj keď v porovnaní so sériovými výrobcami podnik využíva drevo alebo hustejšiu drevotriesku od slovenských dodávateľov, snaží sa zhotoviť takú konštrukciu nábytku, aby drevom zbytočne neplýtvala (napr. korpus a dvere skrine – drevo, police – drevotrieska).

V súčasnosti (júl 2014 – jún 2015) podnik Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. realizuje projekt „Zavádzanie inovatívnych technológií v stolárskej výrobe“ (obrázok 3) s podporou finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast v spolupráci so SIEA (Slovenská inovačná a energetická agentúra). Výška nenávratného finančného príspevku je v hodnote 192 153,50 €.



Tento projekt sa realizuje s podporou

EURÓPSKEJ ÚNIE

Európsky fond regionálneho rozvoja

Investícia do vašej budúcnosti



OPERAČNÝ PROGRAM
KONKURENCIESCHOPNOSŤ
A HOSPODÁRSKY RAST

Zavádzanie inovatívnych technológií v stolárskej výrobe

Príjemateľ: DREVOINTERIER KEŽMAROK s.r.o.

Začiatok projektu: 01.07.2014

Ukončenie projektu: 30.06.2015



Stav „PRED“
Súčasná technologická vybavenie je nepostačujúce na zvýšenie efektivity výrobného procesu.

Stav „PO“
Vďaka pomoci Štrukturálnych fondov EÚ sa zabezpečí doplnenie vyspelej a inovatívnej technológie pre výrobu nábytku, čím dochádza k zvýšeniu kvality, zefektívneniu výroby a zlepšeniu konkurencieschopnosti spoločnosti.

www.economy.gov.sk

Obrázok 3 Zavádzanie inovatívnych technológií v stolárskej výrobe

Prameň: Webová stránka podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.

Realizáciou projektu sa zavedie v podniku inovovaný výrobný postup pre drevovýrobu. Pre podnik to bude možnosť rozšírenia výrobného sortimentu, bude schopný riešiť výrobu atypických interiérov samostatne a komplexne, a zároveň bude môcť zvýšiť kapacitu výroby. Prostredníctvom projektu dôjde k zakúpeniu 4 technologických celkov, ktorých inovované technické parametre vytvoria predpoklady na zvýšenie efektivity využitia materiálov pri drevovýrobe. Takisto bude zakúpený nový 3D softvér na projektovú dokumentáciu. Realizácia projektu bude mať pozitívny vplyv i na zamestnanosť. V rámci regiónu bude možné vytvoriť 2 pracovné miesta. Podnik takisto predpokladá, že dôjde tak k urýchleniu výrobného procesu a zníženiu nákladov, čo bude mať priaznivý vplyv na cenotvorbu. Dodávateľ technológie (spoločnosť Excellent CD, s. r. o.) bude zodpovedný aj za vyšoklenie zamestnancov, čo bude predstavovať ďalšie náklady vynaložené na prevenciu. Dĺžku školenia odhaduje manažér výrobného oddelenia na 2-3 dni.

Nepatrné náklady na externé chyby vďaka najmä zvyšovaniu nákladov na prevenciu. Tu patrí ochrana produktov trojvrstvou lepenkou pri distribúcii a mzdové náklady na predvýrobnú konzultáciu v showroome so zákazníkom a mzdové náklady pre majstra, ktorý sa zaoberá projektovou dokumentáciou.

1.2.3. Vzťah nákladov na prevenciu a prístupov k definovaniu kvality

V súvislosti s nákladmi na prevenciu sme sa rozhodli zhodnotiť, ktoré prístupy k definovaniu kvality spomenuté zlepšenia plnia. Dominantný je spotrebiteľský prístup, pretože v podniku ide o one- to-one (zákaznícku) segmentáciu, ktorá je typická uplatňovaním ergonómie. Zákazníci tohto podniku sa vyznačujú precíznosťou, eleganciou, zmyslom pre estetiku a dizajn a takisto aj ekologickým zmýšľaním.

Takisto tu zohráva dôležitú úlohu aj hodnotový prístup, pri ktorom zákazník porovnáva hodnotu a cenu a preto volí medzi podnikom a lacnejšími konkurentmi. V porovnaní s konkurenčnými sériovými výrobcami ponúka podnik individuálne riešenia pre zákazníka, veľké množstvo vzoriek a povrchových úprav dreva, cenové úpravy na základe predvýrobnej konzultácie.

Sociotechnický prístup je zabezpečený hlavne vzdelávaním zamestnancov nielen školením, ale aj účasťou na veľtrhoch a výstavách, možnosťou prispieť svojimi nápadmi, motiváciou, rodinnou atmosférou a nízkou fluktuáciou. Nevýhodou pre podnik je nízky záujem mladých ľudí o stolárske povolanie v súvislosti s uprednostňovaním duševnej práce pred manuálnou. V Kežmarku už tri roky na SOŠ neotvorili odbor stolár a poslední študenti

tohto odboru sa členili na tri skupiny (nábytkársky, umelecký a stavebný stolár). Práve mladí stolári by mohli byť dobrým zdrojom kreativity a inovácií pre podnik.

Výrobný a výrobkový prístup sa snaží podnik plniť výrobou podľa presnej projektovej dokumentácie, za ktorú je zodpovedný majster prípravy výroby. Tieto prístupy pomôže v budúcnosti zdokonaľiť spomínaná čítačka čiarových kódov a nákup inovatívnej technológie z prostriedkov eurofondov.

Tovarovnalecký prístup je uplatňovaný hlavne u zákazníkov, ktorí sa riadia heslom: „čím viac dreva, tým lepšie“. Títo zákazníci vnímajú rozdiely medzi podnikom a sériovou konkurenciou, ktorá produkuje takmer výhradne z drevotriesky.

Ekologický prístup je spojený s recykláciou, úsporou energetických nákladov prostredníctvom kotolne na drevoštiepku a rozumným pomerom dreva a drevotriesky vo výrobkoch.

Bonusom je potešenie zákazníka. Ich očakávania podnik prekonáva napríklad kúpou plazmovej televízie v prijímacej miestnosti - showroome, na ktorej premieta svoje najvýznamnejšie realizácie. Keďže podnik má veľké množstvo dodávateľov dreva (tuzemského a exotického) a kovania, dokáže pružne reagovať na zákaznícke požiadavky vo forme nových alebo staro – nových trendov, tzv. retro - inovácií. Takisto je výhodou pre zákazníka veľké množstvo časových, vernostných a množstevných zliav a zliav na väzbové produkty renomovaných značiek (kovanie, biela technika, svietidlá, elektrické spotrebiče). Tieto značky (napr. Hettich, Electrolux, Schachermayer, Elica, Gorenje, Bosch...) sú obchodnými partnermi podniku a podnik sa aj prostredníctvom nich snaží poskytnúť zákazníkovi vysokú kvalitu a pozitívne referencie. V blízkej budúcnosti plánuje podnik budovať novovzniknutú značku BAYUS®, ktorá sa má nachádzať na dokumentoch podniku (napr. kalkulácie, projekty, Zmluva o diele), budove, sponzorských akciách a výrobkoch (ako pečať).

1.3. Vývoj nákladov na hospodársku činnosť za obdobie 2007 – 2014

Náklady na kvalitu tvoria v podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. významnú zložku nákladov na hospodársku činnosť a ovplyvňujú ich vývoj v čase. Vzhľadom na to, že práca je zameraná predovšetkým na náklady na prevenciu v rámci PAF modelu, zvolili sme si za analyzované obdobie roky 2007 – 2014, pretože práve v posledných rokoch došlo v podniku k rozvoju inovačných, výrobných a marketingových aktivít. Nasledujúca tabuľka vyjadruje

vývoj nákladov v čase, ich absolútny a relatívny prírastok/úbytok. Údaje sme čerpali z výkazov ziskov a strát za sledované obdobie.

Tabuľka 1 Vývoj nákladov na hospodársku činnosť v rokoch 2007 - 2014

Rok NHČ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkové NHČ	865 564	1 108 231	739 664	653 721	913 074	1 052 848	1 008 182	1 058 925
Absolútny prírastok/úbytok	-	+ 242 667	- 368 567	- 85 943	+259 353	+ 139 774	- 44 666	+ 50 743
Relatívny prírastok/úbytok (%)	-	+ 28,04	- 33,26	- 11,62	+ 39,67	+ 15,31	- 4,24	+ 5,03

Prameň: Interné materiály podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o., upravené autorkou.

Z tabuľky vyplýva, že najväčšie náklady na hospodársku činnosť dosiahol podnik v rokoch 2008, 2012, 2013 a 2014. Rok 2008 bol pre podnik typický komplexným zariadením CNC technológiou, čo patrí k nákladom na prevenciu, resp. nákladom na zvyšovanie kvality výroby v podniku podľa zákazníckych požiadaviek. Nasledujúce roky 2012 a 2013 boli typické prístavbou nových priestorov a zariadením ekologickej kotolne na drevoštiepku. Vysoké náklady na ekologickú kotolňu môžu v budúcnosti znížiť energetické náklady a tým aj kalkulované ceny výrobkov. Rok 2014 znamenal pre podnik prelom, a to zaregistrovaním vlastnej značky BAYUS®, účasťou na výstave Agrokomplex Nitra – Nábytok a bývanie, ktorá priniesla podnik nielen nových zákazníkov, ale aj nové nápady. Súčasnosť podniku sa vyznačuje nákupom inovatívnych technológií za účelom zvýšenia konkurencieschopnosti firmy z prostriedkov EÚ.

ZÁVER

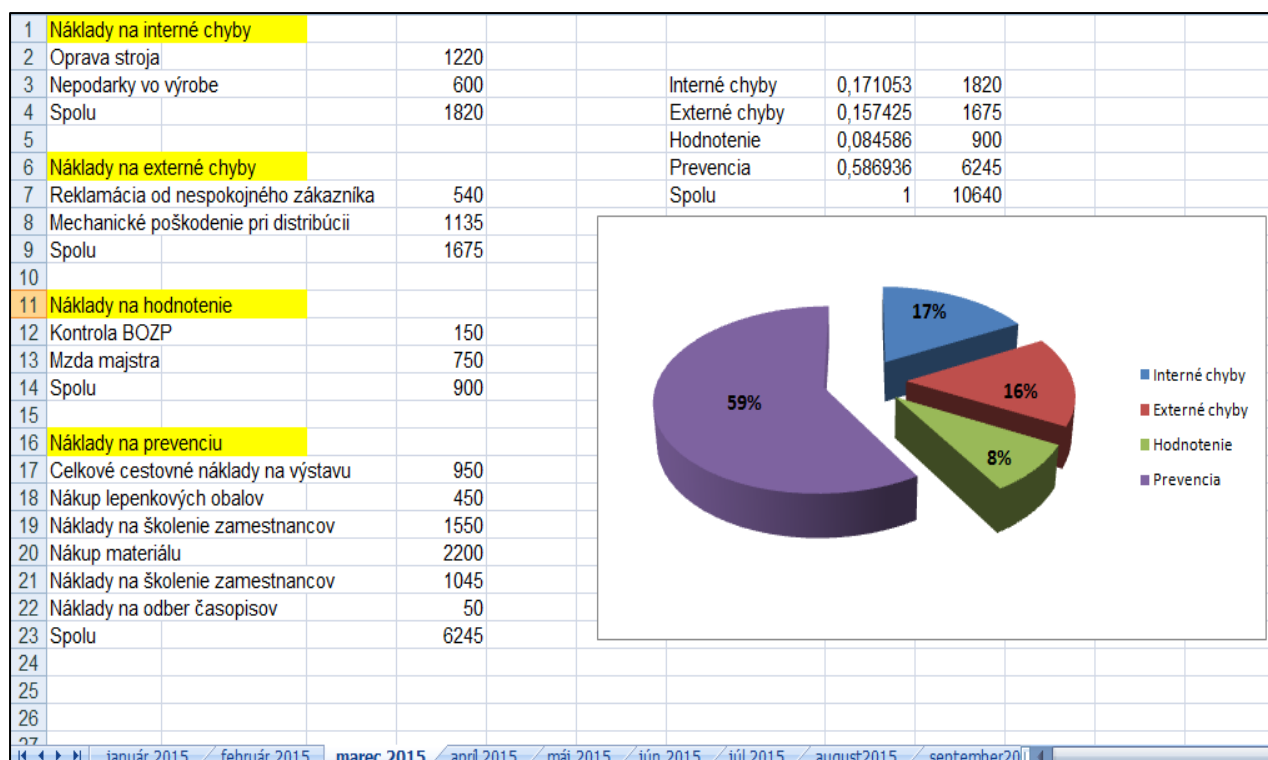
Z rozhovoru s obchodnou asistentkou, obchodným manažérom ekonomického oddelenia a obchodným manažérom výrobného oddelenia sme zistili, že v podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. v rámci jednotlivých skupín nákladov modelu PAF prevládajú náklady na prevenciu, ktoré majú stúpajúcu tendenciu, pričom náklady na interné chyby, externé chyby a hodnotenie klesajú práve zdokonaľovaním výroby, produktovými a technologickými inováciami, zvyšovaním kvalifikácie zamestnancov, bezpečnostnými a ekologickými opatreniami.

V podniku takisto uznávajú, že náklady na kvalitu (model PAF) tvoria jednu z najvýznamnejších súčastí nákladov na hospodársku činnosť, keďže kvalita je hlanou zložkou pozicioningu podniku. Náklady na kvalitu však nečlenia do jednotlivých skupín a nevyhodnocujú si celkový podiel na celkových nákladoch, čo by bolo podľa nás prospešné. Jedným z faktorov, prečo tieto analýzy neuskutočňujú, je nedostatočné povedomie o predmete skúmania ekonomiky kvality, keďže nemajú implementovaný systém manažérstva kvality, teda normy radu ISO 9000.

Naším návrhom na zlepšenie prehľadu o nákladoch na kvalitu je možnosť kvantifikácie jednotlivých skupín nákladov modelu PAF v programe MS Excel. Navrhovaný postup pozostáva z týchto krokov:

1. pochopiť základné teoretické východiská modelu PAF,
2. pri účtovaní nákladov na hospodársku činnosť, ktoré by mohli súvisieť s kvalitou podľa modelu PAF, zapísať príslušné sumy do hárku v programe MS Excel,
3. na každý mesiac v príslušnom roku vytvoriť hárak v programe MS Excel,
4. vždy na konci mesiaca graficky vyhodnotiť percentuálny podiel jednotlivých skupín nákladov modelu PAF,
5. na konci roka je tak možné na jednotlivých hárkoch vyhodnotiť vývoj jednotlivých skupín modelu PAF súhrnným grafom alebo trendovou čiarou resp. vyhodnotiť percentuálny podiel všetkých nákladov na kvalitu na celkových nákladoch na hospodársku činnosť.

Kvôli názornosti ponúkame obrázok 4, ktorý slúži ako modelový príklad. Údaje na tomto obrázku nie sú reálne.



Obrázok 4 Návrh grafického znázornenia nákladov na kvalitu v programe MS Excel

Prameň: Vlastné spracovanie.

Naším cieľom bolo identifikovať náklady na kvalitu prostredníctvom modelu PAF v podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. so zameraním hlavne na náklady na prevenciu, pri ktorých sme sa okrem analýzy ich vývoja v čase pokúsili prepojiť aj s teoretickými vedomosťami o prístupoch k definovaniu kvality. Na záver sme sa pokúsili navrhnuť spôsob kvantifikácie nákladov na kvalitu.

Myslíme si, že sa nám podarilo naplniť ciele, ktoré sme si na začiatku stanovili a táto práca môže byť prínosom nielen pre nás, ale aj pre výkonnosť podniku a podporu konkurencieschopnosti.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. Ako slovenské malé a stredné podniky riadia náklady na kvalitu. 2014. In *Drevársky magazín* [online], roč. IV, [cit.2015-01-03]. Dostupné na internete: <<http://www.drevmag.com/index.php/sk/informacny-servis/3990-ako-slovenske-male-a-stredne-podniky-riadia-naklady-na-kvalitu>>.
2. Interné materiály podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.
3. KOVALČOVÁ, M. 2014. Ekonomika kvality. [prednáška]. Poprad : IMS, 5.12.2014.
4. LOUČANOVÁ, E., PAROBEC, J. 2014. Spoločensky zodpovedné podnikanie prostredníctvom retro – inovácií. In *Výkonnosť podniku* [online], roč. IV, 2014, č.1 [cit.2015-03-03]. Dostupné na internete: <http://www.vusem.sk/public/userfiles/files/VP1_2014.pdf>. ISSN 1338-435X, s. 69 -79.
5. MATEIDES, A., STRAŠÍK, A. 2004. Manažérstvo kvality. Banská Bystrica: EF UMB, OZ Ekónómia, 2004. 253 s. ISBN 80-8055-906-6.
6. MRNÍK, A. 2012. Povýšili kvalitu zákazkovej výroby. In *Drevársky magazín* [online], roč. II, 2012, č. 5 [cit.2015-03-03]. Dostupné na internete: <http://www.drevmag.com/images/stories/tisk/reportaze/2012/DM_2012-5_Reportaz_Drevointerier.pdf>. ISSN 1338-3701, s. 22-23.
7. ŠESTÁK, M. 2002. Náklady na kvalitu známe a neznáme. In *Hospodárske noviny* [online], [cit.2015-01-03]. Dostupné na internete: <<http://hn.hnonline.sk/prilohy-197/naklady-na-kvalitu-zname-i-nezname-50262>>.
8. Webová stránka podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. Dostupné na internete: <<http://drevointerier.com/>>.
9. VRÁBLIKOVÁ, M. 2014. Aplikácia nástrojov marketingového mixu vo výrobnom podniku : bakalárska práca. Poprad. Ekonomická fakulta. Univerzita Mateja Bela, 2014. 63 s.

PRÍLOHY

Príloha A Produkty podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o.....	18
Príloha B Povýšili kvalitu zákazkovej nábytkárskej výroby.....	19
Príloha C Fotodokumentácia vystavenej kancelárie - Nábytok a bývanie 2014.....	21



reportáž

Povýšili kvalitu zákazkovej nábytkárskej výroby

Výrobu začínajú spracovaním reziva. Nákup guľatiny riešia samostatne, aj jej poraz. Rezivo nechajú samovoľne pedsušiť a potom dosušia vo vlastných sušiarňach. Ročne spotrebuje Drevointeriér Kežmarok, s.r.o., približne 300 m³ reziva na výrobu nábytku a interiérov. „Projektovú dokumentáciu od architektov, alebo tiež samostatne navrhnutú, posúvame do prípravy výroby, odtiaľ do výroby. Iba precízne spracovanie a vyriešenie všetkých detailov zaručia, že výrobok je dokonalý ako celok,“ zvyrazňuje Peter Bajus. Otec so synmi vo firme a remeselníci vo výrobe majú už dostatok skúseností so zákazkovou výrobou.



Autor: Dr. Anton Mník
Kontakt: tmsm@td.sk
Foto: autor

Ján Bajus založil výrobnú dielňu v roku 1993. Po predchodcoví remeselného spracovania dreva a stolárskej výroby v predvojnovom období a znárodnení jeho prevádzky tesne po ukončení 2. svetovej vojny, nasledujúcim založením miestneho podniku získaval skúsenosti v remeselnej zručnosti a vo vedomostiach pri práci s drevom a kovom. Pracoval viac ako 33 rokov (1959 až 1993). Po pracovnom úraze ho preradili do riadiacej funkcie. Počas

nej si mohol urobiť aj maturitu na drevárskej priemyselnej škole v Spišskej Novej Vsi (1961 až 1965). Od roku 1975 pracoval ako vedúci prevádzky drevovýroby. Podnik si o z svoje výrobky vydobyl výborné meno medzi odberateľmi vo „veľkej republike“, okrem Slovenska aj v Čechách a na Morave. Každoročne sa zúčastňovali spotrebiteľských veľtrhov v Brne, kde vystavovali zariadenia ako jednotný bytový systém. Všetko to, čo sériovo vyrábali nábytkárske závody,

a žiadane doplnky. Z Brna si nosili objednávky na celý rok a kapacitne ich dokázali v termíne vyrobiť. Získali zlaté medaily za výrobky, ktorých kvalita bola viac ako štandardná, spĺňali dizajnérske predstavy spotrebiteľov, dodržiavali ergonomické rozmery. Za posledné desaťročie existencie malého podniku si z Brna doniesli trinásť zlatých medailí. Ján Bajus bol natoľko zručný a rozšírený remeselník, že po osamostatnení výroby iba nadviazal na úspešné obdobie. Vtedy päťdesiatnik si prenajal areál v mestí aby vytvoril vlastnú dielňu. Zo zrušeného podniku s nim prišli dve desiatky stolárov a ďalších remeselníkov. Dielňa bola pôvodne v historickom centre Kežmarku a novohovorela najnovším výrobným a technologickým procesom. Presťahovali ju do priestorov v priemyselnej zóne mesta. Pustil sa do najnáročnejšej etapy svojho života a začal s výstavbou nových priestorov firmy: výrobných hál, administratívnej časti a vzorkovne na prezentovanie výrobkov.

V areáli vytvoril výrobu nábytku a zariadenia do bytových priestorov, spoločenského a hotelového zariadenia, ako aj vybavenia verejných inštitúcií. Stručne to charakterizuje Ján Bajus ml.: „Drevointeriér Kežmarok, s.r.o., projektuje, vyrába a dodáva interiéry z dreva a konštrukčných materiálov na báze dreva, kovu, skla, kameňa i čalúnnických materiálov. Izotermické okná produk-

Ján Bajus so svojimi synmi – Peter (vľavo) a Ján, pred typickým produktom nárobnej stolárskej konštrukcie – drevenými schodmi



je mo z eurohranolov všetkých typových skupín, drevené brány, dvere a interiérové dvere podľa pôvodných rozmerov, vyrobené modernými metódami. Atypické interiéry do reprezentačných priestorov stavebných konštrukcií dokončujeme modernou povrchovou úpravou podľa pôvodného vzhľadu.⁸

Až 95 % výrobkov sami namontujú

Na prízemí je príprava výroby, kompletné vybavenie strojom dielňa na prípravu dielcov pred lakovaním alebo montážou. Na poschodí potom dielne prechádzajú povrchovou úpravou, kompletujú ich do celkov, pripravujú na montáž, balia jednotlivé časti, presúvajú ich do expedičnej časti a odtiaľ priamo na montáž k zákazníkom.

Získali dostatočné informácie o možnosti rekonštrukcií historických a iných objektov na celom Slovensku, do ktorých dodávajú nábytok, interiérové zariadenie, interiérové dvere, okná, obklady, drevené schody a kostolné lavice. Peter Bajus, mladší syn zo slahodňého výpočtu z dôrazuje, kde sú výrobky firmy: „gréckokatolícke arcibiskupstvo Prešov, Tulip House Bratislava, Happy End Jasná, kláštor Redemptoristiek Kežmarok (spoločenské a ubytovacie priestory), apartmány Kukučka Tatranská Lomnica, Grand Hotel Praha Tatranská Lomnica, kláštor benediktínov Sampor (kaplnka), Grand Hotel Jasná. Firma sa môže pochváliť aj realizáciami hotelových zariadení v Taliansku, Chorvátsku či Nemecku. Nechýba ani na najvyššie položenom mieste v SR – v kaviarni Dedo na Lomnickom štíte.“⁸



Tento pohľad na areál firmy sa tohto roku zmení

Povrchová úprava je perfektne zvládnutá podľa objednávky kartáčovaním, vybrúsením, namorením a lakovaním v rôznych typových povrchových úprav. Samozrejmosťou sú vysoký lesk, olejovanie i voskovanie. V lakovní pracuje šesť robotníkov, priamo v stolárskej výrobe dvadsaťpäť tomesníkov s vekovým priemerom 40 rokov. Najnáročnejším obdobím je záver roka a firma často využíva pomoc firm s zručnosťami v rámci subdodávok polotovarov a prác.

Výhodu má Ján Bajus st. v tom, že na jeho prácu ochotne nadväzuje synovia. Vodiči výroby Ján Bajus ml. tiež maturoval na priemyslovke v Spišskej Novej Vsi (1993). Štyridsiatnik dokáže vo všetkom pokračovať v otcovej práci. Mladší syn Peter Bajus má 35 rokov a riadi odbyt. Otec, čerstvý sedemdesiatnik, už nemusí riešiť všetky projekčné avýrobné detaily...

Nosnú časť predstavuje výroba interiérového zariadenia do historických objektov podľa pôvodných návrhov a do spoločenských a hotelových zariadení.

Technologicky majú veľmi dobre vybavené dielne (CNC nárezové centrum Selo, obrábacie CNC centrum Masterwood, olepovačku hrán Holz-Her). Blízka budúcnosť vyrieši ich vzájomné prepojenie cez počítačový sieť a čítanie čiarových kódov pri rozlišovaní dielcov jednotlivých výrobných operáciách. Nenahraditeľnými sú štvonstranná fréza Weinig a širokopásová brúska Costa, mnoho jednocelových stolárskych strojov dotvára kvalitu celku. Rozšírením výroby a dostatkom vlastného dreveného odpadu vznikol vlni priestor na vybudovanie novej plne automatizovanej ekologickej kotolne na drevoštiepku s podlažím nepoužitelných kusov DTD a DVD.

K súčasnej pôvodnej hale (1200 m²) pribudne tento rok nová hala (600 m²), napojená na halu strojovej časti. Vznikne priestor na novú dielňu na spracovanie masívu, dve lakovne s parametrami realizácie na najnáročnejšie povrchové úpravy a rozšírenie montážnej plochy.

Zárubňa a dvere do historickej budovy



DM 5/2012

Pohľad do výrobnjej časti firmy



Drevársky

23



Prameň: Interné materiály podniku Drevointeriér Kežmarok, s. r. o. , upravené autorkou.