



Študentská vedecká aktivita

Určovanie inovačných zámerov produktov aplikáciou benchmarkingu

Bc. Mária Vrábliková

Sekcia: Ekonomika a manažment podniku

Konzultant: Ing. Marcela Kovaľová, PhD.

Banská Bystrica
2016

OBSAH

OBSAH	2
ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ, TABULIEK A GRAFOV	3
ÚVOD	4
1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ INOVÁCIÍ, KONKURENCIE A BENCHMARKINGU	5
1.1. Teoretické východiská inovácií	5
1.2. Teoretické východiská konkurencie a benchmarkingu	7
2. URČOVANIE INOVAČNÝCH ZÁMEROV PRODUKTOV PODNIKU DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, S. R. O. APLIKÁCIU BENCHMARKINGU	9
2.1. Profil podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.	9
2.2. Analýza konkurencieschopnosti podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. aplikáciou benchmarkingu	10
2.2.1. Výber konkurenčných podnikov a kritérií benchmarkingu	12
2.2.2. Párové porovnane kritérií a určenie reálnej významnosti	14
2.2.3. Aplikácia metódy najlepšej hodnoty	16
2.3. Inovačné zámery podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.	17
2.3.1. Určovanie inovačných zámerov na základe benchmarkingu a odporúčaní respondentov	17
2.3.2. Plánované inovačné zámery podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. v nasledujúcom období	20
ZÁVER.....	23
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	25
PRÍLOHY	27

ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ, TABULIEK A GRAFOV

Obrázok 1 Valentovo inovačné spektrum	6
Obrázok 2 Výhody a nevýhody benchmarkingu	8
Obrázok 3 Ochranná známka BAYUS®.....	9
Obrázok 4 Parenie dreva vs. termizovanie dreva	20
Tabuľka 1 Kritické faktory úspešnosti jednotlivých výrobcov nábytku	11
Tabuľka 2 Prehľad kritérií hodnotenia, merných jednotiek a produktov P1-P4	14
Tabuľka 3 Sumarizácia párových porovnaní na základe dotazníka	15
Tabuľka 4 Stanovenie reálnej významnosti jednotlivých kritérií	15
Tabuľka 5 Aplikácia metódy najlepšej hodnoty	16
Tabuľka 6 Odhad záujmu zákazníkov a cien technológií	21
Tabuľka 7 Odhad nerozdeleného zisku minulých rokov	22
Graf 1 Priemerný mesačný príjem, pohlavie a vek respondentov.....	14

ÚVOD

Život je zmena. Táto zmena sa prejavuje nielen v prírode, v človeku samotnom, ale aj v ekonomike. Dnešný podnikateľ musí stále viac premýšľať, ako zaujať dnešného zákazníka, ktorý je náročný a informovaný. Preto sa inovácie dostávajú čoraz viac do popredia nielen v podnikoch, ale aj v iných oblastiach života. Problematika inovácií je na Slovensku a vo svete dostatočne rozpracovaná, avšak vzhľadom na charakter tejto problematiky vždy bude aj vo výskumoch tejto problematiky pribúdať „niečo nové“. Zahraniční autori venujúci sa teórií inovácií sú napríklad Schumpeter (otec teórie inovácií), Kotler (najznámejší autor marketingovej literatúry). Spomedzi slovenských a českých autorov sú to napríklad Valenta, Vlček, Loučanová, Franková a veľký počet pedagógov a doktorandov ekonomických študijných programov, lebo aj inovácie patria na väčšine týchto škôl medzi hlavné oblasti výskumu.

Hlavnými dôvodmi výberu témy práce Študentskej vedeckej aktivity 2016 „Určovanie inovačných zámerov produktov aplikáciou benchmarkingu“ je osobný záujem o danú problematiku a záujem podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. o inovácie a nové trendy v drevárskom odvetví s cieľom neustále sa zlepšovať. Ďalším z dôvodov výberu témy je aj príbuznosť s témou diplomovej práce „Inovácie ako konkurenčná výhoda rodinného podniku“, ktorej objektom je taktiež tento podnik.

Cieľom práce je navrhnuť inovačné zámery produktov podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. na základe benchmarkingu. Práca je rozdelená na dve kapitoly. Prvá kapitola obsahuje stručné teoretické východiská inovácií, konkurencie a benchmarkingu. Druhá kapitola obsahuje profil podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o., porovnávanie produktov podniku s 3 rovnocennými konkurentmi pomocou benchmarkingu. Na výsledky benchmarkingu nadväzujú konkrétne inovačné zámery, ktoré sú doplnené o návrhy zo strany respondentov dotazníka a možnosti podniku. V práci je využitá opytovacia metóda (rozhovor s obchodnými manažérmi a obchodnou asistentkou), komparatívna a kvantitatívna metóda (benchmarking a dotazník párového porovnania), historická metóda (štúdium interných materiálov) a matematicko-štatistické metódy.

Touto cestou ďakujem vedúcej práce Ing. Marcele Kovalovej, PhD. za pozitívny prístup a užitočné odborné rady, obchodným manažérom podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. Jánovi Bajusovi a Petrovi Bajusovi a obchodnej asistentke Alexandre Bajusovej za sprístupnenie informácií, respondentom dotazníka párového porovnania a nakoniec aj rodine, ktorá ma pri písaní práce podporovala.

1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ INOVÁCIÍ, KONKURENCIE A BENCHMARKINGU

*„Pomocou logiky je možné dostať sa z bodu A do bodu B.
Pomocou predstavivosti všade.“
/A. Einstein/*

Viete, čo má spoločné šéfkuchár a šikovný podnikateľ? No predsa obaja sú inovátori. Tak ako aj v kuchyni, tak aj v podniku je nutné neustále byť kreatívny, kombinovať „ingrediencie“, zlepšovať a vytvárať niečo nové. V ekonómii tomu hovoríme inovácie. Aj inovácie, hoci sú založené na kreativitě a hravosti, nemôžu prebiehať metódou pokus - omyl, ale musia byť riadené, usmerňované a vyhodnocované. V prvej kapitole sa budeme teoreticky zaoberať inováciami, konkurenciou a benchmarkingom.

1.1. Teoretické východiská inovácií

Slovo inovácia pochádza z latinského „innovatio“ a znamená „obnovenie“. „Súčasný pohľad na inovácie má svoje korene v definícii inovácií, ktorej autorom je rakúsko-americký ekonóm a sociológ Joseph Alois Schumpeter. Schumpeter označoval inovácie podnikateľov hybnou silou, ktorá by mohla zabezpečiť dlhodobý ekonomický rast podniku tým, že deštruuje staré hodnoty podnikov“ (Knežníková, 2011, s. 32). Pojmom inovácia „Schumpeter (1987, s. 48) chápe:

- zavedenie nového výrobku, resp. výrobku novej kvality na trh,
- zavedenie do výroby novej metódy, ktorá sa doposiaľ v hospodárskej činnosti nevyužívala, hoci nespočíva na novom vedeckom objave,
- objavenie nových trhov pre vyrábané výrobky bez ohľadu na to, či tento trh predtým jestvoval,
- využitie nového zdroja surovín,
- zmena v organizácii výroby, vrátane vytvorenia monopolu, resp. jeho prekonania v dôsledku konkurenčného boja.“

K teórii inovácií prispeli neskôr aj iní ekonómovia. Český ekonóm František Valenta, autor inovačného spektra a charakteristiky jednotlivých inovačných rádo, charakterizuje inováciu ako „akúkoľvek zmenu vo vnútornej štruktúre výrobného organizmu, teda akýkoľvek prechod od pôvodného k novému stavu“ (Kováčová, 2015). Hoci Valenta nadviazal na Schumpeterovu teóriu, považoval za inováciu nielen absolútnu novinku (prvú materializáciu určitej myšlienky), ale akúkoľvek materializáciu novej myšlienky v podniku, ktorá je novinkou v odvetví, teda relatívnu novinku (Vlček, 2010).

Existuje veľké množstvo členení inovácií. Najjednoduchšie môžeme inovácie členiť na produktové a procesné (technologické, organizačné, marketingové...), pričom vo väčšine prípadov sa produktové a procesné inovácie vzájomne dopĺňajú. Avšak pre porovnanie a štatistické vyhodnotenie inovačného potenciálu krajín Európskej únie bola v roku 1993 v Osle vytvorená základná a najpožívanejšia typológia inovácií (tzv. OSLO manuál). Táto typológia podľa svojej tretej a najnovšej verzie OSLO manuálu z roku 2005 pozostáva zo šiestich typov inovácií, a to: produktové inovácie, procesné inovácie (vrátane technologických inovácií), marketingové inovácie, organizačné inovácie, inovácie služieb, inovácie trhovej ponuky vrátane ponuky služieb a kontinua produktu a služby (Čichovský, Boháček, Urban, 2012).

Členenie inovácií na produktové a procesné ovplyvňuje aj už spomínané Valentovo inovačné spektrum (obrázok 1). Podľa Vlčeka (2010) a Nemca (2012) predstavujú prvé štyri inovačné rády procesné inovácie a ďalšie rády produktové inovácie. Radikálne inovácie predstavujú vysoký stupeň kreativity, vysoký stupeň rizika, avšak zabezpečujú podniku významnú konkurenčnú výhodu.

	Rád	Názov	Charakteristika
	-1	degenerácia	deštrukcia pôvodných črt, negatívna zmena
Racionalizačné inovácie	0	regenerácia	jednoduchá obnova prvkov podnikateľskej jednotky
	1	zmena kvanta	zväčšenie (zmenšenie) prvkov podnikateľskej jednotky
	2	intenzita	zvýšenie intenzity využívania prvkov podnikateľskej jednotky
Inkrementálne inovácie	3	reorganizácia	pozitívne zmeny časového a priestorového usporiadania prvkov podnikateľskej jednotky
	4	kvalitatívna adaptácia	prispôsobenie sa jedným prvkov druhým
	5	nový variant	zmena jednej alebo niekoľkých funkcií prvkov podnikateľskej jednotky
	6	nová generácia	zmena všetkých funkcií prvkov podnikateľskej jednotky
Radikálne inovácie	7	nový druh	zmena koncepcie prvkov podnikateľskej jednotky
	8	nový rod	zmena princípov prvkov podnikateľskej jednotky
	9	nový kmeň	nový prístup k prírode

Obrázok 1 Valentovo inovačné spektrum

Prameň: Vlček, 2010, s. 16 -17, upravené autorkou.

1.2. Teoretické východiská konkurencie a benchmarkingu

Pre potreby benchmarkingu realizovaného v praktickej časti Študentskej vedeckej aktivity sa zaoberáme konkurenciou na strane ponuky. Podľa Vodáčka a Vodáčkovej (2004, s. 57 – 58) je to „situácia na trhu, kedy sa predávajúci výrobkov a služieb snažia nezávisle na sebe získať priazeň kupujúcich, a to s cieľom zaistiť si podnikateľský cieľ, ako napríklad zisk, veľkosť predaja alebo postavenie na trhu.“

Analýza konkurencie nesmie chýbať v žiadnej podnikovej stratégii. V rámci jedného odvetvia môžeme konkurentov deliť na: silných alebo slabých, blízkych alebo vzdialených, dobrých alebo zlých. Ak sa zameriame na tieto skupiny konkurentov, budeme sa s najväčšou pravdepodobnosťou snažiť dosiahnuť také úspechy, aké dosahujú silní, prípadne blízki konkurenti (Kotler, Keller, 2007). Aby sme sa neustále zlepšovali, musíme vedieť nielen to, aké sú naše hlavné nedostatky v porovnaní s najlepšimi, ale aj presné rozdiely. Pre vysokú presnosť je ideálne využiť kvantitatívnu metódu benchmarking.

Podľa Sabadku a Kačuráka (2002, s. 57) „benchmarking je stály systematický proces porovnávania úrovne ukazovateľov vlastného podniku s najlepšimi podnikmi rovnakého odboru.“ Výraz „benchmarking“ pochádza z anglických slov „bench“ (pracovný stôl remeselníka) a „mark“ (značka, ryska). Išlo teda o pomerovú značku využívanú v geodézii. Túto metódu využila prvýkrát v 80. rokoch 20. storočia spoločnosť Xerox Corporation, aby zlepšila svoje konkurenčné postavenie (Demjanová, 2006). Podľa Vebera (2003) vychádza benchmarking z dvoch zásad, a to:

1. zásada čínskeho generála Sun-c (500 rokov p. n. l.): „Ak poznáš svojho nepriateľa a poznáš i sám seba, potom sa nemusíš obávať o výsledok ani stovky bitiek“.
2. zásada: „Byť najlepším z najlepších“.

Existuje veľké množstvo členení benchmarkingu. Najčastejšie sa uvádza členenie na :

- „interný benchmarking týkajúci sa zrovnávania vo vnútri podniku,
- externý benchmarking, týkajúci sa zrovnávania podobných činností s inými podnikmi, napr. konkurenciou,
- funkčný (alebo druhový) benchmarking týkajúci sa zrovnávania medzi funkciami alebo procesmi v rôznych priemyselných odvetviach (Sabadka, Kačurák, 2002, s. 57)“.

Benchmarking (Sabadka, Kačurák, 2002) pozostáva zo štyroch hlavných krokov, a to:

1. rozhodovanie o tom, čo sa bude porovnávať,
2. určovanie podnikov, s ktorými sa bude porovnávať,

3. zhromažďovanie informácií,
4. realizácia výsledkov.

Napriek všetkým výhodám benchmarkingu (napr. inšpirácia konkurentmi pri návrhoch inovácií) môže mať benchmarking aj nevýhody a brániť lepšiemu výkonu. Zhrnutie výhod a nevýhod, ktoré benchmarking podniku prináša, je znázornené na obrázku 2.

Výhody benchmarkingu	Nevýhody benchmarkingu
zlepšenie kvality produktov a procesov	retrospektívny charakter, ignorácia nových trendov
zaistenie cieľov a porozumenie organizácii	sústredenie sa na všeobecne zaužívané postupy merania
zvyšovanie spokojnosti zákazníkov	dôvody uskutočňovania benchmarkingu (namiesto zvyšovania výkonnosti vypracovanie analýzy SWOT)
získavanie reálnych metód	sklony k imitácii konkurentov
kontrola zlepšovania	
stimulácia budovania siete	
podpora nových inovačných techník	

Obrázok 2 Výhody a nevýhody benchmarkingu

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Demjanovej (2006) a Champagne (2011).

2. URČOVANIE INOVAČNÝCH ZÁMEROV PRODUKTOV PODNIKU DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, S. R. O. APLIKÁCIOU BENCHMARKINGU

Cieľom práce je navrhnúť inovačné zábery produktov podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. na základe benchmarkingu. V druhej kapitole je využitá opytovacia metóda (rozhovor s obchodnými manažérmi a obchodnou asistentkou), komparatívna a kvantitatívna metóda (benchmarking a dotazník párového porovnania), historická metóda (štúdium interných materiálov podniku) a matematicko-štatistické metódy.

2.1. Profil podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.

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 rodinný podnik (40 zamestnancov) vyznačujúci sa kusovou (zákazkovou) výrobou, resp. uplatňovaním princípov one-to-one marketingu. V súčasnosti sú konateľmi a obchodnými manažérmi podniku synovia majiteľa. Predmetom činnosti je návrh, meranie, výroba, distribúcia a montáž nábytku a interiérových zariadení. Sortiment podniku tvoria: interiéry hotelov a reštaurácií, kuchyne, bytové interiéry, sakrálné interiéry a schodiská.

Najvýznamnejšími medzníkmi histórie podniku sú roky 2001, 2004, 2008 a 2014. V roku 2001 nadobudol podnik právnu formu s. r. o., v roku 2004 sa podnik presťahoval do väčších priestorov v priemyselnej zóne mesta, v roku 2008 investoval podnik do kúpy najmodernejšej CNC technológie a v roku 2014 si podnik zaregistroval ochrannú známku BAYUS® (obrázok 3), ktorú úspešne buduje. Aj registrácia ochrannej známky podnietila podnik k účasti na výstave Agrokomplex Nitra – Nábytok a bývanie 2014. Okrem toho má podnik vo vlastníctve aj ekologickú kotolňu na drevoštiepku, a tak je možné dreveným odpadom vykurovať areál budovy, čo šetrí energetické náklady a tým môže prispieť k zníženiu cien výrobkov.



Obrázok 3 Ochranná známka BAYUS®

Prameň: Webová stránka podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.

Cieľovými segmentmi sú nielen zákazníci v strednom veku (31 -50 rokov) v strednej (500 – 1000 €) alebo vyššej príjmovej skupine, ale aj právnické osoby (napr. TMR, a. s., Chalets Jasná de Luxe, cirkvi...). Z geografického hľadiska sa podnik orientuje na zákazníkov z celého Slovenska a na Slovákov žijúcich v zahraničí (napr. majitelia dovolenkových apartmánov). V budúcnosti plánuje podnik ešte viac sa zamerať práve na hotely a podniky horského cestovného ruchu. Zákazníci podniku sa vyznačujú vysokou lojalitou a podnik si spájajú prevažne so slovami: kvalita, vôňa dreva, precíznosť, kreativita, naladenie pre inovácie, ústretovosť voči zákazníkom, rodinné prostredie, tradícia a ergonómia, čo predstavuje pre podnik zdroj konkurenčnej výhody. Podnik zatiaľ nemá zavedený systém manažérstva kvality.

Svoje silné stránky vyjadruje podnik svojim poslaním zverejneným na webovej stránke, a to: *„Sme slovenským výrobným podnikom, sme rodinnou firmou, ktorá v strede Európy, pod štítlmi Vysokých Tatier, do svojho podnikania vkladá svoje srdce. Bohatá história a tradícia našej firmy je pre vás zárukou kvality a dôveryhodnosti.“*

2.2. Analýza konkurencieschopnosti podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. aplikáciou benchmarkingu

Jedným z najdôležitejších faktorov inovácií každého podniku je konkurencia. Konkurenčné prostredie podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. tvoria tri skupiny konkurentov, a to:

- priama konkurencia v podobe zákazkových drevárskych podnikov disponujúcich podobným technologickým vybavením (napr. KC Interiér, s. r. o., ZAMA Interiér, s. r. o., AMDOOR Bratislava, s. r. o.,...);
- nepriama konkurencia vyznačujúca sa vyššou sériovosťou výroby, nižšou cenovou úrovňou, masovou marketingovou komunikáciou a nenáročným zákazníkom (nábytok predávaný v maloobchodných predajniach ako napr. Asko Nábytok, Kika, IKEA, Decodom, poľskí výrobcovia...);
- malé zákazkové stolárske dielne (živnostníci), ktoré nedisponujú modernou CNC-technológiou a preto nie vždy dokážu uspokojiť špecifické požiadavky zákazníka na atypickosť interiéru.

V rámci bakalárskej práce (2014), v ktorej sme sa zaoberali marketingovým mixom tohto podniku, sme tieto tri typy konkurentov porovnali navzájom prostredníctvom analýzy kritických faktorov úspešnosti (tabuľka 1). Váhy kritérií v % sme určili subjektívne pri

konzultácii s obchodnou asistentkou a jednotlivým skupinám konkurentov sme priradili body od 1 do 3, pričom 3 body boli priradené najpriaznivejšiemu ukazovateľu. Výsledné hodnoty sme vypočítali váženým aritmetickým priemerom.

Tabuľka 1 Kritické faktory úspešnosti jednotlivých výrobcov nábytku

Kritérium \ Výrobca	Váhy kritérií (%)	Zákazková stolárska výroba	Sériová stolárska výroba (predajne)	Malé stolárske dielne (živnostníci)
Cenová úroveň	30	1	3	2
Kvalita	25	3	1	2
Sortiment	25	3	2	1
Technológia	20	3	2	1
Komunikačný mix	5	2	3	1
Dodacia lehota	5	2	3	1
Doplňkové služby	10	3	1	2
Spolu	100	2,90	2,45	1,85

Prameň: Vlastné spracovanie, 2014 (BP).

Zistili sme, že najviac konkurencieschopnou je skupina podnikov zákazkovej stolárskej výroby, ku ktorej patrí aj DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o., pretože táto skupina dosiahla najvyšší počet bodov (2,90). Na základe rozhovorov s obchodnými manažermi a obchodnou asistentkou sme zistili, že nepriami konkurenti (sériová stolárska výroba) majú odlišné cieľové segmenty ako priama konkurencia, a preto je nutné analýzu konkurencie doplniť o „porovnávanie sa s najlepšimi“, a to prostredníctvom benchmarkingu, ktorý má veľmi podobnú filozofiu ako analýza kritických faktorov úspešnosti. Výhodou benchmarkingu je nielen vyššia objektívnosť vďaka práci so skutočnými hodnotami kritérií a možnosť využiť jeho výsledky pri tvorbe inovačných zámerov v budúcnosti.

2.2.1. Výber konkurenčných podnikov a kritérií benchmarkingu

V úvodnej časti benchmarkingu si definujeme 5 nami zvolených kritérií (4 objektívne, 1 subjektívne) benchmarkingu a 3 podniky, ktoré sa v oblasti zákazkovej výroby považujú za priamych konkurentov vo vzťahu k podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. Medzi kritériá sme nezaradili v porovnaní s analýzou kritických faktorov úspešnosti kritérium Cena, pretože v podmienkach zákazkovej výroby vzniká cena dohodou podľa zákazníkom požadovanej kvality produktu. Ďalším z dôvodov sústredenia sa na necenovú konkurenciu je aj cieľový segment týchto podnikov (stredná a vyššia príjmová skupina), pre ktorý sú dôležitejšie ostatné kritériá benchmarkingu.

Kritérium Dizajn (body) je jediným subjektívnym kritériom. Jednotlivým produktom sme priradili body na základe fotografií realizovaných interiérov na webových stránkach a v ich propagačných materiáloch. Hodnota 10 bodov je maximálna. Hodnotu kritéria chceme maximalizovať. Pri bodovaní dizajnu jednotlivých produktov na základe fotografií sme brali do úvahy nielen osobné preferencie, ale aj to, či dané podniky realizujú dizajnovu atypické interiéry (oblúky, rustikálny a retro štýl, rohový nábytok), ktorými by uspokojili aj náročnejších zákazníkov. Produkty podnikov DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. a KC Interiér, s. r. o. preto dosiahli vyšší počet bodov (10 a 9) ako produkty podnikov ZAMA Interiér, s. r. o. a AMDOOR Bratislava, s. r. o. (7 a 6), ktoré sa viac zameriavajú na typové riešenia interiérov (napr. vstavané skrine).

Kritérium Doba dodania (dni) vyjadruje priemernú dobu od návrhu interiéru až po samotné dodanie zákazníkovi. Hodnotu kritéria chceme minimalizovať.

Kritérium Škála prevedení (ks) zahŕňa nielen druhy dreva a drevotriesok, ale aj tapety, fototapety a lakované fólie, ktoré je tiež možné využiť pri tvorbe nábytku na zákazku. Hodnotu kritéria chceme maximalizovať.

Kritérium Možnosť kartáčovania (áno/nie, resp. 1/0) je špecifickým kritériom. Kartáčovanie je inovatívna povrchová úprava dreva, pri ktorom sa z dreva odstraňuje mäkká vrstva a tak vynikne prírodná štruktúra dreva. Atraktivita tejto technológie stúpa s požiadavkami zákazníkov na ekologický vzhľad nábytku alebo na retro-inovácie. Avšak kartáčovací stroj nevlastní každý drevársky podnik. Hodnotu kritéria chceme maximalizovať.

Kritérium Možnosť tvorby on-line návrhov (áno/nie, resp. 1/0) vyjadruje možnosť zákazníkov priamo na webovej stránke podniku zadať parametre objednávky (rozmery,

použitý materiál, cenová úroveň), prípadne prilepiť fotografiu interiéru, vlastnoručný oskenovaný náčrt alebo iné špeciálne predstavy. Hodnotu kritéria chceme maximalizovať.

Našimi vybranými výrobcami z oblasti zákazkovej výroby nábytku sú: DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o., KC Interiér, s. r. o., ZAMA Interiér, s. r. o. a AMDOOR Bratislava, s. r. o. Prvé 2 podniky sa nachádzajú na východnom Slovensku a ďalšie 2 na západnom. Aj keď dôležitú úlohu pri výbere nábytku na mieru zohráva lokalita, v prípade zákazníkov týchto podnikov (nielen fyzické osoby, ale aj napr. hotely a reštaurácie) je lokalita zanedbateľnou položkou. Produkty týchto štyroch podnikov budeme označovať symbolmi P1 – P4.

Symbolom P1 budeme označovať produkty podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o., (značka BAYUS®).

Symbolom P2 budeme označovať produkty podniku KC Interiér, s. r. o., ktoré sa vyznačujú hlavne kvalitným kovaním a rýchlou dobou dodania. Keďže podnik KC Interiér sídli v okrese Kežmarok, je najbližšou konkurenciou podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.

Symbolom P3 budeme označovať produkty podniku ZAMA Interiér, s. r. o., ktoré sa vyznačujú hlavne širokou paletou vzorkovníkov a vysokou úrovňou zákazníckeho servisu (on-line návrhy). ZAMA Interiér sídliaci v obci Vlčkovce v okrese Sereď je často považovaný za lídra na trhu v oblasti výroby nábytku podľa zákazníckych požiadaviek. Dominantnou súčasťou portfólia podniku sú vstavané skrine a kancelársky nábytok. V podniku pôsobí tzv. ZAMA Team a uplatňuje vzťahový marketing. Podnik ponúka certifikované materiály, neustále inovácie, špičkovú technológiu a spokojnosť zákazníkov. Pre výber tohto podniku sme sa rozhodli z dôvodu vysokého počtu zákazníkov podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. na západnom Slovensku a v Bratislavskom kraji. To isté platí aj pre výber podniku AMDOOR Bratislava, s. r. o.

Symbolom P4 budeme označovať produkty podniku AMDOOR Bratislava, s. r. o. V prípade tohto podniku sú dominantnou súčasťou portfólia vstavané skrine, šatníky a kuchyne. Produkty sa vyznačujú zdravotnou nezávadnosťou a širokou škálou prevedenia (drevotriesky a fototapety) s možnosťou tvorby on-line návrhov.

Tabuľka 2 obsahuje skutočné hodnoty a merné jednotky kritérií produktov týchto podnikov (P1-P4). Informácie o skutočných hodnotách kritérií sme čerpali z webových stránok, interných a propagačných materiálov podnikov.

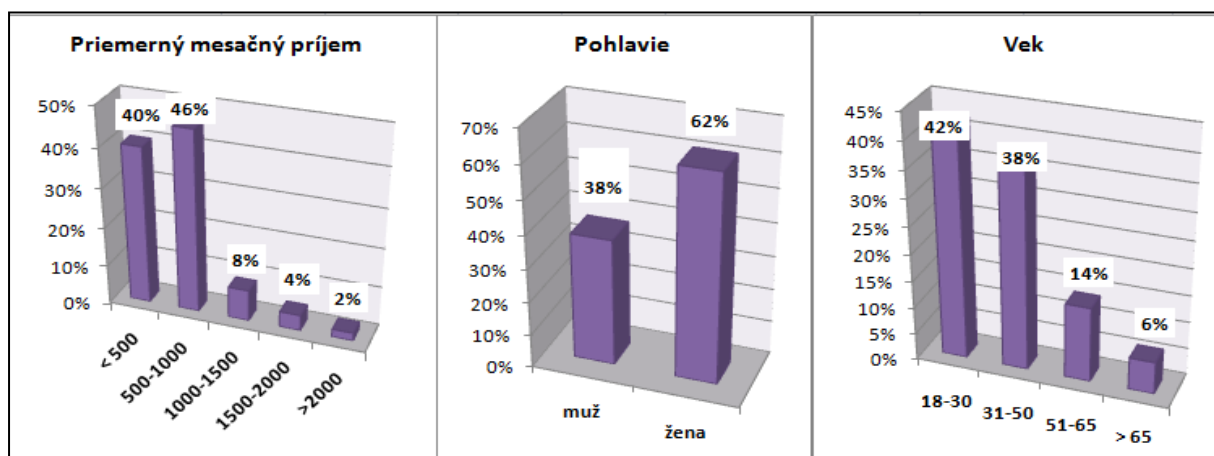
Tabuľka 2 Prehľad kritérií hodnotenia, merných jednotiek a produktov P1-P4

			BAYUS	KC Interiér	ZAMA Interiér	AMDOOR Bratislava
	Kritérium	Merná jednotka	P1	P2	P3	P4
1.	Dizajn	body	10	9	7	6
2.	Doba dodania	dni	20	15	12	7
3.	Škála prevedení	počet v ks	168	175	323	164
4.	Možnosť kartáčovania	áno/nie (1/0)	1	0	0	0
5.	Možnosť tvorby on-line návrhov	áno/nie (1/0)	0	0	1	1

Prameň: Vlastné spracovanie.

2.2.2. Párové porovnanie kritérií a určenie reálnej významnosti

Ďalším krokom benchmarkingu je určenie dôležitosti stanovených kritérií. Využili sme pritom metódu párového porovnania, kde sme vždy porovnávali navzájom dve kritériá. Z toho vyplýva, že pri jednom párovom porovnaní mohlo vzniknúť 10 možných odpovedí. Aby sme získali čo najviac názorov na dôležitosť jednotlivých kritérií, využili sme metódu dotazníkového prieskumu (Príloha A). Distribuovali sme 50 elektronických dotazníkov. Kvôli vyššej objektívite sme oslovili respondentov z rôznych vekových a príjmových skupín. Dotazníky sme vyhodnotili s využitím programu MS Excel. Percentuálne zastúpenie jednotlivých príjmových skupín, pohlavia a veku respondentov sa nachádza v grafe 1.



Graf 1 Priemerný mesačný príjem, pohlavie a vek respondentov

Prameň: Vlastné spracovanie.

Okrem párového porovnania kritérií obsahoval dotazník dve otvorené otázky, v ktorých mali uviesť iné kritériá, podľa ktorých by mohli porovnávať konkurenčné produkty drevárskej výroby. Taktiež mali uviesť, aké trendy a inovácie prevládajú v súčasnosti pri

tvorbe nábytku na zákazku alebo či majú nejaký konkrétny nápad. Nápady a návrhy respondentov budú taktiež využité pri tvorbe inovačných zámerov.

Ďalším krokom v benchmarkingu je sumarizácia párových porovnaní na základe výsledkov dotazníkového prieskumu a určenie poradie kritérií. Všetky dotazníky obsahovali spolu 500 (50*10) otázok týkajúcich sa párového porovnania. V tabuľke 3 vyjadrujeme frekvenciu označenia (k_i) príslušného kritéria v rámci všetkých dotazníkov. Následne vyjadrujeme poradie kritérií od najdôležitejšieho po najmenej dôležité (od najvyššej frekvencie po najnižšiu).

Tabuľka 3 Sumarizácia párových porovnaní na základe dotazníka

	Kritérium	Frekvencia (k_i)	Poradie
1.	Dizajn	139	1.
2.	Doba dodania	64	5.
3.	Škála prevedení	114	2.
4.	Možnosť kartáčovania	85	4.
5.	Možnosť tvorby on-line návrhov	95	3.
	Spolu	500	

Prameň: Vlastné spracovanie.

Ďalším krokom je stanovenie reálnej významnosti, resp. váh (w) jednotlivých kritérií v tabuľke 4. Kritériá sme si zoradili od najdôležitejšieho po najmenej dôležité. Ďalej sme postupovali podľa nasledovných vzorcov:

- priemerná významnosť: $\bar{v}_i = 100 / \text{počet kritérií} = 100/5 = 20$;
- koeficient významnosti: $k_i = \text{frekvencia výskytu}$;
- priemerný koeficient významnosti: $\bar{k}_i = \Sigma k_i / \text{počet kritérií} = 500/100 = 5$;
- prepočet pomocou odchýlky : $PPO = (k_i - \bar{k}_i) * o$;
- odchýlka: $o = \Sigma v_i / \Sigma k_i = 100/500 = 0,2$;
- reálna významnosť: $w = \bar{v}_i + PPO$.

Tabuľka 4 Stanovenie reálnej významnosti jednotlivých kritérií

Poradie	Kritérium	Priemerná významnosť ($\bar{v}_i$)	Koeficient významnosti (k_i)	Prepočet pomocou odchýlky (PPO)	Reálna významnosť (w)
1.	Dizajn	20	139	7,80	27,80
2.	Škála prevedení	20	114	2,80	22,80
3.	Možnosť tvorby on-line návrhov	20	95	-1,00	19,00
4.	Možnosť kartáčovania	20	85	-3,00	17,00
5.	Doba dodania	20	67	-6,60	13,40
	Spolu	100	500	0	100

Prameň: Vlastné spracovanie.

2.2.3. Aplikácia metódy najlepšej hodnoty

Končenou fázou benchmarkingu je metóda najlepšej hodnoty (tabuľka 5), ktorej základom je znalosť reálnych hodnôt kritérií porovnávania produktov a reálnej významnosti (w), ktorá je výsledkom predošlých krokov benchmarkingu. Tendencia (t) kritéria môže byť rastúca alebo klesajúca podľa toho, či chceme kritérium maximalizovať alebo minimalizovať. Pri výpočtoch postupujeme nasledovným spôsobom:

- skutočné hodnoty kritérií (x);
- transformované hodnoty kritérií (a): ak je tendencia kritéria rastúca: $a = \text{skutočná hodnota} / \text{najvyššia hodnota}$, ak je tendencia klesajúca: $a = \text{najnižšia hodnota} / \text{skutočná hodnota}$;
- bodové hodnoty za jednotlivé kritériá (b): $b = a \cdot w$;
- výsledný počet bodov za daný produkt (B): $B = \sum b$.

Tabuľka 5 Aplikácia metódy najlepšej hodnoty

				BAYUS	KC Interiér	ZAMA Interiér	AMDOOR Bratislava
Kritérium	Merná jednotka	Tendencia (t)	Reálna významnosť (w)	P1	P2	P3	P4
Dizajn	body	+	27,80	x= 10	x= 9	x= 7	x= 6
				a= 1	a= 0,9	a= 0,7	a= 0,6
				b= 27,80	b= 25,02	b= 19,46	b= 16,68
Škála prevedení	počet v ks	+	22,80	x= 168	x=175	x=323	x= 164
				a=0,52	a=0,54	a=1	a=0,51
				b=11,86	b=12,31	b=22,80	b=11,63
Možnosť tvorby on-line návrhov	áno/nie (1/0)	+	19,00	x= 0	x= 0	x= 1	x= 1
				a= 0	a= 0	a= 1	a= 1
				b= 0	b= 0	b= 19,00	b= 19,00
Možnosť kartáčovania	áno/nie (1/0)	+	17,00	x=1	x=0	x=0	x=0
				a=1	a=0	a=0	a=0
				b= 17,00	b= 0	b= 0	b= 0
Doba dodania	dni	-	13,40	x=20	x=15	x=12	x=7
				a=0,35	a=0,47	a=0,58	a=1
				b=4,69	b=6,30	b=7,77	b=13,40
Spolu (B)				61,35	43,63	69,03	60,71
Poradie				2.	4.	1.	3.

Prameň: Vlastné spracovanie.

Na základe výsledkov benchmarkingu vidíme, že globálnym benchmarkom sa stal produkt podniku ZAMA Interiér, s. r. o. s výsledkom 69,03 bodov. Druhým v poradí je produkt podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. (BAYUS®) s výsledkom 61,35 bodov. Tretím je produkt podniku AMDOOR Bratislava, s. r. o. s výsledkom 60,71 bodov a štvrtým je produkt podniku KC Interiér, s. r. o. s výsledkom 43,63 bodov. Rozdiely medzi jednotlivými výsledkami sú veľmi nízke, hlavne medzi 2. a 3. miestom a každý z podnikov

má nedostatky v určitých oblastiach, aj napriek tomu, že patria k lídrom na trhu v oblasti zákazkovej nábytkárskej výroby.

Na základe týchto výsledkov je možné určovať budúce inovačné zámery, čo využijeme v nasledujúcich podkapitolách. Keďže sa pri návrhoch inovácií nemôžeme riadiť len konkurenciou a výsledkami benchmarkingu, využijeme taktiež aj návrhy respondentov dotazníkového prieskumu, naše návrhy a skutočné podnikové inovačné zámery.

2.3. Inovačné zámery podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.

Na základe analýzy konkurencieschopnosti vidíme, že na trhu existuje veľké množstvo priamych a nepriamych konkurentov v oblasti drevovýroby a zariaďovania interiéru. Rodinný podnik DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. má však ambíciu rozvíjať sa aj naďalej nielen kvôli tradícii a kvalite produktov, ale aj kvôli vysokej rodinnej súdržnosti a záujmu mladšej generácie rodiny Bajusovcov o nástupníctvo.

2.3.1. Určovanie inovačných zámerov na základe benchmarkingu a odporúčaní respondentov

Podnik DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. dosahuje pozitívne hodnoty v kritériách dizajn a možnosť kartáčovania. Ku kritériu dizajn zaraďujeme predovšetkým atypické riešenie nábytku, ktoré by bez vyžívania nemoďernejšej CNC-technológie nebolo možné. Možnosť kartáčovania je taktiež zabezpečená vlastníctvom kartáčovacieho stroja, do ktorého podnik investoval kvôli vysokému záujmu zo strany zákazníkov. Pre zákazníkov je taktiež dôležitá aj škála prevedení, ktorú by sme doplnili o fototapety, ktoré tvoria súčasť vzorkovníkov podnikov ZAMA Interiér, s. r. o. a AMDOOR Bratislava, s. r. o. Negatívne hodnoty dosahuje podnik v kritériách doba dodania a možnosť tvorby on-line návrhov.

Aj keď je pri výrobe na zákazku najlepším osobným kontaktom zákazníka a výrobcu, zaviedli by sme na webovej stránke podniku možnosť tvorby on-line návrhov pre zákazníkov požadujúcich typové riešenia interiéru. Zjednodušením vstupnej konzultácie so zákazníkmi požadujúcimi typové riešenia interiéru by umožnilo podniku venovať sa viac požiadavkám cieľových segmentov (hotelov a horských stredísk cestovného ruchu) na atypický nábytok. Pri konzultácii s manažérom Petrom Bajusom sme za typové riešenia určili predovšetkým vstavané skrine, komody a posteľe. On-line návrhy by umožňovali:

- možnosť zadania rozpočtu, ktorý nechcú zákazníci prekročiť,

- výber druhu nábytku (vstavané skrine, komody a posteľe),
- možnosť zadania rozmerov vybraného druhu nábytku,
- možnosť zadania materiálu podľa ponúkanej škály prevedenia, ktorý taktiež nie je na webovej stránke zverejnený, ale je dostupný len v show roome podniku,
- možnosť výberu vnútornej konštrukcie (napr. pri návrhu vstavanej skrine police, vešiaky, zásuvky, kravatiky...),
- možnosť výberu druhu povrchovej úpravy,
- možnosť výberu druhu kovania a doplnkov,
- možnosť prilepenia konkrétnej fotografie alebo nákresu nábytku v prípade, že zákazník má veľmi konkrétnu predstavu.

Ak by sa podnik v budúcnosti rozhodol zaviesť možnosť tvorby on-line návrhov, využil by služby reklamnej agentúry VANOKU zo Spišskej Novej Vsi tak, ako to bolo pri tvorbe novej webovej stránky a propagačných materiálov. Odhadovaná cena zavedenia tejto služby do podniku je maximálne 1 000 € bez DPH. Bolo by to financované z vlastných zdrojov, aby sme znížili zadlženosť podniku, ktorá spôsobuje zaťaženie nielen firemného, ale aj rodinného rozpočtu. Pred zavedením tejto služby by podnik mal poskytnúť reklamnej agentúre zoznam rozmerov, škály prevedení, možností vnútornej konštrukcie, druhu povrchovej úpravy a druhu kovania a doplnkov pre každý z typových druhov nábytku (vstavané skrine, komody, posteľe).

Zavedenie možnosti tvorby on-line návrhov predstavuje veľké množstvo výhod pre zákazníkov, podnik a rodinu Bajusovcov, a to napríklad:

- vypracovanie cenovej kalkulácie zákazky a predbežnej projektovej dokumentácie na základe on-line návrhu ešte pred osobným stretnutím sa so zákazníkom,
- zlepšenie logistických procesov (skrátene času na tvorbu projektovej dokumentácie a tým aj skrátenie priemernej doby dodania),
- možnosť venovať sa viac konzultácii s cieľovými segmentmi (hotely, strediská horského cestovného ruchu), ktorí požadujú atypické riešenia interiérov,
- podklad pre tvorbu databázy zákazníkov,
- viac voľného času, zníženie pracovného zaťaženia rodinných príslušníkov,
- možnosť zákazníkov podieľať sa na tvorbe návrhov produktov a prispieť svojimi nápadmi k inovatívnemu rozvoju podniku a obohacovaniu know-how podniku (tzv. otvorené inovácie).

Na základe výsledkov benchmarkingu by práve zavedenie možnosti tvorby on-line návrhov predstavovalo významnú konkurenčnú výhodu podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. v rámci podtatranského regiónu. Konkurenčné zákazkové podniky ZAMA Interiér, s. r. o. (1. miesto v benchmarkingu) a AMDOOR Bratislava, s. r. o. (3. miesto v benchmarkingu) sa nachádzajú na západnom Slovensku a disponujú možnosťou tvorby on-line návrhov. Najbližší konkurent KC Interiér, s. r. o. sídlia v Kežmarku (4. miesto v benchmarkingu) túto možnosť nemá. V súčasnosti vzrastá počet zákazníkov nakupujúcich prostredníctvom e - shopu, čo vplýva na požiadavky zákazníkov na tvorbu on-line návrhu nábytku. Aj preto sa kritérium „Možnosť tvorby on-line návrhov“ na základe dotazníka párového porovnania umiestnilo na 3. mieste s reálnou významnosťou 19,00 %. Ak by podnik touto možnosťou disponoval a iné kritériá by nezmenil, zvýšilo by sa výsledné bodové hodnotenie o 19 bodov a podnik by sa stal benchmarkom.

Ďalším odporúčaním by bolo aj samotné využívanie benchmarkingu, avšak do jeho tvorby by sme zapojili aj samotných zákazníkov. Aj preto sa v dotazníku párového porovnania, ktorý bol súčasťou benchmarkingu v analytickej časti diplomovej práce, nachádzala doplňujúca otázka: „Podľa akých iných necenových kritérií by ste porovnávali konkurenčné podniky zákazkovej nábytkárskej výroby?“. Nami zvolené kritériá benchmarkingového porovnávania boli: dizajn (body), doba dodania (dni) , škála prevedení (počet), možnosť kartáčovania (áno/nie) a možnosť tvorby on-line návrhov (áno/nie). V spolupráci s manažérom Petrom Bajusom sme vybrali najzaujímavejšie možné kritériá benchmarkingu z vyplnených dotazníkov, a to napríklad: šírka sortimentu (počet), podiel slovenských dodávateľov dreva (%), záručná doba (roky), spoločenská zodpovednosť (body), účasť na výstavách (počet), poskytovanie služby "Preprava/uskladnenie/vysťahovanie/presúvanie nábytku počas sťahovania/maľovania/prerábania“(áno/nie), databázy zákazníkov (áno/nie) a iné. Pretože kritériá hodnotenia konkurenčných podnikov a produktov môže byť veľké množstvo, odporúčame túto otázku zaradiť aj na webovú stránku podniku. Odpovede na túto otázku by boli v podniku využité ako vstup pre vypracovanie benchmarkingu v tých prípadoch, v ktorých by podnik vedel zistiť bez dodatočných nákladov skutočné hodnoty kritérií konkurenčných produktov.

Ďalšou doplňujúcou otázkou v dotazníku párového porovnania bola otázka: „Poznáte nejaké nové trendy/inovácie v oblasti zákazkovej nábytkárskej výroby? Alebo máte nejaký nápad na prípadnú inováciu?“. Približne polovica respondentov nemala konkrétne návrhy, avšak vyskytli sa aj veľmi zaujímavé odpovede, a to napríklad: návrhy do malých priestorov,

sklápacie skrine, viacúčelové stoly, voskovanie dreva, umožnenie prirodzeného starnutia dreva, zrkadlový nábytok, úložný priestor pod schodmi, spojenie funkcií v malom, nábytok z kartónu, či dokonca rolovanie dverí vstavanej skrine diaľkovým ovládaním (ako garáž). Ak by sa aj táto otázka umiestnila na webovú stránku podniku, mohli by sa zákazníci stať súčasťou systému otvorených inovácií a prispieť svojimi nápadmi k inovatívnemu rozvoju podniku, pretože každý človek je kreatívny. Takisto by sa zvýšila podnikateľská atraktivnosť rodinného podniku pre nástupníkov 3. generácie rodiny Bajusovcov.

2.3.2. Plánované inovačné zámery podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. v nasledujúcom období

Manažéri podniku, bratia Peter a Ján Bajusovci, sa v súčasnosti rozhodujú medzi dvoma novými spôsobmi spracovania dreva, a to: hydrotermické spracovanie (parenie) dreva a termizovanie (pečenie) dreva. Pôjde teda o produktovo - procesnú inováciu rovnako, ako to bolo v prípade zavedenia možnosti kartáčovania. Stručné porovnanie týchto dvoch spôsobov spracovania dreva sa nachádza na obrázku 4.

Hydrotermické spracovanie (parenie) dreva	Termizovanie (pečenie) dreva
dreviny: buk, orech, agát	viac druhov drevín (napr. fínska borovica)
prevádzané vlhkou parou pri teplote približne 105 °C v uzatvorenej tlakovej sušičke	prevádzané pri teplote 160 - 215 °C v špeciálnom výrobnom zariadení so 6 komorami
5 -24 hodín	36 hodín
možnosť drevo ohýbať	vysoká tvrdosť dreva
starý (retro) vzhľad dreva sfarbený do žltá	starý (retro) vzhľad dreva sfarbený do hnedá (tzv. karamelizovaný)

Obrázok 4: Parenie dreva vs. termizovanie dreva

Prameň: Vlastné spracovanie podľa interných materiálov podniku.

Na základe porovnania týchto dvoch spôsobov vidíme, že obidva spôsoby spracovania dreva zvyšujú jeho kvalitu a trvanlivosť v podobe vysokej odolnosti dreva voči poveternostným podmienkam, vlhkosti, biologickému a mechanickému poškodeniu. Obidva spôsoby spracovania dreva sú ekologické a šetrné voči dažďovým pralesom, pretože využívajú domáce dreviny, ktoré tepelnou úpravou nadobúdajú kvalitu, tvrdosť a trvanlivosť exotických drevín. Taktiež pri týchto spôsoboch spracovania dreva nie je potrebná chemická povrchová úprava (lakovanie, morenie...), ale postačuje jednoduché ošetrenie olejom alebo voskom na ekologickej báze.

Doteraz podnik nakupoval dielce pareného a termizovaného dreva od dodávateľov z Rakúska a z Bratislavy. Prvé dielce pareného dreva boli nakúpené pri tvorbe prvej kartáčovanej zákazky Hotel Familienalm Taser*** (Schenna, Južné Tirolsko) v roku 2008

a prvé termodrevo pri tvorbe drevených obkladov v reštaurácii Hotela Kukučka v Tatranskej Lomnici v roku 2012. Termizovanie je takisto patentovaným výrobným postupom pochádzajúcim z Fínska (ThermoWood®), keďže prvou termizovanou drevinou na svete bola práve fínska borovica. Preto pre podniky vyrábajúce termodrevo vyplýva povinnosť členstva v Medzinárodnej asociácii výrobcov ThermoWood® (TWA), ktorá stanovuje presné štandardy kvality. Ďalšou výhodou termizovania oproti pareniu je spracovanie pri vyššej teplote, čo zaručuje trvanlivosť minimálne 30 rokov v závislosti od použitej povrchovej úpravy. Cieľovými segmentmi podniku sú hotely a strediská horského cestovného ruchu (napr. chalety), ktorých počet by chcel podnik budúcnosti zvýšiť. Práve tu je potrebné, aby bolo zariadenie interiéru odolné voči vlhkosti a poveternostným vplyvom (napr. sauny, wellness, terasy, exteriérové obklady...). Z týchto dôvodov považujeme investovanie do technológie na termizovanie za výhodnejšie.

V tabuľke 6 sa nachádza znázornenie odhadovaného záujmu zákazníkov o tieto spôsoby spracovania dreva na základe zákaziek z minulých rokov, kedy boli hotové parené a termizované dielce obstarané od dodávateľov. Na odhady pre roky 2016 a 2017 sme využili analýzu trendov (extrapoláciou) s využitím geometrického priemeru. Zároveň uvádzame v tabuľke aj odhadované obstarávacie ceny týchto investícií.

Tabuľka 6 Odhad záujmu zákazníkov a cien technológií

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
P (%)	1,5	1,3	1,6	1,4	1,6	2,3	2,2	2,5	2,7	2,9
T (%)					12,4	13,7	18,5	20,1	23,5	27,5
Pomer záujmu zákazníkov (T/P)					7,75	5,96	8,41	8,04	8,70	9,48
Odhadovaná cena technológie na parenie dreva (P) (€)									40 000	
Odhadovaná cena technológie na termizovanie dreva (T) (€)									175 000	
Pomer odhadovaných cien technológií (T/P)									4,38	

Prameň: Vlastné spracovanie podľa interných materiálov podniku.

Z tabuľky 6 vidíme, že záujem zákazníkov o parenie dreva od roku 2008 je nižší a rastie pomalším tempom ako záujem o termizovanie dreva od roku 2012. Zároveň sme vypočítali pomer termizovaných zákaziek k pareným v jednotlivých rokoch a môžeme povedať, že záujem o termizované zákazky je približne 8-9- krát vyšší ako o parené zákazky. Taktiež sme porovnali odhadované ceny technológií na parenie dreva a zistili sme, že cena technológie na termizovanie dreva by bola približne 4,38- krát vyššia ako cena technológie na parenie dreva. Napriek tomu, že je táto technológia v porovnaní s technológiou na parenie dreva 4- násobne drahšia, priniesla by 8-9- násobný ekonomický efekt v porovnaní s parením dreva. Myslíme si, že je to spôsobené tým, že produkty z termizovaného dreva majú vyššiu kvalitu a trvanlivosť. Inovácia by taktiež predstavovala konkurenčnú výhodu, pretože podniky

porovnávané v rámci benchmarkingu nemajú termodrevo zaradené vo svojej ponuke materiálov a ani ho nevyrábajú.

Ďalšou otázkou zavedenia inovácie je otázka financovania. Aby sa nezvyšovala zadlženosť podniku a zaťaženie rodinného rozpočtu, chcel by podnik financovať zavedenie inovácie z vlastných zdrojov. V prípade zavedenia technológie na parenie dreva v hodnote približne 40 000 € by to bolo možné. Bolo by to možné aj pri zavedení technológie na termizovanie dreva? V tabuľke 7 opäť využijeme časový rad údajov nerozdeleného zisku minulých rokov 2008 – 2015, na základe ktorého odhadneme analýzou trendov (extrapoláciou) nerozdelený zisk na roky 2016 a 2017.

Tabuľka 7 Odhad nerozdeleného zisku minulých rokov

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
NZ (€)	177117	451264	462980	462980	408980	493021	518058	484530	559446	645944

Prameň: Vlastné spracovanie podľa interných materiálov podniku.

Na základe tabuľky 15 odhadujeme, že by podnik v roku 2016 mohol mať 559 446 € nerozdeleného zisku minulých rokov, čo je aj možné, lebo v tomto roku neplánuje žiadnu finančne náročnú technologickú inováciu. Ak by sme v odhadoch na základe analýzy trendov pokračovali, dosiahli by sme v roku 2017 hodnotu až 645 944 €, čo je už menej presná hodnota ako v roku 2016. Aj preto si myslíme, že je vhodné investovať do kúpy technológie na termizovanie dreva v hodnote približne 175 000 € v roku 2017 z vlastných zdrojov podniku (nerozdeleného zisku).

Ak by sa podnik skutočne rozhodol investovať do tejto inovácie, odporúčali by sme v priebehu jej používania využiť statické metódy hodnotenia investícií založené na cash flow (CF = čistý zisk + odpisy), a to konkrétne:

- čistá hodnota investície (ČHI) udávaná v €: $\text{ČHI} = \sum \text{CF} - \text{IN}$ (investičné náklady);
- doba návratnosti investície (DN) udávaná v rokoch: $\text{DN} = \text{IN} / \text{ØCF}$.

Keďže je doba životnosti tejto technológie približne 20 rokov, predpokladáme, že čistá hodnota investícií bude pravdepodobne už v druhom roku používania kladná, pretože v podniku sú dosahované pomerne vysoké čisté zisky a odpisy (napr. $\text{ČZ}_{2015} = 71\,150$ €, $\text{odpisy}_{2015} = 64\,949$ €) a odhadované investičné náklady sú 175 000 €. To isté platí aj pre ukazovateľ doby návratnosti investície.

ZÁVER

Cieľom práce „Určovanie inovačných zámerov produktov aplikáciou benchmarkingu“ je navrhnúť inovačné zámery produktov podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. na základe benchmarkingu. V práci je využitá opytovacia metóda (rozhovor s obchodnými manažérmi a obchodnou asistentkou), komparatívna a kvantitatívna metóda (benchmarking a dotazník párového porovnania), historická metóda (štúdium interných materiálov podniku) a matematicko-štatistické metódy. Práca je rozdelená na dve kapitoly.

V prvej kapitole sme stručne charakterizovali teoretické východiská skúmanej problematiky, a to inovácií, konkurencie a benchmarkingu.

V druhej kapitole sme charakterizovali podnik DREVONTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. (BAYUS®) porovnali 4 konkurenčné produkty (DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o., KC Interiér, s. r. o., ZAMA Interiér, s. r. o. a AMDOOR Bratislava, s. r. o.) prostredníctvom benchmarkingu. Zvolenými kritériami benchmarkingu boli: dizajn, doba dodania, škála prevedení, možnosť kartáčovania a možnosť tvorby on-line návrhov. Párové porovnanie kritérií sme realizovali pomocou dotazníka pre 50 respondentov, aby sme zvýšili objektivitu. Benchmarkom sa v rámci tejto skupiny podnikov stal podnik ZAMA Interiér, s. r. o. a náš vybraný podnik skončil na druhom mieste. Najlepšie hodnotené kritériá produktu podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. boli hlavne dizajn a možnosť kartáčovania. Podnik však nemal vôbec zavedenú možnosť tvorby on-line návrhov, čo súviselo aj s dlhšou dobou dodania, ktorá bola ďalším kritériom benchmarkingu. Tieto skutočnosti sa stali východiskom pre návrhy inovačných zámerov.

Inovačným zámerom na základe benchmarkingu sa stala možnosť tvorby on-line návrhov typových interiérov. Postup a prínosy zavedenia tejto inovácie pre podnik a zákazníka sme podrobne rozpracovali. Ďalším návrhom pre podnik je aj samotné využívanie benchmarkingu a zapojenie zákazníkov do návrhov kritérií, podľa ktorých sa rozhodujú medzi konkurenčnými produktmi. Rovnako sme navrhli možnosť navrhovať inovácie zo strany zákazníkov na webovej stránke podniku (tzv. otvorené inovácie).

Keďže pri návrhoch inovačných zámerov nemusíme vždy vychádzať len z benchmarkingu, rozhodli sme sa posúdiť realizovateľnosť a vybrať jeden z dvoch reálnych inovačných zámerov podniku v oblasti nového spôsobu spracovania dreva, a to parenie dreva alebo termizovanie dreva. V týchto prípadoch ide o produktovo-procesné investične náročné inovácie. Na základe porovnania kvality spracovania dreva, analýzy trhu, investičných nákladov a finančných možností podniku sme pre podnik odporúčali zaviesť termizovanie

dreva. Pri odhadoch očakávaných výsledkov sme využili matematicko-štatistické metódy (analýza trendov, extrapolácia).

Na záver chceme dodať, že sa nám podarilo splniť cieľ práce, ktorý sme si na začiatku stanovili. Nesmieme zabúdať, že základom každej inovácie je kreativita, odvaha a podnikateľský duch. Tieto ako aj iné vlastnosti ľudského potenciálu je možné rozvíjať rôznymi metódami, napríklad koučovaním. Ak by sa nám podarilo dostať sa na doktorandské štúdium, venovali by sme sa vedecky problematike koučovania a dizertačnej práci s názvom: „Využívanie a prínos koučovania pri rozvoji ľudského potenciálu v podnikovej praxi“.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. ČICHOVSKÝ, L., BOHÁČEK, J., URBAN, J. 2012. *Moderní pojetí inovací a jejich typologií pro praxi*. Praha: Adart, 2012. 196 s. ISBN 978-80-904645-3-7.
2. DEMJANOVÁ, L. 2006. Benchmarking ako cesta k zmene a inováciám na Slovensku. In *Manažment v teórii a praxi : On – line odborný časopis o nových trendoch v manažmente* [online], 2006, č. 2 [cit.2016-02-26]. Dostupné na internete: < <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/2-2006/demjanova.pdf>>. ISSN 1336-7137, s. 45-50.
3. CHAMPAGNE, B. 2011. Keď benchmarking bráni lepšiemu výkonu. In *Ludia a rast* [online], [cit.2016-02-26]. Dostupné na internete: <<http://www.ludia-a-rast.com/2011/09/ked-benchmarking-brani-lepsiemu-vykonu.html>>.
4. Interné materiály podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.
5. KNEŽNÍKOVÁ (HOTÁKOVÁ), M. 2011. Vplyv investícií na inovácie. In *Výkonnosť podniku* [online], roč. I., 2011, č.2 [cit.2015-08-24]. Dostupné na internete: <http://www.vusem.sk/public/userfiles/files/Vykonnost_podniku-2_2011.pdf>. ISSN 1338-435X, s. 32-46.
6. KOTLER, PH., KELLER, K. L. 2007. *Marketing management*. Praha : Grada Publishing, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
7. KOVALOVÁ, M. 2015. Manažment inovácií. [prednáška]. Banská Bystrica : 19.11.2015.
8. NEMEC, E. 2012. Úlohy manažérov zodpovedných za zavádzanie inovácií v malých a stredných podnikoch In *Najkonferencia 2012 - Zborník recenzovaných príspevkov medzinárodnej doktorandskej konferencie*. [online]. [cit.2015-09-02]. Dostupné na internete: <<http://www.eeda.sk/default/publikacie/zborniky/zbornik-najkonferencia-2012.pdf>>. ISBN 978-80-970836-9-4, s. 150-158.
9. SABADKA, D. , KAČURÁK, M. 2002. Benchmarking ako nástroj pre zvyšovanie výkonnosti a efektívnosti podniku In *Transfer inovácií* [online], roč. V., 2002, č. 4 [cit.2016-02-26]. Dostupné na internete: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/4-2002/pdf/57-60.pdf>>. ISSN 1337-7094, s. 57-60.
10. SCHUMPETER, J. A. 1987 (originál 1912). *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava: Pravda, 1987. 478 s.
11. VEBER, J. et. al. 2003. *Management : Základy, prosperita, globalizace*. Praha : Management Press, 2003, 419 s. ISBN 80-7261-029-5.
12. VLČEK, R. 2010. *Inovace v hospodářské praxi*. Olomouc: Moravská vysoká škola, 2010. 88 s. ISBN 978-80-87240-42-7.

13. VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. 2004. *Malé a střední podniky : Konkurence a aliance v Evropské unii*. Praha: Management Press, 2004. 192 s. ISBN 80-7261-099-6.
14. VRÁBLIKOVÁ, M. 2014. *Aplikácia nástrojov marketingového mixu vo výrobnom podniku* : bakalárska práca. Poprad. Ekonomická fakulta. Univerzita Mateja Bela, 2014. 52 s.
15. VRÁBLIKOVÁ, M. 2016. *Inovácie ako konkurenčná výhoda rodinného podniku* : diplomová práca. Banská Bystrica. Ekonomická fakulta. Univerzita Mateja Bela, 2016. 84 s.
16. Webová stránka podniku AMDOOR. Dostupné na internete: < <http://amdoor.sk/>>.
17. Webová stránka podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. Dostupné na internete: < <http://drevointerier.com/>>.
18. Webová stránka podniku KC Interiér. Dostupné na internete: < <http://kcinterier.sk/>>.
19. Webová stránka podniku ZAMA Interiér. Dostupné na internete: < <http://www.zamainterier.sk/>>.

PRÍLOHY

Príloha A Dotazník párového porovnania.28

+ Sprievodný materiál: Katalóg podniku DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o.

Diplomová práca a Študentská vedecká aktivita (Bc. Mária Vrábliková)

Vážení respondenti,

moje meno je Bc. Mária Vrábliková a som študentkou ekonomiky a manažmentu malých a stredných podnikov Ekonomickej fakulty Univerzity Mateja Bela. Téma mojej diplomovej práce znie "**Inovácie ako konkurenčná výhoda rodinného podniku**" a objektom skúmania je podnik DREVOINTERIÉR KEŽMAROK, s. r. o. Tento krátky dotazník (ako doplnková metóda diplomovej práce) slúži na zistenie zákazníckych preferencií pri tvorbe nábytku na zákazku pomocou párového porovnania. Výsledky dotazníka budú využité pri benchmarkingovom porovnávaní konkurenčných produktov a následných inovačných zámeroch. Okrem diplomovej práce budú výsledky využité aj pri spracovaní Študentskej vedeckej aktivity s témou "**Určovanie inovačných zámerov produktov aplikáciou benchmarkingu**".

Venujte prosím niekoľko minút svojho času na vyplnenie nasledujúceho dotazníka. Ďakujem.

Vysvetlivky ku kritériám hodnotenia produktov:

1. dizajn = tvarové a konštrukčné riešenie nábytku, prípadne schopnosť podniku vytvoriť atypické a kreatívne interiéry

2. doba dodania = celková doba od zadania objednávky po dodanie konečného produktu zákazníkovi

3. škála prevedení = počet vzoriek na vzorkovníku

4. možnosť kartáčovania = možnosť škrabania dreva, inovatívna technológia v drevovýrobe dodávajúca starší (retro) vzhľad, táto technológia vyžaduje špeciálny kartáčovací stroj, jeho vlastníctvo môže pre podnik predstavovať konkurenčnú výhodu

5. možnosť tvorby on-line návrhov = na webových stránkach niektorých podnikov zákazkovej nábytkárskej výroby si zákazníci sami môžu vytvoriť dispozičné riešenie požadovaného produktu, prípadne zvoliť parametre produktov (rozmery, farba, konštrukcia...)

1. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

dizajn alebo doba dodania?

a) dizajn

b) doba dodania

2. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

dizajn alebo škála prevedení?

a) dizajn

b) škála prevedení

3. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

dizajn alebo možnosť kartáčovania?

a) dizajn

b) možnosť kartáčovania

4. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

dizajn alebo možnosť tvorby on-line návrhov?

a) dizajn

b) možnosť tvorby on-line návrhov

5. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

doba dodania alebo škála prevedení?

a) doba dodania

b) škála prevedení

6. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

doba dodania alebo možnosť kartáčovania?

a) doba dodania

b) možnosť kartáčovania

7. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

doba dodania alebo možnosť tvorby on-line návrhov?

a) doba dodania

b) možnosť tvorby on-line návrhov

8. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

škála prevedení alebo možnosť kartáčovania?

a) škála prevedení

b) možnosť kartáčovania

9. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

škála prevedení alebo možnosť tvorby on-line návrhov?

a) škála prevedení

b) možnosť tvorby on-line návrhov

10. Ktoré z nasledujúcich dvoch kritérií by ste ako zákazník uprednostnili pri tvorbe nábytku na zákazku?

možnosť kartáčovania alebo možnosť tvorby on-line návrhov?

a) možnosť kartáčovania

b) možnosť tvorby on-line návrhov

11. Koľkokrát ste v otázkach 1-10 označili za dôležitejšie jednotlivé kritériá?

Súčet týchto výskytov sa musí rovnať počtu otázok, teda 10. (Napríklad, ak ste v 3 predošlých otázkach označili možnosť "dizajn", tak k položke dizajn napíšete v tejto otázke číslo 3 atď.)

frekvencia výskytu dôležitosti kritérií v otázkach 1-10

dizajn

doba dodania

škála prevedení

možnosť kartáčovania

možnosť tvorby on-line návrhov

12. Podľa akých iných necenových kritérií by ste porovnávali konkurenčné podniky zákazkovej nábytkárskej výroby?

13. Poznáte nejaké nové trendy / inovácie v oblasti zákazkovej nábytkárskej výroby? Alebo máte nejaký nápad na prípadnú inováciu?

14. Váš priemerný mesačný príjem

a) menej ako 500 € b) 500- 1000 € c) 1000 - 1500 € d) 1500 - 2000 € e) viac ako 2000 €

15. Pohlavie

a) muž

b) žena

16. Vek

a) 18 - 30 rokov b) 31 - 50 rokov c) 51 - 65 rokov d) viac ako 65 rokov