

ANALÝZA FAKTORŮ OVLIVŇUJÍCÍ ROZHODOVÁNÍ ČESKÝCH DOMÁCNOSTÍ PŘI NÁKUPU ODĚVŮ A OBUVI

Z. Toufarová, R. Presová

Došlo: 30. června 2007

Abstract

TOUFAROVÁ, Z., PRESOVÁ, R.: *Analysis of factors influencing decision making of Czech households when purchasing clothes and footwear*. Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun., 2007, LV, No. 6, pp. 163–176

The paper analyses buying behaviour of Czech households on the market with footwear and cloths. It aims at factors influencing this behaviour, e.g. price, brand, quality, product attributes, habits, price reductions, advertisement, innovation and word-of-mouth. Primary data were obtained via survey of 727 Czech households by staff of the Department of Marketing and Trade, Mendel University of Agriculture and Forestry Brno. The paper provides results of correlation analysis and factor analysis. When making purchase decisions, households identify attributes and parameters of clothes and footwear as the most important factor. Due to factor analysis, factors were reduced into four comprehensive groups.

consumer, household, consumers' behaviour, research, factor-analysis

Vlivy působící na chování spotřebitele při nákupním procesu jsou velice důležité pro veškeré firmy, které na trhu působí v rámci spotřebitelského marketingu. Díky jejich identifikaci mohou firmy lépe uspokojovat přání a potřeby zákazníka a tím obstát v stále silícím konkurenčním boji o zákazníka.

Spotřeba oděvů a obuvi se v České republice se v letech 2000–2004 u všech druhů zboží zvyšuje. Jak je zřejmé z tabulky č. I, spotřeba oděvů se za sledované období více než zdvojnásobila a i spotřeba obuvi

každoročně roste. Pro firmy podnikající v oděvním a obuvnickém průmyslu je zvyšující se spotřeba kladnou informací, avšak neustálý konkurenční tlak zejména levným textilem a obuví převážně z Číny je pro národní firmy velkou hrozbou. Z tohoto důvodu je důležité zjistit míru ovlivnění faktory rozhodující nákupní proces oděvů a obuvi domácnostmi. Spotřební vydání za odívání a obuv se pohybuje kolem 6 % z celkových spotřebních výdajů, což představuje 5 095,10 Kč za rok a osobu (údaj za rok 2005).

I: Spotřeba vybraných základních druhů zboží na 1 obyvatele v ČR v letech 2000–2004

Druh zboží	Měřicí jednotka	2000	2001	2002	2003	2004
Oděvy	kusy	9,5	10,9	13,3	18,3	18,8
Punčochy a ponožky	páry	10,3	10,8	11,3	10,6	11,3
Obuv	páry	2,6	3,1	3,6	4,0	4,6

Zdroj: Český statistický úřad

Identifikace faktorů a jejich podílu na nákupním rozhodování domácností v oblasti oděvů a obuvi je elementární součástí komplexního výzkumu spotřebitelského chování realizovaného Ústavem marketingu a obchodu Provozně ekonomické fakulty MZLU v Brně. Podkladem pro zpracování tohoto článku jsou výstupy dotazníkového šetření uskutečněného v posledním čtvrtletí roku 2006.

Cílem příspěvku je zjistit výši míry ovlivnění klíčovými faktory ovlivňující spotřební chování domácností v České republice rozhodující při nákupu oděvů a obuvi. Dále také potvrdit nebo vyvrátit závislost jednotlivých klíčových faktorů na identifikačních znacích domácnosti či jejich klíčových osobách. Jedním z cílů příspěvku je vypracování modelu faktorové analýzy.

MATERIÁL A METODY

Informace pro analýzu stěžejních faktorů uspokojící potřeby domácností byly získány prostřednictvím marketingového výzkumu českých domácností. Technikou sběru primárních dat bylo elektronické dotazování. Použití elektronického dotazování při výzkumu se osvědčilo jako velice efektivní. A to zvláště z důvodu, že ihned po uzavření výzkumu byla data k dispozici následnému zpracování, aniž by se musela dále převádět do elektronického formátu. Programové vybavení elektronického dotazování bylo vyvinuto na Ústavu marketingu a obchodu a je publikováno v článkách Aplikace dotazníkového systému (Souček a Pavlíček, 2005) a Dotazníkový systém (Pavlíček a Souček, 2005).

Nevyhnutelnou součástí přípravy dotazníku byl předvýzkum, který potvrdil správnost konstrukce a srozumitelnost dotazníku pro široké spektrum respondentů. Dotazník pro předvýzkum obsahoval všechny otázky a byl vyplněn dvaceti vzorovými respondenty (domácnostmi) vybranými ze všech důležitých segmentů (Stávková a kol., 2006). Vzor konečného dotazníku týkající se sběru dat pro práci je uveden v příloze č. 1.

Pro výběr domácností nebyla volena žádná omezující kritéria, která by soustředila zájem jen na určitý segment dotazovaných. Segment respondentů je zřejmý z analýzy domácností podle identifikačních otázek. Dotazníkový průzkum probíhal od začátku října 2006 do konce prosince 2006 v různých krajích České republiky, kdy bylo shromážděno 726 správně vyplněných dotazníků.

Předmětem šetření bylo získat informace o vlivu faktorů při nákupu oděvů a obuvi, vyjádřené pomocí bodové stupnice, jako jsou: zvyk a potřeba, racionální parametry (vlastnosti/parametry výrobku, cena, značka, slevová akce, obal), doporučení či příklad ostatních, snaha vyzkoušet novinky, módní trendy.

Byla sestavena desetibodová stupnice míry ovlivnění (1 neovlivněna, 10 max. ovlivněna). Lepší názornosti bylo dosaženo sloučením do tří skupin: 1, 2, 3 – malé ovlivnění; 4, 5, 6, 7 – střední ovlivnění; 8, 9, 10 – velmi silné ovlivnění.

Pomocí výzkumu bylo získáno velké množství primárních dat, které je třeba správně zpracovat, aby poskytla potřebné údaje. Nejdříve je nutné neuspořádaná statistická data uspořádat a „očistit“ od špatně či neúplně vyplněných dotazníků. Pak je možné přistoupit k podrobné analýze dat.

Pro analýzu dat byly použity základní metody popisné statistiky jako je **rozdělení četností** (absolutní i relativní). Pro lepší vyjádření jsou četnosti graficky znázorněny. Dále byla provedena analýza závislosti mezi jednotlivými jevy nebo skupinami proměnných, tzn. definování toho, čím je chování spotřebitele a jeho rozhodování ovlivňováno. Závislost slovních znaků se měří pomocí kontingence. Kontingence zkoumá závislost mezi dvojicemi znaků, které mají více než dvě obměny. Výsledkem takového třídění je tzv. kontingenční tabulka. Jak uvádí Stávková a Foret (2003), čím více se liší teoretické hodnoty od skutečných četností, tím více se vztah mezi znaky liší od nezávislosti (závislost je vyšší). Charakteristika, která informuje o těchto odlišnostech pomocí jednoho čísla, je **čtvercová kontingence** χ^2 (*chi-kvadrát*). Určíme ji ze vztahu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{\left(n_{ij} - \frac{n_{i\cdot} \cdot n_{\cdot j}}{n} \right)^2}{\frac{n_{i\cdot} \cdot n_{\cdot j}}{n}},$$

kde je četnost v i -tém řádku přes všechny sloupce, a je četnost v j -tém sloupci přes všechny řádky. Ze čtvercové kontingence se mohou odvodit další koeficienty kontingence. Využívají se převážně tyto:

- **Crammerův koeficient kontingence:**

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot \min(k-1; l-1)}}$$

nabývající hodnot z intervalu $\langle 0,1 \rangle$. Závislost se považuje za tím silnější, čím je hodnota koeficientu bližší jedné. Naopak hodnoty blízké nule vyjadřují nezávislost.

- **Pearsonův koeficient kontingence:**

$$P = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

nabývající hodnot z intervalu $\langle 0,1 \rangle$. Závislost se považuje za silnější, čím je hodnota koeficientu bližší jedné. Jeho horní mez závisí na tom, kolik řádků a kolik sloupců má kontingenční tabulka. Například v tabulce se třemi řádky a alespoň třemi

sloupci je horní mezí číslo 0,816; v tabulce s šesti řádky a alespoň šesti sloupci je to číslo 0,913. To činí jisté potíže při porovnávání síly závislosti v kontingenčních tabulkách s různým počtem řádků a sloupců. (Hindls, Hronová, Novák; 2000)

Kontingenční koeficienty měří sílu (těsnost, intenzitu) závislosti dvou slovních proměnných. Při jejich konstrukci se předpokládá, že zjištěné údaje jsou uspořádány v kontingenční tabulce. Proto se někdy říká, že tyto koeficienty měří sílu závislosti v kontingenční tabulce.

Pro ověření závislosti mezi působením zkoumaných faktorů a skupinami domácností podle identifikačních charakteristik byl vypočten χ^2 test nezávislosti. Jak uvádí Hindls (2000), používá se zejména při ověřování závislosti dvou slovních proměnných. Může však být použit i pokud je jedna nebo obě proměnné číselné. Testuje se tu hypotéza o nezávislosti obou proměnných proti alternativní hypotéze, tvrdící, že tyto proměnné jsou závislé. Za testové kritérium se volí čtvercová kontingence, tj. vztah pro výpočet čtvercové kontingence χ^2 . Hypotéza o nezávislosti se zamítá při extrémně velkých hodnotách testového kritéria. Při platnosti testované hypotézy a za předpokladu, že všechny hypotetické četnosti jsou větší než 5, má testové kritérium χ^2 přibližně rozdělení χ^2 o $(r-1)(s-1)$ stupních volnosti, přičemž r je počet řádků a s počet sloupců dvourozměrné tabulky. Na hladině významnosti se hypotéza o nezávislosti zamítá, je-li

$$\chi^2 > \chi^2_{1-\alpha[(r-1)(s-1)]}$$

tzn., je-li hodnota testového kritéria větší než 100 $(1-\alpha)\%$ kvantil rozdělení χ^2 o $(r-1)(s-1)$ stupních volnosti. (Hindls, Hronová, Novák; 2000)

V další části článku byl sestaven **model faktorové analýzy**. Faktorová analýza představuje statistickou metodu, která je zaměřena na vytváření „nových“ proměnných a na snížení rozsahu (redukci) dat s co nejmenší ztrátou informace. Vychází ze statistického modelu a rozumně formulovaných předpokladů. (Hebák, 2005) Jedním ze základních cílů faktorové analýzy je posoudit strukturu vztahů sledovaných proměnných a zjistit tak, zda dovoluje jejich rozdělení do skupin, ve kterých by studované proměnné ze stejných skupin spolu více korelovaly než proměnné z různých skupin. Jiným hlavním úkolem faktorové analýzy je vytvořit nové nekorelovatelné proměnné v naději, že tyto nové proměnné umožní lépe pochopit analyzovaná data.

Hlavním úkolem faktorové analýzy je tedy rozbor struktury vzájemných závislostí posuzovaných proměnných. Faktorová analýza si tedy klade za cíl poznat a využít (na základě závislosti pozorovaných proměnných) strukturu (přímou nepozorovatelných

a nezměřitelných) společných faktorů, které jsou považovány za skryté příčiny vzájemně korelovaných proměnných. Faktorová analýza se snaží odvodit, vytvořit a pochopit společné faktory (definované jako lineární kombinace původních veličin) takové, aby vysvětlovaly a objasňovaly pozorované závislosti co nejlépe a nejjednodušeji. Tím se myslí, že v konečném řešení by každá proměnná měla korelovat s minimálním počtem faktorů a zároveň počet faktorů by měl být co nejmenší a odpovídat skutečnému záměru úlohy i dat. (Hebák, 2005)

Postup faktorové analýzy:

- Úprava dat – vyčištění dat, tzn. odstranění neúplných dat (dotazníků),
- Ověření předpokladu nenulových korelací mezi proměnnými pomocí sestavení korelační matice,
- Odhad faktorů – zvolení metody, pomocí níž budou faktory odhadnuty,
- Vlastní čísla – pomocí nich odhadneme počet faktorů. Z analýzy vlastních čísel je zřejmé i podíl vysvětleného rozptylu, který pomůže v ujištění odhadu počtu faktorů.
- Faktorové zátěže – rotace a interpretace faktorů. Prvotní faktory chceme transformovat tak, aby měly smysluplnou interpretaci, tzn. vytvořené faktorové souřadnice rotujeme tak, aby vznikla jasná korelační struktura. Snažíme se o to, aby byl každý faktor korelován pouze s určitou skupinou proměnných a korelace s ostatními proměnnými byly nulové. Cílem je najít smysluplné faktory.

Získaná data z šetření byla zpracována pomocí statistických softwarů STATISTICA a UNISTAT.

VÝSLEDKY

Na základě uvedených cílů bylo definováno několik hypotéz, u nichž bude ověřena validita.

1. Více než 80 % dotazovaných je ovlivněno slevovými akcemi u oděvů a obuvi.
2. Obal u oděvů a obuvi má nejmenší míru ovlivnění.
3. Módní trendy oděvů a obuvi ovlivňuje (silně a středně silně) více než 80 % respondentských domácností.

Obecné informace o domácnosti

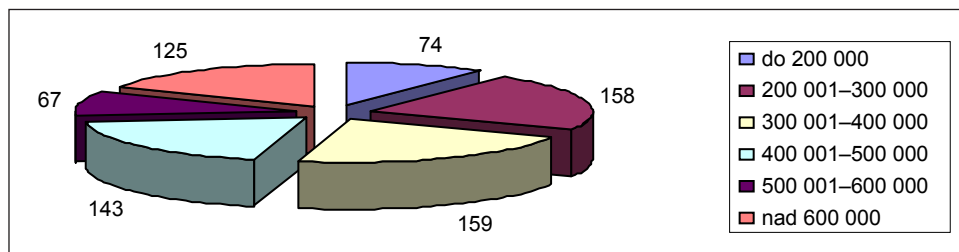
Obecné (klíčové) informace o 726 domácnostech zapojených do dotazníkového šetření představují důležitou součást výzkumu. Pomocí těchto dat je vypracována zejména analýza závislosti.

Členění domácností podle výše čistého ročního příjmu

Z grafu č. 1 je patrné, že více než 20 % dotazovaných domácností dosahuje čistého ročního příjmu ve výši mezi 200 001–300 000 Kč a 300 001–400 000 Kč. Třetí

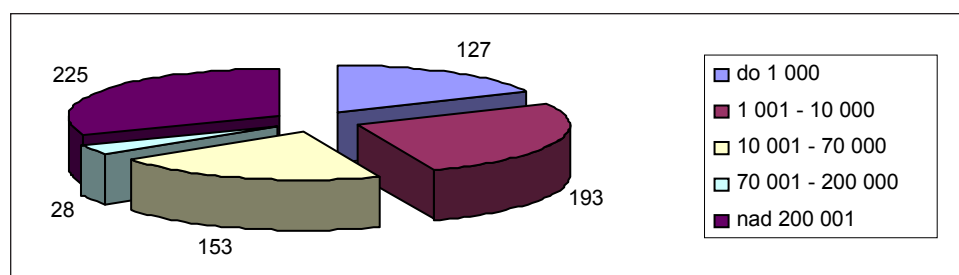
skupinou jsou domácnosti s 400 001–500 000 Kč ročně zastoupené téměř ve stejné míře 19,67 % domácností. Následují domácnosti s příjmem 500 001–600 000 Kč

a nad 600 tis. Kč a nejméně domácností (10,18 %) nedosahuje čistého ročního příjmu ani 200 tis. Kč.



1: Členění domácností dle výše čistého ročního příjmu

Velikost obce, ve které domácnost sídlí



2: Počet obyvatel obce, ve které domácnost sídlí

Rozložení respondentských domácností dle velikosti obce je téměř vyrovnané. Nejvíce domácností sídlí v obcích s 1001–10 000 obyvateli (26,55 %) a v obcích s 10 001–70 000 obyvateli (21,07 %). 17,47 % domácností žije na vesnicích, tj. obcích do 1 000 obyvatel. Velký odstup tvoří domácnosti v městech s 70 001–200 000 obyvateli, které zahrnují 3,85 % z celku, viz graf. č. 2.

Povolání vůdčí osoby

Ze získaného vzorku 726 domácností je více než 60 % osob v zaměstnaneckém poměru, viz tab. II. U 11,17 % respondentských domácností o struktuře spotřebních výdajů rozhoduje osoba samostatně výdělečně činná a 10 % podnikatelů. Důchodce řídí spotřebu domácnosti v 5 % případů, student také asi v 5 %, pracující student 3,34 %, zemědělec v 0,69 %, a 2,34 % zůstává na ostatní – nezaměstnané, matky na mateřské dovolené atd.

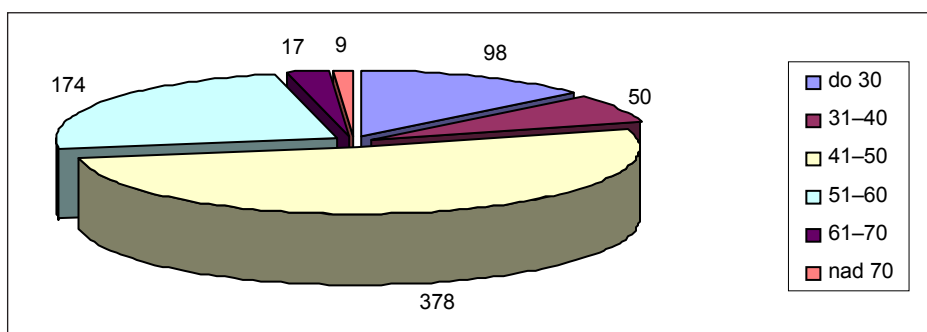
II: Povolání člena rozhodujícího o domácnosti

Povolání	Absolutní četnost	Relativní četnost
OSVČ	81	11,17
Zaměstnanec	459	63,20
Podnikatel	73	10,05
Student	33	4,54
Pracující student	24	3,34
Důchodce	34	4,68
Zemědělec	5	0,69
Jiné	17	2,34
Celkem	726	100,00

Zdroj: vlastní výpočty

Věk vůdčí osoby

Osoba rozhodující o domácnosti je nejčastěji (52,12 %) ve věku 41–50 let. Člen domácnosti ve věku 51–60 let rozhoduje o jejím „chodu“ v 23,93 % a osoby do 30 let v 13,48 % případů. Z grafu č. 3 vidíme, že zastoupení ostatních věkových kategorií je zanedbatelné.

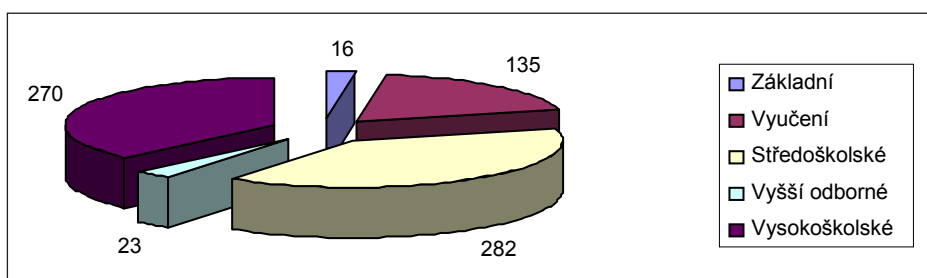


3: Věková skupina člena rozhodujícího v domácnosti

Nejvyšší dosažené vzdělání vůdčí osoby

Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání dle grafu č. 4 má rozhodující slovo v domácnosti většinou „středoškolaček“ (38,81 %) společně s „vysokoškolačkem“

(37,20 %). Následují osoby vyučené v oboru (18,61 %). Nejmenší rozhodující skupinou jsou osoby s vyšším odborným vzděláním (3,17 %) a se základním vzděláním (2,20 %).



4: Nejvyšší dosažené vzdělání člena domácnosti

Oděvy a obuv

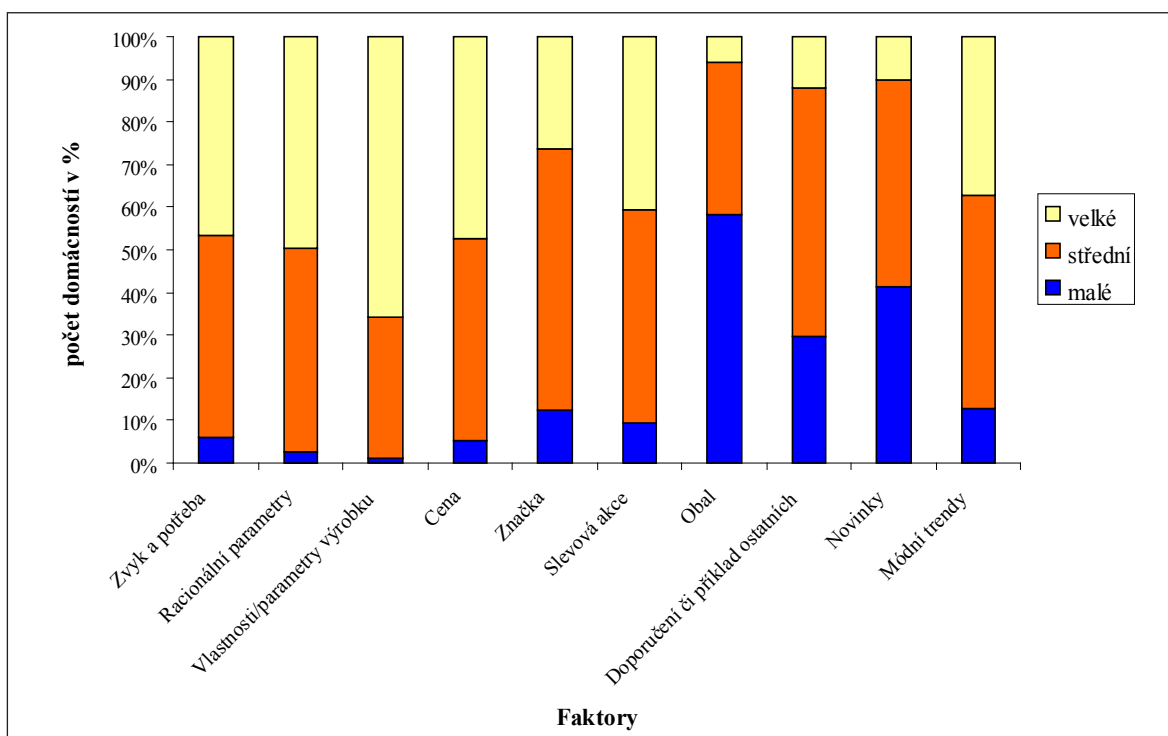
Šetření ukázalo, že domácnosti při výběru oděvů a obuvi zohledňují všechny z uvedených faktorů. Míra ovlivnění jednotlivými faktory je různá. Graf č. 5 je výstupem analýzy relativních četností.

Největší váhu při výběru oděvů a obuvi mají jednoznačně **vlastnosti a parametry** výrobku. Malou míru ovlivnění uvedlo jen 1,24 % osob rozhodujících o jejich nákupu, naopak velmi je jím ovlivněno téměř 66 %. Těsně za vlastnostmi a parametry výrobku jsou domácnosti ovlivněny při nákupu obuvi a oděvů **racionálními parametry**. Malou míru ovlivnění uvedlo také jen 2,61 domácností. Velkou váhu racionálním parametrům dává téměř 50 % domácností.

U nákupu oděvů a obuvi můžeme pozorovat i velké ovlivnění **cenou** zboží. Tou je ovlivněno silně 47,38 % osob rozhodujících o nákupu, stejná hodnota je zaznamenána i u středního ovlivnění a malé ovlivnění cenou uvedlo pouze 5,24 % dotazovaných. Téměř stejných hodnot jako faktor cena dosáhlo i **zvykové cho-**

vání členů domácnosti a pocíťovaná **potřeba** koupě nových oděvů či obuvi. Dalším v pořadí důležitosti pro nákup oděvů či obuvi byla **slevová akce**. Tu označilo jako velice důležitou 40,77 % osob rozhodujících o nákupu a 50 % dotazovaných jí přikládá střední míru ovlivnění. Tedy jen 9,23 % není ovlivněno slevovými akcemi u obuvi a oděvů. Toto zjištění potvrdilo hypotézu „Více než 80 % dotazovaných je ovlivněno slevovými akcemi u oděvů a obuvi“.

Ovlivnění **značkou** oděvů a obuvi není pro spotřebitele mizivé. Střední míru ovlivnění uvedlo více než 60 % dotazovaných a dokonce 26,31 % domácností ji uvedlo za velice silný faktor. V neposlední řadě jsou důležitým faktorem při nákupu oděvů a obuvi **módní trendy**. Téměř 40 % dotazovaných jim přiřadilo velké ovlivnění a 50 % střední. Z tohoto výstupu je zřejmé, že téměř 90 % osob rozhodujících o nákupu oděvů či obuvi podléhá módním trendům. Toto tvrzení potvrzuje hypotézu „Módní trendy u oděvů a obuvi ovlivňuje (silně a středně silně) více než 80 % respondentských domácností“.



5: Míra ovlivnění domácností jednotlivými faktory při nákupu oděvů a obuvi v posledním čtvrtletí roku 2006

Za méně důležité byly označeny **novinky** oděvů a obuvi, ale i tak střední ovlivnění dosáhlo téměř 50 %. Dále **doporučení či příklad ostatních**, z čehož můžeme usoudit, že každý jedinec chce být originál, a proto nechce nosit stejné oblečení či obuv jako ostatní. Nejmenší míru ovlivnění uvedli dotazovaní u **obalu** zboží, čímž byla potvrzena hypotéza „Obal u oděvů a obuvi má nejmenší míru ovlivnění“.

Byla sestavena kontingenční tabulka, viz tabulka v příloze č. 2. Pro zjištění závislosti byl vypočten chí-kvadrát, Pearsonův koeficient kontingence, Crammery koeficient kontingence, viz tabulka v příloze č. 3. Pomocí výpočtů koeficientů kontingence byla vypočtena závislost u všech uvedených faktorů a všemi identifikačními skupinami. Větší hodnoty silné závislosti vykazují všechny faktory a věk vůdčí osoby v domácnosti. Může být tedy konstatováno, že uvedené faktory jsou přímo závislé na věku spotřebitele. Pearsonův koeficient kontingence dosahoval u všech faktorů hodnot vyšších než 0,60; tzn. závislost mezi faktory a věkem vůdčí osoby. Míra závislosti byla vypočtena i u příjmu domácnosti a cenou, slevovou akcí, značkou, jak vyjadřují hodnoty Pearsonova koeficientu kontingence. To znamená, že výše ceny či slevové akce a také značka oděvů a obuvi je závislá na příjmu domácnosti. U ostatních identifikačních znaků (povolání, vzdělání a počtu obyvatel obce, kde domácnost žije) a jednotlivými faktory dle výpočtu Crammery koeficientu kontingence a Pearsonova koeficientu kontingence byla shledána velmi slabá závislost, tj. téměř nezávislost.

Pro ověření závislosti mezi působením zkoumaných faktorů a skupinami domácností podle identifikačních charakteristik byl vypočten χ^2 test nezávislosti. Použita byla obvyklá 5 % hladina významnosti, tj. $\alpha = 0,05$. Do nerovnosti, dosadíme tedy 95 % kvantil χ^2 rozdělení o $(3 - 1)(5 - 1) = 8$ stupních volnosti. Tento kvantil je roven tabulkové hodnotě 15,51. Kritický obor je vymezen nerovností $\chi^2 > 15,51$.

Vypočtené hodnoty χ^2 u všech sledovaných skupin domácností vykazují vyšší hodnoty než 15,51. Proto hypotézu o nezávislosti musíme zamítnout. To znamená, že byla ověřena vypočtená závislost pomocí Crammery koeficientu kontingence a Pearsonova koeficientu kontingence.

Faktorová analýza

Při sestavování modelu je nutno dodržet základní předpoklad pro provedení faktorové analýzy, tj. nulové korelace mezi proměnnými. Proto prvním krokem analýzy je sestavení korelační matice.

Základní předpoklad nulových korelací mezi proměnnými byl u oděvů a obuvi splněn, jak je patrné z tabulky č. III. První fáze faktorové analýzy, tzn. odhadnutí faktorů, zahrnuje způsob odhadu faktorů. Nejčastěji používaná metoda je metoda hlavních komponent, která je použita i zde. Vzniklé faktory budou tedy hlavními komponenty. Dále je nutno provést analýzu vlastních čísel, tzn. kolik máme vytvořit faktorů (nových proměnných).

III: Korelační matice

Faktor	Faktor									
	zvyk, potřeba	racionální parametry	vlastnosti parametry	cena	značka	slev. akce	obal	doporučení, příklad ostatních	novinky	módní trendy
zvyk, potřeba	1,00	0,36	0,28	0,17	-0,01	0,12	0,04	0,06	-0,04	-0,01
racionální parametry	0,36	1,00	0,47	0,21	-0,04	0,05	-0,04	0,05	-0,05	-0,03
vlastnosti/parametry	0,28	0,47	1,00	0,06	0,16	0,00	-0,04	0,10	0,08	0,19
cena	0,17	0,21	0,06	1,00	-0,07	0,53	0,07	0,12	-0,02	0,01
značka	-0,01	-0,04	0,16	-0,07	1,00	0,16	0,30	0,21	0,41	0,43
slevová akce	0,12	0,05	0,00	0,53	0,16	1,00	0,22	0,22	0,14	0,19
obal	0,04	-0,04	-0,04	0,07	0,30	0,22	1,00	0,40	0,42	0,17
doporuč. či příkl. ost.	0,06	0,05	0,10	0,12	0,21	0,22	0,40	1,00	0,49	0,27
novinky	-0,04	-0,05	0,08	-0,02	0,41	0,14	0,42	0,49	1,00	0,50
módní trendy	-0,01	-0,03	0,19	0,01	0,43	0,19	0,17	0,27	0,50	1,00

Zdroj: vlastní výpočty

IV: Vlastní čísla

Hodn.	Vlastní číslo	% celk. rozptylu	Kumulativ. vlast. číslo	Kumulativ. %
1	2,632889	26,32889	2,63289	26,3289
2	1,863611	18,63611	4,49650	44,9650
3	1,414632	14,14632	5,91113	59,1113
4	0,944229	9,44229	6,85536	68,5536
5	0,746231	7,46231	7,60159	76,0159
6	0,652167	6,52167	8,25376	82,5376
7	0,509012	5,09012	8,76277	87,6277
8	0,457188	4,57188	9,21996	92,1996
9	0,411050	4,11050	9,63101	96,3101
10	0,368991	3,68991	10,00000	100,0000

Zdroj: vlastní výpočty

V tabulce č. IV. jsou uvedena vlastní čísla a podíly (procento) vysvětleného rozptylu. Je patrné, že vlastní

čísla větší než 1 jsou tři a faktory (komponenty) jim příslušející vystihují asi 60 % variability původních proměnných. Musí být zváženo, zda bude použit ještě čtvrtý faktor, díky kterému by bylo zvýšeno procento vysvětleného rozptylu na 69 %. Nebo zda 60 % variability původních proměnných bude stačit. Bylo zvoleno, že 60 % variability je málo, proto budeme uvažovat i čtvrtý faktor.

Prvotní faktory jsou již známy a dále je třeba je transformovat tak, aby měly smysluplnou interpretaci. Druhá fáze bývá často označována jako rotace faktorů. Jde o to, že vytvořené faktorové souřadnice musí být rotovány tak, aby vznikla jasná korelační struktura. Úkolem je dosažení toho, aby byl každý faktor korelován pouze s určitou skupinou proměnných a korelace s ostatními proměnnými byly nulové. Cílem je najít smysluplné faktory. Interpretace faktorů je odvozena z jejich korelací se vstupními proměnnými. Tyto korelace se nazývají faktorové zátěže, viz tabulka V.

V: Faktorové zátěže bez rotace

Faktor (proměnná)	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
zvyk, potřeba	-0,138439	-0,649401	0,129298	0,256317
racionální parametry	-0,105647	-0,763846	0,290789	0,117810
vlastnosti/parametry výrobu	-0,261878	-0,565367	0,557776	-0,151229
cena	-0,230322	-0,528541	-0,647824	-0,184863
značka	-0,628969	0,208557	0,252806	-0,310178
slevová akce	-0,466100	-0,289872	-0,642107	-0,285296
obal	-0,617482	0,171607	-0,174940	0,491860
doporučení/příklad ostatních	-0,679980	0,033094	-0,074408	0,414115
snaha vyzkoušet novinky	-0,768705	0,278057	0,133725	0,099350
módní trendy	-0,658421	0,155088	0,228760	-0,454658

Zdroj: vlastní výpočty

VI: Faktorové zátěže s rotací (varimax normalizovaný)

Faktor (proměnná)	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
zvyk, potřeba	-0,158804	0,678821	0,130910	0,141944
racionální parametry	-0,061060	0,825363	0,087571	-0,020936
vlastnosti/parametry výrobku	0,350354	0,762762	-0,074925	-0,109709
cena	-0,095276	0,165664	0,865600	0,021646
značka	0,747181	-0,006834	-0,004453	0,202173
slevová akce	0,177218	-0,013456	0,860855	0,149374
obal	0,083453	-0,053278	0,084369	0,816299
doporučení/příklad ostatních	0,179321	0,110567	0,107428	0,764575
snaha vyzkoušet novinky	0,561842	-0,036986	-0,032994	0,614697
módní trendy	0,833616	0,011114	0,093179	0,113552

Zdroj: vlastní výpočty

Najít interpretaci faktorů před rotací je problematické, proto se doporučuje provést analýzu faktorových zátěží s rotací, a to konkrétně varimaxem normalizovaným, viz tabulka VI. V případě faktorových zátěží po rotaci je korelační struktura více zřejmá. První faktor koreluje se značkou a módními trendy. Druhý faktor reprezentuje především zvyk, potřebu, racionální parametry a vlastnosti či parametry výrobku. Třetí faktor koreluje s cenou a slevovými akcemi, inter-

pretujeme ho jako ekonomické hledisko. A poslední čtvrtý faktor koreluje s obalem, doporučením či příkladem ostatních a snahou vyzkoušet novinky; může být interpretován jako vedlejší faktor ovlivňující spotřebitelské rozhodnutí. Pro lepší názornost výstupů faktorové analýzy a odhalení vazeb mezi jednotlivými faktory byla sestavena tabulka č. VII. U skupin „nových“ faktorů je možno pozorovat podobnost mezi původními faktory v jednotlivých skupinách.

VII: Výstup faktorové analýzy

Módní faktory	Vlastnosti produktů	Cenové (ekonomické) faktory	Ovlivnění podle vize
značka módní trendy	zvyk, potřeba racionální parametry vlastnosti/parametry výrobku	cena slevová akce	obal doporučení/příklad ostatních snaha vyzkoušet novinky

Zdroj: vlastní

DISKUSE

V roce 2004 ve dnech 8.–15. října byl realizován obdobný rozsáhlý výzkum v rámci programu pravidelných měsíčních šetření Factum Omnibus. Dotazování proběhlo na reprezentativním vzorku 957 občanů České republiky starších 15 let, vybraným kvótním způsobem. V oblasti oděvního a obuvnického zboží byly získány tyto výsledky:

- V případě nákupu oblečení a textilu jsou spotřebitelé nejvíce ovlivněni cenou a kvalitou výrobku. Často dají i na předchozí zkušenost s výrobkem. Rozhodovací proces dále často ovlivňují slevové akce. Renomé firmy a česká značka má vliv na koupi výrobku jen do určité míry. Reklama ve všech formách rozhodování o koupi výrobku však opět příliš neovlivňuje a spotřebitelské soutěže nemají vliv na výběr a nákup zboží téměř vůbec.

- Při nákupu obuvi je nejvýznamnějším faktorem kvalita, cena a také předchozí zkušenost s výrobkem. Čtvrtým významným faktorem jsou pak slevové akce v obchodech, následuje renomé a známost firmy. Ostatní faktory výběr a nákup zboží téměř neovlivňují.

Při porovnání výsledků výzkumu Faktum Omnibus a šetření provedeného na PEF MZLU v Brně nejsou patrné rapidní odchylky. Domácnosti jsou u obou výzkumů velmi ovlivněny cenou zboží a slevovými akcemi. Ostatní uvedené faktory se v daných výzkumech liší, proto je srovnání nemožné.

Bylo by dobré výzkum opakovat, např. v půlročních či čtvrtletních intervalech a zjistit trend vývoje klíčových faktorů ovlivňující spotřebitelské chování domácností při nákupu oděvů a obuvi.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 STRUKTURA DOTAZNÍKU

Obecné informace o domácnosti

1. Zařaďte domácnosti do jedné z příjmových skupin, podle ročního čistého příjmu (čistým ročním příjmem jsou míněny všechny příjmy (ze zaměstnání, podnikání, pronájmu, finančních investic, výnosy z podílů, odměny atd.) všech členů domácnosti po zdanění).
2. Odhadněte procentní podíl pravidelných příjmů z uvedeného ročního čistého příjmu.
3. Jak hodnotíte příjem sledované domácnosti z pohledu pokrytí potřeb a kvality života?
4. Domácnosti sídlí v obci s počtem obyvatel.
5. Sídlo domácnosti.
6. Splacení ceny pořízení domácnosti.
7. Povolání vůdčí osoby v domácnosti.
8. Věk vůdčí osoby v domácnosti.
9. Nejvyšší dokončené vzdělání vůdčí osoby v domácnosti.

Oděvy a obuv

1. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna zvykem či potřebou.
2. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna vlastností/parametry výrobku.
3. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna cenou.
4. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna značkou.
5. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna slevovou akcí.
6. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna obalem.
7. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna doporučením či příkladem ostatních.
8. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna snahou vyzkoušet novinky.
9. Do jaké míry je domácnost při nákupu oděvů a obuvi ovlivněna módními trendy.

Příloha č. 2 ODĚVY A OBUV

VIII. Kontingence mezi faktory a identifikačními údaji u nákupu potravin v %

Faktory	Ovlivnění	Velikost bydliště					Příjmová skupina				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Zvyk	málo	0,96	1,10	1,24	0,14	2,62	0,55	1,52	1,38	1,24	1,38
	středně	8,13	14,33	9,09	1,38	14,33	4,82	8,54	10,88	10,47	12,53
	velmi	8,40	11,16	10,74	2,34	14,05	4,82	11,71	9,64	7,99	12,53
Vlastnosti	málo	0,28	0,55	0,00	0,00	0,41	0,14	0,28	0,28	0,14	0,41
	středně	5,23	8,54	6,89	1,65	10,61	3,17	6,61	7,02	6,75	9,37
	velmi	11,96	17,49	14,19	2,20	19,97	6,89	14,88	14,60	12,81	16,67
Cena	málo	0,83	1,79	0,55	0,14	1,93	0,00	0,69	0,96	0,96	2,89
	středně	7,30	13,50	10,19	1,93	14,46	4,41	9,09	9,09	9,09	15,70
	velmi	9,37	11,29	10,33	1,79	14,60	5,79	11,98	11,85	9,92	7,85
Značka	málo	2,48	3,99	2,48	0,00	3,58	1,65	4,41	2,89	2,48	1,10
	středně	12,12	15,43	13,50	2,62	17,49	5,23	13,09	13,91	13,09	15,84
	velmi	2,89	7,16	5,10	1,24	9,92	3,31	4,27	5,10	4,13	9,50
Slev.akce	málo	1,38	2,48	2,34	0,14	2,89	0,96	1,24	2,07	1,52	3,44
	středně	8,95	14,74	8,95	1,79	15,56	4,41	11,29	9,37	10,33	14,60
	velmi	7,16	9,37	9,78	1,93	12,53	4,82	9,23	10,47	7,85	8,40
Obal	málo	10,74	15,98	11,71	2,20	17,63	5,92	12,81	12,95	12,26	14,33
	středně	5,65	9,50	8,26	1,24	11,16	3,72	7,30	7,58	6,75	10,47
	velmi	1,10	1,10	1,10	0,41	2,20	0,55	1,65	1,38	0,69	1,65
Doporučení	málo	5,79	7,71	5,37	1,24	9,64	3,44	5,79	7,44	5,37	7,71
	středně	10,47	16,25	13,09	2,20	16,39	4,96	13,77	12,26	11,71	15,70
	velmi	1,24	2,62	2,62	0,41	4,96	1,79	2,20	2,20	2,62	3,03
Novinky	málo	4,55	9,64	9,92	7,71	9,37	8,13	11,02	8,68	1,65	11,71
	středně	5,37	10,74	9,09	9,64	13,77	8,54	12,95	10,19	1,24	15,70
	velmi	0,28	1,38	2,89	2,34	3,31	0,83	2,62	2,20	0,96	3,58
Módní trendy	málo	2,20	3,58	1,79	0,41	4,96	2,62	2,89	3,58	1,38	2,48
	středně	10,61	13,50	10,61	1,65	13,64	4,41	11,71	10,61	9,92	13,36
	velmi	4,68	9,50	8,68	1,79	12,40	3,17	7,16	7,71	8,40	10,61

Zdroj: vlastní výpočty

Pozn.: Pro velikost bydliště bylo použito označení:

1: do 1 tis. obyvatel, 2: 1 001–10 tis., 3: 10 001–70 tis., 4: 70 001–200 tis. a 5: nad 200 tis

U příjmových skupin je následující rozdělení:

1: do 200 tis. ročně, 2: 200 001–300 000 tis., 3: 300 001–400 000 tis. a 4: 400 001–500 000, 5: nad 500 tis. Kč

Faktory	Ovlivnění	Věk					Vzdělání					Povolání				
		do 30	31–40	41–50	51–60	nad 60	VŠ	SŠ	základní	vyučení	vyšší odborné	OSVČ	zaměstnanec	důchodce	podnikatel	jiné
Zvyk	málo	1,24	0,41	2,75	1,38	0,28	0,28	0,14	0,00	0,14	0,14	0,69	3,44	0,14	0,83	0,96
	středně	6,47	3,31	23,55	12,40	1,52	13,36	15,15	0,55	6,20	1,10	6,06	28,65	2,07	5,51	4,96
	velmi	5,79	3,17	25,76	10,19	1,79	23,55	23,55	1,65	12,26	1,93	4,41	31,13	2,48	3,72	4,96
Vlastnosti	málo	0,00	0,28	0,55	0,28	0,14	0,41	0,41	0,00	0,41	0,00	0,14	0,83	0,14	0,14	0,00
	středně	4,13	1,79	15,56	10,19	1,24	10,88	14,46	0,83	5,92	0,83	4,27	19,83	1,79	3,31	3,72
	velmi	9,37	4,82	35,95	13,50	2,20	25,90	23,97	1,38	12,26	2,34	6,75	42,56	2,75	6,61	7,16
Cena	málo	0,55	0,55	3,03	0,96	0,14	2,48	1,79	0,00	0,69	0,28	0,69	2,75	0,14	1,38	0,28
	středně	6,47	3,44	25,07	11,43	0,96	18,32	18,32	1,10	7,85	1,79	6,89	28,65	1,52	5,51	4,82
	velmi	6,47	2,89	23,97	11,57	2,48	16,39	18,73	1,10	10,06	1,10	3,58	31,82	3,03	3,17	5,79
Racionální parametry	málo	0,41	0,14	1,52	0,55	0,00	1,38	0,55	0,28	0,41	0,00	0,41	1,65	0,00	0,28	0,28
	středně	6,75	2,75	23,28	13,36	1,65	16,67	19,97	0,96	8,54	1,65	5,79	28,79	1,93	5,51	5,79
	velmi	6,34	3,99	27,27	10,06	1,93	19,15	18,32	0,96	9,64	1,52	4,96	32,78	2,75	4,27	4,82
Značka	málo	1,79	0,83	5,10	3,58	1,24	2,62	6,06	0,41	3,03	0,41	0,55	8,26	1,38	0,83	1,52
	středně	8,13	4,27	32,37	15,01	1,38	23,28	23,14	1,79	11,02	1,93	7,71	39,12	2,48	5,10	6,75
	velmi	3,58	1,79	14,60	5,37	0,96	11,29	9,64	0,00	4,55	0,83	2,89	15,84	0,83	4,13	2,62
Slev.akce	málo	1,65	0,69	4,55	2,07	0,28	4,41	3,03	0,14	1,52	0,14	0,69	4,96	0,55	1,79	1,24
	středně	6,47	3,86	27,00	11,16	1,52	19,15	18,46	0,96	9,09	2,34	6,61	31,40	1,93	4,96	5,10
	velmi	5,37	2,34	20,52	10,74	1,79	13,64	17,36	1,10	7,99	0,69	3,86	26,86	2,20	3,31	4,55
Obal	málo	7,99	4,82	28,93	14,05	2,48	21,90	21,49	1,79	11,02	2,07	6,20	38,57	2,75	5,10	2,89
	středně	4,68	1,79	19,97	8,26	1,10	13,09	14,74	0,41	6,61	0,96	4,55	20,80	1,52	4,41	4,55
	velmi	0,83	0,28	3,17	1,65	0,00	2,20	2,62	0,00	0,96	0,14	0,41	3,86	0,41	0,55	0,69
Doporučení	málo	4,27	2,07	14,88	7,44	1,10	10,33	12,67	0,55	5,65	0,55	3,72	18,32	1,24	3,03	3,44
	středně	7,02	3,72	31,68	14,74	1,24	21,07	22,73	1,24	11,02	2,34	6,75	37,88	2,20	5,51	6,06
	velmi	2,20	1,10	5,51	1,79	1,24	5,79	3,44	0,41	1,93	0,28	0,69	7,02	1,24	1,52	1,38
Novinky	málo	5,79	2,62	20,52	10,19	2,07	13,50	15,70	1,65	8,82	1,52	3,99	27,27	2,34	3,31	4,27
	středně	6,75	3,31	25,90	11,57	1,10	19,56	19,42	0,41	7,99	1,24	6,20	30,03	1,93	4,82	5,65
	velmi	0,96	0,96	5,65	2,20	0,41	4,13	3,72	0,14	1,79	0,41	0,96	5,92	0,41	1,93	0,96
Módní trendy	málo	3,17	0,83	4,13	3,03	1,79	4,82	4,82	0,41	2,62	0,28	0,28	7,85	1,93	1,10	1,79
	středně	5,23	2,89	27,82	13,09	0,96	17,77	19,01	1,24	10,33	1,65	6,75	32,51	1,65	4,41	4,68
	velmi	5,1	3,17	20,11	7,85	0,83	14,60	15,01	0,55	5,65	1,24	4,13	22,87	1,10	4,55	4,41

Zdroj: vlastní výpočty

Příloha č. 3 ODĚVY A OBUV

IX. Hodnoty chí-kvadrátu, Pearsonova koeficientu kontingence a Crammerova koeficientu kontingence

Identifikační skupina	Vzdělání	Povolání	Věk	Příjem domácnosti	Počet obyvatel
ZVYK A POTŘEBA					
chí-kvadrát	20,05	56,32	506,93	87,01	29,97
Pearsonův koef. kontingence	0,16	0,27	0,64	0,33	0,20
Crammerův koef. kontingence	0,08	0,11	0,28	0,12	0,10
VLASTNOSTI A PARAMETRY					
chí-kvadrát	23,86	29,19	476,08	70,31	35,08
Pearsonův koef. kontingence	0,18	0,20	0,63	0,30	0,21
Crammerův koef. kontingence	0,09	0,08	0,27	0,11	0,11
CENA					
chí-kvadrát	30,73	89,89	519,36	150,24	37,08
Pearsonův koef. kontingence	0,20	0,33	0,65	0,41	0,22
Crammerův koef. kontingence	0,11	0,13	0,28	0,16	0,11
RACIONÁLNÍ PARAMETRY					
chí-kvadrát	32,22	65,44	467,29	76,24	41,84
Pearsonův koef. kontingence	0,21	0,29	0,63	0,31	0,23
Crammerův koef. kontingence	0,11	0,11	0,27	0,11	0,12
ZNAČKA					
chí-kvadrát	50,59	94,45	650,81	130,11	36,33
Pearsonův koef. kontingence	0,26	0,34	0,69	0,39	0,22
Crammerův koef. kontingence	0,13	0,14	0,32	0,15	0,11
SLEVOVÁ AKCE					
chí-kvadrát	26,17	90,67	536,01	117,76	23,93
Pearsonův koef. kontingence	0,19	0,33	0,65	0,37	0,18
Crammerův koef. kontingence	0,09	0,13	0,29	0,14	0,09
OBAL					
chí-kvadrát	25,01	68,29	482,36	78,53	28,99
Pearsonův koef. kontingence	0,18	0,29	0,63	0,31	0,20
Crammerův koef. kontingence	0,09	0,11	0,27	0,12	0,09
DOPORUČENÍ A PŘÍKLAD OSTATNÍCH					
chí-kvadrát	33,81	96,36	738,90	74,75	43,89
Pearsonův koef. kontingence	0,21	0,34	0,71	0,31	0,24
Crammerův koef. kontingence	0,11	0,14	0,34	0,11	0,12
NOVINKY					
chí-kvadrát	32,34	73,28	571,43	77,53	50,24
Pearsonův koef. kontingence	0,21	0,31	0,66	0,31	0,25
Crammerův koef. kontingence	0,11	0,12	0,30	0,12	0,13
MÓDNÍ TRENDY					
chí-kvadrát	40,47	127,29	704,07	95,32	37,29
Pearsonův koef. kontingence	0,23	0,39	0,70	0,34	0,22
Crammerův koef. kontingence	0,12	0,16	0,33	0,13	0,11

SOUHRN

Cílem příspěvku bylo zjistit výši ovlivnění faktory ovlivňující spotřební chování domácností v České republice rozhodující při nákupu oděvů a obuvi. Dále provést analýzu závislosti a sestavit model faktorové analýzy.

Pro dosažení cíle byla použita zejména analýza četností (relativních i absolutních), analýza závislosti faktorů na jednotlivých identifikačních faktorech (výši příjmu domácnosti; velikosti jejího bydliště; vzdělání, povolání a věku klíčové osoby v domácnosti). Také byl vypracován model faktorové analýzy.

Největší váhu na nákupní proces domácností u sledovaných faktorů mají jednoznačně vlastnosti a parametry obuvi a oděvů. Více než 98 % dotazovaných domácností jim přikládá alespoň střední míru ovlivnění, z toho 66 % dokonce vysokou míru ovlivnění. Jen s nepatrným procentním rozdílem jsou domácnosti ovlivněny racionálními parametry zboží. Cena oděvů a obuvi byla domácnostmi označena za důležitý faktor při rozhodovacím procesu. Menších hodnot ovlivnění dosáhlo zvykové chování či potřeba nákupu oděvního nebo obuvnického zboží než např. u potravinářského zboží. To je zřejmě způsobeno zejména tím, že téměř 90 % dotazovaných domácností podléhá módním trendům při nákupu. Avšak novinkami v obuvnickém a oděvním průmyslu nejsou domácnosti ve velké míře ovlivňovány. Malou míru ovlivnění dále domácnosti uvedly u doporučení či příkladů svého okolí a také obalu výrobku.

Pomocí analýzy závislosti, tj. výpočtu hodnot chí-kvadrátu, Pearsonova koeficientu kontingence a Crammerova koeficientu kontingence, byla prokázána závislost mezi všemi uvedenými faktory a sledovanými identifikačními skupinami. Tato závislost byla díky velkému vzorku respondentů ověřena i pomocí χ^2 testu nezávislosti. Vyšší míra závislosti byla vypočtena mezi všemi faktory a věkem vůdčí osoby v domácnosti. Dále značná míra závislosti byla také u ceny, slevové akce, značky oděvů, obuvi a výši příjmu domácnosti.

Pomocí faktorové analýzy se podařilo zmenšit počet proměnných. Byl splněn předpoklad nenulových korelací mezi proměnnými, a proto mohl být sestaven model faktorové analýzy. Nejprve byly odhadnuty faktory, a to pomocí metody hlavních komponent. Po výpočtu vlastních čísel bylo rozhodnuto o počtu „nových“ faktorů, a to zejména dle procenta vysvětleného rozptylu. Po zvážení podílu vysvětleného rozptylu byly vybrány čtyři skupiny „nových faktorů“. V další fázi byla provedena transformace faktorů tak, aby měly smysluplnou interpretaci, tzn. rotace faktorů. Pomocí faktorových zátěží byla provedena rotace s varimaxem normalizovaným. Byly zjištěny následující „nové“ faktory: první (estetický) faktor zahrnuje značku a módní trendy; druhý (racionální) faktor zvykové chování, potřebu, racionální parametry, vlastnosti/parametry výrobku; třetí (ekonomický) faktor cenu a slevovou akci; čtvrtý (marketingový) faktor obal, novinky a doporučení či příklad ostatních.

Článek by měl rozšířit vědecké poznatky o míře vlivu faktorů ovlivňující nákupní proces domácností v oblasti nákupu oděvů a obuvi. A dále také může sloužit výrobcům i prodejcům obuvnického a oděvního zboží, protože znalost nejdůležitějších faktorů a jejich váhu na nákupní proces domácností je velice důležitý v stále silícím konkurenčním boji. Díky tomu mohou lépe uspokojit potřeby a přání zákazníků.

spotřebitel, domácnost, spotřebitelské chování, výzkum, faktorová analýza

Výsledky uvedené v příspěvku jsou součástí výzkumného záměru, id. kód VZ: 62156 48904 „Česká ekonomika v procesech integrace a globalizace a vývoj agrárního sektoru a sektoru služeb v nových podmínkách evropského integrovaného trhu“, tematický okruh 03 „Vývoj vztahů obchodní sféry v souvislosti se změnami životního stylu kupního chování obyvatelstva a změnami podnikového prostředí v procesech integrace a globalizace“ realizovaného za finanční podpory ze státních prostředků prostřednictvím MŠMT.

LITERATURA

- Český statistický úřad [on-line]. [citace 2007-06-20]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/publ/10n1-06-_2006>.
HEBÁK, P., a kol.: *Vícerozměrné statistické metody*

- [3]. Praha: Informatorium, 2005. 255 s. ISBN 80-7333-039-3
HINDLS, R., HRONOVÁ, S., NOVÁK, I.: *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Praha: Management Press., 2000. 258 s. ISBN 80-7261-013-9

- Nákupní vlivy [on-line]. Aktualizace 2004-11-29 [citace 2007-04-28]. Dostupné z: <<http://www.factum.cz/tz117?PHPSESSID=7ef806801ea-81ba16fb006db050e2aeb>>.
- PAVLÍČEK, M., SOUČEK, M.: *Dotazníkový systém*. In MendelNet 2005 (sborník abstraktů z evropské vědecké konference doktorandů). 1. vyd. Brno: Konvoj, 2005. s. 221. ISBN 80-7302-107-2.
- SCHIFFMAN, L. G., KANUK, L. L.: *Nákupní chování*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2004. 633 s. ISBN 80-251-0094-4
- SOUČEK, M., PAVLÍČEK, M.: *Aplikace dotazníkového systému*. In sborník vědeckých prací z mezinárodně vědecké konference mladých vědeckých pracovníků a doktorandů Mladá věda 2005 „Budúcnosť Európy je v rukách mladých“. Nitra: SPU Nitra, 2005. s. 1–8. ISBN 80-8069-673-X.
- STÁVKOVÁ, J. a kol.: *Trendy spotřebitelského chování*. 1. vyd. Brno: MSD s. r. o., 2006. 115 s. ISBN 80-86633-59-4
- STÁVKOVÁ, J., FORET, M.: *Marketingový výzkum. Jak poznávat své zákazníky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2003. 159 s. ISBN 80-247-0385-8

Adresa

Bc. Zuzana Toufarová, Ing. Radmila Presová, Ústav marketingu a obchodu, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Česká republika, e-mail: xtoufaro@node.mendelu.cz, xplundra@node.mendelu.cz