

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

Ústav ekonomiky a managementu

Ing. Kamil Švéda

**MIKROEKONOMICKÁ TEORIE, ČEŠTÍ A JAPONŠTÍ PRVNÍ
OSVOJITELÉ A HI-TECH PRODUKTY:
MĚŘENÍ PREFERENCÍ**

**MICROECONOMIC THEORY, CZECH AND JAPANESE EARLY
ADAPTERS, AND HIGH TECHNOLOGY PRODUCTS:
MEASUREMENT OF PREFERENCES**

Zkrácená verze Ph.D. Thesis

Obor: Řízení a ekonomika podniku
Školitel: Doc. Ing. Miloslav Keřkovský, CSc., MBA
Oponenti: Doc. Ing. Marie Příbová, CSc.
Prof. Ing. Jindřich Soukup, CSc.
Prof. George Tesar, Ph.D.
Datum obhajoby: 2.12.2003

KLÍČOVÁ SLOVA

diskrétní rozhodování, první osvojitelé, hi-tech produkty, chování spotřebitelů, stanovení ceny, Česká republika, Japonsko

KEY WORDS

Discrete Choice, Early Adopters, High Technology, Consumer Behavior, Pricing, Czech Republic, Japan

MÍSTO ULOŽENÍ PRÁCE

Oddělení pro vědu a výzkum FP VUT v Brně

Knihovna FP VUT v Brně

© Kamil Švéda, 2004

ISBN 80-214- 2548-2

ISSN 1213-4198

OBSAH

1 Úvod	4
1.1 Úvod do problému.....	4
1.2 Cíle výzkumu.....	5
1.3 Přínosy výzkumu.....	6
1.3.1 Empirické přínosy.....	6
1.3.2 Komerční přínosy.....	7
2 Analýza poptávky	8
2.1 Multinomial logit model.....	9
3 Nový produkt a jeho první osvojitelé	10
3.1 Koncept prvních osvojitelů.....	10
3.2 Výzkum prvních osvojitelů.....	11
3.3 Mezinárodní studie nových produktů.....	13
4 Zkoumané produkty	14
5 Sběr dat	15
6 Hlavní výsledky analýzy	16
6.1 Shrnutí spotřebitelského chování.....	16
6.2 Kategorie: slovníky.....	17
6.3 Kategorie: navigátory pro automobily.....	18
6.4 Kategorie: asistenty.....	20
7 Závěr	21
8 Použitá literatura	22
Curriculum Vitae	26
Abstract	29

1 ÚVOD

1.1 Úvod do problému

Základní úloha marketingového specialisty spočívá v řízení poptávky (19). Manažeři marketingu se musí snažit ovlivnit úroveň, načasování a složení poptávky tak, aby byly naplněny firemní cíle. S vývojem technologií a pádem bariér v obchodu mezi státy však již nemohou marketingoví specialisté brát v úvahu pouze domácí trh, nýbrž podstatně větší geografické teritorium.

Golder (13) referuje, že neschopnost předpovědět poptávku nového produktu je jedna z hlavních hrozeb vývoje nového produktu a jeho vstupu na trh. Přitom kvůli stále intenzivnějšímu konkurenčnímu prostředí je potřeba přicházet s novými produkty vyšší než kdy jindy. Analýza poptávky a výzkum chování spotřebitelů jsou tedy velmi důležité pro úspěšné podnikání (5).

Mnoho specialistů (např. 8, 14) zdůrazňují obtížnost marketingových aktivit, když je nový produkt uváděn na trh a výrobce nemá dostatečné informace o trhu. Dolan a Simon (7) referují, že manažerům zejména chybí informace o reakci spotřebitelů na různé cenové úrovně produktů; toto se týká jak nových produktů, tak i zboží, které je na trhu již nějaký čas. Jedním z důvodů, proč tyto informace manažerům chybí je obtížnost analýzy poptávky, která vyžaduje znalost sociologie, matematiky, podnikání, technologií a metodologie výzkumu.

Analýza poptávky s užitím dat na nízké úrovni agregace, přináší důležité informace zejména pro manažerská rozhodování. Tento typ analýz obvykle určuje výši vlivu vybraných faktorů na poptávku po konkrétním zboží. Když je tento vliv spolehlivě určen, výrobci mohou ovlivňovat výši poptávky po svých výrobcích pomocí vhodných marketingových aktivit tak, aby dosáhli vlastních cílů (příklady publikovaných analýz poptávky s doporučeními pro marketingové aktivity (viz např. 23, 1).

Louviere, Hensher a Swait (20) upozorňují na změny v metodice analýzy poptávky pokud je předmětem zboží dlouhodobé spotřeby. Tyto změny jsou výsledkem výzkumů zejména posledních patnácti let. Ve své práci využívám těchto nedávných změn a analyžuji přístup dvou kulturně velmi vzdálených spotřebitelských skupin k novým produktům.

1.2 Cíle výzkumu

Obecně cílem výzkumu je ukázat a diskutovat výsledky, které přináší aplikace teorie poptávky na mikroúrovni, tj. v mém výzkumu na populaci prvních osvojitelů – spotřebitelů, kteří kupují nové produkty brzy po jejich uvedení na trh a rozhodují se samostatně bez doporučení jiných spotřebitelů. Výsledky popisující přístup těchto prvních osvojitelů k nákupu hi-tech produktů jsou přínosem pro ekonomy, kteří se zabývají problematikou chování spotřebitelských skupin a v praxi také pro výrobce a spotřebitele. Výrobci mohou lépe určit cenovou strategii, která bude maximalizovat příjmy firmy a také identifikovat další možné oblasti zlepšení marketingových aktivit. Na druhé straně spotřebitelé mohou dostat produkt, který vede k vyšší spokojenosti díky lepšímu poměru hodnota / cena.

Konkrétně stanovím dva hlavní cíle výzkumu:

- Určit přístup českých a japonských prvních osvojitelů k nákupu hi-tech spotřebitelských produktů.
- Přinést informace důležité pro marketingové aktivity výrobců vybraných hi-tech spotřebitelských produktů pro rozvoj marketingové strategie na globální úrovni

Pro účel mé studie volím výzkum spotřebitelského chování ve třech zbožových kategoriích: slovníky, navigátory pro automobily a asistenty. Ve všech třech kategoriích se v nedávné době objevily hi-tech produkty a nové progresivní verze s podstatnými změnami ve funkcích produktů jsou na trhu brzy očekávány (v některých zemích se již nedávno objevily na trhu). Produkty lze charakterizovat jako nástroje, které zefektivňují práci manažerům a z literatury stejně jako aktivit výrobců lze vyčíst orientaci na manažery jako skupinu prvních osvojitelů.

Ve své práci zkoumám skupinu vedoucích manažerů firem, které buď přímo operují nebo jsou v kontaktu s elektronickým průmyslem v České republice a Japonsku. Nedostatek studií poptávky v České republice je opakovaně zmiňován v literatuře (např. 17, 9). V Japonsku jsem našel překvapivě velký prostor pro užití kvantitativních metod poptávkové analýzy také. Na základě vlastního pozorování marketingových aktivit a diskuze s mezinárodními specialisty na marketing,

kteří působí dočasně v Japonsku lze usoudit, že pouze málo japonských výrobců opírá své marketingové aktivity o výsledky kvantitativního výzkumu.

1.3 Přínosy výzkumu

1.3.1 Empirické přínosy

Empirické přínosy mého výzkumu jsou určeny ekonomům, kteří se zabývají studiem chování spotřebitelů:

- Ve svém výzkumu identifikuji a statisticky vyhodnocuji, zda je cena signifikantní parametr pro rozhodování českých a japonských prvních osvojitelů při koupi produktů ve zbožových kategoriích slovníky, auto navigátory a asistenty.
- Podobnosti (rozdíly) v důležitosti ceny hi-tech produktů ve třech zkoumaných zbožových kategoriích jsou analyzovány. Několik studií zkoumá důležitost ceny mezi spotřebiteli v různých zemích, avšak žádná studie neporovnává české a japonské spotřebitele.
- Vypočtená cenová pružnost poptávky je použita pro zkoumání předpokladu, že cenová elasticita je v nepřímé úměře k cenové úrovni produktu.
- Vypočtená disagregátní cenová pružnost poptávky identifikuje procentuální změnu v pravděpodobnosti koupi hi-tech produktu při změně ceny o jedno procento.
- Agregátní cenová pružnost poptávky ukazuje, zda je tržní poptávka s ohledem na zkoumané ceny v pružné nebo nepružné fázi. Hodnoty agregátní cenové pružnosti poptávky také charakterizují oligopolní prostředí na zkoumaných trzích s hi-tech produkty v České republice a Japonsku.

- Můj výzkum statisticky vyhodnocuje zda je status nejnižší a nejvyšší příjmové skupiny mezi zkoumanými spotřebiteli signifikantní parametr při jejich rozhodování o koupi hi-tech produktu.
- Důležitost příjmu je porovnána mezi českými a japonskými respondenty. Výsledky jsou zajímavě z hlediska faktu, že příjem japonských prvních osvojitelů je značně vyšší než českých.
- Vypočtené hodnoty křížové pružnosti poptávky ukazují, zda respondenti považují hi-tech produkty a jejich tradiční substituty za navzájem blízké substituty nebo spíše za zboží bez vzájemné vazby.
- Rozdíly (podobnosti) v substituční vazbě mezi produkty tak jak ji vnímají čeští a japonští první osvojitelé jsou analyzovány.
- Studie ukazuje rozdíly v motivech, které vedou české a japonské první osvojitele k volbě hi-tech produktů ve zkoumaných zbožových kategoriích.

1.3.2 Komerční přínosy

Výsledky mého výzkumu jsou přínosem pro výrobce v daných zbožových kategoriích a analytiku, kteří by chtěli analyzovat poptávku, ale chybí jim praktické informace:

- Při rozdílném vnímání ceny českými a japonskými spotřebiteli je potvrzena jako správná idea stanovení ceny na základě identifikované hodnoty produktu pro spotřebitele. Tento přístup snižuje váhu nákladů jako tradiční, často jedině, základny pro tvorbu ceny.
- Hodnota cenové pružnosti poptávky je analyzována z pohledu možné cenové strategie. V případě stejných pružností poptávky lze použít stejný cenový přístup pro oba trhy, ačkoliv absolutní ceny se budou na obou trzích lišit.

- Můj výzkum stanoví cenu, která v případě, že se producent rozhodne pro strategii jediné ceny, maximalizuje jeho příjmy.
- Produkty, u kterých se liší důležitost příjmu mezi českými a japonskými spotřebiteli jsou identifikovány a výrobci tyto výsledky mohou použít při regionální segmentaci trhu.
- Výzkum ukazuje necenové faktory, které jsou důležité pro spotřebitele při koupi hi-tech produktů. Tyto faktory mohou být využity pro identifikaci směrů dalšího vývoje produktů.
- U vybraných významných funkcí produktu je vyčíslena jejich peněžní hodnota pro spotřebitele.
- Rozdíly a podobnosti v hodnocení necenových faktorů jsou analyzovány a mohou sloužit výrobcům zejména při stanovení regionální cenové strategie.

2 Analýza poptávky

Je přirozené, že když se řešitel rozhodne vypracovat komplexní studii poptávky, jeho úsilí začíná studiem teorie poptávky. Ve svém výzkumu analyzují poptávku po zboží dlouhodobé spotřeby. Jak uvádí Deaton a Muellbauer (6), v případě produktů dlouhodobé spotřeby rozhodování jednotlivce není o tom, kolik produktů vlastní, ale o tom, zda produkt vlastní nebo ne. V případě hi-tech produktů, například digitálního asistenta (PDA) může být poptávka modelována variantou běžné Marshallovy poptávkové funkce. Nezávisle proměnné mohou být podle uvážení řešitele například cena produktu, cena substitutů, apod. Avšak takové výsledky nezohledňují podstatu rozhodování na úrovni jednotlivce, tj. spotřebitel buď koupí nebo nekoupí PDA. V takovém případě množství není spojitá proměnná a tedy je porušen předpoklad použití Marshallova systému.

Ačkoliv je třeba zvláštní přístup v případě zboží dlouhodobé spotřeby, předpoklad spotřebitele maximalizujícího svůj užitek, se kterým operují Marshallův a Hicksův poptávkový systém, je

vhodné dodržet. Ben-Akiva a Lerman (4) uvádí, že existuje řešení, které se liší od uvedených poptávkových systémů pouze v tom, že místo určení Marshallovy poptávkové funkce, analýza pracuje přímo s užitekem spotřebitele. Užitek však není uvažován jako statická proměnná, ale jako pravděpodobnostní proměnná, která má systematickou (popsatelnou) část a nahodilou (nepopsatelnou) část. Pak vztažením pravděpodobnostní proměnné užítka k reakci, kterou lze sledovat u spotřebitelů, model může být prakticky určen (21).

Ve svém výzkumu respondenty neomezují na rozhodování koupě hi-tech produktu ano-ne, ale dávám jim na výběr ze dvou nebo tří alternativ, které charakterizují současnou a / nebo budoucí nabídku ve zkoumaných kategoriích. Diskrétní rozhodování tedy je tedy typu: produkt 1, produkt 2 nebo produkt 3 a vhodný model je popsán v následující kapitole.

2.1 Multinomial Logit Model

Elegantní řešení, které přináší pravděpodobnostní model multinomial logit spočívá v tom, že tento model má uzavřenou formu a není třeba počítat vícenásobné integrály pro určení pravděpodobnostní funkce. Model je tedy následující:

$$P(i) = A_i * \exp(V_i) / \sum A_j * \exp(V_j)$$

kde P označuje pravděpodobnost volby i-tého produktu z j alternativ, A je dychotomní proměnná, která vyjadřuje to, zda je daný produkt zahrnut v rozhodovacím setu, exp znamená exponenciální funkci a V je výše zmíněná systematická část užítka spotřebitele. Systematická část užítka je závislá na úrovni funkcí produktu a charakteristikách spotřebitele, které pokud obecně označíme X a nesystematickou část užítka jako ε můžeme vztah pro celkový užitek matematicky vyjádřit následovně:

$$U_i = V_i + \varepsilon_i = \beta_i X + \varepsilon_i \quad \text{respektive}$$

$$U_j = V_j + \varepsilon_i = \beta_j X + \varepsilon_j$$

Cenou za toto zjednodušení je nutnost dodržet podmínku, že alternativy volby jsou vzájemně nezávislé. Tuto nezávislost statisticky testují zjednodušeným McFaddenovým testem (22, 2).

3 Nový produkt a jeho první osvojitelé

3.1 Koncept prvních osvojitelů

Vzhledem k tomu, že konkurence silí a ziskové marže klesají, manažeři jsou pod velkým tlakem vytvořit hodnotný produkt. Tradiční přístupy jako redukce nákladů, reengineering a outsourcing, ačkoliv důležité, nemohou vyřešit tento problém. Potřeba inovovat je vyšší než kdy jindy (Prahalad a Ramaswamy, 26, p. 12)

Ačkoliv firmy nepostrádají inovační úsilí a proud nového zboží na trh je silný, Urban a Hauser (30) uvádí, že 35% nových produktů u zákazníků propadne a na trhu se neudrží. Producenti někdy volí strategii maximálního přílivu nových produktů na trh ve víře, že produkty pomocí marketingových nástrojů najdou své zákazníky. Tento přístup je však neudržitelný v případě produktů, které vyžadují vysoké investice. V takových případech je výzkum trhu nutný. Na podkladě výsledků výzkumu pak firma vyvíjí nový produkt a rozhoduje o vhodných marketingových aktivitách.

Kotler (19) uvádí historický pohled na adresáty marketingových aktivit firem. V minulosti se firmy vstupující s novým produktem na trh snažily oslovit co nejširší spektrum trhu, bez toho aniž by výrazně uvažovaly o jeho struktuře. Takový přístup nebyl výrazně efektivní a producenti začali soustředit své aktivity na skupinu spotřebitelů, kteří jejich produkty užívají nejvíce. Kotler uvádí, že poslední vývoj vede k tomu, že producenti se soustředí své marketingové aktivity na skupinu tzv. prvních osvojitelů.

Idea prvních osvojitelů je spjatá s výzkumy v oblasti šíření sociálních (27). Rogers, který studoval jak jsou přijímány inovace v různých oblastech přišel na to, že osvojení inovace kopíruje

křivku normálního rozdělení v průběhu času. Na základě inovativnosti, definované Rogersem jako spojitou dimenzi, která identifikuje čas, kdy jednotlivci přijímají nové myšlenky, Rogers rozdělil populaci do 5 skupin: inovátory, první osvojitele, dřívější většinu, pozdní většinu a konzervativce. Nový produkt stejně jako nová myšlenka v případě sociální inovace musí být nejprve osvojena skupinou inovátorů a prvních osvojitelů, kteří pozitivním míněním, které předávají dalším spotřebitelům (členům sociální skupiny v případě sociální inovace), pomohou produktu nebo sociální myšlence aby byla přijata většinou trhu, respektive společnosti (19, 27).

3.2 Výzkum prvních osvojitelů

Idea rozdělení trhu na první osvojitele a pozdější většinu je obecně přijímána a existuje mnoho empirických studií, které se zkoumají skupinu prvních osvojitelů. Tyto výzkumy jsou charakteristické v tom, že jejich zpracování bylo provedeno popisnou statistikou a zahrnují výhradně faktory poptávkové strany trhu. Nicméně z firemního hlediska je identifikace důležitosti faktorů nabídkové strany stejně důležitá, protože tyto faktory mohou být ovlivněny při procesu vývoje produktu a marketingových aktivitách. Výsledky studií rovněž potvrzují a dále upřesňují charakteristiky prvních osvojitelů, jak je identifikoval Rogers (27): první osvojitelé jsou spotřebitelé kteří mají k dispozici významné finanční prostředky, mají komplexní, technické znalosti a jsou vůdčími typy.

V literatuře jsem našel jen několik studií, které zkoumají poptávku manažerů po hi-tech produktech, přičemž jako nástroj je použita inferenční (narozdíl od popisné) statistiky. Frambach aj. (11) studovali poptávku holandských manažerů po elektronickém bankingu. Studie aplikuje pravděpodobnostní model a zkoumá jak faktory poptávkové tak i nabídkové strany, které ovlivňují přijetí dané elektronické služby.

Gatignon a Robertson (12) se zaměřili na výzkum poptávky manažerů po laptotech a takéž použili pravděpodobnostní model. Stejně jako studie Frambacha aj. i Gatignon a Robertson položili výzkum do ekonomické roviny a nezkoumali konkrétní funkce produktů. Faktory nabídkové strany shrnuli do dvou proměnných: první, marketingové pobídky, která vyjadřuje marketingové aktivity

výrobců. A druhá, velmi originálně stanovená proměnná, vertikální koordinace. Tato proměnná vyjadřuje tendenci spotřebitelů kupovat produkty odvětví, ke kterému jejich firma patří, ve větší míře než ostatní spotřebitelé (myšleno nejen vlastní produkty). Gatignon a Roberts uzavírají, že také tato proměnná je signifikantní na úrovni 10%. Tento výsledek dále podporuje moji myšlenku provést průzkum s respondenty, jejichž firmy přímo patří nebo mají blízko k elektronickému průmyslu.

Další dva výzkumy O'Callaghan aj. (24) a Fichman a Kemerer (10) zkoumají poptávku manažerů po elektronických datových službách a objektovém programování. Ačkoliv první uvedená studie testuje několik proměnných nabídkové strany, v podstatě oba výzkumy jsou z hlediska zaměření stejné, jako výzkumy zmíněné ve dvou předchozích paragrafech: autoři zkoumají problém z pohledu empirické ekonomie a nepřináší výsledky pro konkrétní marketingové aktivity producentů. Právě tuto mezeru vyplňuje můj výzkum, který jednak přináší empirické výsledky pro ekonomy, ale je i přínosem pro stanovení marketingových (zejména cenových) aktivit výrobců.

Citace z Yoffie a Kwak (33) dále upřesňuje osvojitele ve vztahu ke zbožové kategorii asistentů, kterou ve svém projektu zkoumám:

„... prvních 50,000 uživatelů digitálních asistentů firmy Palm byli v podstatě podle jejich vlastního hodnocení počítačová experti s příjmem vyšším než 100 000 dolarů za rok z 95 procent mužského pohlaví ve věku mezi 15 a 45. Těchto 50,000 lidí se v podstatě stalo naší prodejní silou, protože právě oni koupili další produkty pro své kolegy, sousedy a přátele. Ti pak koupili další asistenty dalším přátelům a kolegům na vánoce a to byl vzlet našeho produktu Palm Pilot“. (Yoffie a Kwak, 33, p. 57)

Další studie, tentokrát ITS-Michigan a Michigan State University (16) identifikuje první osvojitele a trendy pro vybavení automobilů hi-tech produkty. Studie uvádí, že původně se snažili výrobci oslovit spotřebitele luxusních vozů. Tito však, jak studie uvádí, nejsou typičtí první osvojitelé a aktivita producentů měla za důsledek slabé přijetí produktů trhem. Výzkum zdůrazňuje, že první osvojitele je nutno hledat v obchodní sféře.

Před začátkem mého výzkumu, jsem sledoval nabídku elektronických slovníků v České republice a hovořil s prodejci o tom, kdo jsou typičtí zákazníci kupující elektronické slovníky. Prodejci se shodovali, že elektronické slovníky asi z 80 procent nakupují manažeři firem, kteří produkt potřebují k práci.

V případě zkoumaných trhů v České republice a Japonsku, spotřebitele s relativně vysokým příjmem, vůdčí typy s komplexními technickými znalostmi je přirozené hledat na vedoucích manažerských pozicích firem, které operují nebo mají blízko k průmyslové sféře.

3.3 Mezinárodní studie nových produktů

Dolan a Simon (7) referují o nedostatku poptávkových studií s přínosy pro cenovou strategii firmy. Autoři uvádí, že se setkávají zřídka s faktem, že je cena produktu pro různé regiony stanovena na podkladě kvalitní informace o chování spotřebitelů a konkurentů.

Kluge a Herr (18) publikují jeden z mála příkladů, kdy je pro nový produkt dlouhodobé spotřeby stanovena rozdílná regionální cena na podkladu analýzy poptávky. Jejich poptávková studie má za cíl určit optimální cenu produktu pro japonský a evropský trh. Autoři zdůrazňují, že pokud se producent chce vyvarovat vysokých ztrát je třeba získat informace o vůli spotřebitelů zaplatit za produkt a určit také spotřebitelovi preference. Z několika důvodů (např. rozdíl v osvojení technologie a intenzitě konkurence na zkoumaných trzích) je stanovena optimální cena o 15 % vyšší v Japonsku než v Evropě. Ačkoliv autoři neuvádí přesné číslo ztrát v případě, že by producent stanovil stejnou cenu pro oba regiony, naznačují roční ztráty v desítkách milionů dolarů za rok.

Ačkoliv je pravděpodobnostní model vyjímečně používán pro komparativní studie, např. 29 (v ekonomice zdravotnictví), pravděpodobnostní model byl použit v celé řadě analýz poptávky po novém produktu: např. faxech (32), automobilech (15, 31) nebo hi-tech produktech zmíněných výše.

4 Zkoumané produkty

Ve svém výzkumu zjednodušuji pohled na nabídku ve zkoumaných kategoriích (slovníky, navigátory pro automobily a asistenty) tak, že možné alternativy výběru pro spotřebitele jsou:

- 1 Tradiční produkt – produkt, který je velmi dobře znám všem spotřebitelům a je na trhu již dlouhou dobu (slovník-kniha, atlas a mapy, asistenční pomůcky pro manažery).
2. Standardní hi-tech produkt – elektronický produkt, který uspokojuje stejné potřeby jako tradiční produkt, avšak má díky analogové nebo digitální technologii výrazné zlepšené funkce (standardní elektronický slovník, GPS navigátor pro automobily, digitální asistent).
3. Progresivní hi-tech produkt – high-end elektronický produkt, který je očekáván na trhu (v případě některých zemí již na trhu existuje). Tento produkt má rozdíl od dvou předchozích typů výrazně vylepšené nebo přidané nové funkce (inovovaný elektronický slovník, integrovaný navigátor a digitální asistent s bezdrátovou komunikací).

Na základě odborné literatury (3, 20, 28, 34) jsou vytvořeny alternativy produktů s různými úrovněmi funkcí tak, aby byly splněny vhodné podmínky pro statistické zpracování. Tyto alternativy produktů jsou rovněž účelně kombinovány a tvoří rozhodovací sady pro respondenty.

Celkem je vytvořeno 64 různých rozhodovacích setů v každé zbožíové kategorii. Ty jsou rozděleny do osmi bloků. Je vzat vždy jeden blok z každé kategorie, tj. 24 rozhodovacích setů a ty tvoří jeden dotazník. Protože je osm různých bloků je osm variant dotazníku, které pravidelně pro respondenty střídám.

Aditivní formy užitečných funkcí hi-tech produktů jsou v jednotlivých kategoriích následující:

- Slovníky: užitek = f (vlastní hodnota produktu, fyzická charakteristika produktu, rychlost překladu, status nejvyšší a nejnižší příjmové kategorie spotřebitele)
- Navigátory: užitek = g (vlastní hodnota produktu, zpoždění informací, internetové spojení, status nejvyšší a nejnižší příjmové kategorie spotřebitele)
- Asistenty: užitek = h (vlastní hodnota produktu, počet asistentů, kompatibilita, rychlost, status nejvyšší a nejnižší příjmové kategorie spotřebitele)

5 Sběr dat

Vzorek respondentů z každé z obou zkoumaných zemí obsahuje 40 respondentů. Hlavní požadavek při výběru respondenta byl, aby respondent byl vedoucí manažer firmy, která buď přímo operuje v elektronickém průmyslu nebo je s ním úzce spjata. Respondent by měl tedy mít dobrou znalost technologií, být vůdčí typ a mít finanční zdroje k nákupu drahého hi-tech spotřebitelského produktu. Velikost firem respondentů byla limitována a kontaktováni byli pouze výkonní manažeré malých a středních firem. Důvodem byly předpokládané těžkosti nejprve se dostat do kontaktu s ředitelem velké společnosti a pak ho přesvědčit k participaci na dotazníku.

V Japonsku jsem získal seznam malých a středních firem v Centru pro malé a střední podnikání v Nagoya. Respondenti jsou z Nagoya (2,3 mil. obyvatel), čtvrtého největšího města v Japonsku známého svým průmyslovým charakterem a z Gifu (500,000 obyvatel), města poblíž Nagoya. Seznam obsahoval názvy společností, adresy, telefonní čísla, jméno výkonného manažera firmy a předmět podnikání. Firmy byly kontaktovány telefonicky. Manažerům byly krátce vysvětleny účel a náplň výzkumu a byli požádáni, zda by byli ochotni poskytnout odpovědi. Pokud manažer souhlasil, byl mu zaslán dotazník e-mailem. Celý vzorek odpovědí byl sebrán během jara a léta 2003.

V České republice jsem použil seznam firem ve Zlatých stránkách. Společnosti z elektronického průmyslu nebo s možnými vazbami na něj byly nahodile vybrány a další informace o tom, zda jsou vhodné pro výzkum byly dohledány na internetu. Vhodné firmy byly pak kontaktovány telefonicky. Vedoucí manažer byl seznámen s účelem a obsahem výzkumu a když souhlasil se spoluprací, dotazník mu byl poslán e-mailem. Všechny společnosti jsou z Prahy.

6 Hlavní výsledky analýzy

6.1 Shrnutí spotřebitelského chování

Ačkoliv marketingová literatura běžně uvádí, že první spotřebitelé jsou méně cenově citliví, výsledky mého výzkumu ukazují, že v České republice a Japonsku toto neznamena cenově indiferentní. Ačkoliv jsou spotřebitelé z velmi odlišných kulturních prostředí, obě skupiny považovaly cenu jak standardních hi-tech produktů a tak i žádaných progresivních hi-tech produktů za signifikantní faktor pro jejich rozhodování. Tento závěr je bez ohledu na absolutní cenovou úroveň produktu. V mém výzkumu nejlevnější hi-tech produkt je elektronický slovník. V Japonsku testovaná průměrná cena standardního elektronického slovníku byla přibližně 3% průměrného měsíčního příjmu respondentů a přesto efekt ceny byl potvrzen statisticky signifikantní pro rozhodování spotřebitelů. V České republice cena elektronického slovníku byla také potvrzena jako signifikantní faktor pro rozhodování o koupi standardního hi-tech produktu ačkoliv to, že respondent měl status nejnižší příjmové kategorie neměl na volbu elektronických slovníků vliv.

V Japonsku stejně jako v České republice status nejnižšího příjmu měl signifikantní, negativní vliv pouze na poptávku po hi-tech produktech v kategorii navigátory pro automobily. Vliv nejnižšího příjmu na poptávku po elektronických slovnících a digitálních asistentech nebyl shledán signifikantní v žádné ze zkoumaných zemí, ačkoliv testovaná průměrná cena digitálních asistentů činila alespoň 60% z příjmu v nejnižší příjmové kategorii. Na druhé straně status nejvyšší příjmové kategorie měl signifikantní, pozitivní vliv na poptávku po hi-tech navigátorech v obou zemích. V případě Japonska, status nejvyšší příjmové kategorie měl signifikantní, pozitivní vliv také na poptávku po elektronických slovnících, avšak tento vliv je třeba potvrdit další studií, protože není jasná příčina tohoto výsledku.

Zajímavý je pohled českých a japonských spotřebitelů na možný substituční vztah mezi tradičním zbožím, standardním a progresivním hi-tech produktem. Ve všech testovaných kategoriích, jednotlivci z obou skupin nepovažují tradiční zboží a standardní hi-tech produkt za navzájem substituční produkty, a jejich volbu uvažují nezávisle. Toto tvrzení je navíc posíleno v případě asistenčních produktů, kdy japonští spotřebitelé považují tradiční zboží za komplementy

k digitálním asistentům. Podobný způsob vnímání platí i pro standardní a progresivní hi-tech produkty – produkty nejsou považovány za blízké substituty, ačkoliv kontrast mezi produkty není tak značný jako v předchozím případě. Ačkoliv není explicitním výsledkem mého výzkumu, důvod může být v technických znalostech respondentů. Ti vybaveni kvalitními technickými znalostmi a vědomi si jasně svých potřeb vnímají produkty jako velmi rozdílné.

Další důležitý výsledek mého výzkumu se týká motivů, které rozhodují při volbě zkoumaného zboží. Užitek pro české spotřebitele přinášejí zlepšené funkce produktu, jako například rychlost (u elektronických slovníků a standardních PDA) nebo fyzické parametry – váha (u elektronických slovníků) a redukce počtu nutných asistentů (u standardního PDA). Je zajímavé, že čeští spotřebitelé nehodnotí jako signifikantní užitek z bezdrátové komunikace. Ačkoliv internetové spojení v automobilu nepřináší signifikantní hodnotu ani japonským spotřebitelům, čeští spotřebitelé nevidí hodnotu ani v bezdrátovém spojení u digitálních asistentů. Příčina tohoto výsledku není zřejmá a může být předmětem další studie. Pouze poznamenávám, že status nejnižší příjmové kategorie nemá vliv na poptávku po digitálních asistentech a tedy finanční omezení tady nejsou příčinou.

I další výsledky ukazují na rozdíly mezi oběma spotřebitelskými skupinami. Japonští spotřebitelé nemají signifikantní užitek z žádného z časových vylepšení (standardní elektronický slovník, GPS navigátor pro automobily a standardní digitální asistent). Přesto však připisují velmi vysokou hodnotu hi-tech produktům (GPS navigátor pro automobily, integrovaný navigátor, PDA a bezdrátový PDA). Na základě analýzy zkoumaných kategorií, výsledky spíše ukazují, že japonští spotřebitelé oceňují fakt technické inovace než konkrétní užitek ze zlepšených funkcí produktů. Tvzení, zda jde o kulturní fenomén hi-tech spotřeby přesahuje rámec mého výzkumu, ale některé výzkumy (např. 25) identifikují japonské spotřebitele jako výborný trh pro uvedení technických novinek v celosvětovém měřítku.

6.2 Kategorie: slovníky

Pohled českých a japonských spotřebitelů na produkty v kategorii slovníky je podobný. Obě skupiny vidí pozitivní avšak ne signifikantní hodnotu v produktu, který je očekáván na high-end

pozici řady elektronických slovníků. Žádné z dramatických vylepšení času překladu nebo fyzického parametru nemá výraznou hodnotu pro spotřebitele obou skupin.

Standardní elektronický slovník je spíše pravděpodobná volba, pokud chtějí respondenti koupit hi-tech produkt. Ačkoliv japonští spotřebitelé nevidí signifikantní hodnotu ani ve standardním elektronickém slovníku, čeští spotřebitelé připisují standardnímu hi-tech signifikantní užitek. Obě skupiny se při volbě standardního elektronického slovníku rozhodují podle fyzického parametru (váha) a ceny. Avšak peněžně vyjádřeno, japonští spotřebitelé jsou ochotni zaplatit za zlepšení ve váze slovníku asi o 25% více než čeští spotřebitelé. Cenová pružnost poptávky vypočtená pro průměrné testované hodnoty spadá v obou zemích do oblasti nepružné poptávky. Vypočtená cena, při které je příjem maximalizován je v případě České republiky asi 5 900 Kč a v Japonsku 48 600 Jenů (asi dvakrát vyšší na japonském trhu).¹ Upozorňuji, že cena pro Japonsko je aproximace, protože přesahuje maximální testovanou hodnotu.

V Japonsku existuje potenciál pro zvýšení ceny. Další studií je nutné najít vhodný faktor, na základě kterého by bylo vhodné odlišit drahý produkt od ostatní nabídky. Na druhé straně v České republice bylo donedávna pouze několik dodavatelů elektronických slovníků a ti drželi ceny dokonce nad úroveň, která by maximalizovala jejich příjmy. Současný pohyb cen dolů je tedy přínosem pro obě strany trhu.

Producenti by udělali chybu pokud by spoléhali na zlepšení rychlosti překladu při snaze odlišit nový produkt. Rychlost překladu nemá signifikantní vliv u obou zkoumaných skupin. Jak již bylo uvedeno výše, japonští spotřebitelé s nejvyšším příjmem hodnotí elektronické slovníky signifikantně výše než ostatní příjmové skupiny. Pokud by toto bylo potvrzeno další studií, mohl by japonský trh být segmentován na základě tohoto faktoru.

6.3 Kategorie: navigátory pro automobily

Narozdíl od kategorie slovníků, poptávka po hi-tech produktech v kategorii navigátorů je velmi odlišná

¹ Pro orientaci uvádím, že přibližný přepočtená měn je 1 Česká Koruna = 4 Japonské Jeny.

pro obě zkoumané skupiny.

High-end integrovaný produkt má signifikantní, pozitivní vlastní hodnotu pro japonské spotřebitele. Naopak, vlastní hodnota integrovaného produktu není signifikantní pro české spotřebitele a je dokonce nižší než u GPS navigátorů pro automobily.

Vlastní hodnota GPS navigátoru pro automobily je signifikantní a pozitivní pro obě zkoumané skupiny. Cenová pružnost poptávky v Japonsku vypočtená pro střední hodnoty proměnných (cena 195 000 Jenů) spadá do nepružné oblasti, naopak pro český trh (střední cena 33 500 Kč) do pružné oblasti. V porovnání s kategorií slovníků je poptávka pružnější pro obě zkoumané skupiny. Vypočtená cena, při které je příjem výrobce maximalizován je v případě České republiky asi 20 500 Kč a v případě Japonska 255 000 Jenů (asi třikrát vyšší na japonském trhu). Příjem maximalizující cena je v Japonsku přibližně stejná jako její dlouhodobý průměr, což potvrzuje, že producenti stanovili cenu na správnou úroveň.

Český trh je v porovnání s japonským trhem více cenově citlivý. Výrobci by měli pečlivě zvážit volatilitu poptávky při stanovení ceny GPS auto navigátoru okolo úrovně 30 000 Kč. Trh by bylo lepší vhodně rozdělit (pravděpodobně nabídnout základní produkt s cenou okolo 20 500 Kč a vylepšené produkty s cenou okolo 34 000 Kč a výše.

Další rozdíl mezi českými a japonskými spotřebiteli je ve vnímání hodnoty zpoždění informací o situaci na silnicích. Tato hodnota se signifikantně neliší od nuly pro japonské spotřebitele, naopak pro české spotřebitele má tato funkce signifikantní hodnotu.

Status nejnižší příjmové kategorie má signifikantní, negativní vliv na poptávku po hi-tech produktech v obou zemích. Status nejvyšší příjmové kategorie je signifikantní, pozitivní faktor pro poptávku japonských spotřebitelů po hi-tech produktech. Naopak pro jejich české protějšky vliv není sledován signifikantní.

Zajímavým výsledkem je, že ani pro české ani pro japonské spotřebitele nemá internetové spojení v automobilu signifikantní hodnotu. Obě spotřebitelské skupiny také nepovažují hi-tech produkty za blízké substituty, ale spíše za zboží bez vzájemné vazby. Toto vnímání je u českých spotřebitelů shodné s vnímáním vazby mezi standardním GPS navigátorem pro automobily a tradiční alternativou (atlas a mapy). Japonští spotřebitelé vnímají tradiční alternativu a standardní hi-tech jako naprosto jiné produkty.

6.4 Kategorie: asistenty

Ačkoliv čeští a japonští spotřebitelé mají v této kategorii podobnou procentuální poptávku po každém z produktů, motivy jejich rozhodování se velmi liší.

Japonští spotřebitelé mají pro oba hi-tech produkty (PDA a bezdrátový PDA) signifikantní, pozitivní hodnotu. Naopak pro české spotřebitele vlastní hodnota PDA není signifikantní a hodnota bezdrátového PDA je dokonce negativní, ačkoliv opět ne signifikantní. Poznávám, že důvodem není finanční nedostupnost produktů, protože status nejnižší a nejvyšší příjmové kategorie není potvrzen jako signifikantní faktor poptávky. Stejně tak status příjmu nebyl potvrzen jako signifikantní pro japonské spotřebitele.

Pro obě spotřebitelské skupiny je cena signifikantní faktor poptávky po PDA a bezdrátového PDA. Cenová pružnost vypočítaná pro střední hodnoty proměnných je v nepružná v Japonsku a pružná v České republice. Disagregátní cenová pružnost je nižší než v kategorii navigátorů, ale vyšší než v kategorii slovníků. Avšak agregátní pružnost poptávky nekopíruje tento vzor a je nejvyšší ze všech tří kategorií. Příjmy maximalizující cena je 81 200 Jenů pro japonské spotřebitele a 12 700 Kč pro české spotřebitele (pro české spotřebitele o 40% nižší než pro japonské). V Japonsku je cena maximalizující příjem blízko horní meze skutečného rozmezí cen a producenti mají prostor k uvedení dražších produktů na trh. V České republice je PDA produkt s cenou 12 700 Kč ve střední části skutečného cenového rozpětí a zdražení by vyvolalo zřetelné snížení poptávky. Výrobci však mohou, například, odpovědět na vůli spotřebitelů zaplatit časové vylepšení a uvést na trh dražší, ale rychlejší produkt (například s vylepšeným vkládáním textu).

Obě spotřebitelské skupiny signifikantně nehodnotí kompatibilitu digitálních asistentů s externími produkty (např. dataprojektor). Japonští spotřebitelé také nehodnotí signifikantně rychlost a počet dalších produktů (mimo digitální asistent) nutných pro svou potřebu. Tento výsledek je dokonce zdůrazněn v případě tradiční alternativy, kdy nutnost používat více produktů je hodnocena lépe než používání méně produktů (ačkoliv výsledek není statisticky signifikantní). Naopak rychlost a redukce počtu používaných produktů jsou statisticky důležité pro české spotřebitele při rozhodování o koupi standardního digitálního asistenta.

Je rovněž zajímavé, že japonští spotřebitelé vnímají tradiční alternativu jako komplement

k digitálním asistentům, kdežto čeští spotřebitelé považují tyto alternativy za zboží bez vzájemné vazby. Taktéž PDA a bezdrátový PDA jsou vnímány jako rozdílné alternativy bez vzájemné vazby, tentokrát oběmi skupinami.

7 Závěr

Během mého studia jsem vycházel z literatury, která se v drtivé většině týkala analýzy poptávky v USA a západní Evropě. Jsem vděčen za příležitost zkoumat poptávku prvních osvojitelů hi-tech produktů v České republice a Japonsku. V roce 1990 Česká republika znovu zavedla tržní systém po více než 40 letech. Existuje zde velmi málo publikací o problematice analýzy poptávky a její užití pro podnikatelskou sféru.

Můj výzkum prezentuje současně mikroekonomickou teorii a její aplikaci v marketingu, jako vhodný nástroj zejména pro stanovení cenové strategie hi-tech produktů. Hlavní části a výsledky mohou být shrnuty následovně:

Moje práce využívá nedávných změn v metodice analýzy poptávky po zboží dlouhodobé spotřeby a současně aplikuje data stanovená respondenty. Oba tyto přístupy jsou zřídka popsány v odborné literatuře v České republice. Aplikace obou přístupů je důležitá pro to, aby se metody dostaly do vědomí akademických řešitelů i analytiků v privátních společnostech, poněvadž mohou sloužit k mnoha výzkumným účelům. Pro usnadnění práce s novými metodami, cituji pečlivě vybranou literaturu, mezinárodně uznávané popisy a řešení konkrétních problémů spjatých s analýzou poptávky.

Důležitá část mé práce je věnována popisu ekonomických a marketingových studií prvních osvojitelů nových produktů. Ačkoliv v mezinárodní akademické komunitě je výzkum prvních osvojitelů a nových produktů rozšířen, jeho výsledky v rozsahu jak je publikuji ve své práci, jsem nezaznamenal v žádné publikaci v České republice.

Z hlediska empirických přínosů moje práce dodává nový pohled a znalosti o spotřebitelském chování prvních osvojitelů v České republice a Japonsku.

Marketingoví pracovníci mohou kromě aspektů chování spotřebitelů nalézt praktické

doporučení pro marketingové aktivity. Analýza, která identifikuje křivky poptávky a trendu příjmů ukazuje jak silným nástrojem může být pro rozhodování o cenové strategii výrobce. Výsledky ukazují jak důležité je správné nastavení regionálních cen.

Pro praktické účely je zaměření mého výzkumu na Českou republiku a Japonsko výhodou. Velká část producentů hi-tech produktů jsou japonské firmy. Informace o prvních osvojitelích na českém trhu, které moje studie podává, mohou být povzbuzením pro tyto firmy aby vstoupily na český trh a prováděly správné marketingové aktivity, které v důsledku budou přínosem jak pro výrobce tak i spotřebitele. Na druhé straně čeští výrobci technických novinek by měli zvážit vstup na japonský trh. Výrobci mohou být překvapeni, jak příznivé podmínky pro své produkty na tomto trhu mohou nalézt.

Praktické výsledky výzkumu mohou být dobrou pobídkou pro výrobce hi-tech produktů pro spolupráci s autorem výzkumu. Kvalitě studie by pomohly data o prodejích hi-tech produktů. Výsledky takové analýzy by měly vyšší validitu a výrobci by mohli spolehlivěji rozhodnout o marketingových aktivitách. Z hlediska řešitele, práce s dvěma typy dat by byl další krok vpřed ve studiu neboť kombinace dat je jedním z témat současného empirického výzkumu poptávky.

8 Seznam použité literatury

- [1] Ailawadi, K.L., Lehman, D.R., Neslin, S.A., "Market Response to a Major Policy Change in the Marketing Mix: Learning from Procter & Gamble's Value Pricing Strategy," *Journal of Marketing* 65, 2001, pp.44-61.
- [2] Ben-Akiva, M., *Teaching Materials for Individual Choice Behaviour Course*, MIT Professional Institute, 2003.
- [3] Ben-Akiva, M., Gershensfeld, S., "Multi-featured Products and Services: Analysing Pricing and Bundling Strategies," *Journal of Forecasting* 17, 1998, pp.175-196.
- [4] Ben-Akiva, M., Lerman, S.R., *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1985, p.390.

- [5] Billington, C., Lee, H.L., Tang, C.S., "Successful Strategies for Product Rollover," *Sloan Management Review* 39, 1998, pp.23-30.
- [6] Deaton, A., Muellbauer, J.I., *Economics and Consumer Behavior*, New York, NY: Cambridge University Press, 1980, p.450.
- [7] Dolan, R.J., Simon, H., *Power Pricing*, New York, NY: The Free Press, 1996, p.369.
- [8] Dutta, S., Bergen, M., Levy, D., Ritson M., Zbaracki, M., "Pricing as a Strategic Capability," *Sloan Management Review* 43, 2002, pp. 61-66.
- [9] Dvořák, J., *Výzkum parametrů poptávky v ČR metodou simulace*, Disertační práce na Vysokém učení technickém v Brně, 2002, s.147.
- [10] Fichmann, R.G., Kemerer, C.F., "The Assimilation of Software Process Innovations: An Organizational Learning Perspective," *Management Science* 43, 1997, pp.1345-1363.
- [11] Frambach, R.T., Barkema, H.G., Nootboom, B., Wedel, M., "Adoption of a Service Innovation in the Business Market: An Empirical Test of Supply-Side Variables," *Journal of Business Research* 41, 1998, pp.161-174.
- [12] Gatignon, H., Robertson, T.S., "Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects," *Journal of Marketing* 53, 1989, pp.35-49.
- [13] Golder, P.N., "Insights From Senior Executives About Innovation in International Markets," *Journal of Product Innovation Management* 17, 2000, pp.326-340.
- [14] Golder, P.N., Tellis, G.J., "First to Market, First to Fail? Real Causes of Enduring Market Leadership," *Sloan Management Review*, 1996, pp. 65-75.
- [15] Horsky, D., Nelson, P., "New brand Positioning and Pricing in an Oligopolistic Market," *Marketing Science* 11, 1992, pp.133-153.
- [16] ITS-Michigan and Broad School of MSU, *Mapping the Strategic Future for Telematics*, Research Report, December 2002.

- [17] Keřkovský, M., *Výzkum mikroekonomických parametrů netradičními metodami počítačové simulace*, Návrh výzkumu pro Grantovou agenturu České republiky, část C, 1999, s. 52.
- [18] Kluge, B., Herr, S., "Price Optimazation for Innovative Durable Goods," *The Journal of Professional Pricing*, 2002.
- [19] Kotler, P., *Marketing Management*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc., 2000, p.458.
- [20] Louviere, J.J., Hensher, D.A., Swait, J.D., *Stated Choice Methods*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000, p.402.
- [21] McFadden, D., "The Choice Theory Approach to Market research," *Marketing Science* 5, 1986, pp. 275-297.
- [22] McFadden, D., "Regression-Based Specification Tests for the Multinomial Logit Model", *Journal of Econometrics* 34, 1987, pp.63-82.
- [23] Mela, C.F., Gupta, S., Lehmann, D.R., "The Long-Term Impact of Promotion and Advertising on Consumer Brand Choice," *Journal of Marketing Research* 34, 1997, pp.248-261.
- [24] O'Callaghan, R., Kaufmann, P.J., Konsynski, B.R., "Adoption Correlates and Share effects of Electronic Data interchange Systems in Marketing Channels," *Journal of Marketing* 56, 1992, pp.45-56.
- [25] Parker, P.M., Sarvary, M., *A Cross-Cultural Study of Consumer Innovativeness*, INSEAD Working Paper, 1997, p.36.
- [26] Prahalad, C.K., Ramaswamy, V., "The New Frontier of Experience Innovation," *Sloan Management Review* 44, 2003, pp.12-18.
- [27] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, New York, NY: The Free Press, 1962, p.276.
- [28] Sanko, N., *Guidelines for Stated Preference Experiment Design*, MBA thesis at School of International Management Chaussees, 2001, p.74.

- [29] Sapede, C., Girod, I., "Willingness of Adults in Europe to Pay for a New Vaccine: The Application of Discrete Choice-Based Conjoint Analysis," *International Journal of Market Research* 44, 2002, pp.463-476.
- [30] Urban, G.L., Hauser, J.R., *Design and Marketing of New Products*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1993, p.701.
- [31] Urban, G.L., Weinberg, B.D., Hauser, J.R., "Premarket Forecasting of Really-New Products," *Journal of Marketing* 60, 1996, pp.47-60.
- [32] Weerahandi, S., Dalal, S.R., "A Choice-Based Approach to the Diffusion of Service: Forecasting Fax Machine Penetration by Market Segments," *Marketing Science* 11, 1992, pp.39-53.
- [33] Yoffie, D.B., Kwak, M., "Mastering Strategic Movement at Palm," *Sloan Management Review*, 2001, pp.55-63.
- [34] Zwerina, K., *Discrete Choice Experiments in Marketing*, Heidelberg, Germany: Physica-Verlag, 1997, p.173.

Curriculum Vitae

- Osobní údaje:** Jméno a příjmení: Kamil Švéda
Titul: Ing.
Rodinný stav: svobodný
Národnost: česká
Datum a místo narození: 27-07-1972 Boskovice
Adresa: Na Úvoze 523, Velké Opatovice 679 63
- Vzdělání:** 1997 - dosud doktorské studium
Vysoké učení technické v Brně , Fakulta podnikatelská
zaměření: Mikroekonomie
- 1993 - 1995 inženýrské studium
Vysoké učení technické v Brně , Fakulta podnikatelská
obor: Ekonomika a řízení průmyslu; studium ukončeno státní zkouškou
z předmětů studijního oboru a obhajobou diplomové práce na téma
Formulace marketingové strategie firmy Trimex, s.r.o.
- 1990 - 1993 inženýrské studium
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojní
obor: všeobecný; studium ukončeno přestupem na Fakultu podnikatelskou
- 1986 - 1990 středoškolské studium
Střední průmyslová škola v Jedovnicích,
obor: Strojírenská konstrukce; studium ukončeno maturitní zkouškou
- Praxe:** 10/00- 04/01 pozice: asistent
Vysoké učení technické v Brně
- 10/97 – 12/98 pozice: vědecko-výzkumný pracovník
Vysoké učení technické v Brně
- 02/97 - 10/97 pozice: ekonomický poradce
Gist s.r.o. Hradec Králové

- Zahraniční studijní pobyty:** 04/01-dosud studijní pobyt, Nagoya City University Nagoya, Japonsko
- 01/00-6/00 jednosemestrální studijní pobyt, University of Wisconsin Whitewater, USA
- Pedagogická praxe:** 02/98-04/01 výuka přemětu mikroekonomie pro studenty bakalářského i inženýrského studia Fakulty podnikatelské, inženýrského studia Fakulty strojního inženýrství a Fakulty elektrotechniky a informatiky, VUT Brno
- 09/98-01/99 výuka předmětu mikroekonomie pro studenty University of Wisconsin, Whitewater účastníci se výměnného pobytu na VUT, FP v Brně, výuka byla vedena v angličtině
- Výzkum:** 2000-2002 pozice: člen řešitelského týmu
projekt: *Výzkum základních mikroekonomických charakteristik v ČR*; podporován Grantovou agenturou České republiky
- 1998-1999 pozice: člen řešitelského týmu
projekt: *Výzkum strategického řízení v českých firmách*
- 1997-1999 pozice: člen řešitelského týmu
projekt: *Ekonomicko - manažerská vysokoškolská studia studia z pohledu integrace naší země do EU*; podporován MŠMT České republiky

Přehled publikační činnosti:

1. Švéda, K., „Využití techniky simulace nákupu a conjoint analýzy pro analýzu spotřebitelského chování“, *In Sborník příspěvků z konference Uplatnění mikroekonomických přístupů v hospodářském životě a ve výuce*, Praha, říjen 2002.
2. Švéda, K., „Výuka mikroekonomického konceptu analýzy poptávky“, *In Sborník příspěvků z mezinárodní konference Nové trendy rozvoje průmyslu*, Brno, prosinec 2001, ISBN 80-214-2102-9.
3. Švéda, K., Chvátalová, Z., „Demand Analysis and Determination of the Product Price: Evidence from the Czech Republic“, *In Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Management of Organizations. Development of Competitiveness in the Third Millenium*, Kaunas, Litva, září 2001, s. 151-157, ISSN 1392-1142.
4. Švéda, K., Dvořák, J., Consumer Choice and Computer Simulation. *In Sborník příspěvků z mezinárodní konferenci doktorandů organizované Universität der Bundeswehr München*, Mnichov, Německo, červen 1999.
5. Švéda, K., „Pružnost poptávky“, *Sborník příspěvků z vědecké konference Podnik pro třetí tisíciletí – cesty ke zvyšování konkurence schopnosti českých průmyslových výrobců na přelomu tisíciletí*, Zlín: VUT v Brně, FAME, listopad 1999, ISBN 80-214-1467-7.
6. Švéda, K., „Koeficienty pružnosti poptávky“, *Sborník příspěvků z konference doktorandů FP v Brně v Brně Přínosy vědeckých disciplín pro rozvoj ekonomiky*, Brno, červen 1999, ISBN 80-214-1343-3.
7. Švéda, K., „Economics-Management Studies in Aspect of the Czech Republic Integration to the European Union“, *Sborník příspěvků z mezinárodní doktorandské konference organizované MU Brno*, Brno, září 1998.

Abstract

This is an exploratory comparative study aimed at examining attitudes towards high technology products among Czech and Japanese early adopters. The objective of the study is to explore pricing information that might be useful for producers of high technology consumer products, in developing marketing strategies. Up to now, marketing literature emphasized the difficulties of getting information and proper marketing action when a producer introduces a new product to the market in different regions. I address these issues and examine the demand for new products: electronic dictionaries, GPS car navigators and personal digital assistants.

Data is collected through a survey of Czech and Japanese CEO's of companies linked to the electronics industry and a probabilistic model is applied to determine the utility function parameters. Estimated parameters and calculated measures such as price and substitution elasticities point to major differences in the relative value the two consumer groups ascribe to the attributes of hi-tech products, as well as similarities in the significance of the product price and income status in their decisions.