

Uloga conjoint analize u istraživanju cenovne osetljivosti novih proizvoda

UDK: 658.8.031 ; 338.516.49

Marija Kuzmanović, Tijana Obradović

Fakultet organizacionih nauka

U procesu razvoja novog proizvoda veoma je značajno predvideti njegovu prodajnu cenu. Strategija cena u mnogome određuje prihvatanje novog proizvoda od strane potencijalnih potrošača kao i prihode koji će se njegovom prodajom ostvariti. Prilikom definisanja strategije cene potrebno je, pored elastičnosti cene, obratiti pažnju i na elastičnost zahteva potrošača, u smislu potrošačkih preferencija, percepcije vrednosti i same situacije pri kupovini. Za dobijanje kompletne slike potrošačkih zahteva moguće je koristiti veći broj metoda, koje u zavisnosti od pretpostavki na kojima se baziraju, pružaju različit nivo korisnih informacija. U radu je predstavljen model individualne elastičnosti tražnje i dat je pregled metoda koje se u praksi najčešće koriste za cenovna istraživanja, sa posebnim naglaskom na conjoint analizu. Zaključak je da su tradicionalna conjoint analiza i conjoint analiza bazirana na izboru metode koje daju najbolje rezultate u cenovnim istraživanjama koja se sprovode kako u ranim fazama razvoja novih proizvoda, tako i tokom njihovog lansiranja i celog životnog ciklusa.

1. Uvod

U svakoj fazi razvoja novog proizvoda veoma je važno predvideti reakcije potrošača na karakteristike proizvoda, a posebno na cenu. Analiza cenovne osetljivosti je veoma popularna istraživačka tehnika iz razloga što je relativno jednostavna za sprovođenje, može se kvantifikovati, i daje rezultate koji predstavljaju dobru osnovu za donošenje odluka. Ipak, greške vezane za procenu osetljivosti cene mogu da navedu menadžere na pogrešne zaključke, kao i na to da se zanemare druge komponente individualne cenovne elastičnosti, kao što su sistem vrednosti potrošača i situacioni faktori. Poznavanje percepcije potrošača odgovarajuće ili fer cene proizvoda nije dovoljno za predviđanje verovatnoće da će potrošač kupiti proizvod. Kompletnija slika individualne cenovne elastičnosti zahteva model koji se sastoji od cenovne osetljivosti i faktora koji motivišu potrošača na kupovinu.

U ranim fazama procesa razvoja novog proizvoda moguće je definisati veliki broj koncepata proizvoda, ali svaki od njih mora imati definisanu cenu. Stoga strategija cene u mnogome određuje prihvatanje novog proizvoda od strane potencijalnih potrošača i prihode koji će se od njega ostvariti. Vithala Rao kaže "cena je jedini element marketing miksa koji generiše prihod; svi ostali elementi kreiraju troškove" [11]. Stoga se cena mora razmatrati u svakoj fazi razvoja novog proizvoda. Prilikom analize različitih koncepata cena može biti barijera za dalji razvoj. Tokom razvoja proizvoda cena je ulazni podatak vezan za odlučivanje o proizvodnim troškovima. Prilikom lansiranja proizvoda cena predstavlja osnovni element strategije za maksimi-

zaciju prihoda koji se ostvaruje tokom celog životnog ciklusa proizvoda. Stoga, identifikovanje individualne elastičnosti tražnje može biti koristan način da se razviju marketing miks, strategija cena i identifikuju ključni tržišni segmenti.

Novi proizvodi se uvode na tržišta koja imaju malo ili nimalo informacija o uporedivim cenama za proizvod. Novi proizvodi se uvode na tržišta koja imaju malo ili nimalo informacija o uporedivim cenama za proizvod. Osnovni problem vezan za nove proizvode je nesigurnost kupca u vrednost koju će taj proizvod imati za njega. Stoga je jedna od najvažnijih funkcija marketinga da pomogne da potencijalni potrošač razvije sopstvenu subjektivnu meru vrednosti proizvoda, koja predstavlja funkciju percepcija njegovih potreba. Istraživanje može da pomogne u određivanju sistema vrednosti potrošača, kako bi se kreirao proizvod u odnosu na njih i pozicionirao na tržištu u odnosu na ove atribute.

S druge strane, prilikom uvođenja proizvoda na tržište koje već poseduje proizvode iste namene (substituti) potrebno je istražiti i uticaj konkurentskih proizvoda na elastičnost tražnje novog proizvoda.

Za cenovna istraživanja moguće je koristiti veći broj metoda, koje variraju u zavisnosti od mogućnosti da obezbede kvalitetne informacije o potrošačkim preferencijama, a koje utiču na cenovnu elastičnost. direktno ispitivanje, van Westendorpova metoda, tradicionalna conjoint analiza, modeliranje diskretnih izbora, su samo neke od metoda koje omogućavaju da se dobije uvid u ponašanje potrošača.

2. Elastičnost tražnje, cenovna osetljivost i potrošačka vrednost

Cenovna elastičnost tražnje je koncept koji se tradicionalno vezuje za tržišta i tržišne segmente, a ne za pojedince i predstavlja meru u kojoj se zahtevi tržišta za određenim proizvodom menjaju usled promene njegove cene. Formalno, cenovna elastičnost predstavlja odnos procentualne promene tražene količine proizvoda i procentualne promene cene, i može se izraziti na sledeći način:

$$E = \frac{\% \Delta q}{\% \Delta p} = \frac{\Delta q / q}{\Delta p / p} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q},$$

gde q i p predstavljaju količinu i cenu proizvoda, respektivno. Kada je koeficijent elastičnosti veći od 1, tražnja je elastična, odnosno tražnja je osetljiva na promenu cene. Kada je ovaj koeficijent manji od 1, u pitanju je neelastična tražnja, odnosno tražnja nije osetljiva na promenu cene.

Osetljivost cene je mera reakcije pojedinaca ili tržišnih segmenata na promenu cene. Mala cenovna osetljivost ukazuje na to da je pojedinac spreman da toleriše visoku cenu da bi dobio proizvod. Pojedinci koji imaju visoku cenovnu osetljivost će u skladu sa tim izbegavati proizvode sa visokim cenama.

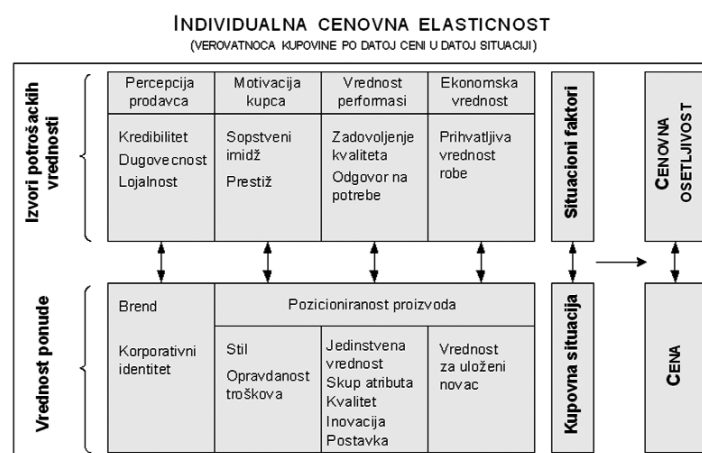
Ipak, mera cenovne osetljivosti ne daje dovoljno informacija da bi se predvidela tražnja, tako da podaci dobijeni samo na osnovu reakcije na cenu nisu dovoljni za određivanje elastičnosti tražnje tržišta. Potrebno je sagledati i druge uticaje, kao što su reputacija brenda, nivo reklamiranja, brzina isporuke i sl.

Cenovna osetljivost se ne može izolovati od podsticaja koji je izazivaju, ili situacije u kojoj se javlja, jer se tada dobijaju podaci koji nisu upotrebljivi. Istraživanja koja uključuju podatke o preferencijama potrošača mogu se koristiti za segmentiranje tržišta, poboljšanje proizvoda, i prodaju proizvoda i to delovanjem na one preferencije koje smanjuju osetljivost tražnje.

Korisna mera individualne elastičnosti tražnje je verovatnoća da će pojedinac kupiti dati proizvod po datoj ceni u datoj situaciji. Ovo se može proširiti na raspodelu verovatnoća kupovina po različitim cenama, što se dalje može primeniti na tržišne segmente kako bi se dobila elastičnost tražnje datog segmenta.

U osnovi postoje dve komponente mere elastičnosti tražnje: cenovna osetljivost i potrošačke vrednosti koje obuhvataju i situacione faktore. Kako činioci potrošačkih vrednosti mogu biti u korelaciji sa namerom kupovine, potrošačke vrednosti i cenovna osetljivost za-

jedno formiraju dobar model individualne individualne elastičnosti tražnje. Potencijalnom kupcu cena proizvoda može biti veoma prihvatljiva, ali da on ipak nema nameru da ga kupi. Vegeterijanac može da ima predstavu o ceni govedine, ali prevodenje njegove svesti o ceni u meru tražnje bez uzimanja u obzir njegovih navika u ishrani nema nikakvog osnova. Jamieson i Bass [4] u svom istraživanju koriste pet faktora da opišu kupovne namere. To su svest o proizvodu, dopadljivost proizvoda, platežna sposobnost potencijalnog kupca, spremnost kupca da konsultuje nekoga u vezi kupovine, i dostupnost proizvoda. Drugi istraživači predlažu slične skupove promenljivih koje utiču na cenovnu osetljivost, a zajedničko za sve je da model uključuje promenljive vezane za situaciju, sam proizvod i potrošača. Jedan od najboljih je model koji su predložili Harmon i Laird [3], i on je prikazan na slici 1. Ovaj model, uz podatke dobijene istraživanjem, pruža dobru podlogu za marketinško odlučivanje.



Slika 1: Činioci elastičnosti tražnje [4]

Modelom na slici 1 su prikazani izvori cenovne osetljivosti, i na koji način vrednost ponude, uključujući koncept proizvoda, situaciju i cenu utiče na ove činioce kako bi oni rezultirali u potencijalnoj kupovini. U kupovnoj situaciji, vrednost ponude mora odgovoriti na izvore potrošačkih vrednosti u svakoj kategoriji – proizvod mora da zadovolji potrebe potrošača. Situacija mora da bude takva da odgovara podsticajima koji utiču na nju – proizvod mora biti dostupan, kupac mora da ima svest o njemu, lokacija mora biti podobna, i transakcija mora biti moguća. Na kraju, cena mora biti razumna, prihvatljiva i fer.

3. Metode za istraživanje cenovne osetljivosti

U praksi se za određivanje cenovne osetljivosti koristi veći broj metoda. Prva grupa metoda se bazira na direktnom ispitivanju čime se dobija eksplicitna mera cenovne osetljivosti, dok se druga grupa metoda bazi-

ra na indirektnom ispitivanju odnosno cenovna osetljivost predstavlja izvedenu vrednost. Metoda koja spada u prvu grupu a koja se u praksi najčešće koristi je van Westendorp-ova metoda, dok u drugu grupu spadaju metode za merenje potrošačkih preferencija, i to Tradicionalna conjoint analiza i Conjoint analiza bazirana na izboru.

3.1. Direktno ispitivanje

Jedno od pitanja koje marketari najčešće postavljaju prilikom ispitivanja tržišta je "Koliko ste spremni da platite za..?" Međutim, podaci prikupljeni na ovaj način mogu da navedu na pogrešne zaključke iz nekoliko razloga. Prvo, u okviru istog pitanja kombinuje se cena sa namerom kupovine. Ispitanik može da veruje da proizvod vredi određen iznos ali da nema potrebu za njim. Stoga meru percipirane cene proizvoda i nameru o njegovoj kupovini treba razmatrati zasebno. Drugo, na odgovor ispitanika često podsvesno utiče situacija u kojoj se nalazi. Ispitanici mogu da uđu u polemiku ili diskusiju o cenama čime otežavaju istraživanje ili da teže da udovolje istraživaču dajući ceni veći značaj. Neki potrošači pak često cenu proizvoda povezuju sa njegovim kvalitetom ili ne poznaju dovoljno "referentne" cene sličnih proizvoda na ustaljenom tržištu, a posebno ukoliko je proizvod nov.

3.2. Van Westendorp-ova metoda (VWPSM)

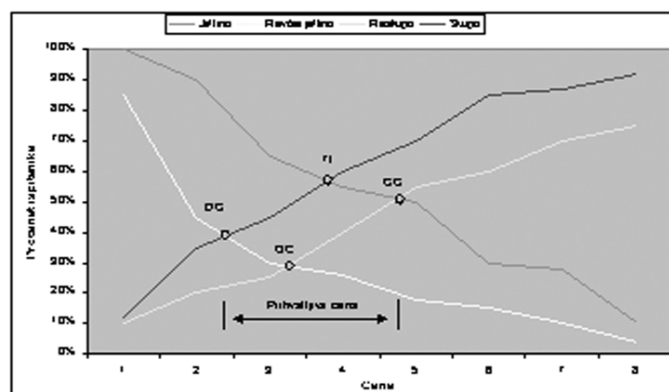
Sedamdesetih godina prošlog veka, nemački ekonomista Peter H. van Westendorp je predložio metodu za merenje percepcije potrošača u odnosu na cenu. Metoda se bazira na premisi da postoji opseg cena čije granice predstavljaju, s jedne strane maksimalna cena koju je potrošač spreman da plati i, s druge strane, minimalna cena ispod koje je kredibilitet proizvoda pod sumnjom.

Metoda je poznata i pod nazivom *Price Sensitivity Measurement* (PSM) i relativno je jednostavna i jeftina metoda koja za pronalaženje prihvatljivog opsega cena koristi grafički prikaz. Model se bazira na istraživanju u kome se za svaki opisani proizvod ispitaniku postavljaju četiri pitanja:

- 1.) Koju cenu smatrate niskom za dati proizvod? (jeftino)
- 2.) Koju cenu smatrate visokom za dati proizvod? (skupo)
- 3.) Koja cena bi bila toliko niska da bi dovela u sumnju kvalitet proizvoda? (isuviše jeftino)
- 4.) Koja cena bi bila toliko visoka da ne bi razmatrali kupovinu proizvoda? (preskupo)

Na osnovu odgovora ispitanika, za svako od pitanja se određuje kumulativna raspodela frekvencija koja se ucrtava na grafikon, gde se x-osa odnosi na cenu, a y-

osa na procenat ispitanika. Tačka peseka krivih dobijenih na osnovu odgovora na prva dva pitanja naziva se "tačka indiferencije" - (TI). Ona predstavlja cenu za koju jednak broj ispitanika smatra da je visoka kao broj onih koji misli da je niska. Presek druge dve krive, dobijene na osnovu podataka iz trećeg i četvrtog pitanja, naziva se "optimalna cena" - (OC) i predstavlja cenu za koju podjednak broj ispitanika misli da je isuviše niska, kao broj onih koji misle da je isuviše visoka (slika 2). Tačka u kojoj podjednak broj ispitanika smatra da je cena proizvoda visoka i isuviše niska naziva se "donja granica cene" - (DG), dok tačka u kojoj podjednak broj ispitanika smatra da je proizvod preskup i da je jeftin, "gornja granica cene" - (GG).



Slika 2. Van Westendorp-ova metoda

Originalan Van Westendorp-ov model pretpostavlja da se prihvatljiva cena proizvoda kreće u rasponu između donje i gornje granice, "Tačka indiferencije" predstavlja najčešću cenu proizvoda ili cenu proizvoda koji je lider na tržištu, dok tačka "optimalne cene" ustvari predstavlja idealnu cenu.

Ipak, Van Westendorp tvrdi da na tržištima koja su već ustanovljena (postojećim tržištima) određen broj proizvoda ima cenu koja nije u datom rasponu prihvatljivih cena.

3.3. Tradicionalna conjoint analiza

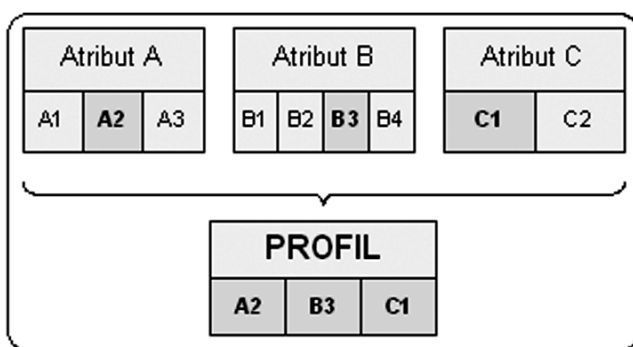
Conjoint analiza je istraživačka tehnika bazirana na multivarijacionoj analizi, a koja se koristi za utvrđivanje optimalnih karakteristika proizvoda ili usluga, za merenje individualnih preferencija, razumevanje i predviđanje ponašanja potrošača u novim situacijama. To je dekompozitna metoda koja podrazumeva da se proizvod/usluga može "razložiti" na svoje atributivne komponente i koja implicira merenje zbirnih efekata većeg broja atributa proizvoda/usluge na preferencije potrošača.

Naziv metode proizilazi iz same njene prirode, tj. da se atributi proizvoda posmatraju zajedno (CONside-

red JOINTly). Razlog za ovo je taj što kupac ne donosi odluku o kupovini samo na osnovu jedne, već posmatra sve karakteristike proizvoda istovremeno.

Osnovna pretpostavka dekompozitnog pristupa je da potrošači evaluiraju ukupnu korisnost proizvoda/usluge kombinovanjem pojedinačnih *parcijalnih korisnosti* nivoa atributa koji opisuju dati proizvod, pri čemu se parcijalne korisnosti atributa definišu kao numeričke vrednosti koje odražavaju koliko su poželjne različite karakteristike proizvoda.

U conjoint analizi istraživači najpre koristeći određeni skup kvantitativnih ali i kvalitativnih atributa, uključujući i cenu, definišu skup alternativnih proizvoda, tj. profila (slika 3) koji mogu biti realni ili hipotetički. Iz tog skupa eliminišu se nemoguće kombinacije kao što su proizvod visoko kvalitetnih karakteristika po niskoj ceni.



Slika 3. Veza između profila, atributa i nivoa atributa

Kako se proizvodi opisuju skupom atributa koji uzimaju različite vrednosti, od najgorih do najboljih, potrošači u cilju formiranja ukupnog suda o proizvodu evaluiraju ukupnu korisnost svih vrednosti atributa simultano i to kroz rangiranje ili ocenjivanje svake od kombinacija (slika 4).

Koristeći skalu sa 10 tačaka gde 0 znači sigurno NE a 10 sigurno DA odgovorite

Kolika je verovatnoća da kupite štampač sledećih karakteristika...

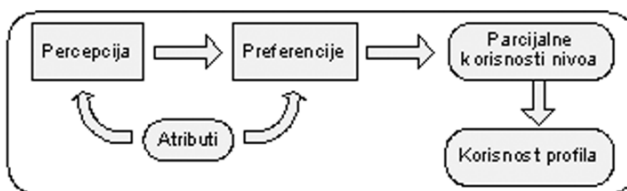
HP

koji štampa 12 strana/min
maksimalno može da odštampa 5000 strana
nema mogućnost dvostranog štampanja
po ceni od 250€

Vaš odgovor: _____

Slika 4. Ocenjivanje profila

Na osnovu ukupnih sudova potrošača, moguće je proceniti parcijalne korisnosti za određene nivoe atributa koristeći neko od pravila kompozicije. Ova pravila služe za objašnjenje strukture individualnih preferencija potrošača. Njima se objašnjava način na koji ispitanik kombinuje parcijalne korisnosti nivoa svakog atributa u ukupnu korisnost proizvoda (Slika 5).



Slika 5. Proces računanja korisnosti

Ukupna korisnost proizvoda j za i -tog ispitanika može se izraziti na sledeći način:

$$U_{ij} = \sum_{k=1}^K \sum_{l=1}^{L_k} \beta_{ikl} x_{jkl}$$

gde predstavlja ukupan broj atributa, $k = 1, \dots, K$, L_k broj nivoa k -tog atributa, $l = 1, \dots, L_k$, a β_{ikl} korisnost l -tog nivoa k -tog atributa za i -tog ispitanika (i -ti segment). Promenljiva x_{jkl} uzima vrednost 1 ukoliko je l -ti nivo k -tog atributa prezentovan u profilu j , u suprotnom uzima vrednost 0.

Za računanje parcijalnih korisnosti u tradicionalnoj conjoint analizi najčešće se koriste metoda najmanjih kvadrata i monotona regresiona analiza.

Conjoint podaci se mogu koristiti za određivanje osetljivosti cene ali i svih ostalih atributa obuhvaćenih istraživanjem. Parcijalne korisnosti svakog nivoa cene nude jedinstvenu meru osetljivosti tržišta ili tržišnog segmenta na promenu cene. Kada se izračunaju interakcije između cene i ostalih atributa, moguće je odrediti da li i na koji način cenovna osetljivost varira u odnosu na brend i ostale attribute. Brend jakog imidža obično ima manju cenovnu osetljivost nego nepoznati brend.

Parcijalne korisnosti se dalje mogu upotrebiti za dobijanje niza korisnih informacija u vezi potrošačkih preferencija, kao što su relativne značajnosti atributa, funkcije korisnosti ispitanika, udeli preferencija, ali i za definisanje modela kojim se u cilju predviđanja može simulirati izborna ponašanje potrošača.

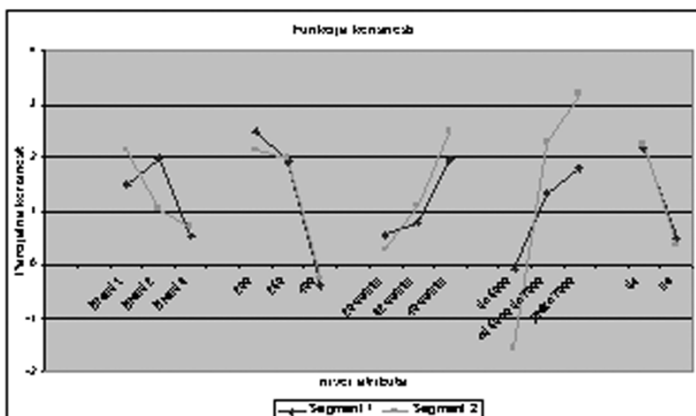
Relativna značajnost atributa predstavlja meru uticaja atributa na potrošačev izbor, i jednaka je razlici najveće i najmanje korisnosti nivoa datog atributa, odnosno:

$$R = \beta_{ikl} - \beta_{ikl*}$$

gde l predstavlja nivo sa najvećom vrednosti za korisnost, a l^* nivo sa najmanjom vrednosti za korisnost u okviru k -tog atributa. Što je ova vrednost veća, to je atribut značajniji za ispitanika ili grupu ispitanika, i obrnuto. Relativna značajnost atributa se u praksi obično koristi za segmentaciju tržišta baziranu na preferencijama potrošača.

Pomoću funkcije korisnosti se utvrđuju individualne osetljivosti percipirane vrednosti atributa na promenu njegovih vrednosti i ove funkcije su jedinstvene za svakog potrošača. Što je ova funkcija ravnija to ukazuje na manju osetljivost atributa i obrnuto.

Tako za različite raspone vrednosti atributa, njihova osetljivost može da varira, a uvid u to omogućava upravo funkcija korisnosti (slika 6). Tako na primer, sa slike 6 se može uočiti da su svi atributi izrazito osetljivi na promenu nivoa. Tako na primer kod atributa "Cena" povećanje cene sa 200 evra na 250 evra veoma malo smanjuje, dok povećanje cene sa 250 na 400 evra znatno smanjuje korisnost, a time i preferencije ispitanika.



Slika 6: Individualne funkcije korisnosti

Ipak funkcije korisnosti daju informacije samo o osetljivosti korisnosti nivoa atributa, a ne i osetljivost tražnje u celini. Za merenje osetljivosti tražnje potrebno je, koristeći ove podatke, odrediti najpre udeo preferencija a zatim i potencijalni tržišni udeo proizvoda.

Za određivanje udela preferencija proizvoda najčešće se koristi Logit model. Ovaj model ne podrazumeva da se ispitanici uvek odlučuju za kupovinu proizvoda koji ima najveću ukupnu korisnost. Razlog za ovo je činjenica da kupci ne vrše detaljna računanja prilikom donošenja odluke. Umesto toga oni češće svoju procenu baziraju na manje preciznoj notaciji korisnosti.

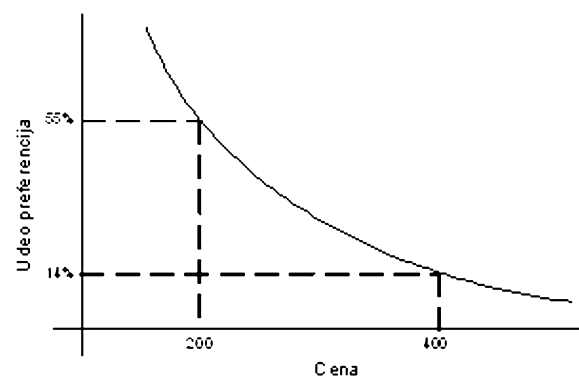
Logit model koristi eksponencijalnu transformaciju kako bi korisnosti proizvoda pretvorio u udele preferencija. Ova transformacija ima sledeći oblik:

$$P_{ij} = \frac{e^{bU_{ij}}}{\sum_{j=1}^m e^{bU_{ij}}}$$

gde P_{ij} predstavlja udeo preferencija j -tog proizvoda za i -tog ispitanika, a U_{ij} ukupnu korisnost j -tog profila za i -tog ispitanika. "Eksponent" b po definiciji ima vrednost 1 i koristi se za fino podešavanje rezultata, tako da oni bolje odražavaju trenutno ponašanje kupaca na tržištu.

Ipak, udeo preferencija nekog proizvoda ne reprezentuje uvek i njegov tržišni udeo. On predstavlja udeo koji bi proizvod mogao postići ukoliko nema eksternih varijabli koje bi uticale na potrošačev izbor. Razlog za ovo je taj što svest i dostupnost proizvoda često limitiraju mogućnost kupovine proizvoda. Naime, ukoliko dva proizvoda imaju isti udeo preferencija, ali prvi ima veću svest i distribuciju, imaće i veći tržišni udeo.

Najčešća metoda za regulisanje uticaja eksternih varijabli na conjoint podatke je ponderisanje udela preferencija svakog proizvoda njegovom vidljivošću. Vidljivost proizvoda je mera njegove šanse da se nađe u radnji. Ova vidljivost predstavlja kombinaciju svesti o proizvodu i vrednosti distribucije. Na primer, ako je neki proizvod dostupan u 50% radnji, u ovim radnjama on može dostići 50% svesti i tako imati vidljivost od 25% (50%*50%). Drugi proizvod može biti dostupan u 75% radnji i imati 67% svesti u ovim radnjama, ostvarujući vidljivost od 50% (75%*67%). Odnos udela preferencija dva proizvoda nakon transformacije izazvane uticajem eksternih varijabli može se drastično izmeniti. Naime, proizvod koji je imao veći udeo preferencija, u stvarnosti može imati manji tržišni udeo ukoliko je njegova vidljivost na tržištu mnogo manja od vidljivosti drugog proizvoda.



Slika 7. Conjoint simulacija i cenovna osetljivost

U okviru conjoint analize moguće je izvršiti simulaciju reakcije tržišta na različite nivoe cena kako bi se

procenile moguće posledice koje ova promena može da izazove (slika 7) u konkurentskim uslovima. Ipak, kada je proizvod totalno nov na tržištu i nema direktnu konkurenciju, simulacija, tj. određivanje cenovne osetljivosti se može vršiti u odnosu na opciju da potrošači neće kupiti dati proizvod.

3.4. Conjoint analiza bazirana na izboru

Conjoint analiza bazirana na izboru (*Choice Based Conjoint* - CBC) ili kako se u literaturi još naziva, Modeliranje diskretnih izbora (*Discrete Choice Modeling* - DCM), predstavlja jednu od conjoint metoda. Za razliku od pristupa baziranog na preferencijama (tradicionalna conjoint analiza) koji potiče iz marketinške prakse i koji je prvenstveno fokusiran na pronicanje u preferencije potrošača, pristup baziran na izboru vodi poreklo iz ekonomske discipline i koristi se za vrednovanje širokog opsega proizvoda i usluga [9].

Kao i tradicionalna conjoint analiza, conjoint analiza bazirana na izboru pripada skupu dekompozitnih metoda, ali se od nje razlikuje u načinu prezentovanja pitanja ispitanicima.

Postoji veći broj tipova modela diskretnih izbora. Zajedničko za sve je postojanje scenarija izbora sa opisom višestrukih skupova proizvoda čije se cene kreću u određenom intervalu. Scenariji mogu varirati od ispitanika do ispitanika, sa različitim skupovima zadataka ili različitim cenama za ciljni proizvod predstavljen u scenarijima kao i u različitim agregatnim podacima koji se dobijaju. Zadatak izbora može se posmatrati kao skup alternativnih proizvoda, gde se od ispitanika očekuje da izabere najbolji (slika 8). Vršenje izbora skreće pažnju sa ocenjivanja alternativa i procene razlike između njih, koje su karakteristične za tradicionalnu conjoint analizu, na izbor najboljeg proizvoda i skupa ponuđenih. Ovim se evaluacija znatno uprošćava. Naime, ispitanici ne evaluiraju svaki proizvod ponaosob, već najpre traže dominantni, a ukoliko ga ne nađu, pokušavaju da odstrane onaj čiji atributi imaju najmanju važnost. Na ovaj način dolaze do najbolje od ponuđenih alternativa i vrši se njen izbor.

Ukoliko bi razmatrali kupovinu stampara i ukoliko bi ovo bile jedine ponudjene alternative, koju bi izabrali?			
SAMSUNG	LEXMARK	HP	None: I Wouldn't Purchase Any Of These
16 str./min	8 str./min	12 str./min	
350 e	250 e	400 e	

Slika 8. Zadatak izbora iz skupa ponuđenih profila

Metoda je postala popularna početkom '90-ih godina prošlog veka, zbog svoje sličnosti sa realnim situacijama u kojima potrošači donose odluku o kupovini nekog proizvoda. Jedna od glavnih prednosti ove metode je u tome što može da uključi odgovore tipa "Nijedan od navedenih", ili višestruke odgovore. Ova karakteristika je veoma važna s obzirom na činjenicu da se u realnosti svaki proces odlučivanja potrošača ne završava kupovinom. Izborom opcije "Nijedan od navedenih" ispitanik doprinosi informacijom o promeni tražnje izazvanoj previsokim cenama ponuđenih proizvoda ili ukoliko proizvodi postaju neatraktivni iz nekog drugog razloga.

Informacije koje pruža CBC su veoma slične po strukturi informacijama iz tradicionalne conjoint analize, s tom razlikom što se kod CBC preferencije računaju na agregatnom nivou, pri čemu se takođe logit model. I conjoint analiza bazirana na izboru pruža mogućnost simulacije u cilju određivanja osetljivosti preferencija i tražnje na promenu cene ili drugih atributa obuhvaćenih istraživanjem.

4. Uporedni pregled metoda

U tabeli 1 dat je uporedni pregled četiri istraživačke metode koje su opisane u prethodnom poglavlju. Karakteristike metoda prikazane u tabeli dosta su pojednostavljene; u praksi vrednost svake od metoda zavisi od toga koliko je istraživanje dobro isplanirano i izvršeno, i koliko dobro se koriste rezultati.

Većina cenovnih istraživanja počiva na pretpostavka da su odluke o kupovini motivisane ekonomskom vrednošću, pri čemu se često zanemaruju preferencije potrošača. Ono što razlikuje korisna od istraživanja čiji rezultati navode na pogrešne zaključke, je nivo razlike između pretpostavki na kojima se bazira model i realnih situacija u kojima potrošači stvarno donose odluke.

Van Westendorp-ova metoda istraživanja cenovne osetljivosti (VWPSM) ne obezbeđuje uvid u potrošačke vrednosti koje podstiču odluke o kupovini. Pošto ovaj tip istraživanja kombinuje faktore namere sa cenovnom osetljivošću, rezultati istraživanja mogu da navedu na pogrešne zaključke.

Prezentovane opcije	Jedan proizvod za sve ispitanike	Jedan proizvod	Skupovi karakteristika (atributa) proizvoda Stvarni i hipotetički proizvodi.	Skup proizvoda opisanih cenom i karakteristikama
Pitanja koja se postavljaju ispitanicima	Koliko ste spremni da platite za...?	Najviši i najniži percipirani nivoi cena	Ocenjivanje i rangiranje proizvoda	Koji od ponudjenih proizvoda bi kupili? (izbor iz skupa ponudjenih proizvoda, sa mogućnošću izbora opcije nijedan)
Pretpostavke	Ispitanici znaju koliko su spremni da plate.	Poznat je opseg prihvatljivih cena za svakog ispitanika.	Ispitanici su svesni karakteristika koje žele.	Modelira realne uslove pri kupovini.
Fokus	Namera o kupovini proizvoda po određenoj ceni	Cena	Atributi, Cena	Proizvodi, Cena
Informacije koje se dobiju	Jedna cena	Optimalna ili fer cena. kao i prihvatljivi opseg cene	Optimalna kombinacija atributa Parcijalne korisnosti atributa, uključujući i cenu Osetljivost atributa U konkurentskim uslovima i potencijalni tržišni udeo	Optimalan proizvod Potencijalni tržišni udeo

Conjoint analiza je tehnika koja je veoma prikladna za definisanje cene novih proizvoda i predstavlja dobar alat za dobijanje podataka o preferencijama za attribute potencijalnih proizvoda u ranim fazama procesa razvoja novog proizvoda, ali i tokom celog njegovog životnog ciklusa. Balansiranjem između karakteristika i cene, moguće je razložiti percipiranu korisnost celog proizvoda na parcijalne korisnosti koje potrošači dodeljuju svakoj od karakteristika. Ove parcijalne korisnosti mogu koristiti za određivanje osetljivosti cene ali i svih ostalih karakteristika obuhvaćenih istraživanjem. Posebno značajna prednost conjoint analize u cenovnim istraživanjima je ta što u obzir uzima i konkurentne interakcije i potencijalni uticaj substituta na tražnju za datim proizvodom.

Modeliranje diskretnih izbora ima nekoliko prednosti u cenovnim istraživanjima vezanim za novi i postojeće proizvode. To je model koji je mnogo sličniji realnim kupovnim situacijama, ali se i hipotetičke situacione varijable mogu eventualno uključiti u istraživanje kako bi se simulirala kupovna situacija. Dok tradicionalna conjoint analiza može da otkrije značajnost atributa proizvoda, rezultati conjoint analize bazirane na izboru mogu da utvrde percipiranu vrednost proizvoda u odnosu na konkurentne proizvode.

Zaključak

U ranim fazama procesa razvoja novog proizvoda analiza potrošačkih vrednosti ima veliki uticaj na donošenje odluka. Veoma je značajna mogućnost korišćenja istraživanja tržišta u fazi definisanja koncepta novog proizvoda kako bi se identifikovali atributi koji podstiču kupovinu, a u skladu sa tim njihove najbolje kombinacije u proizvodu. U daljim fazama, utiče se na najpovoljnije karakteristike proizvoda, delovanjem na jedinstvene vrednosne faktore potrošača, i smanjenem cenovne osetljivosti proizvoda. Čak i kada proizvod sadrži sve karakteristike koje od njega očekuju kupci, važno je prikupiti podatke o potrošačkim preferencama, kako bi se proizvod što bolje pozicionirao na tržištu, jer ipak, cenovna osetljivost nekog proizvoda može varirati u zavisnosti od njegove pozicioniranosti i percepciju koju potrošač ima u odnosu na nju.

U radu je dat pregled četiri metode za cenovna istraživanja. Poređenje ovih metoda izvršeno je na osnovu njihove sposobnosti da obezbede podatke o potrošačkim preferencama kao i cenovnoj osetljivosti koja je potrebna da bi se formirala potpuna slika individualne tražnje. U tom smislu tradicionalna conjoint analiza i conjoint analiza bazirana na izboru su se pokazale kao najbolje metode za rano istraživanje tržišta novih proizvoda jer obuhvataju sve bitne podatke o potrošačkim preferencijama.

LITERATURA

- [1] Duke, C.R., "Matching Appropriate Pricing Strategy with Markets and Objectives", *Journal of Product and Brand Management*, 3 (2) (1994) 15-27.
- [2] Green, P.E., Krieger, A.M., "What's Right with Conjoint Analysis?", *Marketing Research*, 14(1) (2002).
- [3] Harmon, R.R., and Laird, G.L., "Linking Marketing Strategy to Customer Value: Implications for Technology Marketers," Kocaoglu, et al. (Eds), *Innovation in Technology Management: The Key to Global Leadership*, PICMET, July 1997, 896-900.
- [4] Jamieson, L.F., Bass, F.M., "Adjusting Stated Intention Measures to Predict Trial Purchase of New Products: A Comparison of Models and Methods", *Journal of Marketing Research*, 26 (1989) 336-45.
- [5] Kuzmanović, M., "Primena Conjoint analize u definisanju marketing strategije", *Menadžment, FON*, 2005, 28-35
- [6] Kuzmanović, M., *Kvantitativne metode u upravljanju marketingom: Primena conjoint analize*, Društvo operacionih istraživača, 2006.
- [7] Kuzmanović, M., "To the Optimal Marketing Strategy Using Conjoint Simulation", *SEE-MAR06*, 2006.
- [8] Kuzmanović, M., "The Nonstandard Algorithm for Constructing Efficient Conjoint Experimental Designs", *Yugoslav Journal of Operations Research*, 18(1) (2008).
- [9] Louviere, J., "Analyzing Decision Making: Metric Conjoint Analysis", *Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences*, No 67, Newbury Park, California, 1988.
- [10] Mahajan, V., Muller, E., Bass F., "New Product Diffusion Models in Marketing: A Review and Directions for Research," *Journal of Marketing*, 54 (1990).
- [11] Rao, V.R., "Pricing Research in Marketing: The State of the Art", *Journal of Business*, 57 (1) (1984).
- [12] Sullivan, P., "Comparing Price Sensitivity Research Models for New Products", *Portland State University*, August 2003.