

ISTRAŽIVANJE VAŽNOSTI OBILJEŽJA VISOKOTEHNOŠKOG PROIZVODA ZA PRIPADNIKE GENERACIJE Y PRIMJENOM KANO MODELA

IZVORNI ZNANSTVENI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

UDK: (004:654.165):303.62

JEL: L96 ; C83

621.395.721.5:316.346.36-053.6

Autori:

DAVID HRVATIN

Partnerships Operations and Project Executive
Jaruščica 15A, Zagreb, Croatia
E-mail: hrvatin.david92@gmail.com

MIROSLAV MANDIĆ

Ekonomski fakultet
Docent
Trg J.F. Kennedyja 6, Zagreb, Hrvatska
E-mail: mmandic@efzg.hr

SAŽETAK

Razvoj novog proizvoda te upravljanje njegovim obilježjima tijekom životnog vijeka, zahtjevan je proces na čiji uspjeh utječe niz faktora. Poduzeća moraju optimizirati različite elemente kako bi proizvod bio što efikasniji, a da uvijek prati želje i zahtjeve potrošača. Predmet rada je istraživanje važnosti obilježja pametnog telefona kod pripadnika generacije Y primjenom Kano modela. cilj rada je i identificirati trendove i obilježja pametnog telefona, istražiti koja su obilježja neizostavna za pripadnike generacije Y, koja povećavaju njihovo ukupno zadovoljstvo u slučaju prisutnosti, te istražiti obilježja prema kojima su indiferentni odnosno čija prisutnost izaziva nezadovoljstvo. Primarni podaci analizirani u rezultatima istraživanja, prikupljeni su dubinskim intervjuima sa dva stručnjaka i četiri pripadnika generacije Y te anketnim upitnikom sastavljenim po uzoru na Kano model, dostavljenim elektroničkim putem na ukupno 150 ispitanika. Izviđajno istraživanje omogućilo je identifikaciju petnaest najvažnijih obilježja pametnog telefona s obzirom na trendove i očekivanja ispitanika. Opisno istraživanje omogućilo je evaluaciju svakog obilježja uz pomoć Kano tablice. Svakom je obilježju pridodana jedna od karakteristika Kano modela. Analizom je utvrđeno da veću atraktivnost kod ispitanika imaju tehnička obilježja proizvoda, dok su tržišna obilježja, poput dizajna i marke, okarakterizirana kao ona prema kojima su ispitanici indiferentni. Koristeći indeks Kano modela, kvantitativno je izraženo očekivano zadovoljstvo, odnosno nezadovoljstvo ispitanika, u ovisnosti o prisutnosti, ili neprisutnosti obilježja. Izračunom je utvrđeno da prisutnost dugotrajne baterije kod ispitanika izaziva veliko zadovoljstvo, a eventualna neprisutnost navedenog obilježja, izrazito nezadovoljstvo. Provedeno istraživanje dobar je temelj za daljnja istraživanja na navedenoj ciljnoj skupini i kategoriji proizvoda.

KLJUČNE RIJEČI: tržišna obilježja proizvoda, ponašanje potrošača, generacija Y, pametni telefon, Kano model.

1. UVOD

U procesu razvoja novog proizvoda ili prilikom uvođenja promjena u postojećem assortimanu, poduzeća nastoje, uz što veću efikasnost, proizvodu pridružiti sastavnice kojima će se svidjeti definiranoj ciljnoj skupini. Unatoč potrebnom vremenu i značajnim financijskim izdacima koji stoje iza razvoja novog proizvoda, poduzeća se nerijetko susreću sa nezadovoljstvom korisnika, ili nedovoljnom vidljivošću svih prednosti koje proizvod sadrži. Kako bi proizvod polučio što bolje rezultate, potrebno je optimizirati tehničke karakteristike, ali i ostale segmente koji čine ponudu, ovisno o željama i potrebama ciljne skupine. Pod pojmom „proizvod“ najčešće se podrazumijeva opipljivo dobro. Međutim, proizvod je sve što se može ponuditi na tržištu, a da može zadovoljiti želje ili potrebe potrošača, uključujući fizička dobra, iskustva, događaje, osobe, mjesta, imovinu, organizacije, informacije i ideje (Kotler i Keller, 2012.). Tržišna obilježja proizvoda bitno utječu na prihvaćenost proizvoda od strane potrošača te položaj i uspješnost prodaje. Osnovna tržišna obilježja proizvoda su: kvaliteta proizvoda, proizvodni miks ili assortiman, prodajna cijena, marka, estetika proizvoda (dizajn), pakiranje i ambalaža, obilježavanje i opremanje proizvoda, suvremenost proizvoda, usluge potrošačima te jamstvo i servis (Previšić i Ozretić Došen, 2007.). U tržišna obilježja proizvoda često se svrstava i marka (Ozretić Došen i Vranešević, 1997.). S obzirom da se kvaliteta često shvaća kao izvor konkurenčke prednosti, dizajn i proizvodnja proizvoda usmjerena zadovoljenju zahtjeva potrošača treba povećati kvalitetu (Dunk, 2002.). Kvaliteta proizvoda temeljni je

pokretač potrošačeva zadovoljstva kad se radi o trajnim dobrima, poput automobila, tehnologije, i sl. Stoga, kad je kvaliteta navedenih proizvoda nezadovoljavajuća, i potrošač je nezadovoljan (Xu i dr., 2017.). U poslovnim operacijama i proizvodnom sustavu s limitiranim resursima i kapacitetom, jedna od ključnih menadžerskih odluka je ona o optimizaciji proizvodnog miksa, odnosno vrste i broj proizvoda koji će se proizvoditi (Golmohammadi i Mansouri, 2015.). Cijena je za potrošače, prije svega, primarni novčani trošak kojemu se izlažu u procesu kupnje i u tome kontekstu za potrošače predstavlja ograničavajuću varijablu koja negativno utječe na vjerovatnost kupnje jer plaćanjem određene cijene potrošaču se smanjuje razina njegova diskrecijskog dohotka. Međutim, potrošači ne odabiru uvijek proizvod najniže cijene, što ukazuje na činjenicu da cijenu potrošači ne moraju nužno percipirati samo kao ekonomski gubitak (Piri Rajh i Lijović, 2017.).

Dizajn proizvoda definira se kao umjetnost i znanost objedinjavanja tehnoloških, finansijskih, operacijskih i emocionalnih dijelova u zajedničku cjelinu sa ciljem razvoja diferenciranog proizvoda. S obzirom na sve veću kompetitivnost i smanjenje tradicionalnih načela komparativne prednosti, poduzeća danas investiraju u dizajn kao stratešku funkciju (Jindal i dr., 2016.). Pakiranje uključuje sve aktivnosti dizajniranja i proizvodnje ambalaže za proizvod. Pakiranje proizvoda, a posebno potrošnih, područje je u kojem se uvjeti konstantno mijenjaju zbog internacionalizacije i utjecajnih faktora od strane ponude i potražnje u industriji (Rundh, 2009.). Obilježavanje proizvoda u Hrvatskoj najčešće uključuje: deklaraciju proizvoda, oznake atesta ili certifikat, jamstveni list, EAN-kod, upute za upotrebu i čuvanje, Croatian Quality, Croatian Creation te znak zaštite okoliša (Zavišić, 2011.). Na suvremenost proizvoda veliki utjecaj ima razvoj tehnologije, stoga se tehnologija smatra i izvorom suvremenosti (Brey, 2003.).

U industriji informacijskih tehnologija, poduzeća su započela s prodajom softverskih rješenja, međutim, s dalnjim razvojem, sve veće prihode dobivaju iz usluga održavanja, savjetovanja, obrazovanja, itd. (Cusumano i dr., 2008.). Jamstvo i servis su specifična tržišna obilježja proizvoda, prisutna kod trajnih proizvoda krajnje potrošnje i brojnih proizvoda poslovne potrošnje. Jamstvo osigurava vrijednost kupcu trajnih proizvoda nudeći sigurnost u slučaju neuspjeha što može povećati pouzdanost proizvoda u očima potrošača, što olakšava odluku o kupnji (Reisenwitz i Gupta, 2016.).

Uz sve navedeno potrebno je istaknuti važnost marke, a ista se definira kao naziv, pojam, znak, simbol ili dizajn, ili njihova kombinacija, koji imaju za cilj identificirati proizvod ili uslugu jednog ili više proizvođača te ih razlikovati u odnosu na konkurenčiju (Allman i dr., 2016.). Kako bi se identificirala važnost pojedinih obilježja proizvoda te ponašanje pripadnika generacije Y u vezi odabira pametnog telefona, vrlo je važno razumjeti ponašanje potrošača općenito, ali i navedene skupine potrošača prije, prilikom, te nakon kupnje.

Proces donošenja odluke o kupnji sastoji se od pet koraka; spoznaja problema, traženje informacija, vrednovanje informacija, kupovina te poslijekupovno ponašanje (Kotler i Keller, 2012., Munthiu, 2009., Gómez-Díaz, 2016., Kesić, 1999., Lee, 2005.).

2. SPECIFIČNOSTI ISTRAŽIVANJA KOD PRIPADNIKA GENERACIJE Y

Budući da je istraživanje vezano uz važnost obilježja pametnog telefona kod specifične dobne skupine, generacije Y u ovom dijelu je, ukratko, analiziran pregled dosadašnjih istraživanja iz ovog područja. Tri su temeljne generacijske skupine: „Baby boom“ generacija (rođeni između 1946 i 1961. godine), generacija X (rođeni između 1962 i 1979. godine) te generacija Y (rođeni između 1980 i 2000. godine) (Clarke, 2015.). Generacija nakon generacije Y najčešće se naziva generacijom Z (Wood, 2013.). Pripadnici „Baby boom“ generacije odrasli su u obiteljima tradicionalnih vrijednosti. Poznati su po prepoznavanju autoriteta i respektu prema osobama čije osobine karakteriziraju suošćenje prema drugima, kompetentnost i iskrenost. Kao potrošači, pripadnici navedene generacije skloni su kupnji maraka koje dobro poznaju i kojima vjeruju (Gardiner i dr., 2013.). Generacija X tako je nazvana zbog percepcije da se radi o skupini koja živi u sjeni prethodne generacije. Formativne godine pripadnika generacije X bile su 1980-te i 1990-te. Tijekom tog razdoblja, mnoge zapadne nacije suočile su se sa slomom tradicionalnih obitelji, što se očituje u velikom broju razvoda braka, rast prisutnosti žena na tržištu rada te visoka nezaposlenost. Po svojim karakteristikama, pripadnici generacije X često se opisuju kao skeptičniji i pesimističniji od prethodnih generacija. S druge strane, pripadnici generacije X, opisuju se kao najrazumniji potrošači. Karakterizira ih ponašanje u kojem traže iskren i direktni marketinški pristup od strane poduzeća. Pripadnici navedene generacije sebe opisuju kao poznavateljima proizvoda i maraka te se smatraju svjesnima njihove vrijednosti i kvalitete. Generaciju X ne karakterizira lojalnost prema markama (Gardiner i dr., 2013.). Generacija Z odnosi se na pojedince rođene u razdoblju značajnog razvoja interneta. Pripadnici navedene generacije često se povezuju sa prethodnom, generacijom Y, te pripadnike povezuju mnoge slične karakteristike, poput tehnološke obrazovanosti i otvorenosti prema globalnom društvu. Pripadnike generacije Z kao potrošače karakteriziraju usmjerenost ka inovacijama, inzistiranje na praktičnosti, temeljna želja za sigurnošću te sklonost bijegu od stvarnosti (eng. *escapism*) (Wood, 2013.). Generacija Y je jedinstvena i utjecajna skupina potrošača, čije je ponašanje često predmet rasprava, međutim rijetko se

u potpunosti razumije (Valentine i dr., 2013.). Pripadnike navedene generacije često se naziva i Milenijalcima (eng. *Millennials*), mrežna generacija (eng. *Net generation*), ili nova generacija (eng. *Generation next*) (Viswanathan i dr., 2013.). Potrošači pripadnici generacije Y po svojim su obilježjima jedinstveni u odnosu na prethodne generacije. Karakterizira ih veća tolerantnost i suošćećajnost prema društvenim nejednakostima u odnosu na njihove roditelje. Identitet, kao i marke proizvođača koje omogućuju izražavanje vlastite osobnosti, od velike su važnosti navedenom segmentu. Međutim, iako ih karakterizira materijalizam, pripadnici generacije Y nisu skloni lojalnosti prema određenim markama (Strategic Direction, 2015). Pojedinci pripadnici generacije Y su tipično odgojeni u sigurnom i ciljevima okrenutom okruženju. Najčešće imaju nekoliko braće i sestara te stoga često odrastaju u kompetitivnim uvjetima. Što se tiče ponašanja u poslovnom svijetu, populaciju čine pojedinci koji vole raditi u timu te u organiziranom, integriranom i rastu orientiranom društvu. Vjeruju da će im navedeno pomoći u ostvarenju ciljeva, puno lakše nego da rade individualno. Međutim, pripadnici generacije Y teže ispunjenju želja u što kraćem vremenu, te su osjetljivi na česte prigovore (Viswanathan i dr., 2013.). Generacija Y vrlo je važan i zanimljiv segment za marketinške stručnjake za razumijevanje i targetiranje. Međutim, vrlo je malo istraživanja provedeno s ciljem utvrđivanja kako navedeni segment pristupa kognitivnim zadacima i donošenju odluka (Viswanathan i dr., 2013.). Brojna su istraživanja provedena na generaciji Y, njihovom ponašanju u odnosu na određene proizvode, ali i u odnosu na druge generacije. Primjerice, istraživanje razlika u ponašanju kupaca pripadnika generacije Y u odlučivanju o kupnji sportske odjeće u odnosu na „Baby boom“ generaciju pokazalo je da su pripadnici generacije Y znatiželjni te da se primarno usredotočuju na tehničke karakteristike proizvoda. Istraživanje je provedeno uz pomoć tehnologije praćenja očiju te distribucijom anketnog upitnika (Rahulan i dr., 2015.). Istraživanje generacije Y u odnosu na marke, provedeno putem skupnih i dubinskih intervjuja, potvrdilo je prethodna istraživanja koja identificiraju četiri vrste izbjegavanja marke proizvođača, istaknuvši, identitet, odnosno karakteristike ostalih korisnika iste marke, društvena i politička vjerovanja te sumnja da li vrijednost proizvoda odgovara izdatku (Knittel i dr., 2016.). Guillot-Soulez i Soulez (2014.) istraživali su preferencije mladih francuskih diplomata u vezi s poslovima i karakteristikama budućeg poslodavca. Istraživanje je pokazalo da pripadnici generacije Y žele sigurnost zaposlenja i opuštenu radnu atmosferu, no po preferencijama su heterogena populacija. Istraživanje o finansijskim odlukama generacije Y, provedeno u Maleziji, pokazalo je da savjesnost, otvorenost i pristojnost imaju značajan utjecaj na averziju rizika i kognitivnu pristranost, dok spol i područje studija nisu značajni u finansijskom odlučivanju (Nga i Yien, 2013.). Ono što najviše razdvaja navedenu u odnosu na prethodne generacije su tehnološke kompetencije, s obzirom da su pripadnici generacije Y vezani uz tehnologiju od ranih godina života. Korištenje različitih elektroničkih uređaja i uključivanje u komunikaciju pomoću najnovijih aplikacija, za pripadnike generacije Y je prirodna pojava (Startegic Direction, 2015.). Rani su usvajači novih tehnologija i ekstenzivni korisnici interneta (Kumar i Lim, 2008.). Pripadnici generacije Y vjeruju u cjeloživotno obrazovanje te se prilagođavaju tehnologiji i koriste istu na različite načine. Odrastali su u uvjetima gdje je tehnologija, a posebno Internet, prvenstveno izvor zabave i informacija. Pripadnici navedene generacije načelno nisu skloni čitanju te odbijaju tekstualne poruke. U digitalnim medijima preferiraju snažne vizuelne, u odnosu na strogo tekstualne poruke (Viswanathan i dr., 2013.). Kada se govori o generaciji Y i mobilnim uređajima, važno je napomenuti kako su mobilni uređaji često sredstvo izražavanja vlastite ličnosti i individualnosti. Tako, primjerice, pripadnici generacije Y personaliziraju svoje uređaje, instaliranjem jedinstvenih zvukova, slika pozadine uređaja te obavijesti o porukama (Kumar i Lim, 2008.). Isıklar i Buyukozkan (2007.) istraživali su obilježja mobilnog telefona na populaciji mlađe dobne skupine, koristeći MCDM pristup. Kao obilježja mobilnog telefona uzeli su u obzir; marku, tehničku podršku, otpornost na fizičke utjecaje, estetske karakteristike (boja, težina, itd.), memoriju, igre, zvukove, „roaming“, bateriju, poslovne usluge, veličinu ekrana, sigurnost, jezik, korištenje standardnih dijelova i procesa. Cilj je bio koristeći širi raspon obilježja proizvoda kao temelj, stvoriti segmentaciju adolescenata i mladih na tržištu mobilnih uređaja (Haverila, 2013.). Znanstvenici sa Sveučilišta u Hong Kongu proveli su istraživanje obilježja prijenosnog računala kod studentske populacije. Identificirali su 16 najvažnijih obilježja prijenosnog računala, te su u uzorak prikupili ukupno 125 ispitanika. Kao obilježja koja moraju postojati kod navedenog proizvoda, ističu se velika memorija, bežični pristup internetskoj mreži, te podrška održavanja sustava (Wang i Ji, 2010.). Istraživanje pomoću Kano modela provedeno u Maleziji na studentskoj populaciji, imalo je za cilj identificirati faktore koji utječu na pružanje usluga mobilnog bankarstva u bankarskoj industriji. Faktori ponašanja kao što su sigurnost, praktičnost i troškovi, bili su glavna briga ispitanika, među kojima su praktičnost i trošak glavnih pokretača pružanja usluga korisnicima. Kano modelom je utvrđeno da postoji snažan empirijski dokaz za mjerjenje zadovoljstva korisnika elektroničkim bankarskim uslugama (Tasmin i dr., 2013.). Istraživanje provedeno u Kini na generaciji Y, o obilježjima računalnog programa za učenje pomoću Kano modela, imalo je za cilj svrstati obilježja u pet Kano kategorija ovisno o zadovoljstvu ispitanika. U anketni upitnik je uključeno ukupno deset obilježja te je utvrđeno da model računalnog nastavnog sustava poboljšava kvalitetu nastave i potiče razvoj talenata (Yan i Jiao, 2011.). Viswanathan i Jain (2013) proveli su istraživanje s ciljem razvoja šireg razumijevanja kako pripadnici generacije Y donose odluke. Dvojni pristup donošenju odluka primijenjen je na generaciji Y, koristeći dokaze iz šest provedenih razgovora putem skupnih intervjuja. Istraživanje je provedeno u Indiji na mladima u dobi od 18 do 30 godina. Rasprave su bile usmjerene na karakteristike generacije Y, na teme koje uključuju neovisnost, utjecaj prijatelja i kolega, ulogu obitelji, religije te ekonomski utjecaji. Prethodna su istraživanja identificirala navedene teme kao najvažnije u razumijevanju generacije Y. Pripadnici generacije Y pod snažnim su utjecajem prijatelja prilikom procjenjivanja proizvoda i maraka u različitim kategorijama proizvoda, poput odjeće, mode i modnih dodataka, hotela, mobilnih uređaja i aplikacija. Prijatelji se od strane pripadnika

generacije Y, smatraju pouzdanim izvorom informacija te ispitanici navode kako se često odlučuju na kupnju određenog proizvoda upravo na njihovu preporuku. Također, ispitanici smatraju kako često troše više no što su planirali. Ukratko, pripadnici generacije Y impulzivni su u donošenju odluka, često zbog utjecaja prijatelja. Generacija Y više je usmjerena na kraće nego na dulje vremensko razdoblje. Navedeno je karakteristično i za finansijske ciljeve. U trenucima kad trebaju donijeti dugoročne odluke, pripadnici generacije Y oslanjaju se na obitelj i prijatelje. Prilikom donošenja odluka, najčešće u obzir uzimaju jedan do dva čimbenika koji ih privlače (Viswanathan i Jain, 2013.). Pripadnici generacije Y imaju pozitivne stavove vezano uz kupovinu te ona za njih znači puno više od samog čina kupnje (Hanzaee i Aghasibeig, 2008.).

3. MEDOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje se bavi obilježjima visokotehnološkog proizvoda pametnog telefona te njihovom važnošću kod pripadnika generacije Y.

Cilj istraživanja je utvrditi važnost obilježja visokotehnološkog proizvoda pametnog telefona kod pripadnika generacije Y primjenom Kano modela. Kako bi se ispunio temeljni cilj, potrebno je ostvariti sljedeće:

- Identificirati trendove i najvažnija obilježja pametnog telefona.
- Identificirati navike ciljne skupine u odnosu na pametne telefone.
- Svrstati obilježja pametnog telefona u kategorije Kano modela, s obzirom na važnost za potrošače.
- Kvantitativno izraziti utjecaj izostanka ili neispunjena određenog obilježja na zadovoljstvo potrošača.

S ciljem utvrđivanja koja obilježja u užem i širem smislu utječu na odabir pametnog telefona kod pripadnika generacije Y u Republici Hrvatskoj, provedeno je istraživanje po uzoru na ono provedeno u Poljskoj na pripadnicima različitih starosnih i obrazovnih segmenata (Szymczak i Kowal 2016.). U svrhu izrade rada istraživanje je provedeno na teritoriju Republike Hrvatske, na pripadnicima generacije Y, koji su korisnici visokotehnološkog proizvoda pametnog telefona. Kako bi se okvirno utvrdilo koja su obilježja proizvoda važna navedenoj populaciji, provedeno je najprije izviđajno istraživanje. Dobiveni rezultati bili su temelj za opisno istraživanje koje je provedeno uz korištenje anketnog upitnika sastavljenog po uzoru na Kano model.

Izviđajno istraživanje provedeno je metodom dubinskog intervjua s dva stručnjaka iz visokotehnološke industrije te s četiri pripadnika ciljne skupine, uz korištenje vodiča za intervju. S ciljem dobivanja uvida u razvoj i trendove industrije pametnih telefona, provedeni su najprije zasebni razgovori s dva stručnjaka iz poduzeća proizvođača visokotehnoloških proizvoda. Svrha razgovora s marketinškim stručnjakom bila je ustanoviti koja tržišna obilježja proizvoda igraju najvažniju ulogu kod korisnika te identificirati ključne trendove na tržištu pametnih telefona. S druge strane, razgovor s tehničkim stručnjakom imao je za cilj utvrditi trendove i najvažnija tehnička obilježja pametnog telefona. Kako bi se utvrdilo koja su obilježja pametnog telefona važna korisnicima pripadnicima generacije Y, u nastavku izviđajnog istraživanja, provedeni su razgovori s četiri korisnika.

Razgovori su provedeni na način da su ispitanicima distribuirani upitnici s opisnim pitanjima, te je nakon njihovog ispunjavanja, sa svakim ispitanikom proveden telefonski razgovor u trajanju od deset minuta, kako bi se dobila pojašnjenja. Navedenom je metodom omogućeno obuhvaćanje većeg broja ispitanika i većeg broja pitanja u manjem vremenskom okviru.

Opisno istraživanje provedeno je u razdoblju od dva tjedna, uz pomoć anketnog upitnika koji je ispitanicima dostavljen električkim putem. Upitnik je sastavljen po uzoru na Kano model, te se sastojao od četiri dijela. Prvi su dio činila pitanja vezana uz navike potrošača tijekom kupnje i korištenja pametnog telefona. Drugi se dio sastojao od funkcionalnih pitanja koja su obuhvatila petnaest različitih obilježja pametnog telefona, dok se treći dio sastojao od istog broja disfunktionalnih pitanja. Četvrti dio anketnog upitnika činila su demografska pitanja. Za interpretaciju rezultata istraživanja, korišten je revidirani Kano model (Shahin i dr., 2013.). Za izračun zadovoljstva, odnosno nezadovoljstva uključenošću ili isključenošću obilježja, korištene su formule po uzoru na one korištene u istraživanju u Poljskoj (Szymczak i Kowal, 2016). Kano model razvijen je od strane japanskog znanstvenika Kano 1984. godine, s ciljem kategorizacije obilježja proizvoda ili usluga, uzimajući u obzir u kojoj mjeri oni zadovoljavaju potrebe potrošača. Kano anketni upitnik razlikuje se od tradicionalnih na način da pruža kvantificirane rezultate, ovisne o razini potrošačeva zadovoljstva ili nezadovoljstva (Shahin i dr., 2013.). Izvorni kreator Kano modela razvio je vlastiti pristup klasificiranja kvalitativnih obilježja koristeći strukturirani upitnik sastavljen od dva pitanja za svako obilježje proizvoda ili usluge. Jedno pitanje ispituje raspoloženje potrošača u slučaju da je obilježje prisutno, odnosno da ispunjava očekivanja, dok drugo pitanje ispituje potrošačovo raspoloženje u slučaju neprisutnosti obilježja, odnosno neispunjena očekivanja (Mikulić i Prebežac, 2011.).

Slika 1. Izvorni Kano model

The diagram illustrates the original Kano model with two functional questions:

- Kada biste mogli kupiti zrakoplovnu kartu putem interneta, kako biste se osjećali?** (functional question)
- Kada ne biste mogli kupiti zrakoplovnu kartu putem interneta, kako biste se osjećali?** (functional question)

These questions map to the following responses:

Kada biste mogli kupiti zrakoplovnu kartu putem interneta, kako biste se osjećali? (funkcionalno pitanje)	1. Sviđa mi se na taj način 2. Očekujem da bude na taj način 3. Neutralan sam 4. Mogu prihvati da bude na taj način 5. Ne sviđa mi se na taj način
Kada ne biste mogli kupiti zrakoplovnu kartu putem interneta, kako biste se osjećali? (disfunkcionalno pitanje)	1. Sviđa mi se na taj način 2. Očekujem da bude na taj način 3. Neutralan sam 4. Mogu prihvati da bude na taj način 5. Ne sviđa mi se na taj način

A red arrow points from the first functional question to the first row of the matrix table. Another red arrow points from the second functional question to the second row of the matrix table.

Disfunkcionalni oblik pitanja

Obilježje proizvoda	Disfunkcionalni oblik pitanja				
	a) Sviđa	b) Očekuje	c) Neutralan	d) Podnosi	e) Ne sviđa
Funkcionalni oblik pitanja	a) Sviđa	Q	A	A	A
	b) Očekuje	R	I	I	I
	c) Neutralan	R	I	I	I
	d) Podnosi	R	I	I	I
	e) Ne sviđa	R	R	R	R
Oznake	A - atraktivno obilježje O - jednodimenzionalno obilježje M - obilježje koje mora postojati I - obilježje prema kojem je ispitanik indiferentan R - reversno obilježje Q - upitno obilježje				

Izvor: Prilagođeno prema Mikulić, J., Prebežac, D. (2011) A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model. Managing Service Quality: An International Journal, Vol. 21 Issue: 1, pp.46-66, str. 48.

U slučaju da je ispitanik odgovorio funkcionalno pitanje s a) sviđa mi se (eng. I like it that way) te na disfunkcionalno pitanje vezano uz isto obilježje, d) mogu podnijeti (eng. I can accept it that way), obilježje dobiva karakteristiku A (atraktivno) (Mikulić i Prebežac, 2011.).

Ideja Kano pristupa je klasificirati potrebe potrošača u odnosu na proizvod, u različite kategorije.

Kategorije u koje se svrstavaju obilježja proizvoda su sljedeće:

- M - Mora biti (eng. must be): obilježje koje je neprimijećeno od strane potrošača kad je ispunjeno, no ima snažne negativne konotacije kad nije ispunjeno.
- O – Jednodimenzionalno (eng. one-dimensional): Obilježje koje izaziva nezadovoljstvo kod potrošača kad ne ispunjava očekivanja, no ima snažan pozitivan utjecaj na zadovoljstvo kad je ispunjeno iznad očekivanja.
- A - Atraktivno (eng. attractive): Obilježje koje se naziva i „bonus“. Uveseljava potrošača kad je prisutno, no nema negativan utjecaj u slučaju da nije prisutno.
- I - Indiferentno (eng. indifferent): Obilježje čija prisutnost, odnosno neprisutnost, nema niti pozitivan, a niti negativan utjecaj na potrošača.
- R - Reversno (eng. reverse): Obilježje treba biti izostavljeno s ciljem zadovoljenja potrošača (Szymczak i Kowal, 2016.).
- Q - Upitno (eng. questionable): Kada je obilježje okarakterizirano kao upitno, znači da je među odgovorima prisutna kontradikcija (I na funkcionalno i disfunkcionalno pitanje odgovoreno je istim odgovorom) (Wang i Ji, 2010.).

Obilježja se zatim ovisno o broju određenih karakteristika, segmentiraju po sljedećem modelu: M > O > A > I. Odnosno, obilježje sa većim brojem karakteristika M (Mora biti), važnije je od onog okarakteriziranog s O (jednodimenzionalno), koje je važnije od onog okarakteriziranog s A (atraktivno), koje je važnije od onog okarakteriziranog s I (indiferentan) (Shahin i dr., 2013.).

Prednosti klasificiranja potreba obilježja prema izvornoj Kano metodologiji su sljedeće:

- Bolje razumijevanje proizvoda/usluga: identificiraju se obilježja koja imaju najveći utjecaj na potrošačovo zadovoljstvo. Klasificiranje obilježja proizvoda/usluga u „mora biti“, jednodimenzionalne te atraktivne kategorije, može se iskoristiti za donošenje odluka o prioritetima prilikom njihova razvoja.
- Kano metoda može pružiti pomoć u odlučivanju prilikom razvoja proizvoda. Ako dva obilježja ne mogu biti na jednakoj visokoj razini zbog tehničkih ili finansijskih razloga, identificira se obilježje koje ima veći utjecaj na potrošačovo zadovoljstvo.
- „Mora biti“, „jednodimenzionalna“ i „atraktivna“ obilježja po očekivanjima se u pravilu razlikuju među različitim segmentima potrošača. Stoga Kano model omogućuje identificiranje specifičnih rješenja koja će garantirati optimalnu razinu zadovoljstva u različitim segmentima.
- Otkrivanje i ispunjavanje atraktivnih potreba može pružiti niz mogućnosti za diferencijaciju, s obzirom da se proizvod koji zadovoljava samo „mora biti“ i jednodimenzionalne potrebe smatra prosječnim.
- Kano model se koristi za identificiranje važnih obilježja za potrošače, te je stoga izvrstan preduvjet za sastavljanje plana aktivnosti u razvojnog procesu (Shahin i dr., 2013.).

Međutim, izvorni Kano model posjeduje i nekoliko slabosti, kao što su primarno kvalitativna u odnosu na kvantitativnu analizu obilježja proizvoda. Iako Kano karakteristike povećavaju razumijevanje zahtjeva potrošača od strane upravitelja proizvodom, rezultati nisu dovoljno snažni da budu konkretno sredstvo donošenja odluka. Također, Kano model je primarno orijentiran na zahtjeve potrošača, stoga ne uzima u obzir kapacitete proizvodnje i troškove, koji su važni u razvojnom procesu proizvoda (Shahin i dr., 2013.). Kao što je navedeno u prethodnom dijelu, izvorni Kano model ima nekoliko slabosti. Jedna od njih sprječava poduzeća u ocjenjivanju utjecaja obilježja proizvoda ili usluga. Nedostatak je neuzimanje u obzir stupnja važnosti svake karakteristike za potrošača. Stoga je Kano model redefiniran. Ako je učestalost dvije ili više Kano karakteristike slična za pojedino obilježje, karakteristika se razdjeljuje po stupnju važnosti ovisno o odgovorima ispitanika. Na taj se način uvode dodatni stupnjevi karakteristike „atraktivnosti“, „mora biti“ te „reversno“. Karakteristika atraktivnosti dobiva stupanj A3 – manje atraktivno, A2 – atraktivno te A1 – vrlo atraktivno. Karakteristika „mora biti“ dobiva dodatni stupanj Mc – manje „mora biti“, Mb – mora biti, Ma – visoki stupanj „mora biti“. Reversna obilježja također dobivaju dodatne dimenzije. Za razliku od izvornog pravila; M > O > A > I, uvodi se novo, gdje je: Ma > Mb > Mc > O > A1 > A2 > A3. (Shahin i dr., 2013.). Revidirani Kano model, koji je korišten u analizi rezultata istraživanja, opisan je u tablici 1.

Tablica 1. Revidirani Kano model

Obilježje proizvoda		Diskonacionalni oblik pitanja				
		a) Sviđa mi se izostanak obilježja	b) Očekujem izostanak obilježja	c) Svejedno mi je da li je obilježje prisutno ili ne	d) Mogu podnijeti izostanak obilježja	e) Ne sviđa mi se izostanak obilježja
Funkcionalni oblik pitanja	a) Sviđa mi se prisustvo obilježja	Q	A3	A2	A1	O
	b) Očekujem prisustvo obilježja	RA3	Q	I	I	Ma
	c) Svejedno mi je da li je obilježje prisutno ili ne	RA2	I	I	I	Mb
	d) Mogu podnijeti prisustvo obilježja	RA1	I	I	Q	Mc
	e) Ne sviđa mi se prisustvo obilježja	Ro	Rma	Rmb	Rmc	Q
	Oznake	A - atraktivno obilježje O - jednodimenzionalno obilježje M - obilježje koje mora postojati I - obilježje prema kojem je ispitnik indiferentan R - reversno obilježje Q - upitno obilježje				

Izvor: Prilagođeno prema Shahin, A., Pourhamidi, M., Antony, J., Park, S.H., (2013) Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 30 Iss 3 pp. 341 – 358, str. 351.

Tablica 1. prikazuje stupanj određenih karakteristika Kano modela u ovisnosti o odgovorima ispitanika. Tako se primjerice, jedno obilježje proizvoda u očima različitih ispitanika karakterizira kao atraktivno, međutim kod prvog ispitanika stupanj atraktivnosti može biti veći, a kod drugog manji, i obrnuto (Shahin i dr., 2013.). Kvantitativna analiza predmetnog istraživanja provedena je na isti način kao kod istraživanja provedenog u Poljskoj (Szymczak i Kowal, 2016.). U kvantitativnoj analizi obilježja prema Kano modelu, u navedenom istraživanju, koriste se indeksi zadovoljstva potrošača (eng. Customer satisfaction indices). Dva različita indeksa; „Bolje“ CSIB (eng. better) i „Lošije“ CSIW (eng. worst) ocjenjuju utjecaj na zadovoljstvo potrošača kad je obilježje prisutno, odnosno kad nije prisutno.

Slika 2. Formule CSIB i CSIW indeksa

$$CSI_B^* = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$CSI_W^* = -\frac{O + M}{A + O + M + I}$$

Izvor: Szymczak, M., Kowal, K. (2016) The Kano model: identification of handbook attributes to learn in practice, Journal of Workplace Learning, Vol. 28 Iss 5 pp. 280 – 293, str. 287.

Svako slovo jednako je ukupnom broju odgovora za navedeno obilježje. Također, uvodi se i formula koja ocjenjuje reversni utjecaj na obilježja proizvoda.

Slika 3. Formula CSIR indeksa

$$CSI_R = \frac{R}{A + O + M + I + R}$$

Izvor: Szymczak, M., Kowal, K. (2016) The Kano model: identification of handbook attributes to learn in practice, Journal of Workplace Learning, Vol. 28 Iss 5 pp. 280 – 293, str. 287.

Što je apsolutna vrijednost CSIB indeksa veća, veći utjecaj na zadovoljstvo potrošača ima određeno obilježje. S druge strane, CSIW formula mjeri potrošačeve nezadovoljstvo uzrokovanu prisutnošću obilježja. Oba se indeksa interpretiraju na isti način, što je apsolutna vrijednost indeksa veća, to veći utjecaj na potrošačeve zadovoljstvo ima određeno obilježje. S obzirom na prisutnost odgovora koji obilježja karakteriziraju kao reversna, u formule CSIB i CSIW unosi se broj reversnih karakteristika pojedinog obilježja, te se formule prikazuju na način prikazan u slici 4. (Szymczak i Kowal, 2016.).

Slika 4. Formule CSIB i CSIW indeksa s uključenom reversnom karakteristikom

$$CSI_B = \frac{A + O}{A + O + M + I + R},$$

$$CSI_W = -\frac{O + M}{A + O + M + I + R}.$$

Izvor: Szymczak, M., Kowal, K. (2016) The Kano model: identification of handbook attributes to learn in practice, Journal of Workplace Learning, Vol. 28 Iss 5 pp. 280 – 293, str. 287.

S obzirom na različitost metodologije korištene u izviđajnom i opisnom istraživanju, uzorak se među istraživanjima također razlikuje po karakteristikama i broju ispitanika.

Izviđajno istraživanje provedeno je s dva stručnjaka iz visokotehnološke industrije te s četiri pripadnika ciljne skupine. Prvom dijelu istraživanja prisustvovali su marketinški stručnjak te tehnički upravitelj proizvoda u multinacionalnom poduzeću. Oba ispitanika posjeduju dugogodišnje iskustvo u svojem području te izvrsno razumijevanje industrije pametnih telefona. U drugom su dijelu sudjelovala četiri ispitanika pripadnika generacije Y. Među ispitanicima, tri su muške te jedna ženska osoba.

Opisno istraživanje provedeno uz pomoć namjernog prigodnog uzorka kojeg čini ukupno 150 ispitanika pripadnika generacije Y. Najveći broj ispitanika rođen je između 1991. i 1995. godine (73,3%) te između 1986. i 1990. godine (16%). Manji je postotak starijih (1980. do 1985.) te najmlađih članova generacije Y (1996. do 2000.). Što se tiče spola, dominira broj ženskih ispitanika (59,3%) u odnosu na muške (40,7%). Ispitanici su iz svih dijelova Hrvatske, no pretežito s područja Grada Zagreba (51,3%), Istarske (16%) te Zagrebačke županije (10,7%). Značajna većina ispitanika visoko je obrazovana (72%), a slijede oni sa višom (16%) i srednjom stručnom spremom (12%). Većina ispitanika je zaposlena (51,3%), odnosno pripada studentskoj populaciji (45,3%).

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Izviđajno istraživanja je obuhvatilo ukupno šest ispitanika (2 stručnjaka i 4 korisnika) te su na temelju njega definirana najvažnija obilježja pametnog telefona koji su zatim uključeni u anketni upitnik za provođenje opisnog istraživanja. Sažetak obilježja nalazi se u tablici 2.

Tablica 2. Sažetak važnosti obilježja pametnog telefona

Obilježja pametnog telefona velike važnosti	Obilježja pametnog telefona manje važnosti
• Pripadnost marki	• Pakiranje i ambalaža
• Prodajna cijena	• Izmjenjivost/neizmjenjivost baterije
• Moderan dizajn kućišta	• Vodootpornost
• Izbor boja	• Glatkoća rubova
• Veličina zaslona	• Prisutnost dvije stražnje kamere
• Kvaliteta materijala	• Trajanje baterije
• Baterija	• Prihvatanje 4G mreže
• Mogućnost utora SD memorijске kartice	• Mogućnost osiguranja
• Dodatne mogućnosti kamere	• Obrazovano prodajno osoblje
• Procesor	• Gorilla Glass staklo
• Operativni sustav	• Prisutnost fizičke početne tipke i tipki za glasnoću
• Rezolucija zaslona	• Količina MP kamere
• Dugotrajno održavanje sustava od strane proizvođača	• Količina unutarnje memorije
• Razgranata servisna mreža	• Korisnička podrška
• Ponuda kompatibilnih uređaja i dodatne opreme po povoljnijim uvjetima uz kupnju pametnog telefona	• Prisutnost specijaliziranih prodavaonica proizvođača
• Ponuda dodatnih usluga po povoljnijim uvjetima	

Izvor: izrada autora

Pitanja u upitniku sastavljenom po uzoru na Kano model, čine obilježja koja se nalaze u prvom stupcu tablice.

Dio u nastavku sadrži detaljnu analizu rezultata opisnog istraživanja provedenog uz pomoć Kano modela. Osim kvalitativnih i kvantitativnih rezultata Kano modela, opisane su navike te preferencije pripadnika generacije Y prema obilježjima pametnog telefona.

Prvi dio anketnog upitnika sadržavao je pitanja koja su imala za cilj identificirati navike i preferencije ispitanika vezano uz pametne telefone. U skladu s prethodno navedenim razmišljanjima stručnjaka, većina pripadnika generacije Y koristi pametni telefon srednje (45,3%) i visoke kategorije (38%) te kad se odluče na promjenu, gotovo svi kupuju novi pametni telefon (95,3%). Većina ispitanika novi telefon u prosjeku kupuje svake 2 godine (48%), a slijede oni koji svoj pametni telefon zamjenjuju nakon 3 godine (20,7%) te oni koji svoj uređaj zamjenjuju nakon više od 3 godine (14,7%). Vrlo je mali postotak ispitanika koji uređaje mijenjaju češće (12%). Najveći broj ispitanika pametni telefon najčešće kupuje u prodavaonicama mobilnih operatera (56%). Značajan je i broj onih koji kupuju putem interneta (29,3%), što je karakteristično za pripadnike generacije Y. Slijede specijalizirana prodavaonica proizvođača te prodavaonica tehničkim proizvodima u kojima najčešće kupuje 22% ispitanika.

Što se tiče odabira marke proizvođača, većina ispitanika odlučuje se za Samsung (36%) i Apple (21,3%), a slijede Huawei (7,3%) i Xiaomi (6,7%). Sukladno navedenom odabiru marke, većina koristi Android operativni sustav (76%) te iOS (22%).

Posljednje pitanje u prvom dijelu anketnog upitnika imalo je za cilj utvrditi koja tržišna obilježja pametnog telefona općenito igraju najvažniju ulogu kod pripadnika generacije Y. Od ponuđenih 10, ispitanici su imali priliku odabrati tri najvažnija. Stoga je gotovo svim ispitanicima iznimno važno da posjeduju kvalitetan pametni telefon (89,3%). Prilikom odabira vrlo im je važna i cijena (68,7%) te dizajn (56%). Zanimljivost je da je marka pametnog telefona tek na petom

mjestu po važnosti (21,3%), iza suvremenosti (27,3%). Jamstvo i servis te usluge proizvođača važna su obilježja manjem dijelu ispitanika (18%, odnosno 12,7%), dok na označavanje, pakiranje i asortiman, pažnju obraća vrlo mali broj ispitanika.

Drugi i treći dio anketnog upitnika sadržavao je funkcionalna, odnosno disfunkcionalna pitanja. Obuhvaćeno je ukupno 15 obilježja, odabrana s obzirom na mišljenje stručnjaka i ispitanika u izviđajnom dijelu istraživanja, koja smatruju važnima kod suvremenih pametnih telefona. U tablici 3. nalazi se pregled obilježja i s njima povezanih pitanja.

Tablica 3. Pregled obilježja uključenih u anketni upitnik

Obilježje	Objašnjenje/pitanja	Vrsta pitanja
1. POZNATA MARKA	Pametni telefon pripada poznatoj marki	Funkcionalna pitanja
	Pametni telefon ne pripada poznatoj marki	Disfunkcionalna pitanja
2. VELIČINA ZASLONA	Zaslon pametnog telefona veličine je iznad 5"	Funkcionalna pitanja
	Zaslon pametnog telefona nije veličine iznad 5", već manje	Disfunkcionalna pitanja
3. NAJMODERNIJI DIZAJN	Pametni telefon je najmodernijeg dizajna	Funkcionalna pitanja
	Pametni telefon nije najmodernijeg dizajna	Disfunkcionalna pitanja
4. MATERIJAL KUĆIŠTA	Kućište pametnog telefona izrađeno je od metala	Funkcionalna pitanja
	Kućište pametnog telefona nije izrađeno od metala, već od plastike ili gume	Disfunkcionalna pitanja
5. ASORTIMAN	U ponudi su 4 boje pametnog telefona	Funkcionalna pitanja
	U ponudi nisu 4 boje pametnog telefona, već manje	Disfunkcionalna pitanja
6. MEMORIJA	Pametni telefon ima mogućnost utora SD memoriske kartice	Funkcionalna pitanja
	Pametni telefon nema mogućnost utora SD memoriske kartice	Disfunkcionalna pitanja
7. OSMOJEZGRENI PROCESOR	Pametni telefon ima osmojezgredi procesor	Funkcionalna pitanja
	Pametni telefon nema osmojezgredi procesor, već ima slabiji	Disfunkcionalna pitanja
8. ANDROID OPERATIVNI SUSTAV	Pametni telefon ima Android operativni sustav	Funkcionalna pitanja
	Pametni telefon nema Android operativni sustav	Disfunkcionalna pitanja
9. KAMERA S BROJNIM MOGUĆNOSTIMA	Pametni telefon ima kameru s brojnim dodatnim mogućnostima	Funkcionalna pitanja
	kamera pametnog telefona nema brojne dodatne mogućnosti	Disfunkcionalna pitanja
10. REZOLUCIJA ZASLONA	Pametni telefon ima zaslon rezolucije iznad 400 ppi	Funkcionalna pitanja
	Rezolucija zaslona pametnog telefona nije iznad 400 ppi, već manje	Disfunkcionalna pitanja
11. DUGOTRAJNA BATERIJA	Baterija pametnog telefona, uz aktivno korištenje, traje dulje od 16 sati	Funkcionalna pitanja
	Baterija pametnog telefona, uz aktivno korištenje, ne traje 16 sati, već kraće	Disfunkcionalna pitanja
12. ODRŽAVANJE SUSTAVA	Proizvođač pruža održavanje sustava u razdoblju duljem od 3 godine	Funkcionalna pitanja
	Proizvođač ne pruža održavanje sustava u razdoblju od 3 godine, već kraćem	Disfunkcionalna pitanja
13. RAZGRANATA SERVISNA MREŽA	Proizvođač pruža mogućnost servisa u svim dijelovima RH	Funkcionalna pitanja
	Proizvođač ne pruža mogućnost servisa u svim dijelovima RH	Disfunkcionalna pitanja
14. DODATNA PONUDA	Proizvođač ima dodatnu ponudu po povljnjim uvjetima	Funkcionalna pitanja
	Proizvođač nema dodatnu ponudu po povljnjim uvjetima	Disfunkcionalna pitanja
15. CIJENA	Cijena pametnog telefona je 3500 kn	Funkcionalna pitanja
	Cijena pametnog telefona je iznad 3500 kn	Disfunkcionalna pitanja

Izvor: izrada autora

Funkcionalna pitanja postavljena su na način da ispitanici odgovaraju što misle o tome da je određeno obilježje sastavni dio njihovog pametnog telefona. Ponuđeni odgovori bili su: a) sviđa mi se, b) očekujem to, c) svejedno mi je, d) mogu podnijeti te e) ne sviđa mi se. Treći odjeljak činila su disfunkcionalna pitanja sastavljena na način da ispitanici odgovaraju što misle o tome da određeno obilježje nije dio njihovog pametnog telefona. Ponuđeni odgovori bili su isti kao i u funkcionalnom dijelu anketnog upitnika.

Nakon što su ispitanici ispunili anketni upitnik, njihovi su odgovori svrstani prema revidiranom Kano modelu. Revidirani Kano model prezentiran je u tablici 4.

Tablica 4. Kategorizacija odgovora prema revidiranom Kano modelu

Obilježje proizvoda		Disfunkcionalni oblik pitanja				
		a) Sviđa mi se izostanak obilježja	b) Očekujem izostanak obilježja	c) Svejedno mi je da li je obilježje prisutno ili ne	d) Mogu podnijeti izostanak obilježja	e) Ne sviđa mi se izostanak obilježja
Funkcionalni oblik pitanja	a) Sviđa mi se prisustvo obilježja	Q	A3	A2	A1	O
	b) Očekujem prisustvo obilježja	RA3	Q	I	I	Ma
	c) Svejedno mi je da li je obilježje prisutno ili ne	RA2	I	I	I	Mb
	d) Mogu podnijeti prisustvo obilježja	RA1	I	I	Q	Mc
	e) Ne sviđa mi se prisustvo obilježja	Ro	Rma	RMb	Rmc	Q
	Oznake	A - atraktivno obilježje O - jednodimenzionalno obilježje M - obilježje koje mora postojati I - obilježje prema kojem je ispitanik indiferentan R - reversno obilježje Q - upitno obilježje				

Izvor: Prilagođeno prema Shahin, A., Pourhamidi, M., Antony, J., Park, S.H., (2013) Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 30 Iss 3 pp. 341 – 358, str. 351.

Dobiveni rezultati tumače se prema gornjoj tablici na sljedeći način: u slučaju da je ispitanik na prvo pitanje odgovorio a) sviđa mi se da je određeno obilježje uključeno, te da je na isto disfunkcionalno pitanje odgovorio e) ne sviđa mi se da navedeno obilježje nije uključeno, obilježje se karakterizira kao jednodimenzionalno (eng. one-dimensional need).

Analizom ispunjenih anketnih upitnika, utvrđeni su rezultati navedeni u tablici 5.

Tablica 5. Rezultati Kano modela

OBILJEŽJE	Atraktivno				Jednodim.	Mora biti				Indif.	Upitno	Reversno	Ukupni zbroj	Kano karakteristika	
	A1	A2	A3	UK A		O	Ma	Mb	Mc					Karakteristika 1	Karakteristika 2
ANDROID OPERATIVNI SUSTAV	20	5	25	52	22	2	24	24	6	19	150	Jednodimenzionalno	Atraktivno		
ASORTIMAN (BOJA)	43	14	1	58	5	5	2	7	70	3	7	150	Indiferentan	Atraktivno	
DUGOTRAJNA BATERIJA	37	2	1	40	60	39		39	6	4	1	150	Jednodimenzionalno	Atraktivno	
CIJENA (3500 kn)	10	2	2	14	19	17	4	23	44	18	52	3	150	Upitno	Mora biti
NAJMODERNIJI DIZAJN	31	8	3	42	27	11	2	1	14	60	6	1	150	Indiferentan	Atraktivno
DODATNA PONUDA	46	6	1	53	32	7	2	9	50	3	3	150	Atraktivno	Indiferentan	
KAMERA S BROJnim MOGUĆNOSTIMA	46	7		53	45	23		23	25	3	1	150	Atraktivno	Jednodimenzionalno	
POZNATA MARKA	27	8		35	19	12		12	71	8	5	150	Indiferentan	Atraktivno	
MATERIJAL KUĆIŠTA (METAL)	23	8	1	32	26	6	11	17	64	5	6	150	Indiferentan	Atraktivno	
MEMORIJA (UTOR ZA SD KARTICU)	21	7	1	29	40	37	2	39	36	3	3	150	Jednodimenzionalno	Mora biti	
ODRŽAVANJE SUSTAVA (VIŠE OD 3 GOD.)	51	6		57	41	18		18	30	3	1	150	Atraktivno	Jednodimenzionalno	
OSMOJEZGRENI PROCESOR	51	5	2	58	22	12	5	17	50	2	1	150	Atraktivno	Indiferentan	
REZOLUCIJA ZASLONA (IZNAD 400 ppi)	50	5	1	56	35	16	1	17	37	5	0	150	Atraktivno	Indiferentan	
RAZGRANJATA SERVISNA MREŽA	34	6	4	44	53	22	1	23	28	2	0	150	Jednodimenzionalno	Atraktivno	
VELIČINA ZASLONA (IZNAD 5")	18	5		23	31	12	1	15	52	6	23	150	Indiferentan	Jednodimenzionalno	
UKUPNO	508	94	17	619	507	259	33	26	318	621	111	74	2250		

Izvor: izrada autora

Važnost obilježja interpretira se na način da je karakteristika mora biti (M-eng. Must be) važnija od karakteristike jednodimenzionalnosti (O-eng. one dimensional), koja je važnija od karakteristike atraktivnosti ($M>O>A>I$) (Shahin i dr., 2013.).

Niti jedno obilježje nije ocijenjeno karakteristikom M (Mora biti). Najблиže tome je memorija pametnog telefona, odnosno prisutnost utora za memoriju karticu, kod koje jednodimenzionalnost premašuje karakteristiku „Mora biti“ za jedan bod. Uz memoriju, jednodimenzionalno su ocijenjena sljedeća obilježja; Android operativni sustav, dugotrajna baterija

te razgranata servisna mreža. Kod obilježja Android operativni sustav, slijede karakteristike atraktivno, indiferentan te mora biti. Značajan je broj ispitanika kojima se ne svida pametni telefon s Android operativnim sustavom (reversno – 19 ispitanika), što se pripisuje činjenici da 22% ispitanika koristi uređaj s iOS operativnim sustavom. Dugotrajna baterija dominantno je jednodimenzionalno obilježje, dok slijede karakteristike atraktivno i mora biti obilježje. Poslije jednodimenzionalnosti, najveći broj ispitanika obilježje razgranata servisna mreža smatra atraktivnim, međutim, značajan je broj indiferentnih ispitanika, što se može pripisati činjenici da je veliki broj s područja glavnog hrvatskog grada.

Atraktivnim obilježjima ocijenjeni su; osmojezgredi procesor, dugotrajno održavanje sustava, visoka rezolucija zaslona, kamera s brojnim dodatnim mogućnostima te dodatna ponuda po povoljnijim uvjetima. Održavanje sustava dominantno je atraktivno obilježje, slijedi jednodimenzionalnost te dio ispitanika koji su prema obilježju indiferentni. Nakon atraktivnosti, dodatna ponuda je obilježje prema kojem su ispitanici indiferentni. Što se tiče rezolucije zaslona, prema navedenom obilježju značajan je broj ispitanika indiferentan. Kamera s brojnim dodatnim mogućnostima, osim atraktivnim, od strane ispitanika, smatra se i jednodimenzionalnim obilježjem. Druga karakteristika obilježja dodatne ponude po povoljnijim uvjetima, je indiferentnost. S obzirom da je u analizi korišten revidirani Kano model, atraktivna je kategorija dodatno segmentirana po intenzitetu (A1- vrlo atraktivno, A3- manje atraktivno). Sva su navedena obilježja u najvećem broju ocijenjena kao vrlo atraktivna (A1).

Ispitanici su indiferentni prema dubini assortimenta (ponuda boja), marki, materijalu kućišta, najmodernijem dizajnu te prema veličini zaslona. Poslije indiferentnosti, dubok assortiman smatra se atraktivnim obilježjem, kao i marka, kvalitetan materijal kućišta te dizajn, dok je zaslon veličine iznad 5" jednodimenzionalno obilježje.

Jedino obilježje ocijenjeno kao upitno je cijena koja je postavljena na iznos od 3500 kn. Najvećem broju ispitanika navedena je cijena prihvatljiva, međutim ne bi im bilo prihvatljivo kad bi pametni telefon s obilježjima navedenim u funkcionalnom dijelu anketnog upitnika, koštao više od navedenog iznosa. Međutim, veliki broj ispitanika (44), cijenu od 3500 kn karakterizira kao „mora biti“ obilježje.

Kvantitativna analiza istraživanja provedena je koristeći formule za izračun vrijednosti svakog od indeksa (CSIB, CSIW te CSIR) za svako obilježje pametnog telefona.

Tablica 6. Kvantitativni rezultati istraživanja

OBILJEŽJE	Kvantitativni rezultati		
	CSIB	CSIW	CSIR
ANDROID OPERATIVNI SUSTAV	0,53	-0,53	0,13
ASORTIMAN (BOJA)	0,43	-0,08	0,05
DUGOTRAJNA BATERIJA	0,68	-0,68	0,01
CIJENA (3500 kn)	0,34	-0,64	0,03
NAJMODERNIJI DIZAJN	0,48	-0,28	0,01
DODATNA PONUDA	0,58	-0,28	0,02
KAMERA S BROJNIM MOGUĆNOSTIMA	0,67	-0,46	0,01
POZNATA MARKA	0,38	-0,22	0,04
MATERIJAL KUĆIŠTA (METAL)	0,40	-0,30	0,04
MEMORIJA (UTOR ZA SD KARTICU)	0,47	-0,54	0,02
ODRŽAVANJE SUSTAVA (VIŠE OD 3 GOD.)	0,67	-0,40	0,01
OSMOJEZGRENI PROCESOR	0,54	-0,26	0,01
REZOLUCIJA ZASLONA (IZNAD 400 ppi)	0,63	-0,36	0,00
RAZGRANATA SERVISNA MREŽA	0,66	-0,51	0,00
VELIČINA ZASLONA (IZNAD 5")	0,38	-0,32	0,16

Izvor: izrada autora

Prema prikazanim rezultatima, dugotrajna baterija kao obilježje pametnog telefona kod ispitanika izaziva najveće zadovoljstvo u slučaju prisutnosti, odnosno najveće nezadovoljstvo u slučaju neprisutnosti. Po zadovoljstvu u slučaju prisutnosti obilježja, slijede kamera s brojnim dodatnim mogućnostima, održavanje sustava te razgranata servisna mreža. Najveće razlike između zadovoljstva i nezadovoljstva, prisutne su kod cijene, koja postavljena na razini od 3500 kuna izaziva ispodprosječno zadovoljstvo, no u slučaju da navedena cijena nije prisutna, odnosno da prelazi navedeni iznos, ispitanici iskazuju veliko nezadovoljstvo. Situacija je obrnuta kod assortimana, gdje prisutnost više boja u ponudi izaziva zadovoljstvo, međutim u slučaju smanjene ponude, nezadovoljstvo je gotovo neznatno. Android operativni sustav te veličina zaslona, jedina su obilježja kod kojih postoji izraženija prisutnost reversnih karakteristika.

5. DISKUSIJA

Opisom osnovnih tržišnih obilježja proizvoda i napomenom da određeni proizvodi mogu posjedovati i niz drugih obilježja te osvrtom na obilježja pametnog telefona, dobivene su ključne smjernice za razvoj vodiča za intervju sa stručnjacima i korisnicima.

Pregled obilježja generacije Y te ponašanje njenih pripadnika prilikom kupnje ukazuje na karakteristike poput znatiželjnosti te primarnog usmjerenja na tehničke karakteristike proizvoda. Važna im je sigurnost zaposlenja i opuštena radna atmosfera, no po preferencijama su heterogena populacija. Korištenje različitih elektroničkih uređaja i uključivanje u komunikaciju pomoću najnovijih aplikacija, za pripadnike generacije Y je prirodna pojava. Pripadnici generacije Y vjeruju u cjeloživotno obrazovanje te se prilagođavaju tehnologiji i koriste ju na različite načine.

Korištena metodologija u izviđajnom istraživanju omogućila je dobivanje detaljnog uvida u trendove na tržištu pametnog telefona te opis i identifikaciju najvažnijih obilježja. Razgovor sa korisnicima doprinio je selekciji ključnih obilježja te razumijevanju očekivanja pripadnika generacije Y u vezi s pametnim telefonom. Opisno istraživanje u kojem je korišten Kano model, razvrstalo je izabrana obilježja u kategorije prema važnosti i očekivanjima ispitanika. Pokazano je koja obilježja ispitanici smatraju atraktivnima, prema kojima su indiferentni, koja obilježja izazivaju nezadovoljstvo kod potrošača kad ne ispunjava očekivanja, no imaju snažan pozitivan utjecaj na zadovoljstvo kad su ispunjena iznad očekivanja, i slično. Unatoč ograničenjima, istraživanje može pomoći menadžerima u fokusiranju na određena obilježja prilikom razvoja ili komunikacije usmjerene mlađim dobним skupinama.

Uzimajući u obzir rezultate obje vrste provedenih istraživanja, od izviđajnog koje je obuhvatilo intervjuje o obilježjima pametnog telefona sa stručnjacima i korisnicima te anketno istraživanje sastavljeno uz pomoć Kano modela, moguće je zaključiti da mladi tržišna obilježja poput marke, cijene i dizajna smatraju važnima prilikom odlučivanja o kupnji pametnog telefona, međutim, pridaju veću važnost te smatraju atraktivnijima tehnička obilježja u odnosu na tržišna.

Kada se uspoređuje važnost tržišnih obilježja proizvoda, rezultati se razlikuju između izviđajnog i opisnog istraživanja. Dok intervjuirani ispitanici kao najvažnija osnovna obilježja smatraju marku, cijenu i dizajn, zaključci anketnog istraživanja dovode do činjenice da ispitanici najviše vrednuju kvalitetu, dok im marka nije na listi prioriteta. Istraživanje provedeno po uzoru na Kano model, a koje je obuhvatilo širi spektar obilježja, pokazalo je da ispitanici atraktivnijima smatraju tehnička obilježja, dok su tržišna obilježja, poput dizajna i marke, okarakterizirana kao ona prema kojima su ispitanici indiferentni. Koristeći indeks Kano modela, izračunom je utvrđeno da prisutnost primjerice, dugotrajne baterije kod ispitanika izaziva veliko zadovoljstvo, a eventualna neprisutnost navedenog obilježja, izrazito nezadovoljstvo.

Iako je istraživanje što se metodologije tiče provedeno ponajviše po uzoru na ono provedeno u Poljskoj, najbolje ga je usporediti sa rezultatima istraživanja provedenog u Hong Kongu na mlađoj populaciji, ispitujući navike vezane uz prijenosno računalo. U navedenom istraživanju identificirano je 16 najvažnijih obilježja prijenosnog računala, te je u uzorak prikupljeno ukupno 125 ispitanika. Kao obilježja koja moraju postojati kod navedenog proizvoda, ističu se velika memorija, bežični pristup internetskoj mreži, te podrška održavanja sustava. Iako u predmetnom istraživanju na pametnom telefonu, niti jedno obilježje nije ocijenjeno kao „mora biti“, navedena ispitanici smatraju atraktivnima. U oba su istraživanja ispitanici indiferentni prema veličini zaslona, no za razliku od predmetnog gdje su korisnici indiferentni prema dizajnu, kod istraživanja na prijenosnom računalu, ispitanici dizajn smatraju atraktivnim obilježjem.

Analizom dobivenih indeksa o zadovoljstvu, odnosno nezadovoljstvu prisustvom ili izostankom određenog obilježja, može se zaključiti da u oba istraživanja slabija izvedba tehničkih obilježja negativnije utječe na zadovoljstvo u odnosu na tržišna obilježja poput dizajna, veličine, mobilnosti, servisne podrške i sličnog. Unatoč ograničenjima korištenog modela, ali i provedenog istraživanja, dobiveni rezultati dobar su temelj za daljnje analize i dobivanje uvida u navike i zahtjeve pripadnika generacije Y u odnosu prema visokotehnološkom proizvodu pametnom telefonu.

Ograničenja istraživanja

Ograničenja istraživanja vidljiva su u određenim nedostacima Kano modela, koja su prethodno navedena. Također, ograničenje je korišteni namjerni prigodni uzorak. Osim navedenih, ograničenja se očituju i u broju obuhvaćenih obilježja proizvoda te dostupnosti sekundarnih izvora korištenih u teorijskom dijelu.

Preporuke za daljnja istraživanja

Istraživanje pomoću Kano modela provedeno je na generaciji Y u Republici Hrvatskoj, uz korištenje pametnog telefona kao primjer proizvoda. Dodatno istraživanje u istom smjeru, može obuhvatiti veći broj obilježja ili različitu generacijsku skupinu te veći, stratificirani uzorak koji bi obuhvatio cijelu Hrvatsku. Također, moguće je provesti istovjetno istraživanje u nekoj drugoj državi, kako bi se mogla usporediti očekivanja iste dobne skupine izvan, s onima u Republici Hrvatskoj. Osim na pametnom telefonu, istraživanje se može provesti na nekom drugom potrošnom ili trajnom proizvodu. Kano model, u svakom slučaju, predstavlja dobar okvir za daljnja istraživanja, međutim, u obzir je uvijek potrebno uzeti već spomenute nedostatke.

6. ZAKLJUČAK

Proizvod je sve što se može ponuditi na tržištu, a da može zadovoljiti želje ili potrebe potrošača. Većina proizvoda može se ponuditi s različitim obilježjima, koja nadopunjaju osnovnu funkciju. Generacija Y, čije su preferencije predmet istraživanja, jedna je od tri temeljne generacijske skupine. Potrošači pripadnici generacije Y po svojim su obilježjima jedinstveni u odnosu na prethodne generacije. Karakterizira ih veća tolerantnost i suosjećajnost prema društvenim nejednakostima u odnosu na njihove roditelje. Identitet, kao i marke proizvođača koje omogućuju izražavanje vlastite osobnosti, od velike su važnosti navedenom segmentu. Brojna su istraživanja provedena na generaciji Y, njihovom ponašanju u odnosu na određene proizvode, ali i u odnosu na druge generacije. Pripadnici generacije Y vezani uz tehnologiju od ranih godina života. Korištenje različitih elektroničkih uređaja i uključivanje u komunikaciju pomoći najnovijih aplikacija, za pripadnike generacije Y je prirodna pojava. Pripadnici generacije Y pod snažnim su utjecajem prijatelja prilikom procjenjivanja proizvoda i maraka u različitim kategorijama proizvoda, poput odjeće, mode i modnih dodataka, hotela, mobilnih uređaja i aplikacija. Cilj istraživanja rada je bio utvrditi važnost obilježja visokotehnološkog proizvoda pametnog telefona kod pripadnika generacije Y primjenom Kano modela.

Izviđajnim istraživanjem dobiven je detaljan uvid u obilježja pametnog telefona te preferencije korisnika. Dobivenim odgovorima identificirano je ukupno petnaest obilježja koja su obuhvaćena u anketnom upitniku sastavljenom po uzoru na Kano model. Atraktivnim obilježjima ocijenjeni su ponavljene tehnička obilježja, i to osmojezgrevni procesor, dugotrajno održavanje sustava, visoka rezolucija zaslona, kamera s brojnim dodatnim mogućnostima te dodatna ponuda po povoljnijim uvjetima. Ispitanici su indiferentni prema tržišnim obilježjima poput dizajna i marke, a jedino obilježje ocijenjeno kao upitno je cijena koja je postavljena na iznos od 3500 kn. Ukupnom analizom, uzimajući u obzir nedostatke i ograničenja istraživanja, može se zaključiti da prilikom odabira pametnog telefona pripadnici generacije Y najveću pozornost pridaju tehničkim obilježjima, te njihova izvedba značajno utječe na zadovoljstvo, odnosno nezadovoljstvo pametnim telefonom.

LITERATURA

- Allman, H.,F., Fenik, A., P., Hewett, K., Morgan, F., N. (2016), *Brand Image Evaluations: The Interactive Roles of Country of Manufacture, Brand Concept, and Vertical Line Extension Type*, Journal of International Marketing, Vol. 24, Issue 2, pp. 40-61
- Brey, P. (2003), *Theorizing Technology and Modernity*, Modernity and Technology. Eds. Thomas Misa, Philip Brey and Andrew Feenberg. MIT Press, pp. 33-71.
- Clarke, M. (2015), *Dual careers: the new norm for Gen Y professionals?*, Career Development International, Vol. 20, Iss 6, pp. 562 – 582
- Cusumano, M., Kahl, S., Suarez, F. (2008), *A theory of services in products industries*, MIT Sloan School of Management Working Paper.
- Dunk, A., S., (2002), *Product quality, environmental accounting and quality performance*. Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 15, Issue: 5, pp.719-732
- Gardiner, S., Grace, D., King, C. (2013), *Challenging the use of generational segmentation through understanding self-identity*, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 31 Issue: 6, pp. 639-653
- Global Industry Analysts, Inc. (2015), Dostupno na: <http://www.strategyr.com/pressMCP-6153.asp>
- Guillot-Soulez, C., Soulez, S. (2014), *On the heterogeneity of Generation Y job preferences*, Employee Relations, Vol. 36 Issue: 4, pp. 319-332.
- Golmohammadi, D., Mansouri, S.,A. (2015), *Complexity and Workload Considerations in Product Mix Decisions under the Theory of Constraints*. Naval Research Logistics, Vol. 62, Issue 5, pp. 357-369.
- Gómez-Díaz, J.A. (2016), *Reviewing a Consumer Decision Making Model in Online Purchasing: An ex-post fact Study with a Colombian Sample*, Universidad EAN, Bogotá, Colombia. Vol. 34, No. 2, pp. 273 -292.
- Hanzaee, K.H., Aghasibeig, S. (2008), *Generation Y female and male decision-making styles in Iran: are they different?*, The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 18:5, pp. 521-537
- Haverila, J.M. (2013), *Market segmentation in the cell phone market among adolescents and young adults*, Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, Vol. 25 Iss 3, pp. 346 – 368
- IDC (2016), Dostupno na: <http://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/vendor>
- Jindal, R.,P., Sarangee, K., Echambadi, R., Lee, S. (2016), *Designed to Succeed: Dimensions of Product Design and Their Impact on Market Share*. Journal of Marketing, Vol. 80, Issue 4, pp. 72-89
- Kesić, T. (1999), *Ponašanje potrošača*. Zagreb: Adeco d.o.o.
- Knittel, Z., Beurer, K., Berndt, A. (2016), *Brand avoidance among Generation Y consumers*, Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. 19 Issue: 1, pp. 27-43
- Kotler, P., Keller, K.L. (2012), *Marketing management* 14. New Jersey: Prentice Hall
- Kumar, A., Lim, H. (2008), *Age differences in mobile service perceptions: comparison of Generation Y and baby boomers*, Journal of Services Marketing, Vol. 22 Iss 7 pp. 568 – 577
- Lee, S., H. (2005), *An application of a five-stage consumer behaviour decision making model: An exploratory study of Chinese purchasing of imported health food*, Shanghai University of Finance and Economics. Dostupno na: file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/etd1559%20(3).pdf
- Mikulić, J., Prebežac, D. (2011), *A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model*, Managing Service Quality: An International Journal, Vol. 21 Issue: 1, pp. 46-66
- Munthiu, M., C. (2009), The buying decision process and types of buying decision behaviour, Sibiu Alma Mater University Journals. Series A. Economic Sciences. Vol. 2, No. 4. pp. 27 -33
- Nga,J.,K.,H. Yien, L., K. (2013), *The influence of personality trait and demographics on financial decision making among Generation Y, Young Consumers*, Vol. 14 Issue: 3, pp. 230-243
- Ozretić Došen, Đ. (1995), *Dizajn u funkciji marketinga*, Marketing u praksi, br. 8, Zagreb, pp. 6-11.
- Ozretić Došen, Đ., Pološki, N. (1996), *Dizajn kao integralni element razvoja proizvoda*, interni materijal
- Ozretić Došen, Đ., Vranešević, T. (1997), *Marka kao tržišni aspekt proizvoda: istraživanje stavova o markama nekih hrvatskih izvoznih proizvoda*, Računovodstvo i financije, 43, 4, pp. 89-96
- Piri Rajh, S., Lijović, L. (2017), *Percepcija odnosa cijene i kvalitete i cjenovna osjetljivost potrošača u kupnji elektroničkih proizvoda*, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 15, br. 1., pp. 62 – 74

27. Previšić, J., Ozretić Došen, Đ., ur. (2007), Osnove marketinga. Zagreb: Adverta
28. Reisenwitz, T.H., Gupta, S. (2016), *Brand loyalty and store loyalty for consumers purchasing a product warranty in a health care setting: an investigation of the differences across gender, age, and income groups*, Journal of Business Strategies, Vol. 33 Issue 1, pp. 1-14
29. Rahulan, M., Troynikov, O., Watson, C., Janta, M., Senner, V. (2015), *Consumer behavior of generational cohorts for compression sportswear*, Journal of Fashion Marketing and Management, Vol. 19 Issue: 1, pp. 87-104
30. Rundh, B. (2009), *Packaging design: creating competitive advantage with product packaging*, British Food Journal, Vol. 111, Issue: 9, pp. 988-1002
31. Shahin, A., Pourhamidi, M., Antony, J., Park, S.H., (2013), *Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 30 Iss 3, pp. 341 – 358
32. Statista (2016), Dostupno na: <https://www.statista.com/topics/840/smartphones/>
33. Strategic Direction (2015), *Improving insight on Generation Y consumers: The significance of lifestyle, gender, and media habit*, Strategic Direction, Vol. 31 Iss: 4, pp. 22 – 24
34. Szymczak, M., Kowal, K. (2016), *The Kano model: identification of handbook attributes to learn in practice*, Journal of Workplace Learning, Vol. 28, Iss 5, pp. 280 – 293
35. Tasmin, R., Aliyu, A.A., Lame, S.M., Gafar, M., Takala, J. (2013), *Application of Kano's Model Approach in Mobile Banking and Customer Service Delivery in Malaysia: An Empirical Investigation*, Journal of Applied Sciences Research, ISSN 1819-544X, 9(8). pp. 4527-4534
36. Valentine, D.B., Powers, T.L. (2013), *Generation Y values and lifestyle segments*, Journal of Consumer Marketing, Vol. 30 Iss 7 pp. 597 – 606
37. Viswanathan, V., Jain, V. (2013), *A dual-system approach to understanding "generation Y" decision making*, Journal of Consumer Marketing, Vol. 30 Iss 6, str. 484 – 492
38. Wood, S. (2013), *Generation Z as Consumers: Trends and Innovation*. NC State university: Institute for emerging issues, pp. 1-3
39. Wang, T., Ji, P. (2010), *Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 27 Iss 2, pp. 173 – 184
40. Xu, L., Blankson, C., Prybutok, V. (2017), *Relative Contributions of Product Quality and Service Quality in the Automobile Industry*, Quality Management Journal. 2017, Vol. 24 Issue 1, pp. 21-36.
41. Yan, P., Jiao, M., (2011), *Research on the Computer Teaching System for Talent cultivation Based on Kano's Model*, The 6th International Conference on Computer Science & Education, Singapore, pp. 740 – 743
42. Zavišić, Ž. (2011), Osnove marketinga. Visoka poslovna škola Zagreb

RESEARCH OF THE IMPORTANCE OF HIGH-TECHNOLOGY PRODUCT'S FEATURES AMONG GENERATION Y USING KANO MODEL

ABSTRACT

The development of a new product and the management of its features throughout its life cycle requires a process whose performance is influenced by a number of factors. Enterprises need to optimize various elements to make the product as efficient as possible, and to always keep up with the wishes and demands of consumers. The subject of the study is importance of smartphone features among the members of generation Y using the Kano model. The goal is to identify the trends and features of the smartphone, to explore what features are essential for generation Y, which increase their overall satisfaction in the event of presence and to explore the characteristics they are indifferent and whose presence provokes dissatisfaction. Primary data analyzed in the research results were collected by in-depth interviews with two experts, four members of generation Y and a questionnaire compiled on model Kano model, submitted electronically to a total of 150 respondents. Scouting enabled the identification of the fifteen most important features of the smart phone with respect to the respondents' trends and expectations. Descriptive research allowed the evaluation of which feature should be included in Kano questionnaire. The analysis found that greater attractiveness to the respondents have technical features, while market features, such as design and brand, are characterized by the fact that the respondents are indifferent. Using the Kano model index, the expected satisfaction or dissatisfaction of the respondents was quantitatively expressed, depending on the presence or lack of feature. The calculation found that the presence of long-lasting batteries in the respondents provokes great satisfaction, and a lack of it, causes large dissatisfaction. The conducted research is a good basis for further research on the target target group and product category.

KEYWORDS: product features, consumer behaviour, generation Y, smartphone, Kano model.