

ИСТРАЖИВАЊЕ АКТУЕЛНЕ И ПЕРЦИПИРАНЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ ВЕБ САЈТА STUDY ON THE ACTUAL AND PERCEPTUAL INTERACTIVITY OF THE WEB SITE

Милица Јевремовић, Велимир Штавланин, Милица Костић-Станковић

РЕЗИМЕ: У данашње време се пословање компаније не може замислити без присуства на Интернету. Главно средство комуникације са корисницима на Интернету је веб сајт компаније. У овом раду је приказана разлика између интерактивног и неинтерактивног сајта, као и колико се степен интерактивности у свести потрошача мења уколико се у неинтерактиван сајт укључе интерактивне карактеристике. Свака интерактивна карактеристика веб сајта у различитом степену утиче на корисника веб сајта и у зависности од циљева који се желе достићи путем веб сајта може се правити различит spoj коришћених интерактивних карактеристика. Овај рад даје одговоре на питања у којој мери интерактивне карактеристике веб сајта повећавају задовољство корисника и колико су корисници свесни интерактивних карактеристика и могућности које им оне нуде приликом коришћења веб сајта. Маркетари теже све већем степену задовољства корисника, међутим треба водити рачуна и о стварним акцијама које корисници предузимају на веб сајту. У овом раду је приказан однос перципиране и актуелне интерактивности која се постиже код корисника веб сајта увођењем интерактивних карактеристика.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: интерактивност, актуелна интерактивност, перципирана интерактивност, мерење интерактивности

ABSTRACT: Presently, business operation of a company cannot be perceived without the internet. Main mean of communication with the users on the internet is the website of a company. This paper presents difference between interactive and non-interactive site, as well as the variation of interactivity degree in users' conciseness in case when non-interactive site includes interactive features. Each interactive feature of the web site influences to a certain degree to the web site users and depending on the objectives to be achieved via the web site, diverse match of used interactive features can be created. This paper provides answers to the questions to what extent interactive features of the web site decrease users' satisfaction and to what extent users are aware of the interactive features of the web site and possibilities offered during utilization of the web site. Marketers aim to higher degree of users' satisfaction; hence it is necessary to take into consideration the real actions that users perform on the web site. This paper shows relationship between perceived and actual interactivity that is achieved within web site users by implementing interactive features.

KEY WORDS: interactivity, actual interactivity, perceived interactivity, measuring interactivity

1. УВОД

Интернет је медиј за који се, од његовог настанка, везују атрибути као што су интерактивност и индивидуализација (Mohammed et al. 2002; Kerin et al. 2003, стр 562). Интерактивност се користила и као синоним за веб, па су термини као веб или онлајн маркетинг, веб оглашавање поставили интерактивни маркетинг и интерактивно оглашавање (McMillan, Hwang 2002). Иако је интерактивност један од најкоришћенијих појмова, када су у питању нове технологије, нови медији, а нарочито веб, велики број аутора је окарактерисао интерактивност као недефинисан или недовољно добро дефинисан појам (Rafaeli 1988, стр. 110; Jensen 1998, стр. 185; Downes & McMillan 2000; Kiousis, 2002; McMillan, Hwang 2002; Yadav & Varadarajan 2005; Rafaeli & Yaron, 2009). Овоме је допринео велики број дефиниција које су настале у оквиру различитих дисциплина (на пример, информационих технологија, дизајна корисничког интерфејса или маркетинга) или у оквиру истих дисциплина из различитих перспектива. Међутим, оно због чега је дефинисање интерактивности велики проблем према претходним ауторима је свакако велика комплексност појма.

1.1 Дефинисање интерактивности

Иако се користе наизменично изрази интеракција и интерактивност нису синоними. Према Јенсену (Jensen, 1998, стр 185) интеракција се у светлу свог изворног соци-

олошког смисла представља као активност два или више појединца како би били узајамно зависни. Док, концепт интерактивности подразумева коришћење медија и посредовану комуникацију.

Многи аутори су покушали да класификују интерактивност, међутим, велики број димензија интерактивности је довео до тога да су настале и различите класификације (Hoffman and Novak 1996; Jensen 1998, стр. 191; McMillan & Hwang 2000; Kiousis 2002). Јенсен (Jensen 1998, стр. 191) је идентификовао три начина на које аутори дефинишу концепт интерактивности: као прототипски пример, као критеријум – дату карактеристику која мора бити испуњена и као континуум – квалитет који може бити присутан у већем или мањем обиму. Опсежну класификацију дефиниција интерактивности на основу фокуса аутора су приказали Мекмилан и Хванг (2002), па се дефиниције могу класификовати у односу на: процес, карактеристике, перцепцију и на комбинацију претходног. У наставку ће се хронолошки приказати неколико дефиниција интерактивности.

По једној од првих дефиниција, интерактивност је способност новог система комуникације (који обично садржи рачунар као једну компоненту) да одговара кориснику, скоро као када особа учествује у комуникацији (Rogers 1986, стр. 34, 211).

Према пиониру интерактивности у домену нових медија Рафаелију (Rafaeli 1988, стр. 111), интерактивност се дефинише као мера да је у датом низу размена у комуникација-

ма свака трећа (или каснија) порука повезана са степеном у коме се претходне размене односе на још раније поруке.

Интерактивност се може дефинисати (Steuer 1992) и као степен до ког корисници могу учествовати у мењању облика и садржаја посредованог окружења у реалном времену.

Јенсен истиче да је интерактивност веома комплексан појам (Jensen 1998, стр. 201), критикује досадашњу тенденцију повезивања интерактивности са технологијама које су биле актуелне у одређеном тренутку и дефинише интерактивност као меру потенцијалне способности медија да дозволи кориснику да утиче на садржај и/или облик посредоване комуникације.

Аутор Киусис (Kiousis, 2002) интерактивност дефинише као степен до кога комуникационе технологије могу креирати посредничко окружење у коме корисници могу комуницирати (један-на-један, један-на више и више-ка-више), како синхронно тако и асинхронно, и учествовати у реципрочној размени порука.

Аутори у новијем периоду су развијали и дефиниције које су биле доменски специфичне, као што је концепт развијен за електронска тржишта (Yadav & Varadarajan 2005). Интерактивност електронских тржишта је степен до кога се рачунарски посредована комуникација перципира од стране сваког ентитета у комуникацији као: двосмерна, благовремена, контролисана од обе стране и респонзивна.

Да би креирали обједињени концепт Џонсон и колеге (Johnson, Bruner, & Kumar 2006) дефинишу интерактивност као степен до кога учесник укључен у епизоду комуникације перципира комуникацију као узајамну, респонзивну, брзу и окарактерисану коришћењем невербалних информација.

1.2 Актуелна и перципирана интерактивност

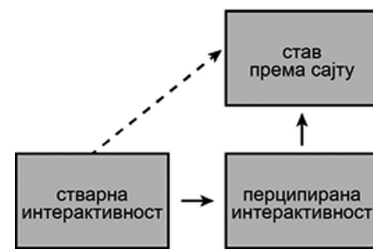
Многи аутори праве разлику између актуелне и перципиране интерактивности (Wu, 1999; Liu & Shrum, 2002; McMillan, Hwang, 2002; Wu, 2005; Johnson, Bruner & Kumar 2006; Song, Zinkhan 2008). Актуелна (стварна) интерактивност се још назива структурна или објективна интерактивност, а перципирана интерактивност се назива и искуствена или субјективна интерактивност. Актуелна интерактивност се односи на уграђену способност интеракције одређеног система током процеса интеракције, док се перципирана интеракција односи на перцепцију интерактивности процеса комуникација од стране учесника.

Актуелна интерактивност се може дефинисати фокусирањем на карактеристике медија или на способности да се креира интерактиван садржај или порука или, уопштено, потенцијал за интеракцију (Wu, 2005). Само постојање неке карактеристике неће утицати на повећање интерактивности, већ ће се то десити ако се та карактеристика користи (Liu & Shrum, 2002; Tremayne 2005; Song, Zinkhan 2008). Претходно потврђује и истраживање у коме су поређени сајтови исте објективне интерактивности а који су

остварили различите вредности перципиране интерактивности (Lee et al. 2002).

Степен до којег је актуелна интерактивност испуњена у великој мери зависи од посматрача. Дакле, перципирана интерактивност игра важну улогу у обликовању утицаја актуелне интерактивности на интеракцију учесника. Перципирана интерактивност сајта се може дефинисати као психолошко стање доживљено током процеса интеракције (Wu, 2005).

Ву је предложио оквир за посредничку улогу перципиране интерактивности у деловању актуелне интерактивности на став према сајту се може видети на слици 1.



Слика 1. Перципирана, стварна интерактивност и став према сајту (Wu, 2005)

Маркетари треба да буду стално у контакту са схватањима актуелне интерактивности од стране публике. Ова схватања ће помоћи да се одреди оптимални ниво актуелне интерактивности који ће бити адекватно реализован од стране публике. На тај начин, повраћај улагања у интерактивне технологије може бити максималан (Wu, 2005).

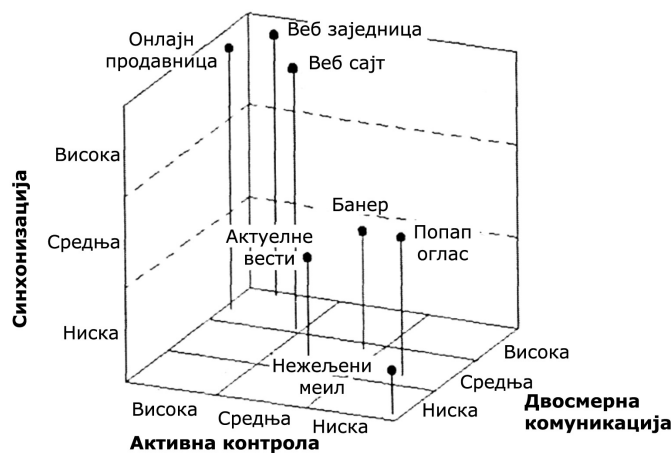
1.3 Мерење интерактивности

Иако је велики број аутора дефинисао интерактивност и димензије које поседује концепт, постоји мањи број инструмената развијених за мерење интерактивности. У различитим емпиријским студијама дефинисане су различите скале за мерење интерактивности. Постоје два типа мера интерактивности у концептуализацији, мерење актуелне (структурне или објективне) и перципиране (искуствене или субјективне) интерактивности. Један број скала је генерисан без формалног процеса развоја мерног инструмента, док су неки мерни инструменти развијани веома ригорозном методологијом.

За мерење перципиране интерактивности углавном се користе модели који посматрају интерактивност преко две или три димензије. Први модел перципиране интерактивности који поседује мерни инструмент је креирао аутор Ву (Wu, 1999). Ву је креирао инструмент од 10 ставова, који интерактивност мери преко респонзивности (7 ставова) и навигације (3 става). Перципирана интерактивност је сума два сегмента инструмента. Аутори Мекмилан и Хванг (McMillan, Hwang, 2002) предлажу мерни инструмент за концепт перципиране интерактивности који поседује три димензије и који обухвата: усмереност комуникација, корисничку контролу и време. Инструмент је креиран на бази прегледа литературе и интервјуа са експертима. Ин-

струмент који су предложили за мерење перципираних интерактивности се састоји од три скале и укупно 18 елемената које мере: конверзацију у реалном времену, време без одуговлачења и ангажовање. Аутор Лиу (Liu, 2003) развија инструмент за мерење перципираних интерактивности са дванаест ставки за три димензије интерактивности: активну контролу, двосмерну комуникацију и синхорнизацију. Ву (Wu, 2006), на основу опсежног прегледа литературе дефинише мерни инструмент перципираних интерактивности који анализира интерактивност из угла пошиљаоца и из угла примаоца информација. Три димензије перципираних интерактивности сајта су: перципирана контрола, перципирани одзив и перципирана персонализација. Инструмент користи 9 изјава, за сваку димензију по три изјаве. Аутори Сонг и Цинкам (Song, Zinkhan 2008) на основу анализе литературе у области перципираних интерактивности дефинишу три димензије интерактивности: перципирану контролу, перципирани одзив и перципирану комуникацију. Инструмент за мерење перципираних интерактивности поседује укупно 21 изјаву.

Мерење стварне интерактивности се дефинише од стране Лиу и Шрум (Liu & Shrum, 2002) преко оквира за поређење различитих онлајн средстава. Они дефинишу три димензије интерактивности: активну контролу, двосмерну комуникацију и синхронизацију. У односу на димензије приказане у тродимензионалном систему, поредили су седам популарних онлајн средстава (слика 2).



Слика 2. Поређење популарних онлајн средстава по интерактивности (Liu & Shrum, 2002).

Аутори напомињу да ако је потребно побољшати интерактивност неког средства, узимајући у обзир било коју дефиницију интерактивности, на пример, веб сајта, потребно је додати већи број интерактивних карактеристика или повећати квалитет постојећих карактеристика. Оно што је важно је, да када треба повећати интерактивност, потребно је утврдити која карактеристика има већу вредност и која се перципира као интерактивнија.

Сонг и Цинкам (Song, Zinkhan 2008) су сумирали мерења актуелне интерактивности следећом табелом. У самом раду су дати и аутори који су одређене карактеристике операционализовали.

Димензија	Карактеристика	Пример карактеристике сајта (система)
Комуникација	Механизам повратне спреге	Имејл линк, соба за причање, форма за коментаре, питања и одговори, бесплатан телефон, табла за разговоре, често постављана питања
	Ниво поруке	Процент порука које се базирају на претходним преносима
	Олакшавање трансакција	Онлајн наручивање, статус наручивања и сервис праћења
	Прикупљање информација	Регистрација, колочићи и анкете
Структура медија	Опције	Различити језици, позадинске боје, опције претраживања, кастомизација вести и мултимедији
	Избор навигације	Функција претраге, мапа сајта, мапа која садржи хиперлинкове и линкови
Брзина		Време потребно за слање и примање порука (време реакције, број кликова потребан за одређену акцију)
Друго		Игре, анимације и сензорска комплексност

Табела 1. Сумарни преглед кључних интерактивних карактеристика

Како би креирали што интерактивније окружење, мерећи стварну интерактивност, аутори су се усмерили на: број кликова, време одзива и тип поруке. Ове карактеристике су изабране на основу теорија телеприсутности и интерактивности. Број кликова што је био мањи имао је већи утицај на интерактивност, што се објашњава већом перципираном контролом и одзивом. Време одзива што је било мање имало је већи утицај на интерактивност. Тип поруке који је персонализован имао је више утицаја на интерактивност.

2. ИСТРАЖИВАЊЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ

Истраживање је спроведено у Високој школи електротехнике и рачунарства струковних студија. 350 студената је учествовало у предтестирању које је имало за циљ да издвоје испитанике истих или сличних интересовања. На основу резултата предтестирања извојено је 120 испитаника који имају иста интересовања, односно који посао/праксу или курсеве траже преко Интернета.

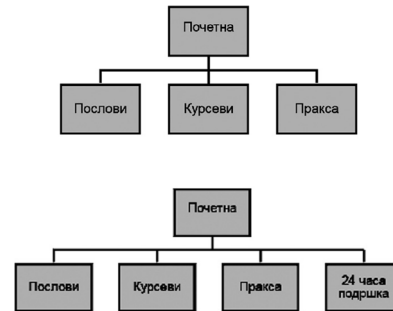
2.1 Стимулус

За потребе истраживања креирана су два типа веб сајта: неинтерактиван сајт и интерактиван сајт који је укључивао интерактивне елементе према препорукама аутора Мекмилан и Хванг (McMillan, Hwang 2002), Лиу (Liu 2003) и Ву (Wu 2005). Сврха сајтова је била иста, само су се разликовали у примени интерактивних карактеристика. Сајтови су креирани на основу предистраживања, које је

спроводио један број аутора, како би се регрутовали испитаници и креирао садржај сајта (McMillan, Hwang 2002; Liu 2003). Садржај се односио на информације о курсевима, праксама и запослењу студената и свршених студената у области елетротехнике и рачунарства.

Сајтови су имали структуру која је приказана на мапама чворова на слици 3. Неинтерактиван сајт је поседовао следећу структуру: Почетна страна, секција Послови, секција Курсеви и секција Пракса. Интерактиван сајт поседује: Почетну страну и секције: Послови, Курсеви, Пракса и 24 часа подршка. Елементи који су укључени у интерактиван сајт су: Могућност да се сајт препоручи пријатељима, Могућност да се онлине пријави за посао/курс/праксу, Мапа сајта, е-маил хот линк, Онлине соба за причу, Падајући мени са претрагом, Претрага сајта, Тагови, Могућност остављања коментара на огласе. Сам садржај постова на интерактивном сајту корисници могу делити путем друштвених медија: Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, Pinterest, Reddit. Као подршка интерактивном сајту на-

прављена је Facebook страница која нуди исти садржај као и на веб сајту па корисници могу пратити садржај и путем ове друштвене мреже. Уколико корисници желе да добијају новости везане за послове/курсеve или понуђену праксу могу се пријавити на мејлинг листу. Неинтерактиван сајт је приказан на слици 4, а интерактиван на слици 5.



Слика 3. Структуре сајтова



Слика 4. Почетна страна неинтерактивног сајта



Слика 5. Почетна страна интерактивног сајта

2.2 Процедура

Испитаници су тестирани у рачунарској лабораторији Високе школе електротехнике и рачунарства струковних студија, у групама по 20 испитаника у 6 термина. Сви су добијали иста упутства и насумично се бирало који испитаници ће посећивати интерактивни а који неинтерактивни сајт, водећи рачуна да број испитаника неинтерактивног и интерактивног сајта буде једнак. За претрагу сајта испитаницима је остављено 30 минута. Након тог врена испитаници су попуњавали анкетни упитник како би се измерила перципирана интерактивност по моделу аутора Сонга и Цинкама (Song and Zinkhan 2008).

Разлика између испитаника који су користили интерактиван и неинтерактиван сајт одређене су помоћу т-теста за велике независне узорке. Статистичка значајност дефинисана је на нивоу вероватноће нулте хипотезе од $p \leq 0.05$ до $p < 0.01$. Статистичка обрада и анализа урађена је у програму SPSS ver. 20 (Statistical Package for the Social Sciences). Приликом обраде података у SPSS програму уочено је да постоје неправилно попуњени анкетни упитници који су уклоњени из даље обраде те је број испитаника смањен са 120 на 99. Самим тим је нарушен број испитаника по припадајућим категоријама па је урађена анализа уједначености према броју испитаника.

Број испитаника који је користио интрактиван сајт је 51 а број испитаника који је користио неинтерактиван сајт је 48. Иако број испитаника који припадају једној и другој групи није апсолутно исти, међу њима не постоји статистички значајна разлика ($\chi^2=0,046$, $p=0,831$). Како нам добијени резултат показује да су групе уједначене према броју испитаника може се наставити даља обрада резултата.

2.3 Резултати

У наредној табели се може видети да се појављују статистички значајне разлике на скоро свим субтестовима (димензијама) овог модела и то у корист корисника који су користили интерактиван сајт.

	Тип сајта	M	SD	t	p
Комуникација	Интерактивни	4,5098	1,07363	6,306	,000
	Неинтерактивни	3,0972	1,15513		
Контрола	Интерактивни	5,8848	,68504	3,861	,000
	Неинтерактивни	5,1615	1,13660		
Могућност одговора	Интерактивни	5,1242	,74524	2,169	,033
	Неинтерактивни	4,7847	,81211		

Табела 2. – Сумарна анализе перципиране интерактивности по димензијама

Уколико се посматра детаљније овај модел може се утврдити на којим питањима се појављују статистички значајне разлике између испитаника интерактивног и неинтерактивног сајта. На основу добијених резултата утврђује се да се на делу питања две димензије уочавају статистички значајне разлике између испитаника интерактивног и неинтерактивног сајта. Разлика између испитаника који су користили интерактиван и неинтерактиван сајт постоји само на означеним местима у колони $p < 0,05$.

	Тип сајта	M	SD	t	p
Контрола					
Док сам на сајту био сам све време свестан где се тачно налазим	Интерактивни	6,1765	1,26025	2,626	,010
	Неинтерактивни	5,3125	1,95868		
Док сам био на сајту увек сам знао где идем	Интерактивни	6,0980	1,08176	2,976	,004
	Неинтерактивни	5,2083	1,82137		
Док сам био на сајту могао сам слободно да изаберам шта желим да гледам	Интерактивни	6,4314	1,00509	2,010	,047
	Неинтерактивни	5,8750	1,68378		
Док сам се кретао по сајту моје акције су одлучивале о искуству које добијам	Интерактивни	5,4706	1,33196	2,747	,007
	Неинтерактивни	4,7083	1,42856		
Док сам био на сајту увек сам био у могућности да одем тамо где сам мислио да идем	Интерактивни	6,0588	1,13863	2,860	,005
	Неинтерактивни	5,2500	1,64381		
Био сам задовољан што сам у могућности да изаберам линк који хоћу и време када хоћу да кликнем	Интерактивни	6,1373	1,51023	1,702	,092
	Неинтерактивни	5,6250	1,48216		
Док сам се кретао по сајту нисам имао апсолутну контролу над оним што могу да урадим на сајту	Интерактивни	4,8039	2,04958	,984	,328
	Неинтерактивни	4,4167	1,85465		
Сајт није подесан за руковање	Интерактивни	5,9020	1,28460	3,285	,001
	Неинтерактивни	4,8958	1,74111		
Комуникација					
Сајт олакшава двосмерну комуникацију	Интерактивни	4,7451	1,33930	2,930	,004
	Неинтерактивни	3,7500	1,99467		
Сајт даје могућност комуникације уживо са представником компаније	Интерактивни	4,2941	1,93178	5,589	,000
	Неинтерактивни	2,3333	1,52054		
Сајт омогућава истовремену комуникацију више корисника	Интерактивни	4,3333	1,87261	4,227	,000
	Неинтерактивни	2,7708	1,80118		
Сајт омогућава конверзацију	Интерактивни	4,3333	1,95619	3,014	,003
	Неинтерактивни	3,2292	1,66618		
Сајт је ефективан у прикупљању повратних информација	Интерактивни	5,1961	1,09580	6,048	,000
	Неинтерактивни	3,5208	1,62415		
Сајт не даје могућност комуникације уживо са представником компаније	Интерактивни	4,1569	1,86947	3,167	,002
	Неинтерактивни	2,9792	1,82756		
Могућност одговора					
Сајт обрађује моје импуге веома брзо	Интерактивни	5,1569	1,15538	1,901	,060
	Неинтерактивни	4,6667	1,40415		
Добијање информација са сајта је веома брзо	Интерактивни	5,6667	1,19443	1,257	,212
	Неинтерактивни	5,3542	1,27979		
Био сам у могућности да добијем информације које желим без одлагања	Интерактивни	5,5490	1,13690	1,860	,066
	Неинтерактивни	5,0833	1,35007		
Када кликнем на линкове имам осећај да добијем тренутне информације	Интерактивни	5,0980	1,66439	1,011	,315
	Неинтерактивни	4,7917	1,32019		
Сајт је веома спор у реаговању на моје захтеве	Интерактивни	5,4706	1,75901	1,384	,170
	Неинтерактивни	4,9583	1,92363		
Сајт је непосредно одговарао на моја питања	Интерактивни	3,8039	1,46996	-,168	,867
	Неинтерактивни	3,8542	1,50162		

Табела 3. – Детаљи анализе перципиране интерактивности по питањима модела

За потребе истраживања, неинтерактиван и интерактиван сајт су праћени преко *Google Analytics* алата која нам даје актуелну меру интерактивности посећених веб сајтова. Од свих коришћених опција за праћење извојене су: преглед страница како на интерактивном сајту тако и на неинтерак-

тивном сајту, просечно трајање посете како на интерактивном сајту тако и на неинтерактивном сајту, стопа напуштања страница како на интерактивном сајту тако и на неинтерактивном сајту и број прегледаних страница по сесији. Резултати су сумирани у табели 4.

	Број прегледаних страница		Дужина задржавања на страници		Стопа напуштања странице		Број прегледаних страна по посети	
	И	НИ	И	НИ	И	НИ	И	НИ
рачунар	1104	1126	15,48	14,12	11,7%	13,48%	11,74	12,65

И – интерактиван сајт
НИ – Неинтерактиван сајт

Табела 4. – Резултати праћења сајтова Google Analytics алатом

Праћење актуелне интерактивности може се приказати и бројем пријављених корисника интерактивног и неинтерактивног сајта за послове/курсе/праксу, као метрик испуњености циља веб сајта.

Тип сајта	Интерактиван сајт	Неинтерактиван сајт
Број пријављених	38	10

Табела 5. – Број корисника који су испунили циљ веб сајта

3. ЗАКЉУЧАК

Маркетери морају обезбедити све елементе интерактивности неопходне да корисници створе осећај контроле, двосмерне комуникације и респонзивности у реалном времену. Креирање неопходних интерактивних елемената је услов за повећање степена перципиране интерактивности. У раду је показано да на скоро свим димензијама корисници интерактивног сајта показују боље резултате у односу на кориснике неинтерактивног сајта. Ово говори у прилог чињеници да се увођењем интерактивних карактеристика у креирање веб сајта повећава перципирана интерактивност корисника. Резултати алата Google Analytics, који је у раду коришћен за мерење понашања корисника на веб сајту показује да су постигнути бољи резултати код корисника интерактивног сајта у виду дужине задржавања на страници и стопе напуштања веб сајта, што је имплицирало мањи број укупно прегледаних страница и мањи броја страница по посети. Из приказаног истраживања се може закључити да се перципирана интерактивност повећава увођењем интерактивних карактеристика веб сајта и да корисници имају већи утисак задовољства на интерактивном. Главни циљ веб сајтова коришћених у истраживању је да се поред праћења понашања потрошача утврди да ли интерактивне карактеристике и перципирана интерактивност корисника доводе до већег броја пријављених кандидата. На основу спроведеног истраживања се утврђује да је овај број већи скоро 4 пута из чега се даље може закључити да повећање перципиране интерактивности корисника доводи до повећања испуњења циљева веб сајта.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Downes, E. J. and McMillan, S. J. (2000). Defining interactivity: a qualitative identification of key dimensions. *New Media and Society* 2(2), 157–179.
[2] Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50–68.

[3] Jensen, J. J. (1998). Interactivity: Tracking a New Concept in Media and Communication Studies. *Nordicom Review*, 19, 185.
[4] Johnson, G. J., Bruner, G. C., & Kumar, A. (2006). Interactivity and its facets revisited. *Journal of Advertising*, 35(4), 35–52
[5] Kerin, Roger A., Eric N. Berkowitz, Steven W. Hartley i Williams Rudelius (2003), *Marketing*, 7th edition, New York, NY: McGraw-Hill Irwin
[6] Kioussis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. *New Media & Society*, Vol 4 No3, pp 355-383
[7] Lee, Se-Jin, Wei-Na Lee, Hyojin Kim, and Patricia A. Stout (2002), “A Comparison of Objective Characteristics and User Perception of Web Sites,” *Journal of Interactive Advertising*, 4 (2)
[8] Liu, Y. P. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of web sites. *Journal of Advertising Research*, 43, 207-216
[9] Liu, Y. P. and, Shrum L. J. (2002). What is interactivity and is it always such a good thing? Implications of definition, person and situation for the influence of interactivity on advertising effectiveness. *Journal of Advertising* 31(4), 53–64.
[10] McMillan, S. J., & Hwang, J.-S. (2002). Measures of Perceived Interactivity: An Exploration of the Role of Direction of Communication, User Control, and Time in Shaping Perceptions of Interactivity. *Journal of advertising*, 31(3), 29–42.
[11] Mohammed Rafi, A., Fisher Robert J., Jaworski Bernard J. i Cahill Aileen M, (2002) “Internet Marketing - Building Advantage in a Networked Economy”, New York, NY: McGraw-Hill Irwin
[12] Rafaeli, S & Ariel, Y. (2009). Assessing interactivity in computer-mediated research. In *Psychology, Personality and Social Psychology, Cognitive Psychology*. Oxford University Press
[13] Rafaeli, S. and Sudweeks, F.: 1998, *Interactivity on the Net*, in Rafaeli, S., Sudweeks, F. and McLaughlin (eds), *Network and Netplay: Virtual Groups on the Internet*, MIT Press.
[14] Rogers, E. M. (1986). *Communication Technology. The New Media in Society*. New York.
[15] Song Ji Hee & Zinkhan George M. (2008) Determinants of Perceived Web Site Interactivity, *Journal of marketing*, vol 72, 99-133
[16] Steuer, J. (1992). Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of communication*, 42(4), 73–93.
[17] Wu, G. (1999). Perceived Interactivity and Attitude toward Website. Presented at the Annual Conference of American Academy of Advertising Albuquerque, New Mexico
[18] Wu, G. (2005). The mediating role of perceived interactivity in the effect of actual interactivity on attitude toward the website. *Journal of Interactive Advertising*, 5(2), 29–39.
[19] Wu, G. (2006). Conceptualizing and Measuring the Perceived Interactivity of Websites. *Journal of Current Issues & Research in Advertising* (CTC Press), 28(1), 87–104
[20] Yadav, M. S., & Varadarajan, R. (2005). Interactivity in the electronic marketplace: an exposition of the concept and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(4), 585-603.



Милица Јевремовић, Висока школа електро-технике и рачунарства струковних студија.
Контакт: milicag@viser.edu.rs
Област интересовања: Маркетинг и менаџмент



Велимир Штављанић, ванредни професор, Факултет организационих наука.
Контакт: velimirs@fon.bg.ac.rs
Област интересовања: Маркетинг менаџмент, дигитални маркетинг, мултимедији, информационе технологије



Милица Костић-Станковић, редовни професор, Факултет организационих наука.
Контакт: milicak@fon.bg.ac.rs
Област интересовања: Маркетиншко комуникације, интегрисане пословне комуникације, управљање односима с јавношћу