

# Vpliv uporabniške izkušnje na uspešnost e-poslovanja

ROMAN BROZ

VIKTORIJA SULČIČ

*Univerza na Primorskem, Slovenija*

E-poslovanje postaja vedno pomembnejši del sodobne ekonomije tako po razširjenosti kot po obsegu. Tehnologija sama ne zadošča za uspeh, temveč sta pomembni njena uporaba in vsebina. To je področje, s katerim se ukvarja študij uporabniške izkušnje. Naloga obravnava uspešnost e-poslovanja glede na izkušnjo uporabnikov pri njegovi uporabi. Kot raziskovalna metoda je bila uporabljena spletna anketa. Rezultati analize podatkov kažejo, da predhodne izkušnje pomembno vplivajo na naklonjenost uporabnikov nadaljnji uporabi e-poslovanja. Kot izsledek raziskave je navedena tudi razvrstitev dejavnikov glede na njihovo pomembnost, ki jo imajo pri oblikovanju uporabniške izkušnje ter predlogi za izboljšavo obstoječih implementacij e-poslovanja.

*Ključne besede:* e-poslovanje, uporabniška izkušnja, uporabnost, anketa, ključni dejavniki, uporabniški vmesnik

## Uvod

Pojem e-poslovanje ne pomeni le klasičnega poslovno-transakcijskega odnosa med prodajalcem in kupcem z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (ИКТ), temveč mnogo več. Sodobno pojmovanje e-poslovanja vključuje tudi izvajanje množice storitev, pomoč uporabnikom, sodelovanje med poslovnimi partnerji, izobraževanje na daljavo, spletno oglaševanje, delo na domu ipd., za svoje delovanje pa uporablja različne elektronske medije (svetovni splet, mobilno tehnologijo, televizijo). To je v skladu s trenutno uveljavljeno definicijo (Turban in dr. 2004), ki navaja, da je e-poslovanje »kupovanje in prodajanje, izvedba storitev, sodelovanje in izvajanje elektronskih transakcij«. E-trgovanje, ki ga nekateri zmotno pojmujejo kot e-poslovanje pa po istem viru pomeni »elektronske transakcije, izvedene med poslovnimi partnerji«. Še popolnejšo definicijo zasledimo pri Sulčič, Sulčič in Lesjak (2007, 2), ki elektronsko poslovanje definirajo kot: »[...] način poslovanja, ki za svoje odvijanje uporablja računalnike in drugo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Nanaša se na široko področje izmenjave najrazličnejših podatkov, sporočil, oglaševanja, tržnega raziskovanja, založništva, prodaje in nakupa blaga/storitev, plačevanja in finančnih pre-

nosov, skupne uporabe baz podatkov ipd. V e-poslovanje se vključujejo posamezniki in gospodinjstva (potrošniki), podjetja (proizvajalci) in država oziroma javna uprava.«

E-poslovanje je že do zdaj imelo velik vpliv na mnogih področjih, kot so trgovanje, mediji, odnosi z javnostjo, bančništvo (Lenard in Britton 2006; Schmid 2001). Pričakujemo lahko, da bo v prihodnosti prav tako prevzemalo vedno večji delež tudi na drugih področjih, kjer trenutno še ni uveljavljeno, na primer zavarovalništvo, novi načini plačevanja z uporabo mobilnih tehnologij ali neposrednega poslovnega sodelovanja med podjetji (B2B). Dodaten vpliv bodo zagotovo prinesle nove tehnologije (brezžični dostop do interneta, interaktivna televizija, združevanje mobilnih naprav in računalnikov). Hkrati lahko pričakujemo velik vpliv na nekatera področja (na primer oglaševanje<sup>1</sup> in založništvo<sup>2</sup>).

Vse kaže, da je e-poslovanje globalen trend, ki bo imel dolgoročen vpliv na razvoj ekonomije in drugih dejavnikov družbe. Vanj smo kot uporabniki vedno pogosteje vpleteni vsi, kar potrjujejo tudi raziskave rabe interneta in e-poslovanja (na primer Vehovar in Šijanec 2005; Vehovar in Kronegger 2004).

Ljudje smo pogosto konservativni in nezaupljivi do novih tehnologij. Še posebno je ta problem izražen v e-poslovanju. V literaturi se za opis odnosa uporabnika do elektronskih oblik poslovanja uporabljata izmenično ali pa dopolnjujoče dva izraza.

Uporabnost (angl. usability) je kakovostna značilnost, ki izraža enostavnost uporabe vmesnikov za interakcijo med človekom in napravami. Sem lahko spadajo tako vmesniki programske opreme ali spletnih rešitev kot razporeditev tipk na tipkovnici mobilnega telefona ali skupek lastnosti kuhinjskega mešalnika.

Nielsen (2003) definira pet sestavin uporabnosti:

- možnost naučiti se (angl. learnability),
- učinkovitost,
- možnost pomnjenja (angl. memorability),
- napake,
- zadovoljstvo.

Izraz »uporabniška izkušnja« (angl. user experience ali krajše tudi ux) prihaja s področja uporabe računalniške tehnologije znotraj domene interakcije med ljudmi in računalniki (angl. human-computer interaction ali krajše HCI). Jasne in poenotene definicije uporabniške izkušnje ni najti, saj vsak avtor pojmuje obseg, kaj vse spada vanjo, nekoliko drugače (Jetter in Gerken 2006, 1). Definicija ene vodilnih strokovnih skupin na področju kakovosti uporabe spletnih

tehnologij, Nielsen Norman Group, uporablja definicijo: »Uporabniška izkušnja obsega vse vidike interakcije uporabnika s podjetjem, njegovimi storitvami in izdelki« (Nielsen Norman Group 2007).

Danes se pojma uporabniške izkušnje ne omenja samo v zvezi z uporabo računalniških rešitev, temveč tudi širše, na področju interakcije odjemalec-ponudnik na splošno, na primer delovanje oddelka za informacije, celovito počutje gostov na počitnicah ali uporaba uporabniškega zvočnega vmesnika (angl. voice user interface).

Kot navaja Fallman (2005, 1) je uporabniška izkušnja področje, kjer klasična znanstvena metoda razčlenitve na manjše dele in njihovo analizo odpove ter zahteva holističen pogled na celovitost doživljanja uporabnika (kot primer navaja doživljanje kakovosti izdelka – snowboard – med spuščanjem po pobočju).

Ugotovimo lahko, da je pojem uporabniške izkušnje v veliki meri psihološka in fenomenološka kategorija, ki jo lahko opišemo kot doživeto kakovost in zadovoljstvo, ki jo je imel uporabnik v interakciji s sistemom, organizacijo, izdelki ali storitvami.

V raziskavi smo se osredotočili na raziskovanje neposrednih izkušenj individualnih uporabnikov pri uporabi rešitev na vseh področjih e-poslovanja (turizem, bančništvo, revije in časopisi, e-trgovine in druga) ter vpliva teh izkušenj na uspešnost pridobivanja odjemalcev, obdržanja obstoječih in uspešno končanih poslovnih dogodkov. Podobnih raziskav v Sloveniji še ni bilo, zato nas zanima, kakšen vpliv ima uporabniška izkušnja na dejansko uporabo e-poslovanja med slovenskimi uporabniki.

Cilji raziskave so:

- raziskati dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje uporabniške izkušnje;
- ovrednotiti hipotezo, da uporabniška izkušnja vpliva na nadaljnjo uporabo e-poslovanja (H1);
- potrditi hipotezo (H2), da obstaja nekaj najpomembnejših dejavnikov e-poslovanja, ki odločilno vplivajo na uporabniško izkušnjo.

## **E-poslovanje**

### SPLOŠNO O E-POSLOVANJU

Osnovni motiv podjetij pri uvajanju e-poslovanja je povečevanje konkurenčnosti in dolgoročne uspešnosti podjetja. Kovačič, Groznik in Ribič (2005, 57) kot glavne razloge za uvajanje e-poslovanja navajajo:

- zniževanje stroškov poslovanja,

- zmanjševanje obsega zalog,
- skrajševanje poslovnega cikla,
- razvijanje učinkovitejše in uspešnejše pomoči in povezovanja z odjemalci ter
- zniževanje stroškov prodaje in trženja ter uvajanje novih tržnih priložnosti.

Glede na akterje lahko e-poslovanje razčlenimo na več skupin (povzeto po Sulčič, Sulčič in Lesjak 2007; Vehovar in dr. 2003):

- posamezniki, porabniki ali državljani, ki jih označujemo s črko »C« (angl. consumer oziroma customer, v primerih sodelovanja z javno upravo pa tudi citizen);
- podjetja – »B« (angl. business), kadar gre za sodelovanje med podjetjem in zunanjimi partnerji, ter »E« (okrajšano za angl. enterprise), kadar označujemo interno poslovanje in sodelovanje med deli večjega podjetja. Črka »E« se sicer uporablja tudi v pomenu »zaposleni« (angl. employee), kadar gre za odnose med podjetjem in njegovimi uslužbenci;
- država, tj. državna oziroma javna uprava – »A« (angl. administration) ali »G« (angl. government).

V literaturi je vpeljana uporaba fonetičnih akronimov, ki izrabljajo angleško glasovno podobnost med besedama »to« in »two«, ki jo lahko zapišemo kot znak 2. Tako namesto Business to Consumer (torej povezava med podjetjem in porabnikom) zapišemo kot »B2C« (Kovačič, Groznik in Ribič 2005, 55).

#### UPORABNIŠKA IZKUŠNJA KOT SESTAVINA USPEŠNOSTI E-POSLOVANJA

Vsaka interakcija v poslovnem odnosu je izkušnja za obe strani – ponudnika in odjemalca. Uporabniška izkušnja v širšem pomenu je celoten skupek izkušenj odjemalca, ki se začne od trenutka, ko izve za organizacijo (ponudnika), traja pa še dolgo po tem, ko je transakcija končana. Za mnogo podjetij in drugih organizacij uporabniška izkušnja ni nekaj, kar bi celovito načrtovali in spremljali. Zato ne preseneča veliko neuspehov in razočaranj, še posebno iz obdobja »dot-com buma«.

Pri pojmih uporabnosti in uporabniške izkušnje na področju e-poslovanja se srečujemo z interakcijo dveh zelo kompleksnih sistemov: na eni strani množice različnih subjektov (uporabnikov) in na drugi strani množice objektov (računalnikov, omrežij, uporabniških vmesnikov). Cilj ponudnikov sistemov e-poslovanja je zagotoviti takšno

delovanje ponujenih sistemov, ki bodo omogočili čim bolj učinkovito delo ter prijetno izkušnjo uporabnikov.

Ker je uporabnost težko opredeliti kot absolutno objektivno lastnost lahko zelo poenostavljeno rečemo, da je uporabnost vezana vsaj na dve sestavini, na kateri ne more vplivati: na lastnosti človeka, ki e-poslovanje uporablja, ter na cilj, s katerim je to počel.

Med lastnosti lahko prištevamo spol in starost, predhodno znanje in izkušnje, osebno usmerjenost in motiviranost. Cilji so lahko vse od nenačrtovanega obiska spletne strani do zelenega večjega nakupa ali druge dejavnosti.

Vsaka interakcija obiskovalca, uporabnika e-poslovanja pomeni za uporabnika izkušnjo. Pomembno je, da je ta čim bolj pozitivna. V primeru začetnega slabega vtisa (na primer zaradi nizke hitrosti prikaza spletnih strani ali nepreglednosti vsebine) lahko uporabnik spletno stran zapusti v nekaj sekundah.

### *Dejavniki uporabniške izkušnje in razlogi za merjenje*

Kot je bilo omenjeno v uvodu, ni splošne definicije tega, kaj vse naj bi obsegal pojem uporabniške izkušnje. Glede na širino pojma mednje prištevamo vsa subjektivna doživljanja, ki jih pogojujejo človekova čustva, misli in odnosi do okolice, pogojeni z osebno zgodovino človeka. Ti so podlaga za vedenje, ki posledično spet vpliva na doživljanje (Beauregard in dr. 2007, 78). Iz tega je razvidno, da na pojem uporabniške izkušnje in njene kakovosti močno vplivajo psihološki dejavniki. To je tudi razlog, zakaj se v ocenjevanje in študije vključujeta eksperimentalna in industrijska psihologija (prav tam).

Doživljanje in odzivanje sta seveda objektivno pogojena z značilnostmi tistega, kar ocenjujemo skozi uporabniško izkušnjo. Spoznati je torej treba objektivne dejavnike, ki vplivajo na uporabniško izkušnjo. Skupine dejavnikov, kot jih navaja Seethamraju (2004, 7), so prikazane v preglednici 1.

Nekatere raziskave kažejo, da uporabniki svetovnega spleta zelo hitro ocenimo, ali je predstavitev vredna naše pozornosti (Rosenblum v Lindsay 2006). Po ugotovitvah podjetja MarketingSherpa (2007, 9) se povprečen obiskovalec odloči v osmih sekundah, ali je spletna stran primerna zanj ali ne. To je čas, v katerem ga morata vsebina in oblika prepričati, da ostane in si stran ogleda.

Značilna težava e-prodajaln vseh vrst je zapuščanje nakupovalnega vozička (angl. shopping cart abandonment). Po različnih raziskavah (na primer Li in Chatterjee 2005, 3) znaša ta tudi do 78%, kar pomeni, da več kot tri četrtine kupcev zapusti napolnjen voziček, preden izvedejo naročilo oziroma plačilo. Vsako izboljšanje pomeni

PREGLEDNICA 1 Dejavniki uporabniške izkušnje po skupinah

Skupine dejavnikov	Dejavniki
Tehnični	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hitrost</li> <li>• Interaktivnost</li> <li>• Varnost</li> <li>• Prilagodljivost</li> <li>• Iskanje informacij</li> <li>• Dostopnost</li> <li>• Veljavnost povezav</li> </ul>
Kakovost vsebine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uporabnost</li> <li>• Celovitost</li> <li>• Jasnost</li> <li>• Osveženost informacij</li> <li>• Zgoščenost</li> <li>• Natančnost</li> </ul>
Ustreznost vsebine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktni podatki</li> <li>• Splošni podatki o organizaciji</li> <li>• Podrobnosti o ponudbi</li> <li>• Podatki o zasebnosti</li> </ul>
Videz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Splošna privlačnost strani</li> <li>• Ustrezna izbira pisave in barv</li> <li>• Uporaba večpredstavnostnih dodatkov</li> <li>• Organiziranost vsebine</li> </ul>

čisto realizacijo in s tem boljše poslovne rezultate. Ker so razlogi za zapuščanje pogosto banalni in jih je mogoče rešiti brez visokih naložb, je smotrno v njihovo raziskavo vložiti nekaj truda.

V raziskavi podjetja Creative Good (Rautenberg 2003, 1) so ugotovili, da 1 dolar, porabljen za oglaševanje, prinese 5 dolarjev v prodaji, medtem ko 1 dolar, porabljen za izboljšanje uporabnosti, vrne več kot 60 dolarjev v vrednosti prodaje. IBM je ugotovil, da se je ob reorganizaciji spletnih strani že v prvem mesecu povečala obiskanost spletne trgovine za 120 %, prodaja celo za 400 % (Infoworld 1999).

Na drugi strani pa raziskave (prav tam) kažejo na negativne vplive slabe uporabniške izkušnje. Tako ista raziskava razkriva, da naj bi samo e-trgovina izgubila v predbožičnem času 6,5 milijarde dolarjev<sup>3</sup> na račun nezmožnosti odjemalcev, da bi izdelek našli ali lahko kupili.

Zgodnje upoštevanje uporabniške izkušnje lahko tako podjetjem prihrani stroške poznejšega spreminjanja spletnih predstavitev in pripadajoče programske opreme. Hkrati s tem se lahko podjetja izogonejo negativnim učinkom, ki jih ima razočaranje odjemalcev na poslovni uspeh podjetja.

Pri e-poslovanju uporabnik po navadi nima na voljo le ene spletne strani, kjer lahko potencialno doseže svoj cilj (na primer kupi cd

s priljubljeno glasbo). Nekoliko drugače je v primerih, ko gre za neke vrste monopol, kot ga ima na primer javna uprava, kjer državljeni ne morejo izbrati alternativne oblike elektronske interakcije. V tem primeru se ob nezadovoljstvu odločijo za klasične oblike izmenjave podatkov ali naročanja storitev, kar pa seveda zgreši cilj, ki si ga je javna uprava postavila z uvajanjem elektronskih oblik poslovanja.

Čeprav pojem uporabniške izkušnje ni omejen le na e-poslovanje, je prednost področja ta, da je njen vpliv zaradi tehnologije lažje meriti. Spletne strani e-poslovanja so v strežnikih, ki lahko ob dobrih nastavitvah shranijo številne informacije, uporabne pri analizi vedenja odjemalcev (na primer število obiskov, število zapuščenih nakupovalnih košaric, povprečna vrednost nakupa). Zbrane podatke lahko uporabimo pri odkrivanju problematičnih področij e-poslovanja, spoznavanju vedenja odjemalcev in prilagajanju spletnih vsebin njihovim željam. Z njihovo pomočjo lahko merimo celo posredne učinke, ki jih je mogoče opaziti, ko na primer posodobljena spletna predstavitev poveča promet v klasičnem poslovanju istega podjetja (Kiewe 2006, 33).

S takšnim povratnim vplivom na dojetje blagovne znamke je postalo e-poslovanje pomemben dejavnik v celotnem poslovanju.

#### *Metode analize uporabnosti in kakovosti uporabniške izkušnje*

Odnos med uporabnostjo in uporabniško izkušnjo je predvsem enosmeren, saj uporabnost v veliki meri vpliva na kakovost uporabniške izkušnje.

Uporabnost je relativno lažje merljiva, saj se dá zanjo postaviti objektivna merila, po katerih presojava uspešnost izdelka ali sistema, ki po navadi velja za izbrano skupino uporabnikov (na primer kupci knjig v e-knjigarni).

Problema raziskovanja in merjenja se tako lahko lotimo različno (Kuniavsky 2003):

- posredno (na primer analiziranje podatkov o tem, koliko kupcev ne dokonča postopka nakupa, za koliko se je povečalo število na novo pridobljenih odjemalcev),
- neposredno (na primer z anketami, opazovanjem/snemanjem odjemalcev med uporabo izdelka/storitve, sledenje očem).

Uporabnost kot element uporabniške izkušnje je v e-poslovanju eden najpomembnejših dejavnikov uspeha. Pri interaktivni uporabi spletnih storitev, ki jih ponuja e-poslovanje, pa je odjemalec precej bolj aktivno vključen. S tem postane problem uporabnosti mnogo bolj opazen in vpliven v celotnem doživljanju uporabniške izkušnje.



Nielsen in Loranger (2006) predlagata naslednji dve metodi raziskovanja:

- opazovanje uporabnikov pri uporabi, s tehniko »misliti na glas« ob delu, ter merjenje časa, potrebnega za doseg cilja, medtem ko poskušajo izpolniti cilj scenarija (na primer najdi ustrezen prevoz, ga rezerviraj in plačaj vozovnico), in
- anketo z zbiranjem mnenj uporabnikov po končani uporabi e-poslovanja.

Večji problem je merjenje uporabniške izkušnje, saj je ta sinergičen skupek posamičnih občutij, ki je večji od svoje vsote in pogosto zelo subjektivno pogojen (vsak človek ima na primer bolj in manj priljubljene barve). Psihološki vpliv je lahko še globlji, saj ljudje dizajn pogosto doživljamo kot pomemben dejavnik kakovosti, na osnovi katerega subjektivno ocenimo spletno stran za boljšo oziroma slabšo (Norman 2004, 17).

Kuniavsky (2003, 112) predlaga kot eno od tehnik raziskovanja uporabniške izkušnje anketo, ki naj vsebuje naslednje vrste vprašanj:

- značilnostna vprašanja, na primer demografska (starost, spol, izobrazba, status), tehnološka (izkušnje pri uporabi računalnikov, uporabljena oprema),
- vedenjska vprašanja o uporabi svetovnega spleta na splošno (kako dolgo ga že uporabljajo, kako ga uporabljajo, kako pogosto, za kaj ga uporabljajo, koliko izkušenj imajo), o uporabi (katere izdelke uporabljajo, kako pogosto, zakaj prihajajo na določeno spletno stran, kako dolgo jo že obiskujejo, o konkurenci (katere strani še obiskujejo, kako pogosto, kako dolgo jih že obiskujejo, kaj tam uporabljajo),
- vprašanja o odnosu, ki vključujejo zadovoljstvo (ali jim je stran »všeč«, ali jim ponuja, kar pričakujejo, ali jim uspe narediti, kar želijo), nagnjenja (kaj jim je najbolj všeč, ali o čem pripovedujejo svojim prijateljem, kaj se jim zdi nepotrebno ali moteče), želje (kaj želijo, kaj se jim zdi, da manjka).

### **Raziskava vpliva uporabniške izkušnje na uspešnost e-poslovanja**

#### ZBIRANJE IN OBDELAVA PODATKOV TER PREDSTAVITEV ANKETIRANCEV

Raziskava je bila opravljena z uporabo ankete v obdobju med 15. 11. in 10. 12. 2007. Anketa je bila pripravljena v obliki spletnega obrazca



na štirih straneh. Obrazci so imeli vgrajeno kontrolo izpolnjenosti, ki je zagotavljala večjo celovitost zbranih podatkov.

Anketa je bila v skladu z napotki iz literature (Kuniavsky 2003, 112) razdeljena v štiri vsebinske sklope:

1. splošni podatki o rabi IKT,
2. podatki o rabi oziroma nerabi e-poslovanja,
3. ocene dejavnikov e-poslovanja in splošno mnenje o njem ter
4. osnovni osebni podatki.

Sklop vprašanj o uporabi e-poslovanja je bil pripravljen v dveh različicah. Prva je bila namenjena anketirancem, ki so e-poslovanje že uporabljali, druga pa tistim, ki ga še niso (čeprav so mogoče že neuspešno poskusili). Zaradi morebitne želje po varovanju zasebnosti so bili odgovori v zadnjem sklopu neobvezni, zaradi česar jih je nekaj tudi ostalo neizpoljenih.

Podatke, zbrane z anketnim vprašalnikom, smo obdelali s programskim orodjem Excel (orodja za analizo) in css: Statistica ter prikazali z grafi in preglednicami. Pri analizi podatkov smo uporabili metode opisne statistike, klusterske analize in izračun korelacijskega koeficienta.

Anketa je bila omejena na domače okolje (Slovenija). Populacija, ki smo jo z anketo želeli zajeti, so redni ali občasni uporabniki svetovnega spleta in elektronskega poslovanja. Namenjena je bila le fizičnim osebam, kar pomeni, da ne obravnava oblik e-poslovanja med podjetji, med podjetji in državo ter med zaposlenimi znotraj podjetij. Naključni vzorec anketirancev smo zagotovili z objavo v forumih, e-učilnici Fakultete za management Koper ter v spletnih iskalnikih v Sloveniji.

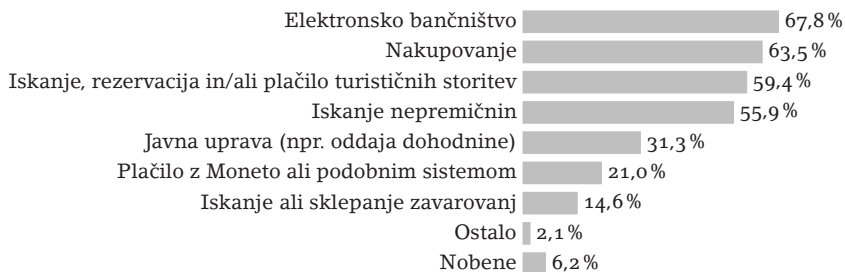
Anketo je izpolnilo 515 anketirancev. Povprečna starost anketiranca je bila 34,1 leta. Med anketiranci je bilo 63 % žensk.

Povprečna doba izobraževanja anketirancev znaša 13,8 leta, kar anketirani vzorec postavlja med višjo in univerzitetno izobrazbo.

#### SPLOŠNO O UPORABI IKT IN E-POSLOVANJA

Večina anketirancev (94,6 %) uporablja računalnik vsak dan, samo 5,2 % nekajkrat na teden. En anketiranec (0,2 %) uporablja računalnik občasno.

Povprečen anketiranec uporablja svetovni splet 2 uri in 24 minut na dan, zaradi česar lahko sklepamo, da anketiranci dobro poznajo uporabo spletnih tehnologij in da večina anketirancev z uporabo ankete ni imela težav.



SLIKA 1 Razširjenost uporabe posameznih vrst e-poslovanja

Pri vprašanju o namenu uporabe računalnika in interneta so imeli anketiranci možnost izbrati več odgovorov. Kar 80,6 % je izbralo izobraževanje. Vzrok za to najbrž lahko najdemo v strukturi anketirancev, ki v veliki meri prihajajo iz študentskih vrst. Sledi zabava s 77,3 %, kar kaže na relativno mladost velikega dela anketirancev. Delo v službi oziroma delo doma je izbralo 64,9 % oziroma 55,3 % anketirancev. Poslovno uporablja računalnik in internet tretjina anketirancev.

Anketiranci so imeli možnost dopisati tudi druge vrste uporabe svetovnega spleta. Njihovi najpogostejši dodatni vpisi so bili: informiranje (11 anketirancev), hobiji in prosti čas (5), osebni stiki (4).

Večina uporabnikov (66,6 %) dostopa do interneta pretežno od doma, 29,5 % iz službe ali šole ter nekaj manj kot 2,9 % z mobilnimi telefoni ali prenosnimi računalniki z brezžično povezavo. Javna mesta za dostop do interneta uporablja slab odstotek anketirancev. Uporabo storitev e-poslovanja v deležu anketirancev kaže slika 1.

Med drugimi vrstami e-poslovanja so anketiranci navedli:

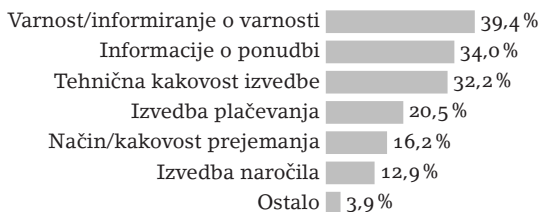
- igre na srečo,
- iskanje zaposlitve in delo na daljavo,
- igranje,
- analizo spletnega prometa in prodaje,
- branje časopisov,
- iskanje in rezervacijo knjig.

#### MNENJE O UPORABI E-POSLOVANJA

Sklop vprašanj v tem podpoglavju je bil namenjen anketirancem, ki so e-poslovanje že uporabljali.

Večina anketirancev je e-poslovanje uporabila več kot enkrat (36,3 %) ali celo pogosto (35,1 %). 14,8 % jih opravi nakup elektronsko, če je to mogoče. Le 6,4 % anketirancev še ni poslovalo elektronsko.

## Vpliv uporabniške izkušnje na uspešnost e-poslovanja



SLIKA 2 Področja, najbolj potrebna izboljšanja

Polovica anketirancev (55,2 %) ima dobre izkušnje z uporabo e-poslovanja, 31,1 % celo zelo dobre izkušnje. Slabe ali pa zelo slabe izkušnje ima le 1,6 % anketirancev, kar najbrž kaže na relativno zrelost e-poslovanja pri nas.

Kot kažejo odgovori v anketi, so bili rezultati e-poslovanja večine uporabnikov (72,6 %) v skladu s pričakovanji, 25,9 % pa jih je rezultate ocenilo kot delno zadovoljive. Delež tistih, ki z rezultati niso bili zadovoljni, znaša le 1,6 %, kar je relativno nizka vrednost.

Vprašanje o tem, ali bodo spet poslovali, je nekakšen povzetek prejšnjih dveh vprašanj. 70,3 % anketirancev namerava spet poslovati, 25,9 % najbrž, le 3,3 % jih ocenjuje, da je to malo verjetno, ter samo 0,4 % (2 anketiranca) ne namerava spet poslovati elektronsko.

Na vprašanje o tem, kaj se jim je pri uporabi e-poslovanja zdelo najslabše oziroma kaj je najbolj potrebno izboljšanja, so anketiranci odgovarjali z možnostjo izbire več postavk. Njihovo pogostost kaže slika 2.

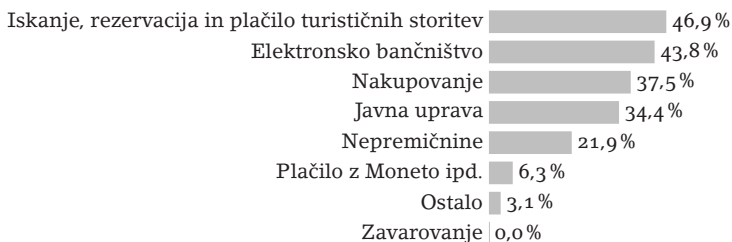
### MNENJE O NEUPORABI E-POSLOVANJA

Ta del ankete so izpolnili le anketiranci, ki so v uvodnem delu odgovorili, da še niso uporabljali e-poslovanja ali pa so bili pri poskusu neuspešni. Pri tem sklopu vprašanj je treba upoštevati dejstvo, da je bilo takšnih anketirancev relativno malo (samo 6,2 %).

Kot razlog, da še niso uporabljali e-poslovanja, so anketiranci večinoma navajali:

- strah ali odpor pred krajo podatkov ali denarja (38 %),
- ni potrebe, ker vse opravijo na klasičen način (34 %),
- odklonilno stališče do virtualnega načina poslovanja (22 %),
- drugih razlogov je bilo 6 %.

Slika 3 prikazuje odgovore anketirancev, ki e-poslovanja še niso uporabljali, na vprašanje: »Katere oblike bi izbrali, če bi se odločili za e-poslovanje?«



SLIKA 3 Katere oblike e-poslovanja bi izbrali tisti, ki ga še niso uporabljali

Odgovori anketirancev, ki e-poslovanja še niso uporabljali, kažejo, da je prevladujoč razlog v tem, da tega še niso poskušali (59,4 %). Veliko manj pogost razlog je bil varnost (25,0 %), medtem ko so drugi razlogi v odgovorih manj zastopani. Žal je bil vzorec relativno majhen, zato je s stališča statistične analize podatkov manj uporaben.

Anketiranci niso najbolj nagnjeni k vnovičnim poskusom, saj bi večina poskusila le, če bi bilo nujno (37,5 %) oziroma previdno in z zadržki (34,4 %). Poskusu je naklonjenih le 15,6 %, 12,5 % pa jih je odločno proti.

Na vprašanje, kaj bi se moralo predvsem spremeniti, da bi se odločili za uporabo e-poslovanja, je bila z 32,6-odstotno zastopano stjo kot poglavitni dejavnik navedena varnost in informiranje o njej. Drugi dejavniki (poenostavitev postopkov, boljša uporabnost, pomoč po telefonu itn.) so bili približno izenačeni z okrog 10-odstotno zastopano stjo.

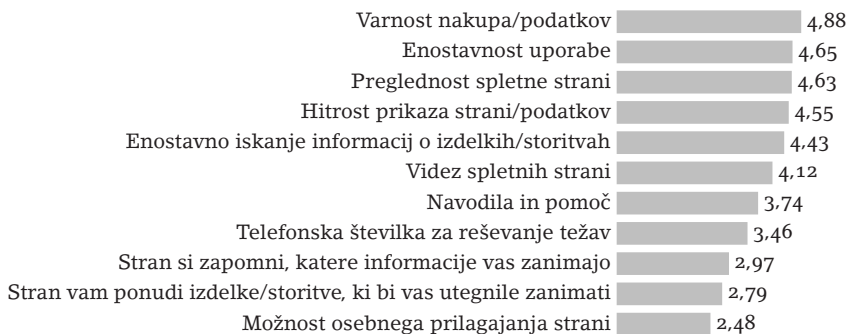
#### OCENE DEJAVNIKOV

Pomembnost dejavnikov uporabniške izkušnje pri uporabi e-poslovanja so anketiranci ocenili z ocenami od 0 (povsem nepomembno) do 5 (zelo pomembno). Slika 4 prikazuje dejavnike, razvrščene padajoče po izračunani povprečni oceni. Po pričakovanju ima najpomembnejši tudi največji delež ocene »zelo pomembno«.

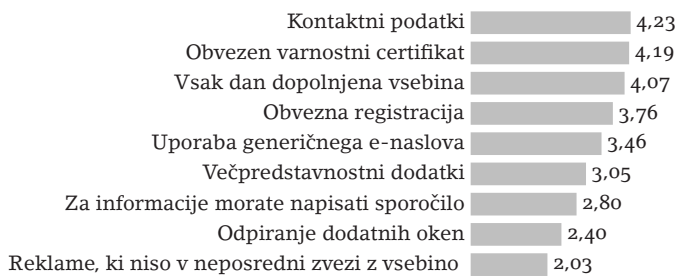
Pri ocenjevanju vpliva, ki ga imajo dejavniki na izkušnjo uporabe e-poslovanja, so anketiranci ovrednotili, kako navedeni dejavniki vplivajo na njihovo doživljanje uporabe (slika 5). Za potrebe obdelave so bile ocene od »zelo dobro« do »zelo slabo« zamenjane z vrednostmi od 5 do 1. Na prvem mestu so kontaktni podatki s povprečno oceno 4,2. To najbrž kaže na to, da želijo odjemalci imeti občutek, da za uporabljeno obliko e-poslovanja stoji resnično podjetje. Takoj za tem se s povprečno oceno 4,2 spet pojavlja varnost, ki je poudarjena z uporabo digitalnega potrdila.

Po pričakovanju in v skladu s stališči o dobri rabi spletnih tehnolo-

## Vpliv uporabniške izkušnje na uspešnost e-poslovanja



SLIKA 4 Dejavniki e-poslovanja, razporejeni po oceni pomembnosti (lestvica 0–5, povprečne vrednosti)



SLIKA 5 Dejavniki uporabe e-poslovanja s stališča vpliva na doživljanje (lestvica 1–5, povprečne vrednosti)

gij (na primer Nielsen 1999; McCoy in dr. 2004) sta najbolj negativno ocenjena dejavnika:

- reklame, ki niso v neposredni zvezi z vsebino (71 % anketirancev jih doživlja negativno);
- odpiranje (nezahtevanih) dodatnih oken (za slabo jih ocenjuje 55 % anketirancev).

Zanimiva je primerjava med količino uporabe interneta ter s tem povezanimi izkušnjami in oceno dejavnikov e-poslovanja. Podatki v preglednici 2 kažejo, da so ocene zelo izenačene, iz česar lahko sklepamo, da anketiranci podobno ocenjujejo pomembnost posameznih dejavnikov ne glede na to, kako izkušeni so v uporabi interneta.

### VPLIV UPORABNIŠKE IZKUŠNJE NA E-POSLOVANJE

Eden od ciljev raziskave je bil ugotoviti vpliv uporabniške izkušnje na vključevanje v e-poslovanje in sodelovanje v njem.

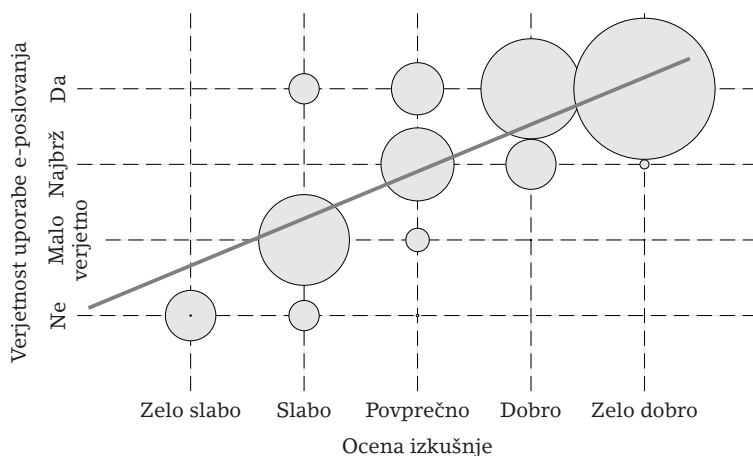
PREGLEDNICA 2 Primerjava ocen dejavnikov glede na število ur uporabe interneta

Dejavnik	0-1 ura	1-2 uri	2-4 ure	4-8 ur	> 8 ur
Obvezna registracija	3,8	3,6	3,7	3,9	3,8
Obvezen varnostni certifikat	4,1	4,1	4,1	4,3	4,4
Reklame	1,9	2,0	1,9	2,2	2,1
Posredne informacije	2,8	2,9	2,6	2,9	2,7
Odpiranje dodatnih oken	2,6	2,5	2,2	2,4	2,2
Vsak dan dopolnjena vsebina	3,9	4,1	4,1	4,1	4,2
Kontaktne podatki	4,4	4,2	4,1	4,3	4,5
Večpredstavnostni dodatki	3,3	3,0	2,9	3,1	3,1
Generični e-naslov	3,6	3,4	3,4	3,4	3,3

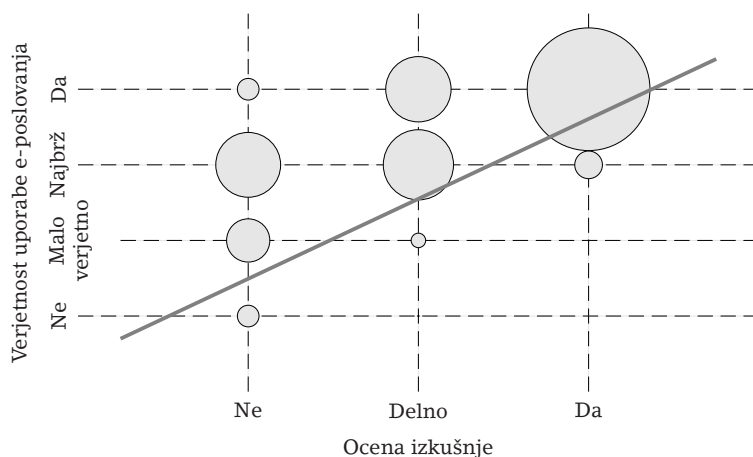
Slika 6 kaže, da je po pričakovanjih med pozitivno izkušnjo in verjetnostjo vnovičnega poslovanja očitna zveza. Izračunan korelacijski koeficient znaša 0,81, kar kaže na močno korelacijo med opazovanimi vrednostmi.

Podobno ugotovitev lahko povzamemo na osnovi rezultatov, ki jih prikazuje slika 7. Ta prav tako kaže povezavo med rezultati uporabe e-poslovanja in odločitvijo o vnovičnem poslovanju. Zveza je v tem primeru nekoliko šibkejša, saj znaša korelacijski koeficient 0,64.

Klusterska analiza je metoda, ki deluje na osnovi klasifikacijskih algoritmov in pokaže sorodnosti med dejavniki, ki jih ocenjujemo. Metoda se uporablja za razvrščanje in iskanje povezanih struktur v množici podatkov. Določitev razdalj med podatki je definirana v več-dimenzionalnem prostoru. Slika 8 kaže dendrogram (hierarhični

SLIKA 6 Verjetnost za vnovično poslovanje glede na dotedanje izkušnje ( $R = 0,81$ )

### Vpliv uporabniške izkušnje na uspešnost e-poslovanja

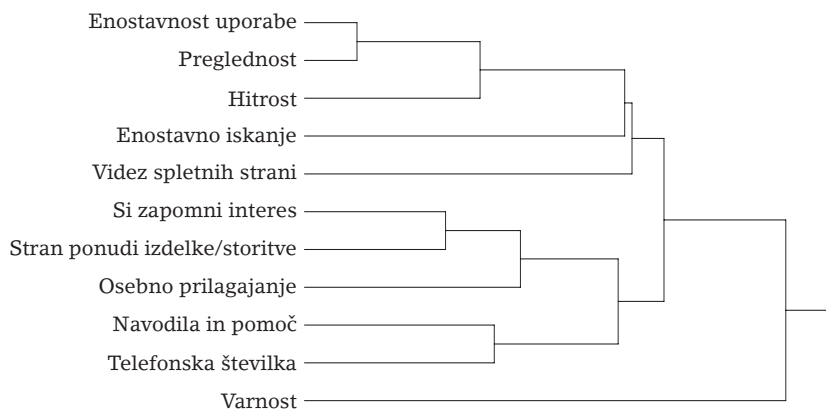


SLIKA 7 Verjetnost za vnovično poslovanje glede na rezultate predhodne uporabe ( $R = 0,64$ )

drevesni diagram), običajno metodo prikaza združevanja v skupine na podlagi sorodnosti in razdalj med podatki, ki jih analiziramo (Fergligoj 2003; Devore 1995).

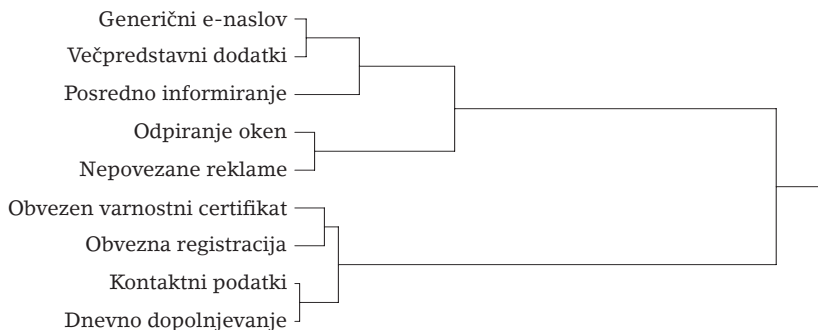
Opazimo lahko, da je tudi v tem primeru varnost povsem ločena kategorija, ki pomembno odstopa od vseh drugih.

Slika 9 kaže povezanost dejavnikov, ki jih anketiranci doživljajo pozitivno (na primer obvezen varnostni certifikat in obvezna registracija). Na drugi strani kot negativno in med seboj tesno povezano doživljajo odpiranje dodatnih oken in z vsebino nepovezane reklame.



SLIKA 8 Sorodnost med dejavniki glede na ocene anketirancev





SLIKA 9 Sorodnost pozitivnih in negativnih dejavnikov e-poslovanja

### Sklepna razmišljanja

Kot je intuitivno pričakovati in kot navajajo nekateri viri (Genex/Synovate 2003; Fogg in dr. 2001), obstaja pri uporabi e-poslovanja zveza med kakovostjo uporabniške izkušnje in nagnjenjem odjemalcev k vnovični rabi. Raziskava je pokazala, da obstaja statistično značilna povezava med predhodno izkušnjo uporabnikov pri uporabi e-poslovanja in njihovo naklonjenostjo vnovični uporabi. To je argument, ki govori v prid trditvam, da:

- je treba posvetiti uporabniški izkušnji več pozornosti, saj je uspešnost e-poslovanja odvisna predvsem od nje;
- kljub velikim finančnim vložkom v uvedbo e-poslovanja, to ne bo dalo dovolj dobrih poslovnih učinkov, če ne bo težilo k zadovoljstvu njegovih uporabnikov.

Podobna, a nekoliko manj izrazita je povezava med zadovoljstvom z rezultati uporabe e-poslovanja in naklonjenostjo k vnovični uporabi. To lahko kaže:

- na splošno pozitivno mnenje anketirancev o potencialni koristi uporabe e-poslovanja kljub slabšim rezultatom uporabe ter
- na zavedanje, da bodo takšne oblike poslovanja vedno bolj razširjene in zato skoraj neizbežne.

Pomembna ugotovitev raziskave kaže na to, da je varnost za anketirance najpomembnejši dejavnik uspešnega e-poslovanja tako pri tistih, ki so ga že uporabljali, kot pri tistih, ki so le poskusili ali pa niti to ne. Pri tem je značilno, da je varnost za anketirance pomembna, zato naj bo zanjo ustrezno poskrbljeno, pa tudi odjemalcem mora biti jasno predstavljena. Glede na trend povečanja groženj varnosti (Microsoft 2007, Sophos 2008) in povišanja stroškov, povezanih z vdori,

krajo identitete (Ironport/Cisco 2008) in drugimi grožnjami je takšno mnenje anketirancev razumljivo in pričakovano.

Da je večina anketirancev naklonjena uporabi e-poslovanja, kaže tudi odgovor na vprašanje o tem, ali bi ga priporočali drugim. Nekoliko poenostavljeno vprašanje po vzoru metode Net Promoter Score (Reichheld 2003, 4) je bilo namenjeno iskanju zgoščenega mnenja o tem, kako so anketiranci doživljali uporabo e-poslovanja v svojih dotedanjih izkušnjah. 54 % tistih, ki niso poslovali, bi priporočalo poslovanje drugim, medtem ko je med tistimi, ki so poslovali, takšnih 95 %.

Ključne ugotovitve raziskave so:

- H1: Kot kaže slika 6 in pripadajoči korelacijski faktor (0,81) je naklonjenost k vnovičnemu poslovanju statistično značilno odvisna od predhodnih izkušenj anketirancev pri uporabi e-poslovanja. Slika 7 kaže podobno povezavo med zadovoljstvom anketirancev z rezultati uporabe e-poslovanja in nagnjenostjo k vnovični uporabi. Zaradi tega lahko hipotezo H1, da uporabniška izkušnja vpliva na nadaljnjo uporabo e-poslovanja, potrdimo.
- H2: Slika 8 kaže, da so nekateri dejavniki e-poslovanja v doživljanju uporabnikov precej bolj pomembni kot drugi (izstopa varnost, ki je dobila največje število najvišjih ocen). Podobno slika 9 prikazuje dejavnike, razvrščene po vplivu na doživljanje e-poslovanja. Tako lahko hipotezo H2, da obstaja nekaj najpomembnejših dejavnikov, ki pomembno vplivajo na doživljanje e-poslovanja s strani uporabnikov, potrdimo.

Na osnovi raziskave lahko trdimo, da so ključni dejavniki za uspešnost e-poslovanja glede na rezultate raziskave (razvrščeni po pomembnosti):

- varnost in informiranje o varnosti,
- enostavnost uporabe,
- preglednost,
- hitrost in
- enostavno iskanje informacij.

Med izrazito pozitivne sestavine tehnične izvedbe e-poslovanja lahko štejemo:

- realne kontaktne podatke,
- uporabo varnostnih certifikatov in
- redno osveževanje informacij.

Med sestavine, ki se jim je treba izrazito izogibati, pa lahko prištevamo:

- reklame, ki niso v zvezi s siceršnjo vsebino,
- odpiranje dodatnih oken ter
- posredno priskrbo informacij (treba je na primer poslati e-poštno sporočilo in dobiti odgovor o potrjeni rezervaciji).

Snovalci uporabniških vmesnikov (angl. user interface), ki se bodo želeli približati uporabnikom, bodo morali upoštevati različne potrebe teh dveh skupin. Prvim bodo morali ponuditi večjo prilagodljivost in napredno funkcionalnost spletišč in drugih vstopnih točk e-poslovanja. Drugim se bodo morali približati s poenostavitvijo, odganjanjem dvomov, čim lažjim dostopom do pomoči in preprostega prehoda v klasično obliko poslovanja, če se bodo počutili negotove. Morebiti se to sprva zdi velik in nepotreben vložek, a sčasoma se bodo odjemalci opredelili za posamezne ponudnike in pri njih z veliko verjetnostjo ostali. Glede na to, da je obdržati obstoječega odjemalca mnogo ceneje in bolj učinkovito (Foster 2006, 5; Thomsen 2002, 2) kot pridobivati novega, je ustvarjanje razmer za pozitivno uporabniško izkušnjo smotrno dejanje. Gre za dolgoročno naložbo, ki v daljšem obdobju lahko prinese velike prednosti v konkurenci, ki vlada na trgu.

### Opombe

1. Internetno oglaševanje prehiteva TV ([www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=8459&parent=27](http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=8459&parent=27)).
2. Web Users Reading Less Print ([www.emarketer.com/Article.aspx?id=1005553](http://www.emarketer.com/Article.aspx?id=1005553)).
3. Podatki so za sezono božičnih praznikov 1999.

### Literatura

- Beauregard, R., A. Younkin, P. Corriveau, R. Doherty in E. Salskov. 2007. Assessing the quality of user experience. *Intel Technology Journal* 11 (1): 77–78.
- Devore, J. L. 1995. *Probability and statistics for engineering and the sciences*. Pacific Grove, CA: Cole.
- Fallman, D. 2005. Integrating user experience into the design process with the repertory grid technique: some preliminary notes. Prispevek na WP9 Workshop on Innovative Approaches for Evaluating Affective Systems, Stockholm.
- Ferligoj, A. 2003. Razvrščanje v skupine. Metodološki zvezki 4, Fakulteta za družbene vede.
- Fogg, B. J., in dr. 2001. What makes web sites credible? Prispevek na CHI 2001, Haag. [Http://captology.stanford.edu/pdf/p61-fogg.pdf](http://captology.stanford.edu/pdf/p61-fogg.pdf).

- Foster, S. 2006. Optimizing revenue through customer retention and delivering customer value. [Http://www.infomentis.com/PDFS/WhitePapers/cLoyalty.pdf](http://www.infomentis.com/PDFS/WhitePapers/cLoyalty.pdf).
- Genex. 2003. Web site design affects consumer sales. [Http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0E1N/is\\_2003\\_June\\_17/ai\\_103451373](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0E1N/is_2003_June_17/ai_103451373).
- Infoworld. 1999. IBM's redesign results in a kinder, simpler web site. [Http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayStat.pl?/pageone/opinions/hotsites/hotextra990419.htm](http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayStat.pl?/pageone/opinions/hotsites/hotextra990419.htm).
- Ironport/Cisco. 2008. 2008 Internet security trends. [Http://www.ironport.com/securitytrends/](http://www.ironport.com/securitytrends/).
- Jetter, H.-C., in J. Gerken. 2006. A simplified model of user experience for practical aApplication. [Http://www.inf.uni-konstanz.de/cgip/bib/files/JeGeo6.pdf](http://www.inf.uni-konstanz.de/cgip/bib/files/JeGeo6.pdf).
- Kiewe, H. 2006. UXE White Paper: user experience engineering essentials. [Http://user-experience.info/nkiewe\(2006\)UXE-WhitePaper.pdf](http://user-experience.info/nkiewe(2006)UXE-WhitePaper.pdf).
- Kovačič, A., A. Groznik in M. Ribič. 2005. *Temelji elektronskega poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Kuniavsky, M. 2003. *Observing the user experience: a practitioner's guide to user research*. San Francisco: Kaufmann.
- Lenard, M. T., in D. B. Britton. 2006. *The digital economy fact book*. Washington, DC: The Progress & Freedom Foundation.
- Li, S., in P. Chatterjee. 2005. Shopping cart abandonment at retail web-sites: a multi-stage model of online shopping behavior. Newark, NJ: Rutgers University.
- Lindsay, S. 2006. Web design: a three second impression. [Http://www.teslabyte.com/WebDesignAThreeSecondImpression.html](http://www.teslabyte.com/WebDesignAThreeSecondImpression.html).
- MarketingSherpa. 2007. Landing page handbook. [Http://www.plurapage.com/new/download/d62769A3DF.pdf](http://www.plurapage.com/new/download/d62769A3DF.pdf).
- McCoy, S., A. Everard, D. Galletta, in P. Polak. 2004. A study of the effects of online advertising: a focus on pop-up and in-line ads. [Http://interruptions.net/literature/McCoy-HCIRMIS04.pdf](http://interruptions.net/literature/McCoy-HCIRMIS04.pdf).
- Microsoft. 2007. Microsoft research reveals new trends in cybercrime. [Http://www.microsoft.com/presspass/press/2007/oct07/10-23IAPP-RSAPR.msp](http://www.microsoft.com/presspass/press/2007/oct07/10-23IAPP-RSAPR.msp).
- Nielsen, J. 1999. The top ten web design mistakes of 1999. [Http://www.useit.com/alertbox/990530.html](http://www.useit.com/alertbox/990530.html).
- . 2003. Usability 101: introduction to usability. [Http://www.useit.com/alertbox/20030825.html](http://www.useit.com/alertbox/20030825.html).
- Nielsen, J., in H. Loranger. 2006. *Prioritizing web usability*. Berkley: New Riders Press.
- Nielsen Norman Group. 2007. User Experience: our definition. [Http://www.nngroup.com/about/userexperience.html](http://www.nngroup.com/about/userexperience.html).
- Norman, A. D. 2004. *Emotional Design*. New York: Basic Books.

- Rautenberg, M. 2003. Cost justifying usability. [Http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rautenberg/publications/CostJustifyingUsability2003.pdf](http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rautenberg/publications/CostJustifyingUsability2003.pdf).
- Reichheld, F. 2003. The one number you need to grow. Cambridge, MA: Harvard Business Review Press.
- Schmid, B. F. 2001. What is new about the digital economy? [Http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan001405.pdf](http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan001405.pdf).
- Seethamraju, R. 2004. Measurement of user-perceived web quality. Prispevek na 12th European Conference on Information Systems, Turku.
- Sophos. 2008. Security threat report 2008. [Https://secure.sophos.com/security/whitepapers/sophos-security-report-2008](https://secure.sophos.com/security/whitepapers/sophos-security-report-2008).
- Sulčič, V., A. Sulčič in D. Lesjak. 2007. *Osnove e-poslovanja*. Koper: Fakulteta za management.
- Thomsen, E. 2002. Creating greater revenues through retention. [Http://bluesteelsoftware.com/pdfs/Retention01.pdf](http://bluesteelsoftware.com/pdfs/Retention01.pdf).
- Turban, E., D. King, J. Lee in D. Viehland. 2004. *Electronic commerce: a managerial perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Vehovar, V., D. Lesjak, S. Čikić, G. Koren in V. Sulčič. 2003. Podjetja: vrednotenje e-poslovanja 2003. [Http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=174&menu=0](http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=174&menu=0).
- Vehovar, V., in L. Kronegger. 2004. RIS2004/2: e-bančništvo. [Http://www.ris.org/uploadi/editor/1133950458e\\_bancnistvo\\_2004.pdf](http://www.ris.org/uploadi/editor/1133950458e_bancnistvo_2004.pdf).
- Vehovar, V., in M. Šijanec. 2005. E-nakupovanje končnih potrošnikov. [Http://www.ris.org/uploadi/editor/112797423854\\_RIS2004\\_e-nakupovanje.zip](http://www.ris.org/uploadi/editor/112797423854_RIS2004_e-nakupovanje.zip).