

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Činkole

Ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta

Diplomsko delo

Ljubljana, 2009

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Činkole

Mentor: red. prof. dr. Vasja Vehovar

Somentorica: asist. dr. Vesna Dolničar

Ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta

Diplomsko delo

Ljubljana, 2009

Ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta

Internet je postal platforma za opravljanje cele vrste storitev in zadovoljevanja različnih vrst potreb. Vendar pa vsi niso uporabniki interneta. Slednji so tako na nek način izključeni in njihova izključenost se bo v prihodnosti, če oz. ko, bo internet pridobival na pomembnosti, še povečevala. Neuporabniki niso homogena skupina, saj se razlikujejo glede na motivacijo, želje in razloge za neuporabo interneta. Omenjene razlike znotraj skupine neuporabnikov imenujemo *dvojni digitalni razkorak*. Pričujoča diplomska naloga se osredotoča na neuporabnike interneta. V teoretičnem delu predstavimo dejavnike dostopa do interneta in glavne ovire za neuporabo, nato pozornost preusmerimo na neuporabnike, ko analiziramo demografske specifikke ter njihov odnos do interneta. Sledi analiza podatkov RIS 2008, kjer neuporabnike klasificiramo v tri skupine, in sicer »nezainteresirani za uporabo«, »ni ovir, ni zanimanja za uporabo« in »zelo zanimajo za uporabo«. Na podlagi klasifikacije izoblikujemo specifične vključevalne strategije za podskupine neuporabnikov.

Ključne besede: internet, digitalni razkorak, ovire za uporabo interneta, neuporabniki interneta, tipologija neuporabnikov interneta.

Barriers to (more frequent) internet use

Internet today presents a platform for a whole range of services and satisfying numerous needs. However, not everyone uses the Internet. Even more, those who do not use it, suffer from a form of social inclusion, which will become even greater in the future as the Internet will further develop. It is important to understand that non-users are not a homogenous group, namely they have different motivations and needs when it comes to the Internet as well as different reasons for non-use. These differences among the Internet non-users are called *dual digital divide*. In the report, we will focus on Internet non-users. In the theoretical part we will introduce factors of Internet access and main barriers for Internet use, followed by a more detailed analysis of non-users – their demographical characteristics and attitude toward the Internet. The second part of the report represents an analysis of RIS 2008 survey, where we classify non-users in three groups: “not interested in using the Internet”, “no barriers, no interest in use” and “very interested in use”. This classification represents a base on which we form specific inclusion strategies for subgroups of Internet non-users.

Keywords: internet, digital divide, barriers for internet use, internet non-users, internet non-users typology.

KAZALO VSEBINE

KAZALO TABEL.....	5
KAZALO SLIK.....	5
1 UVOD.....	6
2 DIGITALNI RAZKORAK.....	8
3 OVIRE ZA NEUPORABO INTERNETA.....	11
3.1 DEJAVNIKI DOSTOPA DO INTERNETA.....	11
3.2 OVIRE ZA NEUPORABO INTERNETA MED SEGMENTI PREBIVALSTVA..	12
3.3 TRENDI POMEMBNOСТИ OVIR.....	13
4 NEUPORABNIKI INTERNETA.....	14
4.1 DEMOGRAFSKE SPECIFIKE.....	14
4.2 TIPOLOGIJA NEUPORABNIKOV INTERNETA.....	15
4.2.1 Prostovoljni : neprostovoljni neuporabniki.....	16
4.2.2 Stroški, znanje : Zanimanje : Potreba.....	16
4.2.3 Priložnostni : Opustili : Spreobrnjenci : Skrajni neuporabniki.....	18
4.2.4 Izmuzljiveži : Prenehali : Občasni : Nepovezani.....	20
4.2.5 Neuporabniki: Bivši: Posredni.....	22
5 METODOLOGIJA.....	24
6 ANALIZA IN REZULTATI.....	25
6.1 METODE ZA ANALIZO PODATKOV.....	25
6.2 OVIRE MED (NE)UPORABNIKI INTERNETA.....	25
6.3 STRINJANJE S TRDITVAMI O INTERNETU.....	27
6.4 SKUPINE (NE)UPORABNIKOV INTERNETA.....	28
6.5 OVIRE IN STRINJANJE S TRDITVAMI O INTERNETU: Faktorska analiza.....	32
6.5.1 Ocenitev komunalitete.....	32
6.5.2 Ocena faktorskih uteži.....	33
6.6 POZICIONIRANJE SKUPIN (NE)UPORABNIKOV GLEDE NA FAKTORJE ...	35
7 ZAKLJUČEK.....	38
8 LITERATURA.....	41
9 PRILOGE.....	43
PRILOGA A: OPIS METODOLOGIJE.....	43
Priprava vzorca in zbiranje podatkov.....	43
Merski instrument.....	43
Opis vzorca.....	44
PRILOGA B: OPIS MULTIVARIATNIH METOD.....	46
Metode razvrščanja v skupine.....	46
Faktorska analiza.....	47
PRILOGA C: DENDROGRAM WARDOVE METODE.....	50
PRILOGA D: PREGLED SPREMENLJIVK, VKLJUČENIH V FAKTORSKO ANALIZO.....	51

KAZALO TABEL

Tabela 6.1: Pomembnost ovir med (ne)uporabniki interneta – frekvenčna porazdelitev in povprečja	26
Tabela 6.2: Strinjanje s trditvami o internetu med (ne)uporabniki interneta – frekvenčna porazdelitev in povprečja	27
Tabela 6.3: Pregled povprečij zaznavanja ovir in strinjanja s trditvami o internetu za posamezne skupine.....	29
Tabela 6.4: Pregled sestave skupin glede na spol, izobrazbo, starost in načrtovanje (intenzivnejše) rabe interneta	30
Tabela 6.5: Povzetek faktorjske analize brez rotacij	33
Tabela 6.6: Korelacije med faktorji pri poševni rotaciji (rotacija <i>Oblimin</i>).....	33
Tabela 6.7: Pregled vrednosti faktorjskih uteži po poševni rotaciji (<i>Oblimin</i>) na posameznem faktorju	34

KAZALO SLIK

Slika 4.1: Pregled socialno izključenih in vključenih glede na odstotek (ne)uporabnikov internet.....	14
Slika 4.2: Tipologija neuporabnikov interneta – Kanada.....	19
Slika 4.3: Spekter dostopa do interneta.....	22
Slika 5.1: Pregled uporabe, neuporabe in načrtovanja (pogostejše) uporabe interneta med anketiranci	24
Slika 6.1: Povprečja pomembnosti ovir za (ne)uporabo interneta	26
Slika 6.2: Povprečja strinjanj s trditvami o internetu med (ne)uporabniki interneta	28
Slika 6.3: Scree diagram.....	32
Slika 6.4: Pregled položaja skupin glede na povprečje faktorja zanimanje za uporabo in učenje o internetu (x os), povprečje faktorja ovire (y os) in povprečje faktorja znanje, čas in dostop (velikost mehurčka).....	35

1 UVOD

Internet nas dandanes spremlja na vsakem koraku. Prežema vedno večji del naših življenj, vsekakor življenj tistih, ki živimo v t.i. modernih oz. postmodernih družbah. Je del kulture in je kultura sam zase. Je prostor, kjer najdemo vsakršne informacije. Sploh še pomnite čase, ko so bile informacije, podatki, oddaljeni kaj več kot le en klik? Vedno bolj pa internet postaja virtualni prostor, ki omogoča opravljanje in zadovoljevanje različnih storitev in potreb. Prostor, kjer se odvija spletno nakupovanje, bančništvo, spletno poslovanje, promocija. Nadalje pa tudi prostor, kjer lahko komuniciramo na tak ali drugačen način – izražamo svoja mnenja, opozarjamo na družbene probleme, se združujemo v različne interesne skupine. Internet je prostor nešteti možnosti. In vse bliže se zdi čas, ko stvari, storitve in podobno, ki jih na internetu ne bomo našli, za nas praktično ne bodo obstajale.

Raba interneta se vse preveč zdi samoumevna. Vendarle pa, kljub naraščajočemu številu, vsi niso uporabniki interneta. Podatki kažejo, da je v Sloveniji v prvem četrtletju leta 2008 internet uporabljalo le 58% oseb v starosti od 10 do 74 let. Razlike so evidentne v segmentu demografskih lastnosti. Med osebami, starimi med 10 do 15 let, je bilo rednih uporabnikov interneta 95%, med tistimi, starimi med 55 in 74 let, pa le 17%. Glede na izobrazbo je bil delež rednih uporabnikov interneta največji med osebami z visoko izobrazbo (89%), najmanjši pa med tistimi z nižjo (43%) (SURS 2008). Raba interneta torej ni nekaj samoumevnega, še več, je neenakomerno porazdeljena med segmenti prebivalstva.

Dela prebivalstva, ki ga definiramo za neuporabnike interneta, torej ne gre zanemarjati. Gre za skupino, ki ne izkorišča različnih možnosti, ki jih nudi internet. Skupino, ki je na nek način izključena in deprivilegirana, kar se bo v prihodnosti, ko gre pričakovati še večji razmah interneta, le poglobljalo. Ker se že sedaj kaže, da so neuporabniki v večji meri tisti, ki so izključeni že na drugih področjih življenja (glej npr. McKinnon 2007), to pomeni, da bi jih lahko dejstvo, da ne uporabljajo interneta, še dodatno marginaliziralo. Tako je pomembno prepoznati vsaj dvoje: na eni strani to, kaj sploh so razlogi za neuporabo interneta ter na drugi to, kdo so v največji meri neuporabniki interneta. Le tako lahko namreč oblikujemo ustrezne strategije, ki bi pripomogle k reševanju digitalne izključenosti.

Razlogi za neuporabo interneta so zelo različni – od nezadostnih materialnih virov do pomanjkanja motivacije, znanja ipd. Kot so različni razlogi za neuporabo, so različni tudi sami neuporabniki. Jasno je namreč, da neuporabniki niso homogena skupina, temveč skupina, v kateri najdemo osebe z različno možnostjo dostopa do interneta, motivacijo za rabo in znanjem.

Glavni cilj diplomskega dela je tako dvojen – na eni strani analizirati, katere so glavne ovire za neuporabo interneta, na drugi pa natančneje preučiti skupino neuporabnikov interneta. Tako je diplomska naloga sestavljena iz dveh delov.

Prvi del predstavlja pregled sekundarnih virov, v katerem se najprej na kratko posvetimo konceptu digitalnega razkoraka, pri čemer poudarimo predvsem t.i. dvojni digitalni razkorak, ki je za diplomsko delo posebej pomemben. Nato pregledamo, kateri so dejavniki dostopa do interneta ter tudi to, katere so najpogostejše ovire za dostop do interneta in kakšni so trendi teh ovir (katere izgubljajo, katere pridobivajo na pomenu). Nazadnje pozornost namenimo še temu kdo (demografsko) pravzaprav so neuporabniki interneta.

Drugi del predstavlja analizo anketne raziskave RIS 2008, kjer najprej natančno proučimo ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta ter odnos neuporabnikov do interneta. Nadalje z multivariatnimi statističnimi metodami neuporabnike razdelimo v skupine, na podlagi česar oblikujemo vključevalne strategije za posamezne skupine znotraj neuporabnikov interneta.

2 DIGITALNI RAZKORAK

Digitalni razkorak oz. *digitalno* ali *informacijsko ločnico*¹ lahko pravzaprav razumemo kot odraz širše teme družbene izključenosti. Pojmovanje digitalne izključenosti je bilo sprva povezano s tehnološko neenakostjo med razvitimi državami in državami v razvoju, kmalu pa se je razširilo tudi na razlike znotraj držav (Selwyn 2004, 343–344).

Termin *digitalni razkorak* se nanaša na razlike med posamezniki, gospodinjstvi, podjetji in geografskimi območji, ki so različno socio-ekonomsko razviti, glede njihovih priložnosti za dostop do informacijsko-komunikacijske tehnologije² in rabe interneta za različne aktivnosti. Pri tem digitalni razkorak zajema tako razlike med družbenimi skupinami kot razlike znotraj njih (OECD 2001, 5).

Z digitalnim razkorakom so povezana številna vprašanja, npr. kje pride do njega in zakaj? Kakšne so njegove posledice, tako kratkoročne kot dolgoročne? Kako ga lahko merimo? Kakšen je njegov obseg, tj. kako »širok« je pravzaprav digitalni razkorak? Kje je najbolj kritičen? ipd. (OECD 2001, 5).

Za razpravo digitalnega razkoraka so značilni predvsem naslednji vidiki:

- mešanica političnih strategij za promocijo rabe IKT;
- deterministična perspektiva inovativnega procesa informacijskih tehnologij;
- dihotomna struktura diskurza;
- pomanjkljivo poznavanje resničnih koristih uporabe IKT in
- majhno vedenje o odporu do uporabe interneta (Krings in Riehm 2005, 2).

V 90-letih dvajsetega stoletja so se razprave, ki so vključevale tehnološke neenakosti, nanašale na tiste, ki so imeli dostop do informacij in tiste, ki ga niso imeli, kar je bilo popularno imenovano digitalni razkorak, ter na informacijsko in komunikacijsko revščino.

¹ V nadaljevanju bomo vse te termine uporabljali kot sinonime, večinoma pa bomo uporabljali kar izraz *digitalni razkorak*.

² V nadaljevanju IKT.

Tudi samo raziskovanje digitalnega razkoraka je bilo osredotočeno na omenjeno dihotomijo, tj. na tiste, ki *imajo* in tiste, ki *nimajo* (dostopa do interneta ipd.) (Selwyn 2004, 344).

Če digitalni razkorak razumemo tako enostavno, torej dihotomno, je ta pojem ne samo enostavno definiran, temveč je digitalni razkorak tudi dokaj enostavno premagati. Kratkoročno je taka definicija sicer privlačna, vendar je dolgoročno jasno, da je konceptualizacija neenakosti v informacijski dobi samo na tehnološko »bogate« in tehnološko »revne« posameznike pomanjkljiva, omejujoča in okrnjena. Smiselno se je torej premakniti izven tega dihotomnega razumevanja digitalnega razkoraka in pojmovanja dostopa do IKT proti bolj realističnemu in celovitemu razumevanju neenakosti v informacijski dobi (Selwyn 2004, 345–346).

V ta namen Selwyn (2004, 346) predlaga, da se ponovno pretehta štiri pomembna področja digitalnega razkoraka:

- kaj se razume pod IKT;
- kaj se razume pod »dostop«;
- kakšno je razmerje med »dostopom do IKT« in »rabo IKT« ter
- kako najbolje opisati posledice rabe IKT.

Tudi Reddick in drugi (v Dolničar in drugi 2002, 86–87) so mnenja, da je pojem digitalnega razkoraka bolj zapleten kot le razlikovanje med tistimi, ki imajo dostop, in tistimi, ki ga nimajo (t.i. prvi digitalni razkorak). Tako predlaga delitev na dvojni, drugi in tretji razkorak:

- **dvojni digitalni razkorak** se nanaša na razlike znotraj neuporabnikov interneta. Izhaja torej iz predpostavke, da so neuporabniki interneta heterogena skupina. Raziskovanje dvojnega digitalnega razkoraka se tako ukvarja z razvrščanjem neuporabnikov v skupine; gre torej za izdelovanje tipologije neuporabnikov interneta.
- **drugi digitalni razkorak** se uporablja v različnih kontekstih. Nekateri ga razumejo kot razkorak glede dejanske uporabe računalnikov in interneta³ (Attewell v Dolničar in drugi 2002, 86–87); drugi kot zanemarjanje investicij v infrastrukture v dobro majhnih podjetij in ruralnih območij proti investicijam v urbanih območjih, ki so v korist velikim podjetjem (Alvey v Dolničar in drugi 2002, 87); tretji pa z njim označujejo intenzivnosti

³ Velja omeniti, da gre pri tem razumevanju za odstopanje pri razumevanju prvega digitalnega razkoraka, ki naj bi pomenil razlike v dostopu do računalnika oz. interneta.

uporabe in izkustvenega razkoraka (Gartner Group v Dolničar in drugi 2002, 86–87). Prevladujoče je zadnje pojmovanje. Tisti, ki so v internet povezani dlje, imajo namreč veliko prednost pred tistimi, ki so se šele pred kratkim povezali v internet. Prvi digitalni razkorak, tj. tisti, ki se nanaša na razlike v dostopu do IKT, bo, ko bodo računalniki in internet univerzalno dostopni, izginil, drugi digitalni razkorak pa bo ostal tudi po tem.

- **tretji digitalni razkorak** naj bi sledil drugemu, nanaša pa se na razlike med tistimi, ki bodo imeli oz. ki že imajo možnost dostopa do interneta preko širokopolasnih povezav ter tistimi, ki tega ne bodo imeli. Prva skupina bo namreč lahko izkoristila prednosti uporabe nove generacije internetnih storitev.

Za diplomsko nalogo je še posebej pomemben koncept dvojnega digitalnega razkoraka, saj se bomo v njej posvetili razlikam med neuporabniki interneta – kakšne so ovire za (intenzivnejšo) uporabo interneta ter tudi, kakšne so skupine (ne)uporabnikov interneta.

3 OVIRE ZA NEUPORABO INTERNETA

3.1 DEJAVNIKI DOSTOPA DO INTERNETA

Eden izmed načinov raziskovanja digitalnega razkoraka je tudi z vidika neposrednih ovir oz. razlogov za neuporabo interneta (Dolničar in drugi 2002, 88). Razlogov za neuporabo interneta je več. Kot pravi McKinnon (2007, 6), so razlogi izredno raznovrstni, glavne problematike pa so sledeče:

- **motivacija:** nezainteresiranost za uporabo in pomanjkanje potrebe po uporabi interneta;
- **dostop:** pomanjkanje dostopa do opreme ali ustrezne povezave in
- **znanje:** pomanjkanje samozavesti ali znanja.

Van Dijk (v Vehovar in Vukčević 2001, 15) je mnenja, da na posedovanje IKT vplivajo različne značilnosti potrošnikov, predvsem pa njihovi:

- **materialni viri:** ki v strogem pomenu vključujejo finančni proračun gospodinjstva, širše pa se nanašajo tudi na prosti čas, ki ga posameznik lahko porabi za IKT;
- **kognitivni viri:** to so spretnosti, ki ji posameznik potrebuje za uporabo določene tehnologije ter
- **socialni viri:** ki so sestavljeni iz dostopa do ljudi, ki sami posedujejo IKT, ter stopnje, do katere ti ljudje posameznikom lahko posredujejo informacije o IKT.

Kognitivni viri naj bi pojasnjevali predvsem razlike v uporabi IKT med posamezniki z različno izobrazbo, delno tudi razlike med posamezniki glede na starost. Razlike med brezposelnimi in zaposlenimi delno pojasnijo socialni viri, medtem ko dostop do materialnih virov pojasnjuje samo posedovanje IKT, ne pa tudi uporabo in spretnost (van Dijk v Vehovar in Vukčević 2001, 15).

3.2 OVIRE ZA NEUPORABO INTERNETA MED SEGMENTI PREBIVALSTVA

Vehovar in Vukčević (2001, 92) ugotavljata, da različne podskupine prebivalstva izpostavljajo različne ovire za neuporabo interneta, in sicer:

- **ženske** pogosteje navajajo visoke stroške, nezanimanje in komplicirano uporabo;
- **bolj izobraženi** izpostavljajo nezanimanje, **manj izobraženi** stroške;
- zapletenost uporabe izpostavljajo **najmlajši** (do 14 let) in **najstarejši** (nad 40 let);
- relativno malo ovir vidijo računalniško orientirane osebe in angleško govoreči respondenti.

Raziskava RIS 2004 (Vehovar in drugi 2005, 3.5–3.6) potrjuje da:

- v splošnem **ženske** bolj poročajo o ovirah, predvsem jih ovira neznanje angleškega jezika ter nezanimanje za uporabo;
- z **naraščanjem starosti** naraščajo ovire, predvsem je pri najstarejših pomembna ovira neznanje angleščine, pri mlajših pa pomanjkanje časa.

Podobno se kaže tudi v letu 2005, kjer RIS (Vehovar in drugi 2005, 3.64) zopet ugotavlja:

- **ženskam** je večja ovira nezanimanje za uporabo, moškim pa predvsem pomanjkanje časa;
- z **naraščanjem starosti** upada zanimanje za uporabo, narašča pa strah pred tem, da interneta ne bi znali uporabljati;
- za **najvišje izobražene** je največja ovira pomanjkanje časa.

Podobno kažejo tudi druge raziskave. Raziskava OxIS 2007 tako ugotavlja, da **upokojnenci** pogosteje navajajo kot razlog to, da internet ne zadovoljuje njihovih potreb; za **brezposelne** pa so razlogi pogosto stroški. Potrjujejo tudi, kar smo pisali že zgoraj, in sicer to, da **ženske** pogosteje navajajo pomanjkljivo znanje; moški pa pomanjkanje časa (Dutton in Helsper 2007, 14–17).

Raziskovalci PEW (Lenhart in drugi 2003, 10–11) ugotavljajo da:

- **ženske** pogosteje navajajo pomanjkanje zanimanje in potrebe za uporabo interneta, večjo oviro kot moškim predstavljajo tudi stroški, zaskrbljenost zaradi vsebin na internetu (pornografija, finančne zlorabe ipd.) in pomanjkljivo znanje;

- za **starejše osebe** je pogosteje razlog za neuporabo pomanjkanje zanimanja ali potrebe za uporabo in zaskrbljenost zaradi vsebin na internetu (pornografija, finančne zlorabe ipd.); za **mlajše** pa pomanjkanje časa
- **tisti z nižjo izobrazbo** (tj. srednja šola ali manj) pogosteje navajajo zaskrbljenost zaradi vsebin na internetu (pornografija, finančne zlorabe ipd.) in pomanjkljivo znanje;
- osebe z **nizkimi dohodki** izpostavljajo stroške in pomanjkljivo znanje; tisti z **višjimi** pa predvsem pomanjkanje časa.

3.3 TRENDI POMEMBNOСТИ OVIR

Primerjalni podatki RIS (Vehovar in drugi 2005, 3.59) med letoma 2001 in 2004 kažejo, da se pomembnost ovir skozi leta spreminja. *Pomanjkanje časa, nizek interes za uporabo in slabo znanje angleškega jezika* kot ovire pridobivajo na pomenu; medtem ko postajajo *visoke cene računalniške opreme in visoki stroški uporabe interneta* vse manjši razlogi za neuporabo. Za slednje ovire velja, da ostajajo problem v določenih skupinah prebivalstva (predvsem nižje izobraženim, prebivalcem gospodarsko slabše razvitih regij ipd.).

RIS (Vehovar in drugi 2005, 3.59) ugotavlja, da so spremembe pomembnosti ovir, kompleksnost in njihova prepletenost, dokaz, da je na razvoj digitalnega razkoraka vplivalo veliko število dejavnikov, ki bi jih lahko razdelili v dve kategoriji:

a) spremembe lastnosti samih (ne)uporabnikov in skupin (ne)uporabnikov:

To nadalje razdelimo na:

- *subjektivne spremembe*: to so med drugim starost, finančne zmožnosti, motiviranost, izobraženost, izkušnost, informacijska pismenost (ne)uporabnikov ter
- *objektivne spremembe*: to so vplivi sprememb okolja na posameznike, kot npr. razvoj novih IKT, nove tehnične rešitve za dostop do interneta, popularizacija in širitev širokopasovnega dostopa, nižanje cen dostopa, nove spletne aplikacije in storitve, zasnovane na teh aplikacij (spletne trgovine, e-bančništvo, klepetalnice, forumi itd.).

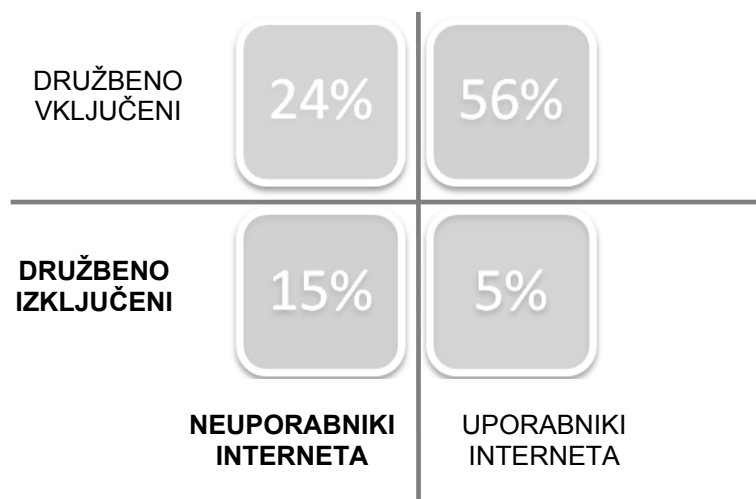
b) pojav novega segmenta uporabnikov, ki v preteklosti ni uporabljal interneta (npr. najstarejši in najmlajši uporabniki).

Digitalni razkorak ter z njim zaznavanje ovir za neuporabo interneta je torej pojem, ki ni neodvisen, temveč nanj vplivajo tudi zunanji dejavniki, ki jih je potrebno upoštevati pri analizi.

4 NEUPORABNIKI INTERNETA

Veliko tistih, ki ne uporabljajo IKT, je družbeno izključenih na večih področjih življenja. Za družbeno izključene, tj. tiste, ki so izključeni vsaj na treh področjih (npr. nizek dohodek, nizka izobrazba, slabo zdravje...), je namreč trikrat bolj verjetno, da so neuporabniki interneta. Kar 75% socialno izključenih namreč ne uporablja interneta (McKinnon 2007, 7; glej tudi Dutton, Helsper in Gerber 2009, 55). Kot kaže tudi spodnja slika, je med družbeno vključenimi 56% uporabnikov interneta, med družbeno izključenimi pa le 5%.

Slika 4.1: Pregled socialno izključenih in vključenih glede na odstotek (ne)uporabnikov internet



Vir: McKinnon (2007, 26).

V nadaljevanju si pogledjmo, med katerimi segmenti prebivalstva je največ neuporabnikov interneta oz. katere demografske lastnosti vplivajo na rabo interneta.

4.1 DEMOGRAFSKE SPECIFIKE

Pravzaprav bi lahko to, kdo so v največji meri neuporabniki IKT, opisali s sledečimi trendi, ki jih ugotavlja OFCOM (v McKinnon 2007, 5):

- **Raba IKT upada s starostjo:** za mlajše (med 16 in 24 leti) je dvakrat verjetneje, da uporabljajo internet, osebni računalnik ali mobilni telefon kot za starejše nad 65 let.

- **Raba IKT se povečuje z bogastvom:** za tiste z najvišjimi dohodki je trikrat bolj verjetno, da uporabljajo internet, dvakrat bolj verjetno, da uporabljajo osebni računalnik in bolj verjetno, da imajo mobilni telefon od tistih z najnižjimi dohodki.
- **Raba IKT se povečuje s socio-ekonomskim statusom:** za pripadnika višjega in zgornjega srednjega razreda je verjetnost, da uporablja internet, dvakrat večja od verjetnosti, da internet uporablja pripadnik spodnjega srednjega in delavskega razreda. Pri slednjih je uporaba mobilnega telefona pod povprečjem.

Vse gornje ugotovitve podpirajo tudi rezultati drugih raziskav (glej npr. tudi Reddick in drugi 2000; Vehovar in Vukčević 2001; Lenhart 2003; Selwyn 2004; Vehovar in drugi 2005; Zamaria in Fletcher 2008; Helsper 2008; Dolničar 2008, 197–198; Dutton, Helsper in Gerber 2009, 16–18). To lahko dopolnimo še s sledečimi ugotovitvami, saj se kaže, da na rabo in dostop do IKT vpliva tudi:

- **Spol:** moški imajo pogosteje dostop do interneta in le-tega tudi pogosteje uporabljajo od žensk (Selwyn 2004, 344; glej tudi Reddick in drugi 2000; Vehovar in Vukčević 2001; Lenhart 2003; Dolničar 2008, 197; Duttin, Helsper in Gerber 2009, 18);
- **Rasa/etnična pripadnost:** to je predvsem razvidno v ZDA, kjer se izkaže, da je med neuporabniki več Afroameričanov (Lenhart 2003, 6; glej tudi Selwyn 2004, 344);
- **Tip naselja:** med neuporabniki interneta je več tistih iz ruralnih predelov (Lenhart 2003, 6; glej tudi Vehovar in Vukčević 2001; Zamaria in Fletcher 2008; Dolničar 2009, 198).

Zaključimo torej lahko, da je dostop do IKT prostorsko in družbeno neenakomerno porazdeljen (Warf v Selwyn 2004, 344).

4.2 TIPOLOGIJA NEUPORABNIKOV INTERNETA

Kot smo pisali že zgoraj, je glavni namen diplomske naloge natančneje preučiti t.i. *dvojni digitalni razkorak*, tj. razkorak med samimi neuporabniki. Le-te lahko nadalje razdelimo v dve skupini:

- na tiste, ki imajo določeno zanimanje za uporabo interneta (torej lahko rečemo, da bodo internet najverjetneje začeli uporabljati, so »skoraj« uporabniki), vendar jim to preprečujejo določene ovire ter
- na tiste, ki imajo zelo malo ali skoraj nič zanimanja za internet in spletne storitve (Reddick in drugi 2000, 8).

Za izoblikovanje učinkovitejših vključevalnih strategij posameznih skupin neuporabnikov je nujno natančnejše poznavanje njihovih značilnosti in odnosa do interneta, kar ugotavljajo tudi v raziskavi OxIS 2009 (Dutton, Helsper in Gerber 2009: 49). Analiza OxIS potrjuje dvoje, in sicer da na eni strani ne obstaja enoznačna razlaga zakaj posamezniki ne uporabljajo interneta; na drugi pa to, da bo izjemno težko v uporabo interneta prepričati velik delež neuporabnikov. Slednje predvsem zaradi tega, ker ne obstaja ena sama ovira za neuporabo interneta, temveč več potencialnih problemov. Tudi zaradi tega je potrebno natančnejše preučiti skupino neuporabnikov.

Posamezne raziskave neuporabnike razvrščajo v različne skupine glede na različne dejavnike. Poglejmo si nekaj teh klasifikacij.

4.2.1 Prostovoljni : neprostovoljni neuporabniki

Wyatt in drugi (v Krings in Riehm 2005, 7) neuporabnike interneta najprej razdelijo glede na to, ali še nikoli niso uporabljali interneta ali so ga prenehali uporabljati. Nato ti dve skupini nadalje ločijo, in sicer sta med tistimi, ki interneta niso še nikoli uporabljali, dve skupini:

- **Prostovoljni neuporabniki** (35%) – to so »uporniki«, tisti, ki imajo odklonilen odnos do interneta ali so mnenja, da ga ne potrebujejo.
- **Neprostovoljni neuporabniki** (20%) – to so »izključeni«, tisti, ki nimajo možnosti uporabe interneta.

Krings in Riehm (2005, 8) ugotavljata, da empirični podatki kažejo na raznolikost med neuporabniki in uporabniki interneta, zaradi česar so nujne politične strategije le za specifične podskupine. Njuna analiza tudi kaže na to, da je odstotek prostovoljnih neuporabnikov interneta skozi čas bolj ali manj stabilen, stabilni so tudi razlogi za neuporabo interneta.

4.2.2 Stroški, znanje : Zanimanje : Potreba

Reddick in drugi (2000, 40–45) klasificirajo neuporabnike glede na glavne razloge za neuporabo interneta. Ugotavljajo, da na razvrstitev v skupine ne vplivata izobrazba in spol – v vseh skupinah so torej približno enako zastopani tako moški kot ženske oz. osebe različnih

izobrazbenih skupin. Na razvrstitev najbolj vpliva odnos do interneta ter delno tudi socio-ekonomski status in starost. Tipologija neuporabnikov pomaga izoblikovati pravilne vključevalne strategije za posamezne skupine, ki so:

- **Skupina 1: ovira stroški in pomanjkljivo znanje:** zanje je značilno, da imajo pomanjkanje zaupanja v svoje tehnične in računalniške sposobnosti. V primerjavi z ostalima dvema skupinama kažejo zanimanje za internet in imajo tudi nekaj izkušenj z njegovo uporabo. Bolj se zavedajo družbene pomembnosti interneta. V tej skupini je, v primerjavi z ostalima dvema, več tistih z nizkim socio-ekonomskim statusom; vendar manj najstarejših oseb (starih več kot 65 let). Tu najdemo več tistih, starih med 25 in 44 let, in nekaj več žensk. To skupino bi lahko poimenovali tudi skoraj uporabniki, saj je v njej prisotna želja. Uporaba interneta med posamezniki v tej skupini bi se lahko močno povečala z izobraževanjem in osveščanjem.
- **Skupina 2: ovira pomanjkanje zanimanja:** tudi njim primanjkuje zaupanja v lastne sposobnosti glede tehnologije. Posamezniki v tej skupini imajo izrazito pomanjkanje tako zanimanja kot izkušenj z internetom. Interneta tudi ne vidijo kot praktičnega orodja, ki bi bil družbeno pomemben in jim prinesel osebne koristi. Demografsko je v tej skupini najmanj mlajših (pod 44 let). Pri oblikovanju strategije bo izziv predvsem odklonilen odnos do interneta. Izboljšanje vsebine (ekonomske, družbene in kulturne) na način, da bi bolje ustrezal njihovim potrebam, bi lahko pomenilo, da bi se več posameznikov iz te skupine odločilo za rabo interneta. Pomemben del strategije za to skupino je tudi ponujanje izobraževanja in dostopnost javnih strani.
- **Skupina 3: ovira mnenje, da interneta ne potrebujejo:** osebe v tej skupini imajo največ zaupanja v lastne sposobnosti za uporabo interneta, vendar jih ovira predvsem negativno mnenje o internetu. Sicer je le-to manj negativno od skupine 2, po drugi strani pa se jim internet zdi bolj nekoristen kot pripadnikom skupine 2. Demografsko je v tej skupini več tistih, starih nad 45 let. Tudi ta skupina je, podobno kot skupina 2, še dokaj oddaljena od pričetka uporabe interneta. Odnos do interneta sicer ni tako negativen kot pri skupini 2, vendar problem vseeno predstavlja dejstvo, da so mnenja, da jim internet ne prinaša koristi. Strategije za vključevanje teh uporabnikov so podobne kot pri skupini 2.

4.2.3 Priložnostni : Opustili : Spreobrnjenci : Skrajni neuporabniki

Tudi poročilo *Canada Online 2007* (Zamaria in Fletcher 2008, 77–78) neuporabnike interneta razdeli v skupine. Slika 4.2 prikazuje celotno sestavo neuporabnikov interneta. Značilnosti posameznih skupin so sledeče:

- **Priložnostni uporabniki**⁴: zanje je značilno, da nameravajo ponovno začeti z uporabo interneta. Demografsko je v tej skupini več žensk kot moških, večinoma so stari 30 let in več (74%) ter so povečini zaposleni (60%). Večina jih ima manj kot univerzitetno izobrazbo (82%) ter imajo nizke dohodke (42%). Osebe v tej skupini od časa do časa uporabljajo internet, in sicer tako od doma, iz službe ali iz domov prijateljev oz. sorodnikov. Največji razlogi za neredno uporabo interneta so, da nimajo dostopa do računalnika ali internetne povezave, da jih to ne zanima, da so mnenja, da internet ni dovolj koristen ter tudi, da za rabo nimajo dovolj časa. Zanje internet ni tako pomemben kot drugi mediji. Ta skupina potrjuje, da obstajajo posamezniki, ki sicer niso redni uporabniki interneta, a so ga v preteklosti že uporabljali in ga uporabljajo vsake toliko časa. Pravzaprav bi lahko drugačna definicija uporabnika interneta v raziskavi tudi te osebe prištevala med uporabnike (Zamaria in Fletcher 2008, 81–82).
- **Opustili uporabo**⁵: zanje je značilno, da so v preteklosti sicer uporabljali internet, vendar ga nimajo namena več uporabljati. Demografsko so to osebe srednjih let in starejše (70% starejših od 45 let), polovica je upokojencev. Večina (82%) jih ima manj kot univerzitetno izobrazbo, nizek dohodek (52%) ter jih ni uporabljala interneta že več kot leto dni (63%). Največji razlog za neuporabo je pomanjkanje interesa in mnenje, da sama raba ni koristna (takega mnenja 40%). Problem jim predstavlja tudi to, da nimajo računalnika ali internetne povezave (21%), medtem ko stroški niso ovira. Posameznike iz te skupine bi lahko pritegnili s tem, da bi prepoznali, katere aplikacije in storitve so zanje zanimive (Zamaria in Fletcher 2008, 82).
- **Pričakovani spreobrnjenci**⁶: njihova glavna značilnost je, da interneta še nikoli niso uporabljali, vendar to nameravajo. Več kot polovica (54%) jih načrtuje pričetek rabe v naslednjem letu. Demografsko jih je večina stara nad 45 let (86%), več kot polovica je

⁴ V originalu *casual engagers*.

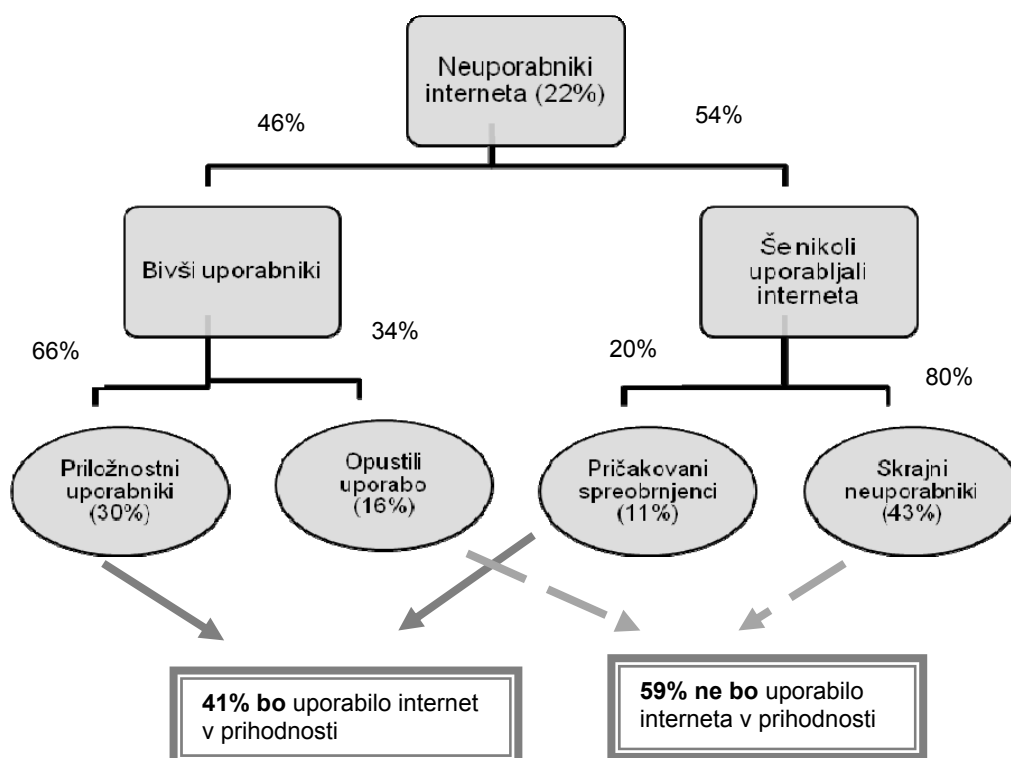
⁵ V originalu *departed users*.

⁶ V originalu *expected converts*.

upokojencev (56%), ima nizek dohodek (51%) in dokončano srednjo šolo ali manj (61%). Na nerabo najbolj vplivata dejstva, da nimajo računalnika ali internetne povezave, medtem ko stroški niso ovira. Dostop in znanje igrata najpomembnejšo vlogo pri tem, da bi postali uporabniki. Dostopne, uporabniku prijazne internetne povezave in aplikacije, bi najverjetneje prepričale veliko članov te skupine, da bi pričeli uporabljati internet (Zamaria in Fletcher 2008, 83).

- **Skrajni neuporabniki⁷**: zanje velja, da interneta niso še nikoli uporabili in trdijo, da ga tudi ne bodo. So največja skupina neuporabnikov interneta. Demografsko je tu več žensk (60%) ter najstarejših (75% nad 60 leti) in upokojenih (79%). Povečini imajo nizko izobrazbo in nizek dohodek. Po njihovem mnenju internet ni koristen, ne ponuja dovolj zanimivih vsebin. Problem je tudi to, da nimajo ne računalnika ne dostopa do interneta ter pomanjkljivo znanje. Stroški zopet ne predstavljajo težave. Med osebami te skupine je nujno potrebno dvigniti zanimanje za spletne aplikacije in aktivnosti, hkrati je potrebno premostiti stereotipne predstave o zahtevnosti uporabe interneta in poenostaviti tehnološke procese, ki ovirajo uporabo (Zamaria in Fletcher 2008, 83).

Slika 4.2: Tipologija neuporabnikov interneta – Kanada



Vir: Zamaria in Fletcher (2008, 78).

⁷ V originalu *hard core non-users*.

Tudi kanadska študija potrjuje to, kar trdita npr. tudi Welling in Kubicek (v Dolničar in drugi 2002, 88), in sicer, da imajo skupine, ki so slabo zastopane med uporabniki interneta, tudi bolj ambivalenten ali celo negativen odnos do IKT. Izkazalo se je namreč, da skrajni neuporabniki in tisti, ki so opustili uporabo, čutijo večje nelagodje do tehnologij kot ostali dve skupini. Priložnostni uporabniki čutijo najmanj nelagodja ter so najbolj navdušeni nad novimi IKT. Skrajni neuporabniki in tisti, ki so uporabo opustili, sta bili tudi skupini, ki sta izrazili najmanjše navdušenje nad IKT. Splošno lagodje, ki ga posamezniki čutijo do IKT, je glavni faktor, ki vpliva na to, ali oseba uporablja internet ali ne. Izkazalo se je, da stroški pri rabi interneta ne igrajo velike vloge ter da je tako največji izziv za približanje interneta neuporabnikom zmanjšanje tehnofobije, demistificiranje tehnologije interneta in predstavitev spletnih aplikacij in storitev, ki so uporabniku prijaznejše in priročnejše (Zamaria in Fletcher 2008, 87–88).

4.2.4 Izmuzljiveži : Prenehali : Občasni : Nepovezani

Tudi raziskovalci *PEW* (Lenhart in drugi 2003, 19) neuporabnike razdelijo v več skupin, saj Američanov ne moremo več razdeliti le na tiste, ki so online in na tiste, ki so offline. Oblikovali so se štirje tipi uporabnikov in neuporabnikov:

- **Izmuzljiveži⁸**: to so tisti, ki sicer živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta, a ga sami ne uporabljajo. Vsaj nekateri izmed njih imajo posredne koristi od interneta, in sicer s tem, ko jim razne informacije na spletu iščejo druge osebe. Nekateri se rabi interneta upirajo iz načelnih razlogov, spet drugi za to nimajo interesa. Njihovo upiranje uporabi interneta gre pripisati temu, da so zaskrbljeni, da bi jih le-ta odvracala od ostalih obveznosti ter tudi temu, da so mnenja, da ne zamujajo ničesar, če niso online. Nekateri so tudi zaskrbljeni zaradi pomanjkljivega znanja. Skoraj tretjina (28%) jih je sicer uporabljala internet v preteklosti, ampak z njim nimajo dobrih izkušenj. Predvsem jih ni zanimalo uporabljati internet, ni se jim zdel dovolj koristen, problem je tudi sam dostop. Skoraj polovica jih kljub temu trdi, da v prihodnosti nameravajo uporabljati internet. Demografsko je v tej skupini nekaj več oseb, starih med 30 in 49 leti, manj je najstarejših (Lenhart in drugi 2003, 19–21).

⁸ V originalu *net evaders*.

- **Uporabniki, ki so prenehali z uporabo⁹:** to so tisti, ki so prenehali z uporabo, in sicer zato, ker so imeli težave z računalnikom ali internetno povezavo ali pa zato, ker interneta preprosto niso marali. Dve tretjini trdita, da bodo nekoč spet uporabljali internet (Lenhart in drugi 2003, 19). Problem jim predstavlja tudi pomanjkanje časa. Demografsko je v tej skupini veliko predstavnikov manjšin, imajo tudi nizek dohodek. Sicer zanje velja, da uporabljajo računalnik in (dvakrat bolj verjetno od ostalih skupin) poznajo osebe, ki uporabljajo internet. Online svet tudi vidijo pozitivneje od ostalih skupin, kar je najverjetneje posledica tega, da ga poznajo. Internet vidijo kot orodje za zadovoljevanje specifičnih potreb in ne kot vir, ki ga lahko uporabljajo za številna področja svojih življenj (Lenhart in drugi 2003, 21–23).
- **Občasni uporabniki¹⁰:** to so uporabniki, ki so prenehali z uporabo za daljše obdobje, sedaj pa spet uporabljajo internet. Ta skupina je kar velika, nekje med 27% in 44% uporabnikov. To kaže na to, da obstajajo osebe, za katere raba interneta ni nekaj konstantnega. Zanje velja, da se zasitijo interneta, prenehajo z uporabo ali jim drugi vidiki življenja v določenih trenutkih postanejo pomembnejši (npr. diplomirani študentje, ki iščejo prvo zaposlitev; mlade mamice; tisti, ki se preselijo ipd.). Tako velja, da so člani te skupine heterogeni: mladi, samski, študentje, delavci, zaposleni za polovičen delovni čas, manjšine. Občasni uporabniki so v veliki meri tisti, ki so šele pred kratkim začeli z uporabo interneta, najmanj verjetno pa je, da so v tej skupini tisti, ki imajo z internetom največ izkušenj. Večina jih je internet prenehala uporabljati zaradi težav s tehnologijo (problemi z dostopom, računalnikom), ker na spletu niso našli veliko zanimivih vsebin ter zato, ker nimajo dovolj časa (Lenhart in drugi 2003, 23–25).
- **Popolnoma nepovezani¹¹:** tu gre za osebe, ki živijo življenje, ki je zelo oddaljeno od online sveta. Še nikoli niso uporabili interneta ter pogosto tudi ne poznajo veliko ljudi, ki bi ga. Povečini živijo v gospodinjstvih brez dostopa. Demografsko se kaže, da je v tej skupini več žensk (59%) ter veliko tistih z nizkimi dohodki, 62% jih je tudi starih nad 50 leti. Skoraj tri četrtine (74%) jih ima dokončano srednjo šolo ali manj. Razlogi za to, da ne uporabljajo interneta, ležijo v tem, da nimajo družbenih omrežij, ki bi jih podpirala, spodbujala k uporabi; hkrati so mnenja, da z rabo interneta ne bi veliko pridobili, da ga ne potrebujejo (54%), niti ga ne želijo (53%). Zaskrbljeni so tudi zaradi varnosti in raznih

⁹ V originalu *net dropouts*.

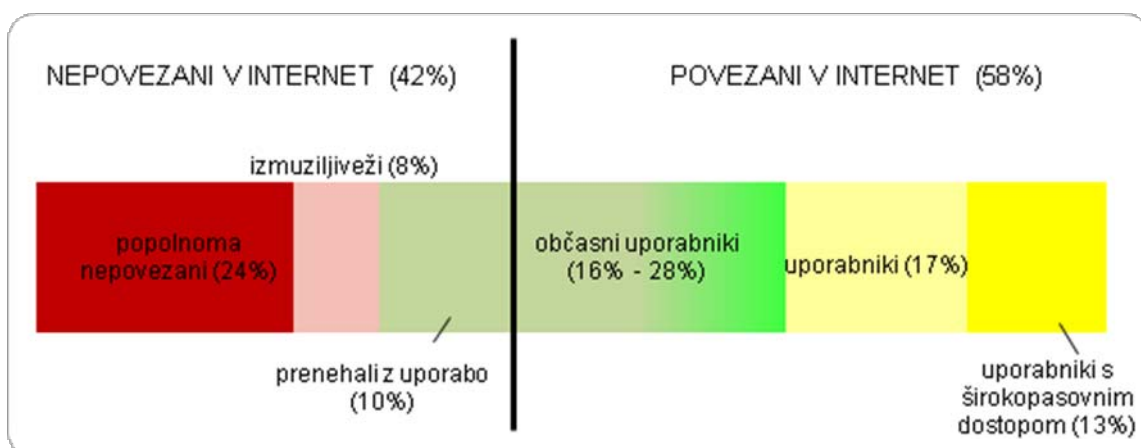
¹⁰ V originalu *intermittent users*.

¹¹ V originalu *the truly unconnected*.

vsebin (npr. pornografija) na spletu (44%). V primerjavi z drugimi skupinami predstavljajo veliko oviro tudi stroški (33%), pomanjkanje časa (28%), znanja (27%) in bolj odklonilno mnenje o internetu (predvsem o njegovi koristnosti, zanimivosti) ter večja skrb za varnost. Internet je po njihovem mnenju samo ena izmed oblik zabave in sami ne zamujajo ničesar, ker ga ne uporabljajo (Lenhart in drugi 2003, 25–26).

PEW tako predlaga, da namesto o digitalnem razkoraku, ki loči posameznike glede na to ali so online ali ne, govorimo o *spekttru dostopa* (Slika 4.3), ki bolje opiše dejansko stanje. Velja namreč, da tisti, ki so v preteklosti uporabljali internet ali trenutno živijo v bližini interneta (v gospodinjstvu z dostopom, poznajo veliko oseb, ki uporabljajo internet ipd.) (31%), niso v enakem položaju kot tisti neuporabniki, ki so od interneta bolj oddaljeni (še nikoli uporabljali, živijo v gospodinjstvu brez dostopa ipd.) (69%). Prvi namreč imajo znanje ter tudi možnost dostopa, medtem ko drugi vsega tega nimajo (Lenhart in drugi 2003, 26).

Slika 4.3: Spekter dostopa do interneta



Vir: Lenhart in drugi (2003, 26).

4.2.5 Neuporabniki: Bivši: Posredni

Raziskava OxIS (Dutton, Helsper in Gerber 2009) razdeli neuporabnike na tri skupine:

- **Neuporabniki¹²:** to so tisti, ki niso še nikoli uporabili interneta. Glavni razlogi za neuporabo interneta so mnenje, da internet ni zanimiv oz. uporaben (61%) in pomanjkanje znanja (11%). Obstajajo razlike glede na zaposlitveni status, saj zaposlenim večjo oviro predstavlja pomanjkanje časa (49%), upokojenim to, da nimajo dostopa oz. računalnika (73%), nezaposlenim pa previsoki stroški (59%). Moški interneta ne uporabljajo zaradi

¹² V originalu *non-users*.

tega, ker nimajo dostopa do računalnika, pomanjkanja časa in ker so mnenja, da to ni zanje; ženske pa zaradi pomanjkanja znanja in previsokih stroškov. Zanimivo je to, da glede na zanimanje med spoloma ni razlik (Dutton, Helsper in Gerber 2009, 49–53).

- **Bivši uporabniki¹³**: to so osebe, ki so internet uporabljale v preteklosti, trenutno pa ga ne uporabljajo. Posamezniki so z uporabo interneta prenehali predvsem zaradi stroškov, pomanjkanja zanimanja in zato, ker niso imeli več na voljo računalnika. Razlogi za prenehanje uporabe niso bili povezani z varnostjo, nezaželeno elektronsko pošto, virusi in pomanjkanjem časa. Kažejo se razlike v razlogih, da so prenehali z uporabo interneta, glede na zaposlitveni status. Tako zaposleni v primerjavi z upokojevcimi pogosteje navajajo pomanjkanje časa (31% proti 19%), na drugi strani pa je med upokojevcimi pogosteje razlog za prenehanje to, da nimajo več dostopa do interneta oz. računalnika (59%), pomanjkanje zanimanja (59%) in znanja (37%). Za nezaposlene so največji razlog za prenehanje stroški (66%). Moški so z uporabo prenehali predvsem zaradi slabih izkušenj z nezaželeno pošto in virusov, ker nimajo več dostopa do računalnika in pomanjkanja časa. Na drugi strani so glavni razlogi za prenehanje uporabe med ženskami pomanjkanje znanja. Danes bivši uporabniki interneta ne uporabljajo zaradi tega, ker nimajo dostopa (33%), pomanjkanja zanimanja (27%) in visokih stroškov (27%) (Dutton, Helsper in Gerber 2009, 49–53).
- **Namestni uporabniki¹⁴**: osebe, ki internet uporabljajo preko druge osebe, npr. preko družinskega člana, sami pa ga ne uporabljajo bolj direktno. Najpogosteje se obračajo na prijatelje in družino (55%), nato pa na sodelavce (30%). Kaže se, da bivše ženske uporabnice manj verjetno poznajo osebo, ki jim lahko pomaga pri uporabi interneta od moških bivših uporabnikov, na drugi strani pa se med neuporabniki kaže, da imajo ženske bolj verjetno osebo, na katero se lahko obrnejo po pomoč. Bivši uporabniki so tudi pogosteje prosili koga za pomoč pri uporabi interneta od neuporabnikov (38% proti 22%), moški pa pogosteje od žensk. OxIS ugotavlja, da se digitalni razkorak, ki je prisoten v splošnem dostopu do interneta, reproducira v dostopu do namestnih uporabnikov – starost, socio-ekonomski status in izobrazba vplivajo na to, kdo ima dostop do oseb, ki lahko pomagajo pri uporabi interneta. Mlajši posamezniki z višjim socio-ekonomskim statusom in izobrazbo imajo večja družbena omrežja in s tem tudi več dostopa do ljudi, ki jim lahko pomagajo pri uporabi (Dutton, Helsper in Gerber 2009, 56–59).

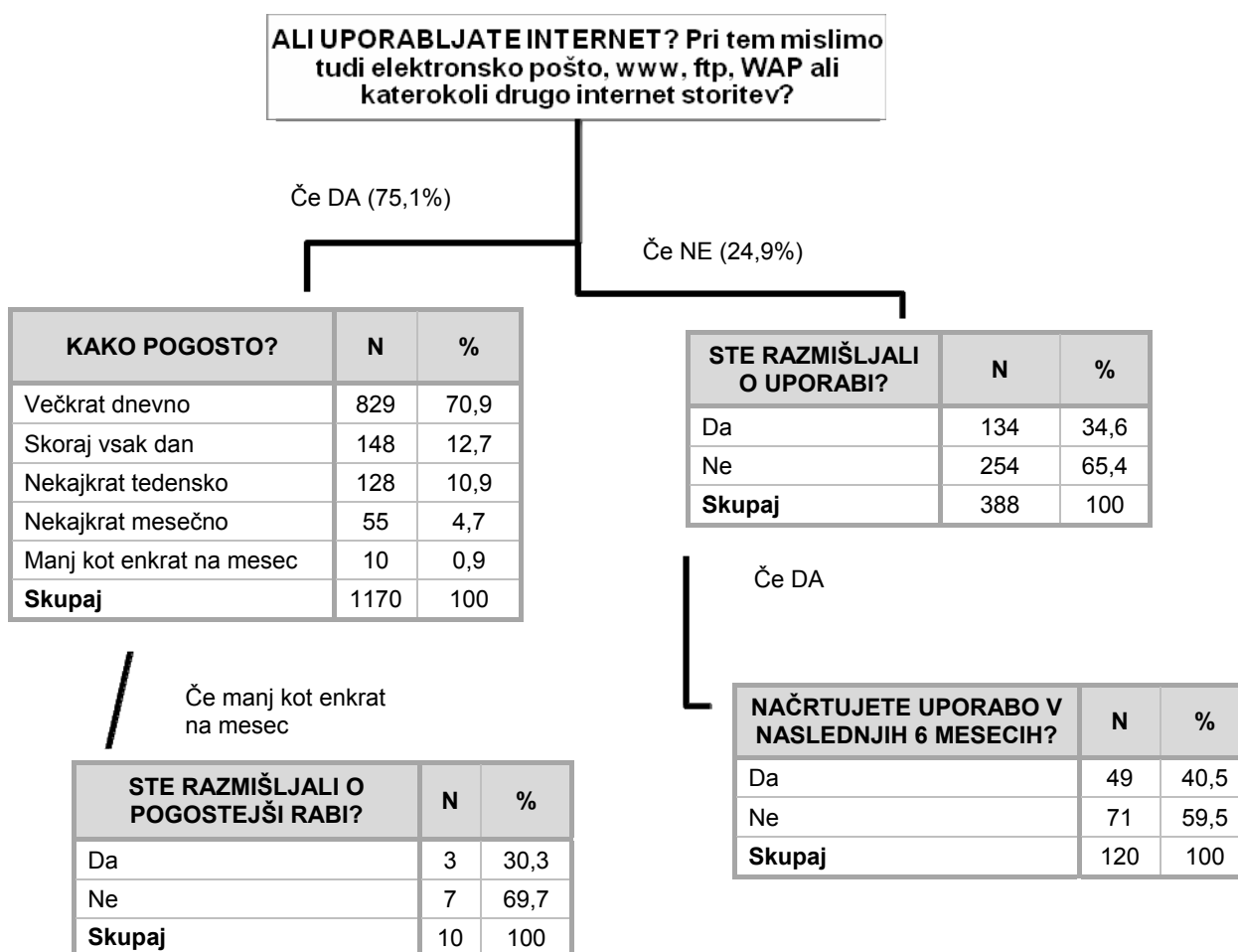
¹³ V originalu *ex-users*.

¹⁴ V originalu *proxy users*.

5 METODOLOGIJA

Kot smo pisali že uvodoma, predstavlja drugi del diplomske naloge analizo raziskave RIS 2008 oz. analizo dveh združenih raziskav RIS 2008. Podatki, obravnavani v nalogi, so bili namreč zbrani z dvema reprezentativnima telefonskima anketama poleti 2008. Določena vprašanja so bila enaka v obeh anketah, tako smo zbrane podatke obeh anket združili, pri čemer smo upoštevali samo posameznike, stare med 15 in 65 leti. Podatke smo utežili glede na starost. Končni vzorec je štel 1549 oseb, od tega jih je bila četrtnina neuporabnikov interneta, to so bile torej enote, na katerih smo izvajali vse analize. Pri tem omenimo, da smo **med neuporabnike šteli tudi tiste, ki internet uporabljajo manj kot enkrat mesečno**. Tako se nanje sklicujemo kot na **(ne)uporabnike**. Slika 5.1 prikazuje sestavo vzorca. Natančnejši opis metodologije je v prilogi.

Slika 5.1: Pregled uporabe, neuporabe in načrtovanja (pogostejše) uporabe interneta med anketiranci



Vir: RIS (2008).

6 ANALIZA IN REZULTATI

6.1 METODE ZA ANALIZO PODATKOV

Namen diplomskega dela je pravzaprav dvojen. Na eni strani prepoznati, katere so največje ovire za (ne)uporabo interneta, na drugi strani pa natančneje preučiti, kdo so pravzaprav (ne)uporabniki – kakšne so njihove značilnosti, tako demografsko kot tudi, kakšen je njihov odnos do interneta. V ta namen so v nalogi uporabljene različne statistične metode.

Najprej so bili podatki analizirani z osnovnimi statističnimi metodami (frekvenčne porazdelitve, opisne statistike), ki ponujajo vpogled v to, katere so najpomembnejše ovire in kakšen je splošen odnos anketirancev do interneta.

Nadalje so uporabljene multivariatne metode. Respondente smo z metodama razvrščanja v skupine, in sicer z Wardovo metodo in metodo voditeljev, klasificirali v skupine, znotraj katerih so posamezniki, ki so si čimbolj podobni, skupine pa so si med seboj čimbolj različne. Nato je bila izvedena tudi faktorska analiza, v katero so bile vključene vse zajete ovire in trditve o internetu. Z njo smo skušali podatke zreducirati le na nekaj dimenzij¹⁵.

6.2 OVIRE MED (NE)UPORABNIKI INTERNETA

Sedaj analizirajmo, katere so glavne ovire za neuporabo oz. redko uporabo interneta. Pomembnost ovir so anketiranci ocenjevali na lestvici od 1 do 5, kjer je 1 pomenila *povsem nepomembna*, 5 pa *zelo pomembna* ovira. Kot prikazuje Tabela 6.1, je največja ovira »*skrbi me za varnost pri uporabi interneta*« (povprečje 3), sledita oviri »*ustrezen računalnik je predrag*« in »*to me ne zanima*« (obe povprečno ocenjujejo z 2,9). Najmanjša ovira je mnenje, da je na internetu »*premalo koristnih in zanimivih stvari*«.

¹⁵ Natančnejši opis uporabljenih multivariatnih metod je v prilogi.

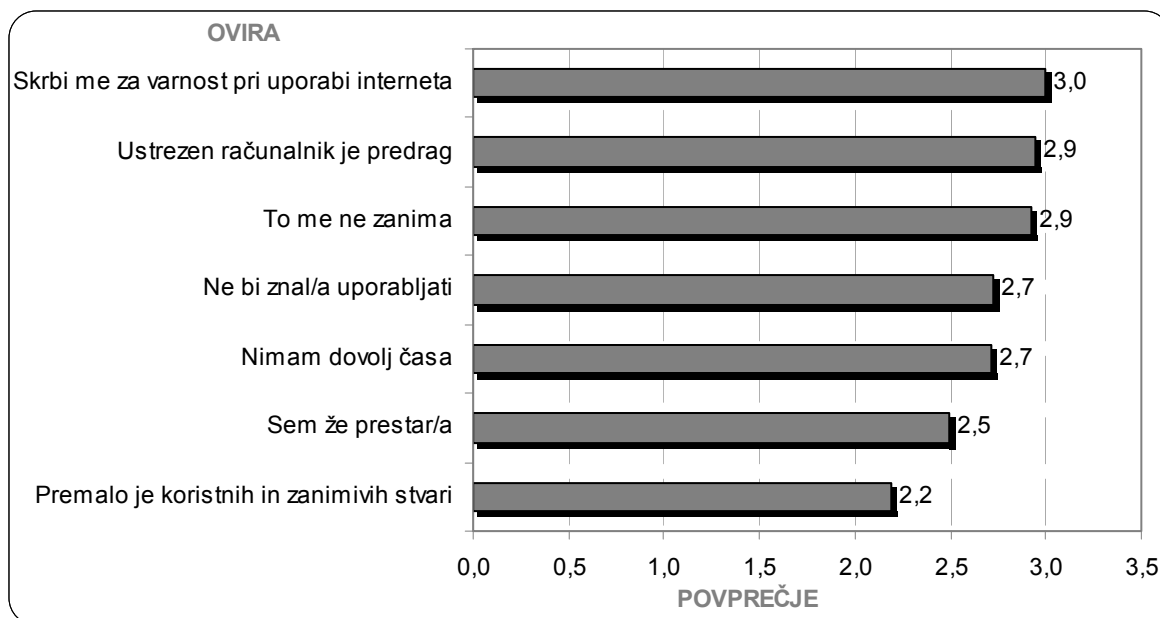
Tabela 6.1: Pomembnost ovir med (ne)uporabniki interneta – frekvenčna porazdelitev in povprečja

OVIRA	\bar{x}	POMEMBNOST OVIRE					Skupaj	
		1 – Povsem nepomembna	2	3	4	5 – Zelo pomembna	N	%
		%	%	%	%	%		
Skrbi me za varnost pri uporabi interneta	3,0	27,0	10,9	21,0	17,6	23,5	185	100
Ustrezen računalnik je predrag	2,9	27,7	11,0	24,6	13,2	23,5	378	100
To me ne zanima	2,9	28,8	11,2	22,6	14,0	23,4	389	100
Ne bi znal/a uporabljati	2,7	35,4	10,9	20,2	13,2	20,3	395	100
Nimam dovolj časa	2,7	35,1	13,0	17,9	13,2	20,8	392	100
Sem že prestar/a	2,5	42,2	11,1	18,1	12,7	15,8	394	100
Premalo je koristnih in zanimivih stvari	2,2	47,5	18,0	13,4	10,2	10,9	355	100

Vir: RIS (2008).

Slika 6.1 prikazuje povprečja pomembnosti posameznih ovir. Kaže se, da so povprečja dokaj podobna. Še najbolj izstopa ovira, ki je najmanj pomembna, torej »*premalo je koristnih in zanimivih stvari*« s povprečno oceno 2,2. Druge ovire se v povprečju razlikujejo le za 0,5 ocene.

Slika 6.1: Povprečja pomembnosti ovir za (ne)uporabo interneta



Vir: RIS (2008).

6.3 STRINJANJE S TRDITVAMI O INTERNETU

Anketirancem je bilo postavljenih tudi nekaj trditev o internetu. Z njimi smo skušali izmeriti, kakšen je njihov odnos do interneta. Vse trditve so ocenjevali na lestvici od 1 do 5, kjer je 1 pomenilo *sploh se ne strinjam*, 5 pa *popolnoma se strinjam*.

Izkazalo se je, da se najbolj strinjajo s trditvijo »sem že prosil/a druge ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu« (povprečna ocena 3,4), na drugem mestu je trditev »za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja« (3,3). Na drugi strani se najmanj se strinjajo s trditvijo »zanimalo bi me učiti se o uporabi interneta« (2,9) ter »dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način« (2,8).

Tabela 6.2: Strinjanje s trditvami o internetu med (ne)uporabniki interneta – frekvenčna porazdelitev in povprečja

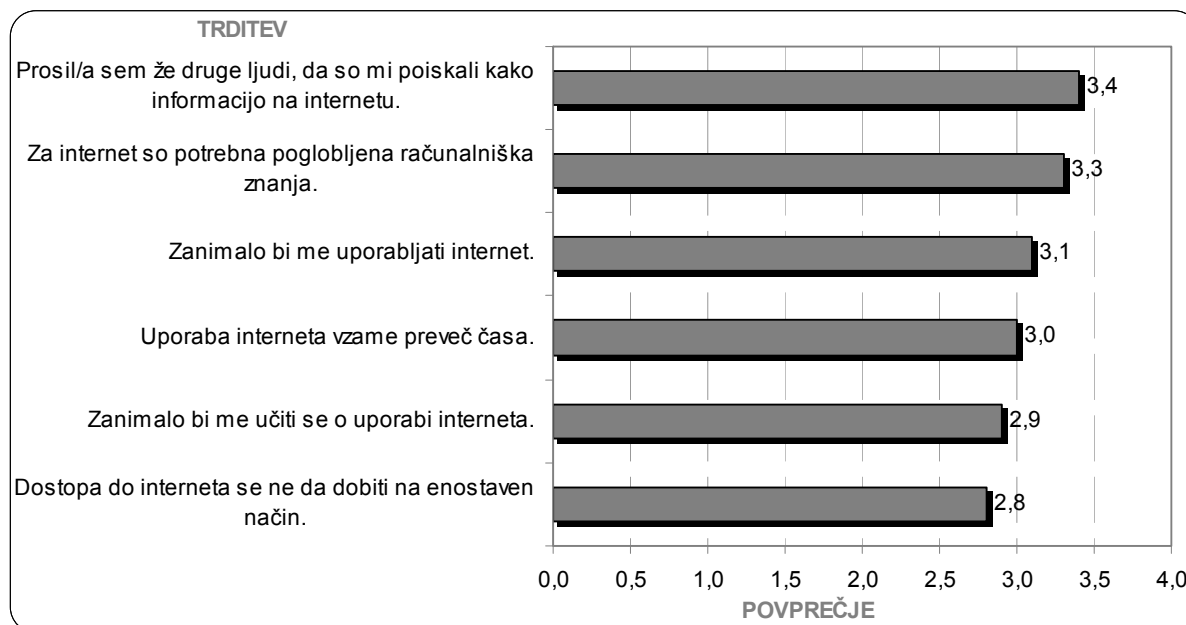
TRDITEV	\bar{x}	STOPNJA STRINJANJA					Skupaj	
		1 – Sploh se ne strinjam	2	3	4	5 – Popolnoma se strinjam	N	%
		%	%	%	%	%		
Prosil/a sem že druge ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu.	3,4	25,3	3,8	14,2	21,5	35,1	396	100
Za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja.	3,3	19,1	11,3	21,6	18,2	29,8	394	100
Zanimalo bi me uporabljati internet.	3,1	25,1	10,6	18,8	22,2	23,3	390	100
Uporaba interneta vzame preveč časa.	3,0	21,9	15,1	23,9	20,0	19,1	382	100
Zanimalo bi me učiti se o uporabi interneta.	2,9	29,5	12,9	19,1	18,0	20,6	391	100
Dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način.	2,8	29,9	17,0	20,2	14,4	18,6	376	100

Vir: RIS (2008).

Slika 6.2 prikazuje povprečja strinjanj s trditvami o internetu. Zopet opazimo, da se z večino trditev podobno strinjajo, saj je razlika med najvišje in najnižje ocenjeno le 0,6 ocene. Velja torej, da se v splošnem respondenti kar strinjajo s trditvami o internetu. Izkazalo se je, da jih učenje o internetu in uporaba ne bi preveč zanimala, čeprav so že prosili druge, da so jim

poiskali kakšno informacijo na internetu. To gre predvsem na račun tega, da so mnenja, da so za internet potrebna poglobljena računalniška znanja in da uporaba vzame preveč časa.

Slika 6.2: Povprečja strinjanj s trditvami o internetu med (ne)uporabniki interneta



Vir: RIS (2008).

6.4 SKUPINE (NE)UPORABNIKOV INTERNETA

(Ne)uporabnike interneta smo glede na to, kako močno zaznavajo posamezne ovire ter v kolikšni meri se strinjajo s trditvami o internetu, razvrstili v skupine. Cilj razvrščanja je bil dobiti skupine, znotraj katerih so respondenti, ki so si čim bolj podobni, med seboj pa se skupine čim bolj razlikujejo.

S hierarhično metodo, in sicer z Wardovo metodo¹⁶ ter mero različnosti evklidsko razdaljo, smo najprej preverili, v koliko skupin bi bilo najbolj smiselno razdeliti anketirance. Na podlagi dendrograma¹⁷, smo ugotovili da je najbolj smiselna razdelitev v 3 skupine. Končne skupine smo določili z metodo voditeljev¹⁸. Tabela 6.3 prikazuje povprečja zaznavanja ovir in strinjanj s trditvami o internetu za vsako skupino.

¹⁶ Natančnejši opis metode je v prilogi.

¹⁷ Dendrogram je v prilogi.

¹⁸ Natančnejši opis metode je v prilogi.

Tabela 6.3: Pregled povprečij zaznavanja ovir in strinjanja s trditvami o internetu za posamezne skupine

	SKUPINA			SKUPAJ
	Nezainteresirani za uporabo interneta	Ni ovir, ni zanimanja za uporabo	Zelo zanimajo za uporabo	
Ne bi znal/a uporabljati	3,49	1,70	3,13	2,84
Ustrezen računalnik je predrag	3,59	2,03	3,23	3,00
To me ne zanima	3,93	2,06	2,29	2,75
Sem že prestar/a oz. premlad/a	3,89	1,92	2,40	2,73
Nimam dovolj časa	3,67	2,17	2,66	2,84
Premalo je koristnih in zanimivih stvari	3,19	1,57	2,27	2,36
Skrbi me za varnost pri uporabi interneta	3,12	2,14	3,36	2,94
Za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja	3,79	2,22	3,71	3,31
Dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način	3,34	2,35	2,86	2,87
Uporaba interneta vzame preveč časa	3,79	2,33	2,66	2,92
Zanimalo bi me uporabljati internet	2,30	3,13	4,44	3,39
Zanimalo bi me učiti se o uporabi interneta	2,33	2,76	4,38	3,27
Prosil/a sem že druge ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu	3,08	3,81	4,11	3,70

Vir: RIS (2008).

Sedaj natančneje predstavimo skupine ter jih opišimo tudi glede na demografske značilnosti (Tabela 6.4).

V prvi skupini, ki bi jo lahko glede na značilnosti poimenovali »**nezainteresirani za uporabo interneta**«, je približno tretjina (32%) vprašanih. Za člane skupine je značilno, da večino ovir zaznavajo nadpovprečno. So tudi mnenja, da se dostop do interneta dobi težko ter da so za internet potrebna poglobljena računalniška znanja, hkrati pa sama uporaba po njihovem mnenju vzame preveč časa. Zanje tudi velja, da jih uporaba ali učenje o internetu sploh ne zanima. To je skupina, v kateri je, v primerjavi z ostalima dvema skupinama, več tistih, starejših od 60 let (skoraj tretjina) in manj tistih, starih med 30 in 45 let (9%). Malo je tudi tistih, ki načrtujejo rabo interneta (30%).

V drugi skupini, v kateri je 29% posameznikov, so osebe, ki »**ne vidijo ovir, a se ne zanimajo za uporabo**«. Prav vse ovire namreč zaznavajo podpovprečno ter so hkrati mnenja, da za internet niso potrebna poglobljena računalniška znanja in da se dostop da dobiti dokaj enostavno, tudi čas ni ovira. Velja tudi, da nimajo odklonilnega odnosa do interneta, saj so

mnenja, da je na internetu dovolj koristnih in zanimivih stvari. Kljub vsemu temu se najmanj zanimajo za uporabo in učenje o internetu. Demografsko gre za skupino, v kateri je, v primerjavi z drugima skupinama, največ oseb, mlajših od 30 let (10%) ter tistih z več kot srednjo šolo (15%). Člani te skupine interneta verjetno ne uporabljajo iz določenih načelnih vzrokov.

Zadnjo skupino, v kateri je največ oseb (40%), lahko poimenujemo kot skupino, ki se »**zelo zanima za uporabo interneta**«. Zanja velja, da ovire večinoma zaznava povprečno. Predvsem se kot razlogi za neuporabo interneta pojavljajo pomanjkljivo znanje, stroški in varnost. Kot smo že omenili, se nadpovprečno zanimajo za uporabo interneta oz. za učenje o uporabi. V tej skupini je, v primerjavi z drugimi, več žensk (68%) ter tistih, starih med 30 in 45 leti (28%). V tej skupini je tudi največ tistih, ki načrtujejo (intenzivnejšo) rabo interneta (70%).

Tabela 6.4: Pregled sestave skupin glede na spol, izobrazbo, starost in načrtovanje (intenzivnejše) rabe interneta

		Nezainteresirani za uporabo interneta		Ni ovir, ni zanimanja za uporabo		Zelo zanimajo za uporabo		Skupaj	
		N	%	N	%	N	%	N	%
SPOL	Moški	19	41,3	21	51,2	18	31,6	58	40,3
	Ženski	27	58,7	20	48,8	39	68,4	86	59,7
IZOBRAZBA	Srednja šola ali manj	46	100	35	85,4	54	94,7	135	93,8
	Več kot srednja šola	0	0,0	6	14,6	3	5,3	9	6,3
STAROST	Manj kot 30	2	4,3	4	10,0	1	1,8	7	4,9
	30 – 45	4	8,7	5	12,5	16	28,1	25	17,5
	46 -60	26	56,5	24	60,0	31	54,4	81	56,6
	Več kot 60	14	30,4	7	17,5	9	15,8	30	21,0
NAČRTOVANJE RABE	Da	14	30,4	18	43,9	40	70,2	72	50,0
	Ne	32	69,6	23	56,1	17	29,8	72	50,0
SKUPAJ		46	100	41	100	57	100	144	100

Vir: RIS (2008).

Dobljene skupine lahko delno povežemo s skupinami (ne)uporabnikov, o katerih smo pisali uvodoma:

- Skupina »*nezainteresirani za uporabo*« je skupina, ki je od uporabe interneta najbolj oddaljena. Po značilnostih je to skupina, ki je podobna skupini »*skrajni neuporabniki*« iz raziskave Canada Online 2007 (Zamaria in Fletcher 2008) ter skupini 2 – »*pomanjkanje zanimanja*« v raziskavi Reddick in drugi (2000). Oviro v tej skupini predstavlja mnenje, da

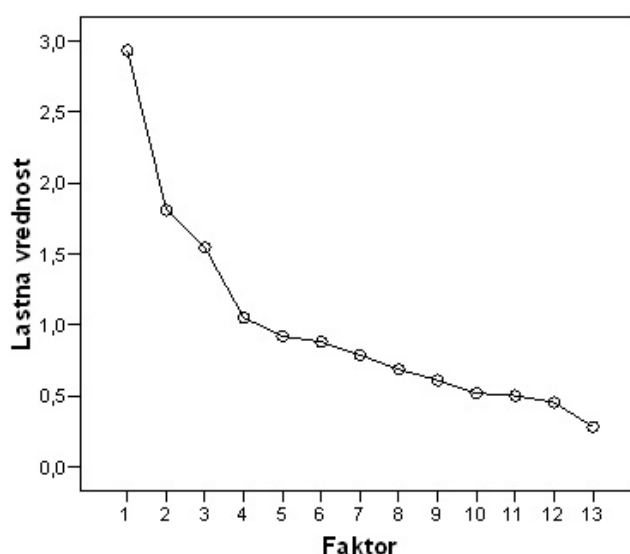
nimajo dovolj znanja za uporabo interneta. Izziv pri oblikovanju strategij za to skupino bo predstavljal predvsem odklonilen odnos do interneta, kar ugotavljajo že Reddick in drugi (2000), saj se člani v skupini sploh ne zanimajo za rabo ter so mnenja, da na internetu ni dovolj zanimivih in koristnih stvari.

- Skupina *»ni ovir, ni zanimanja za uporabo«* je prav tako precej oddaljena od pričetka rabe interneta, čeprav ne toliko kot zgoraj opisana skupina. Glede na značilnosti se ujema s skupino 3 (*»ovira pomanjkanje potrebe po internetu«*) v raziskavi Reddick in drugi (2000). Odnos do interneta med člani te skupine sicer ni tako negativen kot med člani skupine *»nezainteresirani za uporabo«*, vendar bo tudi pri tej skupini velik izziv vzbuditi zanimanje za rabo, ki je trenutno zelo nizko.
- Zadnja skupina, tj. skupina *»zelo zanimajo za uporabo interneta«* je skupina, ki bo najverjetneje kmalu začela z uporabo interneta. V značilnostih se skupina ujema s skupino 1 (*»ovira stroški in znanje«*) v raziskavi Reddick in drugi (2000), edina razlika je, da ji, v nasprotju s skupino 1 Reddickove raziskave, ovire ne predstavljajo stroški. To lahko verjetno pripišemo dejstvu, da so stroški, v primerjavi z letom 2000, nižji. To skupino lahko primerjamo tudi s skupino *»pričakovani spreobrnjenci«* raziskave Canada Online 2007 (Zamaria in Fletcher 2008). Razlog za nedostop do interneta med člani te skupine je predvsem pomanjkljivo znanje, vendar se kaže veliko zanimanje za uporabo interneta. Demografsko se skupina pravzaprav dobro ujema z demografskimi značilnostmi raziskave Reddick in drugi (2000), saj se je tudi tam izkazalo, da je v skupini več žensk in manj oseb, starih več kot 60 let. Za to, da bi posamezniki v tej skupini postali uporabniki interneta, je potrebno premagati stereotipne predstave o tem, da je uporaba interneta zahtevna in od uporabnika pričakuje veliko tehničnega znanja.

6.5 OVIRE IN STRINJANJE S TRDITVAMI O INTERNETU: Faktorska analiza

Nadalje smo izvedli faktorsko analizo¹⁹, v katero smo vključili vse ovire in trditve o internetu²⁰. S faktorsko analizo smo skušali analizirati, če lahko spremenljivke zreduciramo na manjše število faktorjev, ki bi še vedno zadostno pojasnili variabilnost med enotami. Na podlagi scree diagrama (spodaj) lahko sklepamo, da gre v podatkih za 3 faktorje.

Slika 6.3: Scree diagram



Vir: RIS (2008).

6.5.1 Ocenitev komunalitete

Naslednji korak pri faktorski analizi je ocenitev komunalitete, ki smo jo ocenili z metodo glavnih osi. V spodnji tabeli smo komunalitete, ki imajo absolutno vrednost večjo 0,2, označili **krepko**. Razberemo, da je pri večini ta vrednost večja od 0,2 – le 4 spremenljivke imajo manjšo, vendar imata od teh spremenljivk dve vrednost skoraj 0,2 (in sicer 0,18 in 0,17). Skupni delež pojasnjene variance je 35%, kar je zadovoljivo.

¹⁹ Natančnejši opis metode je v prilogi.

²⁰ Natančen pregled spremenljivk, vključenih v faktorsko analizo, je v prilogi D. Nekatere spremenljivke so bile za potrebe analize rekodirane, in sicer tako, da sedaj večje strinjanje s trditvijo oz. oviro vedno pomeni večji odpor oz. večji razlog za neuporabo interneta.

Tabela 6.5: Povzetek faktorске analize brez rotacij

Spremenljivka	Faktorske uteži			Komunalitete (h ²)
	Prvi faktor	Drugi faktor	Tretji faktor	
Ne bi znal uporabljati	,395	,331	-,193	,303
Ustrezen računalnik je predrag	,343	,244	-,026	,177
To me ne zanima	,656	,031	-,175	,462
Sem že prestar	,671	,121	-,174	,495
Nimam dovolj časa	,426	,160	-,346	,326
Premalo je koristnih in zanimivih stvari	,347	,141	-,157	,165
Skrbi me za varnost pri uporabi interneta	,088	,226	,004	,059
Za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja.	,247	,434	,431	,435
Dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način.	,261	,125	,556	,392
Uporaba interneta vzame preveč časa.	,464	,111	,311	,324
Ne bi me zanimalo uporabljati interneta.	,552	-,548	,114	,618
Ne bi me zanimalo učiti se o uporabi interneta.	,441	-,689	,018	,669
Nisem še prosil/a drugih ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu	,213	-,177	,239	,134
Delež pojasnjene variance	18,1%	10,0%	7,0%	Skupaj: 35,1%

Vir: RIS (2008).

6.5.2 Ocena faktorских uteži

Za ocenjevanje faktorских uteži smo uporabili rotacije. Namen teh je poenostavitev faktorskega modela. Ponavadi velja, da se najprej izvede poševna rotacija, saj velja za ustrežnejšo, vendar se, če so faktorji dovolj pravokotni, to pomeni, da je korelacija med njimi majhna (tj. manjša od 0,20), izvede samo pravokotno rotacijo.

Tabela 6.6 prikazuje korelacijo med faktorji pri poševni rotaciji. Razvidno je, da je korelacija med prvim in drugim faktorjem ter drugim in tretjim zanemarljiva, je pa korelacija med prvim in tretjim faktorjem večja od 0,2, in sicer 0,26. Tako zaključujemo, da so uteži, dobljene s poševno rotacijo ustrezne in jih bomo upoštevali pri nadaljnji interpretaciji.

Tabela 6.6: Korelacije med faktorji pri poševni rotaciji (rotacija *Oblimin*)

FAKTOR	1	2	3
1	1,000	-,032	,259
2	-,032	1,000	-,051
3	,259	-,051	1,000

Ekstrakcija: metoda glavnih osi; **Rotacija:** OBLIMIN s Kaiserjevo normalizacijo

Vir: RIS (2008).

Končne vrednosti faktorjskih uteži so prikazane v spodnji tabeli, v kateri smo obarvali celice, kjer so absolutne vrednosti uteži večje od 0,4, saj so služile kot osnova za poimenovanje faktorjev. Glede na vrednosti uteži pri posameznih faktorjev, smo jih poimenovali sledeče:

- Prvi faktor: **ovire**, saj ima visoke vrednosti pri vseh ovirah, razen pri oviri »*skrbi me za varnost pri uporabi interneta*«.
- Drugi faktor: **zanimanje za uporabo in učenje o internetu**, saj dosega visoke vrednosti pri teh spremenljivkah.
- Tretji faktor: **znanje, dostop in čas**, saj ima visoke vrednosti pri naslednjih ovirah oz. trditvah: »*za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja*«, »*uporaba interneta vzame preveč časa*« in »*dostopa do interneta se na dobiti na enostaven način*«.

Tabela 6.7: Pregled vrednosti faktorjskih uteži po poševni rotaciji (*Oblimin*) na posameznem faktorju

	Pattern uteži			Strukturne uteži		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Ne bi znal/a uporabljati	,530	,136	,028	,533	,117	,158
Ustrezen računalnik je predrag	,358	,063	,144	,394	,044	,234
To me ne zanima	,618	-,250	,019	,631	-,271	,192
Sem že prestar/a	,659	-,178	,052	,678	-,202	,232
Nimam dovolj časa	,591	-,011	-,164	,549	-,021	-,010
Premalo je koristnih in zanimivih stvari	,408	-,014	-,012	,406	-,026	,095
Skrbi me za varnost pri uporabi interneta	,140	,159	,100	,161	,150	,128
Za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja.	,066	,220	,613	,218	,186	,619
Dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način.	-,103	-,075	,637	,065	-,105	,614
Uporaba interneta vzame preveč časa.	,199	-,150	,455	,321	-,180	,514
Ne bi me zanimalo uporabljati internet.	,168	-,749	,081	,213	-,759	,163
Ne bi me zanimalo učiti se o uporabi interneta.	,097	-,812	-,084	,101	-,811	-,018
Nisem še prosil/a drugih ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu	-,044	-,282	,228	,024	-,293	,230

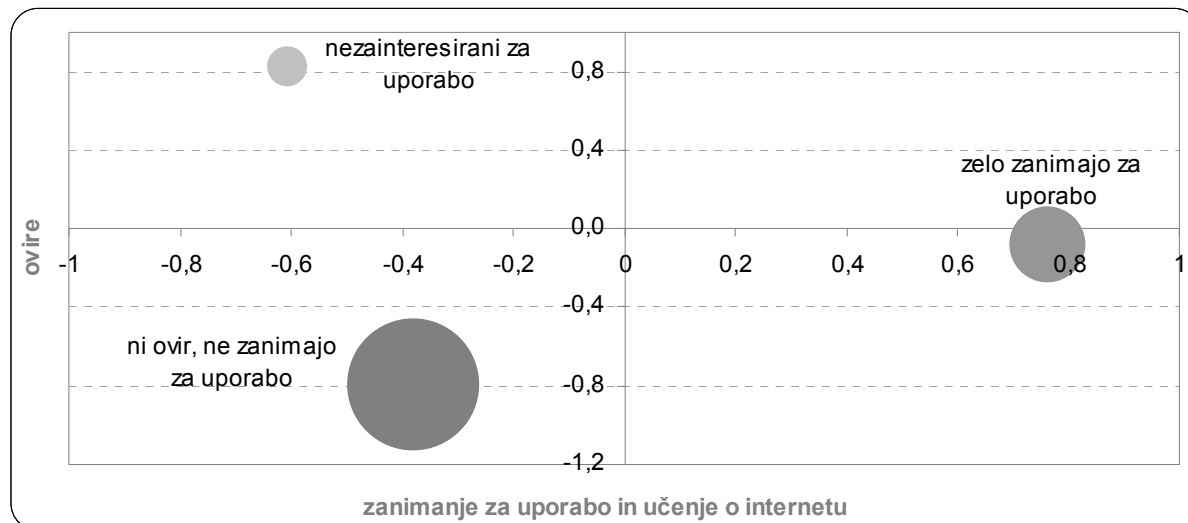
Ekstrakcija: Metoda glavnih osi; Rotacija: Oblimin s Kaiserjevo normalizacijo ; Izvedenih je bilo 9 iteracij.
Vir: RIS (2008).

6.6 POZICIONIRANJE SKUPIN (NE)UPORABNIKOV GLEDE NA FAKTORJE

V tem poglavju povežemo ugotovitve faktorjske analize z razvrščanjem v skupine. Natančneje, pregledamo, kakšen je položaj skupin, dobljenih v poglavju 6.4, glede na posamezne faktorje. S tem natančneje analiziramo odnos posameznih skupin do interneta, kar omogoči vpogled v to, kako bodo pripadniki posameznih skupin v prihodnosti pričenjali z uporabo interneta ter pomaga izoblikovati strategije, ki bi pospešile vključevanje posameznikov v internet.

Izračunali smo povprečja faktorjev²¹ za vsako izmed skupin. Slika 6.4 prikazuje položaj skupin, pri čemer x os predstavlja povprečje faktorja **zanimanje za uporabo in učenje**, y os povprečje faktorja **ovire**, velikost mehurčka pa tretjega, tj. zaznavanje ovir **znanje, čas in dostop**.

Slika 6.4: Pregled položaja skupin glede na povprečje faktorja **zanimanje za uporabo in učenje o internetu** (x os), povprečje faktorja **ovire** (y os) in povprečje faktorja **znanje, čas in dostop** (velikost mehurčka)



Vir: RIS (2008).

Za skupino »ni ovir, ni zanimanja za uporabo« velja, da v najmanjši meri zaznava ovire (najnižje glede na y os), najbolj pa zaznavajo ovire znanje, čas in dostop (največji mehurček). Za uporabo in učenje o internetu pa se od njih manj zanima le skupina »nezainteresirani za

²¹ Velja, da je povprečje nad nič višje od skupnega povprečja faktorja, povprečje pod nič pa nižje.

uporabo» (najbolj levo glede na x os). Slednji zaznavajo ovire v največji meri (najvišje glede na os y) ter najmanj zaznavajo ovire znanje, čas in dostop (najmanjši mehurček). Skupina *»zelo zanimajo za uporabo interneta«* se, kot pove že njeno ime, najbolj zanima za uporabo in učenje o internetu (najbolj desno glede na x os), povprečno zaznava ovire ter je, v primerjavi z ostalima dvema skupinama, nekje vmes glede na zaznavanje ovir znanje, čas in dostop.

Tako lahko rečemo, da so rezultati pozicioniranja skupin glede na posamezne faktorje pričakovani ter da nam faktorska analiza potrди razdelitev anketirancev v skupine. Na podlagi analize lahko rečemo naslednje glede ukrepov in iniciativ za povečanje deležev uporabnikov interneta med posameznimi skupinami (ne)uporabnikov:

- Med posamezniki v skupini *»nezainteresirani za uporabo«* bo najtežje povečati delež uporabnikov interneta, saj je jasno, da jim manjka predvsem motivacije in želje za uporabo interneta, po njihovem mnenju je tudi preveč ovir za dostop do interneta. To je tudi pričakovano, glede na dejstvo, da gre za starejše osebe, stare nad 60 let. Izziv za vključevanje te skupine v internet je predvsem premagati pomanjkanje motivacije; potrebno je vzbuditi zanimanje med člani te skupine, predvsem z atraktivnejšo predstavitvijo vsebin, ki jih ponuja internet. Pri tem je potrebno dati poudarek na vsebine, ki bi bile zanimive za te posameznike, tj. za starejše posameznike (npr. uporaba programov za takojšnje sporočanje za ostajanje v stiku z vnuki in drugimi prijatelji, nalaganje digitalnih fotografij na računalnik ipd.). Kaže se tudi, da je nujno potrebno premagati (stereotipne) predstave o tem, da so za rabo interneta potrebna poglobljena računalniška znanja.
- Za skupino *»ni ovir ni zanimanja za uporabo«* velja, da ovir za neuporabo interneta nimajo. Edini problem je zanimanje za uporabo, primanjkuje jim torej motivacije in želje. V tem so podobni gornji skupini, tako so tudi strategije za vključevanje te skupine lahko podobne. Na drugi strani gre v tej skupini za mlajše in bolj izobražene posameznike kot v skupini *»nezainteresirani za uporabo«*, tako da bo potrebno izpostavljati drugačne vsebine kot pri tej skupini.
- Pri skupini *»zelo zanimajo za uporabo«* sta motivacija in želja za uporabo interneta izjemno veliki, vendar imajo določene ovire za uporabo, predvsem problem predstavlja znanje. Nujno je torej potrebno delovati v smeri premagovanja teh ovir na različnih nivojih (vsebine, osveščanje o uporabi ipd.). Potrebni so privlačni načini poučevanja, mogoče skozi specifične aplikacije, storitve, ki so namenjene razvedrilu (kot npr.

prenašanje digitalnih fotografij na računalnik in njihovo naročilo v trgovine prek interneta; uporaba programov za takojšnje sporočanje ipd.).

- Pričakovati je, da bodo naslednja skupina, ki bo vstopala v internet, ženske, stare med 30 in 45 let s srednjo šolo ali manj.

7 ZAKLJUČEK

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, katere so glavne ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta, predvsem pa natančneje analizirati značilnosti neuporabnikov interneta – tj. ugotoviti, kakšen je njihov odnos do interneta, jih klasificirati v skupine ter na podlagi značilnosti skupin predlagati strategije, ki bi pripomogle k večji uporabi interneta znotraj posameznih skupin.

V teoretičnem uvodu smo najprej predstavili koncept digitalnega razkoraka, s čimer smo prikazali, da je dihonomno pojmovanje tega koncepta, tj. pojmovanje, ki posameznike deli na tiste, ki imajo dostop in tiste, ki ga nimajo, neustrezno, omejujoče in pomanjkljivo (glej npr. Selwyn 2004, Reddick in drugi v Dolničar in drugi 2002). Neuporabniki interneta so heterogena skupina, in to ne le po demografskih značilnostih (čeprav se kaže, da so neuporabniki v večji meri nižje izobraženi, starejši in ženske), temveč tudi glede na svoje možnosti, motivacije in želje. Še več, raziskave kažejo, da je ravno odnos do tehnologije najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na nerabo interneta (glej npr. Reddick in drugi 2000; Lenhart in drugi 2003; Welling in Kubicek v Dolničar in drugi 2002).

Analiza raziskave RIS 2008 je pokazala, da je največja ovira za nerabo oz. neintenzivno rabo interneta ovira »skrbi me za varnost pri uporabi interneta« (povprečna ocena 3 na skali od 1 do 5), sledita oviri »ustrezen računalnik je predrag« in »to me ne zanima«, obe s povprečno oceno 2,9. Najmanjša je ovira »premalo je zanimivih in koristnih stvari« s povprečjem 2,2.

Pri trditvah o internetu se je izkazalo, da se najbolj strinjajo s trditvijo »prosil/a sem že druge ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu«, ki dosega povprečno oceno 3,4 na lestvici od 1 do 5. Sledi trditev »za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja« (3,3), medtem ko se najmanj strinjajo s trditvijo »dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način«.

Respondente smo nato razvrstili v skupine, in sicer glede na to, kako močno zaznavajo posamezne ovire in v kolikšni meri se strinjajo s trditvami o internetu. Izkazalo se je, da je najprimernejša klasifikacija v tri skupine: »nezainteresirani za uporabo«, »ni ovir, ni zanimanja za uporabo« in »zelo zanimajo za uporabo«.

Faktorska analiza, v katero smo vključili ovire za nerabo interneta in trditve o internetu in s katero smo skušali podatke zreducirati na manjše število faktorjev, ki bi še vedno zadostno pojasnili variabilnost med enotami, je pokazala, da gre v podatkih za tri faktorje. Prvi je »zaznavanje ovir«, drugi faktor je »zanimanje za uporabo in učenje o internetu«, tretji pa »zaznavanje ovir znanje, dostop in čas«.

Pozicioniranje skupin glede na dobljene faktorje potrди razdelitev v skupine. Tako lahko na podlagi odnosa skupin do interneta in samih značilnosti skupin izoblikujemo sledeče zaključke in strategije za vključevanje skupin v internet:

- Skupina »nezainteresirani za uporabo interneta« je najbolj oddaljena od pričetka rabe interneta, saj ovire zaznava v največji meri, hkrati pa ima tudi najbolj negativen odnos do interneta. Predvsem so posamezniki v skupini mnenja, da na internetu ni dovolj koristnih stvari, da uporaba vzame preveč časa, je preveč komplicirana ipd. Hkrati jih raba ne zanima, manjka jim torej tudi motivacije in želje za uporabo interneta. V tej skupini so najstarejši (nad 60 let). Izziv pri oblikovanju strategij za to skupino bo predstavljal predvsem odklonilen odnos do interneta. Potrebno je vzbuditi zanimanje med člani te skupine, predvsem z atraktivnejšo predstavitvijo vsebin, ki jih ponuja internet, ter premagati (stereotipne) predstave o tem, da so za rabo interneta potrebna poglobljena računalniška znanja.
- Skupina »ni ovir, ni zanimanja za uporabo« je sicer manj oddaljena od rabe interneta od zgornje skupine in tudi ne zaznava ovir za uporabo interneta, vendar je med člani močno prisotno nezanimanje za internet. Njih ovira predvsem pomanjkanje zanimanja, saj je očitno, da drugih ovir nimajo. To so osebe, stare manj kot 30 let in tiste z več kot srednjo šolo. Interneta verjetno ne uporabljajo iz načelnih razlogov. Strategije za vključevanje te skupine so lahko podobne kot pri zgornji skupini. Ker pa je v tej skupini več mlajših in bolj izobraženih posameznikov, bo potrebno izpostavljati drugačne vsebine kot pri skupini »nezainteresirani za uporabo«.
- Tretja skupina, tj. skupina »zelo zanimajo za uporabo interneta«, povprečno zaznava večino ovir. Glavni razlogi za neuporabo interneta so varnost, pomanjkljivo znanje in stroški. Vendar je v tej skupini prisotno veliko zanimanje za uporabo interneta, tako je pričakovano, da večina članov te skupine načrtuje pričetek rabe. V tej skupini je več žensk in oseb, starih med 30 in 45 leti. To je skupina, ki je od pričetka rabe interneta najmanj oddaljena. Za čim prejšnjo vključitev članov te skupine v internet je potrebno delovati v

smeri premagovanja ovir, ki jih imajo (stroški, znanje, varnost), in to na različnih nivojih (vsebine, osveščanje o uporabi ipd.). Potrebni so privlačni načini poučevanja, mogoče skozi specifične aplikacije, storitve, ki so namenjene razvedrilu (kot npr. prenašanje digitalnih fotografij na računalnik in njihovo naročilo v trgovine prek interneta; uporaba programov za takojšnje sporočanje ipd.).

Diplomska naloga je z analizo neuporabnikov interneta v Sloveniji potrdila, da so le-ti heterogena skupina, tako demografsko kot glede na odnos do interneta. Tako je jasno, da je za to, da bi se v internet vključilo čim več posameznikov, nujno potrebno oblikovati specifične vključevalne strategije. Samo te lahko namreč pripomorejo k zmanjšanju digitalne izključenosti.

8 LITERATURA

- [1]. Dolničar, Vesna, Katja Vukčević, Luka Kronegger in Vasja Vehovar. 2002. Digitalni razkorak v Sloveniji. *Družboslovne razprave* 18(40): 83–106. Dostopno prek: <http://dk.fdv.uni-lj.si/dr/dr40DolnicarVukcevic> (23. oktober 2008).
- [2]. Dolničar, Vesna. 2008. *Merjenje dinamike digitalnega razkoraka*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- [3]. Dutton, William, H. in Ellen J. Helsper. 2007. *The Internet in Britain 2007*. Oxford: Oxford Internet Institute, University of Oxford. Dostopno prek: <http://ssrn.com/abstract=1327033> (18. junij 2009).
- [4]. Dutton, William, H., Ellen J. Helsper in Monica M. Gerber. 2009. *The Internet in Britain 2009*. Oxford: Oxford Internet Institute, University of Oxford. Dostopno prek: http://www.oii.ox.ac.uk/research/oxis/OxIS2009_Report.pdf (8. julij 2009).
- [5]. Ferligoj, Anuška. 1989. Razvrščanje v skupine. Teorija in uporaba v družboslovju. *Metodološki zvezki* (4). Ljubljana: Raziskovalni inštitut, Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo. Dostopno prek: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/vlado/podstat/Mva/MZ4.pdf> (10. junij 2009).
- [6]. Ferligoj, Anuška. 2007. *Faktorska analiza*. Prosojnice s predavanj za predmet Multivariatna analiza. Dostopno prek: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/vlado/podstat/Mva/FA.pdf> (10. junij 2009).
- [7]. Helsper, Ellen, J. 2008. *Digital Inclusion: An Analysis of Social Disadvantage and the Information Society*. Oxford: Oxford Internet Institute (OII), Department for Communities and Local Government. Dostopno prek: <http://www.communities.gov.uk/documents/communities/pdf/digitalinclusionanalysis> (10. junij 2009).
- [8]. Krings, Bettina-Johanna in Ulrich Riehm. 2005. *Meeting the resistance: Non-users of the internet, drop-outs, resisters and others*. TEER Conference 2005: Technology: Between Enthusiasm and Resistance. University of Jyväskylä, 10–11 Maj. Dostopno prek: <http://www.jyu.fi/yhtfil/teer2005/abstract/krings.pdf>. (6. junij 2009).
- [9]. Lenhart, Amanda, John Horrigan, Lee Rainie, Katherine Allen, Angie Boyce, Mary Madden in Erin O'Grady. 2003. *The Ever-Shifting Internet Population: A new look at Internet access and digital divide*. Pew Internet & American Life Project, 16. april. Dostopno prek: http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2003/PIP_Shifting_Net_Pop_Report.pdf.pdf. (8. junij 2009).

- [10]. McKinnon, Ewen. 2007. *The Digital Inclusion Perspective*. OECD Workshop on the Economic and Social Impacts of Broadband. Dostopno prek: <http://www.oecd.org/dataoecd/29/28/38698129.pdf> (6. junij 2009).
- [11]. OECD – Organisation for Economic Co-Operation and Development. 2001. *Understanding the digital divide*. Dostopno prek: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf> (6. junij 2009).
- [12]. Reddick, Andrew, Christian Boucher in Manon Groseilliers. 2000. *The Dual Digital Divide – The Information Highway in Canada*. Ottawa: Public Interest Advocacy Center. Dostopno prek: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.28.9269&rep=rep1&type=pdf>. (8. junij 2009).
- [13]. RIS, Raba interneta v Sloveniji. 2008. *Baza podatkov ankete o digitalnem razkoraku*. Interno gradivo.
- [14]. Selwyn, Neil. 2004. Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, 6 (3): 341–362. Dostopno prek: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.89.1761&rep=rep1&type=pdf> (6. junij 2009).
- [15]. SURS (Statistični urad Republike Slovenije). 2007. *Uporaba interneta v gospodinjstvih in pri posameznikih, Slovenija, 1. Četrletje 2008*. Dostopno prek: http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?ID=1907 (21. junij 2009).
- [16]. Vehovar, Vasja in Katja Vukčević. 2001. *Digitalni razkorak – Slovenija 2001*. Center za metodologijo in informatiko. Dostopno prek: [http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/KC1E5A195C4B7FF4BC1256C0C0070BB5A/\\$file/Digitalni_razkorak_oktober2001.pdf](http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/KC1E5A195C4B7FF4BC1256C0C0070BB5A/$file/Digitalni_razkorak_oktober2001.pdf) (8. junij 2009).
- [17]. Vehovar, Vasja, Vesna Dolničar, Polona Kramar, Luka Kronegger, Andraž Petrovčič, Vika Pušnik, Pavle Sicherl in Maša Marošević. 2005. *Razširitev metode časovne distance na problematiko digitalnih razkorakov: (1. del končnega poročila)*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Center za metodologijo in informatiko: SICENTER – Center za socialne indikatorje.
- [18]. Zamaria, Charles in Fred Fletcher. 2008. *Canada Online! The Internet, media and emerging technologies: Uses, attitudes, trends and international comparisons 2007*. Toronto: Canadian Internet Project, 2008. Dostopno prek: http://www.canadianinternetproject.ca/en/docs/2008/CIP07_CANADA_ONLINE-REPORT-FINAL%20.pdf. (8. junij 2009).

9 PRILOGE

PRILOGA A: OPIS METODOLOGIJE

Priprava vzorca in zbiranje podatkov

Analiza podatkov v diplomski nalogi temelji na podatkih RIS 2008, zbranih z dvema reprezentativnima telefonskima anketama.

Prva anketa je bila izvedena julija 2008, in sicer je bilo z metodo računalniško podprtega telefonskega anketiranja anketiranih 878 posameznikov v starosti od 10 do 75 let. Iz gospodinjstva so bili respondenti izbrani po metodi zadnjega rojstnega dne. Pri uteževanju je bil na osnovi populacijskih podatkov o starosti, izobrazbi, spolu, regiji, naselju in statusu opravljen postopek prilagajanja kontrolnim spremenljivkam – *raking*. Poleg navedenih spremenljivk (margin) je bila upoštevana tudi interakcija spola in starosti ter izobrazbe in zaposlitvenega statusa. V vseh navedenih kontrolnih spremenljivkah se torej vzorec ujema s slovensko populacijo.

Druga anketa je bila izvedena v juniju in juliju 2008, in sicer s pomočjo računalniško podprtega telefonskega anketiranja. Kot vzorčni okvir nam je služil Telefonski imenik Slovenije, anketiranih je bilo 818 posameznikov v starosti od 15 do 65 let. Iz gospodinjstva so bili respondenti izbrani po metodi zadnjega rojstnega dne. Pri uteževanju je bil na osnovi populacijskih podatkov o starosti, izobrazbi, spolu, regiji, dohodku in statusu opravljen postopek prilagajanja kontrolnim spremenljivkam. V vseh navedenih kontrolnih spremenljivkah se torej vzorec ujema s slovensko populacijo.

Določena vprašanja so bila enaka v obeh anketah, tako smo zbrane podatke obeh anket združili, pri čemer smo upoštevali samo posameznike, stare med 15 in 65 leti. Podatke smo utežili glede na starost.

Merski instrument

Merski inštrument je bil anketni vprašalnik. Kot smo omenili že zgoraj, smo združili dve anketi, in sicer obdelujemo le nekatere sklope iz obeh anket, natančneje sledeče:

- Raba interneta (da/ne, kako pogosto, leto pričetka rabe, namen pogostejše rabe);
- Neraba interneta (namen pričetka rabe, kdaj);

- Ovire za neuporabo interneta (pri čemer je bila ovira *skrbi me za varnost pri internetu* navedena le v eni anketi);
- Ovire za uporabo interneta med mesečnimi uporabniki interneta (pri čemer je bila ovira *skrbi me za varnost pri internetu* navedena le v eni anketi).

V eni izmed anket pa se pojavlja naslednji sklop:

- Trditve o internetu (zastavljeno le v eni anketi).

Na koncu smo zastavili še nekaj demografskih vprašanj, ki so bila v obeh anketah enaka.

Opis vzorca

Na združeno anketo je odgovarjalo 1549 respondentov, od tega jih je 75% uporabnikov interneta. Med uporabniki interneta je večina tistih, ki ga uporabljajo večkrat dnevno (72%), medtem ko je tistih, ki internet uporabljajo skoraj vsak dan ter nekajkrat tedensko približno enako (135 oz. 11%). Le peščica uporabnikov je takih, ki internet uporablja manj kot enkrat na mesec (1%).²²

Na eno anketo je odgovarjalo 878 respondentov, od tega jih je 69% uporabnikov interneta. Med uporabniki interneta je večina tistih, ki ga uporabljajo večkrat dnevno (69%), medtem ko je tistih, ki internet uporabljajo skoraj vsak dan ter nekajkrat tedensko približno enako (13% oz. 12%). Le peščica uporabnikov je takih, ki internet uporablja manj kot enkrat na mesec (1%).²³

Natančnejša sestava vzorca glede na nekatere demografske spremenljivke je spodaj. Pri tem je prikazana razlika med uteženimi in neuteženimi podatki ter tudi podatki o vzorcu tako za združeno kot za eno anketo.

²² Vsi podatki so neuteženi.

²³ Vsi podatki so neuteženi.

		ZDRUŽENA ANKETA				ENA ANKETA			
		NEUTEŽENI P.		UTEŽENI P.		NEUTEŽENI P.		UTEŽENI P.	
		N	%	N	%	N	%	N	%
SPOL	Moški	761	49,1	764	49,0	430	49,0	435	49,5
	Ženski	788	50,9	794	51,0	448	51,0	443	50,5
	Skupaj	1549	100	1558	100	878	100	878	100
STAROST	10 do 14	//	//	//	//	30	3,4	57	6,6
	15 do 19	161	10,4	139	9,0	88	10,1	73	8,3
	20 do 24	158	10,2	154	10,0	77	8,8	72	8,2
	25 do 29	148	9,6	147	9,5	71	8,1	76	8,7
	30 do 39	251	16,2	244	15,7	123	14,1	146	16,7
	40 do 49	297	19,2	335	21,6	121	13,9	149	17,1
	50 do 59	333	21,5	345	22,2	152	17,4	132	15,1
	60 do 65	201	13,0	187	12,0	103	11,8	72	8,3
	66 do 75	//	//	//	//	108	12,4	95	10,9
Skupaj	1549	100	1550	100	873	100	872	100	
REGIJA	Osrednja Slovenije	461	29,8	465	29,9	267	30,4	267	30,4
	Vzhodno Štajerska	304	19,6	306	19,6	171	19,5	170	19,3
	Savinjska	188	12,1	190	12,2	87	9,9	103	11,7
	Gorenjska	147	9,5	148	9,5	84	9,6	83	9,5
	Goriška	90	5,8	92	5,9	50	5,7	50	5,7
	Obalna	97	6,3	97	6,2	60	6,8	59	6,8
	Dolenjska	159	10,3	157	10,1	95	10,8	84	9,5
	Prekmurje	103	6,6	103	6,6	64	7,3	62	7,0
	Skupaj	1549	100	1558	100	878	100	878	100
IZOBRAZBA	Osnovna šola ali manj	115	7,4	118	7,6	77	8,8	160	18,3
	Poklicna šola	240	15,5	245	15,8	138	15,8	214	24,5
	Štiriletna srednja šola	475	30,7	487	31,4	248	28,3	205	23,5
	višja, visoka šola ali več	401	26,0	413	26,6	217	24,8	127	14,5
	Šolajoči	314	20,3	290	18,7	195	22,3	166	19,1
	Skupaj	1545	100	1553	100	875	100	872	100
DELOVNA AKTIVNOST	učenec, dijak, vajenec	141	9,1	123	7,9	102	11,7	121	13,9
	Študent	173	11,2	167	10,8	93	10,7	46	5,3
	zaposlen	862	55,9	898	58,0	397	45,6	440	50,5
	neaktiven	365	23,7	361	23,3	279	32,0	264	30,3
	Skupaj	1541	100	1549	100	871	100	870	100
ZAKONSKI STAN	Samski	439	31,3	437	30,6	231	30,1	219	29,3
	Poročen	689	49,1	713	50,0	373	48,6	359	48,0
	izvenzakonska zveza	163	11,6	165	11,6	67	8,7	77	10,3
	ločen(a)	58	4,1	59	4,1	40	5,2	29	3,9
	Poročen, a živi ločeno	4	0,3	4	0,3	2	0,3	2	0,2
	vdovec, vdova	50	3,6	49	3,4	55	7,2	63	8,4
	Skupaj	1403	100	1428	100	768	100	749	100

Vir: RIS (2008).

PRILOGA B: OPIS MULTIVARIATNIH METOD

Metode razvrščanja v skupine

Wardova metoda je ena izmed *hierarhičnih metod* (ali *metod združevanja*). Zanje je značilno, da se v vsakem koraku postopka združita dve skupini ali se združi več skupin v novo skupino, pri čemer ni treba vnaprej določiti števila skupin. Poznamo več hierarhičnih metode združevanja, med drugim: minimalno metodo, maksimalno metodo in Wardovo metodo:

- *Minimalna metoda* (ali enojna povezanost) je metoda združevanja, pri kateri je mera različnosti (d) med novo združeno skupino $C_i \cup C_j$ in kako drugo skupino C_k določena z: $d(C_i \cup C_j, C_k) = \min(d(C_i, C_k), d(C_j, C_k))$. Problem pri minimalni metodi je, da je primerna le za razkrivanje verižnih struktur, saj v vsakem koraku postopka združuje tisti skupini, med katerima obstaja največja povezanost oziroma najmanjša različnost, izmerjena med najbližjima enotama ene in druge skupine. Metoda ni uporabna pri neizrazito ločenih skupinah, saj zaradi osredotočanja na izrazito ločenost skupin, zanemarija kohezivnost znotraj njih. Pri uporabi metode na takih podatkih zato pride do tega, da se v vsakem koraku združevanja skupini dodaja le posamezna enota, čemur pravimo verižni učinek.
- *Maksimalna metoda* (ali polna povezanost) je metoda združevanja, pri kateri je mera različnosti (d) med novo združeno skupino $C_i \cup C_j$ in kako drugo skupino C_k določena z: $d(C_i \cup C_j, C_k) = \max(d(C_i, C_k), d(C_j, C_k))$. Maksimalna metoda je v načinu iskanja skupin na nek način nasprotna minimalni metodi, saj išče kohezivne skupine in se ne zmeni za njihovo ločenost. Primerna je torej za iskanje okroglih in prekrivajočih se skupin.
- *Wardova metoda* je metoda združevanja, pri kateri je mera različnosti (d) med novo združeno skupino $C_i \cup C_j$ in kako drugo skupino C_k določena z:
$$d(C_i \cup C_j, C_k) = \frac{(n_i + n_j) - n_k}{(n_i + n_j + n_k)} \cdot d^2(T_{ij}, T_k),$$
 kjer je n_i število enot v skupini C_i , T_k težišče skupine C_i , T_{ij} težišče skupine $C_i \cup C_j$. Wardova metoda je najprimernejša za eliptično strukturirane podatke, torej gre lahko za veliko različnih struktur, zaradi česar je to v praksi najpogosteje uporabljena metoda.

Pomembno je, da so metode *monotone* (nivo združevanja mora biti višji kot je bil v prejšnjem koraku) in *hevristične* (deluje v vsakem koraku, ne glede na konec) (Ferligoj, 1989: 61–77).

Drevo združevanja (ali dendrogram) je grafični prikaz poteka združevanja v skupine, na katerem so listi drevesa enote, točke združitve sestavljene skupine, višina točke pa je sorazmerna različnosti med združenima skupinama. S pomočjo oblike dendrograma se nato lahko odločimo, v koliko skupin bomo razvrstili dane enote. To storimo tako, da dendrogram na nekem nivoju “odrežemo” (tam, kjer nivoji združevanja kažejo največjo različnost med skupinami) ter tako dobimo določeno število odrezanih “vej” drevesa. Število vej nam nato predstavlja število skupin, v katere bomo razvrstili enote.

(Ferligoj 1989, 61–77).

Metoda voditeljev (ali metoda oblakov) je nehierarhična metoda razvrščanja v izbrano število skupin, pri kateri se najprej določi množica predstavnikov posameznih skupin (voditeljev), nato se priredi vsaka enota najbližjemu voditelju in izračuna težišča (centroide) tako dobljenih skupin, ki so novi voditelji. Postopek se ponavlja, dokler se nova množica voditeljev ne razlikuje od množice voditeljev, dobljene korak pred njo. Ponavadi postopek večkrat ponovimo z različnimi začetnimi množicami voditeljev, da poiščemo najboljšo možno razvrstitev. Začetno množico voditeljev lahko določimo na osnovi predhodno opravljene analize podatkov in domnev o strukturi proučevanih pojavov ali pa voditelje maksimalno razpršimo med proučevane enote (Ferligoj 1989, 92–95).

Faktorska analiza

Faktorska analiza je ena izmed metod za redukcijo podatkov. Gre za analizo pojasljivosti opazovanih spremenljivk z manjšim številom spremenljivk oziroma faktorjev. Uporablja se za merjenje pojmov, ki so ključni, a jih ne moremo neposredno meriti in jih zato merimo posredno z indikatorji, ki so direktno merljive spremenljivke. Na ta način želimo ugotoviti ali so zveze med opazovanimi (manifestnimi) spremenljivkami pojasnjive z manjšimi številom posredno opazovanih (latentnih) spremenljivk ali faktorjev. Faktor je torej spremenljivka, ki združuje skupne lastnosti opazovanih spremenljivk (Ferligoj 2007, 1).

- **Splošni faktorjski model**

Faktorjski model je model, v katerem so opazovane spremenljivke X_i ($i=1, \dots, m$) izražene z več skupnimi faktorji F_r ($r=1, \dots, k$, $k < m$) in specifičnim faktorjem E_i :

$$X_i = \sum_{r=1}^k a_{ir} \cdot F_r + E_i; \text{ v matrični obliki } X = F \cdot A' + E.$$

kjer so a_{ir} faktorjske uteži. Faktorjska utež je utež skupnega faktorja F_r , ki meri vpliv tega faktorja na opazovano spremenljivko X_j . Če so faktorji med seboj neodvisni, je faktorjska utež enaka koeficientu korelacije med spremenljivko X_i in skupnim faktorjem F_r .

Splošni faktorjski model mora tudi ustrezati določenim predpostavkam, in sicer:

- specifični faktorji so pravokotni med seboj;
- vsak specifični faktor je pravokoten na vsak skupni faktor;
- skupni faktorji so pravokotni med seboj;
- spremenljivke X_i , F_r in E_i naj bodo centrirane.

Na podlagi teh lahko izpeljemo faktorjsko enačbo $\Sigma = A \cdot A' + \Psi$.

Iz te pa izpeljemo **varianco**: $\sigma^2 = \sum_{j=1}^k a_{ij}^2 + \Psi_{ii}$

$\sum_{j=1}^k a_{ij}^2$ je varianca skupnih faktorjev, Ψ_{ii} pa varianca specifičnih faktorjev.

Delež variance, ki je pojasnjena s skupnimi faktorji imenujemo tudi komunaliteta in jo označujemo z h_i^2 (Ferligoj 2007, 3–8).

Pred računanjem neznanih parametrov faktorjskega modela (faktorjske uteži in specifične variance), mora biti zadoščeno dvema pogojema: identifikabilnosti in enoličnosti:

- *Identifikabilnost faktorjskega modela* pomeni vprašanje, ali lahko parametre sploh ocenimo. Veljati mora pogoj $k < (m-1)/2$, pri čemer je m število spremenljivk vključenih v faktorjski model, k pa število faktorjev. V nasprotnem primeru je model prefaktoriziran, kar pomeni, da imamo faktorje, ki že opisujejo merske napake. Pogoj je potreben za identifikacijo faktorjskega modela, vendar ni zadosten.
- Faktorjsko analizo lahko uspešno uporabljamo le, če lahko parametre faktorjske enačbe ocenimo enolično. Obstaja namreč neskončno mnogo ortonormalnih matrik, ki ustrezajo faktorjski enačbi. Če želimo matriko A natančno določiti

moramo zato imeti dodatne pogoje. *Enoličnost ocen parametrov* lahko preverimo z oceno komunalitet in oceno faktorskih uteži (Ferligoj 2007, 8–9).

- **Postopek**

a) Ocena komunalitet oz. skupnega prostora

Komunalitete lahko ocenjujemo z različnimi metodami faktorске analize, najpogosteje pa z metodo glavnih osi:

- Pri **metodi glavnih osi** zakoličimo skupni prostor tako, da je varianca prvega dobljenega skupnega faktorja največja. Od vseh možnih faktorjev, pravokotnih na prvi faktor, je izbran drugi skupni faktor z največjo varianco in tako dalje. Komunalitete pa so ocenijo s kvadratom koeficienta multiple korelacije (Ferligoj 2007, 11–12).

b) Ocena faktorskih uteži - ROTACIJE

Faktorska rotacija je postopek, s katerim se določa nove skupne faktorje zaradi pridobitve enostavne strukture in poenostavitve razlage skupnih faktorjev. Matematično gledano gre za pomnožitev matrike A z transformacijsko matriko M. Dobljena rešitev ravno tako dobro predstavlja podatke. Uporabimo jo, če skupnih faktorjev ne moremo smiselno interpretirati bodisi zato, ker so projekcije iste spremenljivke precejšnje na več faktorjih bodisi zato ker imamo splošni faktor.

Ločimo dve vrsti rotacij: **pravokotne** in **poševne**:

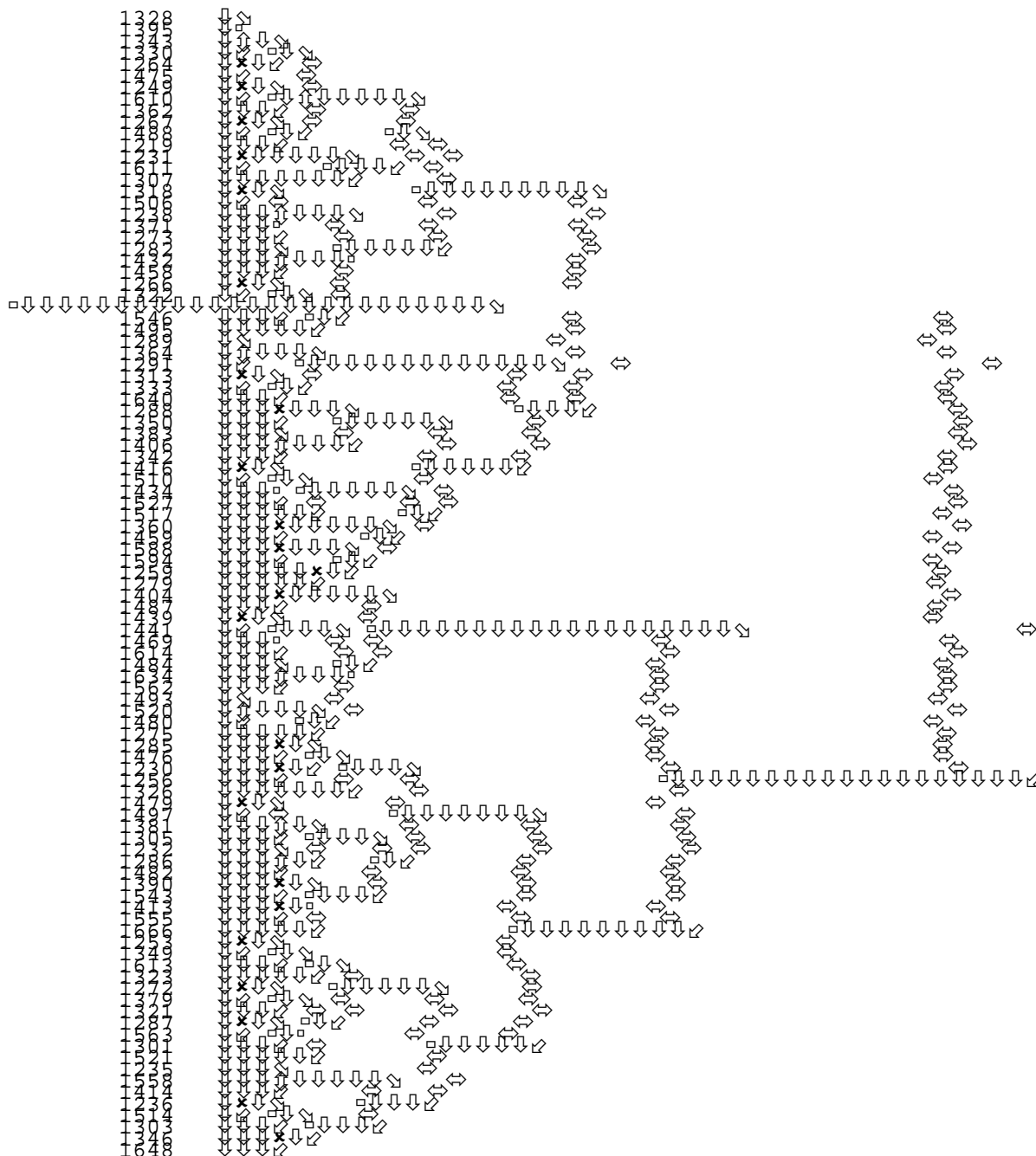
- Pri pravokotnih rotacijah so rotirani faktorji neodvisni, medtem ko so pri poševnih rotacijah ni pravega kota med faktorji in so ti torej odvisni med seboj, korelirajo.
- Pri poševnih rotacijah lahko spremenljivke projiciramo na poševne faktorje na dva načina: **vzporedno** in **pravokotno**. Pri vzporedni projekciji dobimo »**pattern**« **uteži**, ki so parcialni koeficient korelacije med spremenljivko in faktorjem (suhi vpliv). Pri pravokotni projekciji dobimo **strukturne uteži**, ki so navadni koeficienti korelacije.

Če so faktorji pravokotni, so »**pattern**« in **strukturne uteži** enake. Vsebinsko so boljše poševne rotacije, saj je struktura pri pravokotnih na nek način vsiljen. Problem pri poševnih pa so pogosto kriterijske funkcije. Če so korelacije med faktorji majhne zato raje naredimo pravokotno rotacijo (Ferligoj 2007, 13–18).

c) Določitev faktorских vrednosti na enotah

Faktorsko analizo zaključimo z določitvijo faktorских uteži na posameznih enotah, na primer z regresijsko oceno faktorских vrednosti. Toda pri tem dobimo le oceno faktorских vrednosti in ne prave faktorских vrednosti F (Ferligoj 2007, 20).

PRILOGA C: DENDROGRAM WARDOVE METODE



Vir: RIS (2008).

PRILOGA D: PREGLED SPREMENLJIVK, VKLJUČENIH V FAKTORSKO ANALIZO

	N	Minimum	Maksimum	Povprečje	St. odklon	Koef. Asimetrije		Koef. sploščenosti	
						Vredn.	St. napaka	Vredn.	St. napaka
Ne bi znal uporabljati	395	1	5	2,72	1,547	,227	,123	-1,434	,245
Ustrezen računalnik je predrag	378	1	5	2,94	1,514	,032	,125	-1,394	,250
To me ne zanima	389	1	5	2,92	1,530	,044	,124	-1,430	,247
Sem že prestar/a	394	1	5	2,49	1,518	,454	,123	-1,285	,245
Nimam dovolj časa	392	1	5	2,71	1,557	,253	,123	-1,445	,246
Premalo je koristnih in zanimivih stvari	355	1	5	2,19	1,402	,839	,130	-,678	,258
Skrbi me za varnost pri uporabi interneta	185	1	5	3,00	1,522	-,056	,179	-1,431	,356
Za internet so potrebna poglobljena računalniška znanja.	394	1	5	3,28	1,475	-,295	,123	-1,276	,245
Dostopa do interneta se ne da dobiti na enostaven način.	376	1	5	2,75	1,482	,230	,126	-1,337	,251
Uporaba interneta vzame preveč časa.	382	1	5	2,99	1,413	-,046	,125	-1,258	,249
Ne bi me zanimalo uporabljati internet.	390	1	5	2,92	1,505	,169	,123	-1,400	,246
Ne bi me zanimalo učiti se o uporabi interneta.	391	1	5	3,13	1,517	-,062	,123	-1,445	,246
Nisem še prosil/a drugih ljudi, da so mi poiskali kako informacijo na internetu	396	1	5	2,63	1,594	,479	,123	-1,339	,245

Vir: RIS (2008).