



RABA INTERNETA V SLOVENIJI

CMI – Center za metodologijo in informatiko
FDV – Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani
<http://www.ris.org>, email: info@ris.org

RIS 2004 – Dostop do interneta (#55)

Gospodinjstva, telefonska anketa

- Telefonska anketa RIS ($n=3,400$) izvedena decembra 2004 kaže, da ima okoli 55% oseb (935,000) v starosti od 10 do 75 let oz. 52% slovenskih gospodinjstev (355,000) dostop do interneta. Pri tem je glavni dostop skoraj vedno PC dostop, velike nejasnosti pa nastajajo okoli mobilnega dostopa do interneta, ki ga mnogi uporabniki ne razumejo kot internet. Odvisno od definicije in načina vprašanja ima namreč mobilni dostop od 0.5 do 37% vseh oseb v gospodinjstvih z dostopom. Dostop do interneta je s tem postal zapleteno metodološko vprašanje.
- V splošnem beležimo med gospodinjstvi hitro širitev dostopa do interneta, saj je v letu dni vstopilo skoraj 10% slovenskih gospodinjstev. Slovenija se je s tem povsem približala povprečju EU15 oziroma ga presegla, če štejemo tudi mobilni dostop.
- S širjenjem dostopa se povečuje absolutno število gospodinjstev pri vseh glavnih ponudnikih dostopa. Najbolj pri SiOLu, ki pritegne tudi najbolj intenzivne uporabnike. V pogledu relativnih deležev pa je opazen upad deleža pri ARNESu in Voljatelu. SiOL oskrbuje z dostopom slabi dve petini, ARNES in Voljatel pa vsak po slabo četrtino gospodinjstev z dostopom, vendar slednji prednjači med novimi uporabniki interneta.
- Zadovoljstvo in lojalnost se pri večjih ponudnikih bistveno ne razlikujeta, posebnosti pa se kažejo pri manjših (Amis, Telemach, Mobitel in SiMobil).
- Približno polovica oseb v gospodinjstvu ima kot glavni način dostopa navaden modemski dostop. Proti petini narašča kabelski dostop, podobno ADSL, proti desetini pa upada ISDN. Vse pogosteje se kot dodatni način dostopa pojavlja tudi dostop preko mobilnega telefona.
- Namere gospodinjstev so visoke: v 6 mesecih namerava nabaviti dostop skoraj dodatna desetina (58,000) gospodinjstev, še toliko pa jih o tem že razmišlja. Med 6 mesečnimi namerami gospodinjstev brez dostopa še vedno izstopa modemski dostop (17,000 gospodinjstev), kabelski dostop (10,000 gospodinjstev) pa je pred ISDN (8,000 gospodinjstev) in ADSL (5,000 gospodinjstev). Visoke so tudi namere glede zamenjave načina dostopa v naslednjih 6 mesecih med gospodinjstvi z dostopom, ki so na splošno v korist ADSL (20,000 gospodinjstev) in ISDN (20,000 gospodinjstev), pred kabelskim dostopom (9,000 gospodinjstev) in mobilnim dostopom (7,000 gospodinjstev).
- Gospodinjstva z ADSL v 40% razmišljajo o kabelskem dostopu, 30% gospodinjstev s kabelskim dostopom pa o ADSL. Razmerje pa se hitro in dramatično spremeni v korist ADSL že pri majhnih podrazitvah ene izmed tehnologij. Pri tem je cenovna elastičnost pri 15% sprememb cene bistveno večja kot pri 10% sprememb. Pomembno omejitev pri menjavi predstavlja tudi nedostopnost tehnologij, o čemer za ADSL poroča najmanj desetina gospodinjstev z dostopom, za kabel pa tretjina.
- Med ovirami za dostop do interneta izstopajo stroški in - nadvse presenetljivo - neznanje angleščine. Četrtna gospodinjstev, ki razmišlja o dostopu, poroča tudi o družinskih nesoglasjih.
- Podrobno so analizirana tudi lokalna omrežja (LAN). Dobra desetina gospodinjstev z dostopom že ima lokalno omrežje povezano v internet, pri tem je dobra desetina omrežij brezičnih (WLAN). V naslednjih 6 mesecih načrtuje 5% gospodinjstev z dostopom LAN povezano z internetom, nadaljnja desetina pa o tem razmišlja. Brezično omrežje ima odstotek gospodinjstev z dostopom, 2-3% pa ga načrtuje v 6 mesecih.

Ljubljana, marec 2005

*Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede
Center za metodologijo in informatiko, Projekt RIS
email: info@ris.org, URL: http://www.ris.org/*

DOSTOP DO INTERNETA

Avtorji: Vasja Vehovar, Tina Ostrež, Darja Lavtar, Alenka Bučan

Ljubljana, februar 2005

OSNOVNE UGOTOVITVE

V decembru 2004 sta bili v populaciji 10-75 let izvedeni: reprezentativna telefonska anketa RIS 2004 (n=2,364) in dnevni omnibus RIS - DCO (n=1,013), kjer so bili analizirani ponudniki dostopa do interneta glede na posameznike v gospodinjstvih. Glavne ugotovitve so naslednje:

- V gospodinjstvu z dostopom do interneta živi 55% oseb oz. 935,000 oseb v Sloveniji.
- Dostop do interneta ima 52% slovenskih gospodinjstev oz. 355,000 gospodinjstev (uteženo glede na velikost gospodinjstva).
- Večina (92%) oseb z dostopom do interneta v gospodinjstvu ima samo enega ponudnika dostopa do interneta.
- SiOL ima med osebami, ki imajo v gospodinjstvu dostop, 37% tržni delež (20% vseh oseb). Ob uteževanju glede na velikost gospodinjstva pa ima SiOL nižji delež - 34% gospodinjstev. Upoštevajoč 95% interval zaupanja to pomeni, da SiOL oskrbuje od 116,000-146,000 gospodinjstev.
- Pri ARNESu je v primerjavi s prejšnjimi leti zaznati padec relativnega tržnega deleža (24%), vendar v absolutnem pogledu še vedno narašča število njegovih uporabnikov. Ob upoštevanju velikosti gospodinjstev se mu delež zniža – 22% gospodinjstev ima priklop pri ARNESU, kar pomeni od 72,000-98,000 gospodinjstev.
- Pri merjenju in ocenjevanju deleža Voljatela je prihajalo do večjih odstopanj, kar kaže na slabo prepoznavnost ponudnika. Voljatel je prvi ponudnik 19% posameznikom v gospodinjstvih z dostopom (11% vseh gospodinjstev), hkrati pa je vodilni sekundarni ponudnik dostopa – dostop nudi 34% posameznikom z dvema ali več ponudnikoma dostopa v gospodinjstvu, kar SKUPAJ pomeni 23% tržni delež. Ob uteževanju glede na velikost gospodinjstva se Voljatelu poviša osnovni odstotek – 21% gospodinjstev; kar pomeni od 76,000-82,000 gospodinjstev.
- Predvsem za SiOL in ARNES se ob uteževanju glede na velikost gospodinjstva izkaže, da imata višji delež dostopa v številčnejših gospodinjstvih.
- Pri ponudnikih dostopa v gospodinjstvu je v zadnjem času porasel delež manjših ponudnikov dostopa, med katerimi izstopa Telemach s 5% tržnim deležem.
- Ob upoštevanju zgolj uporabnikov interneta, ima največji delež SiOL (36%), sledi ARNES (23%) in Voljatel (21%).

- Med dnevnimi in občasnimi uporabniki interneta obstajajo statistično značilne razlike glede na izbranega ponudnika storitev. Dnevni se pogosteje odločajo za SiOL in OSTALE ponudnike, občasni pa za Voljatel.
- Več kot tretjina uporabnikov, ki so začeli uporabljati internet v zadnjih dveh letih, je za ponudnika storitev izbrala Voljatel, po dobro petino imajo ARNES in OSTALI. Le petina je izbrala SiOL.
- Najbolj zadovoljni s svojim ponudnikom dostopa so uporabniki Amis.net, sledita SiOL in Voljatel. Najmanj zadovoljni so uporabniki Telemacha in Mobitela.
- Primerjava zadovoljstva s ponudnikom dostopa glede na način dostopa, ki ga ima oseba v gospodinjstvu, pokaže, da so razlike v zadovoljstvu s ponudnikom predvsem posledica različnega načina dostopa, ki ga ima posameznik in tako znotraj enega načina dostopa med ponudniki ni bistvenih razlik.
- Najbolj verjetno bi svojega ponudnika dostopa, če bi konkurenčni ponudnik ponudil boljše pogoje, zamenjali uporabniki Telemacha in Voljatela, najmanj verjetno pa Mobitelovi uporabniki. Za prestop bi jih na splošno najbolj prepričala hitrejsa/zmogljivejša povezava, medtem ko se jim boljša pomoč uporabnikom ne zdi tako odločujoč faktor.
- Posamezniki imajo v gospodinjstvu z dostopom najpogosteje glavni dostop prek navadnega modema (51%), sledi kabel (18%), ADSL (17%) in ISDN (13%).
- Dostop do interneta preko navadnega klicnega modema vsaj občasno uporablja 59% oseb v gospodinjstvih, od tega 51% kot glavni dostop.
- Pri uteževanju glede na velikost gospodinjstva se odstotki znižajo dostopu preko modema (50%; od 180,200 – 195,300 gospodinjstev) in zvišajo kabelskemu dostopu (19%; od 71,600 – 76,300 gospodinjstev). Odstotek ISDNja (13%; od 46,000 – 48,500 gospodinjstev) in ADSLja (17%; od 62,900 – 66,800 gospodinjstev) ostane približno enak.
- Pri hitrih načinih dostopa se je zgodil premik. Prej prevladujočemu ISDNju je upadel delež in tako je sedaj najpogostejši hitri dostop kabelski, sledi ADSL in na koncu ISDN.
- Glavni način dostopa uporabnikov Voljatela (86%) in ARNESa (66%) je klicni dostop prek navadnega modema. Pri SiOLu prevladuje ADSL dostop (47%) in pri OSTALIH ponudnikih kabelski dostop (43%).

- Nakupne namere v naslednjih 6 mesecih med *vsemi slovenskimi gospodinjstvi* so sledeče: v naslednjih 6 mesecih jih namerava 3.9% pridobiti ISDN dostop (70,000 oseb oz. 28,000 gospodinjstev), ADSL 3.4% (61,000 oseb oz. 25,000 gospodinjstev) in 2.6% kabelski dostop (47,000 oseb oz. 19,000 gospodinjstev). Pri ADSL in kabelskem dostopu si bo nadalnjih 2.4% uredilo dostop, če bo le-ta mogoč v njihovi okolici.
- Med tistimi, ki imajo kabelsko televizijo jih približno desetina načrtuje dostop preko kabelskega omrežja v naslednjih 6 mesecih.
- Dostop do interneta preko mobilnega telefona ima 9% oseb v gospodinjstvu, poudariti pa gre, da smo se tu srečevali z velikimi razlikami v poročanju anketirancev, glede na različno postavljena vprašanja. Približno 17,000 oseb oz. 7,000 gospodinjstev (slab odstotek vseh gospodinjstev) namerava v naslednjih 6 mesecih pridobiti dostop do interneta preko omrežja mobilne tehnologije.
- Lokalno omrežje ima 14% posameznikov v gospodinjstvu z dostopom, 13% jih ima navadno ozičeno omrežje, 1% brezično omrežje in 0.5% oboje. V naslednjih 6 mesecih namerava 3% posameznikov v gospodinjstvih z dostopom postaviti navadno ozičeno omrežje in 3% brezično omrežje.
- Približno 10% posameznikov, ki imajo v gospodinjstvu računalnike povezane v omrežje, ima LAN urejen med več gospodinjstvi oz. imajo omrežje podjetja (organizacije), ostali pa imajo mrežo le znotraj svojega gospodinjstva.
- Med posamezniki, ki živijo v gospodinjstvu brez dostopa (45%) jih 59% sploh ne razmišlja o pridobitvi dostopa do interneta (t.j. 185,000 gospodinjstev). Dve petini anketirancev je že razmišljalo o ureditvi dostopa in od tega jih polovica načrtuje pridobitev dostopa v naslednjih 6 mesecih (60,000 gospodinjstev). Med temi jih 43% načrtuje navadni modem, 25% kabelski dostop, 20% ISDN, 12% pa ADSL dostop. Med ponudniki dostopa jih bi 56% izbralo SiOL, po 16% pa ARNES ali Voljatel.
- Kot ovire pri dostopu do interneta posamezniki v gospodinjstvih brez dostopa najbolj izpostavljo previsoke tekoče mesečne stroške, slabo znanje angleščine in predrago začetno priključnino.
- Dodati velja, da se anketno merjenje na tem področju srečuje z vrsto težav. Odgovori so namreč močno odvisni od podrobnosti v postavitvi vprašanj in predhodnih filtrov. V tem poročilu to še posebej velja pri vprašanju o mobilnem dostopu, kjer se je izkazalo, da je zaradi percepcije respondentov potrebno vprašanje bolj izostriti. Smiselno bi bilo ločeno spraševati o PC dostopu in o mobilnem dostopu do interneta.

KAZALO

1. METODOLOGIJA	8
1.1 Uvod	8
1.2 Uteževanje podatkov glede na gospodinjstva	10
1.3 Primerljive raziskave	11
1.4 Potek vprašalnika	12
2. DOSTOP DO INTERNETA.....	13
2.1 Dostop do interneta med osebami	13
2.2 Dostop do interneta med gospodinjstvi	15
3. NAPRAVE ZA DOSTOP DO INTERNETA	19
3.1 Opremljenost gospodinjstev	19
3.2 Naprave za dostop	22
3.3 Gospodinjstva z več kot enim PC-jem	27
3.4 Problem mobilnega dostopa	29
4. PONUDNIKI DOSTOPA	32
4.1 Glavni ponudnik dostopa	33
4.2 Glavni ponudnik dostopa utežen glede na velikost gospodinjstva	39
4.3 Sekundarni ponudnik dostopa	41
4.4 Trendi deležev ponudnikov dostopa	43
4.5 Absolutni deleži ponudnikov dostopa	45
4.6 Ponudniki dostopa in uporaba interneta	47
4.7 Sociodemografske značilnosti	51
5. ZADOVOLJSTVO IN LOJALNOST	53
5.1 Zadovoljstvo s ponudnikom	53
5.2 Lojalnost do ponudnika	59
5.3 Primerjava med zadovoljstvom in lojalnostjo	62
5.4 Računalniška orientiranost	64
6. TEHNOLOGIJE ZA DOSTOP DO INTERNETA	70
6.1 Struktura obstoječega dostopa	70
6.2 Način dostopa glede na velikost gospodinjstva	76

6.3	Sociodemografske značilnosti.....	79
6.4	Način dostopa po posameznih ponudnikih.....	81
6.5	Načrtovanje hitrega dostopa.....	85
6.5.1.	Načrtovanje ISDN	85
6.5.2.	Načrtovanje kabelskega interneta.....	88
6.5.3.	Načrtovanje ADSL.....	97
6.5.4.	Načrtovanje dostopa preko omrežja mobilne telefonije.....	103
6.5.5.	Primerjava načrtovanega načina dostopa	107
7.	LOKALNA OMREŽJA V GOSPODINJSTVIH	115
7.1	Anketiranci, ki imajo računalnike povezane v mrežo	116
7.2	Anketiranci, ki računalnikov nimajo povezanih v mrežo	119
7.3	Stanje in namere glede LANa in WLANa	123
8.	NAMERE MED GOSPODINJSTVI BREZ DOSTOPA	129
8.1	Gospodinjstva brez dostopa	129
8.2	Načrtovani načini dostopa	136
8.3	Načrtovani ponudniki dostopa	138
8.4	Način dostopa do interneta v naslednjih 6 mesecih	140
8.5	Ovire za dostop.....	144
9.	PRILOGE	149
9.1	Povezava preko mobilnega telefona.....	149
10.	PRIPOROČILA IN VPRAŠANJA	159

1. Metodologija

1.1 Uvod

Ugotovitve v poročilu temeljijo na podatkih, zbranih s telefonsko anketo, ki je bila izvedena v mesecu decembru 2004. Z metodo računalniško podprtga telefonskega anketiranja, je bilo v okviru raziskave RIS 2004 v decembru 2004 anketiranih 2,364 posameznikov v starosti od 10 do 75 let. Poleg te raziskave analiziramo tudi podatke iz raziskave RIS – DCO, kjer so anketiranci sodelovali v krajšem bloku vprašanj vključenih v dnevnem omnibusu družbe CATI decembra 2004 (n=1,013).

V gospodinjstvih so bili respondenti izbrani po metodi zadnjega rojstnega dne. V raziskavi RIS 2004 se včasih zaradi izrecnega vprašanja respondenta na samem začetku anketiranja ni bilo možno v celoti izogniti opisu vsebine raziskave, zato občasno ni bilo mogoče preprečiti, da v gospodinjstvu izberejo posameznika, ki se najbolje spozna na internet. V RIS - DCO raziskavi se takšne težave niso pojavljale, saj je bil internetu namenjen le kratek sklop na koncu splošne ankete. Zaradi navedenega lahko prihaja tudi do določenih razlik v rezultatih.

Pomembno: V poročilu razhajanj ne prikrivamo, ampak jih skušamo objektivno pojasniti. Navedenemu problemu se namreč ni mogoče izogniti skoraj v nobeni tematski raziskavi IKT (informacijsko-komunikacijske tehnologije). Pri tem imata oba pristopa (odgovarja povsem naključni respondent ozioroma najbolj informiran respondent) svoje prednosti in slabosti. Vsekakor pa je v smislu ocen populacijskih agregatov nekoliko bolj primeren splošen pristop v RIS – DCO. Tovrstne razlike pa so lahko tudi opozorilo na nevarnosti pri tematskih anketah o internetu, ki so pogosto pristranske predvsem pri ocenjevanju (precenjevanju) populacijskih deležev.

Večina analiz je narejena na 654 osebah z dostopom v gospodinjstvu. Pri tem lahko populacijski agregat grobo ocenimo: ena enota v vzorcu oseb predstavlja približno 1,500 oseb v populaciji oz. 600 gospodinjstev.

Pri podrobnejših analizah gre pogosto za majhno število enot, zato so v tabelah vpeljane naslednje oznake, *ki jih velja upoštevati tudi, kadar niso eksplicitno zapisane*:

- - *nesprejemljivo nenatančna ocena, navedena zgolj za ilustracijo (manj kot 10 enot),*
- (()) - *zelo nenatančna ocena (med 10 in 20 enot),*
- (-) - *natančna ocena (med 20 in 30 enot).*

Posebej velja upoštevati navedene omejitve, kadar je v vzorcu manj kot 10 elementov.

Majhne celice torej služijo zgolj kot ilustracija, nikakor pa ne kot osnova za posplošeno trditev. Podrobnosti o interpretacijah pri majhnem številu podatkov so na predstavitevni strani <http://backup.ris.org/topwww/metodologija.html>, kjer je obravnavana tudi metodologija.

Na nekaterih mestih je za realno razumevanje podatkov navedena tudi standardna napaka ocene (SE). Upoštevati velja, da je običajni 95% interval zaupanja širok $\pm 2 \times SE$, statistično značilna razlika dveh neodvisnih ocen s podobno standardno napako pa je $\pm 2.8 \times SE$.

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.

1.2 Uteževanje podatkov glede na gospodinjstva

Znano je, da so manjša gospodinjstva (posebej enočlanska) v anketah težje dosegljiva in zato slabše zastopana (manjša stopnja odgovora). Manjša gospodinjstva pa imajo tudi redkeje dostop do interneta in tako lahko prihaja do pristranskih ocen.

V poročilu v osnovi utežujemo podatke glede na posamezni in tako se večina analiz nanaša na posamezni. Za ključne spremenljivke (*dostop do interneta, ponudnik dostopa in način dostopa*) pa smo tokrat izvedli tudi uteževanje glede na velikost gospodinjstev. *Tako npr. 55% pomeni odstotek respondentov v vzorcu, ki so izjavili, da imajo v gospodinjstvu dostop, kar seveda ni enako deležu gospodinjstev z dostopom do interneta (52%).*

Oglejmo si populacijsko strukturo slovenskih gospodinjstev na osnovi popisa 2002.

Tabela 1: Struktura slovenske populacije glede na gospodinjstva (POPIS 2002).

Št. članov v gospodinjstvu	GOSPODINJSTVA				OSEBE	
	mestna naselja n	nemestna naselja n	SKUPAJ		SKUPAJ	
			n	%	n	%
1	91,598	58,159	149,757	21.9	130,900	7.70
2	90,224	66,971	157,195	23.0	273,700	16.1
3	80,792	62,545	143,337	20.9	375,700	22.1
4	81,111	77,034	158,145	23.1	552,500	32.5
5	19,383	30,192	49,575	7.20	215,900	12.7
6	5,492	12,441	17,933	2.60	93,500	5.50
7	1,479	4,329	5,808	0.80	35,700	2.10
8 in več	853	2,244	3,097	0.50	22,100	1.30
SKUPAJ	370,932	313,915	684,847	100	1.700.000	100

V Sloveniji imamo v mestnih naseljih 91,598 enočlanskih gospodinjstev in v nemestnih 58,159; skupno torej 149,757 (21.9%) enočlanskih gospodinjstev, vendar pa v enočlanskih gospodinjstvih živi le 7.7% oseb slovenske populacije. V kolikor so deleži ciljne spremenljivke pri npr. enočlanskih gospodinjstvih drugačni, bodo tudi deleži med vsemi gospodinjstvi drugačni, kar je razvidno pri nadaljnjih analizah.

1.3 Primerljive raziskave

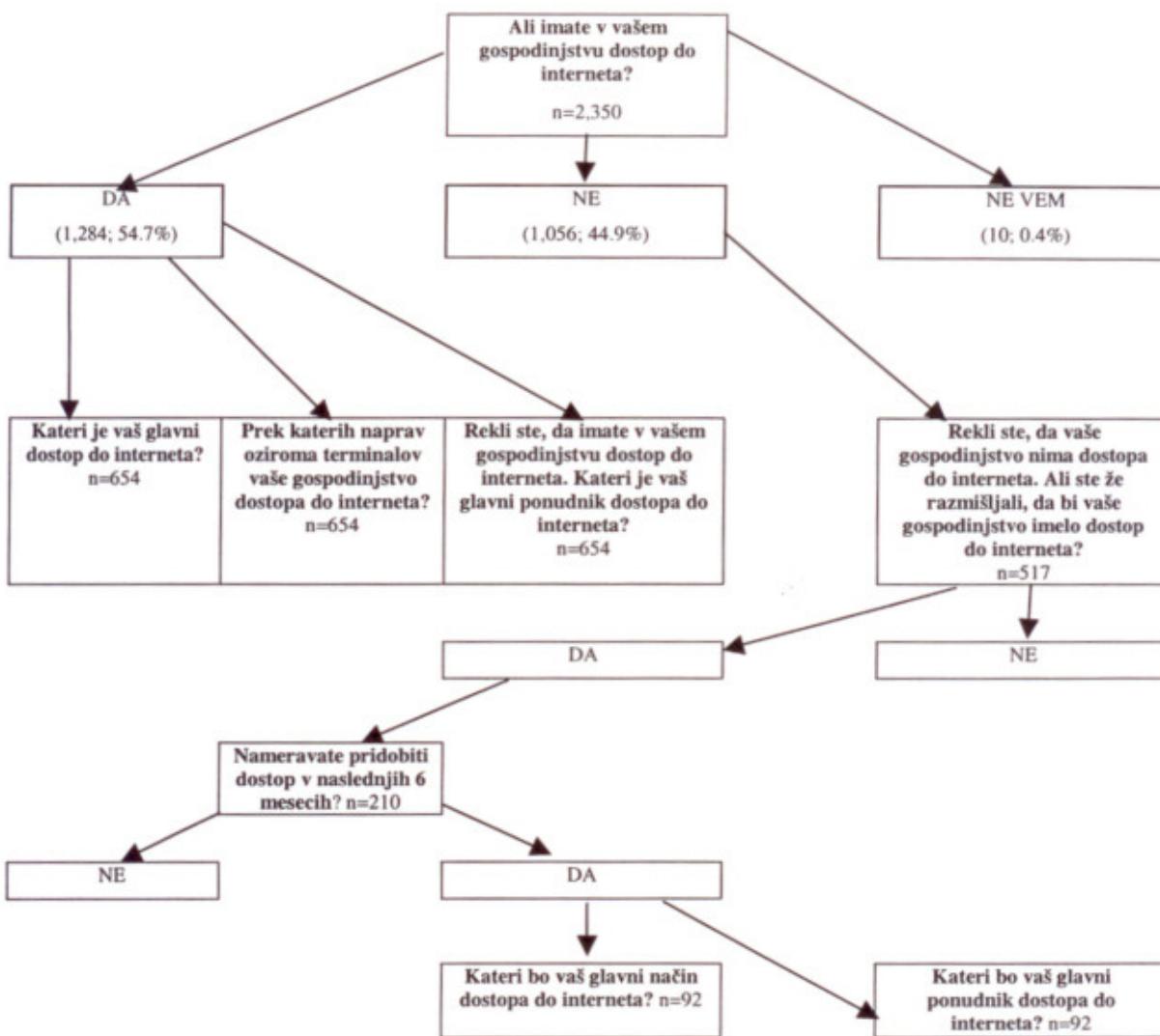
V poročilu kot glavno raziskavo analiziramo podatke raziskave RIS 2004 (n=2,364). Glede na postavljena vprašanja pa smo tam, kjer je bilo mogoče, primerjali tudi z raziskavo RIS - DCO (n=1,013).

V poročilu občasno navajamo tudi nekatere primerjave iz sledečih virov:

- *Raziskava o uporabi IKT v gospodinjstvih* po posameznikih, ki jo je v aprilu leta 2004 izvedel SURS (respondenti v starosti od 16-74 let; n=1,807). Terensko zbiranje podatkov.
- *eEurope+ Benchmarking* 2003. Telefonsko zbiranje podatkov, januar 2004.
[http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/benchmarking/eeuro
pe_plus_benchmark_report/index_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/benchmarking/eeurope_plus_benchmark_report/index_en.htm)
- Delo, priloga Informacijska tehnologija: 23. julij 2004, 10. december 2004 in 28. januar 2005. Telefonsko zbiranje podatkov.
- Podatki in grafi iz predhodnih raziskav, ki so bile opravljene v okviru projekta *RIS*.

1.4 Potek vprašalnika

Za lažje razumevanje poteka anketnih vprašanj o dostopu do interneta si v uvodu poglejmo okvirno shemo vprašalnika RIS 2004 za vprašanja, ki se nanašajo na dostop do interneta. V poročilu pri posameznih, bolj specifičnih sklopih vprašanj, navajamo še natančen potek vprašalnika.



Slika 1: Potek anketnih vprašanj o dostopu do interneta (RIS2004, n=2,364).

Sklop, ki se je nanašal na ponudnike dosta do interneta v gospodinjstvu, je obsegal približno 110 vnosnih mest, kamor niso vključene sociodemografske spremenljivke.

2. Dostop do interneta

V tem poglavju sprva obravnavamo delež anketirancev, ki živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta. Pri tem je potrebno ponovno opozoriti, da podatkov v osnovi nismo uteževali glede na gospodinjstva, ampak glede na osebe, zato je ocena za gospodinjstva običajno nekoliko precenjena in jo posebej razčlenjujemo v poglavju 2.2. Kot rečeno, odstotek - npr. 55% pomeni delež respondentov v vzorcu, ki so izjavili, da imajo v gospodinjstvu dostop, kar pa ni enako deležu gospodinjstev z dostopom (52%).

2.1 Dostop do interneta med osebami

Za osnoven oris podatkov si najprej oglejmo, koliko posameznikov poroča, da imajo v gospodinjstvu dostop do interneta. Vprašanje se je v obeh anketah (RIS 2004 in RIS-DCO) glasilo: *Ali imate v vašem gospodinjstvu dostop do interneta?*

Tabela 2: Delež oseb, ki živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta (RIS 2004, RIS - DCO).

Osebe	RIS 2004	RIS - DCO
DOSTOP DO INTERNETA	%	%
Da	55	54
Ne	45	46
SKUPAJ	100	100
N	2,340	1,013

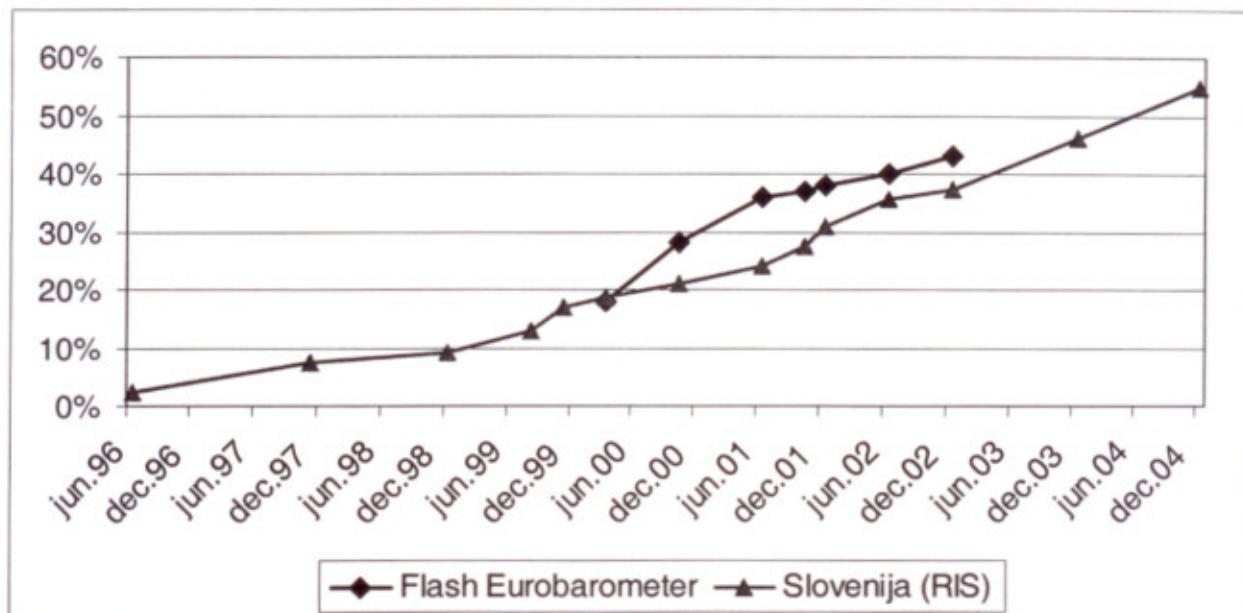
Med obema raziskavama praktično ni razlik v odstotku anketirancev, ki pravijo, da živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta: 55% (RIS 2004) oz. 54% (RIS - DCO). Ujemanje deležev je posledica dobro opredeljene definicije (kaj pomeni dostop do interneta) in tako v anketah ne prihaja do večjih odstopanj kot se to dogaja npr. pri uporabi interneta.

Podatki primerljivih raziskav iz prejšnjih let, kjer so podatki uteženi glede na osebe v gospodinjstvu, kažejo na velik porast razširjenosti dostopa. Tako SIBIS 2003 poroča o 34% in eEurope+ o 39% oseb, ki imajo v gospodinjstvu dostop do interneta.

Za absolutno oceno števila oseb, ki imajo v gospodinjstvu dostop do interneta, v nadaljevanju upoštevamo delež raziskave RIS 2004 (55%) in podatek iz Popisa 2002 o številu prebivalcev

v populaciji od 10-75 let (1.700.000 oseb). Tako ocenujemo, da v Sloveniji približno 935.000 oseb živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta. (Podatek je utežen glede na osebe, v nadaljevanju podajamo tudi podatek, ki je utežen glede na velikost gospodinjstev).

Glede na prejšnja leta je iz spodnjega grafa razvidno, da v Sloveniji hitro in enakomerno narašča število posameznikov, ki živijo v gospodinjstvu z dostopom do interneta.



Slika 2: Delež oseb v gospodinjstvu z dostopom do interneta: primerjava Slovenija – EU15 (1996 – 2004), RIS.

Pri iskanju primerljivega podatka za države Evropske unije se v zadnjih letih srečujemo z nekaterimi problemi, saj je bila leta 2002 ukinjena raziskava Flash Eurobarometer (»Internet & Public at Large«), s katero smo do sedaj primerjali podatke. Tako na grafu podajamo primerljive podatke z EU zgolj do leta 2002. Na grafu prikazana krivulja Flash Eurobarometer prikazuje povprečje EU za 15 »starih« članic Evropske unije.

V naslednjem poglavju podajamo tudi primerjavo z EU za leta 2002 - 2004, kjer so podatki uteženi glede na gospodinjstva (Eurostat).

2.2 Dostop do interneta med gospodinjstvi

Poglejmo si še odstotek gospodinjstev, ki imajo dostop do interneta, če podatke utežimo glede na velikost gospodinjstva. Razloge za uteževanje navajamo v uvodnem poglavju 1.2.

Tabela 3: Struktura anketirancev raziskave RIS 2004 glede na gospodinjstva – dostop do interneta.

Št. članov v gospodinjstvu	ŠTEVILLO OSEB GLEDE NA VELIKOST GOSPODINJSTVA				DOSTOP DO INTERNETA	
	RIS 2004		POPIS			
	anketiranci n	anketiranci %	osebe %	gospodinjstva %	%	%
1	228	9.6	7.7	21.9	23.4	5.12 ¹
2	508	21.5	16.1	23.0	38.1	8.76
3	528	22.3	22.1	20.9	63.9	13.36
4	708	29.9	32.5	23.1	75.3	17.39
5	259	11.0	12.7	7.2	67.3	4.85
6	93	3.9	5.5	2.6	52.7	1.37
7	28	1.2	2.1	0.8	71.4	0.57
8 in več	12	0.5	1.3	0.5	72.7	0.36
SKUPAJ	2,364	100	100	100	/	51.79
Ali ima vaše gospodinjstvo dostop do interneta?						
DA – 55% anketirancev.						

Interpretacija tabele je sledeča: 228 oziroma 9.6% (ozioroma 7.7% iz popisa) anketirancev RIS 2004 živi v enočlanskih gospodinjstvih; 21.5% (ozioroma 16.1% iz popisa) v dvočlanskih gospodinjstvih, itd. Vidimo, da se struktura oseb glede na popis nekoliko razlikuje, vendar so odstopanja minimalna, tako da to dodatno uteževanje ne bi bistveno vplivalo na ocene.² Dostop do interneta ima 23.4% enočlanskih gospodinjstev, 38.1% dvočlanskih gospodinjstev, itd. V zadnjem stolpcu delež 5.12% predstavlja skupni delež enočlanskih gospodinjstev med vsemi gospodinjstvi v Sloveniji, ki imajo dostop do interneta.

Delež oseb z dostopom do interneta v gospodinjstvu je bil 55%, če pa od oseb z uteževanjem preidemo na gospodinjstva, ima torej dostop do interneta 51.8% gospodinjstev. V primerjavi z oktobrom 2003, ko smo v RISovem poročilu prav tako uteževali glede na gospodinjstva

¹ Vrednost smo izračunali tako, da smo delež populacije (% gospodinjstva) pomnožili z odstotkom anketirancev (v enočlanskem gospodinjstvu), ki imajo dostop do interneta: $(0.219 \times 23.4 = 5.12)$.

² Dodatno minimalno odstopanje izhaja tudi iz dejstva, da sta populaciji različni.

(43.6% gospodinjstev z dostopom), vidimo, da je delež gospodinjstev z dostopom v velikem porastu.

Za absolutno oceno števila gospodinjstev z dostopom zato upoštevamo uteženo oceno (52%) in podatek o številu vseh gospodinjstev v Sloveniji iz popisa 2002 (685,000 gospodinjstev³). Tako ocenjujemo, da ima v Sloveniji 355,000 gospodinjstev dostop do interneta. Gre za oceno na osnovi telefonske ankete, ki običajno nekoliko precenjuje deleže.

Tabela 4: Primerjava: dostop do interneta med gospodinjstvi (primerjava raziskav).

Gospodinjstva	ADS ⁴ (SURS) 2003 (osebno anketiranje)	RIS 2003 (telefonsko anketiranje)	IKT (SURS) 2004 (osebno anketiranje)	RIS 2004 (telefonsko anketiranje)
DOSTOP DO INTERNETA	%	%	%	%
Da	33	43	47 ⁵ (41)	52
Ne	67	57	53	48
SKUPAJ	100	100	100	100

Primerjava med raziskavami kaže nekaj razlik v ocenah razširjenosti dostopa do interneta med slovenskimi gospodinjstvi. Z novimi tehnologijami se namreč pojavljajo vse večji metodološki problemi pri merjenju. Predvsem se problemi pojavljajo pri dostopu preko mobilnega telefona, ki ga ankete merijo z različnimi vprašanji in ga različno vključujejo v deleže. Razlike pa lahko pripisemo tudi temu, da telefonske ankete, kot omenjeno, tradicionalno nekoliko precenjujejo deleže.

Ocena za leto 2004 se tako giblje med 47% oziroma 41% (SURS, april 2004) in 52 % (RIS, december 2004). Opazen je porast v primerjavi z letom 2003, kjer so bile ocene nekaj nižje: 33% (ADS), in 43% (RIS 2003). V grobem pa iz vseh primerjav izhaja, da je v letu dni vstopilo v uporabo okoli 10% novih gospodinjstev.

V nadaljevanju podajamo še primerjavo z evropskimi državami (april 2004), ki jo v bazi Chronos objavlja Eurostat. Podatek za Slovenijo je na podlagi raziskave IKT posredoval SURS.

³ Celotno populacijo predstavlja 684,847 gospodinjstev, kar smo zaokrožili na 685,000 gospodinjstev. Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Popis prebivalstva, 2002.

⁴ Anketa o delovni sili, SURS 2003, osebno anketiranje.

⁵ Odstotek bi bil realno še nekoliko nižji, saj je od tega 6% takih gospodinjstev, ki dostopajo samo preko mobilnega telefona, kar v ostale ankete običajno ni zajeto.

Tabela 5: Dostop do interneta v gospodinjstvu, Eurostat - baza Chronos (2002-2004) ter deleži gospodinjstev z osebnim računalnikom in mobilnim dostopom.⁶

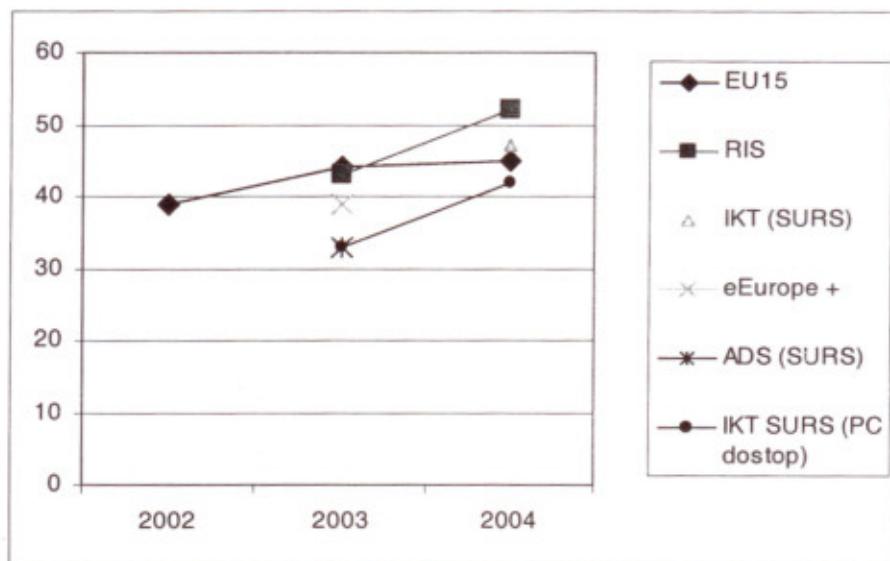
	2002	2003	2004	PC dostop 2004	Mobilni dostop 2004
Islandija	/	/	81	80	1
Danska	56	64	69	68	12
Nemčija	46	54	60	56	8
Luksemburg	40	45	59	59	9
Velika Britanija	50	55	56	54	11
Ciper	/	/	53	34	4
Finska	44	47	51	45	20
Slovenija	/	/	47	41	28
eu15	39	44	45	43	/
Avstrija	33	37	45	44	1
Območje evra	37	42	43	/	/
eu25	/	/	42	42	/
Irska	/	36	40	38	2
Španija	/	28	34	/	/
Francija	23	31	34	34	/
Italija ⁷	34	42	34	/	/
Estonija	/	/	31	25	3
Poljska	/	/	26	19	14
Portugalska	/	22	26	23	5
Grčija	12	16	17	17	1
Latvija	/	/	15	10	7
Madžarska	/	/	14	13	2
Litva	4	6	12	12	1
Norveška	/	60	60	58	9
Turčija	/	/	7	6	2
Nizozemska	58	59	/	/	/
Češka	16	15	/	/	/

Slovenija je po deležu dostopa do interneta (47%) očitno med gospodinjstvi nad povprečjem EU15 (45%) in se nahaja v prvi tretjini držav glede na dostop do interneta med gospodinjstvi v Evropi. Primerjavo z EU podajamo tudi na grafu (Slika 3), kjer za prejšnja leta primerjamo podatke z Evropsko unijo s 15 članicami, za letošnje leto pa dodajamo tudi podatek za razširjeno Evropsko unijo (EU25).

Visok položaj Slovenije gre delno pripisati mobilnemu dostopu, kar podrobneje obravnavamo v posebnem poročilu (Uporaba interneta, RIS 2004/2, #56). Če upoštevamo zgolj dostop z osebnim računalnikom, pa se še vedno nahajamo rahlo pod povprečjem EU15.

⁶ Države so razporejene glede na velikost deleža gospodinjstev z dostopom v letu 2004; za Češko, Nizozemsko in Norveško še ni zadnjih podatkov.

⁷ Leta 2004 so zamenjali metodologijo, zaradi česar prihaja do razhajanj.



Slika 3: Gospodinjstva z dostopom do interneta – primerjava med raziskavami in EU.

Leta 2003 je Slovenija še nekoliko zaostajala za evropskim povprečjem, posebej ob upoštevanju dejstva, da telefonske ankete precenjujejo deleže. V letu 2004 pa je Slovenija nad evropskim povprečjem (EU15), saj sta tako vrednost RIS 2004 kot tudi podatek IKT SURS, nad evropskim povprečjem. Ker je podatek IKT SURS, če vzamemo zgolj PC dostop, v grobem tudi primerljiv z ADS 2003⁸ razberemo, da obe raziskavi kažeta podobno letno rast (cca. 10%), ki je bistveno večja kot v EU15, kar je nakazoval že trend primerjave z Flash Eurobarometer (Slika 2).

Potrdimo torej lahko, da telefonske ankete za cca. 10% precenjujejo dostop do interneta. Dodatno precenjevanje (za cca. 3%) pa seveda izhaja, če podatkov telefonskih anket ne utežimo glede na gospodinjstva.

⁸ V anketo o delovni sili je bilo vključeno vprašanje o dostopu do interneta v gospodinjstvu.

3. Naprave za dostop do interneta

3.1 Opremljenost gospodinjstev

Oglejmo si poročanje anketirancev, kako so njihova gospodinjstva na splošno opremljena z nekaterimi napravami, ki lahko omogočajo dostop do interneta (osebni računalnik, mobilni telefon in prenosni računalnik). Spraševali smo vsa gospodinjstva, ne glede na to ali imajo dostop do interneta ali ne.

Tabela 6: Osebe v gospodinjstvu glede na tehnologijo v gospodinjstvu (RIS 2004).

Naprava	RIS 2004		SURS 2004		DELO 2005 ⁹	
	n	osebe %	gospodinjstva %	gospodinjstva %	osebe %	
mobilni telefon	2,364	93	87	87	91	
osebni računalnik	1,183	67	60	/	/	
prenosni računalnik	1,183	14	12	/	/	
osebni in/ali prenosni računalnik	1,183	70	58	58	/	

Razhajanja med osebami in gospodinjstvi so znatna. Dodajmo, da iz ankete o delovni sili (ADS 2003) izhaja, da ima 82% gospodinjstev vsaj eno osebo, ki ima mobilni telefon, hkrati pa ima samo 62% vseh oseb¹⁰ svoj mobilni telefon, pri čemer pa 88% oseb¹¹ živi v gospodinjstvu z vsaj enim mobilnim telefonom.¹²

Med anketama RIS in SURS je določena razlika v vprašalniku glede posedovanja zgoraj navedenih naprav, ki pa verjetno ne generira razlik. RISovo vprašanje se je glasilo:

Ali imate v vašem gospodinjstvu: TV sprejemnik; mobilni telefon (npr. Mobitel, SiMobil, Vega); prenosni računalnik (laptop, notebook); namizni osebni računalnik (PC) z ločenim monitorjem in tipkovnico; kabelsko televizijo; in satelitsko televizijo. (možna odgovora DA ali NE).

⁹ Vir: Delo IT, 28.1.2005

¹⁰ Kar se nanaša na celotno slovensko populacijo – 2 milijona.

¹¹ Se tudi nanaša na celotno slovensko populacijo – 2 milijona.

¹² Vehovar, V., Belak, E., Batagelj, Z., Čekić, S. (2004): Mobile phones survey – the Slovenian case study. V Advances in Methodology and Statistics (Metodološki zvezki, 1, 1, str. 1-19), <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pub/mz/>

SURSovo vprašanje pa je bilo:

Ali uporabljate vi ali kateri izmed članov vašega gospodinjstva...? kar so v poročilu interpretirali kot, da posamezno gospodinjstvo ima to napravo ali ne.

Izkaže se (Tabela 6), da 93% oseb živi v gospodinjstvu, ki ima vsaj en mobilni telefon (kar v grobem potrjuje tudi Delova anketa). Hkrati pa ima 87% gospodinjstev v Sloveniji vsaj en mobilni telefon, kar se ujema z ugotovitvami SURSa.

Tudi glede posedovanja osebnega računalnika v gospodinjstvih smo prišli do približno istega odstotka kot ga navaja SURS. Poudariti velja izjemno velik učinek uteževanja, saj ima sicer 67% oseb v gospodinjstvu osebni računalnik, vendar je le 60.5% gospodinjstev z računalnikom. Očitno imajo enočlanska (26.1%) in dvočlanska (43.7%) gospodinjstva bistveno manj računalnikov (Tabela 8).

Tabela 7: Število osebnih računalnikov glede na velikost gospodinjstva (RIS 2004).

Št. članov v gospodinjstvu	Število osebnih računalnikov					
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 in več %	SKUPAJ %
1	2.5	/	/	/	33.3	2.1
2	10.2	5.3	4.0	/	/	9.2
3	22.8	15.8	12.0	14.3	/	21.3
4	42.3	50.9	40.0	28.6	33.3	43.3
5	14.1	18.4	36.0	57.1	33.3	15.9
6	6.2	6.1	4.0	/	/	6.0
7	1.6	3.5	/	/	/	1.8
8 in več	0.3	/	4.0	/	/	0.4
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100
n	645	114	25	7	3	794

Tabela 8: Število osebnih računalnikov glede na velikost gospodinjstva (RIS 2004).

Št. članov v gospodinjstvu	ŠTEVILLO OSEB GLEDE NA VELIKOST GOSPODINJSTVA			DELEŽ GOSP. Z OSEBNIMI RAČUNALNIKI	
	RIS 2004		POPIS		
	anketiranci n	anketiranci %	gospodinjstva %	%	%
1	228	9.6	21.9	26.1	5.72
2	508	21.5	23.0	43.7	10.05
3	528	22.3	20.9	72.0	15.05
4	708	29.9	23.1	89.5	20.67
5	259	11.0	7.20	81.3	5.85
6	93	3.9	2.60	80.9	2.1
7	28	1.2	0.80	78.6	0.63
8 in več	12	0.5	0.50	80.0	0.4
SKUPAJ	2,364	100	100	/	60.47

Interpretacija zgornje tabele: v enočlanskih gospodinjstvih ima 26% gospodinjstev osebni računalnik, kar v celotni populaciji predstavlja 5.7% enočlanskih gospodinjstev z osebnim računalnikom, v dvočlanskih gospodinjstvih ima 44% gospodinjstev osebni računalnik, kar predstavlja v celotni populaciji 10% dvočlanskih gospodinjstev itd. Razberemo lahko, da imajo tričlanska in štiričlanska gospodinjstva največji delež v posedovanju osebnih računalnikov. Skupno v celotni populaciji ima 60.5% gospodinjstev osebni računalnik.

3.2 Naprave za dostop

Dalje smo v anketi RIS 2004 osebe, ki so navedle, da imajo v gospodinjstvu dostop do interneta, spraševali, preko kakšnih naprav dostopajo do interneta.

Rekli ste, da ima vaše gospodinjstvo dostop do interneta. Prek katerih naprav oz. terminalov dostopate do interneta?, možnih je bilo več odgovorov, kjer so bile kategorije odgovorov naslednje: osebni računalnik, prenosni računalnik, TV sprejemnik, igralna konzola (videoigre), mobilni telefon (WAP, GPRS, UMTS), dlančnik (PALM, IPAQ...) in drugo.

Upoštevana je bila možnost, da ima posameznik več kot eno napravo za dostop do interneta, kjer v tabeli 9 podajamo tudi vrstni red glede na to, preko katerih naprav posameznik dostopa najpogosteje (1. mesto), manj pogosto (2. mesto), itd.

Nekaj manj kot dva odstotka anketirancev ni vedelo, preko katere naprave dostopajo do interneta, ostali pa so navedli naprave, ki jih podajamo v tabeli 9. Pri odstotkih v tabeli upoštevamo, da ima gospodinjstvo lahko dostop do interneta preko več različnih naprav.

Rezultate lahko primerjamo z anketo SURS, kjer so spraševali:

Preko katere izmed naslednjih naprav se doma lahko povežete z internetom?, s kategorijami: osebni računalnik, ročni računalnik (dlančnik), TV s posebnimi napravami za internet (set-top box oz. TV komunikator), mobilnega telefona (WAP, GPRS, UMTS), konzole za igre in druge naprave. Z možnimi odgovori DA ali NE.

Ponovimo, da vprašanje SURS v tem primeru ne zajema dejansko uporabljenega dostopa niti ne zajema celotnega možnega, saj lahko izpušča tudi tiste, ki ga imajo (npr. mobilnega), pa se tega ne zavedajo.

Tabela 9: Naprave za dostop do interneta glede na vrstni red izbora posamezne naprave za dostop do interneta (RIS 2004, SURS 2004).

Naprava za dostop do interneta	RIS 2004						SURS	
	1. mesto %	2. mesto %	3. mesto %	4. mesto %	n	Osebe SKUPAJ %		
	%	%	%	%				
n	654	149	25	2			Gospodinjstva %	
osebni računalnik	91.6	7.1	/	/	610	95	87 ¹³	
mobilni telefon (WAP, GPRS, UMTS)	1.8	56.8	77.3	47.6	116	18	28	
prenosni računalnik	3.2	33.5	12.5	/	74	11	/	
TV sprejemaik	0.3	2.0	2.5	/	6	1	0.5	
dlančnik (PALM, IPAQ...)	0.1	/	7.6	52.4	4	1	1	
drugo... kaj?	1.2	0.3	/	/	8	1	/	
igralna konzola (videoigre)	0.3	/	/	/	3	0.5	0.5	
SKUPAJ	100	100	100	100	645 ¹⁴	/	/	
Osebni in/ali prenosni računalnik	94.8	40.6	12.5	0	/	/	87	

Podatki SURS nakazujejo delež gospodinjstev, ki dostopajo do interneta preko različnih naprav, RIS 2004 pa prikazuje delež oseb v gospodinjstvih.

Tako v raziskavi RIS 2004 največ oseb v gospodinjstvu dostopa do interneta preko osebnega računalnika, kar 95% vseh oseb z dostopom v gospodinjstvu. Medtem ko je delež gospodinjstev z dostopom do interneta, po podatkih SURSa, 87%. Drugi najpogostejši dostop glede na raziskavo RIS 2004 je mobilni telefon in sicer preko tehnologij WAP, GPRS in UMTS.

SURS navaja nekoliko drugačne rezultate, kar je posledica tega, da sta bili vprašanji različno zastavljeni. Predvsem je izrazito veliko razhajanje glede mobilnega telefona, saj je vprašanje SURS izrecno spraševalo po »možnostih« tega dostopa. Glede na to, da so spraševali, s katero napravo se *lahko* povežete z internetom, to pomeni, da ima veliko anketirancev doma mobilni aparat, ki omogoča povezavo z internetom, vendar je ne uporabljajo. Poleg tega so SURSovi podatki uteženi glede na gospodinjstva, RISovi pa glede na osebe.

¹³ Delež predstavlja posedovanje osebnih in prenosnih računalnikov.

¹⁴ Možnih je bilo več odgovorov.

V nadaljevanju podajamo tabelo, v kateri so prikazane navedbe pod »2. mesto« glede na to, kaj je anketiranec navedel pod »1.mesto«.

Tabela 10: Prek katerih naprav oziroma terminalov dostopate do interneta? Primerjava: 2. mesto glede na 1. mesto dostopa (RIS 2004).

	2. mesto					
	Osebni računalnik	Prenosni računalnik	TV sprejemnik	Igralna konzola (videoigre)	Mobilni telefon	SKUPAJ
1. mesto	%	%	%	%	%	%
Osebni računalnik	/	98.0	100.0	100.0	95.2	89.3
Prenosni računalnik	9.1	/	/	/	4.8	3.4
TV sprejemnik	9.1	/	/	/	/	0.7
Mobilni telefon (WAP, GPRS, UMTS)	72.7	2.0	/	/	/	6.0
Dlančnik (PALM, IPAQ...)	9.1	/	/	/	/	0.7
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100
N	11	50	3	1	84	149

Ugotovimo, da tisti, ki imajo kot drugo izbiro načina dostopa mobilni dostop, imajo praviloma za prvo izbiro dostopa do interneta osebni računalnik. Osebe, ki imajo mobilni telefon na prvem mestu, pa imajo na drugem mestu večinoma PC.

Dalje smo vprašali, na kakšen način dostopajo oziroma se povezujejo do interneta. Vprašanje se je glasilo: »Kateri je vaš glavni dostop do interneta?«, kjer v naslednji tabeli prikazujemo povezavo glede na napravo, preko katere se povezujejo do interneta. Natančneje način dostopa do interneta obravnavamo v poglavju 6.1.

Tabela 11: Glavni način dostopa glede na naprave za dostop do interneta (RIS 2004).

Naprave za dostop do interneta (1. mesto)	Glavni način dostopa							
	modem	ISDN	ADSL	kabel	mobilni	satelit	drugo	SKUPAJ
	%	%	%	%	%	%	%	%
osebni računalnik	96.1	97.6	86.8	90.6	100	100	/	93.4
prenosni računalnik	2.6	2.4	5.7	3.8	/	/	/	3.3
TV sprejemnik	/	/	/	1.9	/	/	/	0.3
igralna konzola (videoigre)	/	/	1.9	/	/	/	/	0.3
mobilni telefon (WAP, GPRS, UMTS)	1	/	4.7	0.9	/	/	/	1.5
dlančnik (PALM, IPAQ...)	/	/	0.9	/	/	/	/	0.2
drugo... kaj?	0.3	/	/	2.8	/	/	100	1
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100	100	100
N	305	82	106	106	2	1	2	604

Najpogostejša naprava za dostop do interneta je osebni računalnik ne glede na način dostopa do interneta (93.4%). Kadar združimo tiste, ki imajo osebni in/ali prenosni računalnik, dobimo skupni dostop do interneta preko računalnika še nekoliko višji – 98%, saj večinoma vsi, ne glede na način glavnega dostopa, dostopajo do interneta preko računalnika.

Dalje prikazujemo razmerje v dostopu do interneta glede na to, ali ima anketiranec v gospodinjstvu računalnik ali ne.

Tabela 12: Dostop do interneta v gospodinjstvu glede na posedovanje osebnega in/ali prenosnega računalnika (RIS 2004).

Dostop do interneta v gospodinjstvu	Posedovanje osebnega in/ali prenosnega računalnika v gospodinjstvu		
	Da	Ne	SKUPAJ
	%	%	%
Da	77	5	55
Ne	23	95	45
SKUPAJ	100	100	100
n	821	350	1171

Približno tri četrtine oseb, ki imajo v gospodinjstvu računalnik, imajo urejen tudi dostop do interneta, medtem ko ima le 5% oseb v gospodinjstvih, kjer nimajo računalnika urejen internet. Podatki kažejo, da je še vedno prevladujoč PC-dostop med osebami v gospodinjstvih.

Anketirance, ki so navedli (Tabela 9), da dostopajo preko TV sprejemnika, smo vprašali še sledeče: *Navedli ste, da v vašem gospodinjstvu lahko dostopate preko televizijskega sprejemnika. Ali ste pri tem mislili...*

Tabela 13: Način dostopa preko TV sprejemnika (RIS 2004).

	RIS 2004	
	n	%
SiOL TV	1	12
Kabelski dostop prek interneta	/	/
Preko TV aparata	5	88
SKUPAJ	6	100

Ocenimo lahko, da približno 10,000 oseb dostopa do interneta preko TV sprejemnika.

Pri napravah za dostop do interneta so imeli respondenti tudi možnost drugo (Tabela 9), kjer so imeli možnost našteti tudi morebitne druge naprave, preko katerih dostopajo do interneta. Odgovore podajamo v spodnji tabeli.

Tabela 14: Odgovori »drugo« na vprašanje, s katero napravo se povežete pri dostopu do interneta (RIS 2004).

»drugo«	n
adsl	1
ARNES	1
kabelska	1
mobitel	2
modem	1
Ptt	1
telefon	1
SKUPAJ	8

Izkaže se, da gre za ponovitev že omenjenih naprav ali pa za naštevanje načina povezave in ne naprave. Vprašalnik je očitno dovolj izčrpno ponudil vse možnosti, preko katerih naprav lahko gospodinjstva dostopajo do interneta in se tako med »drugo« ni pojavilo nič novega.

3.3 Gospodinjstva z več kot enim PC-jem

Osebe, ki imajo v gospodinjstvu urejen dostop do interneta preko osebnega in prenosnega računalnika ter imajo v gospodinjstvu vsaj 2 ali več računalnikov, smo najprej povprašali, koliko osebnih oz. prenosnih računalnikov imajo v gospodinjstvu z dostopom do interneta.

Tabela 15: Skupno koliko osebnih oz. prenosnih računalnikov v vašem gospodinjstvu ima dostop do interneta? (gospodinjstva z dostopom in več kot enim PC-jem) (RIS 2004).

Število računalnikov	n	%
1	52	49
2	37	35
3	13	12
4	3	3
5 in več	1	1
SKUPAJ	107	100

Približno polovica (49%) anketirancev, ki imajo v gospodinjstvu več kot le en računalnik, poroča, da lahko dostopajo do interneta samo preko enega računalnika. Ostala polovica anketirancev pa lahko dostopa do interneta preko dveh ali več računalnikov.¹⁵ Te smo spraševali tudi, ali lahko dostopajo do interneta z več računalniki hkrati. Rezultate podajamo v naslednji tabeli.

Tabela 16: Ali lahko s temi računalniki dostopate do interneta istočasno? (RIS 2004)

	n	%	Ocena števila	
			oseb	gospodinjstev
Da, vsi lahko dostopajo hkrati	28	52	61,702	23,458
Z večimi hkrati, vendar ne s čisto vsemi	3	5	6,611	2,513
Ne, naenkrat lahko dostopa samo eden	23	43	50,683	19,269
SKUPAJ	53	100	118,996	45,241

Med temi anketiranci jih 52% lahko dostopa z vsemi računalniki hkrati, le z enim računalnikom pa 43%.

¹⁵ Ob tem naj spomnimo, da ima 74% oseb v gospodinjstvu en osebni ali prenosni računalnik, 9% dva in preostalih 6% tri ali več.

Posameznike, ki imajo v gospodinjstvu urejen dostop do interneta in imajo vsaj dva osebna ali prenosna računalnika, smo vprašali še o opremljenosti računalnika s čitalcem pametnih kartic in požarnim zidom (firewall).

Tabela 17: Ali imate na katerem od računalnikov čitalec pametnih kartic? (RIS 2004)

	n	%	Ocena števila	
			osebe	gospodinjstev
Da	15	14	32,725	12,425
Ne	71	65	151,938	57,688
Ne vem	23	21	49,088	18,638
SKUPAJ	108	100	233,750	88,750

Tabela 18: Ali imate na katerem od računalnikov požarni zid (firewall)? (RIS 2004)

	n	%	Ocena števila	
			osebe	gospodinjstva
Da	47	43	100,513	38,163
Ne	40	37	86,488	32,838
Ne vem	21	20	46,750	17,750
SKUPAJ	108	100	233,750	88,750

Respondenti, ki imajo v gospodinjstvu vsaj dva računalnika in dostop do interneta, imajo v 14% na računalniku nameščen čitalec pametnih kartic in v 43% požarni zid. V absolutnih številkah to pomeni, da imajo posamezniki v 7% (cca. 33,000) nameščen čitalec pametnih kartic in v 22% (cca. 100,000) požarni zid, kjer gre seveda za osebe. Deleži med gospodinjstvi so običajno nižji in tudi absolutna vrednost je nižja, saj ciljna populacija šteje 1.700.000 oseb, medtem ko je število gospodinjstev v Sloveniji 685,000.

Upoštevati je potrebno, da vprašanja o čitalcu pametnih kartic in požarnem zidu niso dobili vsi anketiranci, ampak samo tisti, ki imajo dostop do interneta in vsaj dva računalnika.

Pri obeh vprašanjih se je pojavila visoka stopnja odgovora »ne vem« - približno petina anketirancev.

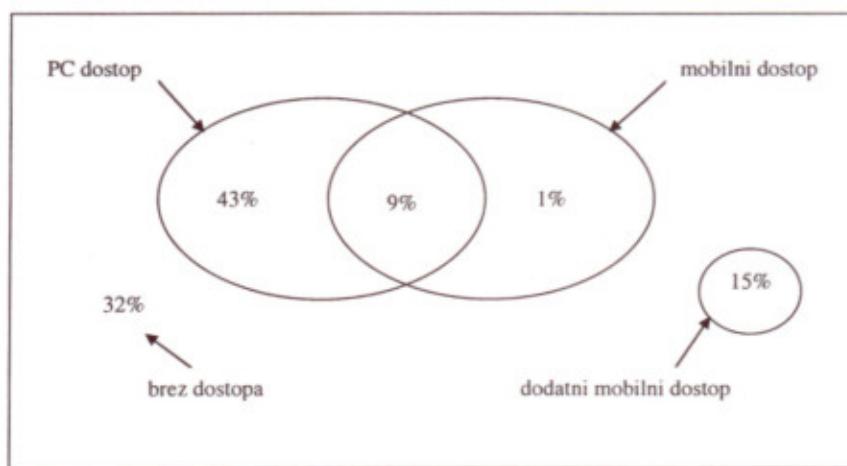
3.4 Problem mobilnega dostopa

Anketirance, ki so uvodoma navedli, da nimajo dostopa do interneta v gospodinjstvu, smo še dodatno vprašali: »Ali ima morda kdo od članov vašega gospodinjstva možnost dostopa do interneta prek mobilnega telefona?«, kar prikazujemo v spodnji tabeli, na sliki 5 pa predstavljamo presek tistih, ki uporabljajo računalnik in/ali mobilni aparat za dostop do interneta.

Tabela 19: Osebe v gospodinjstvih z možnostjo mobilnega dostopa med osebami v gospodinjstvih brez dostopa (RIS 2004).

	n	%	Ocena števila	
			oseb	gospodinjstev
Da	272	29.8	228,477	98,391
Ne	587	64.3	492,988	212,299
Ne vem	54	5.9	54,262	19,480
SKUPAJ	913	100	775,727	330,170

Med osebami v gospodinjstvih brez dostopa jih po dodatnem vprašanju 29.8% navaja, da imajo možnost dostopa do interneta preko mobilnega telefona, kar med vsemi osebami pomeni 15% oseb v ciljni populaciji od 10-75 oseb (vprašanje so do bile samo osebe brez dostopa - 45%).



Slika 4: Osebe v gospodinjstvu s PC dostopom in možnostjo mobilnega dostopa do interneta (RIS 2004).

Zgornja slika prikazuje presek oseb, ki uporabljajo PC dostop in mobilni dostop do interneta ter tiste osebe, ki imajo dodatni mobilni dostop. Slednji (15%) se niso prepoznali v standardnem vprašanju o dostopu do interneta. Od vseh anketirancev, ki imajo dostop do

interneta, jih torej 52% uporablja računalnik za dostop do interneta in 10% mobilni aparat, vendar le 1% samo mobilni aparat. Respondentov, ki uporabljajo tako mobilni aparat kot tudi računalnik za dostop do interneta je 9%. Ob upoštevanju dodatnega mobilnega dostopa (anketiranci, ki v osnovnem vprašanju mobilnega dostopa niso razumeli kot internet dostop - 15%) pa živi le 32% oseb v gospodinjstvu brez dostopa. V Sloveniji je torej samo tretjina oseb v gospodinjstvih brez dostopa do interneta.

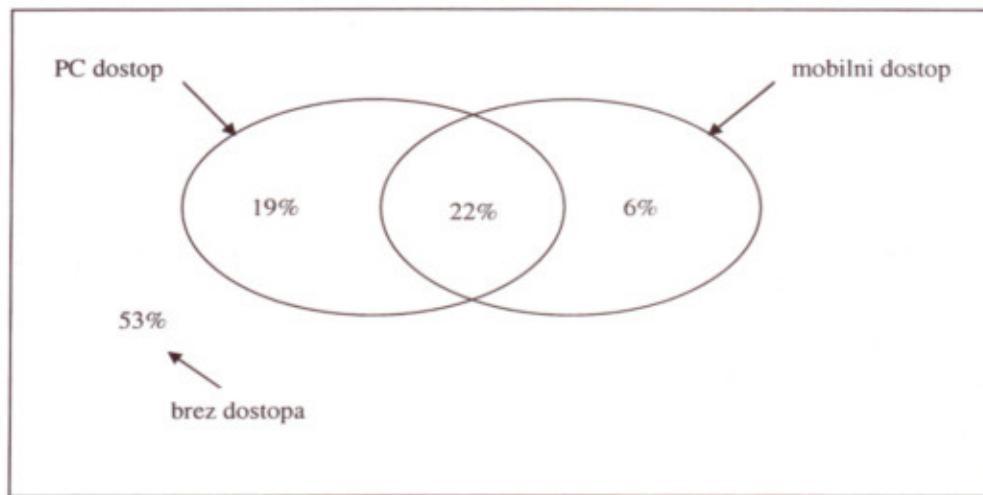
Ob upoštevanju vseh gospodinjstev z možnostjo mobilnega dostopa predstavlja mobilni dostop skupno 25% vseh gospodinjstev, kar med vsemi gospodinjstvi z dostopom pomeni približno 37%. S tega vidika bi lahko rekli, da ima 37% oseb v svojem gospodinjstvu mobilni dostop do interneta. Odstotek je verjetno še višji, saj nadaljnjih 5% (60,000 oseb) populacije dejansko uporablja mobilni dostop (WAP, Planet, Vodafone live), pri tem pa zanika uporabo interneta. (Uporaba interneta, RIS 2004, #56)

Sledi slika na kateri primerjamo PC dostop in mobilni dostop za podatke iz raziskave SURS, ki se nanašajo na gospodinjstva. Za boljšo primerjavo bi morali sliko 4 utežiti na gospodinjstva, vendar ob tem ne pričakujemo bistvenih sprememb v ugotovitvah.

Raziskava navaja 28% gospodinjstev z mobilnim dostopom, kar načeloma pomeni tiste, ki se zavedajo možnosti uporabe mobilnega dostopa.¹⁶ V resnici pa to pomeni razmeroma nejasno in neznano vrednost med dejanskim deležem uporabe mobilnega dostopa in skupnim deležem gospodinjstev, ki imajo to možnost. Nekateri z možnostjo takega dostopa se te možnosti namreč ne zavedajo. Mobilni aparati lahko omogočajo WAP, GPRS in UMTS, čeprav se uporabnik ne zaveda, da je to tudi internet. Po drugi strani pa ta kategorija vključuje tudi osebe, ki imajo to možnost, se je zavedajo, vendar je ne uporabljajo.

¹⁶ Vprašanje SURSa se je glasilo: »Preko katere izmed naslednjih naprav se doma lahko povežete z internetom: a) osebnega računalnika?, b) ročnega računalnika (dlančnika)?, c) TV s posebnimi napravami za internet (set-top box oz. TV komunikator)?, d) mobilnega telefona (WAP, GPRS, UMTS)?, e) konzole za igre?, f) druge naprave, katere. (možna odgovora DA ali NE).

Na spodnji sliki predstavljamo presek obeh dostopov.



Slika 5: Razmerje med PC dostopom do interneta in mobilnim dostopom, gospodinjstva (SURS 2004).

Nekateri torej navajajo, da imajo oba dostopa v gospodinjstvu (22%), nekateri (19%) samo PC dostop in (6%) samo mobilni dostop. Ob tem velja še enkrat ponoviti, da je vprašalnik SURS oziroma Eurostat spraševal zgolj po možnosti mobilnega dostopa, kar lahko pomeni le zavedanje te možnosti in ne tudi dejanske uporabe mobilnega dostopa.

4. Ponudniki dostopa

V nadaljevanju natančneje obravnavamo delež ponudnikov dostopa do interneta v gospodinjstvih. Anketa RIS 2004 je spraševala tako o glavnem ponudniku dostopa kot tudi o drugem ponudniku dostopa, ki ga v poročilu imenujemo "sekundarni" ponudnik dostopa in ga ločeno obravnavamo v razdelku 4.2. Delež ponudnikov dostopa do interneta smo na koncu utežili tudi glede na velikost gospodinjstva, v katerem živi anketiranec.

Uvodoma si oglejmo, koliko različnih ponudnikov imajo anketiranci v gospodinjstvih.

Tabela 20: Število različnih ponudnikov dostopa do interneta, osebe v gospodinjstvih (med gospodinjstvi z dostopom) (RIS 2002, 2004).

Število ponudnikov	RIS 2002	RIS 2004
	%	%
Samo 1 (glavni) ponudnik	90	92.2
2 ponudnika (glavni + sekundarni)	9.5	5.4
3 ponudniki (glavni + 2 sekundarna)	0.5	2.3
4 ponudniki (glavni + 3 sekundarni)	/	1.0
Več kot 4 ponudniki	/	0.1
SKUPAJ	100	100
n	755	625

Večina oseb, ki živi v gospodinjstvu z dostopom do interneta, ima dostop preko enega samega ponudnika (92.2%). Približno 5.4% oseb pa ima v gospodinjstvu poleg glavnega tudi sekundarnega ponudnika. Le nekaj več kot dva odstotka (2.3%) oseb ima v gospodinjstvu poleg glavnega ponudnika še dva ali več ponudnikov dostopa do interneta.

V primerjavi z raziskavo RIS iz leta 2002 se kaže (sicer ni statistično značilno $t=1.3$) porast števila anketirancev, ki imajo v gospodinjstvu samo enega ponudnika, kar lahko nakazuje, da se anketiranci vse bolj osredotočajo na enega samega (glavnega) ponudnika interneta.

4.1 Glavni ponudnik dostopa

V tabeli so predstavljeni deleži ponudnikov dostopa do interneta glede na osebe v gospodinjstvu. Vprašanje se je glasilo: »*Kateri je vaš glavni ponudnik dostopa do interneta?*«.

Tabela 21: Tržni delež ponudnika dostopa do interneta glede na osebe v gospodinjstvu – glavni ponudnik (RIS 2004, RIS - DCO).

PONUDNIK	GLAVNI PONUDNIK	
	RIS - DCO	RIS 2004
	%	%
SiOL	38	37
ARNES	24	24
Voljatel	24	19
OSTALI	14	20
SKUPAJ	100	100
n	542	654
Ne vem	164 (30 %)	149 (23 %)

Obe anketi (RIS 2004, RIS - DCO) odstopata glede deleža anketirancev, ki niso znali navesti svojega ponudnika storitev dostopa do interneta. Tako je v anketi RIS 2004 z »ne vem« odgovorilo 23% anketirancev, v anketi RIS - DCO pa 30%, iz česar lahko sklepamo, da so v anketi RIS 2004 sodelovali nekoliko bolj informirani anketiranci. Zanimivo je, da med anketiranci, ki so odgovorili z »ne vem« ni statistično značilnih razlik glede na to ali so uporabniki interneta ali ne. Visok odstotek anketirancev, ki ne poznajo svojega ponudnika storitev dostopa do interneta, tako kaže na to, da je uporaba interneta vse bolj razširjena tudi med osebami, ki zgolj uporabljam internet, ne ukvarjajo pa se z urejanjem zadev povezanih s ponudnikom dostopa do interneta.

Vse anketirance, ki niso vedeli, kdo je njihov glavni ponudnik dostopa, smo v nadaljevanju pri ocenah deležev izključili iz analize. Zanje smo predpostavili, da se obnašajo kot opredeljeni anketiranci, kar je sicer običajna predpostavka, ki pa je včasih seveda lahko tudi sporna.

Rezultati (Tabela 21) kažejo na to, da konec leta 2004 slovenski trg ponudnikov dostopa do interneta v gospodinjstvu še vedno obvladujejo trije glavni ponudniki. SiOL je najbolj zastopan *glavni ponudnik* dostopa. Njegov tržni delež znaša 37% (RIS 2004) oz. 38% (RIS - DCO); sledi mu ARNES, ki ima 24% tržni delež glede na podatke obeh raziskav. Pri tržnem

deležu Voljatel in OSTALI ponudniki pride pri anketnih podatkih do odstopanj: glede na RIS 2004 ima Voljatel 19% tržni delež, glede na RIS - DCO pa kar 24%. Vsi ostali ponudniki SKUPAJ zavzemajo 20% (RIS 2004) oz. 14% (RIS - DCO) tržni delež.

Razlika med raziskavama se kaže predvsem v oceni deležev Voljatela in OSTALIH ponudnikov:

- Ugotavljamo, da med raziskavama ni večjih odstopanj glede načina dostopa, tako RIS 2004 navaja 18% delež kabelskega dostopa, RIS - DCO pa 17% (Tabela 52). Glavni ponudniki kabelskega dostopa pa so ponudniki združeni pod Ostali (Tabela 60). Iz tega lahko sklepamo, da je ocena raziskave RIS - DCO za OSTALE ponudnike podcenjena, saj imajo le 14% tržni delež.
- Po drugi strani analize posameznih segmentov uporabnikov interneta (Tabela 32) kažejo, da je RISova ocena ponudnika Voljatel kljub vsemu malo podcenjena in se prava vrednost giblje bolj okoli 22% (Voljatel se namreč pogosto pojavi tudi kot napaka v kategoriji »drugo«). S tem pojasnjujemo razliko v raziskavah, v nadaljevanju pa v analizi upoštevamo RISove ocene, čeprav so za Voljatel vsaj za cca. 2% podcenjene.

Podatke o ponudnikih dostopa do interneta gospodinjstvom primerjamo še z raziskavama, ki sta bili opravljeni za Delo junija in novembra 2004.

Tabela 22: Tržni delež ponudnika dostopa do interneta med osebami v gospodinjstvu – glavni ponudnik (primerjava z anketo Dela).

PONUDNIK	GLAVNI PONUDNIK	
	DELO (jun 2004) ¹⁷	Delo (nov 2004) ¹⁸
	%	%
SiOL	44	46
ARNES	22	24
Voljatel	20	24
OSTALI	14	6
SKUPAJ	100	100
n	245	169

¹⁷ Vir: Delo IT, 23.7.2004

¹⁸ Vir: Delo IT, 10.12.2004

V primerjavi z raziskavama RIS 2004 (37%) in RIS - DCO (38%) obe Delovi raziskavi izstopata pri oceni deleža ponudnika SiOL s kar 44% oz. 46%. Pri ARNESU je delež enak 24%, kar kaže na veliko stabilnost pri ocenjevanju deleža tega ponudnika. Ocene za Voljatel kažejo na veliko nekonsistentnost tudi v primerjavi z Delovima raziskavama, ki poročata o 20% oz. 24% deležu ponudnika. Visok delež SiOLA se pozna pri deležu OSTALIH ponudnikov, saj Delo ocenjuje le 14% (junij) oz. celo samo 6% (november) tržni delež OSTALIH ponudnikov internetnih storitev.

Sledi podrobnejša razčlenitev kategorije OSTALI ponudniki iz Tabela 21, kamor so vključeni vsi manjši ponudniki dostopa do interneta.

Tabela 23: Tržni delež glavnih ponudnikov dostopa do interneta osebam v gospodinjstvu, ki so v Tabela 21 združeni v kategoriji OSTALI.

GLAVNI PONUDNIK	RIS 2004		RIS - DCO
	n	%	%
Drugo	34	6.7	3.3
Telemach (Link, Sistel)	23	4.6	5.1
Mobitel	13	2.6	1.5
Amis.net (Medinet, ABM)	9	1.7	1.2
SiMobil	4	0.8	1
Telesat	3	0.6	/
Perftech (s5.net)	2	0.4	/
K2.net	2	0.4	/
Triera	2	0.3	0.8
Netsi.net	2	0.3	/
KISS	1	0.2	0.5
Agenda	1	0.2	/
KKS Triera On-line	1	0.2	/
Metalinc	/	0.1	0.5
Univerza -LJ	1	0.1	0.1
Moj net (Unistar)	1	0.1	/
Gorenjski kabel (Astra)	1	0.1	/
Eurocom	1	0.1	/
KRS Rotovž	/	/	0.1
SKUPAJ (%)¹⁹	19.5		14.1
n	101		54

¹⁹ V kategoriji SKUPAJ je naveden delež, ki ga imajo vsi OSTALI ponudniki skupaj v primerjavi z SiOLom, ARNESOM in Voljatelom.

Med OSTALIMI glavnimi ponudniki dostopa do interneta izstopa Telemach (Link, Sistel) s 4.6% (RIS 2004) oz. 5.1% (RIS - DCO) tržnim deležem. Omembə vreden tržni delež ima še Mobitel, ki s svojim mobilnim dostopom zavzema 2.6% (RIS 2004) oz. 1.5% (RIS - DCO) tržni delež kot glavni ponudnik, kar kaže na naraščanje mobilnega dostopa do interneta v primerjavi s prejšnjimi leti (prišteti moramo tudi delež SiMobila, ki je nekoliko manjši). Nato sledi Amis.net (Medinet, ABM), ki zavzema 1.7% (RIS 2004) oz. 1.2% (RIS - DCO). Preostali ponudniki storitev dostopa do interneta ne dosegajo niti 1% tržni delež.

Največji delež v kategoriji OSTALI ponudniki pa ima »Drugo«, ki s kar 6.7% predstavlja preostale ponudnike in različne napake, kar analiziramo v naslednji tabeli.

Tabela 24: Navedbe v kategoriji DRUGO pri glavnem ponudniku storitev interneta osebam v gospodinjstvu (RIS 2004).

RIS 2004			
Adsl	1	kks kamnik	1
Altavista	1	najdi.si	1
Amis	1	pop3	1
bled perfekt	1	Preko modema	1
Cetra	1	Proteus	1
dialup386	2	strežnik pop	1
elektroprom	1	studio proteus	2
email, gmx	1	Telecom	1
Isdn	1	Telekom	11
Kabelnet	1	telekom volja	1
kabelska, Voljatel	1	Volja	3
kabelski sistem	1	Volja.net	2

Izkaže se, da so v kategoriji »drugo« zbrane različne napake pri navajanju ponudnikov kot tudi dodatni ponudniki, npr. *Studio Proteus*, saj v vprašalniku ni bilo možnosti tega ponudnika kabelskih storitev dostopa do interneta v Sloveniji. Trije respondenti so navedli tega ponudnika in tako ima pol odstotni tržni delež. Podobno velja tudi za *Kks Kamnik*, ki ga je navedel le en respondent.

Pri ostalih navedbah pa gre očitno za napake respondentov. Tako so navajali nekaj, kar sploh ni ponudnik internetnih storitev (npr. altavista, email,...) ali pa kot ponudnika dostopa do interneta navajajo način dostopa do interneta (ADSL, ISDN, ...). Oboje kaže na nepoznavanje pojma ponudnik dostopa do interneta med nekaterimi anketiranci, kar pa je v tako minimalnem obsegu tudi običajno.

Največ nerazumevanja kot ponudnika dostopa je deležen ponudnik Voljatel, ki se pojavlja v nekaj različnih kombinacijah (npr.: »telekom volja«).²⁰ Če bi upoštevali še napake, ki so se znašle pod kategorijo DRUGO, kjer gre nedvoumno za ponudnika Voljatela, bi se njegov tržni delež povečal še za slab odstotek. Prav tako je določenega nerazumevanja deležen SiOL, saj lahko sklepamo, da so anketiranci z odgovorom Telekom lahko mislili na SiOL. V primeru, da bi upoštevali tudi to, bi se SiOLu zvišal tržni delež za približno še dva odstotka (skupaj 39%), vendar pa gre v tem primeru le za ugibanja in posploševanja in tako v nadalnjem ne upoštevamo tega odstotka.

Zgornje napake lahko pripišemo tudi dejству, da smo o dostopu do interneta v gospodinjstvih spraševali tudi anketirance, ki sami niso uporabniki interneta in zato področja, kot so ponudniki dostopa sploh ne poznajo, zaradi česar je pri nekaterih respondentih lahko prišlo do določene napake (predvsem pri tistih, ki interneta ne uporablajo, vendar imajo v gospodinjstvu dostop do interneta). Razmerja med uporabniki interneta in dostopom do interneta v gospodinjstvu kjer živijo, obravnavamo v nadaljevanju v Tabela 31.

²⁰ V prejšnjih raziskavah se je kot »neprepoznavni ponudnik« pogosto pojavljala ARNES. V raziskavi RIS 2004 na splošno ugotavljamo veliko boljšo profiliranost tega ponudnika.

Na splošno v analizah upoštevamo kategorijo »drugo« in jo vključujemo med OSTALE ponudnike storitev, kar je lahko malo sporna predpostavka, ki precenjuje delež OSTALIH ponudnikov. V prihodnje bi jo bilo bolj smiselno izključiti iz analize, vendar se potem pojavi problem primerljivosti s prejšnjimi RIS raziskavami. Informativno navajamo tržne deleže večjih ponudnikov in tako nudimo primerjavo, kako bi izključitev kategorije »drugo« spremenila deleže.

Tabela 25: Tržni deleži glavnih ponudnikov dostopa brez kategorije »drugo« (RIS 2004).

ponudnik	%
SiOL	39.6
ARNES	25.6
Voljatel	20.9
OSTALI	13.9
SKUPAJ	100
n	620
drugo	34

Odstotki se za malenkost povečajo pri SiOLu, ARNESU in Voljatelu ter se opazno zmanjšajo pri OSTALIH ponudnikih.

4.2 Glavni ponudnik dostopa utežen glede na velikost gospodinjstva

Poglejmo si še delež ponudnikov dostopa do interneta v gospodinjstvih, če podatke utežimo glede na velikost gospodinjstva. Razloge za uteževanje navajamo v uvodnem poglavju 1.2.

Tabela 26: Struktura anketirancev raziskave RIS 2004 glede na gospodinjstva – glavni ponudniki dostopa

Št. članov v gospodinjstvu	ŠTEVILLO OSEB GLEDE NA VELIKOST GOSPODINJSTVA			SiOL		ARNES		Voljatel		Ostali	
	RIS 2004		POPIS								
	anketiranci n	anketiranci %	gospodinjstva %	%	%	%	%	%	%	%	%
1	228	9.6	21.9	27 ²¹	5.8 ²²	20	4.4	27	5.9	27	5.8
2	508	21.5	23.0	37	8.6	14	3.2	21	4.8	28	6.4
3	528	22.3	20.9	31	6.5	27	5.6	20	4.1	22	4.7
4	708	29.9	23.1	39	9.1	26	6.1	17	3.9	17	4.0
5	259	11.0	7.2	42	3.0	18	1.3	26	1.9	13	1.0
6	93	3.9	2.6	29	0.7	33	0.9	10	0.2	29	0.7
7	28	1.2	0.8	25	0.2	25	0.2	13	0.1	38	0.3
8 in več	12	0.5	0.5	100	0.5	/	/	/	/	/	/
SKUPAJ	2,364	100	100		34.4		21.6		21.0		23.0
Delež oseb s posameznim dostopom v gospodinjstvu					37		24		19		20

Skupni delež oseb z dostopom preko SiOLa v gospodinjstvu je bil 37%, če pa od oseb z uteževanjem preidemo na gospodinjstva – ima dostop do interneta preko SiOLa kot glavnega ponudnika urejeno 34.4% gospodinjstev, kar pa se zelo verjetno poveča na cca. 36%, če upoštevamo še prej omenjene navedbe »Telekom«. Pri tem med vsemi gospodinjstvi npr. odstotek 5.8% predstavlja delež enočlanskih gospodinjstev v Sloveniji, ki imajo za ponudnika storitev dostopa SiOL.

Pri uteževanju glede na gospodinjstva torej pride do manjših razlik. Tako izgubita ponudnika SiOL in ARNES nekaj več kot dva odstotka, kar pomeni, da se ta dva ponudnika pogosteje pojavljata v večjih gospodinjstvih. Voljatel pridobi dva odstotka, ponudniki združeni pod

²¹ Preko SiOLa ima dostop do interneta 27% enočlanskih gospodinjstev v Sloveniji.

²² Vrednost smo izračunali tako, da smo delež populacije (glej Tabela 1 – gospodinjstva %) pomnožili z odstotkom anketirancev (v enočlanskem gospodinjstvu), ki imajo SiOL za ponudnika dostopa: ($0.219 \times 27 = 5.847$).

OSTALI pa tri odstotke, kar pa v bistvu pomeni, da so deleži obstoječih ponudnikov še nekoliko večji.

Poglejmo si še absolutne ocene, koliko gospodinjstev oskrbuje posamezni ponudnik storitev.

Tabela 27: Deleži in ocena števila gospodinjstev, ki imajo v gospodinjstvu dostop do glavnega ponudnika (RIS 2004, n=505).

PONUDNIK	DOSTOP DO INTERNETA (GLAVNI PONUDNIK)				
	Gospodinjstva z dostopom	Vsa gospodinjstva			
		%	%	95% interval zaupanja (+, -)	Število gospodinjstev n
SiOL	37	19	4.3	131,392	15,249
ARNES	24	12	3.8	85,019	13,479
Voljatel	19	10	3.5	68,858	12,489
OSTALI	20	10	3.5	69,561	12,537
SKUPAJ	100	52	/	354,830	/

V absolutnem smislu se izkaže, da SiOL kot glavni ponudnik oskrbuje približno 131,000 slovenskih gospodinjstev, kar v intervalu zaupanja pomeni od 116,000 do 146,000 slovenskih gospodinjstev. Kot rečeno se ocena poveča še za najmanj 10,000, če upoštevamo še navedbe iz kategorije drugo: »Telekom«. Seveda pa se vse to nanaša le na glavni dostop in deleži se še naprej povečajo, če upoštevamo še sekundarne ponudnike, kar obravnavamo v naslednjem poglavju. Vzorčna napaka je pri tem nekoliko podcenjena, saj je tokrat število gospodinjstev z dostopom (n=505) tudi slučajna spremenljivka. Dodati velja, da gre v celoti gledano tudi za določeno precenjevanje, ki izhaja iz narave telefonskih anket.

4.3 Sekundarni ponudnik dostopa

Do sedaj smo obravnavali glavnega ponudnika dostopa, vendar pa ima 8% anketirancev v gospodinjstvu tudi drugega, sekundarnega ponudnika dostopa, ki ga obravnavamo v tem poglavju. O sekundarnem ponudniku dostopa do interneta v gospodinjstvu je spraševala samo anketa RIS 2004 (n=46).

Tabela 28: Tržni delež ponudnika dostopa do interneta glede na osebe v gospodinjstvu – sekundarni ponudnik (RIS 2004).

PONUDNIK	GLAVNI PONUDNIK	SEKUNDARNI PONUDNIK		SKUPAJ ²³
		Delež	Absolutni delež	
	%	%	%	
SiOL	37.0	10.8	0.9	37.9
ARNES	23.9	29.9	2.4	26.3
Voljatel	19.5	33.8	2.7	22.2
OSTALI	19.6	25.5	2.0	21.6
SKUPAJ	100	100	8	108²⁴
n	505	46	/	505

Analiza podatkov o sekundarnem ponudniku dostopa do interneta posameznikom v gospodinjstvih pokaže, da prevladuje Voljatel s 34% tržnim deležem, sledi mu ARNES, nato OSTALI ponudniki s četrtinskim deležem in na koncu SiOL (11%).

Stolpec SKUPAJ prikazuje dejanski doseg posameznega ponudnika med osebami v gospodinjstvih z dostopom, saj vključuje tako prvega kot sekundarnega ponudnika storitev, kjer za SiOL z že omenjeno kategorijo Telekom verjetno dobimo okoli 38% tržni delež.

V Tabela 28 smo, tako kot pri glavnem ponudniku dostopa, izpostavili največje ponudnike dostopa do interneta osebam v gospodinjstvu, manjše pa smo združili v kategoriji OSTALI. V naslednji tabeli so podrobneje predstavljeni ponudniki storitev, ki so združeni v kategoriji OSTALI.

²³ Stolpec »SKUPAJ« prikazuje doseg posameznega ponudnika. Gre za seštevek deleža glavnega ponudnika in absolutnega deleža sekundarnega ponudnika.

²⁴ Skupni delež v stolpcu presega 100%, saj lahko ima posamezno gospodinjstvo več ponudnikov za dostop do interneta.

Tabela 29: Tržni delež ponudnikov dostopa do interneta med osebami v gospodinjstvu, ki so v Tabeli 28 združeni v kategoriji OSTALI (sekundarni ponudnik) (RIS 2004).

PONUDNIK	GLAVNI PONUDNIK	SEKUNDARNI PONUDNIK		SKUPAJ
	%	Delež	Absolutni delež	
Mobitel	2.6	8.9	0.7	3.3
Telemach (Link, Sistel)	4.6	6.7	0.5	5.1
SiMobil	0.8	5.6	0.4	1.2
Drugo	11.6	3.5	0.3	11.9
SKUPAJ (%) ²⁵	19.6	24.7	1.9	21.5
n	505	46	/	505

Ponudniki v kategoriji OSTALI očitno pogosteje nastopajo kot sekundarni ponudniki storitev dostopa. Deleža Mobitela (8.9%) in SiMobil (5.6%) kažeta na to, da je mobilni dostop do interneta precej pogost kot sekundarni način dostopa, saj se kot glavna ponudnika dostopa pojavljata le z 2.6% Mobitel in 0.8% SiMobil. Mobilni dostop je kot glavni ponudnik dostopa zastopan v 3.4% in dalje v 14.5% kot sekundarni ponudnik, kar skupaj pomeni 4.5% doseg mobilnega dostopa do interneta med osebami v gospodinjstvih.

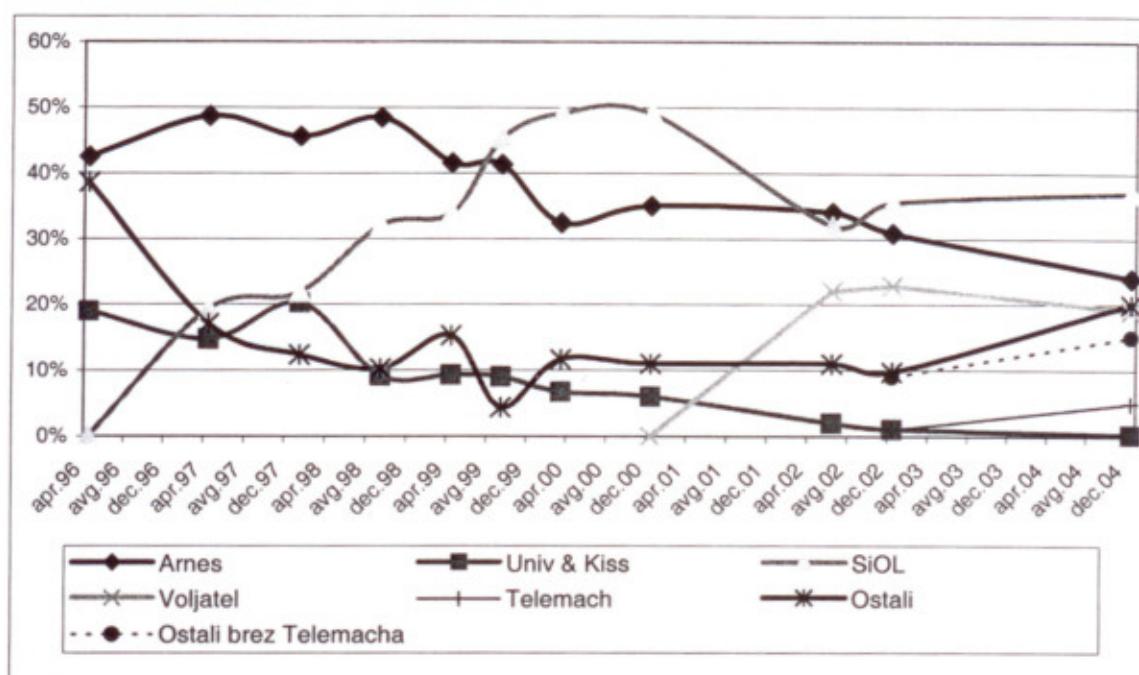
Tudi Telemach (Link, Sistel) ima kot sekundarni ponudnik dostopa (6.7%) nekoliko višji delež kot pri glavnem ponudniku dostopa (4.6%). V kategoriji »drugo« pa so se znašli tudi slednji trije odgovori: butnet, volja.net in Telekom.

²⁵ V kategoriji SKUPAJ je naveden delež, ki ga imajo vsi OSTALI ponudniki skupaj v primerjavi s SiOLom, ARNESOM in Voljatelom.

4.4 Trendi deležev ponudnikov dostopa

Decembra 2004 ima torej kar 37% oseb v gospodinjstvu z dostopom do interneta, glede na podatke ankete RIS 2004, za prvega/glavnega ponudnika dostopa do interneta SiOL. Končni doseg SiOLa je še nekoliko višji, saj imajo gospodinjstva lahko več ponudnikov dostopa. Tako je SiOL, če upoštevamo še njegov delež kot sekundarni ponudnik dostopa (1%), ponudnik dostopa 38% vseh gospodinjstev z dostopom (37% kot glavni ponudnik in 1% kot sekundarni ponudnik). Poleg tega bi lahko upoštevali tudi še navedbe iz kategorije »drugo«, ki lahko nanesejo še dodatna 2 odstotka SiOLu in tako skupaj obsegata približno 40% tržni delež.

Podobno ima tudi Voljatel nekoliko večji delež, saj nastopa še v 2.7% gospodinjstev kot sekundarni ponudnik, poleg tega pa pri končni oceni deleža Voljatela upoštevamo še nadaljnji 1%, ki se nahaja v kategoriji »drugo« (Tabela 24). Skupaj ima Voljatel glede na raziskavo RIS 2004 torej 23% (19% kot glavni ponudnik + 2.7% kot sekundarni ponudnik + 1% kot OSTALI ponudnik), vendar v nadaljevanju tega deleža (prav tako tudi pri SiOLu), čeprav je verjetno bolj realen, nismo upoštevali (tako kot ga nismo tudi v prejšnjih raziskavah).



Slika 6: Relativni tržni delež glavnih ponudnikov dostopa med osebam v gospodinjstvu (od aprila 1996 do decembra 2004) – odgovarja slučajno izbrani respondent v gospodinjstvu.

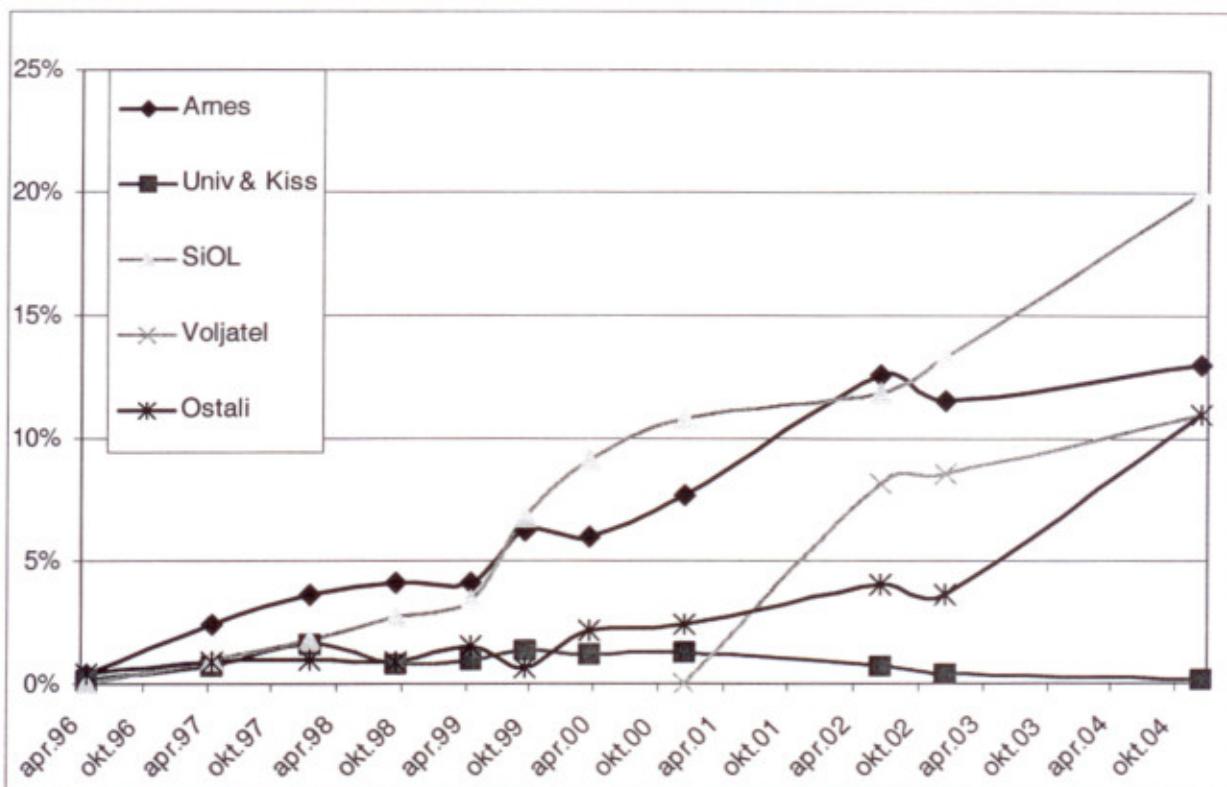
Na sliki so prikazani zgolj deleži za glavnega oz. prvega ponudnika storitev dostopa do interneta v gospodinjstvih. V primerjalni analizi tržnih deležev glavnih ponudnikov opazimo, da se nadaljuje počasen trend rasti pri SiOLu in na drugi strani padajoč trend pri ARNESU. Tako sta ta ponudnika danes že precej narazen, medtem ko sta bila še leta 2002 drug ob drugem. Pri ponudniku Voljatel opazimo stagnacijo relativnega deleža, »Univ & Kiss« pa je praktično izgubil celoten delež svojih uporabnikov.

Izrazito pa se veča tržni delež ponudnikov združenih v kategoriji OSTALI. Kar petina gospodinjstev ima tako dostop do interneta preko manj zastopanih ponudnikov. Upoštevati moramo, da je med njimi vključena približno tretjina napak in tako lahko delno porast pripisemo tudi porastu števila navedb v kategoriji »drugo«. Glede na Tabela 25 bi bil bolj delež 13%. Delno pa lahko porast ponudnikov združenih v kategoriji OSTALI pojasnimo tudi s tržnim deležem kabelskega operaterja Telemacha, ki ima okoli pet odstotni tržni delež, zato je njegova rast posebej prikazana na grafu. Enak odstotek Telemacha poroča tudi junajska anketa Dela.²⁶

²⁶ Vir: Delo IT, 23.7.2004

4.5 Absolutni deleži ponudnikov dostopa

Relativni deleži glavnih ponudnikov med gospodinjstvi kažejo zgolj razmerja med ponudniki, ne upoštevajo pa rasti absolutnega števila oseb, ki imajo v gospodinjstvu dostop. Zato v nadaljevanju podajamo še deleže ponudnikov glede na vse osebe, kjer se upošteva tudi rast deleža vseh oseb, ki živijo v gospodinjstvih z dostopom do interneta.



Slika 7: Absolutni deleži ponudnikov dostopa (glavni ponudnik) glede na osebe v gospodinjstvu (od aprila 1996 do decembra 2004).

Decembra 2004 dobrih 20% oseb v starosti 10-75 let izjavlja, da imajo kot glavnega ponudnika dostopa do interneta v gospodinjstvu SiOL, kar pomeni, da SiOL tudi glede absolutnega deleža beleži rast. Kljub temu, da se ARNESU in Voljatelu niža relativni tržni delež, njun absolutni delež še naprej narašča in to predvsem na račun porasta odstotka oseb, ki imajo v gospodinjstvu dostop do interneta (iz 37% (dec 2002) na 55% (dec 2004)). Najbolj strm porast, tako glede relativnega tržnega deleža kot tudi v absolutnem smislu beleži kategorija OSTALI ponudniki, kjer so zbrani manjši ponudniki (Telemach in ostali) skupaj. V tej kategoriji so, kot že omenjeno, vključene tudi napake, ki se v bistvu bolj ali manj

enakomerno porazdeljujejo med obstoječe ponudnike, zato so absolutne vrednosti vodilnih ponudnikov nekoliko večje, vendar tega na tem mestu nismo podrobnejše prerazporejali.

Kot rečeno je opazen tudi počasen vendar konstanten upad deleža oseb, ki imajo glavni dostop do interneta v gospodinjstvu urejen preko Univerze oziroma KISSa, ki se je tako že močno približal ničli.

Še posebno pa nas je zanimalo tudi absolutno število oseb, ki izjavljajo, da v gospodinjstvu dostopajo prek posameznega ponudnika. Pri tem je seveda treba upoštevati, da gre za specifično oceno na osnovi ankete, kjer so vključene vzorčne in nevzorčne napake. Ravno tako se pri tem ne ločuje, ali gre za zasebni dostop, ali pa gre za službeni dostop. V tem poročilu, pri navedbi ocene števila posameznikov v populaciji od 10-75 let upoštevamo podatek iz Popisa 2002, ki znaša 1,700,000 oseb. Še vedno se omejujemo le na glavni dostop.

Tabela 30: Deleži in ocena števila oseb, ki imajo v gospodinjstvu glavni dostop do ponudnika (RIS 2004, n=505).

PONUDNIK	DOSTOP DO INTERNETA (GLAVNI PONUDNIK)				
	Osebe v gospodinjstvu z dostopom	Vse osebe (10-75 let) v gospodinjstvu			
		%	%	95% interval zaupanja (+, -)	Število oseb z internetom n
SiOL	37	20	20	4,3	345,598
ARNES	24	13	13	3,8	223,622
Voljatel	19	11	11	3,5	181,116
OSTALI	20	11	11	3,5	182,964
SKUPAJ	100	55			933,300

Podatki iz ankete kažejo, da v Sloveniji približno 933,000 oseb živi v gospodinjstvu, ki ima dostop do interneta. Med njimi jih ima približno 345,500 za svojega glavnega ponudnika internet storitev SiOL, ki je tako glavni ponudnik dostopa do interneta glede na osebe v gospodinjstvih v Sloveniji in pokriva 37% tržni delež oz. 20% vseh oseb v Sloveniji. Upoštevajoč natančnost ocene (95% interval zaupanja) SiOL kot **glavni** ponudnik pokriva z dostopom $345,500 \pm 40,000$ oseb, kar znaša od 305,500 do 385,500 oseb. Ocene za gospodinjstva so seveda nižje in so bile predstavljene v Tabela 27.

4.6 Ponudniki dostopa in uporaba interneta

Doslej smo govorili o ponudnikih dostopa med osebami v gospodinjstvu, kjer so na anketo odgovarjali slučajno izbrani respondenti, v nadaljevanju pa natančneje analiziramo ponudnike dostopa zgolj med uporabniki interneta.

Tabela 31: Razmerje med respondenti glede na uporabo interneta in dostop do interneta v gospodinjstvu. (RIS 2004, RIS - DCO).

		UPORABA INTERNETA					
		RIS 2004			RIS - DCO		
		DA	NE	SKUPAJ	DA	NE	SKUPAJ
DOSTOP DO INTERNETA	DA	43% (998)	12% (285)	55% (1,283)	38% (386)	16% (157)	54% (543)
	NE	10% (231)	35% (825)	45% (1,056)	8% (76)	39% (388)	46% (464)
	SKUPAJ	53% (1,229)	47% (1,110)	100% (2,339)	46% (462)	54% (545)	100% (1,007)

Anketa RIS 2004 v splošnem kaže 53% uporabnikov interneta v Sloveniji, od tega 43% uporabnikov interneta, ki imajo v gospodinjstvu dostop do interneta in 10% uporabnikov interneta, ki v gospodinjstvu nimajo dostopa. Rezultati ankete RIS - DCO govorijo o nižjem deležu uporabnikov interneta v Sloveniji (46%) in tako navajajo 38% uporabnikov z dostopom do interneta v gospodinjstvu in 8% uporabnikov brez dostopa do interneta v gospodinjstvu (podrobnosti v Tabeli 31).

Sumarna ocena, ki izhaja iz vseh anket RIS je, da je mesečnih uporabnikov interneta v Sloveniji 43.8%. Za skupno oceno vseh uporabnikov interneta tej oceni prištejemo še 3% tistih, ki internet uporablja, vendar manj kot 1 krat na mesec. Tako dobimo skupno oceno števila splošnih uporabnikov interneta v Sloveniji 47%. Oceno bomo v nadaljevanju upoštevali pri izračunu števila uporabnikov interneta glede na posameznega ponudnika.

Zgornja tabela kaže še, da je 43% takih, ki imajo v gospodinjstvu dostop in internet uporablja, medtem ko jih 12% ne uporablja interneta, kljub temu, da imajo dostop do interneta v gospodinjstvu. Teh 12% v RIS 2004 predstavlja dobro petino tistih, ki so odgovarjali na vprašanje o dostopu do interneta, medtem ko je bilo v raziskavi RIS – DCO takšnih skoraj tretjina. S tem podatkom lahko v veliki meri pojasnimo visok delež

odgovorov "ne vem" pri marsikaterem bolj zapletenem vprašanju, saj so odgovarjali tudi tisti, ki se s tem sploh ne ukvarjajo.

Nadaljnja analiza se nanaša le na uporabnike interneta z dostopom v gospodinjstvu, ki so odgovarjali na vprašanje "Kateri je vaš glavni ponudnik dostopa do interneta?".

Poleg podatkov o deležu med vsemi uporabniki interneta navajamo tudi deleže glede na intenzivnost uporabe. Glede na intenzivnost smo jih razdelili v dve skupini. *Dnevni uporabniki* uporablajo internet "večkrat dnevno" oz. "skoraj vsak dan" ter *Občasni uporabniki*, ki ga uporabljo "nekajkrat tedensko", "nekajkrat mesečno" oz. "manj kot 1 krat na mesec". Med vsemi uporabniki interneta je po tej razdelitvi glede na podatke RIS 2004 približno 55% dnevnih uporabnikov in 45% občasnih uporabnikov (podobno tudi pri RIS - DCO (56%, 44%)).

Tabela 32: Deleži glavnega ponudnika dostopa med uporabniki interneta (RIS 2004).

	Delež med vsemi uporabniki interneta		Delež med dnevнимi uporabniki interneta		Delež med občasnimi ²⁷ uporabniki interneta	
	RIS 2004 %	RIS - DCO %	RIS 2004 %	RIS - DCO %	RIS 2004 %	RIS - DCO %
SiOL	36	41	39	48	31	29
ARNES	23	23	21	21	26	26
Voljatel	21	24	16	18	28	34
OSTALI	20	12	24	13	15	11
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100
n	432	318	273	199	159	119

Med uporabniki glede na intenzivnost uporabe interneta obstajajo nekatere statistično značilne razlike. Tako se glede na anketo RIS 2004 izkaže, da statistično značilno več *občasnih uporabnikov* uporablja dostop preko Voljatela oz. preko ARNESA. Prav tako velja za ponudnika Voljatel po anketi RIS - DCO, poleg tega pa statistično značilno več *dnevnih uporabnikov* uporablja dostop preko SiOLa.

Razlike v ponudniku dostopa do interneta glede na intenzivnost uporabe kažejo na to, da se manj intenzivni uporabniki pogosteje odločajo za dostop preko Voljatela, kar sovpada s

²⁷ Občasni uporabniki so tukaj vsi tisti uporabniki, ki uporabljo internet manj kot dnevno (nekajkrat tedensko ali nekajkrat mesečno).

ponudbo brezplačnega dostopa pri tem ponudniku. Zahtevnejši (dnevni uporabniki) se pogosteje odločajo za dostope preko ponudnikov, ki ponujajo tudi načine hitrega dostopa do interneta. Tu izstopa ocena RIS - DCO za delež dnevnih uporabnikov, ki dostopajo preko SiOLa, ki pa je verjetno precenjena, saj naj bi skoraj polovica dnevnih uporabnikov dostopala preko SiOLa, kar ne sovpada z ostalimi dosedanjimi ocenami.

Ocene deležev ponudnikov dostopa med uporabniki interneta glede na intenzivnost uporabe se med vprašalnikoma RIS 2004 in RIS - DCO v veliki meri razlikujejo, izjema je le ARNES, kjer ni odstopanj, drugje pa prihaja do statistično značilnih razlik.

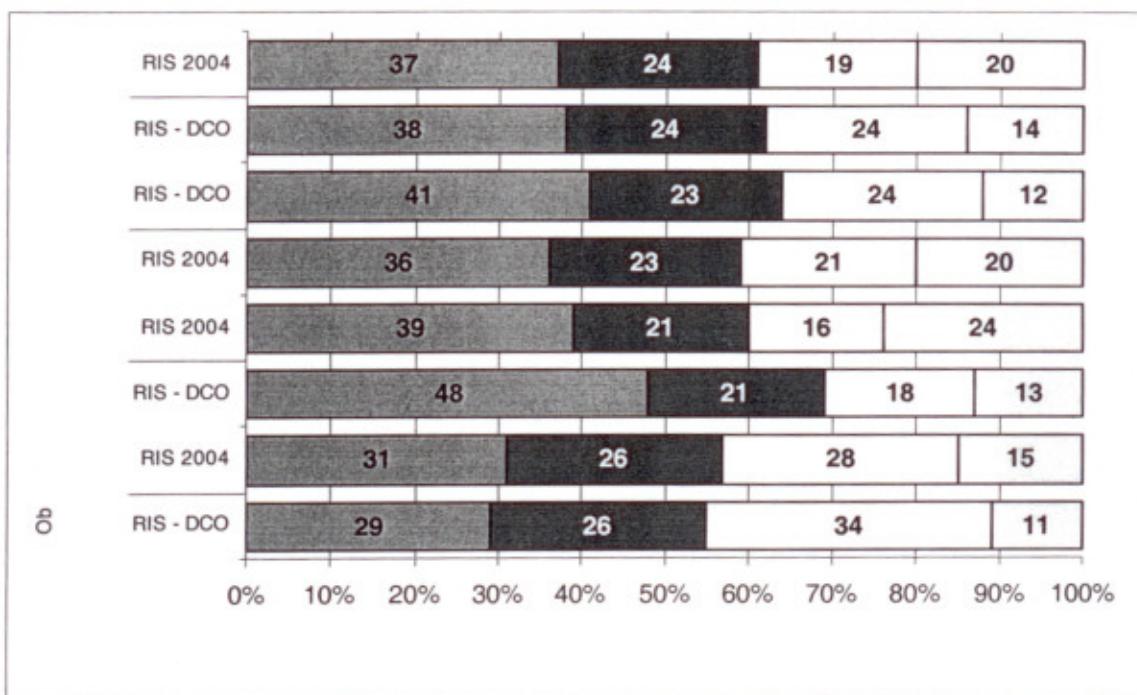
Tudi tržni deleži se v precejšni meri razlikujejo glede na intenzivnost uporabe interneta in posledično prihaja tudi do absolutnih razlik. V nadaljevanju podajamo absolutne ocene števila uporabnikov le glede na anketo RIS 2004. Za izračun absolutnega števila uporabnikov interneta smo uporabili oceno, da je v Sloveniji v starosti od 10-75 let okoli 1.700,000 oseb.

Tabela 33: Ocena števila uporabnikov interneta z dostopom od doma po ponudnikih (RIS 2004).

	Uporabniki interneta (splošni in mesečni)		Dnevni uporabniki		Občasni uporabniki	
	ocena števila uporabnikov	95% interval zaupanja (+, -)	ocena števila uporabnikov	95% interval zaupanja (+, -)	ocena števila uporabnikov	95% interval zaupanja (+, -)
SiOL	36	5	171,385	9,940	111,460	8,025
ARNES	23	4	92,284	4,430	93,483	6,357
Voljatel	21	4	70,312	3,023	100,674	7,047
OSTALI	20	4	105,468	5,379	53,932	3,020
SKUPAJ	432	/	439,450	/	359,550	/

Dostop do interneta od doma ima 440,000 intenzivnih uporabnikov in 360,000 občasnih uporabnikov interneta. Med temi jih ima 39% aktivnih uporabnikov dostop pri SiOLu, kar pomeni, upoštevajoč 95% interval zaupanja, da je SiOL ponudnik dostopa 160,000 do 180,000 intenzivnim uporabnikom in 31% občasnim uporabnikom (103,000; 119,000). Pri tem smo kot osnovo za število *uporabnikov interneta* vzeli oceno RIS 2004, ki znaša okoli 800,000 splošnih uporabnikov.

Sledi še grafični prikaz deležev ponudnikov dostopa po vseh doslej obravnavanih kategorijah: gospodinjstva z dostopom, uporabniki interneta, dnevni uporabniki interneta in občasni uporabniki interneta.



This job requires more memory than is available in this printer.

Try one or more of the following, and then print again:

For the output format, choose Optimize For Portability.

In the Device Settings page, make sure the Available PostScript Memory is accurate.

Reduce the number of fonts in the document.

Print the document in parts.