



Ljubljana, april 2003

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede

Center za metodologijo in informatiko, Projekt RIS  
e-mail: [info@ris.org](mailto:info@ris.org), URL: <http://www.ris.org/>

---

***RIS2002 PODJETJA: RAČUNALNIŠKA OPREMA***

---

Avtorji: Vasja Vehovar, Bojana Lobe

april, 2003

**POVZETEK:** Raziskava RIS med podjetji je bila izvedena v **novembru/decembru 2002**. Anketa je potekala po **telefonu**. Podjetja so bila razdeljena glede na uradno klasifikacijo na **velika, srednja, majhna** in **mikro** podjetja. V vzorec je bilo izbranih okoli 1,000 podjetij. V manjših podjetjih so na anketo odgovarjali predvsem direktorji, v večjih pa vodstveni delavci s področja informatike. Glavne ugotovitve so:

- Podjetja se hitro opremljajo z računalniško opremo, saj v slovenskih podjetjih uporablja računalniško opremo že 39% zaposlenih.
- Med zunanjimi sodelavci je uporaba računalniške opreme še bistveno bolj pogosta – 80%. Izstopajo predvsem manjša podjetja, ki so tudi bolj opremljena. Dodajmo, da pride na pet zaposlenih delavcev v slovenskih podjetjih je en zunanji sodelavec.
- Število osebnih računalnikov je poraslo od 217,000 v letu 2000 na 246,000 v letu 2002, če upoštevamo osnovno populacijsko utež, ki predpostavlja 604,000 zaposlenih v slovenskih podjetjih. Tudi v primeru alternativne uteži in manjše ocene populacijskega agregata (432,000) zaposlenih v slovenskih podjetjih je razmerje PC-zaposleni stabilno in znaša 40 PC-jev na 100 zaposlenih. Seveda pa je v tem primeru ocenjeno število PC-jev manjše (170,000).
- V primerjavi s prejšnjimi leti se je razmerje računalnik: zaposleni nekoliko povečalo, saj imajo v dobri polovici slovenskih podjetjih vsaj en (0,9 in več) računalnik na enega zaposlenega.
- Ocena starosti delujočih osebnih računalnikov je odvisna od načina vprašanja:
  - Če sprašujemo o računalnikih starejših od 3,6, in 9 let, se izkaže, da je 48% mlajših od 3 let (36 mesecev), 45% je med 3 in 6 let (37-72 mesecev), 5% je med 6 in 9 let (73-108 mesecev) in 1% je starejših od 9 let, povprečna starost pa je 3.3 leta (39 mesecev).
  - Če sprašujemo o računalnikih starih 4 leta in več, 7 let in več in 10let in več, se izkaže, da je računalnikov, ki so mlajši od 36 mesecev, dobra polovica (54%), računalnikov starih do 48 mesecev pa pa 72%, 48-84 mesecev je starih 26% računalnikov, 2% sta starejša od 84 mesecev. V tem primeru je povprečna starost nekoliko nižja in znaša 3.0 leta (36 mesecev).
- V pogledu starosti, ob kateri podjetja računalnik zavržejo, se izkažeta dve gostitvi, ena je 2-3 leta, druga pa 4-5 let. Skoraj polovica (47%) podjetij ima povprečno starost ob dotrajanju nižjo od treh let 836 mesecev). Povprečna vrednost je 3.9 let. Manjša podjetja hitreje menjajo računalnike kot velika.
- Podjetja so v letu 2002 kupila 56,000 računalnikov kar predstavlja 23% vseh računalnikov v slovenskih podjetjih. V primeru alternativne uteži imamo oceno 39,000 novih računlanikov, kar ravno tako predstavlja 23% vseh računalnikov.
- Skoraj 15% vseh novih nakupov predstavljajo notebooki. Skupno prodajo notebookov v letu 2002 pa lahko ocenimo na 8,584 (populacijska utež) oziroma na 5,872 (alternativna utež).
- Nakupne namere med podjetji, ki so opravila nakup, se zmanjšujejo, saj bistveno več podjetij napoveduje zmanjšanje nakupov kot pa povečanje. Če pa upoštevamo še nakupe podjetij, ki v letu 2002 niso nakupovala, pa imamo oceno o 65,000 nameravanih nakupih (osnovna utež) oziroma 43,000 (alternativna utež), kar pomeni, da bo v letu 2003 prodaja ostala v grobem podobna kot v letu 2002.
- Poleg osebnih računalnikov imajo podjetja tudi druge delovne postaje – terminale. Izkaže se, da njihov število pada in znaša manj kot 4% števila osebnih računalnikov. V primerjavi z letom 2000 se je prepolovilo.
- Delež podjetij, ki imajo **računalniška omrežja** iz leta v leto hitro narašča, pada pa z velikostjo podjetja (100% velikih podjetij in 61% mikro podjetij z vsaj dvema delovnim postajama). V vseh podjetjih prevladujejo omrežja, ki povezujejo celotno podjetje. Močno se je povečala tudi povprečna velikost omrežij (79 velika, 6.7 mikro) in mediana (40 velika, 3 mikro).

- **Intranet** ima 53% velikih, 33% srednjih, 17% malih in 11% mikro podjetij, ki imajo ali razmišljajo o interentu. Tudi v prihodnje gre pričakovati hiter porast njegove uporabe, predvsem v velikih podjetjih.
- **Vdore v računalniška omrežja** je v primerjavi s prejšnjimi leti zaznal večji delež slovenskih podjetij (26% malih, 20% srednjih in 12% velikih podjetij). V primerjavi s prejšnjimi leti se je nekoliko zmanjšal delež podjetij, ki niso popolnoma prepričana, ali je do vdorov v računalniške sisteme sploh prišlo. Večina vdorov je nastale preko interneta; delež tovrstnih vdorov od leta 1997 hitro narašča in dosega že 90% vseh vdorov. Ob tem izjemno hitro narašča tudi delež podjetij, ki ima požarni zid.
- V pogledu možnosti uporabe kableskega dostopa, ta možnost sicer postopno narašča in je pri cca 3-4% podjetij v pripravi, vendar še vedno ne dosega niti polovice podjetij.
- Uporaba protokola **ATM** je še vedno omejena na 2% podjetij. Uporaba ne narašča, ne narašča pa niti prepoznavanje – večina respondentov pojma sploh ne pozna.
- Tudi »**elastična omrežja**« so med podjetji razmeroma slabo poznana in poznavanja še upada – še najbolj jih poznanjo velika podjetja, vendar manj kot polovica. Tudi uporaba je nizka, med velikimi 7%, med mikro pa manj okoli odstotek.
- Sisteme za **videokonference** ima 11% velikih, 2% srednjih, 5% malih in 4% mikro podjetij. Med velikimi podjetji prevladujejo sobni sistemi, med malimi pa namizni. Približno polovica uporablja ISDN, polovica pa IP povezavo. Tovrstne sisteme najslabše poznanjo v malih podjetjih (37% anketiranih še ni slišalo zanje).
- Ne glede na veličino podjetij uporablja jih okoli 7% uporablja **klicni center za komunikacijo**. Razmeroma veliki pa so načrti podjetij v bodoče. Le tretjina velikih in dve tretjini mikro podjetij navajata, da tega ne potrebujejo. Večina klicnih centrov pa ima le eno (40%) ali dve (30%) postaji.
- **Internet telefonijo** v določeni obliki uporablja 12% velikih, 14% srednjih podjetij ter 8% malih oziroma 6% velikih podjetij. Pri tem je definicija in tudi ocene razmeroma nestabilna (velika podjetja 60%. Prek interneta nameravajo opraviti 32% vseh mednarodnih in 16% vseh domačih telefonskih klicev).
- Uporaba **ekstraneta** stagnira, saj ga uporablja 14% velikih podjetij in okoli 5% ostalih podjetij.
- Od 10% do 25% podjetij je že razmišljalo o uporabi SMS in WAP sporočil za poslovno komuniciranje, mnoga od teh pa to tudi že uporabljajo. Nekoliko manjše – vendar še vedno nad 5% - pa je zanimanje in uporaba za informacijske terminale na občinah/upravnih enotah, za terminale Zavoda za zdravstveno varstvo in za bankomate z razširjenimi funkcijami. Opazen je tudi interes za prodajo preko SMS (10-15%) in le nekoliko manjši za prodajo preko WAP in razširjenih bankomatov.
- Največ slovenskih podjetij ima na vsaj enem računalniku nameščeno programsko opremo za osnovno dejavnost (81%), okoli 65% podjetij ima na vsaj enem računalniku nameščeno programsko opremo za knjigovodstvo, prodajo in nabavo ter skladiščenje. Programsko opremo za podporo odločanju pa ima na vsaj enem računalniku 30% slovenskih podjetij.
- V pogledu računalnikov pa ugotavljamo, da je na računalnikih, ki jih imajo slovenska podjetja na 55% računalnikov inštalirano programsko opremo za osnovno dejavnosti, na 30% računalnikov je inštalirana programska oprema za prodajo in nabavo, 26% za knjigovodstvo/računovodstvo, 22% za skladiščenje, 18% za statistično obdelavo, 16% za kadrovske evidence, 10% za DTP/design, 9% za podporo odločanje.
- V večini (64%) velikih podjetij ima dostop do interneta več kot 50% vseh računalnikov, v 38% celo vsi računalniki. Pri mikro podjetjih pa ima 54% podjetij dostop na več kot polovici računalnikov, 48% mikro podjetij pa ma dostop celo na vseh računalnikih.

**KAZALO**

<b>1</b>	<b>Metodologija</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Računalniška oprema</b> .....	<b>10</b>
2.1	Uporabniki računalniške opreme .....	10
2.1.1	Uporabniki računalniške opreme med zaposlenimi .....	10
2.1.2	Računalniška oprema med zunanjimi sodelavci .....	14
2.2	Osebnni računalniki .....	17
2.2.1	Število osebnih računalnikov .....	17
2.2.2	Število osebnih računalnikov na zaposlene .....	19
2.2.3	Število osebnih računalnikov na uporabnika .....	22
2.3	Terminali .....	25
<b>3</b>	<b>Starost osebnih računalnikov</b> .....	<b>28</b>
3.1	Pregled starostnih kategorij .....	29
3.1.1	Število računalnikov, starih več kot 3 leta – A1 .....	29
3.1.2	Število računalnikov, starih 4 leta ali več – B1 .....	30
3.1.3	Število računalnikov, starejših od 6 let – A2 .....	31
3.1.4	Število računalnikov, starih 7 let ali več – B2 .....	32
3.1.5	Število računalnikov, starejših od 9 let – A3 .....	33
3.1.6	Število računalnikov, starih 10 let in več – B3 .....	34
3.2	Starost računalnikov v podjetjih (način A) .....	35
3.3	Starost računalnikov v podjetjih (način B) .....	37
3.4	Življenjska doba računalnika .....	39
<b>4</b>	<b>Nakup osebnih računalnikov</b> .....	<b>42</b>
4.1	Novi računalniki v zadnjem letu .....	42
4.1.1.1	Novi računalniki .....	43
4.1.1.2	Prenosni računalniki .....	44
4.1.1.3	Načrtovani nakupi .....	45
4.1.2	Nakup podjetij, ki še nimajo računalnikov .....	47
<b>5</b>	<b>Omrežja</b> .....	<b>49</b>
5.1	Podjetja z računalniškimi omrežji .....	49
5.2	Velikost računalniških omrežij .....	52
5.3	Intranet .....	54
5.4	Vdori v omrežje .....	57
5.5	Požarni zid (Fire-wall) .....	59
<b>6</b>	<b>Telekomunikacije</b> .....	<b>60</b>
6.1	Možnost priključitve na kabelsko TV omrežje .....	60
6.2	Protokol ATM .....	61
6.3	Elastična omrežja .....	63
6.4	Sistemi za videokonference .....	66
6.5	Klicni center za komunikacijo .....	69
6.6	Internet telefonija .....	71
6.7	Extranet .....	74
6.8	mobilni telefoni, kioski, terminali, bankomati .....	75
<b>7</b>	<b>Programska oprema v podjetjih</b> .....	<b>77</b>
7.1	podjetja glede na programsko opremo .....	77
7.1.1	Glavni predmet poslovanja .....	77
7.1.2	Knjigovodstvo in računovodstvo .....	78
7.1.3	Prodaja in nabava .....	79
7.1.4	Skladiščenje .....	80

7.1.5	Kadrovske evidence .....	81
7.1.6	Statistične obdelave.....	82
7.1.7	Oblikovanje, DTP, design.....	83
7.1.8	Podpora odločanja.....	84
7.2	Relativne ocene .....	85
7.2.1	Glavni predmet poslovanja .....	85
7.2.2	Knjigovodstvo in računovodstvo .....	86
7.2.3	Prodaja in nabava .....	87
7.2.4	Skladiščenje .....	88
7.2.5	Kadrovske evidence .....	89
7.2.6	Statistične obdelave.....	90
7.2.7	Oblikovanje, DTP, design.....	91
7.2.8	Podpora odločanju.....	92
7.3	Populacijske ocene .....	93
7.3.1	Absolutno in relativno število računalnikov .....	93
7.3.2	Absolutno in relativno število podjetij.....	94
7.4	Računalnik z dostopom do interneta.....	97



# 1 METODOLOGIJA

V telefonski anketi podjetij novembra/decembra 2002 je sodelovalo 1,153 podjetij. Izvzeti so bili samostojni podjetniki, javne organizacije in drugi ne-poslovni subjekti. Celotna metodologija je na [http://www.ris.org/si/ris99/podjetja2002/metodologija\\_podjetja2002.htm](http://www.ris.org/si/ris99/podjetja2002/metodologija_podjetja2002.htm).

Podjetja obravnavamo v štirih skupinah glede na njihovo velikost in sicer: velika, srednja, majhna in mikro podjetja. Osnovna klasifikacija temelji na poslovnem registru Statističnega urada Republike Slovenije, ki deli podjetja na velika, srednja in majhna glede na število zaposlenih (velika podjetja - več kot 250 zaposlenih, srednje velika podjetja – od 50 do 250 zaposlenih in mala podjetja – pod 50 zaposlenih) in še nekatere druge kriterije, predvsem kapitalsko intenzivnost. Majhna podjetja smo zaradi njihove specifičnosti razdelili še na majhna (5 ali več zaposlenih) in mikro podjetja (manj kot 5 zaposlenih).

Iz vsake velikostne skupine (velika, srednja, mala, mikro) je bilo izbranih okoli 250 podjetij. Posebej je bilo anketiranih tudi 69 največjih podjetij (od 120 vključenih podjetij z več kot 500 zaposlenimi). Pri tem so bila velika podjetja izbrana v vzorec z bistveno večjo verjetnostjo kot manjša, ki jih je v populaciji več kot 25,000.

Velja tudi poudariti, da so v anketi odgovarjali **direktorji oziroma osebe, odgovorne za informatiko**, in ne osebe, odgovorne za marketing, finance, računovodstvo ali bančništvo.

Povprečja za vsa slovenska podjetja je zato mogoče izračunati na več načinov, na kar sproti opozarjamo. Posebej pa je treba ločevati:

- **vzorčno utež**, kjer imajo vsa podjetja utež 1 in jih zato enostavno seštevamo, pri čemer seveda prevladujejo velika podjetja, saj so bila npr. med največjimi vključena čisto vsa, med najmanjšimi pa le 250 od več kot 20,000 vseh podjetij, torej le okoli 1%. Najmanjša mikro podjetja (podjetja z manj kot 5 zaposlenimi) v populaciji predstavljajo okoli tri četrtine vseh podjetij, v vzorcu pa le četrtino.
- **populacijsko utež**, kjer so podjetja dobila ustrezno utež glede na stopnjo vzorčenja (velika podjetja so dobila majhno utež, mala pa veliko), zato v takih rezultatih močno prevladujejo najmanjša podjetja, kar je tudi pravilno, saj v resnici predstavljajo veliko večino slovenskih podjetij.

Pri tem velja dodati, da je populacijska utež zgolj orientacijska:

- celice v tabelah so pogosto izjemno majhne (manjše od 10 enot) in ne dopuščajo tovrstnega posploševanja na populacijo, **kar je primerno preveriti v odgovarjajoči tabeli, kjer je navedeno število enot v vzorcu**;
- uteži so bile izračunane na osnovi uradnih podatkov o številu najmanjših podjetij, kar v določenem pogledu število teh podjetij precenjuje, saj so mnoga dejansko neaktivna; nadaljnje uteževanje, ki upošteva tudi populacijsko število zaposlenih v teh podjetjih, je še v teku in bo objavljeno naknadno, vendar pri deležih in povprečjih to ne bo prineslo nobenih sprememb, **lahko pa nekoliko spremeni populacijske ocene o številu podjetij v določenih kategoriji, predvsem število najmanjših podjetij.**



Uporabili smo dvoje populacijskih uteži:

- Osnovna utež predpostavlja 29,000 aktivnih podjetij in verjetno precenjuje skupno število zaposlenih v teh podjetjih za cca tretjino.
- Alternativna utež predpostavlja 22,000 aktivnih podjetij in se ujema s populacijskimi ocenami o številu zaposlenih v podjetjih, vendar verjetno nekoliko podcenjuje število teh podjetij.

V večini primerov smo uporabili le osnovno utež, le kadar je spremenljivka zadevala število zaposlenih, smo uporabili tudi alternativno utež. Ocenjujemo pa, da se dejanske populacijske vrednosti nahajajo med obema populacijskima ocenama.

V analizah so torej prikazani vsi rezultati brez omejitev, tudi če je analizirana podskupina vključevala manj kot 10 elementov, kar bi sicer morali posebej označiti. Zaradi kompleksnosti poročila pa se zadovoljujemo s splošnim opozorilom, da **so analize na manj kot 10 enotah neprimerne za kakršnokoli posploševanje.**

Zaradi natančnejšega ločevanja kritično majhnih podskupin je v vsaki tabeli oziroma pri vsakem grafu v spodnjem desnem kotu navedena tudi velikost vzorca, običajno s štirimi števili npr. (100, 120, 100, 90), kar pomeni, da smo v takem primeru analizirali 100 velikih podjetij, 120 srednjih, 100 malih in 90 najmanjših.

Dodati velja, da je bila glavnina vprašanj izvedena na četrtni vzorca. Podatkov v takih primerih nismo uteževali, ampak so prikazani v obliki relativnih deležev, kjer uteževanje ni potrebno. Tako npr. običajno govorimo o odstotku podjetij, ki ima določeno lastnost, in ne o številu podjetij, ki imajo to lastnost. Podobno velja za problem prikazovanja podatkov za vsa podjetja skupaj, ne glede na velikost. Postavljanje trditev na osnovi neuteženega vzorca je zato lahko sporno, še posebej pa velja to za ocenjevanje agregatov v celotni populaciji, kjer je treba uporabiti populacijsko utež.

Kot rečeno pa so populacijske ocene zgolj okvirne, saj zaradi težav z vzorčnim okvirom, kjer ni mogoče natančno ugotoviti, katera podjetja niso aktivna, podroben odgovor zahteval dodatne analize.

## 2 RAČUNALNIŠKA OPREMA

*Vprašanje o številu zaposlenih, številu računalniške opreme smo zastavili vsem podjetjem v vzorcu; vprašanje o številu uporabnikov računalniške opreme naključno izbrani polovici vzorca; vprašanja o splošnem številu zunanjih sodelavcev in številu zunanjih sodelavcev, ki uporabljajo računalniško opremo pa naključno izbrani četrtini vzorca.*

### 2.1 UPORABNIKI RAČUNALNIŠKE OPREME

Podjetja, vključena v raziskavo, smo najprej vprašali, koliko oseb je redno zaposlenih v njihovem podjetju in koliko jih pri svojem delu uporablja računalniško opremo.

#### 2.1.1 Uporabniki računalniške opreme med zaposlenimi

Izračunali smo, kolikšen odstotek zaposlenih v podjetjih redno uporablja računalniško opremo. Delež izračunamo na dva načina, in sicer:

- (1) tako, da seštejemo število vseh uporabnikov računalniške opreme v posamezni kategoriji podjetij in jih delimo z vsoto vseh zaposlenih v posameznih kategorijah (**Način 1** = odstotek zaposlenih, ki uporabljajo računalniško opremo). Ugotovimo, da v mikro podjetjih pri svojem delu računalniške opreme redno uporablja 68% vseh zaposlenih, v malih podjetjih pa za polovico manj, to je 33% vseh zaposlenih. Delež zaposlenih, ki pri svojem delu redno uporablja računalniško opremo, je nekoliko višji pri srednjih podjetjih (34%). V velikih podjetjih pri svojem delu redno uporablja računalniško opremo 38% zaposlenih. Gre torej za indikator zaposlenih (delež vseh zaposlenih z računalniško opremo).
- (2) Če pa delež uporabnikov računalniške opreme med vsemi zaposlenimi delavci najprej izračunamo za vsako podjetje posebej in šele potem izračunamo tudi povprečje glede na tip podjetja (**Način 2** = povprečen odstotek uporabnikov računalniške opreme v podjetjih) dobimo nekoliko višje deleže. Tako v mikro podjetjih računalniško opremo v povprečju uporablja 87% vseh zaposlenih, v malih podjetjih 54% vseh zaposlenih. V srednjih podjetjih računalniško opremo uporablja 52% zaposlenih, v velikih pa 45% redno zaposlenih delavcev. Gre za indikator podjetij (povprečno število računalnikov v podjetjih).

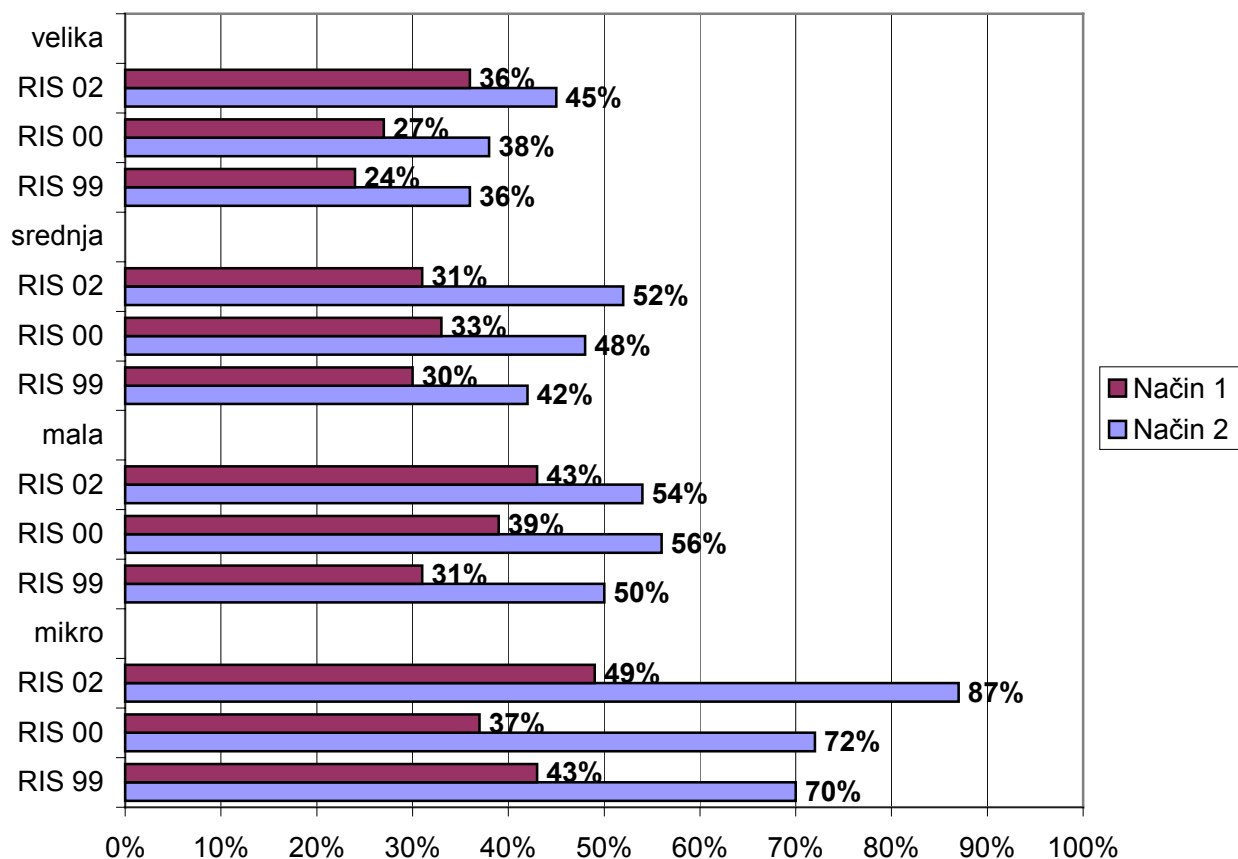
Razlike med obema načinoma nastajajo zaradi različne velikosti podjetij, saj so manjša podjetja bistveno bolj opremljena kot večja.

Posebej so analizirana tudi največja podjetja. Ugotovimo, da v največjih 105 podjetjih računalniško opremo uporablja 44% vseh zaposlenih, če delež računamo na **način 1**. Če pri izračunu uporabimo **način 2**, je ta delež nekoliko nižji, in sicer 42%. Deleži uporabnikov računalniške opreme med vsemi redno zaposlenimi so prikazani v spodnji sliki.

V primerjavi s prejšnjimi leti ugotovimo, da se je delež uporabnikov računalniške opreme med redno zaposlenimi povečal, če upoštevamo delež, izračunan po 1. načinu. Tudi izračuni deležev po načinu 2 kažejo na povečanje. Iz trenda povečanja izstopa le delež rednih uporabnikov računalniške

opreme med vsemi redno zaposlenimi v malih podjetjih leta, 2000, vendar pa ne gre za statistično značilno odstopanje.

Na splošno lahko rečemo, da v večjih podjetjih računalniško opremo uporablja manj zaposlenih kot v manjših podjetjih, povprečno pa v velikih, srednjih in malih podjetjih računalniško opremo uporablja vsak približno vsak tretji zaposleni, v mikro pa skoraj dve tretjini zaposlenih oseb (izračun na 1. način).



**Slika 1:** Delež rednih uporabnikov računalniške opreme med vsemi redno zaposlenimi delavci v podjetjih, RIS 99 (n= 276, 262, 264, 197), RIS 00 (n= 210, 257, 231, 249), RIS 02 (n= 228, 240, 216, 307). Neutežene ocene.

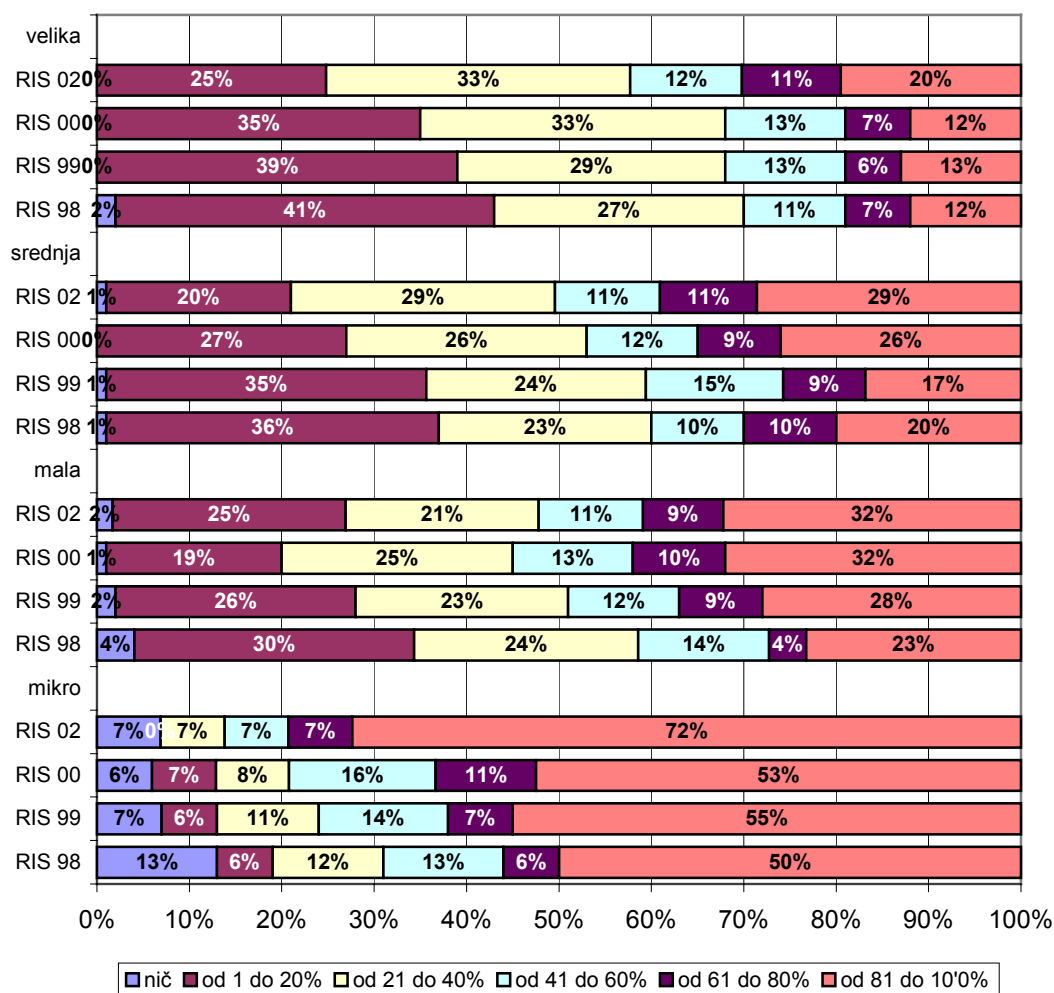
Podobno kot iz naslednje slike lahko razberemo, da se je opremljenost izrazito povečala predvsem med najmanjšimi podjetji, kjer so ocene zaradi težav pri anketiranju teh podjetij sicer najmanj stabilne.

Rezultate lahko tudi posplošimo na podjetja v Sloveniji, in sicer z uporabo populacijske uteži. Povprečno je v slovenskih podjetjih zaposlenih 21 oseb, od tega povprečno 9 oseb uporablja računalniško opremo – na nivoju oseb računalniško opremo torej uporablja nekaj manj kot polovica zaposlenih (1. način). Na nivoju podjetij pa računalniško opremo uporabljajo kar tri četrtine zaposlenih (2. način).

Ocene se znatno razlikujejo zaradi razkoraka pri razvrščanju podjetij v uradno klasifikacijo.

V spodnjem grafu so prikazani deleži uporabnikov računalniške opreme po razredih glede na velikost podjetja (deleži so razvrščeni in izračunani v razrede na zgoraj opisani 2. način).

Primerjava s prejšnjimi leti kaže, da v vseh velikostnih skupinah narašča delež podjetij, v katerih računalniško opremo uporablja od 80 do 100% zaposlenih.



**Slika 2:** Podjetja glede na delež rednih uporabnikov računalniške opreme med vsemi redno zaposlenimi delavci. RIS 98 (n=309, 538, 355, 475), RIS 99 (n=277, 262, 264, 201), RIS 00 (n=209, 257, 231, 249), RIS 02 (n=101, 115, 105, 149)

Čeprav v skoraj treh četrtinah mikro podjetij računalniško opremo uporabljajo že skoraj vsi (80-100%) zaposleni, je obenem prav v tej velikostni skupini tudi največ takšnih podjetij (7%), v katerih računalniške opreme ne uporablja nihče od zaposlenih. V srednjih in velikih podjetjih računalniško opremo najpogosteje uporablja od 21 do 40%, kar pomeni povečanje v primerjavi s prejšnjimi leti, ko je računalniško opremo v podjetjih najpogosteje uporabljalo do 20% zaposlenih.

Oglejmo si še podroben pregled povprečnega števila zaposlenih in povprečnega števila uporabnikov računalniške opreme.

**Tabela 1:** Delež uporabnikov računalniške opreme med redno zaposlenimi, populacijska utež (RIS 2002, n=97, 113, 104, 150)

<b>Koliko oseb je redno zaposlenih? – izračun s populacijsko utežjo</b>						
Velikost podjetja	povprečje	st. napaka	mediana	min.	max.	vsota
veliko	239,4	11,6	121,8	0	6000	319468
srednje	39,5	0,9	25	0	230	79398
majhno	17,6	1,1	8	0	1100	81655
mikro	5,7	0,2	2	0	453	123577
skupaj	20,3	0,6	14	0	6000	604098
<b>Koliko od tega jih pri svojem delu redno uporablja računalniško opremo? – izračun s populacijsko utežjo</b>						
velikost podjetja	povprečje	st. napaka	mediana	min.	max.	vsota
veliko	87,9	9,7	40	0	3500	116574
srednje	13,1	0,3	10	0	81	25980
majhno	7,8	0,6	4	0	300	35244
mikro	2,9	0,06	2	0	55	61644
skupaj	8,3	0,5	2	0	3500	239448

Sledi pa še izračun z alternativno utežjo:

**Tabela 2:** Delež uporabnikov računalniške opreme med redno zaposlenimi, alternativna utež (RIS 2002, n=97, 113, 104, 150)

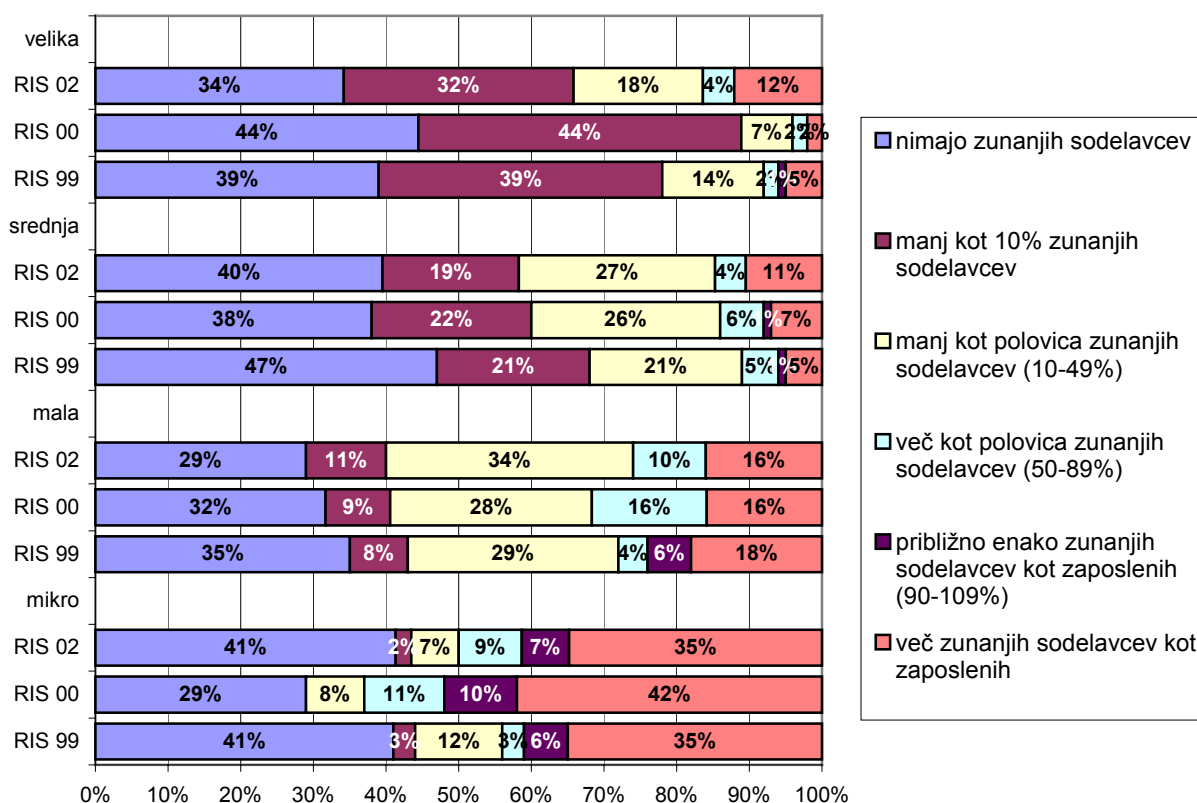
<b>Koliko oseb je redno zaposlenih? – izračun z alternativno utežjo</b>						
Velikost podjetja	povprečje	st. napaka	mediana	min.	max.	vsota
veliko	196,6	11,2	80	0	6000	250831
srednje	30,3	0,9	15	0	230	61707
majhno	13,8	1,0	7	0	1100	58475
mikro	4,3	0,2	1	0	453	61906
skupaj	1,6	0,8	2	0	6000	432919
<b>Koliko od tega jih pri svojem delu redno uporablja računalniško opremo? – izračun z alternativno utežjo</b>						
velikost podjetja	povprečje	st. napaka	mediana	min.	max.	vsota
veliko	89,4	11,2	40	0	3500	91624
srednje	13,2	0,4	10	0	81	20192
majhno	7,9	0,7	4	0	300	25240
mikro	2,9	0,1	2	0	55	30882
skupaj	10,3	0,8	2	0	3500	167930

Iz razmerja obeh vsot lahko razberemo, da na osnovi osnovne uteži uporablja računalniško opremo 39.5% vseh zaposlenih, na osnovi alternativne uteži pa izhajajo, da uporablja računalniško opremo 38.5% vseh zaposlenih oseb v slovenskih podjetjih.

## 2.1.2 Računalniška oprema med zunanjimi sodelavci

V nadaljevanju smo naključno izbrano četrtno podjetij vprašali, koliko zunanjih sodelavcev imajo in koliko jih uporablja računalniško opremo.

Najprej smo pogledali, koliko podjetij sploh ima zunanje sodelavce glede na zaposlene. Spodnja slika kaže, da imata zunanje sodelavce približno dve tretjini podjetij. Največ zunanjih sodelavcev imajo mikro podjetja – več kot tretjina ima celo več zunanjih sodelavcev kot zaposlenih. Najmanj zunanjih sodelavcev imajo velika podjetja, saj ima 32% velikih podjetij manj kot desetino zunanjih sodelavcev. V primerjavi s prejšnjimi leti je delež zunanjih sodelavcev razmeroma stabilen.



**Slika 3:** delež zunanjih sodelavcev, RIS 99 (n=79, 57, 82, 41), RIS 00 (n=77, 73, 89, 68), RIS 02 (n=33, 25, 36, 28)

V velikih podjetjih je povprečno 43 zunanjih sodelavcev, v srednjih 9, v malih 6 in mikro 5 zunanjih sodelavcev. Na splošno imajo podjetja 7 zunanjih sodelavcev (izračunano s populacijsko utežjo).

**Tabela 3:** Koliko zunanjih sodelavcev ima podjetje?

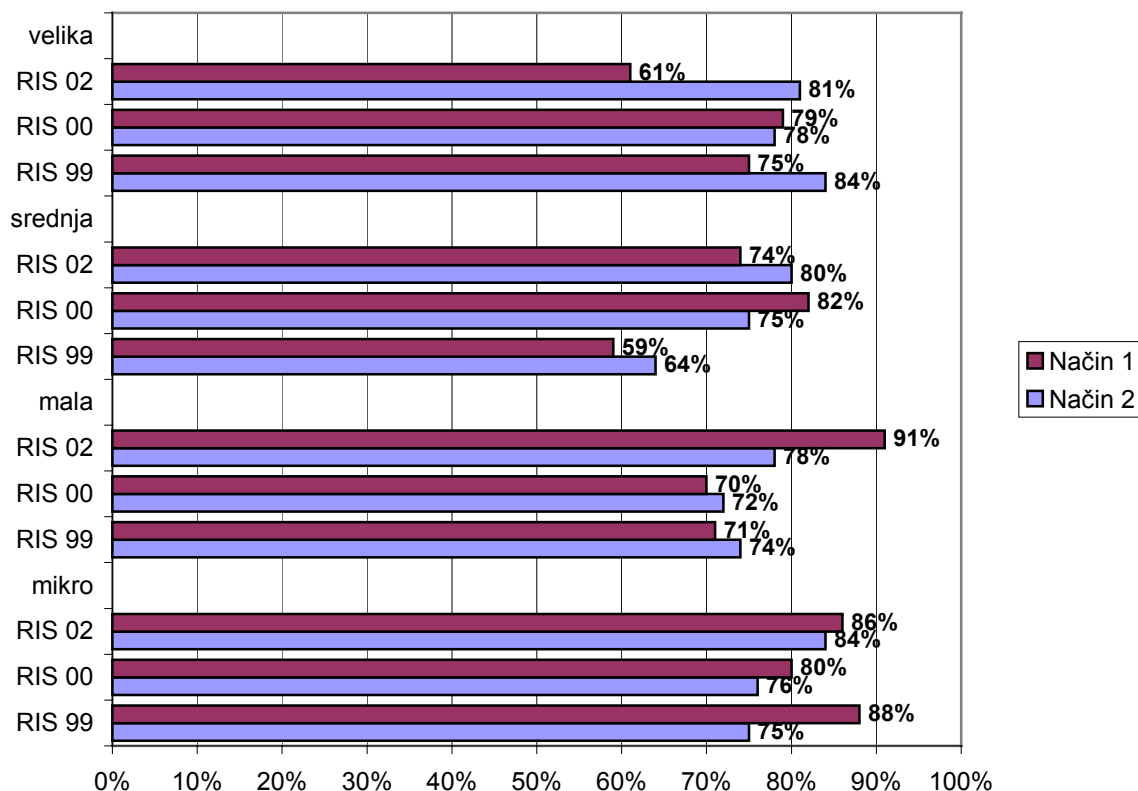
<b>Koliko zunanjih sodelavcev ima podjetje?</b>						
<b>Velikost podjetja</b>	<b>povprečje</b>	<b>st. napaka</b>	<b>mediana</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>vsota</b>
veliko	43,5	17,1	13,3	1	1000	1727,75
srednje	8,6	2,2	3,0	1	50	215
malo	5,6	1,5	2,0	1	50	202
mikro	5,4	0,9	3,5	1	20	152
<i>Skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>17,84</i>	<i>5,4</i>	<i>5,0</i>	<i>1</i>	<i>1000</i>	<i>2296,75</i>
<i>Skupaj (populacijska utež)</i>	<i>7,4</i>	<i>0,4</i>	<i>3,0</i>	<i>1</i>	<i>1000</i>	<i>111658,72</i>
<i>Skupaj (alternativna utež)</i>	<i>5,2</i>	<i>0,4</i>	<i>1,0</i>	<i>0</i>	<i>1000</i>	<i>80748</i>

Slovenska podjetja torej – na *osnovi populacijske uteži* - angažirajo 112,000 zunanjih sodelavcev, kar pomeni – v primeru populacijske ocene o 600,000 zaposlenih - razmerje proti zaposlenim 1 : 5. Kot rečeno pa so navedene ocene precenjene zaradi mikro podjetij. Tako velika razlika nastane, ker je v mikro podjetjih več zunanjih sodelavcev kot zaposlenih, v velikih podjetjih pa zunanji sodelavci predstavljajo v primerjavi s številom zaposlenih le nekaj odstotkov.

Zaradi majhnega števila podjetij, ki imajo zunanje sodelavce in so dala veljavne odgovore na obe vprašanji (n=28, 36, 25, 28) so ocene zelo grobe. Kljub temu lahko ugotovimo, da uporablja računalniško opremo dokaj visok delež zunanjih sodelavcev – bistveno večji kot delež redno zaposlenih, ki uporabljajo računalniško opremo.

Če delež izračunamo tako, da delimo seštevek zunanjih sodelavcev, ki uporabljajo računalnik s seštevkom vseh zunanjih sodelavcev, v mikro podjetjih računalnik uporablja 86% vseh zunanjih sodelavcev, v malih 91%, v srednjih 74% in v velikih 61% vseh zunanjih sodelavcev - povprečno uporablja računalnik 79% vseh zunanjih sodelavcev (**1. način**). Če pa delež uporabnikov med zunanjimi sodelavci izračunamo za vsako podjetje posebej, šele nato pa izračunamo povprečja za podjetja v velikostni skupini ugotovimo, da v mikro podjetjih računalnik povprečno uporablja 84% zunanjih sodelavcev, v malih povprečno 78%, v srednjih povprečno 80% in v velikih povprečno 81% zunanjih sodelavcev – povprečno uporablja računalnik tri četrtine zunanjih sodelavcev (**2. način**).

Ob podrobnejši analizi velikih in največjih podjetji se kažejo razlike, saj v slednjih 89% zunanjih sodelavcev uporablja računalniško opremo (velja tako za izračun na 1. način), medtem ko v velikih podjetjih računalniško opremo uporablja 62% zunanjih sodelavcev. Vendar je zaradi majhnega števila največjih podjetji, ki so odgovarjala na to vprašanje (n=2) podatek le ilustrativen.



**Slikna 4:** Primerjava povprečnega deleža računalniške opreme med zunanjimi sodelavci po podjetjih, RIS 99 (n=56, 36, 45, 22), RIS 00 (n=42, 38, 56, 39), RIS 02 (33, 25, 36, 28)

Na splošno lahko ugotovimo, da v večjih podjetjih računalniško opremo uporablja nekoliko manj zunanjih sodelavcev, kot v manjših podjetjih, v povprečju pa računalniško opremo v velikih in srednji uporablja šest do sedem od desetih zaposlenih, v malih in mikro pa skoraj devet od desetih zaposlenih (izračunano na 1. način) – to lahko posplošimo tudi na podjetja v Sloveniji, saj smo deleže izračunali s pomočjo **populacijske uteži**. Povprečno uporablja računalniško opremo 85% (izračun na 1. način) oziroma 80% zunanjih sodelavcev (izračun na 2. način).



## 2.2 OSEBNI RAČUNALNIKI

V sklop vprašanj o številu osebnih računalnikov so bila zajeta vsa podjetja. Vprašanje se že vsa leta glasi: »Koliko osebnih računalnikov imate v vašem podjetju?« in posebej ne določa, kako se obravnavajo prenosni računalniki oziroma notebooki. Običajno jih podjetja vključujejo. (Razmerje oziroma delež prenosnih računalnikov pa je podrobno obravnavano pri nakupih računalniške opreme.)

### 2.2.1 Število osebnih računalnikov

Najprej si oglejmo, koliko računalnikov ima povprečno posamezen tip podjetja (izračun po razvrstitvi glede na velikost podjetja). Mikro podjetja imajo v povprečju šest računalnikov, mala 8, srednja 13 in velika 83 računalnikov. Glede na to, da porazdelitev ni normalna, je bolj primerna srednja mera mediana. Tako ima polovica mikro podjetij do 2 računalnika, polovica malih do 4 računalnike, polovica srednjih do 11 računalnikov in polovica velikih podjetij do 34 računalnikov.

**Tabela 4:** Koliko osebnih računalnikov imate v podjetju – RIS 2002 (n=984)?

<b>Koliko osebnih računalnikov imate v vašem podjetju? – RIS 02</b>							
<b>Velikost podjetja</b>	<b>povprečje</b>	<b>st. odklon</b>	<b>mediana</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>	<b>vsota</b>
veliko	82,6	214,3	34,3	0	4000	302	24946
srednje	13,03	11,1	11,0	0	100	215	2801
malo	7,6	20,3	4,0	0	300	240	1820
mikro	3,6	5,8	2,0	0	60	227	810
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>30,8</i>	<i>124</i>	<i>8,0</i>	<i>0</i>	<i>4000</i>	<i>984</i>	<i>30377</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>8,34</i>	<i>48,8</i>	<i>3,0</i>	<i>0</i>	<i>4000</i>	<i>29604</i>	<i>246947</i>
<i>Skupaj (altern. utež)</i>	<i>10,12</i>	<i>57,9</i>	<i>3,0</i>	<i>0</i>	<i>4000</i>	<i>16736</i>	<i>169320</i>

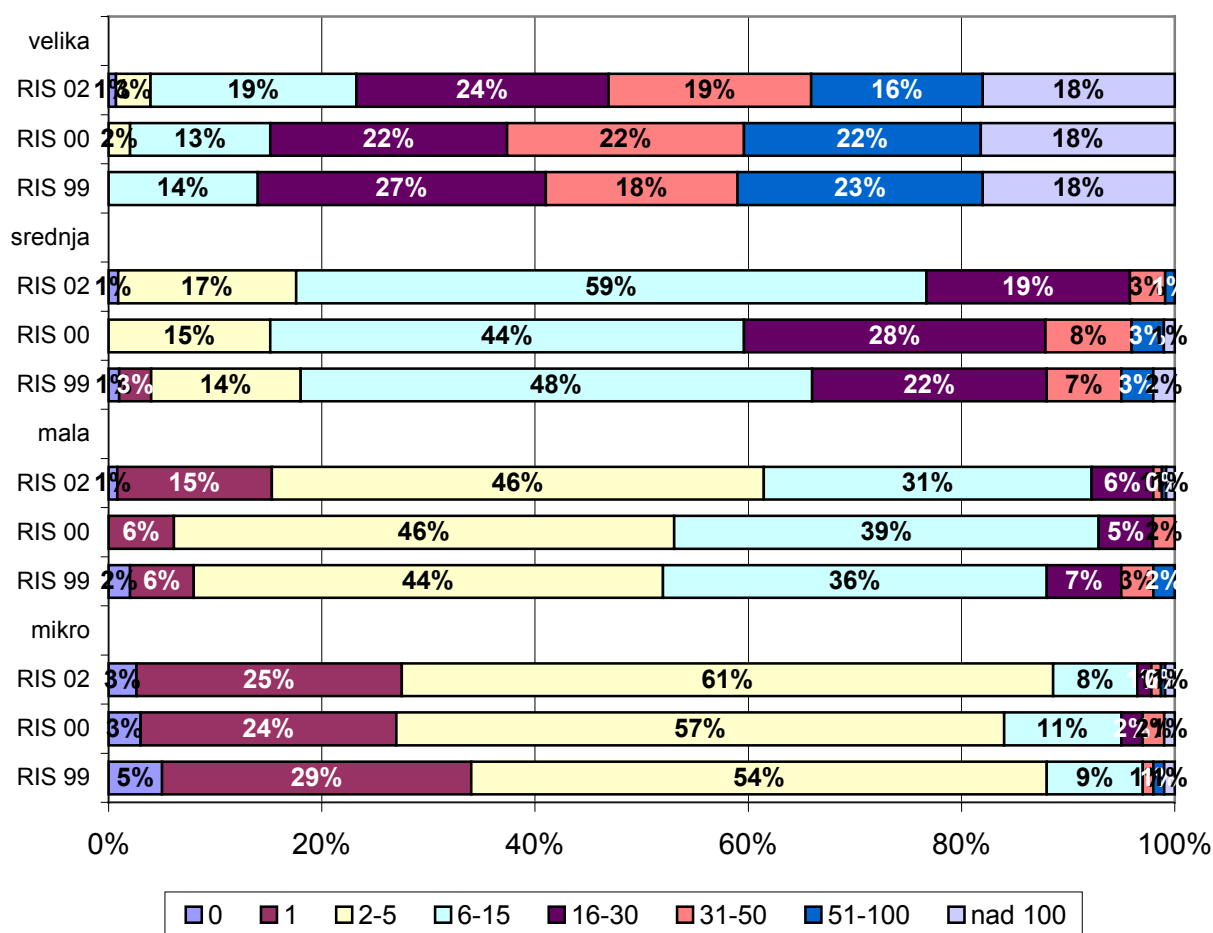
V obeh primerih uteži pridejo na 10 zaposlenih štirje osebni računalniki. Za primerjavo si oglejmo še rezultate iz RIS-ovih raziskav 2000. Vidimo, da se je v letu 2002 povprečno število računalnikov v podjetjih nekoliko povečalo glede na prejšnja leta. Vidimo, da je število osebnih računalnikov iz leta 2000 nekoliko naraslo.

**Tabela 5:** Koliko osebnih računalnikov imate v podjetju - RIS 2000 (n=954)?

<b>Koliko osebnih računalnikov imate v vašem podjetju? – RIS 2000</b>							
<b>Velikost podjetja</b>	<b>povprečje</b>	<b>st. odklon</b>	<b>mediana</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>	<b>vsota</b>
veliko	85,2	141,3	44,4	0	1500	207	17652
srednje	22,3	64,1	14,0	0	1000	257	5724
malo	7,8	10,0	5,0	0	100	231	1818
mikro	5,8	19,6	2,0	0	240	259	1494
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>28,0</i>	<i>80,7</i>	<i>8,0</i>	<i>0</i>	<i>1500</i>	<i>954</i>	<i>26688</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>9,6</i>	<i>36,7</i>	<i>3,0</i>	<i>0</i>	<i>1500</i>	<i>22691</i>	<i>217100</i>

Naslednja slika prikazuje število računalnikov v razredih glede na velikost podjetja. Razvidno je, da so srednja podjetja najmanj »računalniško opremljena«. Največ računalnikov zasledimo v velikih podjetjih, saj jih ima skoraj petina več kot sto računalnikov, takšnih, ki imajo manj 15 računalnikov in manj pa je le dobra petina.

V primerjavi s prejšnjimi leti ni bistvenih razlik, značilno pa je, da se je število računalnikov, ki jih uporabljajo podjetja (ne glede na velikost podjetij) nekoliko povečalo.



**Slika 5:** Število osebnih računalnikov – razredi, RIS 99 (238, 266, 267, 205), RIS 00 (n= 259, 231, 257, 206), RIS 02 (n=307, 215, 241, 229)

## 2.2.2 Število osebnih računalnikov na zaposlene

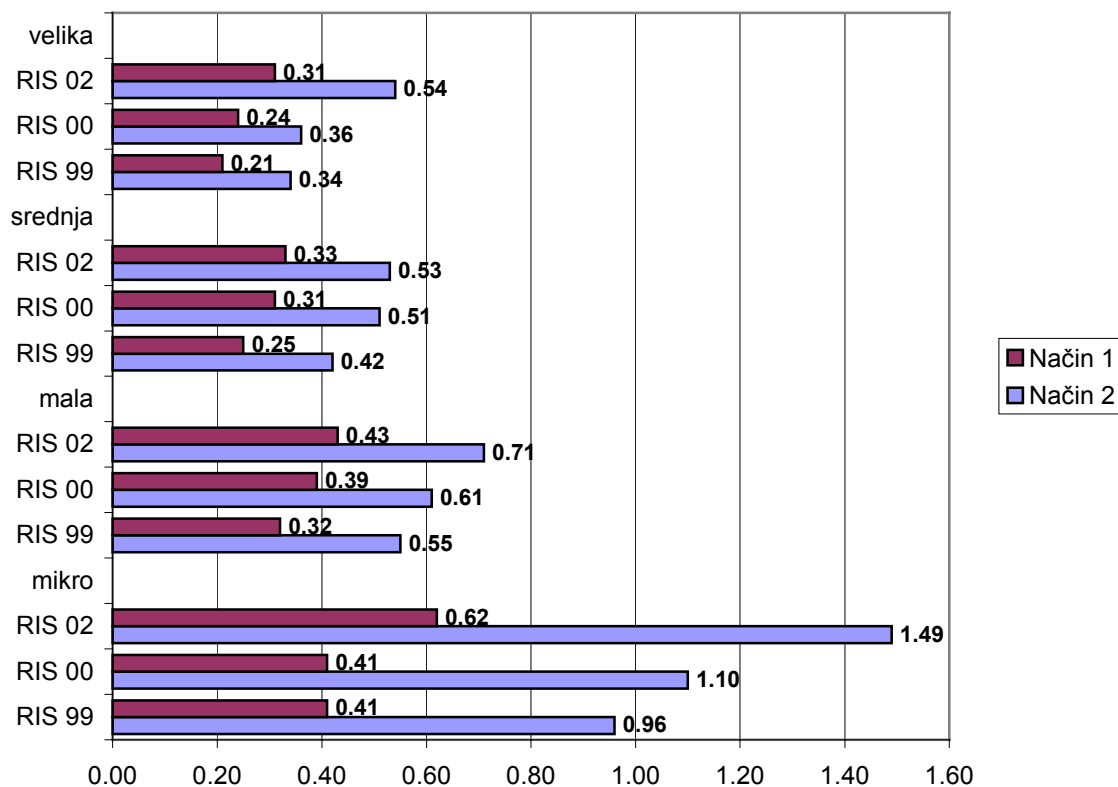
Število računalnikov v podjetjih smo analizirali tudi glede na število zaposlenih in kasneje glede na število rednih uporabnikov računalniške opreme.

Če število računalnikov na zaposlenega izračunamo za vsako podjetje posebej, nato pa izračunamo še povprečje za vsa podjetja istega tipa (**1.način:** izračun števila osebnih računalnikov na zaposlene na nivoju oseb), ugotovimo, da si v velikih in srednjih podjetjih en računalnik delijo trije zaposleni, v malih podjetjih si en računalnik delita po dva zaposlena, v mikro podjetjih pa manj kot dva zaposlena. Če pa povprečno število računalnikov na zaposlenega izračunamo tako, da seštejemo število vseh računalnikov in ga delimo s številom vseh zaposlenih (**2. način:** izračun števila osebnih računalnikov na zaposlene na nivoju podjetja) ugotovimo, da v mikro podjetjih razmerje 'računalnik: zaposleni' znaša že 1,49: 1 (računalnikov je več kot redno zaposlenih), v malih podjetjih en računalnik uporabljata manj kot dva zaposlena, v srednjih in velikih podjetjih pa dva zaposlena. Drugače je v velikih podjetjih, kjer si en računalnik delijo trije redno zaposleni.

Razlike med izračunoma na 1. in 2. način se pojavljajo zaradi različne kategorizacije velikosti podjetij (npr. mikro podjetja z več kot 100 zaposlenimi), kar vpliva na rezultate.

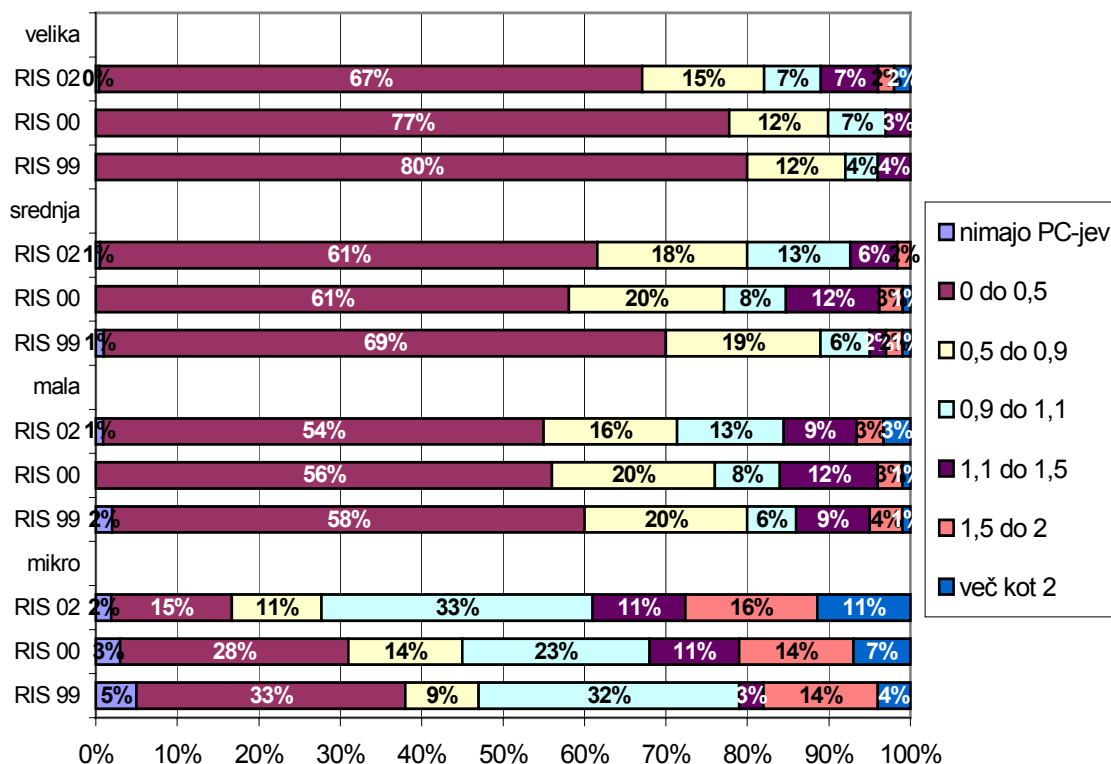
Če podrobneje pogledamo razdelitev na velika in največja podjetja, opazimo razlike med omenjenima tipoma podjetij: v največjih podjetjih je povprečno število računalnikov na zaposlenega 0,19 (izračunano na 1. način) oziroma 0,22 (izračunano na 2. način) - en računalnik si deli pet oziroma štirje zaposleni. V velikih podjetjih razlike niso opaznejše: ob izračunu na 1. način je povprečno število računalnikov na zaposlenega 0,34, ob 2. načinu pa 0,56 – en računalnik si delijo trije oziroma dva zaposlena. Razlike se pojavljajo predvsem zaradi večjega števila zaposlenih v posameznem tipu podjetja (povprečno je v največjih podjetjih zaposlenih 808 oseb, v velikih pa 149) ter števila osebnih računalnikov v podjetju (v največjih podjetjih imajo povprečno 154 računalnikov, v velikih pa 52).

V primerjavi s prejšnjimi leti je v vseh tipih podjetij poraslo povprečno število računalnikov na zaposlenega, razlike so najbolj opazne pri velikih in mikro podjetjih.



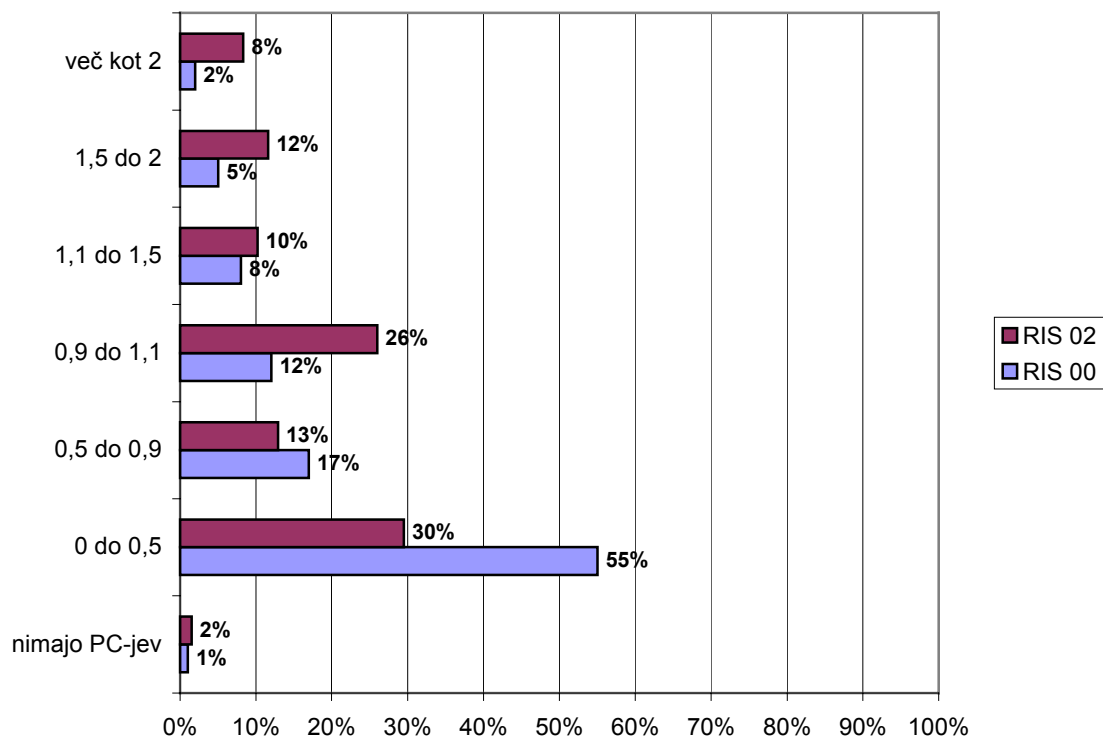
**Slika 6:** Število osebnih računalnikov na zaposlenega, RIS 99 (n=201, 264, 262, 277), RIS 00 (n=207, 256, 230, 259), RIS 02 (n=50, 42, 67, 152)

Podrobneje se razmerje odraža v spodnjem grafu, kjer se razmerja 'računalnik: zaposleni' razvrsti v razrede. V tretjini mikro podjetij že ima vsak zaposleni svoj računalnik (0,9 do 1,1), v dobri tretjini mikro podjetij pa imajo celo dva računalnika na enega zaposlenega. Ugotovimo, da se je v ostalih velikostnih skupinah razmerje računalnik: zaposleni nekoliko povečalo v primerjavi z prejšnjimi leti.



**Slika 7:** Število osebnih računalnikov na zaposlenega, RIS 99 (n=201, 264, 262, 277), RIS 00 (n=207, 256, 230, 259), RIS 02 (n=50, 42, 67, 152)

S pomočjo osnovne populacijske uteži smo izračunali še število računalnikov, ki jih imajo podjetja glede na število zaposlenih. V dobri polovici slovenskih podjetij imajo vsaj en računalnik (0,9 in več) na zaposlenega, v tretjini pa si en računalnik delita najmanj dva zaposlena. V primerjavi z RIS 00 opazimo porast števila računalnikov na zaposlenega in zmanjšanje deleža podjetij, kjer si en računalnik delita najmanj dva zaposlena.



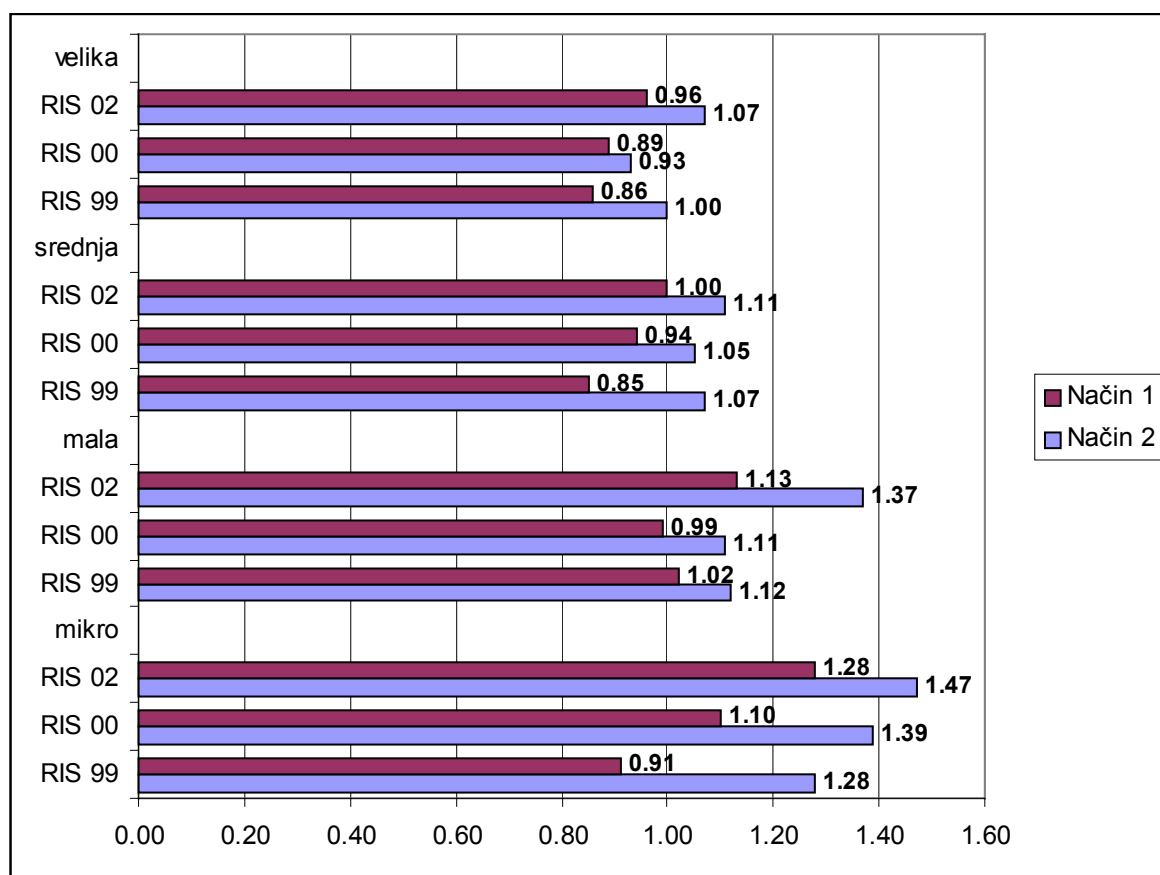
**Slika 8:** Število osebnih računalnikov na zaposlenega - posplošitev na podjetja v Sloveniji, RIS 00 (n=943), RIS 02 (n= 759)

### 2.2.3 Število osebnih računalnikov na uporabnika

Še bolj nazorna je primerjava števila računalnikov na zaposlenega, ki je hkrati tudi reden uporabnik računalniške opreme – upoštevani so torej le tisti zaposleni, ki dejansko uporabljajo računalnike. Razmerje 'računalniki: uporabniki' smo spet izračunali na dva načina: tako da smo razmerje izračunali za vsako podjetje posebej, nato pa še povprečje v skupini (**1. način**) ter tako, da smo sešteli število vseh računalnikov v skupini in ga delili z vsoto števila vseh rednih uporabnikov računalniške opreme (**2. način**). Ugotovimo lahko, da je število računalnikov skoraj izenačeno s številom redno zaposlenih, ki so tudi uporabniki računalniške opreme, v mikro in malih podjetjih pa je število računalnikov v primerjavi s številom rednih uporabnikov računalniške opreme celo večje. Povprečno je v podjetjih enako število računalnikov kot njihovih uporabnikov (redno zaposlenih, ki uporabljajo računalniško opremo) – 1,01 računalnika na uporabnika računalniške opreme; s pomočjo **populacijske uteži** lahko ugotovimo, da je število računalnikov na zaposlenega malenkost večje in sicer znaša 1,1.

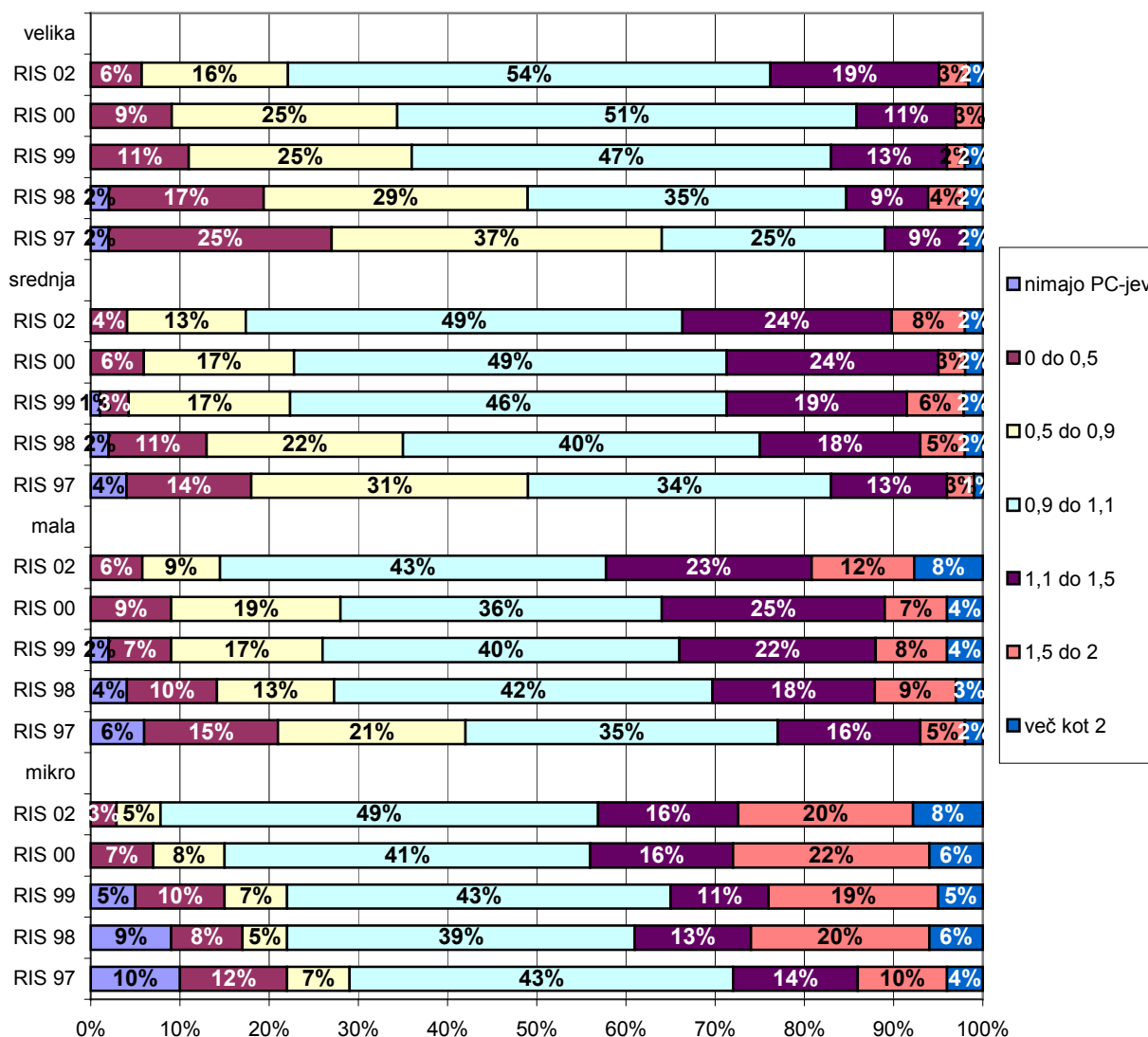
Med največjimi in velikim podjetji ni večjih razlik, saj je število računalnikov glede na uporabnika računalniške opreme približno enako.

V primerjavi s predhodnim letom se kažejo razlike: povprečno število računalnikov na uporabnika računalniške opreme, izračunano na 1. in 2. načinu, se je povečalo v vseh podjetjih. Največje razlike pri izračunu na oba načina se kažejo pri mikro in malih podjetjih.



**Slika 9:** Primerjava povprečnega števila računalnikov na uporabnika računalniške opreme po podjetjih, RIS 99 (n=281, 263, 263, 189), RIS 00 (n=206, 257, 229, 238), RIS 02 (=291, 213, 239, 212)

V spodnjem grafu je razvidno, da se srednja in velika podjetja, ki so še leta 1997 in tudi v naslednjih raziskavah zaostajala v številu PC-jev na uporabnika računalniške opreme, letos že izenačujejo z mikro podjetji. Leta 1998 je bilo najbolj ugodno razmerje »en računalnik na uporabnika« le v 25%, letos pa že v 54% velikih, 49% srednjih, 43% majhnih in 49% mikro podjetjih. Vidimo, da je tudi od raziskave RIS 00 povprečno število računalnikov na rednega uporabnika računalniške opreme naraslo.



**Slika 10:** Število računalnikov na rednega uporabnika računalniške opreme, RIS 99 (n=281, 263, 263, 189), RIS 00 (n=206, 257, 229, 238), RIS 02 (=291, 213, 239, 212)

Če upoštevamo še zunanje sodelavce, uporabnike računalniške opreme, pa je razmerje uporabnikov osebnih računalnikov glede na osebne računalnike seveda še za petino nižje.

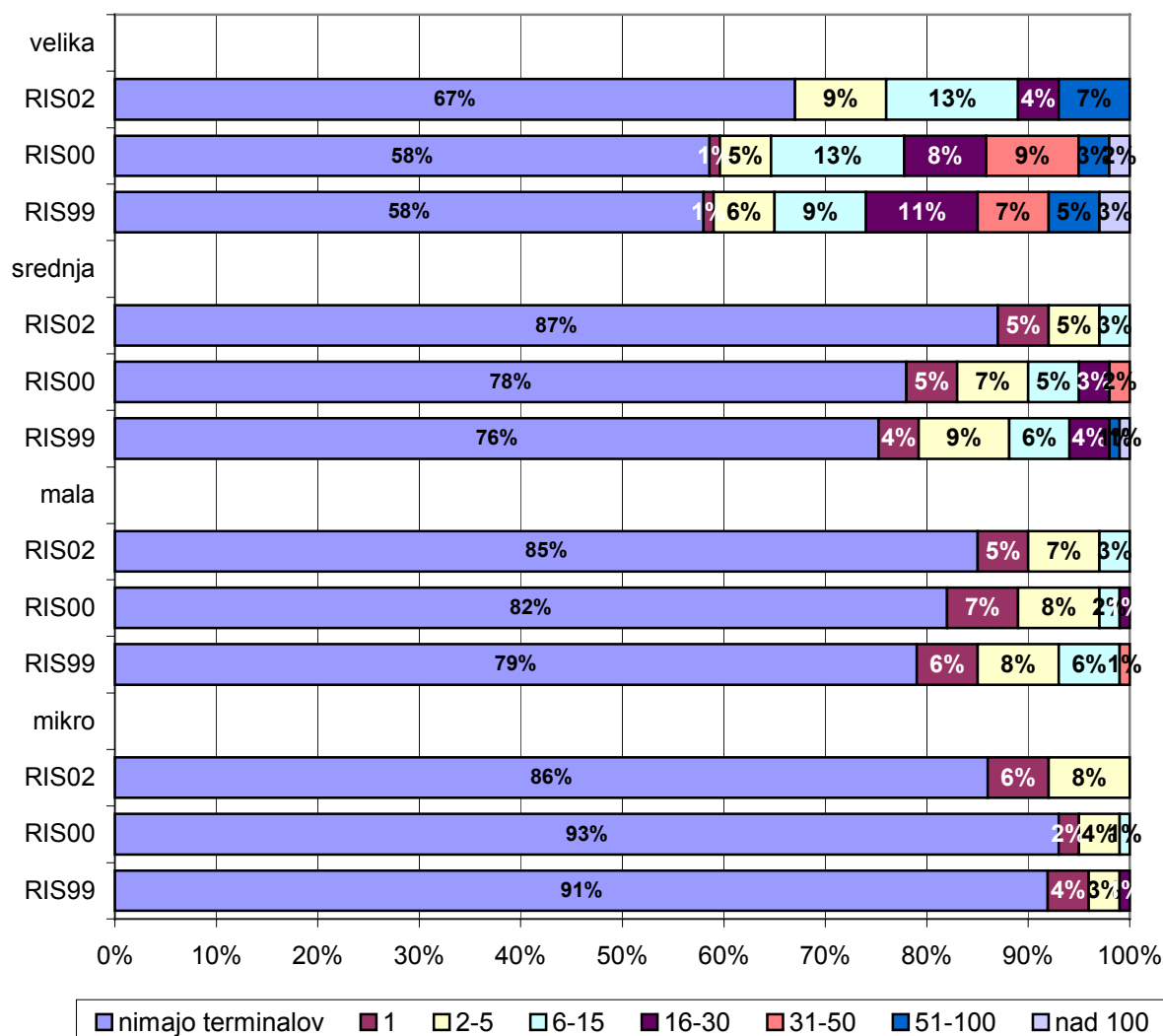


## 2.3 TERMINALI

Ali imajo podjetja poleg osebnih računalnikov na voljo še druge delovne postaje/terminale, smo vprašali naključno izbrano četrtno podjetij, ki imajo v podjetju vsaj en računalnik. Tista podjetja, ki so odgovorila pritrdilno, smo vprašali še za število terminalov.

Terminale oz. delovne postaje ima 33% velikih, 12% srednjih, 15% malih in 14% mikro podjetij. Mikro podjetja, ki imajo terminale, imajo največ 3 postaje, mala in srednja največ 7 postaj ter velika največ 60 postaj.

V velikih, srednjih in malih podjetjih se je število terminalov v primerjavi z letom 2000 in 1999 nekoliko zmanjšalo. Ugotovimo lahko, da se je delež terminalov v mikro podjetjih v primerjavi z letoma 1999 in 2000 povečal.



**Slika 11:** Podjetja glede na število terminalov, RIS 99 (n=285,266,267,205); RIS 00 (n=212,258,232,259); RIS 02 (n=46,40,47,44).

Podrobneje smo pogledali, koliko terminalov imajo povprečno v vsaki velikostni skupini podjetij, upoštevali pa smo le tista podjetja, ki so navedla, da imajo terminale. Tako imajo mikro podjetja povprečno 1 terminal, mala in srednja 3 ter velika povprečno 20 terminalov.

S pomočjo **populacijske uteži** ugotovimo, da imajo podjetja s terminali povprečno po 3 terminale, skupno pa 2,474 terminalov. Ker gre za četrtino vzorca, lahko govorimo o 7,500 terminalih (populacijska utež), kar pomeni znatno zmanjšanje v primerjavi z letom 2000.

**Tabela 6:** Število terminalov oz. delovnih postaj, ob neupoštevanju PC računalnikov, RIS 02 (n=13,5,7,6).

<b>Koliko terminalov oziroma drugih delovnih postaj še imate, če ne upoštevate PC računalnikov? – RIS 02</b>							
<b>Velikost podjetja</b>	<b>povprečje</b>	<b>st. odklon</b>	<b>mediana</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>	<b>vsota</b>
velika	19,6	21,5	10,0	3	60	13	262
srednja	2,8	2,5	2,0	1	7	5	14
mala	2,6	2,4	2,0	0	7	7	18
mikro	1,5	1,0	1,5	0	3	6	9
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>9,6</i>	<i>16,3</i>	<i>3,0</i>	<i>0</i>	<i>60</i>	<i>31</i>	<i>303</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>3,0</i>	<i>7,3</i>	<i>2,0</i>	<i>0</i>	<i>60</i>	<i>812</i>	<i>2474</i>

In še primerjava z rezultati raziskave **RIS0**:

**Tabela 7:** Število terminalov oz. delovnih postaj, ob neupoštevanju PC računalnikov, RIS 00 (n=116,57,41,19).

<b>Koliko terminalov oziroma drugih delovnih postaj še imate, če ne upoštevate PC računalnikov? – RIS 00</b>							
<b>Velikost podjetja</b>	<b>povprečje</b>	<b>st. odklon</b>	<b>mediana</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>	<b>vsota</b>
velika (skupaj)	36,1	50,2	20,0	1	350	116	5175
- največja	70,4	72,8	50,0	5	350	50	3518
- ostala	25,1	33,8	15,0	1	250	66	1657
srednja	11,0	14,8	5,0	1	70	57	625
Mala	4,2	8,1	2,0	1	50	41	174
mikro	3,0	3,3	2,0	1	15	19	57
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>19,6</i>	<i>36,8</i>	<i>6,0</i>	<i>1</i>	<i>350</i>	<i>233</i>	<i>6031</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>8,1</i>	<i>20,7</i>	<i>2,0</i>	<i>1</i>	<i>350</i>	<i>2524</i>	<i>20370</i>
<i>skupaj (alternativna utež)</i>	<i>11,4</i>	<i>26,0</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>350</i>	<i>1524</i>	<i>17372</i>



### 3 STAROST OSEBNIH RAČUNALNIKOV

Podjetja, ki so navedla število računalnikov, smo vprašali o starosti njihovih računalnikov. Poudarimo naj, da je zaradi metodoloških problemov pri oceni starost osebnih računalnikov izračunana na dva načina.

**A način** temelji na odgovorih četrte naključno izbranih podjetji, ki imajo računalnike. Spraševali smo jih, koliko računalnikov imajo starih več kot tri, šest in devet let.

**B način** vključuje odgovore treh četrtin podjetij, ki imajo računalniško opremo, odgovarjali pa so na vprašanja, koliko računalnikov je starih štiri leta in več, sedem let in več ter deset let in več. Kot bomo videli v nadaljevanju, pri izračunih na oba načina prihaja do določenih razlik, kljub temu, da so bila vsa podjetja vprašana po istih starostih, vendar z dvema različno oblikovanima tipoma vprašanj. Za boljše razumevanje si oglejmo QML vprašanj.

```
*****
Q NAME="PCI">
<T>Koliko osebnih računalnikov imate v vašem podjetju?</T>
<S>vsaj približno; nič...0; ne ve.... 9999</S>
<OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="5">
</Q>

<IF COND="(sample(sample_id) mod 4) < 3) AND (pci > 0)" LAB="moduli A B C">

  <IF COND="(sample(sample_id) mod 16) < 12" LAB="tri četrte / slučajno med vsemi ne po modulu">

    <IF COND="(PCI > 0) AND (PCI < 9999)">
      <Q NAME="PCI_4a">
        <T>Koliko od teh je starih 4 leta ali več?</T>
        <S>vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
        <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
        </Q>

      <IF COND="(PCI_4a > 0) AND (PCI_4a < 9999)">
        <Q NAME="PCI_7a">
          <T>Koliko od teh je starih 7 let ali več?</T>
          <S>vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
          <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
          </Q>

        <IF COND="(PCI_7a > 0) AND (PCI_7a < 9999)">
          <Q NAME="PCI_10a">
            <T>Kaj od teh pa 10 let ali več?</T>
            <S>Koliko...? vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
            <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
            </Q>
          </IF>
        </IF>
      </IF>
    </IF>

  <IF COND="(sample(sample_id) mod 16) > 11" LAB="ena četrta / slučajno med vsemi ne po modulu">

    <IF COND="(PCI > 0) AND (PCI < 9999)">
      <Q NAME="PCI_4b">
        <T>Koliko od teh osebnih računalnikov je starih več kot tri leta?</T>
        <S>vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
        <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
        </Q>

      <IF COND="(PCI_4b > 0) AND (PCI_4b < 9999)">
        <Q NAME="PCI_6">
          <T>Koliko od teh osebnih računalnikov je starejših od šest let?</T>
          <S>vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
          <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
          </Q>

        <IF COND="(PCI_6 > 0) AND (PCI_6 < 9999)">
          <Q NAME="PCI_7b">
            <T>Koliko od teh osebnih računalnikov je starejših od devet let?</T>
            <S>vsaj približno; nobeden...0; ne ve.... 9999</S>
            <OQ MIN="0" MAX="9999" LEN="4">
            </Q>
          </IF>
        </IF>
      </IF>
    </IF>
  </IF>
*****
```

### 3.1 PREGLED STAROSTNIH KATEGORIJ

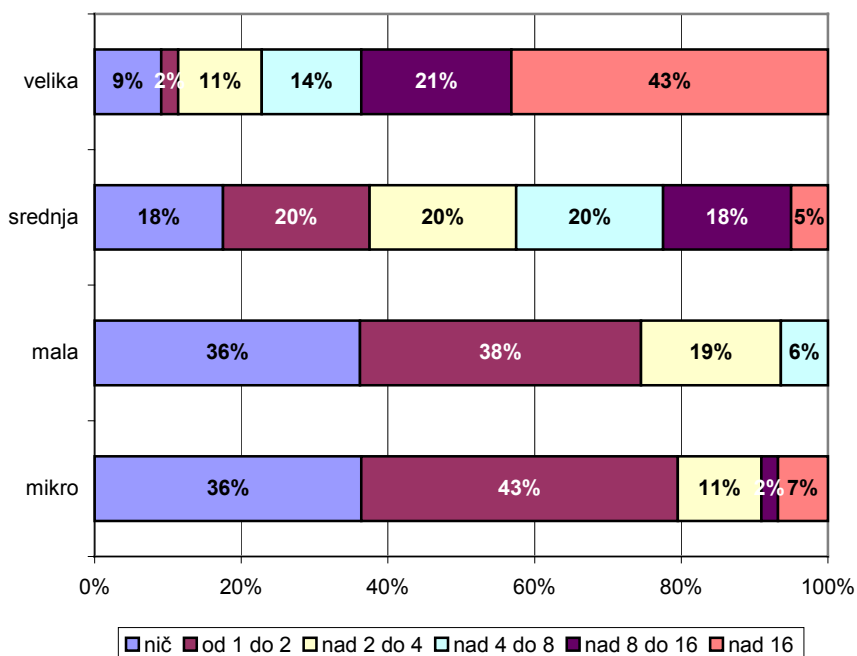
#### 3.1.1 Število računalnikov, starih več kot 3 leta – A1

Oglejmo si, koliko računalnikov ima povprečno posamezen tip podjetja (izračun po razvrstitvi glede na velikost podjetja), starih več kot tri leta. Kot smo že omenili, je na vprašanje odgovarjala naključno izbrana četrtina podjetij z osebnimi računalniki. Vidimo, da je povprečno število računalnikov, starih več kot tri leta, v velikih podjetjih 24, v srednjih 5, malih 2 in mikro 3.

**Tabela 8 :** Koliko vaših osebnih računalnikov je starih več kot tri leta RIS 02 (n=176)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	23,7	53,1	11	0	500	45	1073
srednje	5,3	6,5	3	0	35	40	214
malo	1,5	1,6	1	0	5	47	72
mikro	3,3	8,7	1	0	52	44	144
skupaj (vzorčna utež)	8,5	28,6	2	0	500	176	1503
skupaj (populac. utež)	3,8	12,9	1	0	500	5674	21789
Skupaj v populaciji							87156

Spodnja slika prikazuje deleže podjetij, glede na število osebnih računalnikov, starih več kot tri leta. Delež računalnikov, starih več kot tri leta pada z velikostjo podjetja. Skoraj polovica velikih podjetij ima od 41% do 60% odstotkov računalnikov, starejših od treh let. Izrazito mlajše računalnike imajo mala in velika podjetja, saj ima več kot polovica manj kot 40% računalnikov starejših od treh let.



**Slika 12:** Koliko vaših osebnih računalnikov je starih več kot tri leta? RIS 02 (44, 47, 40, 45)

### 3.1.2 Število računalnikov, starih 4 leta ali več – B1

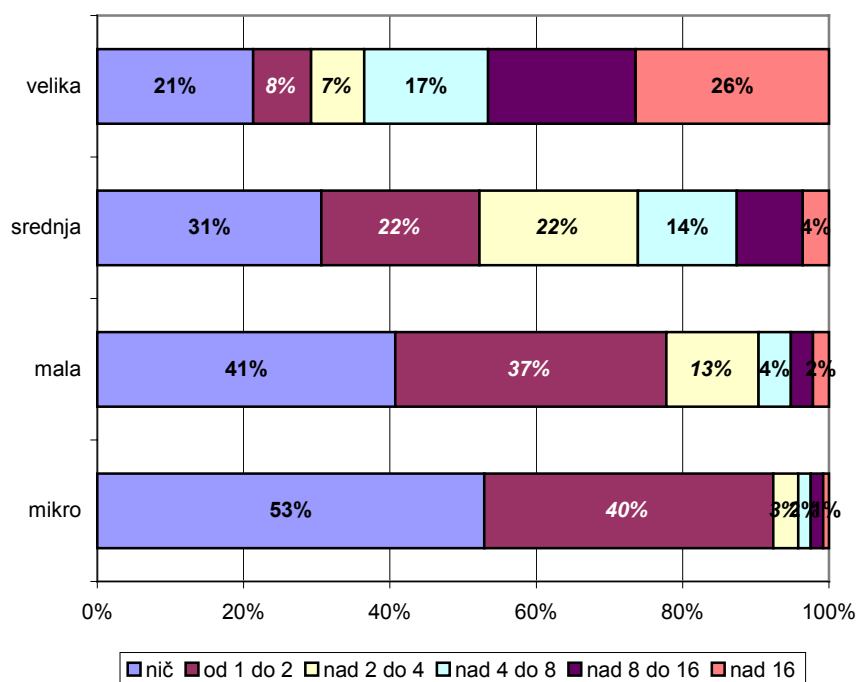
Oglejmo si nekoliko drugače postavljeno vprašanje: koliko računalnikov ima povprečno posamezen tip podjetja (izračun po razvrstitvi glede na velikost podjetja), starih 4 leta ali več.

Vidimo, da ima polovica velikih podjetij do 7 takšnih računalnikov, polovica srednjih podjetij do 2, malih pa do enega toliko starega računalnika. Polovica mikro podjetij pa nima nobenega računalnika, starega 4 leta in več.

**Tabela 9:** Koliko vaših osebnih računalnikov je starih 4 leta ali več, RIS 02 (n=538)?

Velikost podjetja	povprečje	st. Odklon	mediana	min.	Max.	N	vsota
veliko	22,1	82,1	7	0	1600	175	3873
srednje	3,4	4,5	2	0	25	109	374
malo	2,2	5,8	1	0	60	135	298
mikro	1,1	2,6	0	0	20	119	135
skupaj (vzorčna utež)	8,7	47,8	2	0	1600	538	4680
skupaj (populac. utež)	2,5	18,8	1	0	1600	15733	38954
Skupaj v populaciji							51938

Spodnja slika prikazuje deleže računalnikov, starih 4 leta in več po posameznih velikostnih skupinah. Vidimo, da z velikostjo podjetja delež toliko starih računalnikov narašča. Najmanj jih imajo mikro in mala podjetja, največ pa velika. Vzrok lahko iščemo v vstopu novih podjetij, ki je v malih velikostnih skupinah pogostejši, kot smo že omenili.



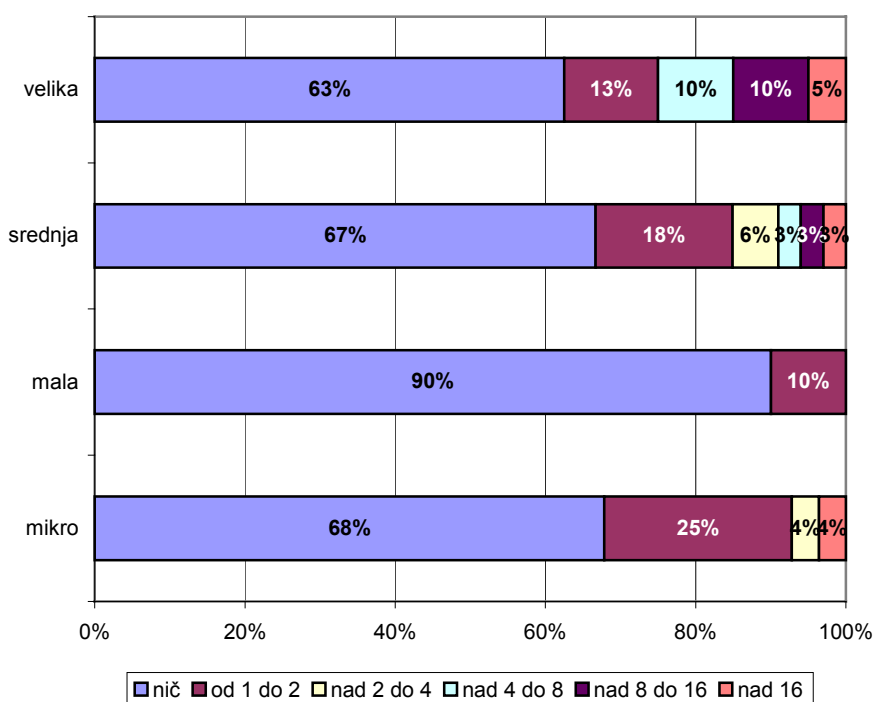
**Slika 13:** Koliko vaših osebnih računalnikov je starih 4 leta ali več?, RIS 02 (n=119, 135, 109, 174)

### 3.1.3 Število računalnikov, starejših od 6 let – A2

Oglejmo si, koliko računalnikov ima povprečno posamezen tip podjetja (izračun po razvrstitvi glede na velikost podjetja), starejših od 6 let. Na vprašanje je odgovarjala naključno izbrana četrtina podjetij z osebnimi računalniki, ki imajo računalnike starejše od treh let. Vidimo, da je povprečno število računalnikov, starejših od 6 let, v slovenskih podjetjih nizko, saj znaša manj kot dva. Srednja mera (mediana) pa kaže, da polovica podjetij v vseh velikostnih skupinah takšnega računalnika.

**Tabela 10:** Koliko vaših osebnih računalnikov je starejših od 6 let, RIS 02 (n=131)?

Velikost podjetja	povprečje	st. Odklon	mediana	min.	Max.	N	vsota
veliko	3,6	7,8	0	0	50	27	149
Srednje	1,6	4,1	0	0	19	30	53
Malo	0,1	0,3	0	0	1	33	3
Mikro	0,4	0,8	0	0	3	41	12
skupaj (vzorčna utež)	1,6	5,0	0	0	50	131	217
skupaj (populac. utež)	0,6	2,3	0	0	50	3639	2343
Skupaj v populaciji							9372



**Slika 14:** Koliko osebnih računalnikov je starejših od 6 let? RIS 02 (n=41,33, 37, 20)

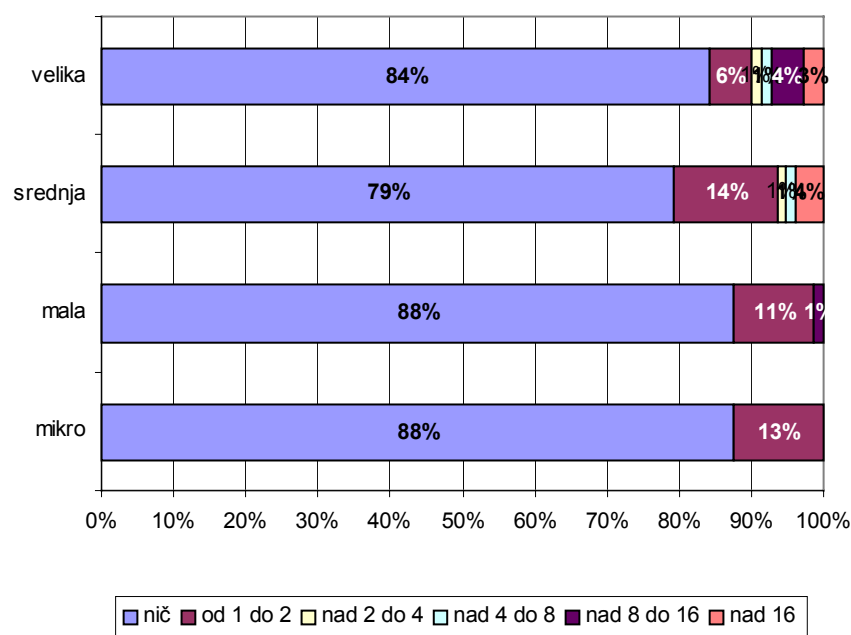
Tako kot srednja mera (mediana), tudi zgornja slika prikazuje majhen delež podjetij s računalniki, starejšimi od 6 let.

### 3.1.4 Število računalnikov, starih 7 let ali več – B2

Spodnja tabela prikazuje izračunane povprečne vrednosti števila osebnih računalnikov, starih 7 let in več. Velika podjetja imajo v povprečju 2 takšna računalnika, v ostalih velikostnih skupinah pa takšnih računalnikov skoraj ni. Vidimo, da ima med malimi in mikro podjetji le približno vsako deseto podjetje računalnik, ki je starejši od 7 let. Verjetno gre tudi v tem primeru za mlajša podjetja.

**Tabela 11:** Koliko osebnih računalnikov je starih 7 let in več, RIS 02 (n=384)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	2,2	12,3	0	0	200	138	299
Srednje	0,3	0,8	0	0	5	74	22
Malo	0,3	1,4	0	0	12	80	24
Mikro	0,1	0,4	0	0	2	56	8
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>1,02</i>	<i>7,8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>200</i>	<i>348</i>	<i>353</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>0,3</i>	<i>3,4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>200</i>	<i>8175</i>	<i>2732</i>
<i>Skupaj v populaciji</i>							<i>3642</i>



**Slika 15:** Koliko osebnih računalnikov je starih 7 let in več?, RIS (56, 80, 74, 138)

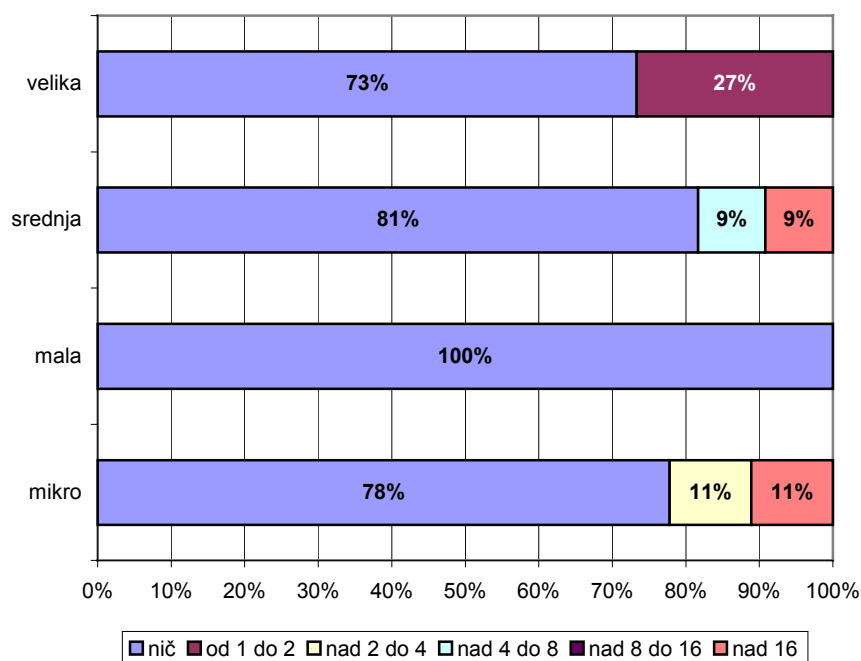


### 3.1.5 Število računalnikov, starejših od 9 let – A3

Oglejmo si, koliko računalnikov ima povprečno posamezen tip podjetja (izračun po razvrstitvi glede na velikost podjetja), starejših od 9 let. Na vprašanje je odgovarjala naključno izbrana četrtina podjetij z osebnimi računalniki. Povprečno število toliko starih računalnikov v vseh velikostnih skupinah je manj kot ena. Tudi podroben pregled spodnje slike kaže, da več kot tri četrtine slovenskih podjetij ne poseduje računalnikov, starejših od 9 let.

**Tabela 12:** Koliko osebnih računalnikov je starejših od 9 let, RIS 02 (n= 36)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	Vsota računalnikov
veliko	0,7	1,7	0	0	10	15	11
srednje	0,6	1,9	0	0	6	10	6
malo	0,0	0,0	0	0	0	3	0
mikro	0,4	1,1	0	0	3	8	3
<i>skupaj (vzorčna utež)</i>	<i>0,5</i>	<i>1,5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>20</i>
<i>skupaj (populac. utež)</i>	<i>0,4</i>	<i>1,1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>981</i>	<i>388</i>
<i>Skupaj v populaciji</i>							<i>1552</i>



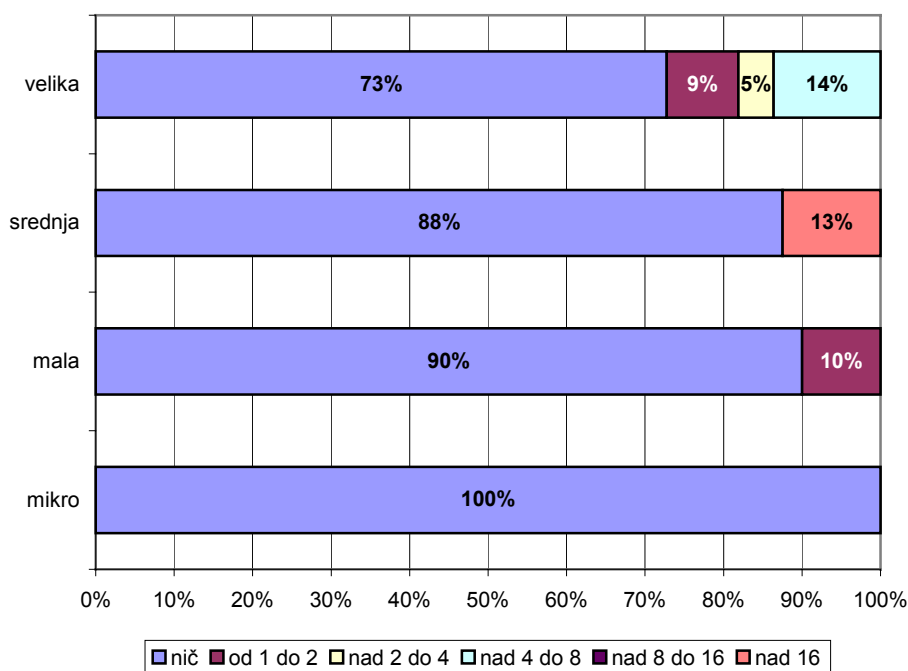
**Slika 16:** Koliko osebnih računalnikov je starejših od 9 let?, RIS (8,3,10,15)

### 3.1.6 Število računalnikov, starih 10 let in več – B3

Oglejmo si še, kako je s osebnimi računalniki, starejšimi od 10 let v slovenskih podjetjih. Vidimo, da z velikostjo podjetja pada delež podjetij, ki imajo računalnike, starejše od 10 let.

**Tabela 13:** Koliko osebnih računalnikov je starih 10 let in več, RIS 02 (n=53)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	0,9	1,7	0	0	5	22	20
srednje	0,0	0,0	0	0	0	14	0
malo	0,2	0,6	0	0	2	10	2
mikro	0,0	0,0	0	0	0	7	0
skupaj (vzorčna utež)	0,4	1,2	0	0	5	53	22
skupaj (populac. utež)	0,1	0,6	0	0	5	1086	124
Skupaj v populaciji							165



**Slika 17:** Koliko osebnih računalnikov je starih 10 let in več, po podjetjih glede na starost, RIS (n=22, 14, 10, 7)?

### 3.2 STAROST RAČUNALNIKOV V PODJETJIH (NAČIN A)

Kot smo natančneje opisali že na začetku, smo zaradi metodoloških razlogov vzorec razdelili na dva dela, pri čemer je na vprašanje o starosti računalnikov starih več kot 3, 6 in 9 let (A način), odgovarjala četrtnina podjetij, ki imajo vsaj en računalnik. Upoštevali smo še vsa podjetja in tako izračunali tudi število računalnikov mlajših od 4 let. Spodnja tabela prikazuje izračun starosti računalnikov po posameznih velikostnih skupinah z uporabo populacijske uteži. Vidimo, da se delež računalnikov, starejših od treh let (torej 4 in več), v slovenskih podjetjih giblje okoli 50%.

**Tabela 14:** Število osebnih računalnikov po starosti – v populaciji

Velikost podjetja	od 0 do 3 leta		več kot 3 leta		več kot 6 let		več kot 9 let		Skupaj število računalnikov
	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	63	32200	37	18664	5	2588	0	184	49864
srednje	58	10800	42	7972	10	1976	1	224	18772
malo	68	11340	32	5552	0	232	0	0	16892
mikro	33	27484	66	54964	6	4580	1	1144	82448
<i>skupaj</i>	48	80824	52	87156	6	9372	1	1552	167980

**Tabela 15:** Število osebnih računalnikov po starosti z alternativno utežjo

Velikost podjetja	od 0 do 3 leta		več kot tri leta		Skupaj število osebnih računalnikov
	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	
Veliko	63	24508	37	14680	39188
Srednje	58	8396	42	6196	14592
Malo	67	8120	33	3976	12096
Mikro	33	13768	66	27536	41304
<i>skupaj</i>	51	54792	49	52388	107180

Seveda se v obeh primerih zgoraj populacijsko število ne ujema s siceršnjo oceno o številu računalnikov (246,000 oziroma 169,000), kar gre pripisati dejstvu, da tega vprašanja ni dobila celotna populacija, poleg tega pa so izpadla tudi podjetja, ki niso odgovorila na vse kategorije.

**Tabela 16:** Število osebnih računalnikov po starosti – v vzorcu

Velikost podjetja	od 0 do 3 leta		več kot 3 leta		več kot 6 let		več kot 9 let		Skupaj število računalnikov
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	50	1052	50	1073	7	149	1	11	2125
srednje	58	290	42	214	10	53	1	6	504
malo	68	146	32	72	0	3	0	0	219
mikro	33	70	66	144	6	12	1	3	216
<i>skupaj</i>	51	1561	49	1503	7	217	1	20	3064

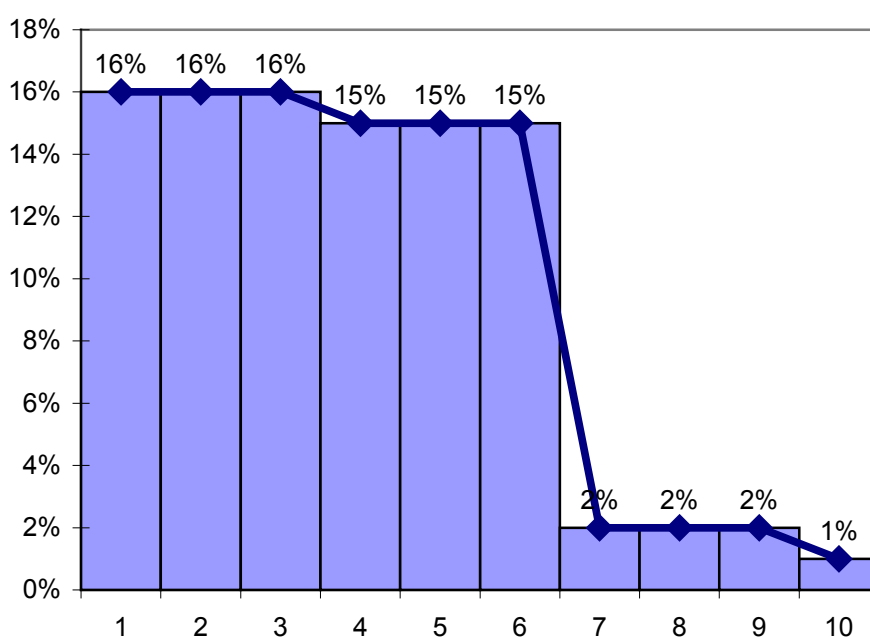
Oglejmo si še sliko s prikazanimi deleži starosti računalnikov. V pogledu starosti smo vprašanja (Koliko računalnikov je starejših od 3,6,9 let?) tokrat izrazili v dopolnjenih letih:

- do 3 leta torej pomeni 0-2 dopoljnjeni leti oziroma 0-36 mesecev
- več kot 3 do dopolnjenih 5 let pomeni 37-72 mesecev
- 6-8 pomeni 73 do 108 mesecev
- 9- pomeni več kot 108 mesecev

Vidimo, da je polovica vseh računalnikov starih do 36 mesecev, več kot šest let pa je starih le 7% osebnih računalnikov v slovenskih podjetjih.

Tabela 17: Število osebnih računalnikov glede na dopolnjena leta starosti (populacijske ocene)

Velikost podjetja	0-2		3-5		6-8		9-		Skupaj število računalnikov <i>n</i>
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	63	32200	32	16076	5	2404	0	184	49864
srednje	58	10800	32	5996	9	1752	1	224	18772
malo	68	11340	32	5320	0	232	0	0	16892
mikro	33	27484	60	50384	5	3436	1	1144	82448
skupaj	48	80824	46	77784	5	7820	1	1552	167980



**Slika 18:** Število osebnih računalnikov v populaciji slovenskih podjetij glede na starost, osnovna populacijska utež, RIS2002

Pri tem smo število, ki se nanaša na več let enakomerno porazdelili, kar morda seveda ni najbolj realno, kljub temu pa pripomore k boljši predstavi. Glede na način vprašanja dobimo razmeroma sprejemljivo porazdelitev, ki pa jo v veliki meri seveda določa specifična narava vprašanja. Povprečna starost računalnika v tem primeru znaša 3.3 leta oziroma 39 mesecev.

### 3.3 STAROST RAČUNALNIKOV V PODJETJIH (NAČIN B)

V spodnji tabeli je prikazano število osebnih računalnikov po starostnih kategorijah B. Kot smo omenili že v na začetku, gre v tem primeru za vprašanja o računalnikih, starih 4 leta ali več, 7 let ali več in 10 let ali več. Odgovarjale so tri četrtine podjetij, ki posedujejo osebni računalnik. Vidimo, da je delež računalnikov, starih od 0 do 3 let po B načinu nekoliko večji. To lahko pripišemo vplivu različno postavljenih vprašanj o starosti. Očitno je, da so respondenti pri odgovoru na vprašanje, koliko računalnikov je starih več kot tri leta (A način), upoštevali tudi računalnike stare tri leta, čeprav se vprašanje nanaša na računalnike, starejše od treh let, torej stare 4 leta ali več.

**Tabela 18:** Število osebnih računalnikov po starosti – v populaciji

Velikost podjetja	od 0 do 3 leta		4 leta ali več		7 let ali več		10 let ali več		Skupaj število računalnikov <i>n</i>
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	73	61787	27	22457	2	1734	0	113	84244
srednje	72	12118	28	4644	1	273	0	0	16762
malo	77	25425	23	7661	2	617	0	52	33086
mikro	69	36516	31	17177	2	1017	0	0	53693
skupaj	72	135848	28	51938	2	3642	0	165	187786

**Tabela 19:** Število osebnih računalnikov po starosti z alternativno utežjo

Velikost podjetja	od 0 do 4 leta		4 leta in več		Skupaj število osebnih računalnikov <i>n</i>
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	86	57603	14	9367	66970
srednje	72	9572	28	3609	13181
malo	77	18206	27	5487	23693
mikro	68	18292	32	8605	26897
skupaj	79	103677	21	27067	130744

**Tabela 20:** Število osebnih računalnikov po starosti – v vzorcu

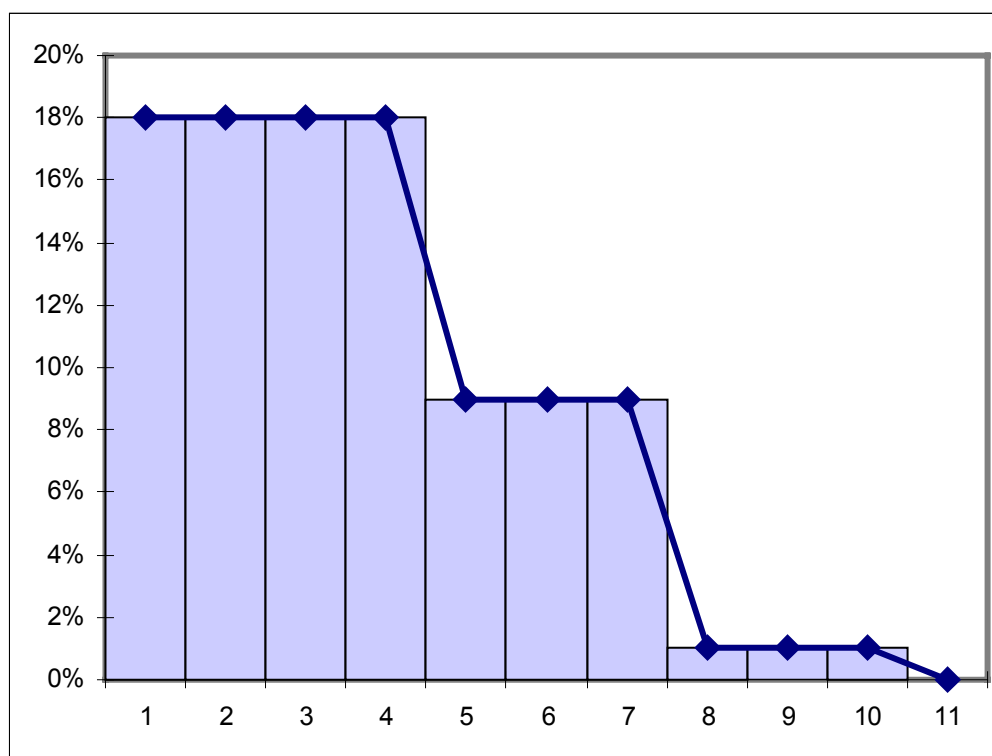
Velikost podjetja	od 0 do 3 leta		4 leta in več		7 let in več		10 let in več		Skupaj število računalnikov <i>n</i>
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	68	6103	32	2890	2	218	0	19	8993
srednje	72	976	28	374	2	22	0	0	1350
malo	77	989	23	298	2	24	0	2	1287
mikro	68	287	32	135	2	8	0	0	422
skupaj	76	9162	24	2890	2	272	0	21	12052

Spomnimo se še enkrat, da smo tokrat spraševali: *Koliko računalnikov je starih 4 leta ali več? Koliko od teh 7 let in več? Koliko 10 let in več?* Če govorimo o dopolnjenih letih starosti, imamo nekoliko drugačne kategorije kot v prejšnjem primeru:

- Od 0 do dopolnjena tri leta pomeni 0-3 let oziroma 0-48 mesecev (računalniki stari 36-48 mesecev namreč še nimajo dopolnjena 4 leta)
- starost 4 leta in več do 7 let pomeni več ko 48 mesecev, zato 4-6 dopolnjenih let torej pomeni 49-84 mesecev;
- starost 7 let in več pomeni več kot 84 mesecev (7-9 let pomeni 85-120 mesecev)
- starost 10 let in več pomeni več kot 120 mesecev

**Tabela 21:** Število osebnih računalnikov glede na dopolnjena leta starosti (populacijske ocene)

Velikost podjetja	0-3		4-6		7-9		10-		Skupaj število računalnikov <i>n</i>
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
veliko	73	61787	25	20723	2	1621	0	113	84244
srednje	72	12118	27	4371	1	273	0	0	16762
malo	77	25425	21	7044	2	565	0	52	33086
mikro	69	36516	29	16160	2	1017	0	0	53693
<i>skupaj</i>	72	135848	26	48296	2	3477	0	165	187786



**Slika 19:** Število osebnih računalnikov v populaciji slovenskih podjetij glede na starost.

Na zgornji sliki vidimo podobno sliko kot v primeru A, le da je tokrat računalnikov mlajših od 36 mesecev nekoliko več (3 krat 18%). Med obema omenjenima načinoma izračuna starosti osebnih računalnikov torej prihaja do manjših razlik, ki pa jih lahko pojasnimo z različnim razumevanjem postavljenih vprašanj. Povprečna starost računalnikov znaša v tem primeru 3.0 let (36 mesecev).

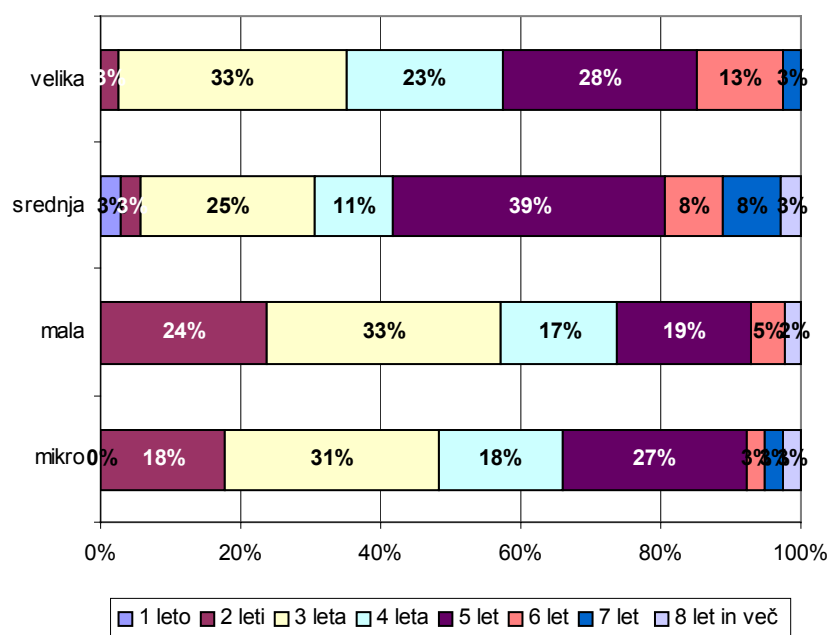
### 3.4 ŽIVLJENJSKA DOBA RAČUNALNIKA

Naključno izbrana četrtina podjetij, ki je navedla število računalnikov v podjetju, smo še neposredno vprašali, koliko let povprečno uporabljajo osebni računalnik, preden je dotrajan.

Vidimo, da v povprečju podjetja računalnik v največji meri uporabljajo približno tri do štiri leta, preden ga zavržejo, kar potrjuje tudi spodnja slika. Približno dve tretjini mikro in malih podjetij računalnik zavrže po štirih letih, srednja in velika pa večinoma po petih letih. Kljub temu ostaja določen delež podjetij, ki računalnike uporabljajo več kot 4 leta, kar sovpada s podatkom o starosti računalnikov slovenskih podjetij. Skoraj dve tretjini osebnih računalnikov je namreč mlajših od pet let.

**Tabela 22:** Koliko let povprečno v vašem podjetju uporabljate računalnik RIS 02 (n=158)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota računalnikov
veliko	3,87	1,2	4	2	8	39	176
srednje	3,57	1,7	5	1	10	42	165
malo	4,58	1,3	3	2	8	36	150
mikro	4,25	1,6	4	2	10	41	151
skupaj (vzorčna utež)	4,0	1,5	4	1	10	158	642
skupaj (populac. utež)	3,88	1,5	4	1	10	5047	19604
Skupaj (alternativna utež)	3,89	1,6	4	1	10	2844	11077

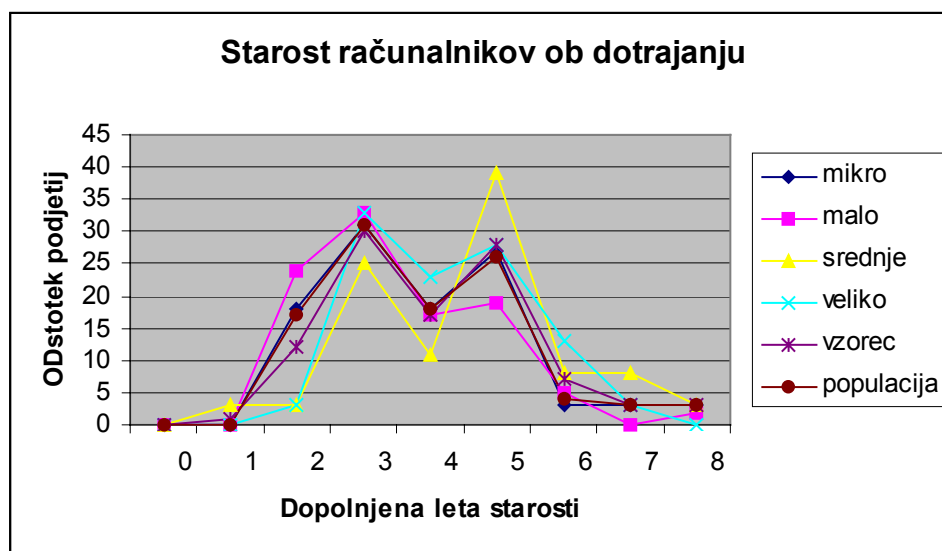


**Slika 20:** Podjetja glede na povprečno starost računalnikov ob dotrajanosti, RIS (n=39, 42, 36, 41)

Razberemo dve gostitvi povprečne starosti, ob kateri je računalnik dotrajan: po treh letih in po petih letih, čeprav nekatera podjetja zamenjajo računalnike tudi že po enem letu uporabe.

**Tabela 23:** Koliko let povprečno v vašem podjetju uporabljate računalnik RIS 02 (n=158)?

Velikost podjetja	1 leto		2 leti		3 leta		4 leta		5 let		6 let		7 let		8 let in več	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Mikro	0	0	18	7	31	12	18	7	27		3	1	3	1	3	1
Malo	0	0	24	10	33	14	17	7	19	8	5	2	0	0	2	1
srednje	3	1	3	1	25	9	11	4	39	14	8	3	8	3	3	1
veliko	0	0	3	1	33	13	23	9	28	11	13	5	3	1	0	0
Skupa -vzorec	1	1	12	19	30	48	17	27	28	43	7	11	3	5	3	2
Skupaj -popula	0	9	17	875	31	1557	18	881	26	1284	4	185	3	128	3	124

**Slika 21:** Koliko let povprečno v vašem podjetju uporabljate računalnik preden je dotrajan?



Oglejmo si še kumulativo.

**Tabela 24:** Kumulativa povprečnih starosti ob dotrajanju, RIS 02 (n=158)?

	0 let	1 leto	2 leti	3 leta	4 leta	5 let	6 let	7 let	8 let
<i>vzorec</i>	0	1	13	43	59	87	94	97	100
<i>populacija</i>	0	0	17	47	65	90	94	97	100

Razberemo lahko, da v populaciji skoraj polovica podjetij (47%) zamenja računalnike po treh letih.

Ponovno velja opozoriti, da gre tu za povprečja povprečij po podjetjih. Dejstvo, da so vsa povprečja pod 8 let, tako še vedno dopušča, da se nekaterih računalniki v določenih podjetjih uporabljajo dlje.

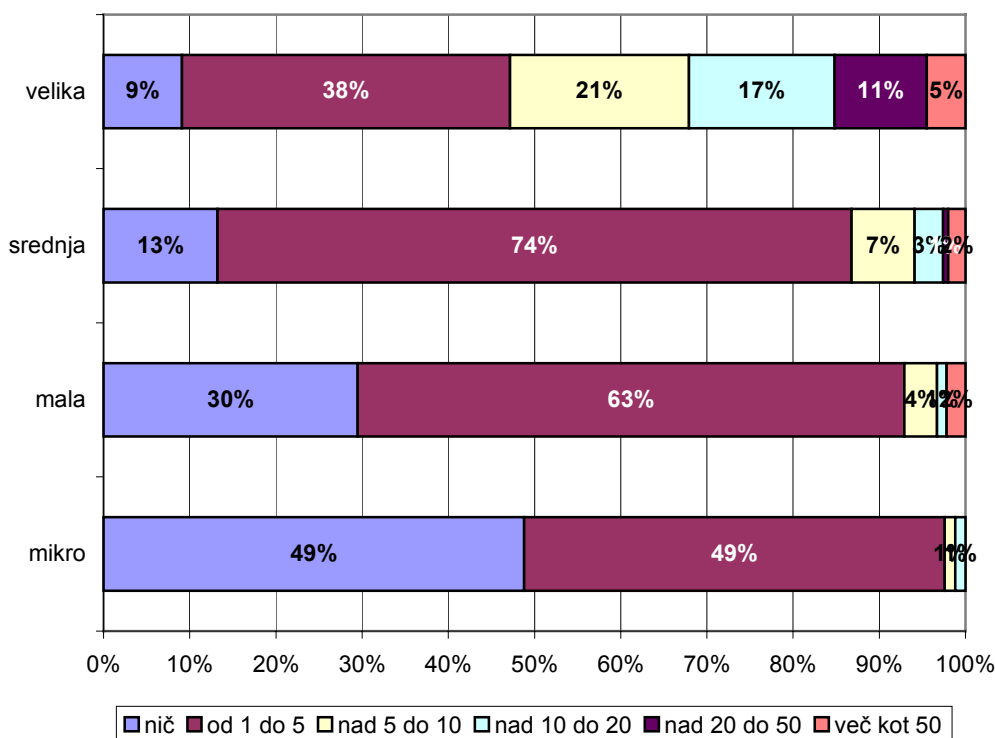
Kumulativa je nekoliko višja v populaciji, kjer prevladujejo manjša podjetja, ki hitreje menjajo računalnike.



## 4 NAKUP OSEBNIH RAČUNALNIKOV

### 4.1 NOVI RAČUNALNIKI V ZADNJEM LETU

Vsa podjetja, ki imajo osebne računalnike, so odgovarjala na vprašanje o tem, koliko osebnih računalnikov, vključno s prenosnimi računalniki, rabljenih ali novih, so kupili v zadnji dvanajstih mesecih. Spodnja slika kaže, da so v preteklih letih računalnike najmanj nakupovala mikro in mala podjetja, največ pa velika podjetja. Več kot tri četrtine srednjih ter skoraj vsa mala in mikro podjetja so kupila v preteklih 12 mesecih do pet računalnikov.



**Slika 22:** Koliko osebnih računalnikov vključno s prenosnimi računalniki, rabljenih ali novih, ste kupili v zadnji dvanajstih mesecih, RIS (n=164, 183, 151, 225).

Skupaj je bilo vprašanje o nabavi novih PC-jev v zadnjem letu postavljeno 700 podjetjem v vzorcu, kar predstavlja v populaciji 21,568 podjetij. Ker 174 podjetij v vzorcu oziroma 8,950 podjetij v populaciji sicer imajo računalnike, vendar v zadnjem letu niso nabavljala, sklepamo, da je računalnike nabavljalo 526 podjetij oziroma 12,618 podjetij v populaciji.

Velikost podjetja	nič		od 1 do 5		nad 5 do 10		nad 10 do 20		nad 20 do 50		več kot 50	
	%	n	%	n	%	%	%	n	%	n	%	n
mikro	49	80	49	80	1	0	0	2	0	0	0	0
malo	30	54	63	116	7	2	2	1			2	4
srednje	13	20	74	111	7	2	2	5	1	1	2	3
veliko	9	20	38	86	21	4	4	38	11	24	4	10
Skupaj v vzorcu	24	174	54	393	9	2	2	47	4	2	2	17
Skupaj v populac.	41	8950	52	11280	3	1	1	443	1	114	1	149

#### 4.1.1.1 Novi računalniki

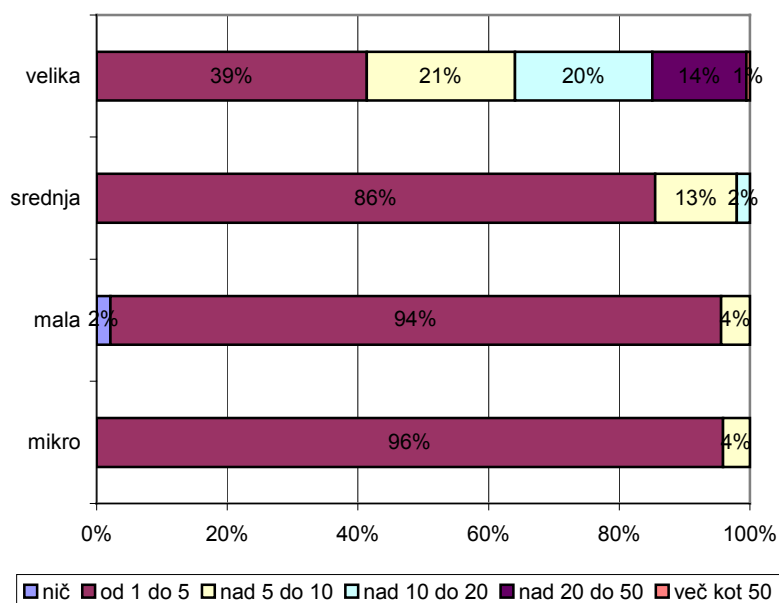
Naključno izbrana četrtina podjetij, ki ima vsaj en osebni računalnik in je v zadnjih dvanajstih mesecih nabavila vsaj en računalnik, je odgovarja še na vprašanje o tem, koliko kupljenih osebnih računalnikov je bilo novih. Porazdelitev je skoraj povsem enaka kot pri vseh nabavljenih računalnikih, zato lahko sklepamo, da so skoraj vsi nabavljeni računalniki bili novi.

Skupno povprečje novih kupljenih računalnikov znaša v vzorcu, kjer prevladujejo velika podjetja 9.5, v populaciji pa 3.6. Ker gre tu le za četrtino podjetij, lahko ocenimo, da je v populaciji torej (14,216 krat 4) skupno 57,000 nakupov novih računalnikov v letu 2002. Navedena ocena se ujema tudi z ocenjenim številom računalnikov v letu 2000. V primeru alternativne uteži, ki je glede na število zaposlenih bolj realna, pa imamo oceno o 39,000 osebnih računalnikov. Natančna populacijska ocena pa bi zahtevala še nekaj metodološkega dela.

**Tabela 25:** Koliko kupljenih računalnikov je bilo novih?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	Št. Podj.	vsota
veliko	21.0	48.6	10	1	400	70	1481
srednje	3.48	2.5	3	1	11	48	167
malo	2.17	1.5	2	0	8	46	100
mikro	1.88	1.7	1	1	8	24	45
skupaj (vzorčna utež)	9.51	30.9	3	0	400	188	1793
skupaj (populac. utež)	3.62	14.5	1	0	400	3931	14216
Skupaj (altern. utež)	4.4	16.6	2	0	400	2367	9796

Vir: RIS 02 (n= 24, 46, 48, 70)



**Slika 23:** Koliko kupljenih računalnikov je bilo novih?, RIS 02 (n=24, 46, 48, 70)

#### 4.1.1.2 Prenosni računalniki

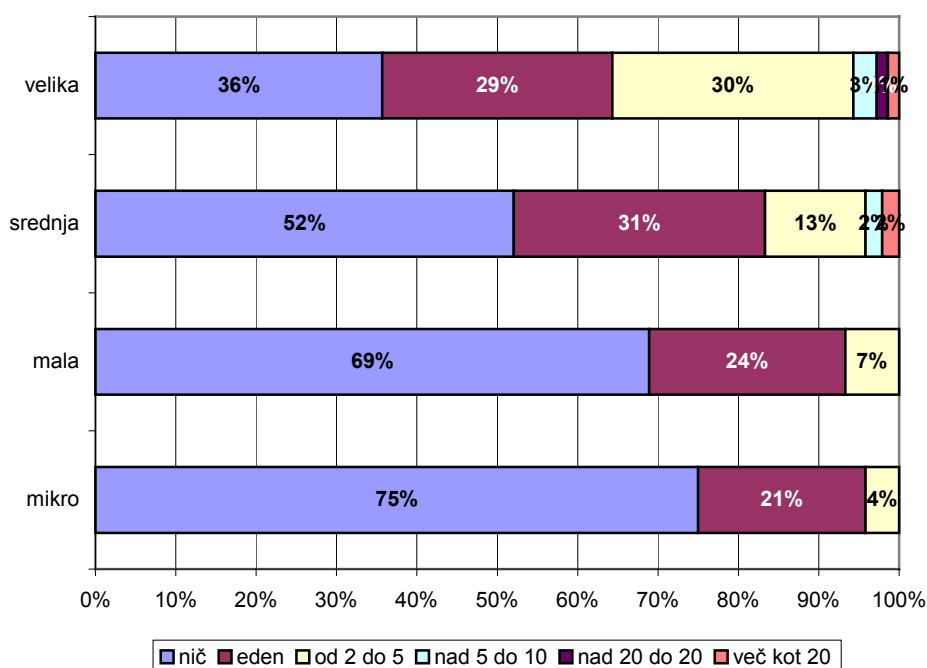
Podjetja, ki so navedla, da so kupila vsaj en osebni računalnik v zadnjih dvanajstih mesecih, smo vprašali, koliko od vseh kupljenih računalnikov je bilo prenosnih.

Na spodnji sliki vidimo, da prenosne računalnike bolj kupujejo večja in srednja podjetja, kot mala in mikro. Od malih in mikro podjetij v preteklih 12 mesecih prenosnika ni kupilo niti vsako deseto podjetje. Od srednjih podjetij je vsako drugo kupilo vsaj en prenosni računalnik, medtem ko je delež podjetij, ki so kupila prenosnik, še višji pri velikih podjetjih. Od teh namreč le tretjina ni kupila niti enega prenosnika v preteklih 12 mesecih.

Ocenimo torej lahko lahko, da je že 13%% (vzorec) oziroma 15% (populacija) vseh novih računalnikov notebookov. Skupno prodajo notebookov v letu 2002 pa lahko ocenimo na 8,584 (populacijska utež) oziroma na 5,872 (alternativna utež).

**Tabela 26:** Koliko od vseh računalnikov je bilo notebookov?, RIS 02 (n=70, 47, 45, 24)

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	2,56	5,8	1	0	50	70	181
srednje	0,74	1,1	0	0	6	47	35
malo	0,42	0,7	0	0	3	45	19
mikro	0,29	0,5	0	0	2	24	7
skupaj (vzorčna utež)	1,30	3,7	0	0	50	186	242
skupaj (populac. utež)	0,55	1,9	0	0	50	3902	2146
Skupaj (altern. utež)	0,63	2,1	0	0	50	2346	1468

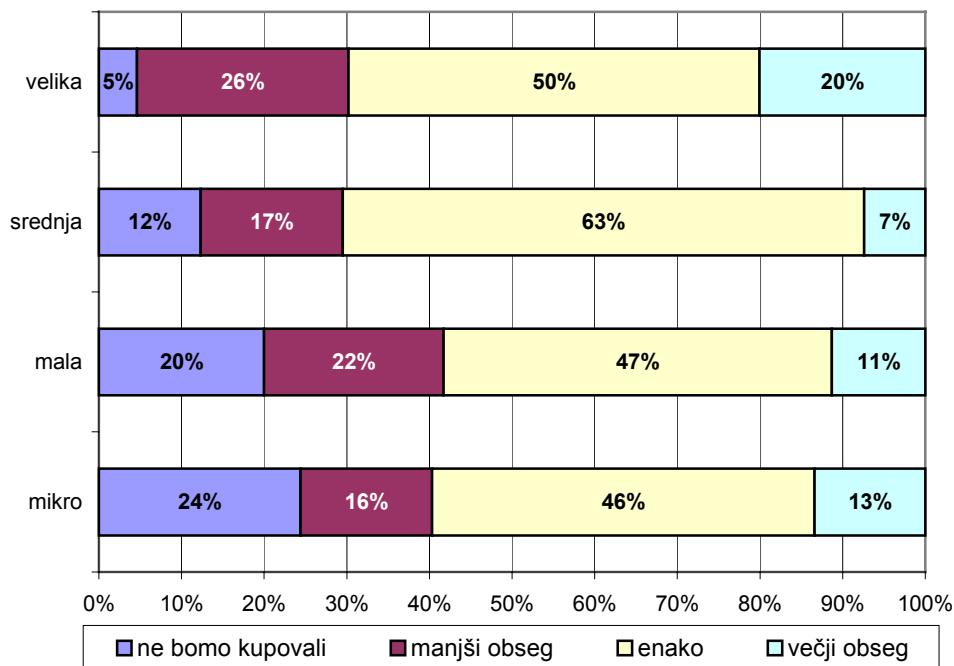


**Slika 24:** Koliko od vseh računalnikov je bilo notebookov?

### 4.1.1.3 Načrtovani nakupi

Naključno izbrano četrtino podjetij, ki imajo osebne računalnike, smo vprašali, ali nameravajo v naslednjih 12 mesecih kupovati računalnike v enakem, manjšem ali večjem obsegu, kot v preteklem letu.

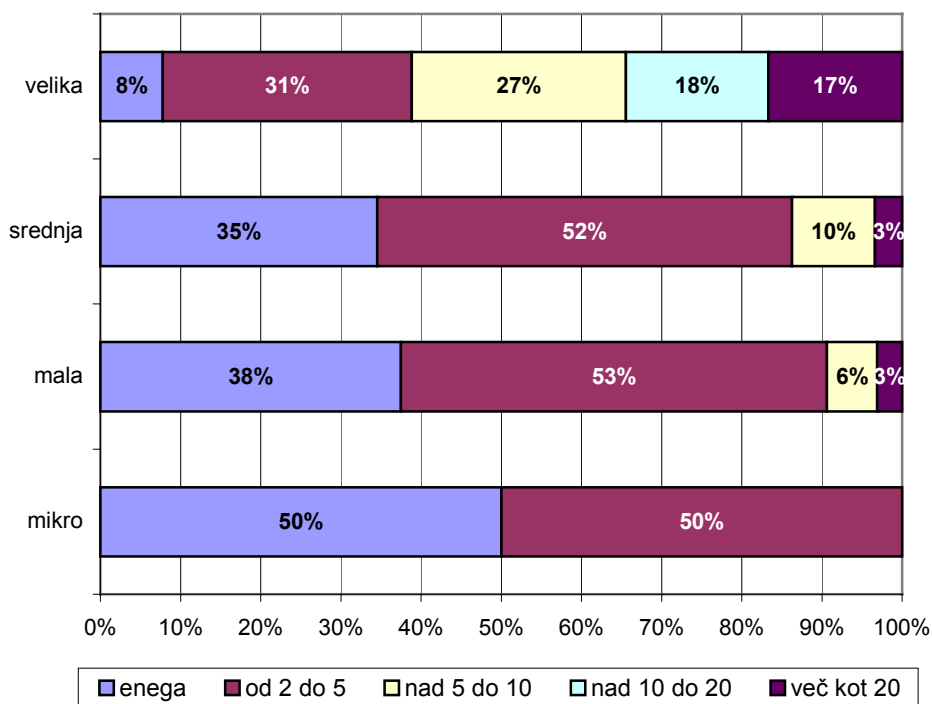
Tako kot že prej, tudi sedaj ugotavljamo, da bodo prihodnjem letu največ računalnikov kupovala velika podjetja in srednja podjetja. Vsako peto veliko podjetje bo nakupovalo v večjem obsegu kot v preteklem letu, le 5% pa nakupa ne načrtuje. Delež podjetij, ki računalnikov ne nameravajo kupovati, pada z velikostjo podjetja. V splošnem lahko rečemo, da bo približno polovica podjetij iz vseh velikostnih skupin kupovala v enakem obsegu, kot v preteklem letu.



**Slika 25:** Ali nameravate v naslednjih 12 mesecih, kupovati računalnike v enakem, manjšem ali večjem obsegu kot v preteklem letu? RIS 02 (82, 155, 122, 196)

Tista podjetja, ki nameravajo v naslednjih 12 mesecih kupovati računalnike v enakem, manjšem ali večjem obsegu, smo vprašali, koliko računalnikov približno nameravajo kupiti.

Polovica srednjih, malih in mikro podjetij namerava kupiti od dva do pet računalnikov. Ugotovitev, da bodo velika podjetja v naslednjih 12 mesecih največ kupovala, se vnovič potrjuje. Več kot polovica velikih podjetji namerava kupiti več kot 5 računalnikov, od teh skoraj vsako peto podjetje več kot 20 računalnikov.



**Slika 26:** Približno koliko računalnikov nameravate kupiti v naslednjih 12 mesecih? RIS 02 (n=18, 31, 28, 86)

**Tabela 27:** Približno koliko računalnikov nameravate kupiti v naslednjih 12 mesecih? RIS 02 (n=18, 31, 28, 86)

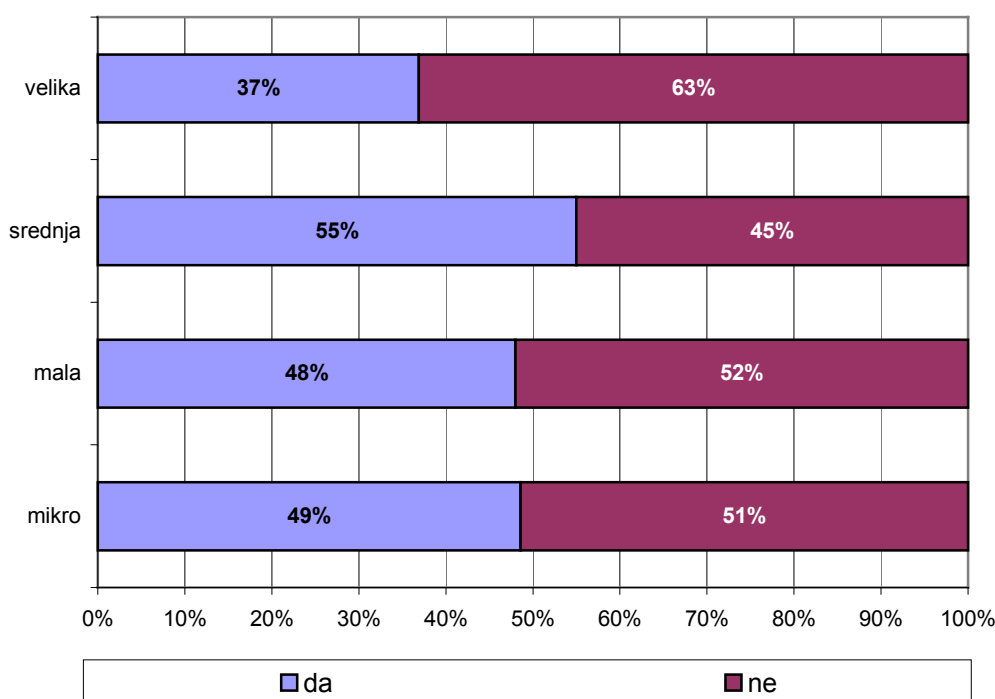
Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	16,42	38,9	8	1	500	86	1408
srednje	2,86	2,44	2	1	10	28	80
malo	2,32	1,44	2	1	6	31	72
mikro	1,67	0,94	1,5	1	5	18	30
skupaj (vzorčna utež)	9,77	29,1	3	1	500	163	1590
skupaj (populac. utež)	3,77	14,6	2	1	500	2949	11117
Skupaj (altern. utež)	4,38	16,7	2	1	500	1779	7790

Če upoštevamo, da gre za četrtno podjetij, lahko ocenimo, da podjetja načrtujejo nakup 44,000 osebnih računalnikov. Alternativna ocean je 31,000. Seveda pa so to samo podjetja, ki so opravilani akup v letu 2002.

### 4.1.2 Nakup podjetij, ki še nimajo računalnikov

Naključno izbrano četrtino podjetij, ki nimajo računalnikov ali jih v letu 2002 niso kupovali, smo vprašali, ali jih nameravajo kupiti v naslednjih dvanajstih mesecih.

Spodnja slika kaže, da v naslednjih dvanajstih mesecih nakup računalnika načrtuje približno vsako drugo srednje, veliko in mikro podjetje, ki računalnika še nima oziroma jih še ni kupovalo. Zopet se izkaže, da tudi takšna velika podjetja, ki imajo računalnika, nakup računalnika načrtujejo v večji meri, kot podjetja iz ostalih velikostnih skupin.



**Slika 27:** Ali nameravate v naslednjih 12 mesecih kupovati kakšen osebne računalnike? RIS 02 (n=74. 50, 20, 19)

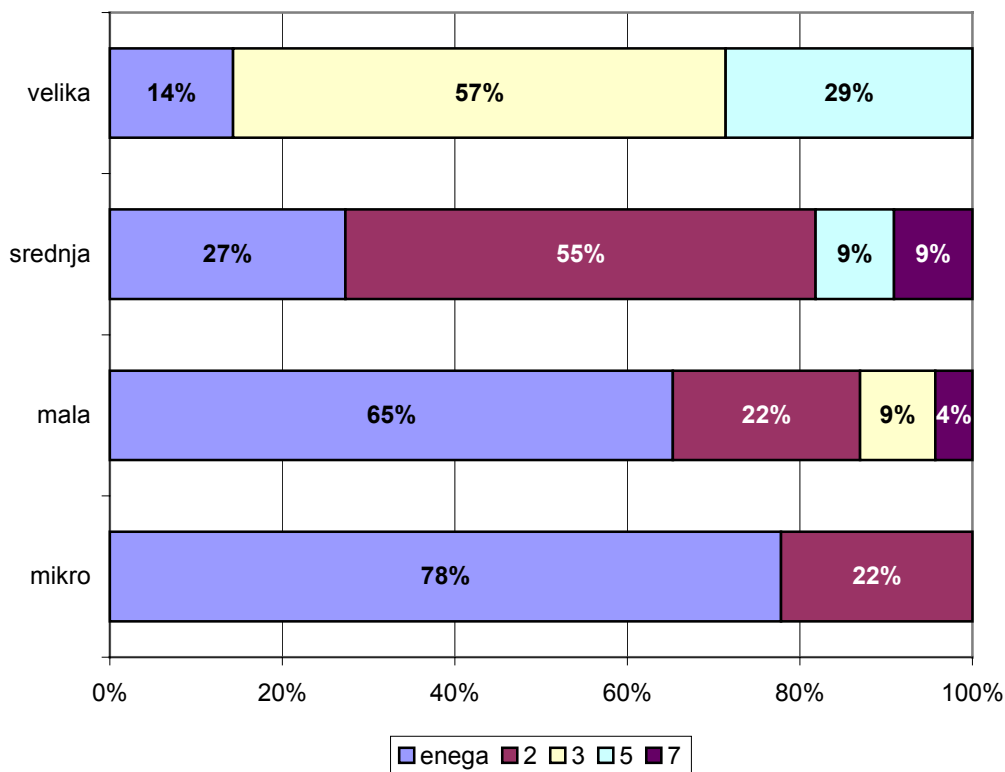
Tista podjetja, ki nameravajo kupovati v naslednjih 12 mesecih, smo popvprašali, koliko računalnikov. Spodnja tabela prikazuje

**Tabela 28:** Koliko računalnikov nameravate kupiti, RIS 02 (n=7, 11, 27, 44)?

Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
veliko	3,33	1,47	3	1	5	7	25
srednje	2,45	1,86	2	1	7	11	27
malo	1,65	1,33	1	1	7	23	38
mikro	1,22	0,42	1	1	2	36	44
skupaj (vzorčna utež)	1,73	1,29	1	1	7	77	134
skupaj (populac. utež)	1,32	0,72	1	1	7	4013	5290
Skupaj (altern. utež)	1,36	0,80	1	1	7	2143	2906

Vidimo, da večina malih in mikro podjetij namerava kupiti po en nov računalnik, skoraj polovica srednjih po 2, velikih pa po tri. Večja podjetja bodo torej kupovala večje število računalnikov.

Če upoštevamo, da gre le za četrtno vzorca, imamo oceno o 21,000 nakupih (osnovna utež) oziroma 12,000 (alternativna utež). Skupno imamo torej osnovno populacijsko oceno o 65,000 nakupih ter alternativno oceno o 43,000 nakupih.



Slika 28: Koliko računalnikov nameravate kupiti, RIS 02 (n=7, 11, 27, 44)? Podjetja, ki v letu 2002 niso nakupovala računalnikov.



## 5 OMREŽJA

*Vprašanja, povezana z računalniškimi omrežji, smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki so predhodno dejala, da imajo več kot en osebni računalnik ali terminal.*

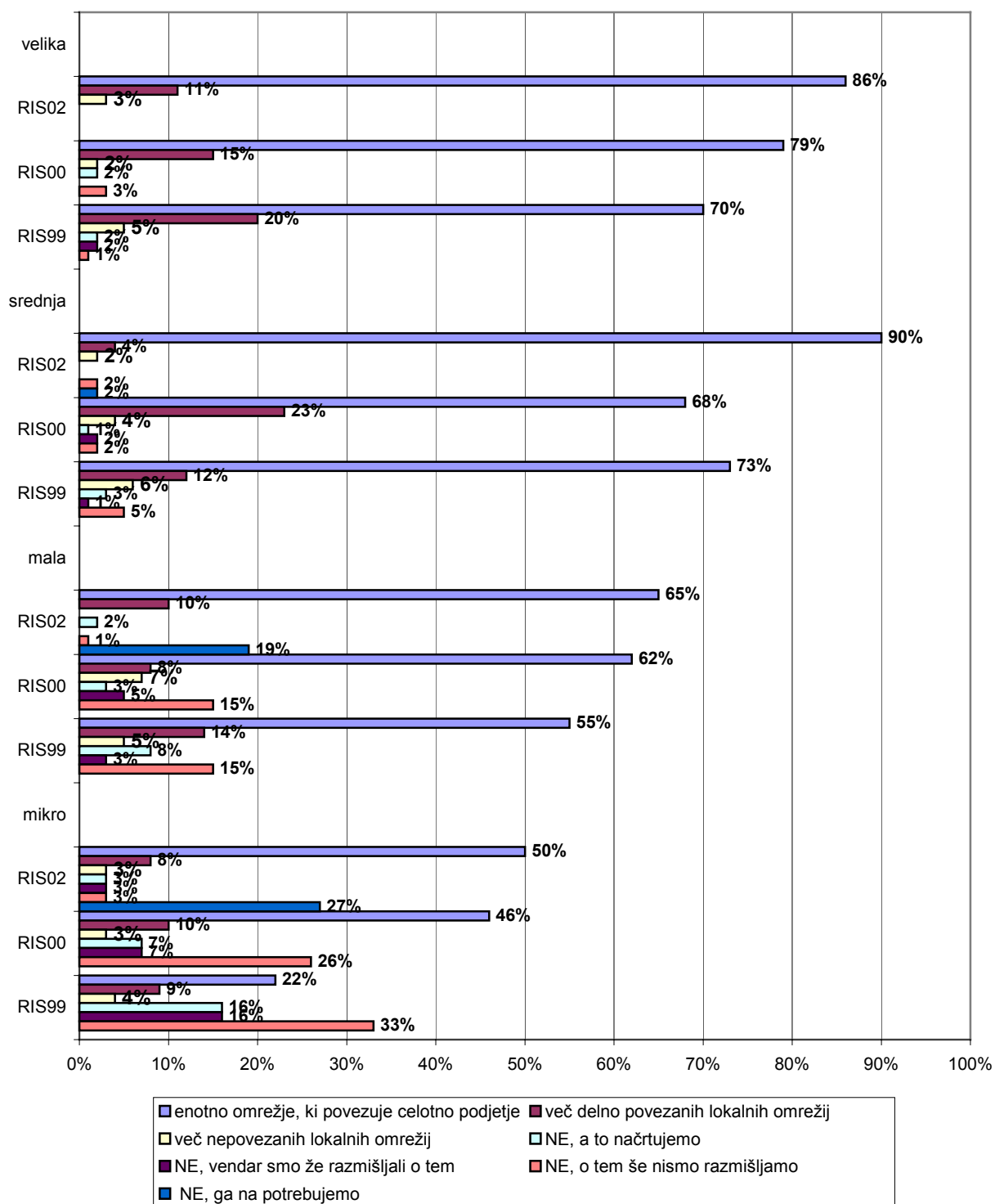
### 5.1 PODJETJA Z RAČUNALNIŠKIMI OMREŽJI

Med podjetji, ki imajo več kot en osebni računalnik oziroma terminal, ima računalniško omrežje 100% velikih, 96% srednjih, 75% malih in 61% mikro podjetij. V vseh podjetjih prevladujejo enotna omrežja, ki povezujejo celotno podjetje. Manj je podjetij, v katerih imajo več delno povezanih lokalnih omrežij (11% velikih, 4% srednjih, 10% malih in 8% mikro podjetij). Da o omrežju niti ne razmišljajo, so dejali 2% srednjih, 1% malih in 3% mikro podjetij.

Največja podjetja ima vse terminale oz. osebne računalnike povezane v enotna omrežja, medtem ko ima 86% velikih podjetij povezanih v enotna omrežja, 11% v več delno povezane lokalne mreže ter 4% v več nepovezane lokalne mreže. Vendar moramo upoštevati, da je to vprašanje zajelo le 6 največjih in 76 velikih podjetij.

V primerjavi z rezultati raziskave RIS 00 se je število podjetij, ki imajo računalnike in terminale povezane v enotno omrežje, povečalo pri vseh velikostnih skupinah podjetij. Največji porast lahko zasledimo pri srednjih podjetjih.

S pomočjo **populacijske uteži** smo izračunali, da ima računalniška omrežja dobri dve tretjini podjetij: 59% podjetij ima enotna omrežja, ki povezuje celotno podjetje, 8% podjetij ima več delno nepovezanih omrežij, 2% podjetij pa več nepovezanih omrežij. Kar 22% podjetij pa pravi, da omrežja ne potrebuje.

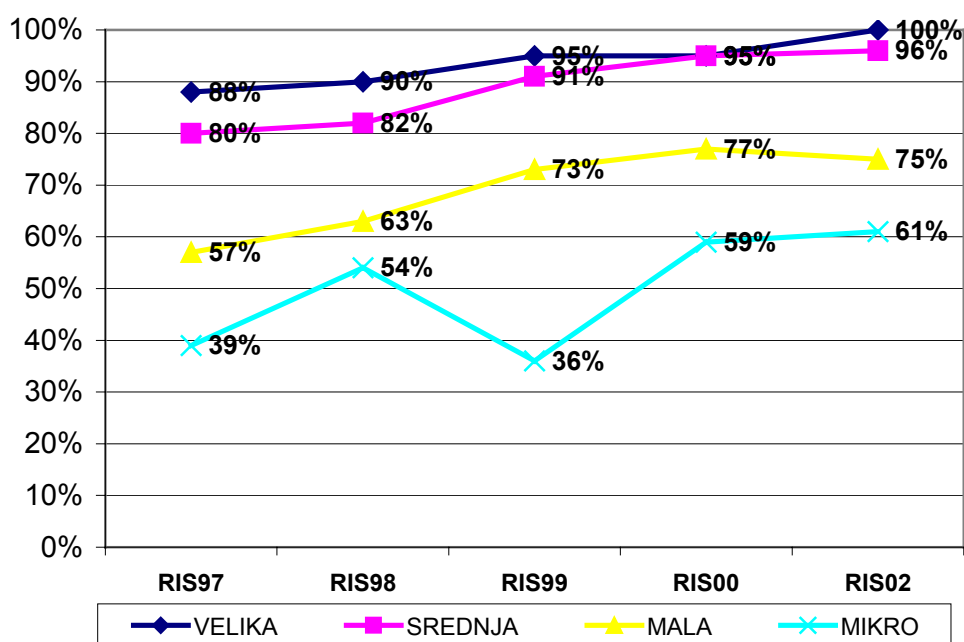


**Slika 29:** Delež osebnih računalnikov oziroma terminalov povezanih v omrežje, RIS 99 (n=99,78,86,45), RIS 00 (n=62,97,60,69), RIS 02 (n=76,51,59,36).

Primerjava s predhodnimi raziskavami kaže, da delež podjetij, ki imajo računalniško omrežje, vztrajno narašča.

Med velikimi podjetji jih je leta 1997 imelo omrežje 88% leta 2002 pa kar 100%. Med srednjimi podjetji se je delež zvečal iz 80% na 96%. V malih podjetjih pa se je delež v primerjavi z letom 2000 nekoliko zmanjšal, vendar pa se je v primerjavi z letom 1997 povečal iz 57% na 75%. Med mikro podjetji delež niha, vendar vseeno narašča: leta 1997 je računalniško omrežje imelo 39% malih podjetij, leta 2002 pa že 61%.

V rezultatih raziskave RIS 99 lahko zmanjšanje deleža mikro podjetij z računalniškim omrežjem razložimo s tem, da so bila tista mikro podjetja, ki imajo omrežje običajno večja in so prehajala med mala podjetja, nova mikro podjetja pa so bila še brez omrežja, saj ga zaradi malosti niso potrebovala, leta 2000 pa so tudi ta podjetja vzpostavila računalniško omrežje. Delno pa gre pri tem tudi za efekt problematičnega spremljanja mikro podjetij.



**Slika 30:** Primerjava deleža podjetij z računalniškim omrežjem (podjetja, ki imajo več kot en računalnik ali terminal), RIS 98 (n=313,516,305,320), RIS 99 (n=99,78,86,45); RIS 00 (n=62,97,60,72); RIS 02 (n=76,49,44,22).

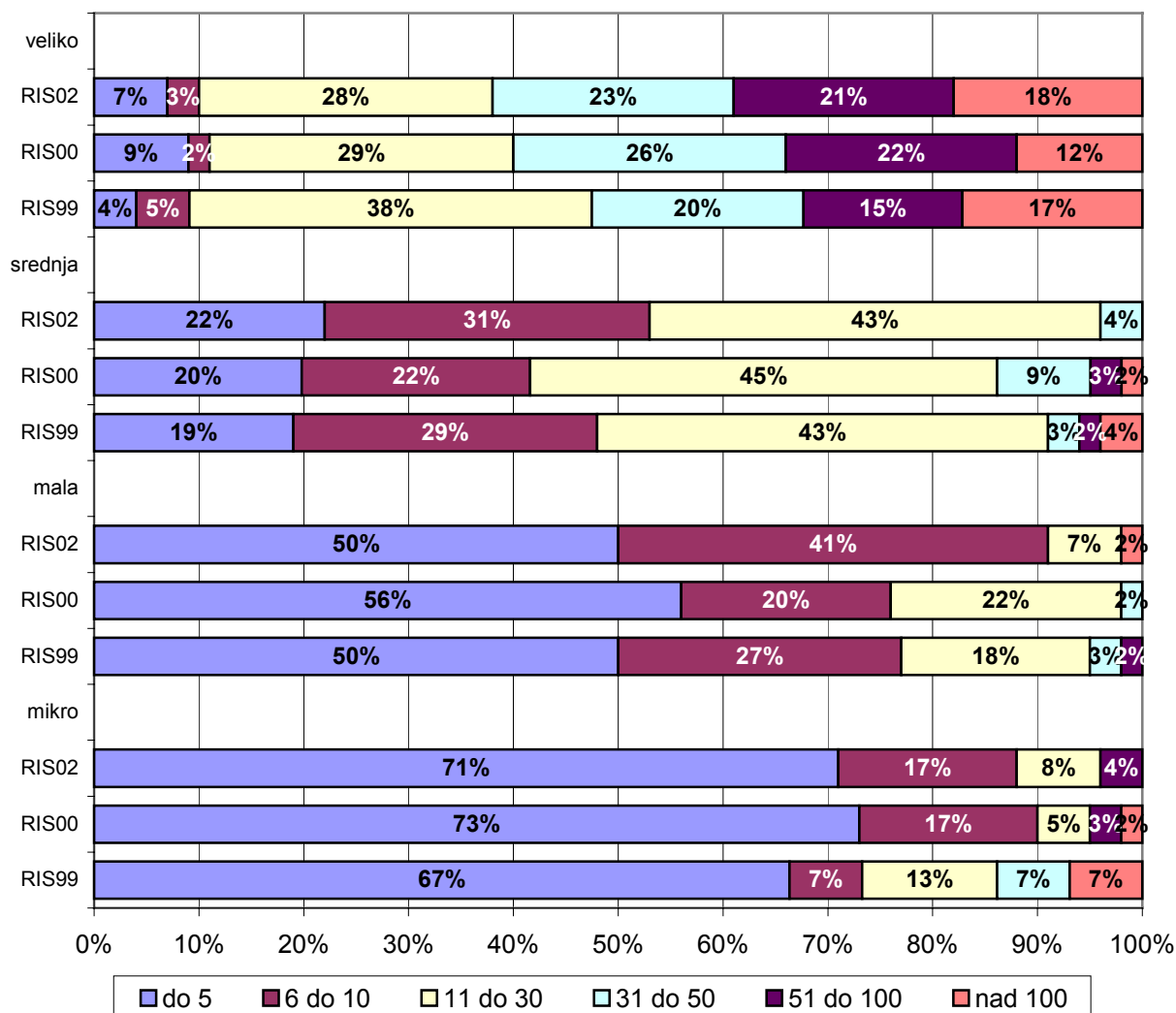
## 5.2 VELIKOST RAČUNALNIŠKIH OMREŽIJ

*O velikosti računalniških omrežij smo vprašali naključno četrtino podjetij, ki imajo več kot en osebni računalnik ali terminal in imajo te povezane v računalniško omrežje.*

Relativno največ omrežij v velikih in srednjih podjetjih vključuje od 11-30 računalnikov (28% v velikih in 43% v srednjih), čeprav se zlasti med velikimi podjetji pojavljajo tudi večja omrežja – 21% velikih podjetij ima npr. v omrežje povezanih med 50 in 100 računalnikov, 18% pa več kot 100 računalnikov. Polovica malih podjetij ima v omrežje povezanih do 5 računalnikov in 41% do 10 računalnikov. V mikro podjetjih prevladujejo omrežja z do petimi povezanimi računalniki (71%), 17% mikro podjetij ima v omrežje povezanih do 10 računalnikov.

Med največjimi in velikimi podjetji se ponovno pojavljajo razlike. Največja podjetja imajo v računalniška omrežja povezanih več kot 50 računalnikov. Kar 67% največjih in 16% velikih podjetij ima v omrežje povezanih nad 100 računalnikov.

Na splošno lahko ugotovimo, da se je število računalnikov – natančneje **delovnih postaj**, ki so povezana v računalniško omrežje, v primerjavi z letom 2000 povečalo v vseh velikostnih skupinah podjetij. V velikih podjetjih se je povečal delež omrežij z nad 100 računalniki, v srednjih in malih se je povečalo od 6 do 10 računalnikov vključenih v omrežje ter med mikro podjetji od 11 do 30. V vseh velikostnih skupinah podjetij je padel delež omrežij do 5 računalnikov, razen pri srednjih, kjer se je delež minimalno povečal.



**Slika 31:** Število osebnih računalnikov v omrežju, RIS 99 (n=92,69,60,15), RIS 00 (n=58,92,45,41), RIS 02 (n=71,49,46,24).

Primerjalna tabela števila osebnih računalnikov, vključenih v omrežja podjetij, kaže, da je povprečno v omrežja vključeno 14 osebnih računalnikov.

**Tabela 29:** Število osebnih računalnikov vključenih v omrežje, RIS 02 (n=71,49,46,24).

Koliko osebnih računalnikov je skupno vključenih v omrežje?							
Velikost podjetja	povprečje	st. odklon	mediana	min.	max.	n	vsota
velika	78.8	157.1	40.0	4	1500	71	5633
srednja	12.7	10.2	10.0	3	50	49	621
mala	12.3	43.5	5.5	1	300	46	566
mikro	6.7	10.3	3.0	1	52	24	161
skupaj (vzorčna utež)	36.6	103.6	10.0	1	1500	190	6981
skupaj (populac. utež)	14.3	52.6	5.0	1	1500	3944	56553

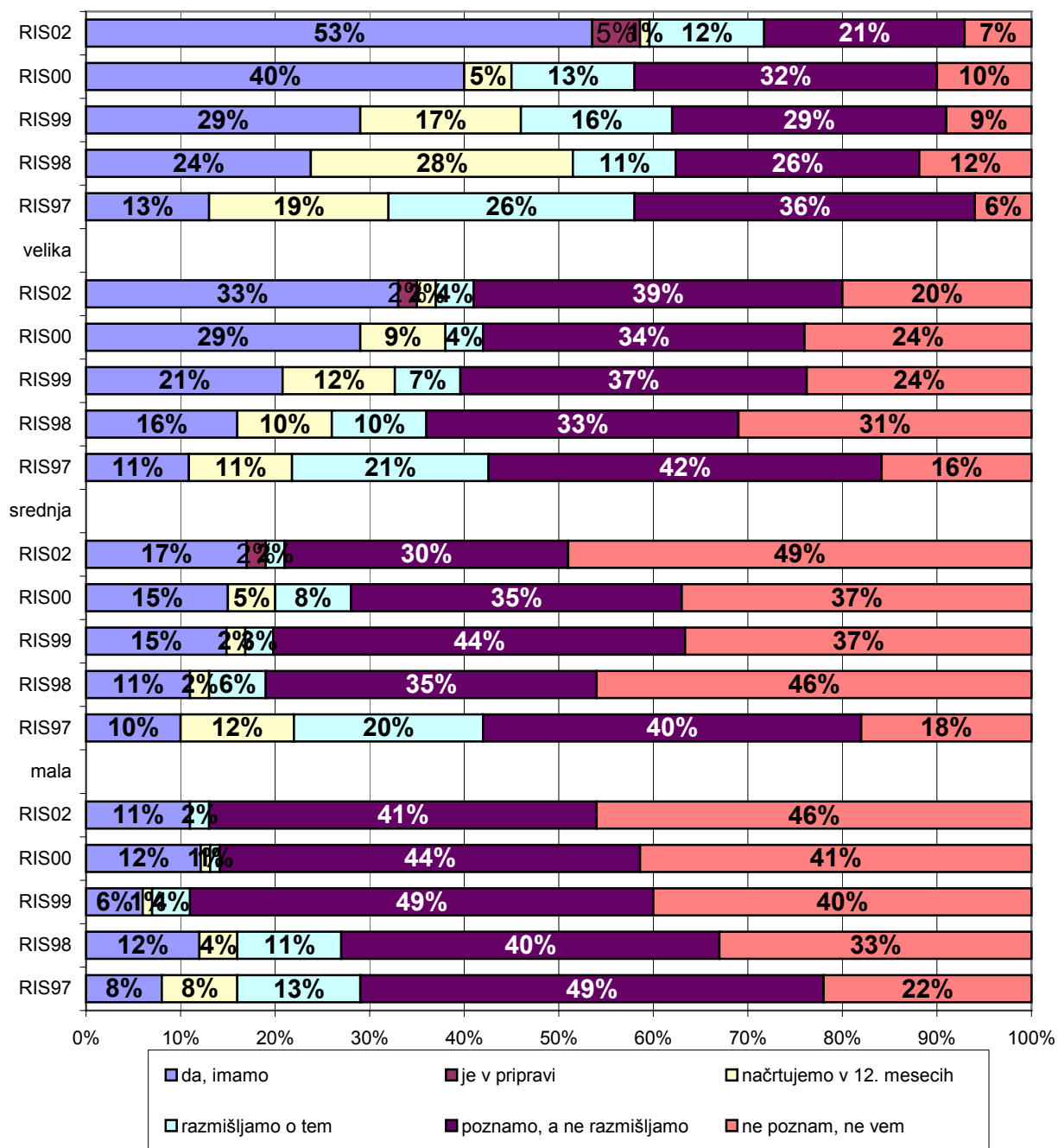
## 5.3 INTRANET

*Po intranetu smo vprašali naključno izbrano četrtino podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo Internet.*

Intranet ima 53% velikih, 33% srednjih, 17% malih in 11% mikro podjetij. Tudi v prihodnje lahko pričakujemo, da bodo intranet uvajali predvsem v velikih podjetjih – v skupno 13% velikih in 6% srednjih podjetij pravijo, da intranet načrtujejo ali so o tem vsaj razmišljali. Da je intranet že v pripravi, pa pravi 5% velikih podjetij.

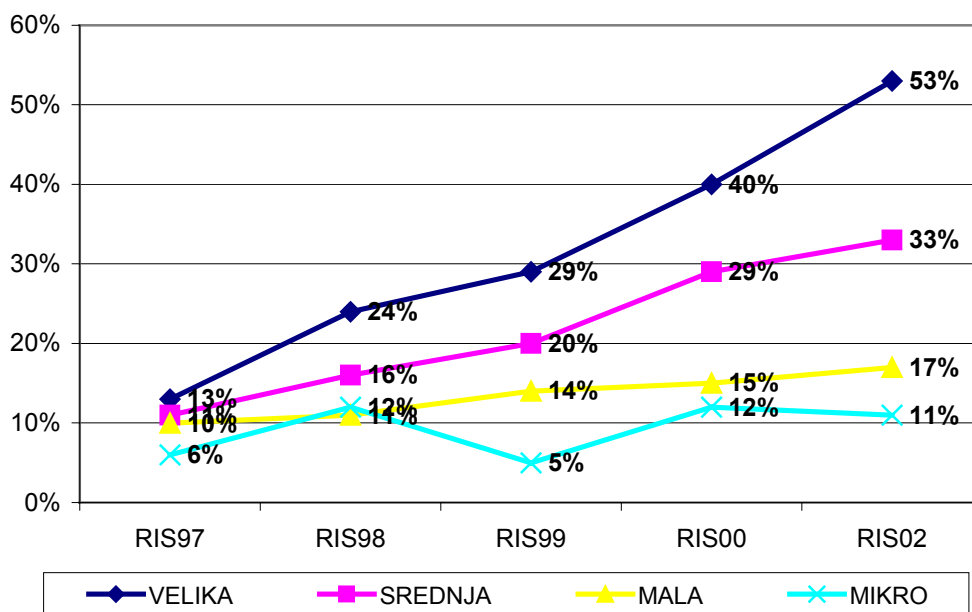
Ugotavljamo tudi razlike med največjimi in velikimi podjetji: intranet ima kar 83% največjih in le 50% velikih podjetij.

V primerjavi z letom 2000 je razvidno, da se je povečal delež podjetij z intranetom pri vseh velikostnih skupinah podjetij, razen pri mikro podjetjih, kjer se je delež minimalno zmanjšal. Ugotovimo lahko tudi, da velika in srednja podjetja v primerjavi s prejšnjimi leti bolje poznajo pojem »intranet«, medtem ko mala in mikro podjetja veliko manj.



Slika 32: Intranet v organizaciji, RIS 02 ( n=75, 51, 63, 46).

Oglejmo si še graf za obdobje 1997-2002 za delež podjetij, ki dostopajo do Intraneta.



**Slika 33:** Delež podjetij z intranetom med podjetji, ki dostopajo do interneta ali dosto načrtujejo, RIS 02 (n=40,17,115).

Opazimo lahko, da delež podjetij, ki imajo intranet iz leta v leto narašča pri vseh velikostnih skupinah podjetij, minimalno zmanjšal se je le pri mikro podjetjih, vendar gre le za statistično neznačilno osciliranje, ki pa nakazuje, da se med mikro podjetjeji intranet še ne širi.

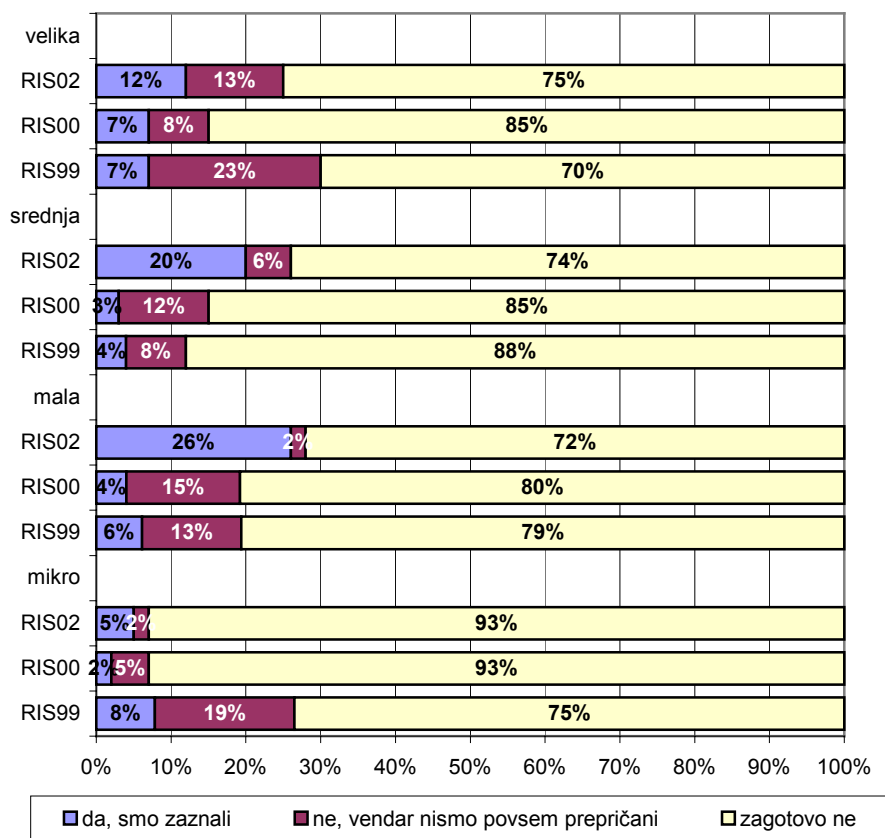


## 5.4 VDORI V OMREŽJE

Četrtni podjetij, ki imajo vsaj en računalnik, je bilo zastavljeno vprašanje, ali so že zaznali kakšen vdor v računalniške sisteme.

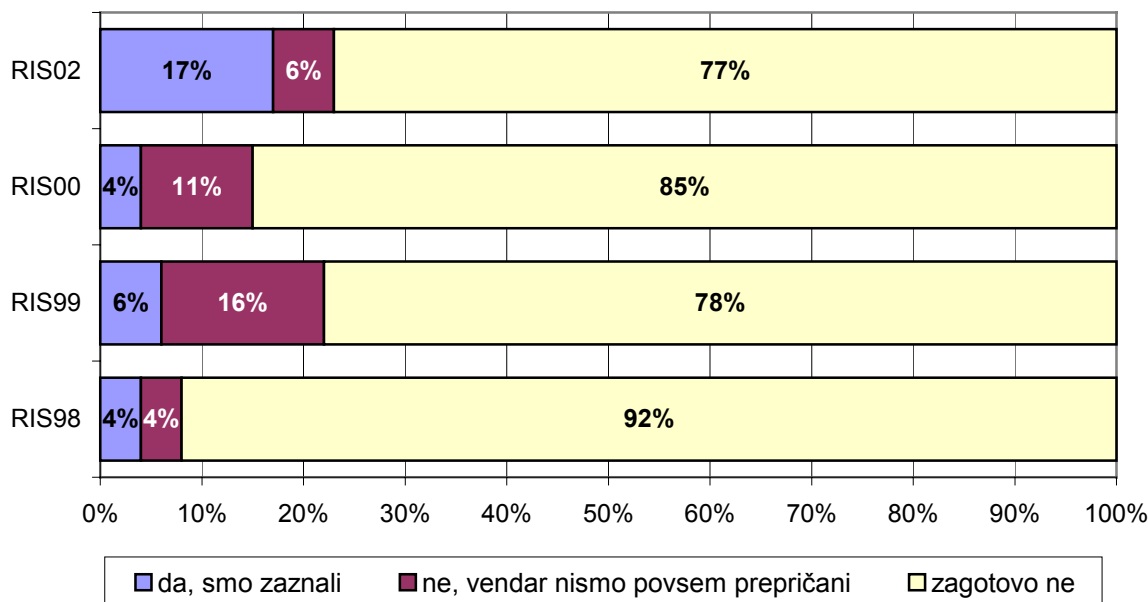
Vdori v računalniška omrežja so bili v letu 2002 med slovenskimi podjetji pogostejši v primerjavi s prejšnjim letom. Vdore je zagotovo zaznalo več kot vsako deseto veliko podjetje, dvajseto srednje, več kot dvajseto malo ter vsako peto mikro podjetje.

V primerjavi s prejšnjim letom je v letu 2002 vdore zaznal večji delež podjetij v vseh velikostnih skupinah, med velikimi podjetji pa je več takšnih, ki ne vedo, ali jim je kdo vdrl v njihove računalniške sisteme.



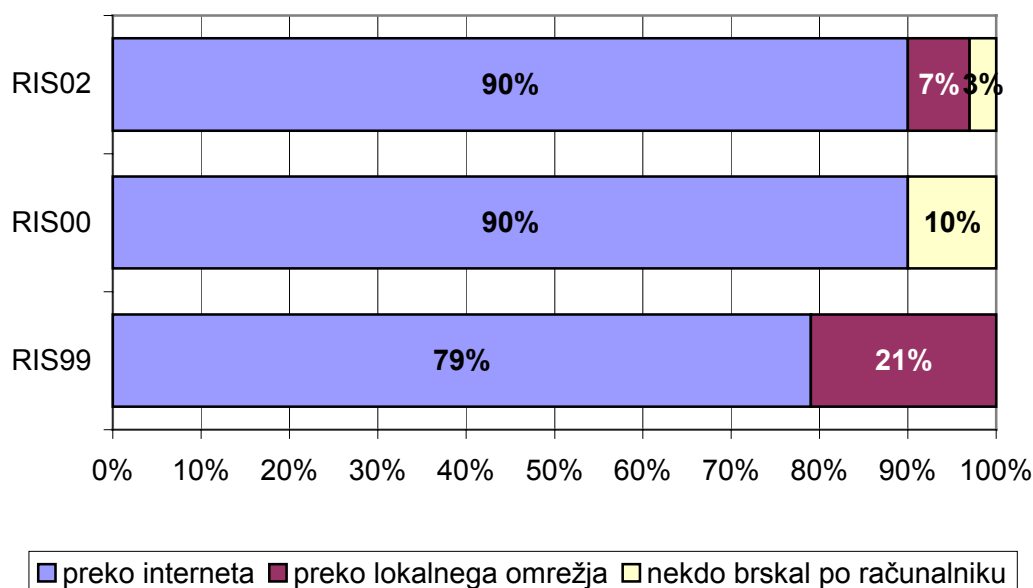
**Slika 34:** Vdori v računalniške sisteme, RIS 00 (n=61,92,46,41), RIS 02 (n=67,50,60,45).

Če seštejemo neutežene podatke opazimo, da se je v lanskem letu nekoliko povečal delež podjetij, ki so zaznala vdore v računalniška omrežja, zmanjšal pa delež tistih podjetij, ki niso popolnoma prepričana, ali je do vdorov v računalniške sisteme prišlo ali ne.



**Slika 35:** Vdori v računalniške sisteme, RIS 98 (n=241), RIS 99 (n=243), RIS 00 (n=241), RIS 02: (n=221).

Na vprašanje, kako je prišlo do vdora v računalniško omrežje, je odgovorilo 34 podjetij, pri katerih je do vdora večinoma prišlo prek Interneta. Opomniti velja, da zaradi premajhnega števila proučevanih enot ne moremo reči, da to velja tudi za celotno populacijo. Tudi v prejšnjih letih je do vdora med podjetji večinoma prišlo prek Interneta, v nekaj primerih pa prek lokalnega omrežja. Internet je torej glavni vir vdorov v omrežja

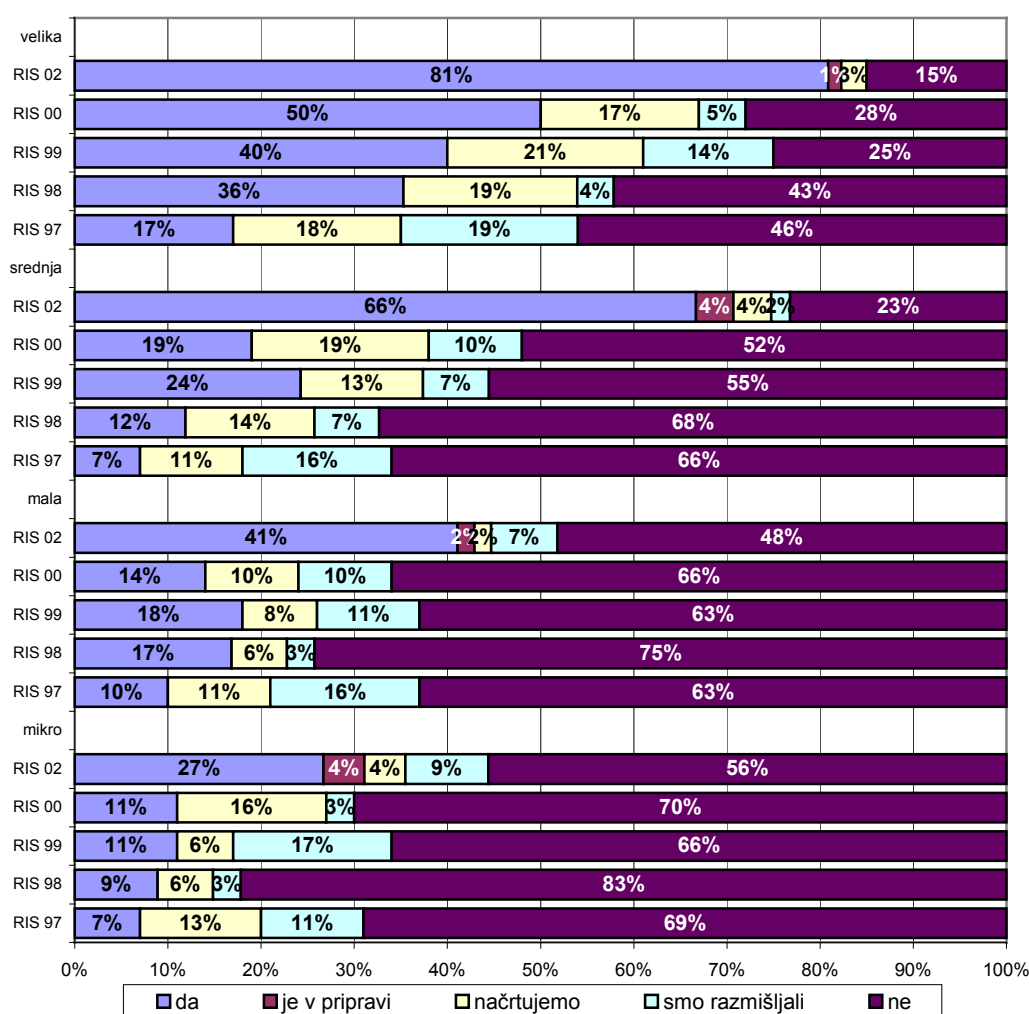


**Slika 36:** Je do vdora prišlo preko interneta, lokalnega omrežja ali je kdo neposredno brskal po računalniku?, RIS 99 (n=14), RIS 00 (n=10), RIS 02 (n=34).

## 5.5 POŽARNI ZID (FIRE-WALL)

Spodnja slika prikazuje delež podjetij po velikostnih skupinah, ki imajo požarni zid. Vidimo, da delež podjetij z požarnim zidom linearno narašča z velikostjo podjetja. Več kot tri četrtine velikih in skoraj dve tretjini srednjih podjetij ima požarni zid, delež takšnih je bistveno manjši v malih (41%) in mikro (27%) podjetjih. Poudariti velja, da je razlika med velikimi in malimi podjetji je statistično značilna ( $p < 0.05$ ).

Primerjava s prejšnjimi leti kaže na drastičen porast uporabe požarnega zida, kar lahko razložimo z problematiziranjem varnosti in zasebnosti na internetu v zadnjih letih. Vidimo, da je v vseh velikostnih skupinah delež podjetij s požarnim zidom izrazito narasel, predvsem v srednjih podjetjih, kjer je delež poskočil iz ene petine na skoraj vse tretjini in v malih, kjer je delež poskočil iz dobre desetine na skoraj polovico podjetij.



**Slika 37:** Ali imate v vašem podjetju požarni zid – FIREWALL?, RIS 98 (n=80,133,64,69), RIS 99 (n=97,67,79,47), RIS 00 (n=64,93,58,71), RIS 02 (n=45, 56, 47, 73)

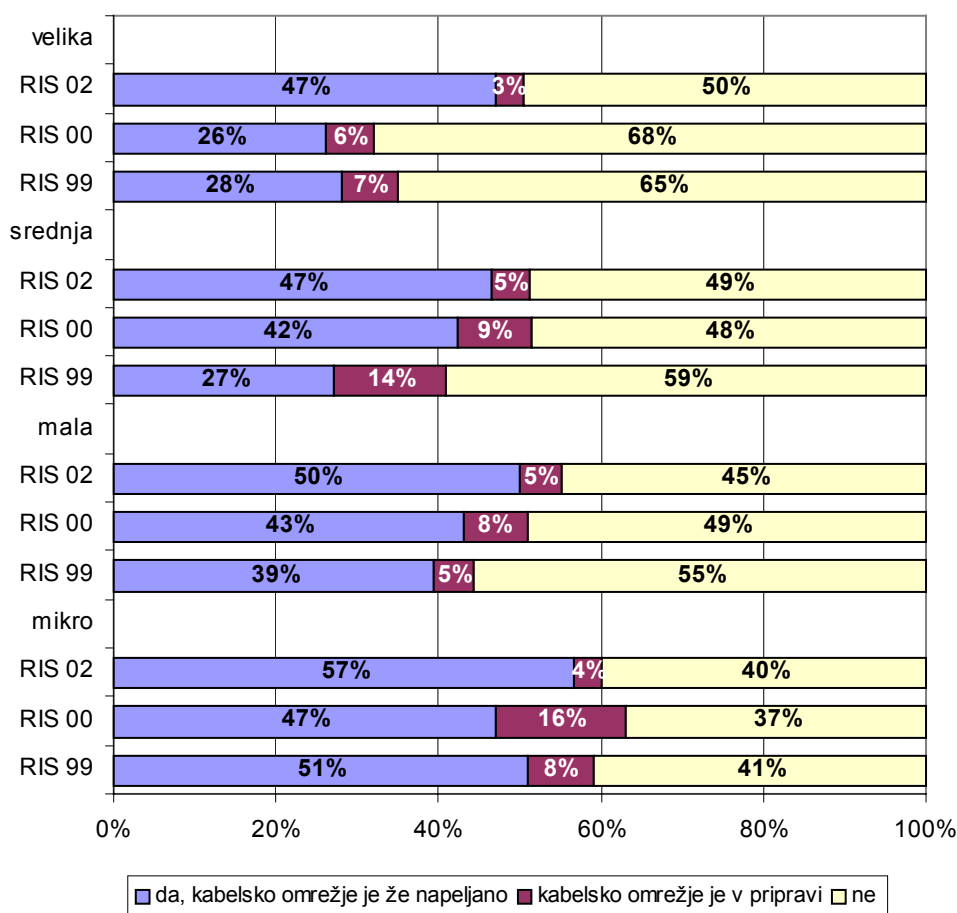
## 6 TELEKOMUNIKACIJE

### 6.1 MOŽNOST PRIKLJUČITVE NA KABELSKO TV OMREŽJE

Podjetja, ki imajo računalniško opremo, so odgovarjala na vprašanje o tem, ali obstaja v njihovem podjetju na glavni lokaciji možnost priključitve na kabelsko TV omrežje.

V vseh velikostnih skupinah približno polovica podjetij že ima napeljeno kabelsko omrežje, prav tako polovica pa ne. Le majhen odstotek (3%-5%) je takšnih, kjer je kabelsko omrežje v pripravi.

V primerjavi s prejšnjimi leti se je možnost priključitve na kabelsko TV omrežje povečala v vseh velikostnih skupinah podjetij, še najbolj pa pri velikih podjetjih (47%). Pri ostalih velikostnih skupinah se možnost priključitve povečala v približno desetini podjetij.



**Slika 38:** Ali obstaja v vašem podjetju na glavni lokaciji možnost priključitve na kabelsko TV omrežje?, RIS 99 (n=83,63,74,51), RIS 00 (n=53,85,51,70), RIS 02 (n=173, 196, 174, 236)

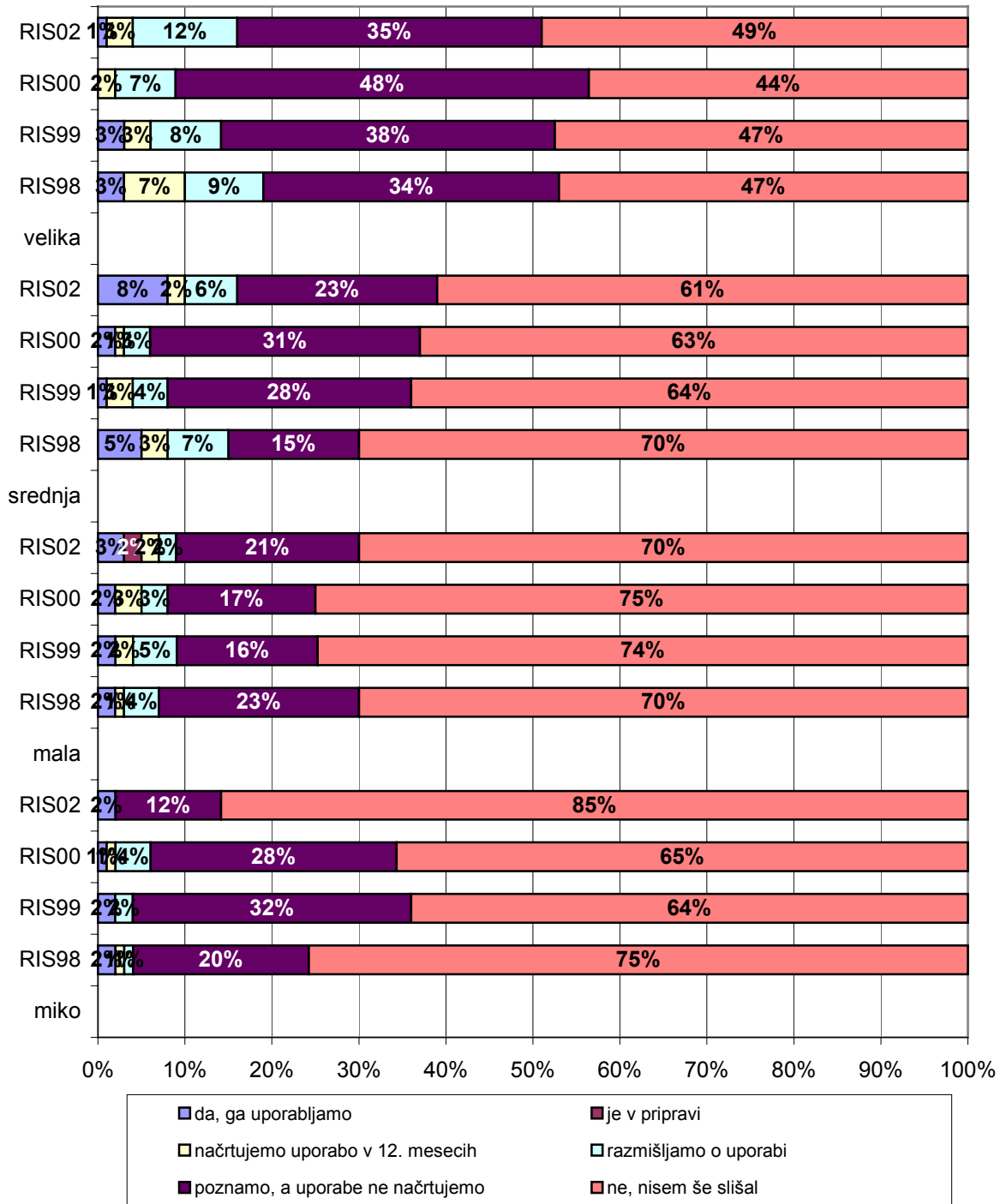
## 6.2 PROTOKOL ATM

*Vprašanje smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo Internet.*

Protokol ATM uporablja le malo podjetij, po 2% mikro in 3% malih podjetij oziroma odstotek velikih podjetij. Izstopajo pa srednja podjetja, katera kar 8% uporablja ATM protokol. Nizek je tudi delež navedb, da protokol načrtujejo v naslednjih 12 mesecih, razvidno pa je tudi nizko zanimanje podjetij za uporabo.

*Samo poznavanje protokola ATM narašča pri malih in srednjih podjetjih, medtem ko je pri velikih in mikro podjetjih delež nekoliko manjši v primerjavi z prejšnjimi leti. Med podjetji je prav tako več zanimanja za njegovo uporabo v primerjavi z letom 2000, še posebej pri velikih in srednjih*

podjetjih.



**Slika 39:** ATM protokol za prenos podatkov med organizacijami, RIS 98 (n=86,187,98,127), RIS 99 (n=99,76,85,53), RIS 00 (n=61,98,60,74), RIS 02 (n=36,31,43,40)

Zaradi večje preglednosti je tu še primerjalna tabela deležev uporabe protokola ATM:

**Tabela 30:** Protokol ATM za prenos podatkov med organizacijami, RIS 02 (n= 36, 31, 43, 40).

<i>Ali poznate protokol ATM za prenos podatkov med organizacijami?</i>	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
da, ga uporabljamo	1	1	8	4	3	2	2	1	3	8
je v pripravi	--	--	--	--	2	1	--	--	1	1
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	3	2	2	1	2	1	--	--	2	4
razmišljamo o uporabi	12	9	6	3	2	1	--	--	6	13
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	35	26	23	12	21	13	13	6	24	57
ne, še nisem slišal	49	36	61	31	70	43	85	40	64	150
Skupaj (vzorčna utež)	100	74	100	51	100	61	100	47	100	233

Oglejmo si zgornjo tabelo še z populacijsko.

**Tabela 31:** Protokol ATM za prenos podatkov med organizacijami, RIS 02 – v populaciji

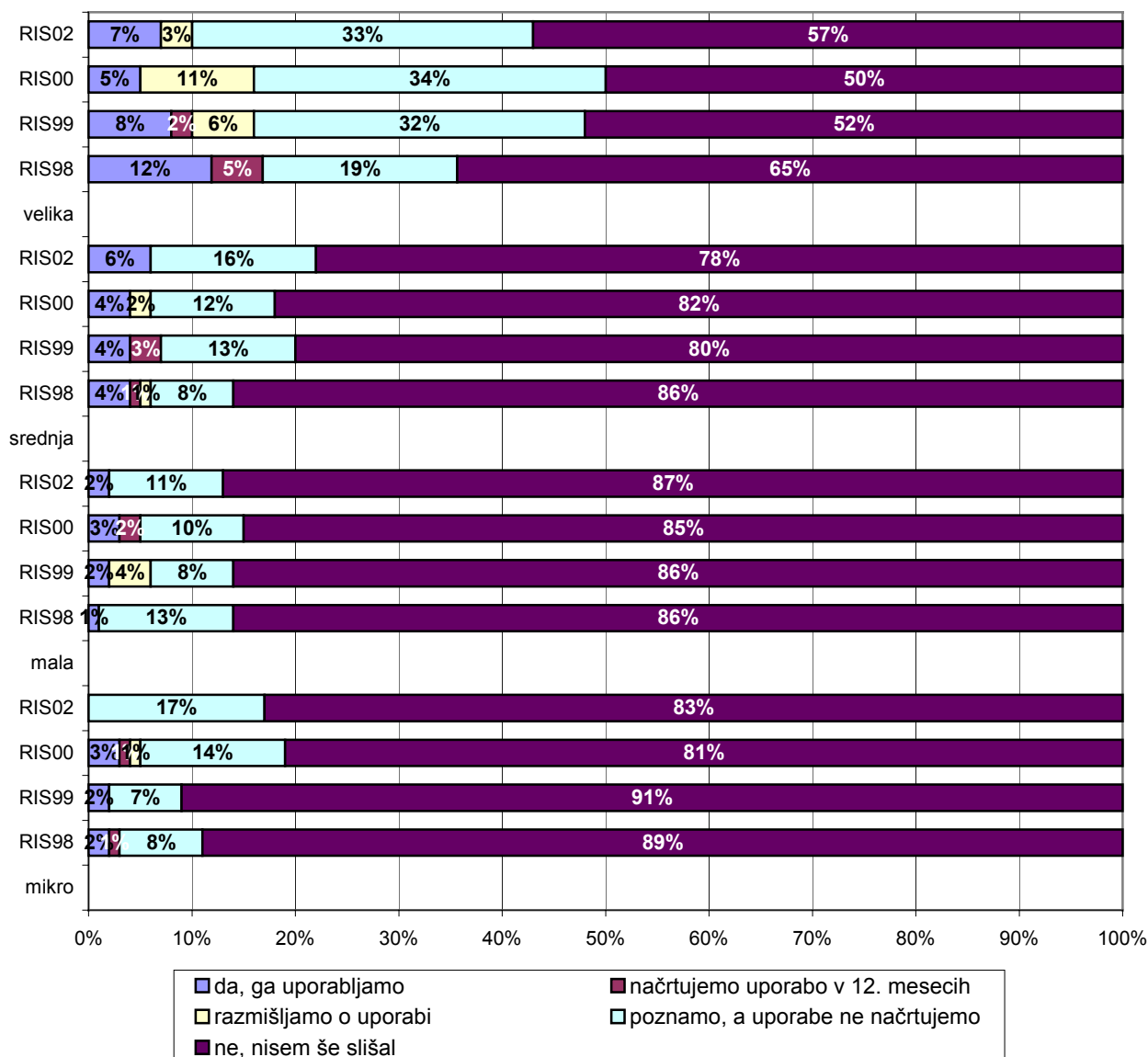
<i>Ali poznate protokol ATM za prenos podatkov med organizacijami?</i>	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
da, ga uporabljamo	1	4	8	37	3	39	2	95	3	175
je v pripravi	--	--	--	--	2	19	--	--	1	19
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	2	7	2	9	2	19	--	--	1	35
razmišljamo o uporabi	13	41	6	28	2	19	--	--	2	88
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	35	114	23	112	21	251	13	573	16	1050
ne, še nisem slišal	48	155	61	289	70	829	85	3817	79	5090
Skupaj (vzorčna utež)	100	321	100	475	100	1176	100	4485	100	6457

## 6.3 ELASTIČNA OMREŽJA

*Vprašanje smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo internet.*

Tudi elastična omrežja so med podjetji razmeroma slabo poznana – še najbolj jih poznajo anketirani v velikih podjetjih. Vendar pa je uporaba elastičnih omrežij nizka: uporabljajo jih v 7% velikih, 6% srednjih in 2% malih. Mikro podjetja pa jih sploh ne uporabljajo.

Primerjava največjih in velikih kaže, da elastična omrežja uporablja kar tretjina največjih ter 6% velikih podjetij. V primerjavi s predhodnimi leti pa se je delež podjetij, ki uporabljajo elastična omrežja malce povečal pri največjih, velikih in srednjih podjetjih. Upoštevati pa moramo, da so podatki zaradi majhnega števila enot le ilustrativni.



**Slika 40:** Elastična omrežja, RIS 98 (n=86,187,97,127), RIS 99 (n=97,76,84,54), RIS 00 (n=62,98,60,73), RIS 02 (n= 72,50,63,47).

Povprečno uporablja elastična omrežja le 1% podjetij v Sloveniji, 17% pa takšna omrežja pozna, vendar ne načrtuje njegove uporabe (izračun s **populacijsko utežjo**).

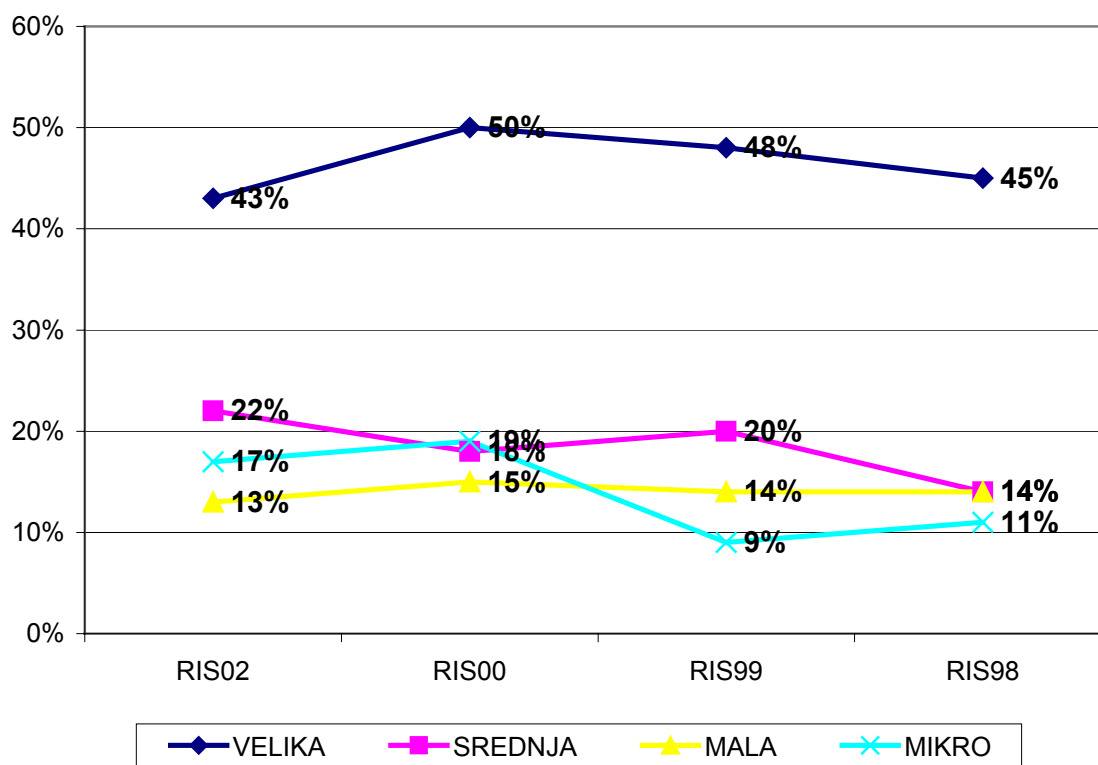
Zaradi večje preglednosti je tu še primerjalna tabela deležev poznavanja elastičnih omrežij:



**Tabela 32:** Elastična omrežja, RIS 02 (n= 72,50,63,47).

Ali poznate elastična omrežja?	velika		srednja		mala		mikro		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
da, ga uporabljamo	7	5	6	3	2	1	--	--	4	9
razmišljamo o uporabi	3	2	--	--	--	--	--	--	1	2
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	33	24	16	8	11	7	17	8	20	47
ne, še nisem slišal	57	41	78	39	87	55	83	39	75	174
Skupaj (vzorčna utež)	100	72	100	50	100	63	100	47	100	232
Skupaj (populac. utež)	100	315	100	466	100	1214	100	4485	100	6480

Skupno 9 podjetij, ki uporabljajo ta omrežja, seveda ne omogoča posploševanja na populacijo. Bolj zanimivo pa je opazovati poznavanje pojma. Spodnji graf prikazuje podjetja, ki so izjavila, da poznajo pojem »elastično omrežje«. Opomniti pa je potrebno, da so podatki zaradi majhnega števila enot zgolj ilustrativni.

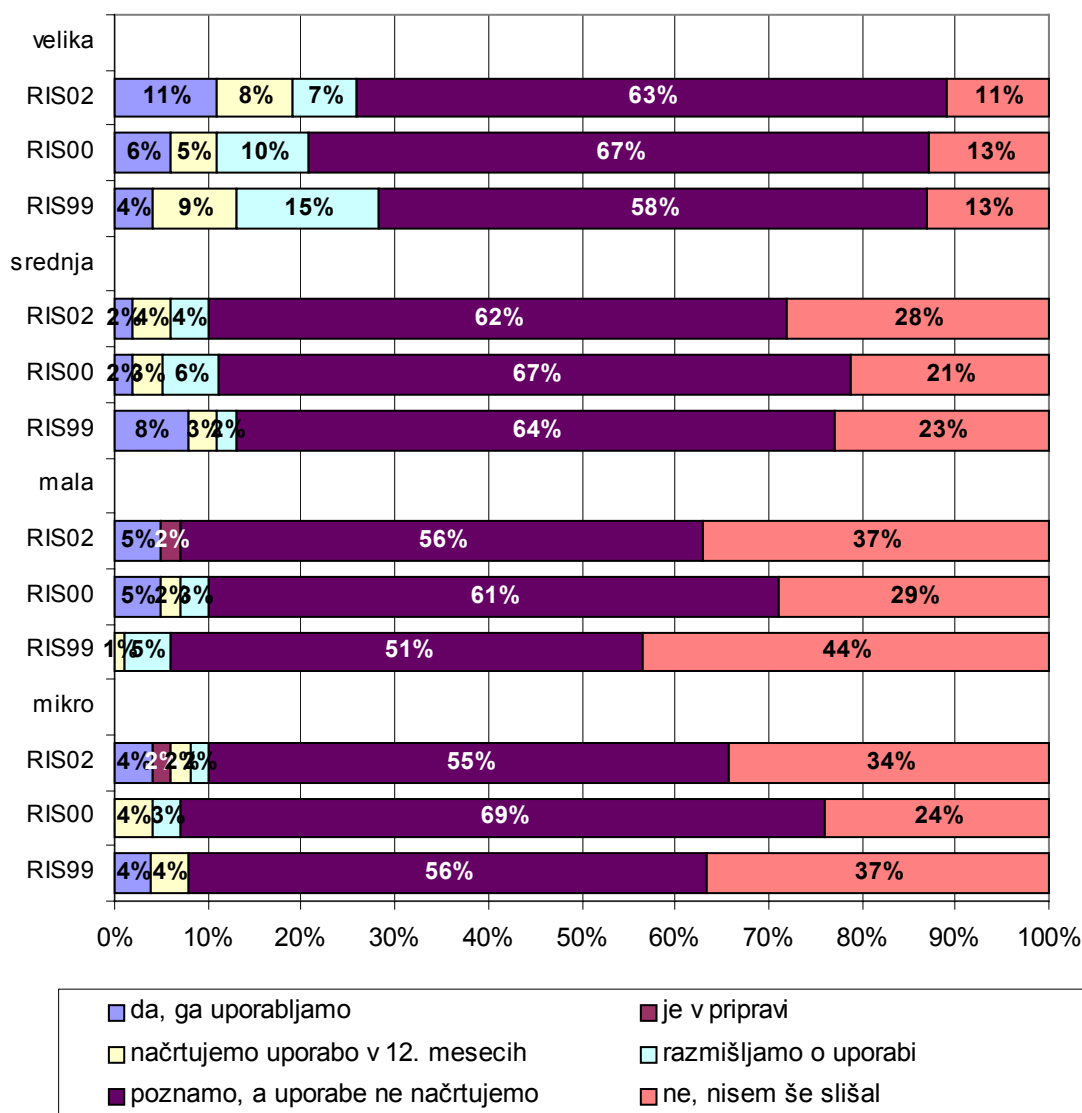
**Slika 41:** Poznavanje pojma "elastično omrežje", RIS 02 (n=31,11,8,8).

## 6.4 SISTEMI ZA VIDEOKONFERENCE

Vprašanje smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo Internet.

Sisteme za videokonference ima 11% velikih, 2% srednjih, 5% malih in 4% mikro podjetij. Tovrstne sisteme najslabše poznajo v malih podjetjih, kjer je kar 37% anketiranih dejalo, da še niso slišali zanje. Prav tako kar 34% mikro podjetij še ni slišalo za sistemi za videokonference. Razlike med največjimi in velikim podjetji obstajajo, saj kar 33% največjih podjetij uporablja tovrstne sisteme in prav toliko razmišlja o njihovi uporabi, medtem ko le 9% velikih podjetij uporablja in skupno 14% načrtuje oziroma razmišlja o uporabi sistemov za videokonference.

V primerjavi z letom 2000 se je uporaba sistemov za videokonference v velikih podjetjih povečala, večja pa se prav tako v mikro podjetjih, medtem ko v srednjih in malih stagnira. Tudi tu so podatki o uporabi zaradi majhnih deležev zgolj ilustrativni.



**Slika 42:** Sistemi za videokonference, RIS 99 (n=97,77,85,54), (RIS 00 (n=63,98,59,74), RIS 02 (n=74,50,62,47).

Predstavljamo še primerjalno tabelo deležev poznavanja sistemov za videokonference:

**Tabela 33:** Sistemi za videokonference, RIS 02 (n=74, 50, 62, 47).

<i>Ali imate sisteme za videokonference?</i>	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		skupaj	
	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
da, ga uporabljamo	11	8	2	1	5	3	4	2	6	14
je v pripravi	--	--	--	--	2	1	2	1	1	2
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	8	6	4	2	--	--	2	1	4	9
razmišljamo o uporabi	7	5	4	2	--	--	2	1	3	8
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	63	47	62	31	56	35	55	26	60	139
ne, še nisem slišal	11	8	28	14	37	23	34	16	26	61
Skupaj (vzorčna utež)	100	74	100	50	100	62	100	47	100	233
Skupaj (popul. utež)	100	324	100	466	100	1195	100	4484	100	6469

Podjetjem, ki uporabljajo videokonferenčne sisteme, so ti v pripravi oziroma jih načrtujejo, smo zastavili še tri vprašanja:

- Gre za namizne ali sobne sisteme?
- Gre za ISDN ali IP povezavo?
- Koliko oseb v podjetju uporablja te sisteme?

- Zaradi majhnega števila enot v naslednjih tabelah niso predstavljeni deleži, ampak število enot (n). Namizni sistem videokonferenc uporablja skupno 14 podjetij, sobne sisteme pa skupno 10 podjetij.

**Tabela 34:** Vrsta videokonferenčnega sistema, RIS 02, (n=14, 3, 3, 4).

<i>Vrsta videokonferenčnega sistema – frekvenca (n) po podjetjih</i>										
	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		skupaj	
	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
namizni sistemi	29	4	100	3	100	3	100	4	58	14
sobni sistemi	71	10	--	--	--	--	--	--	42	10
Skupaj (vzorčna utež)	100	14	100	3	100	3	100	4	100	24
Skupaj (populacijska utež)	100	61	100	28	100	51	100	382	100	529

- b) IP povezavo skupno uporablja 9 podjetij, ISDN povezavo pa 11 podjetij.

**Tabela 35:** Povezava videokonferenčnega sistema, RIS 02, n=12, 2, 3, 3.

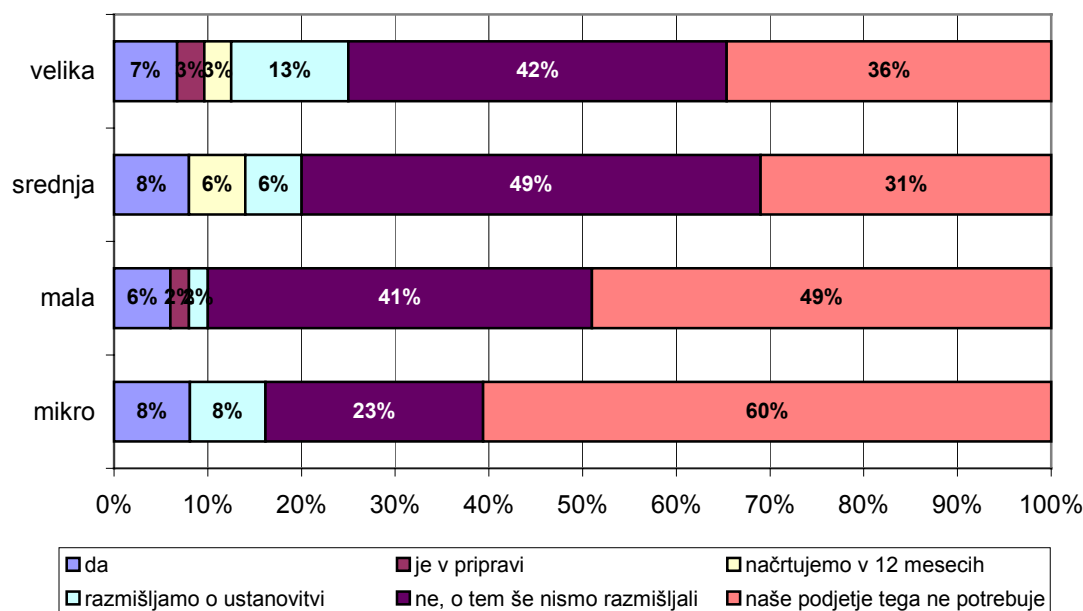
<i>Povezava videokonferenčnega sistema – frekvenca (n) po podjetjih</i>										
	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		<b>skupaj</b>	
	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
ISDN povezava	67	8	100	2	--	--	33	1	55	11
IP povezava	33	4	--	--	100	3	67	2	45	9
Skupaj (vzorčna utež)	100	12	100	2	100	3	100	3	100	20
Skupaj (populacijska utež)	100	51	100	19	100	58	100	286	100	414

- c) V podjetjih, ki uporabljajo videokonferenčne sisteme, te povprečno uporablja 5 oseb, 1 anketirani je navedel, da sisteme uporablja 20 oseb, 2 anketirana pa sta navedla, da jih uporablja 15 oseb. Skupno je na vprašanje odgovorilo 24 anketiranih.

## 6.5 KLICNI CENTER ZA KOMUNIKACIJO

Vprašanje smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo internet.

Klicni center za komunikacijo uporablja 7% velikih, 6% malih ter 8% srednjih in mikro podjetij. Vidimo lahko, da največ mikro in malih podjetij tovrstni center ne potrebuje. Skupno 15% velikih podjetij pa že pripravlja klicni center oziroma razmišlja o njegovi ustanovitvi.



**Slika 43:** Klicni center za komunikacijo s strankami oziroma javnostjo, RIS 02 (n= 72, 51, 63, 47).

Opazimo lahko razlike med največjimi in velikimi podjetji, saj kar 50% največjih in 6% velikih podjetij uporablja klicni center za komunikacijo s strankami oziroma javnostjo.

**Tabela 36:** Klicni center za komunikacijo s strankami, RIS 02, (n= 72, 51, 63, 47).

Ali ima vaše podjetje klicni center za komunikacijo s strankami oz. javnostjo?	velika		srednja		mala		mikro		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
da	7	5	8	4	6	4	8	4	7	17
je v pripravi	3	2	--	--	2	1	--	--	1	3
načrtujemo v 12 mesecih	--	--	6	3	--	--	--	--	1	3
razmišljamo o ustanovitvi	12	9	6	3	2	1	8	4	7	17
ne, o tem še nismo razmišljali	42	30	49	25	41	26	23	11	40	92
naše podjetje tega ne potrebuje	36	26	31	16	49	31	60	28	43	101
Skupaj (vzorčna utež)	100	72	100	51	100	63	100	47	100	233
Skupaj (populacijska utež)	100	312	100	475	100	1214	100	4486	100	6487

*Podjetja, ki so navedla, da imajo klicni center za komunikacijo smo povprašali tudi po številu delovnih postaj: Koliko delovnih postaj imate v vašem klicnem centru?*

Skupno je na vprašanje odgovorilo 17 podjetij. Le eno delovno postajo ima 7 podjetij, dve 5, šest in petnajst prav tako 1 podjetje ter deset delovnih postaj 2 podjetji.

**Tabela 37:** Koliko delovnih postaj imate v vašem klicnem centru?, RIS 02 (n=17)

Koliko delovnih postaj imate v vašem klicnem centru?	Frekvenca	%	Kumulativni %
1	7	40.3	40.3
2	5	30.1	70.4
6	1	7.1	77.5
7	0	1.9	79.4
8	1	7.1	86.5
10	2	9.6	96.1
15	1	3.9	100.0
Skupaj (vzorčna utež)	17	100.0	

Spodnja tabela prikazuje podatke, utežene s populacijsko utežjo.

**Tabela 38:** Koliko delovnih postaj imate v vašem klicnem centru?, RIS 02

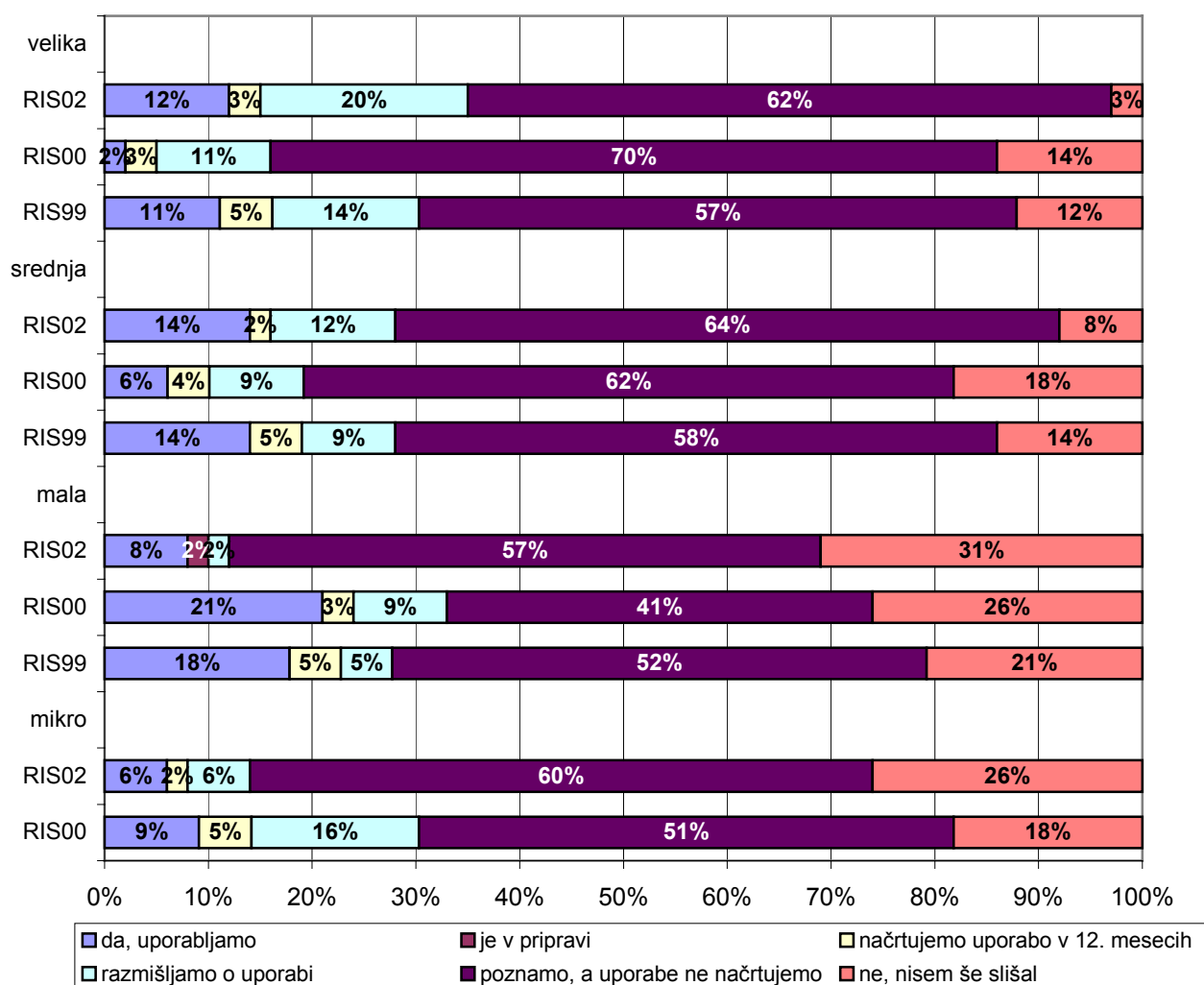
Koliko delovnih postaj imate v vašem klicnem centru?	Frekvenca	%	Kumulativni %
1	343	66.1	66.1
2	63	12.0	78.2
6	5	1.0	79.2
7	1	0.3	79.5
8	5	1.0	80.5
10	98	18.9	99.4
15	3	0.6	100.0
Skupaj (populacijska utež)	520	100.0	

## 6.6 INTERNET TELEFONIJA

Vprašanje smo zastavili naključno izbrani četrtini podjetij, ki imajo oziroma načrtujejo internet.

Internet telefonijo v določeni obliki uporablja 12% velikih, 14% srednjih podjetij ter 8% malih oziroma 6% velikih podjetij.

V primerjavi rezultati raziskave RIS 00 je med uporabniki Internet telefonije predvsem več velikih in srednjih podjetij, precej pa se je znižal delež malih podjetij. V celoti lahko rečemo, da se zanimanje veča le pri velikih in srednjih podjetjih.



**Slika 44:** Uporaba internet telefonije, RIS 99 (n=98,74,85,54), RIS 00 (n=64,98,58,7), RIS 02 (n=74,50,63,47).

Predstavljamo še primerjalno tabelo deležev uporabe Internet telefonije:

**Tabela 39:** Uporaba internet telefonije, RIS 02 (n=74, 50, 63, 47).

<i>Ali uporabljate Internet telefonijo?</i>	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		<b>skupaj</b>	
	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
da, ga uporabljamo	12	9	14	7	8	5	6	3	10	24
je v pripravi	--	--	--	--	2	1	--	--	1	1
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	3	2	2	1	--	--	2	1	2	4
razmišljamo o uporabi	20	15	12	6	2	1	6	3	10	25
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	62	46	64	32	57	36	60	28	61	142
ne, nisem še slišal	3	2	8	4	31	20	26	12	16	38
<b>Skupaj (vzorčna utež)</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>234</b>

Spodnja tabela prikazuje podatke, utežene s populacijsko utežjo.

**Tabela 40:** Uporaba internet telefonije

<i>Ali uporabljate Internet telefonijo?</i>	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		<b>skupaj</b>	
	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
da, ga uporabljamo	12	39	14	65	8	96	6	286	8	486
je v pripravi	0	1	--	--	2	19	--	--	1	20
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	2	8	2	9	--	--	2	95	2	112
razmišljamo o uporabi	20	65	12	56	2	19	6	286	7	426
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	62	200	64	298	57	694	60	2672	60	3864
ne, nisem še slišal	3	11	8	37	31	386	26	1145	24	1597
<b>Skupaj (vzorčna utež)</b>	<b>100</b>	<b>324</b>	<b>100</b>	<b>465</b>	<b>100</b>	<b>1214</b>	<b>100</b>	<b>4484</b>	<b>100</b>	<b>6487</b>

Za primerjavo si oglejmo še rezultate RIS-ove raziskave leta 2000. Primerjava pokaže, da se je delež podjetij, ki uporabljata internet telefonijo, v letu 2002 povečal pri velikih in srednjih podjetjih, zmanjšal pa v malih in mikro podjetjih.

**Tabela 41:** Uporaba internet telefonije, RIS 00 (n=64, 98, 58, 74)

<b>Ali uporabljate Internet telefonijo?</b>										
	<b>velika</b>		<b>srednja</b>		<b>mala</b>		<b>mikro</b>		<b>skupaj</b>	
	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
da, ga uporabljamo	2%	1	6%	6	21%	12	9%	7	9%	26
je v pripravi	2%	1	1%	1	0%		3%	2	1%	4
načrtujemo uporabo v naslednjih 12 mesecih	2%	1	3%	3	3%	2	3%	2	3%	8
razmišljamo o uporabi	11%	7	9%	9	9%	5	16%	12	11%	33
poznam, vendar uporabe ne načrtujemo	70%	45	62%	61	41%	24	51%	38	57%	168
ne, še nisem slišal	14%	9	18%	18	26%	15	18%	13	19%	55
<b>skupaj</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>98</b>	<b>100%</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>294</b>



Podjetjem, ki so navedla, da uporabljajo Internet telefonijo ali pa je ta v pripravi, smo postavili še dve vprašanji: Kakšen odstotek vseh mednarodnih telefonskih pogovorov in faxov (boste opravljali) opravljate prek Interneta? Kakšen odstotek domačih telefonskih pogovorov in faxov (boste opravljali) opravljate prek Interneta?

Deleži v spodnji tabeli so zaradi majhnega števila enot le informativni, vidimo pa, da je zanimanja za internet telefonijo največ med velikimi in mikro podjetji. Leta 2000 pa je bilo takšnih med velikimi podjetji bistveno manj, med mikro podjetji pa celo nekaj več.

**Tabela 42:** Odstotek mednarodnih telefonskih pogovorov prek interneta, RIS 02 (n=9,7,6,3).

<b>Kakšen odstotek vseh <u>mednarodnih</u> telefonskih pogovorov in faxov opravljate (boste opravljali) prek Interneta?</b>					
	<b>povprečna ocena</b>	<b>st. odklon</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>
velika	60,2	39,0	1	100	9
srednja	15,9	17,7	1	50	7
mala	12,5	8,8	0	20	6
mikro	20,0	26,5	0	50	3
<i>skupaj</i>	<i>31,9</i>	<i>34,1</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>25</i>

**Tabela 43:** Odstotek domačih telefonskih pogovorov in faxov prek interneta, RIS 02 (n=3,6,7,9).

<b>Kakšen odstotek <u>domačih</u> telefonskih pogovorov in faxov opravljate (boste opravljali) prek Interneta?</b>					
	<b>povprečna ocena</b>	<b>st. odklon</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>
velika	14,6	23,2	0	50	3
srednja	12,9	13,5	0	40	6
mala	23,3	33,9	0	80	7
mikro	11,7	12,6	0	25	9
<i>skupaj</i>	<i>15,9</i>	<i>22,3</i>	<i>0</i>	<i>80</i>	<i>25</i>

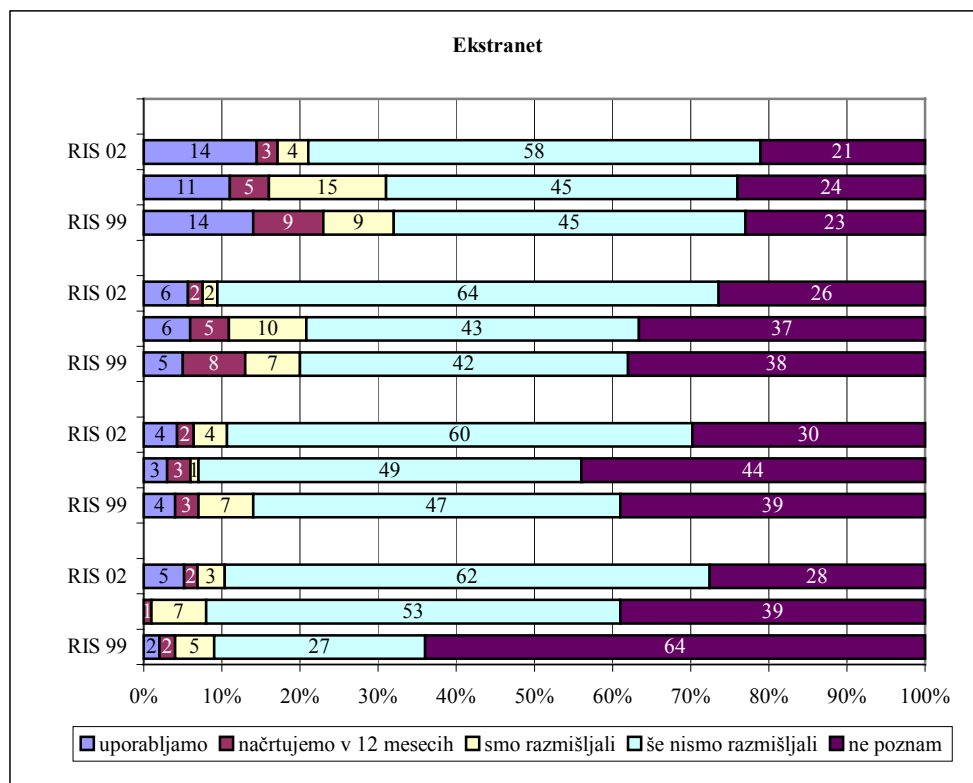
Za primerjavo si oglejmo še rezultate iz RIS-ove raziskave 2000.

**Tabela 44:** Odstotek mednarodnih telefonskih pogovorov in faxov prek interneta 2000,

<b>Kakšen odstotek vseh <u>mednarodnih</u> telefonskih pogovorov in faxov opravljate (boste opravljali) prek Interneta?</b>					
	<b>povprečna ocena</b>	<b>st. odklon</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>
veliko	25,5	34,7	1	50	2
srednje	24,3	19,0	0	50	7
majhno	27,8	39,5	0	100	11
mikro	36,1	41,1	0	100	9
<i>skupaj</i>	<i>29,4</i>	<i>34,4</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>29</i>
<b>Kakšen odstotek <u>domačih</u> telefonskih pogovorov in faxov opravljate (boste opravljali) prek Interneta?</b>					
	<b>povprečna ocena</b>	<b>st. odklon</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>n</b>
veliko	0	,	,	,	1
srednje	26,7	27,2	0	70	7
majhno	45,2	44,2	0	100	10
mikro	16,3	18,3	0	50	8
<i>skupaj</i>	<i>29,6</i>	<i>34,1</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>26</i>

## 6.7 EXTRANET

Vprašanje smo zastavili četrtini podjetij, ki imajo dostop do Interneta, ga načrtujejo oziroma o njem še razmišljajo ter tistim, ki so navedli, da imajo extranet.



Mikro in mala podjetja uporabljajo extranet za komunikacijo s strankami oz. klienti, medtem ko srednja extranet za komuniciranje z dobavitelji. V večji meri uporabljajo extranet za komuniciranje z dobavitelji tudi velika podjetja, ki imajo tudi dostop do dobaviteljevega extraneta. Opomniti moramo, da so deleži v spodnjih tabelah zaradi majhnega števila enot zgolj ilustrativni

Navedli ste, da imate extranet. V kakšne namene uporabljate extranet?	velika		srednja		mala		mikro		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Za komunikacijo s strankami oz. klienti	25	2	--	--	100	2	100	3	50	7
Za komuniciranje z dobavitelji	75	6	100	1	--	--	--	--	50	7
<i>skupaj</i>	100	8	100	1	100	2	100	3	100	14

**Tabela 45:** V kakšne namene uporabljate extranet?, RIS 02: n=8,1,2,3.

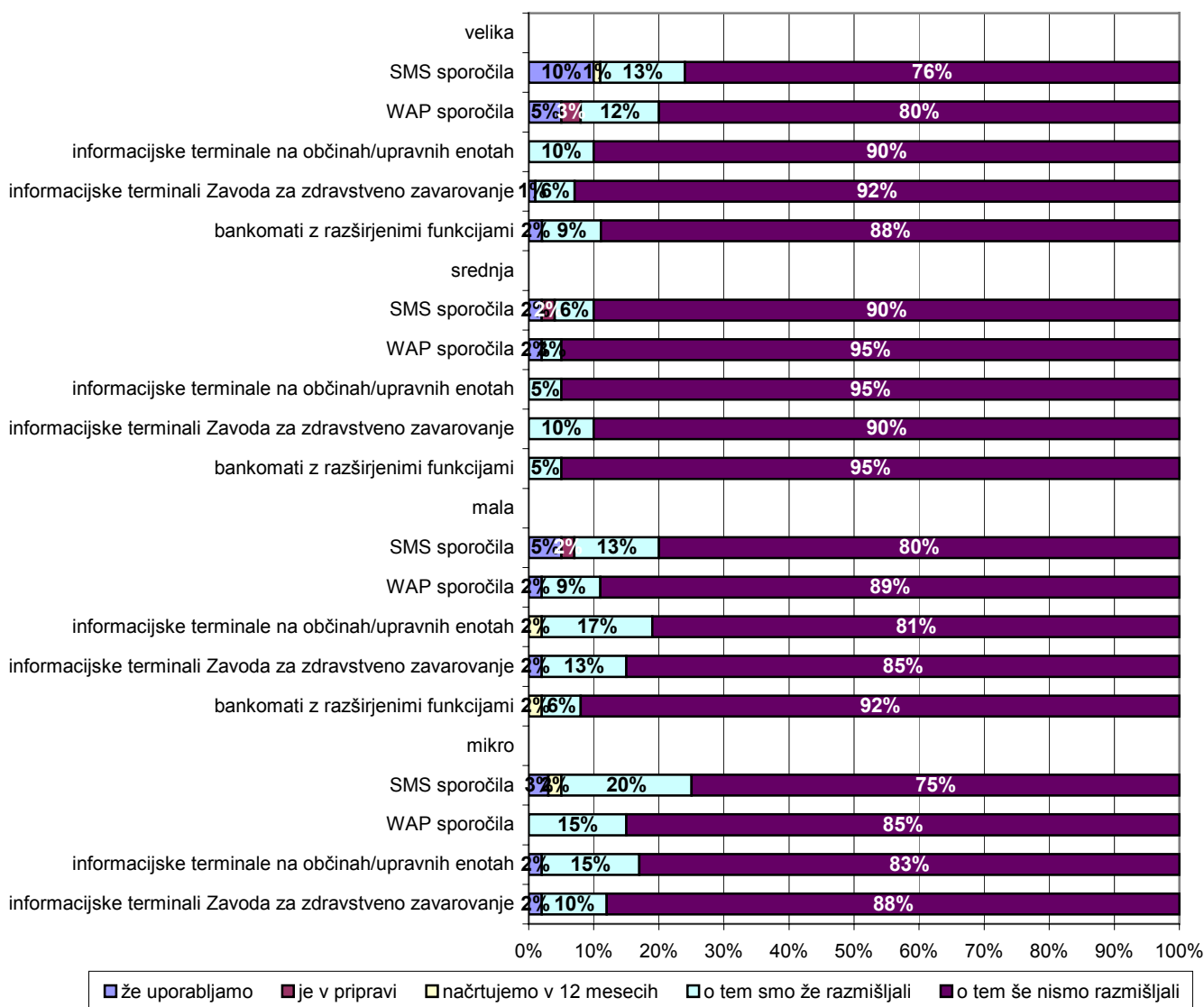
Ali imate tudi vi dostop do extraneta katerega od vaših dobaviteljev?	velika		srednja		mala		mikro		skupaj	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
DA	73	8	--	--	50	1	67	2	58	11
NE	27	3	100	3	50	1	33	1	42	8
<i>skupaj</i>	100	11	100	3	100	2	100	3	100	19

**Tabela 46:** Dostop do extraneta dobaviteljev, RIS 02: n=11,3,2,3.

## 6.8 MOBILNI TELEFONI, KIOSKI, TERMINALI, BANKOMATI

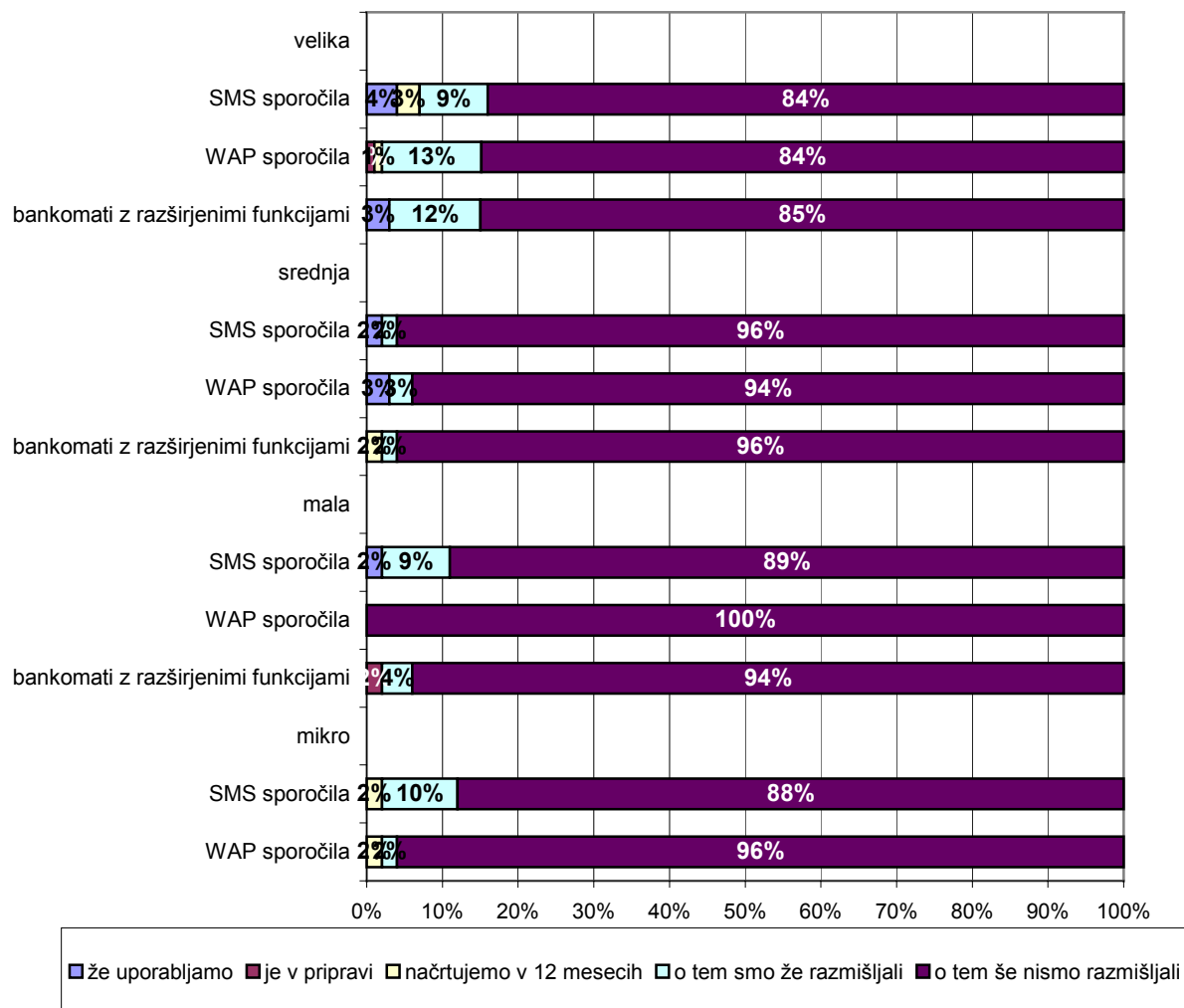
Vprašanje »Ali menite, da bi lahko za posredovanje poslovnih informacij vašega podjetja (npr. informacije o znižanjih, posebnih ponudbah...) uporabljali katerega od naslednjih elektronskih medijev?« smo zastavili izbrani četrtini podjetij, ki so navedla, da uporabljajo e-poslovanje. (Spomnimo se, da o e-poslovanju poroča okoli 60% vseh podjetij.)

Opazimo lahko, da za posredovanje poslovnih informacij prevladujejo predvsem SMS sporočila, katerih največ uporablja velika podjetja, prav tako pa tudi WAP sporočila. Vseh velikostnih skupinah podjetij so o tovrsten načinu posredovanja informacij že razmišljali, še največ pa v mikro in velikih podjetjih; večina podjetij pa o tem še sploh ni razmišljala.



**Slika 45:** Uporaba elektronskih medijev za posredovanje poslovnih informacij podjetja, RIS 02 (n=79,62,54,61).

Tudi e-prodajo največ uporabljajo ali o njej vsaj razmišljajo velika podjetja, čeprav je delež še izjemno majhen. SMS in WAP sporočila za e-prodajo pa prav tako uporabljajo srednja podjetja, mikro podjetja pa o tovrstne načinu še razmišljajo. Tudi tukaj večina podjetij o tovrstni prodaji še ni razmišljala.



**Slika 46:** E-prodaja prek elektronskih medijev, RIS 02 (n=78,62,54,61).

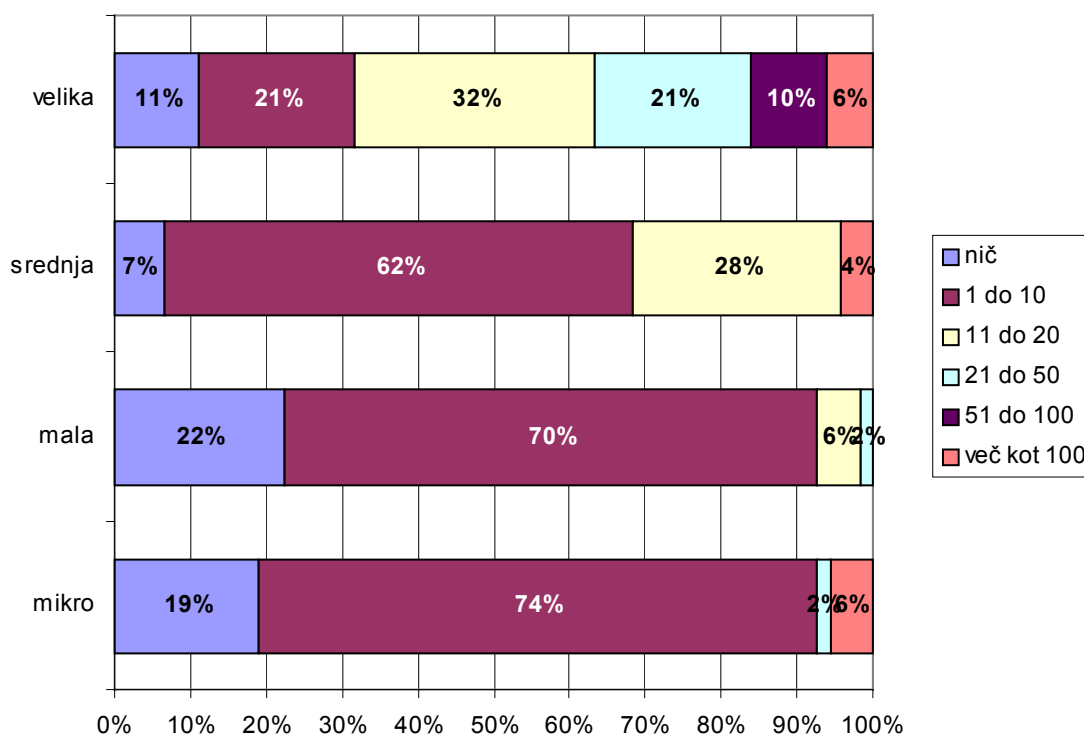
## 7 PROGRAMSKA OPREMA V PODJETJIH

Četrtno podjetij z računalniki, smo vprašali, ali imajo programsko opremo za glavni predmet poslovanja, knjigovodstvo in računovodstvo, prodajo in nabavo, skladiščenje, kadrovske evidence, statistične obdelave, oblikovanje in design in za podporo odločanja.

### 7.1 PODJETJA GLEDE NA PROGRAMSKO OPREMO

#### 7.1.1 Glavni predmet poslovanja

Programsko opremo za glavni predmet poslovanja ima na svojih računalnikih 85% vprašanih podjetij (n=235). Oglejmo si , na koliko računalnikov imajo nameščeno to programsko opremo.

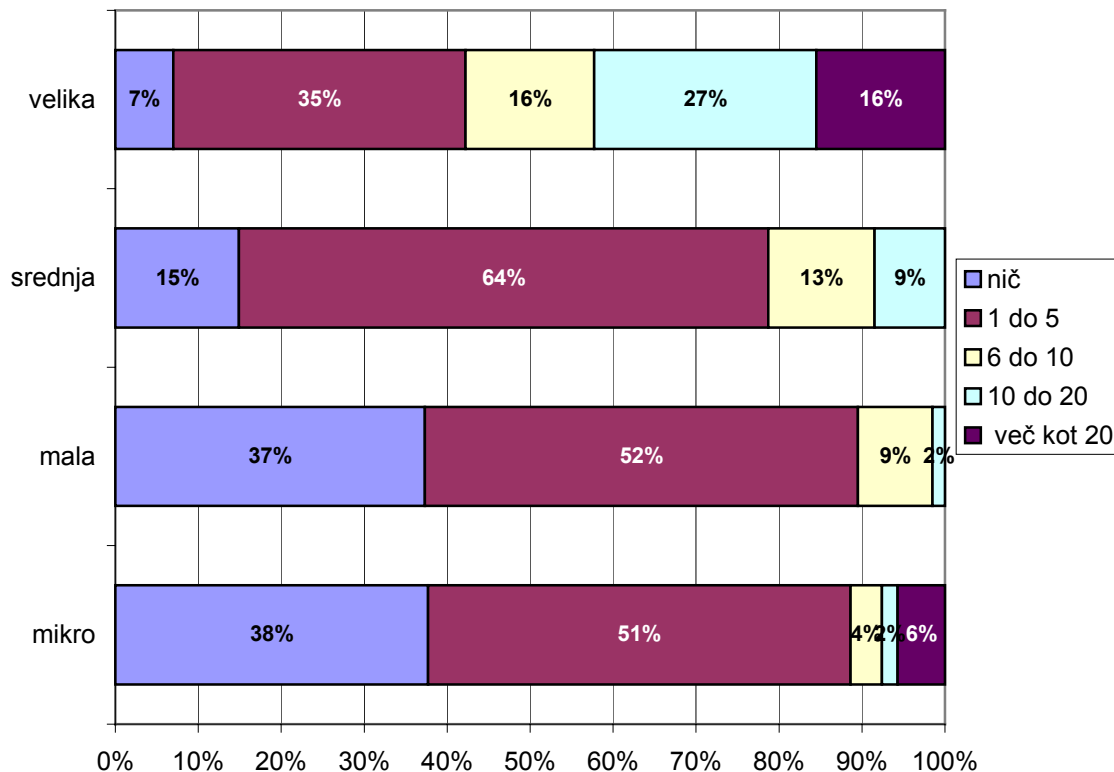


**Slika 47:** Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za osnovno dejavnost?

Zgornja slika prikazuje deleže podjetij glede na to, na koliko računalnikov so namestili programsko opremo za osnovno dejavnost. Vidimo, da imajo mikro in mala podjetja, ki posedujejo takšno programsko opremo, le to nameščeno na večino ali skoraj vse svoje računalnike (spomnimo se, da je povprečno število računalnikov v mikro podjetjih 4, v malih pa 8). Srednja in velika podjetja pa takšne opreme nimajo na vseh računalnikih. Le tretjina srednjih podjetij ima programsko opremo za osnovno dejavnost na vseh računalnikih, pri velikih pa je ta delež še nekoliko nižji, in sicer manj kot 16% podjetij (ob upoštevanju povprečnega števila računalnikov v teh velikostnih skupinah, ki za srednja podjetja znaša 13 in za velika 83 računalnikov).

## 7.1.2 Knjigovodstvo in računovodstvo

Programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo poseduje 86% vprašanih podjetij (n=236). Oglejmo si, na koliko računalnikov imajo nameščeno to programsko opremo.

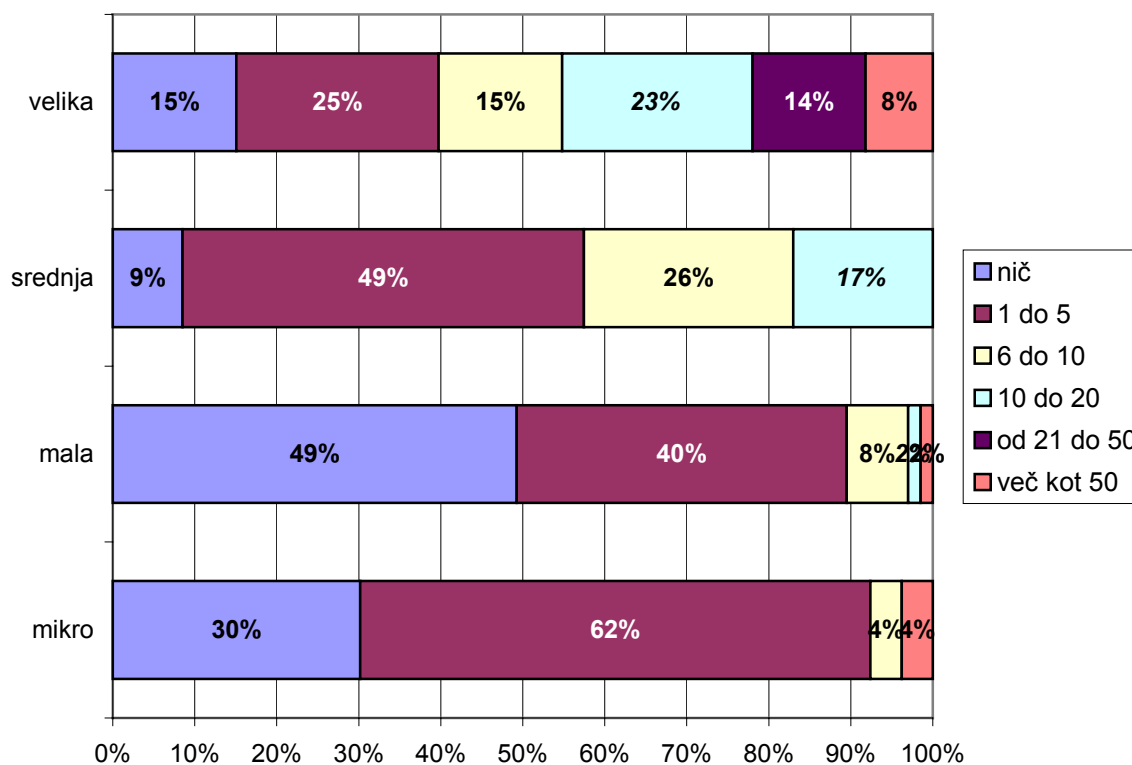


Slika 48: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo?

Vidimo, da več kot tretjina malih in mikro podjetij vodenje knjigovodstva in računovodstva ne opravlja sama. Približno polovica podjetij v obeh velikostnih skupin ima nameščene programe na do 5 računalnikov (najverjetneje na vseh v računovodski službi). Pri srednjih in velikih je opaziti, da imajo v večini podjetij vad na enem računalniku nameščen takšen program. Preseneča 6% mikro podjetij, ki imajo nameščen omenjeni program kar na več kot 20 računalnikih, kar lahko pojasnimo z predpostavko, da gre za podjetja, ki se ukvarjajo z knjiženjem in računovodstvom kot osnovno dejavnostjo.

### 7.1.3 Prodaja in nabava

Programsko opremo za prodajo in nabavo poseduje 73% vprašanih podjetij (n=237). Oglejmo si, na koliko računalnikov imajo nameščeno to programsko opremo.

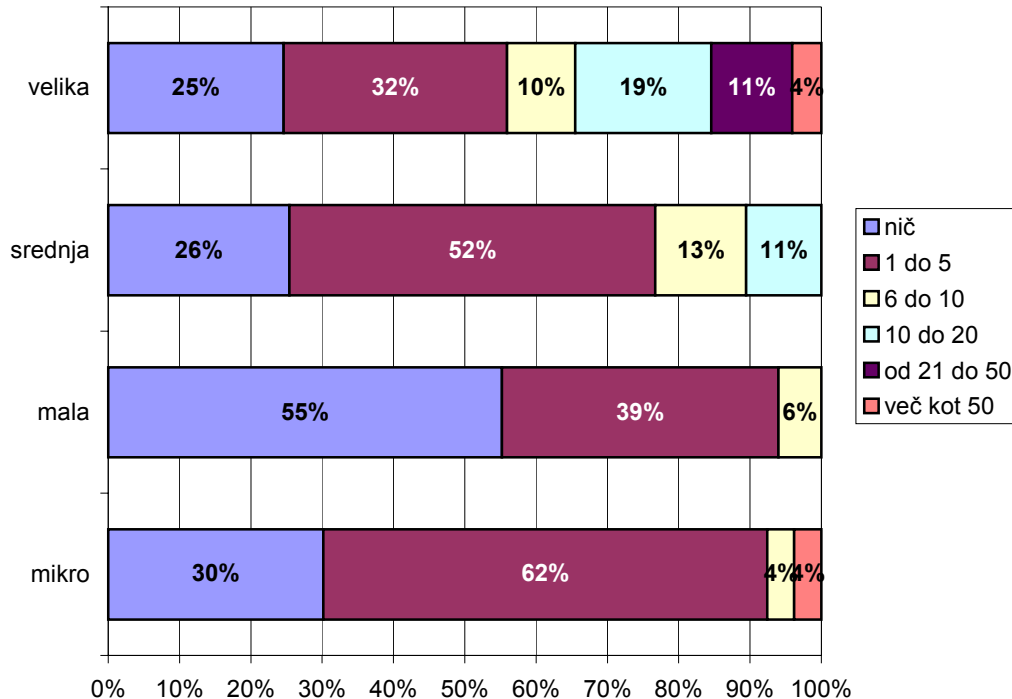


Slika 49: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za prodajo in nabavo?

Program za prodajo in nabavo imajo v večji meri nameščena večja podjetja, saj ima takšen program več kot tri četrtine velikih podjetji nameščen vsaj na enem računalniku, skoraj polovica pa na več kot desetih računalnikih. V srednjih podjetjih je polovica takšnih, ki imajo programsko opremo za prodajo in nabavo vsaj na 6 računalnikih. Mala podjetja imajo v večji meri (40%) omenjeno programsko opremo nameščeno na do 5 računalnikov, pri mikro pa je ta delež še višji in dosega dve tretjini podjetij.

### 7.1.4 Skladiščenje

Programsko opremo za skladiščenje poseduje 65% vprašanih podjetij (n=237).



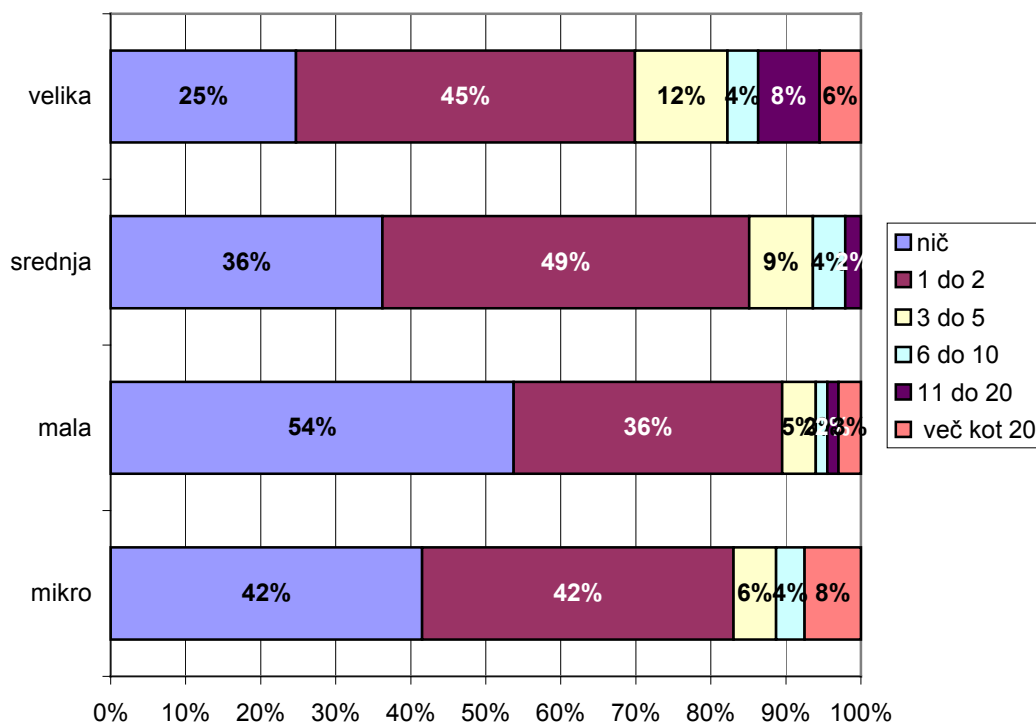
Slika 50: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za skladiščenje?

Vidimo, da je delež podjetij z programsko opremo za skladiščenje na več kot 5 računalnikih največji pri velikih podjetjih (44%), medtem ko več kot polovica malih podjetij ne poseduje takšne programske opreme. Pri tem gre verjetno za tesno povezavo s predmetom poslovanja in večja podjetja so pogosto proizvodno usmerjena, s tem pa se pojavi tudi večja potreba po skladiščenju. Delež podjetij s programsko opremo za skladiščenje na do 5 računalnikih je največji pri mikro podjetjih.



### 7.1.5 Kadrovske evidence

Programsko opremo za kadrovske evidence poseduje 60% vprašanih podjetij (n=234).

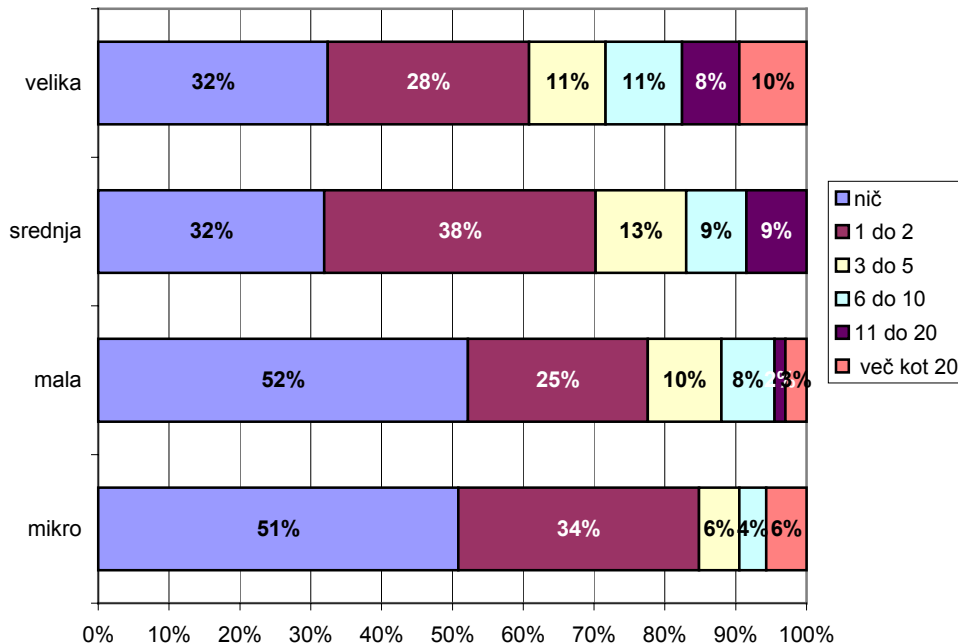


Slika 51: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za kadrovske evidence?

Program za kadrovske evidence je v vseh velikostnih skupinah v večji meri nameščen na enem do dveh računalnikih, v primerih, ko podjetja sploh imajo takšno programsko opremo.

### 7.1.6 Statistične obdelave

Programsko opremo za statistične obdelave poseduje 57% vprašanih podjetij (n=233).

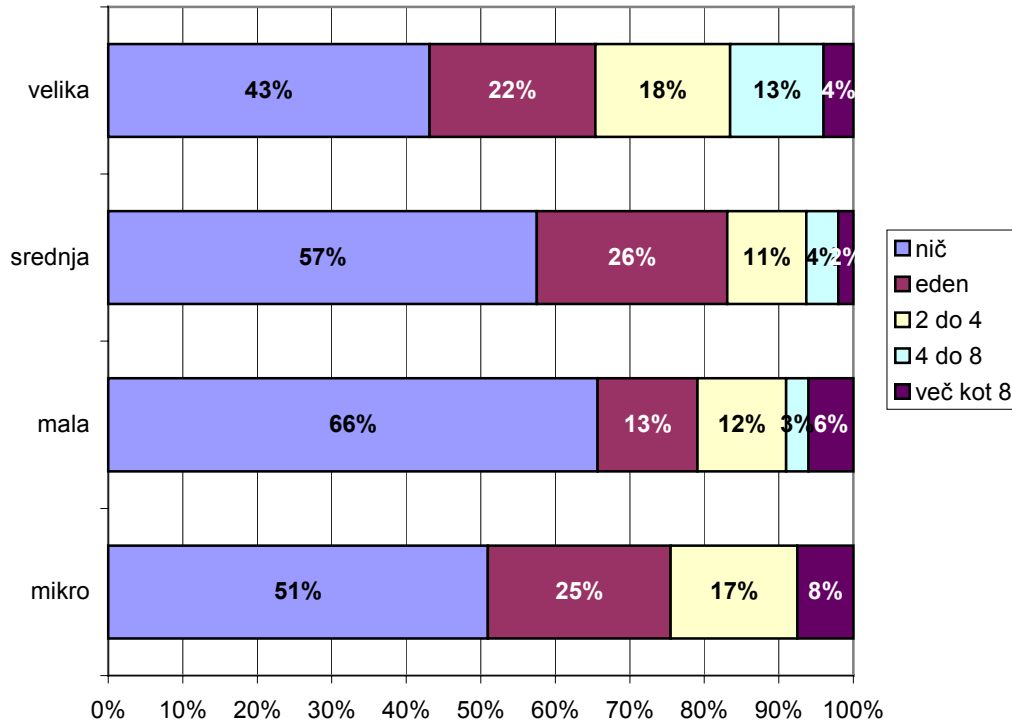


Slika 52: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za statistično obdelavo

Programsko opremo za statistično obdelavo poseduje večji delež velikih in srednjih podjetij (dve tretjini) in polovica malih in mikro podjetij. V vseh velikostnih skupinah prevladuje namestitev takšnih programov na enem ali dveh računalnikih razen v velikih podjetjih, kejer ima 40% podjetij statistične programe na vsaj treh ali več računalnikih.

### 7.1.7 Oblikovanje, DTP, design

Programsko opremo za oblikovanje, DTP in design poseduje 45% vprašanih podjetij (n=232).

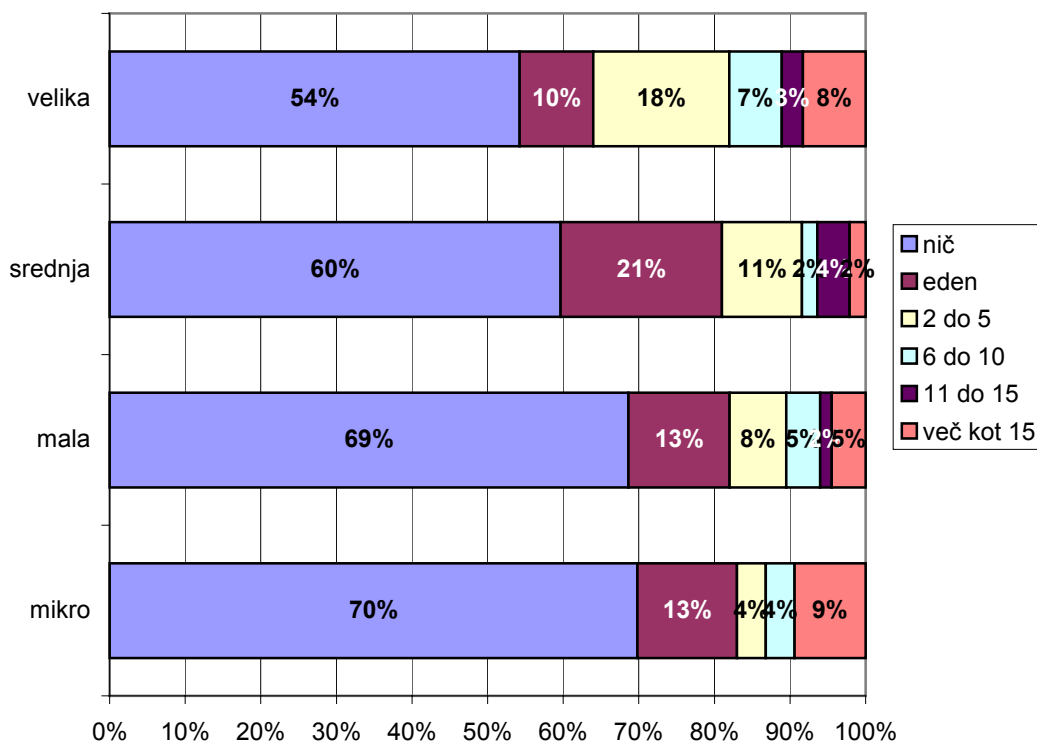


Slika 53: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za oblikovanje, DTP in design

Zgornja slika kaže, da imajo podjetja, ki posedujejo programsko opremo za oblikovanje, DTP in design, takšno opremo nameščeno v približno četrtini velikih, srednjih in malih podjetij na en sam računalnik, v srednjih pa ima na enem računalniku omenjeno opremo približno vsako deseto podjetje. Delež podjetij, ki ima takšno programsko opremo nameščeno na več kot 4 računalnikih, je največji pri velikih podjetjih (35%).

## 7.1.8 Podpora odločanja

Programsko opremo za podporo odločanja poseduje 34% vprašanih podjetij (n=229).



Slika 54: Na koliko računalnikov imate nameščeno programsko opremo za podporo odločanju?

Programske opreme za podporo odločanju nimajo v dobri polovici velikih in srednjih podjetjih in v dveh tretjinah malih in mikro podjetij. Tista podjetja, ki pa imajo nameščeno takšno opremo, jo najpogosteje namestijo na enem računalniku. Izjema so velika podjetja, kjer izstopa delež podjetij, ki ima takšno programsko opremo nameščeno na 2 do 5 računalnikih.

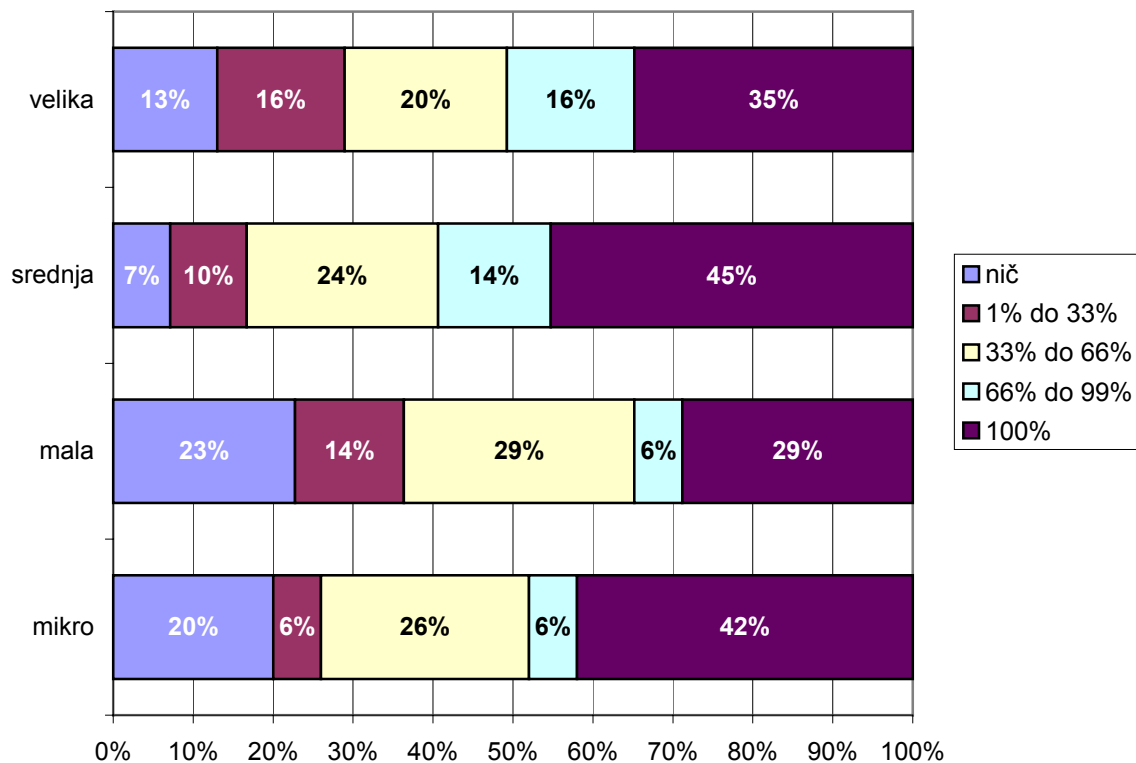
## 7.2 RELATIVNE OCENE

Zgornji prikazi so se nanašali na absolutne ocene, v nadaljevanju pa si oglejmo razmere glede na delež vseh računalnikov z določeno opremo.

### 7.2.1 Glavni predmet poslovanja

Oglejmo si še relativne deleže računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za glavni predmet poslovanja.

Spodnja slika kaže, da ima slaba polovica srednjih in mikro podjetjih takšno programsko opremo nameščeno na vseh računalnikih, pri velikih in malih podjetjih je delež nekoliko manjši (približno tretjina). Med malimi in mikro podjetji je kar četrtna takšnih, ki programske opreme za osnovno dejavnost nima nameščene niti na enem računalniku.

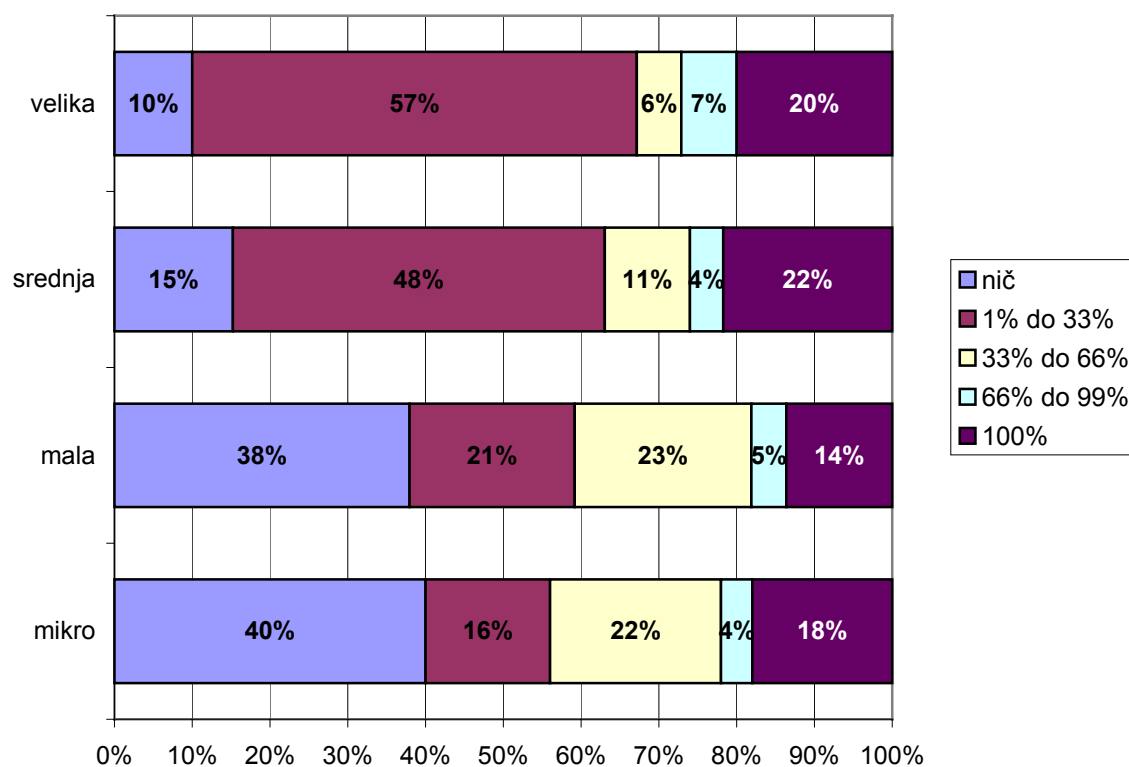


Slika 55: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=50, 66, 42, 69)

## 7.2.2 Knjigovodstvo in računovodstvo

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo.

Na spodnji sliki vidimo, da ima približno polovica velikih in srednjih podjetij nameščeno programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo nameščeno na tretjini računalnikov. Petina takšnih podjetij pa ima omenjeno opremo nameščeno na vse računalnike. Delež podjetij, ki omenjene opreme nima nameščene na nobenem računalniku je večji pri malih (38%) in mikro (40%) podjetjih. Navedeno lahko pojasnimo z dejstvom, da ima večina velikih podjetij lasten oodele za knjigovodstvo in računovodstvo, medtem ko manjša podjetja bolj pogosto najamejo servis s tovrstno dejavnostjo.

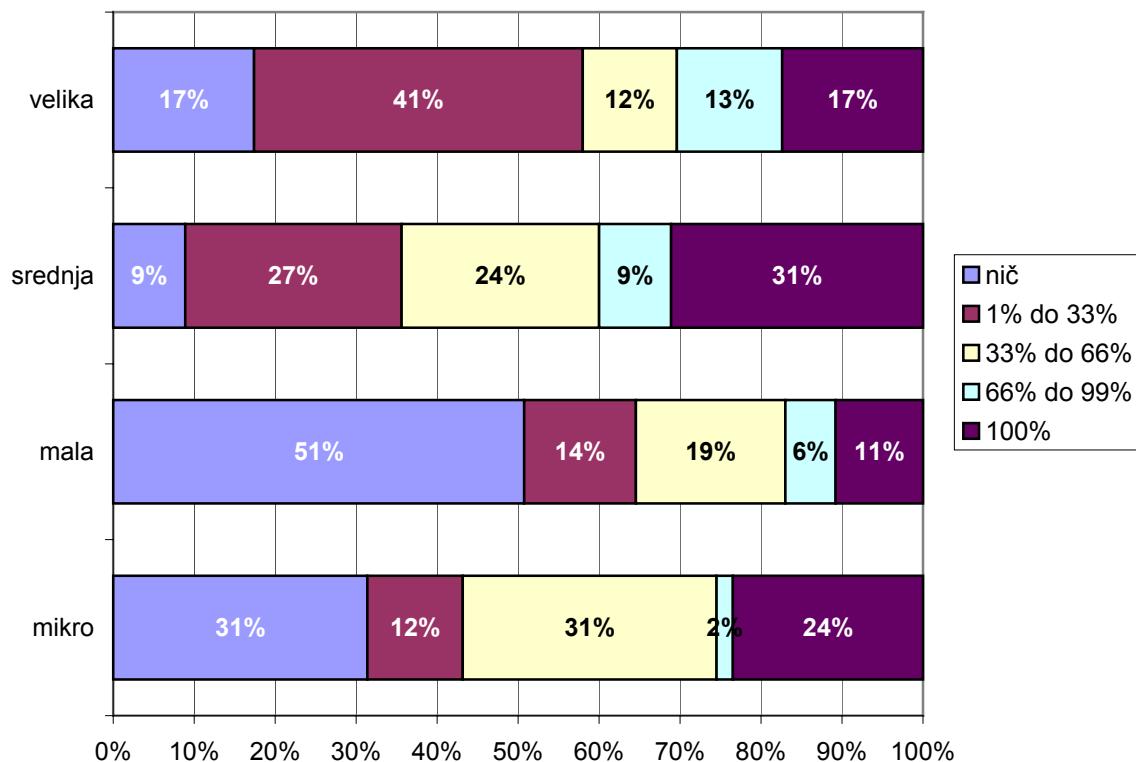


Slika 56: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=50, 66, 46, 70)

### 7.2.3 Prodaja in nabava

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za prodajo in nabavo.

Vidimo, da je delež podjetij, ki nimajo na nobenem računalniku nameščene programske opreme za prodajo in nabavo večji pri manjših podjetjih, saj pri malih znaša kar polovico, pri mikro podjetjih, pa tretjino. Velika podjetja imajo najpogosteje omenjeno programsko oprmo nameščeno na do tretjini računalnikov (41% velikih podjetij), srednja pa na vseh računalnikih (31% srednjih podjetij), pri čemer gre verjetno za podjetja, ki se ukvarjajo z prodajno dejavnostjo. Tudi četrtna mikro podjetij ima omenjeno programsko opremo nameščeno na vseh računalnikih.

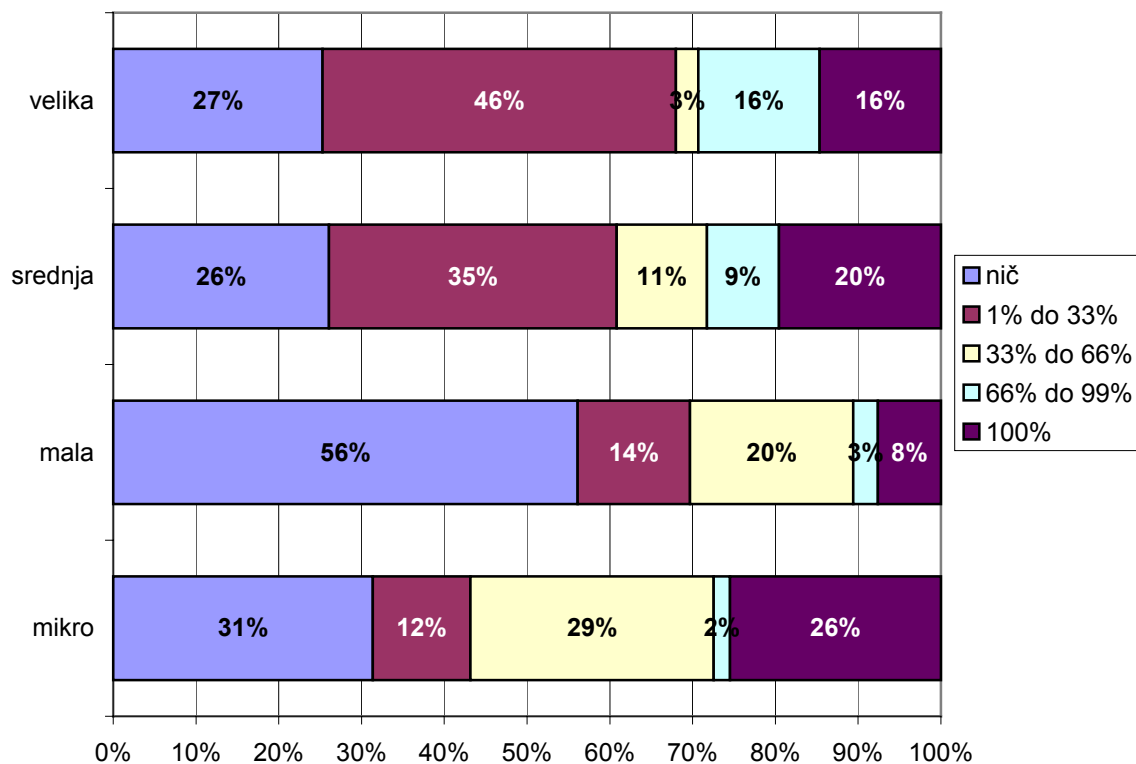


Slika 57: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=51, 65, 45, 69)

## 7.2.4 Skladiščenje

Oglejmo si relativne deleže računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za skladiščenje.

Programske opreme za skladiščenje nima nameščene na nobenem računalniku približno četrtna velikih in srednjih podjetij, tretjina mikro in dobra polovica malih podjetij. Približno polovica velikih in dobra tretjina srednjih podjetij ima takšno programsko opremo nameščeno na do tretjini računalnikov. Vsako peto malo in vsako tretje mikro podjetje ima omenjeno programsko opremo nameščeno na do 66% vseh računalnikov. Četrtna mikro podjetij pa ima programsko opremo za skladiščenje nameščeno na vseh računalnikih.



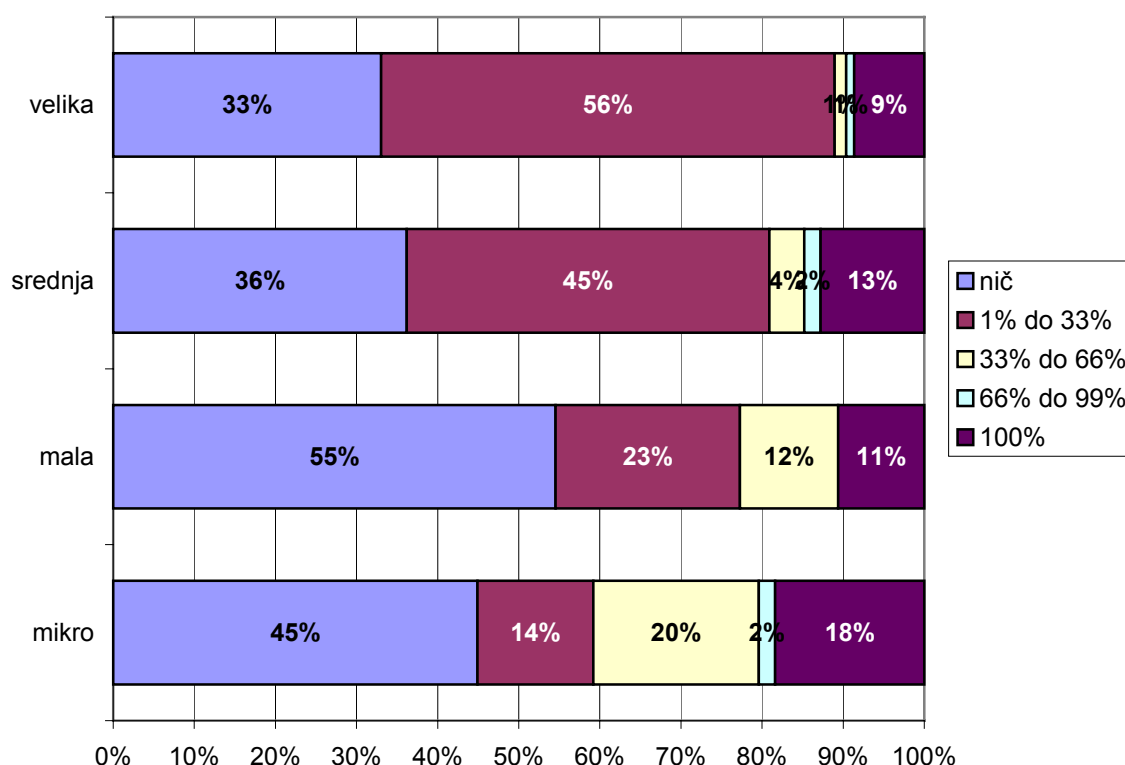
Slika 58: Na koliko računalnikih imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=51, 66, 46, 70)



## 7.2.5 Kadrovske evidence

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za kadrovske evidence.

Kadrovske evidence računalniško spremlja največ velikih (55%) in srednjih (45%) podjetij, ki imajo takšno programsko opremo nameščeno na do tretjini vseh računalnikov. Približno polovica malih in srednjih podjetij nima nameščene omenjene programske oprme na nobenem računalniku. Približno četrtina malih podjetij jo ima nameščeno vsaj na tretjini računalnikov, približno po petina mikro podjetij pa na do dveh tretjinah oziroma na vseh računalnikih.

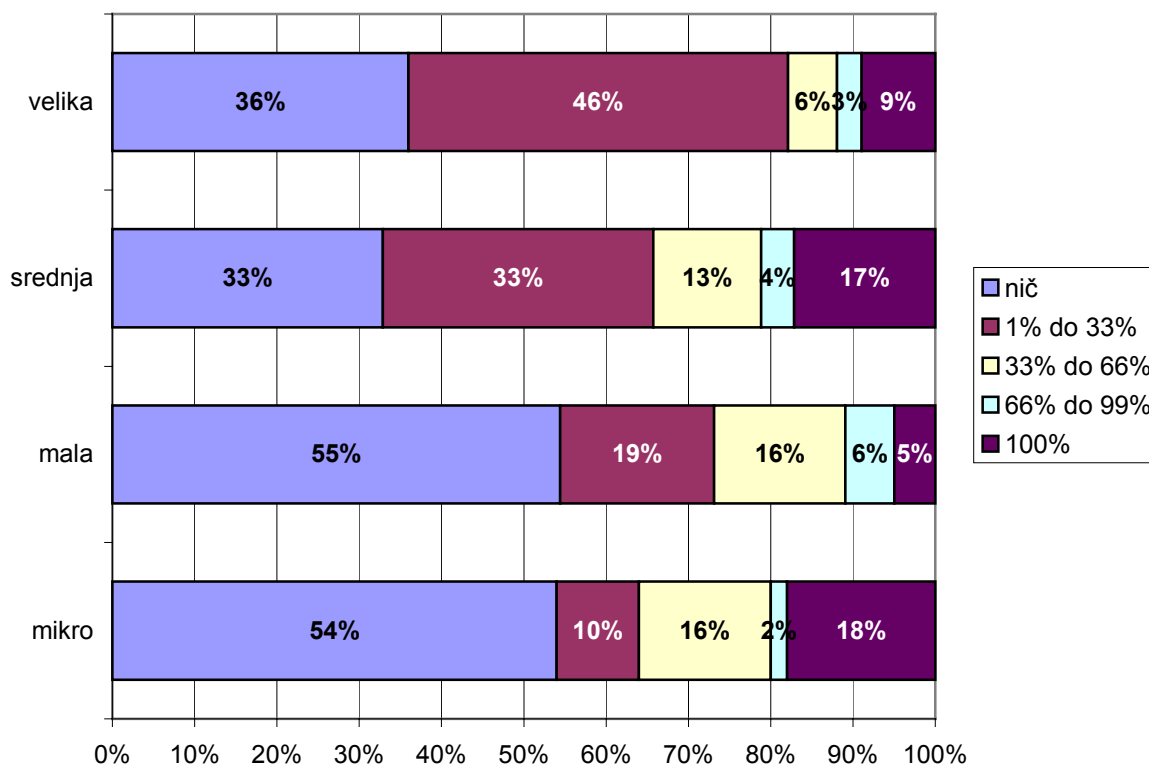


Slika 59: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=49, 66, 47, 70)

## 7.2.6 Statistične obdelave

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo za statistične obdelave.

Programske opreme za statistično obdelavo nima na nobenem računalniku nameščene dobra polovica malih in mikro podjetij, pri velikih in srednjih je ta delež nekoliko nižji, in sicer 26% oziroma 33%. Največ velikih podjetij (46%) ima takšno programsko opremo nameščeno na največ tretjini vseh računalnikov, ravno tako srednja (33%) in mala (19%) podjetja. Približno vsako peto mikro podjetje ima takšno programsko opremo nameščeno na vseh računalnikih, 16% mikro podjetij pa na do dveh tretjinah računalnikov.

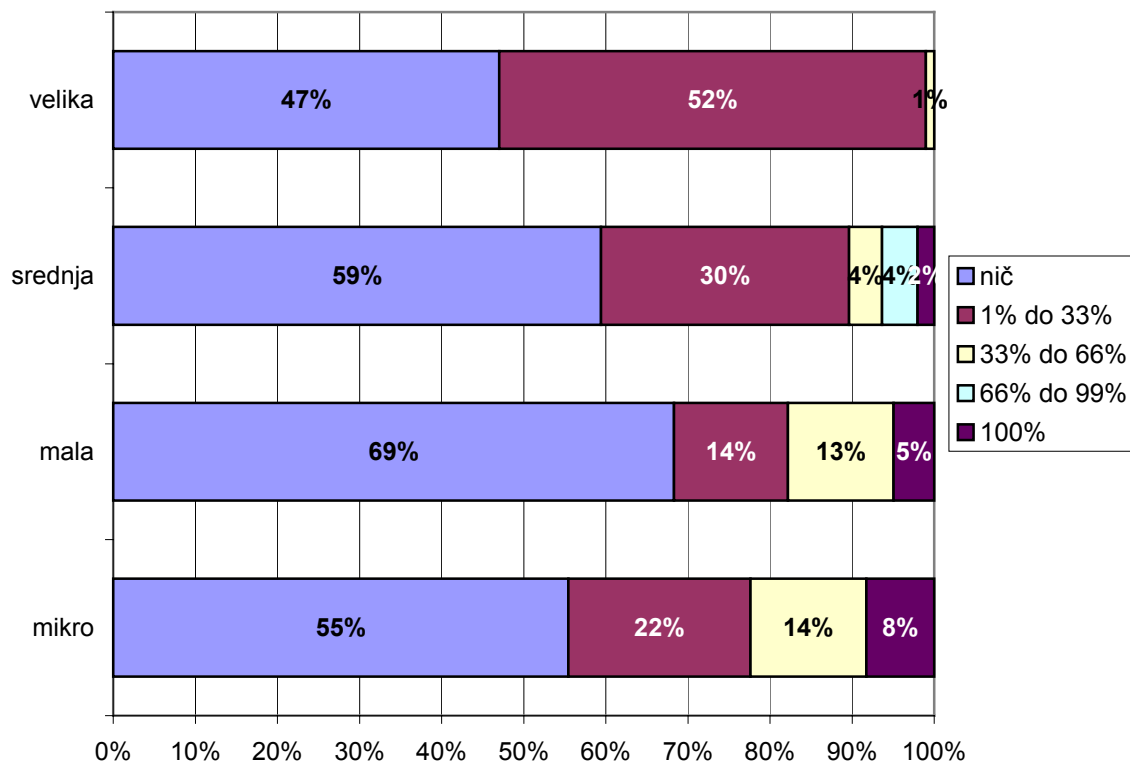


Slika 60: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=50, 64, 46, 69)

## 7.2.7 Oblikovanje, DTP, design

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo oblikovanje, DTP in design.

Približno polovica velikih, srednjih in mikro ter dve tretjini malih podjetij sploh nima nameščene programske opreme za oblikovanje, DTP in design na nobenem računalniku. Največ je takšnih, ki imajo omenjeno programsko opremo nameščeno na največ tretjini računalnikov, pri čemer je delež takšnih v velikih podjetjih 52%, v srednjih 30%, malih 14% in vsako peto mikro podjetje. Na vseh računalnikih ima takšno opremo 8% mikro podjetij, verjetno pa gre za podjetja, katerih osnovna dejavnost je povezana z oblikovanjem in designom. Med večjimi podjetji takšnih skoraj ni.

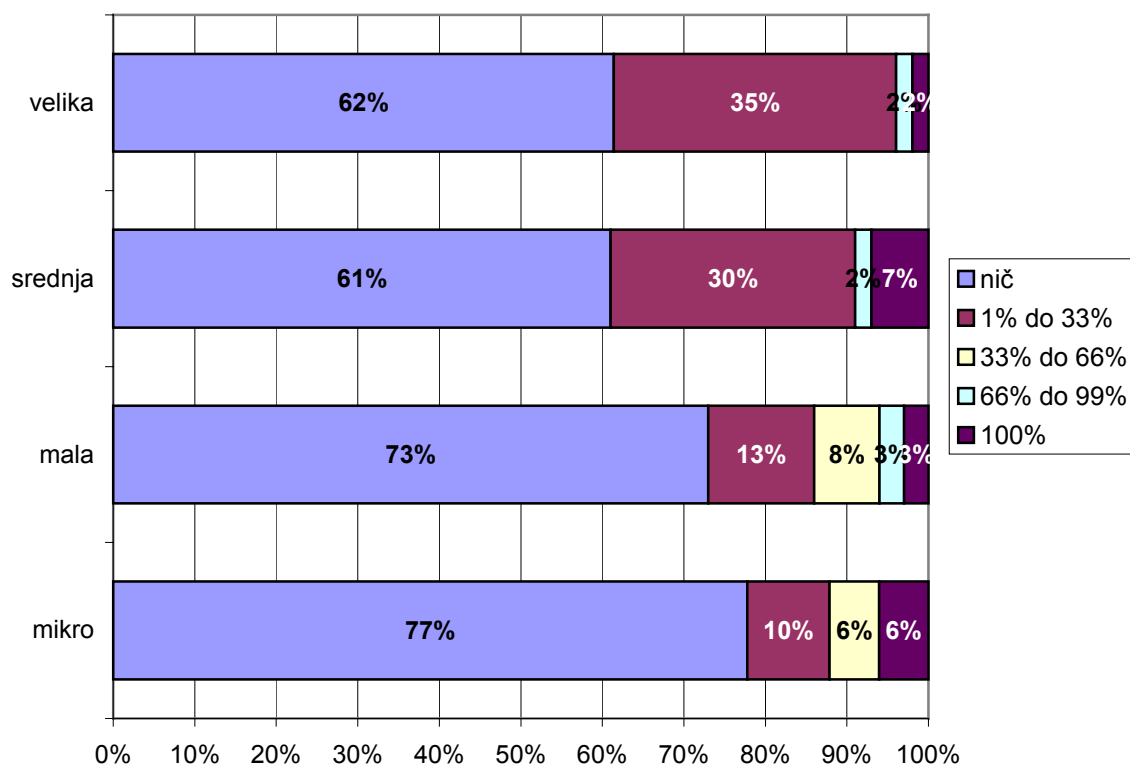


Slika 61: Na koliko računalnikih imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=49, 64, 46, 71)

## 7.2.8 Podpora odločanju

Oglejmo si relativne ocene računalnikov v slovenskih podjetjih, ki imajo nameščeno programsko opremo podpora odločanju.

Programska oprema za podporo odločanja je v slovenskih podjetjih še prava redkost. Kar tri četrtine mikro in malih ter dve tretjini srednjih in velikih podjetij nima še nameščene omenjene programske opreme na nobenem računalniku. Delež podjetij, ki ima omenjeno programsko opremo nameščeno na največ tretjini računalnikov z velikostjo podjetja narašča; tako je takšnih 10% mikro, 13% malih, 30% srednjih in 35% velikih podjetij.



Slika 62: Na koliko računalnikov imate nameščeno to programsko opremo? RIS 02 (n=48, 63, 46, 65)

## 7.3 POPULACIJSKE OCENE

Sedaj pa si oglejmo še ocene na nivoju računalnikov in ne na nivoju podjetij, tako kot je bilo to v prejšnjih prikazih. Ker na vprašanja niso odgovarjala vsaj podjetja, je absolutno število nekoliko podcenjeno za cca 10%, kar pa je mogoče naknadno korigirati. Bolj stabilni pa so odstotki.

### 7.3.1 Absolutno in relativno število računalnikov

Oglejmo si še populacijske ocene števila računalnikov in posameznih programskih oprem po slovenskih podjetjih. V spodnji tabeli prikazujemo absolutna števila računalnikov, na katerih imajo slovska podjetja nameščeno posamezno programsko opremo.

**Tabela 47:** Absolutno število računalnikov z posamezno programsko opremo – vzorčna utež

Velikost podjetja	Število PC-jev	Število PC-jev z programsko opremo za osnovno dejavnost	Število PC-jev z programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Število PC-jev z programsko opremo za prodajo in nabavo	Število PC-jev z programsko opremo za skladiščenje	Število PC-jev z programsko opremo za kadrovske evidence	Število PC-jev z programsko opremo za statistično obdelavo	Število PC-jev z programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Število PC-jev z programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	212	134	71	68	63	52	48	35	28
Mala	470	232	123	173	77	85	93	54	60
Srednja	487	238	190	169	172	72	135	40	57
Velika	4643	1985	726	873	714	341	418	122	128
Skupaj	5812	2789	1110	1383	1026	550	694	251	273

**Tabela 48:** Absolutno število računalnikov s posamezno programsko opremo – populacijska utež

Velikost podjetja	Število PC-jev	Število PC-jev s programsko opremo za osnovno dejavnost	Število PC-jev s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Število PC-jev s programsko opremo za prodajo in nabavo	Število PC-jev s programsko opremo za skladiščenje	Število PC-jev s programsko opremo za kadrovske evidence	Število PC-jev s programsko opremo za statistično obdelavo	Število PC-jev s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Število PC-jev s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	80920	51148	27100	25956	24048	19848	18320	13360	10688
Mala	36248	17892	9488	13344	5940	6556	7172	4164	4628
Srednja	18140	16316	7076	10020	6408	2684	5028	1492	2124
Velika	80732	34528	12628	15188	12428	5936	7276	2124	2220
Skupaj	216068	119888	56292	64504	48820	35024	37800	21140	19660

**Tabela 49:** Deleži računalnikov s posamezno programsko opremo – populacijska utež

Velikost podjetja	Število PC-jev	Delež PC-jev s programsko opremo za osnovno dejavnost	Delež PC-jev s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Delež PC-jev s programsko opremo za prodajo in nabavo	Delež PC-jev s programsko opremo za skladiščenje	Delež PC-jev s programsko opremo za kadrovske evidence	Delež PC-jev s programsko opremo za statistično obdelavo	Delež PC-jev s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Delež PC-jev s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	80920	63%	33%	32%	30%	25%	23%	17%	13%
Mala	36248	49%	26%	37%	16%	18%	20%	11%	13%
Srednja	18140	90%	39%	55%	35%	15%	28%	8%	12%
Velika	80732	43%	16%	19%	15%	7%	9%	2%	3%
Skupaj	216068	55%	26%	30%	22%	16%	17%	10%	9%

Oglejmo si še ocene z alternativno utežjo, ki dajejo manjše absolutne ocene, pri relativnih deležih pa ni večjih razlik.

**Tabela 50:** Absolutno število računalnikov s posamezno programsko opremo

Velikost podjetja	Število PC-jev	Delež PC-jev s programsko opremo za osnovno dejavnost	Delež PC-jev s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Delež PC-jev s programsko opremo za prodajo in nabavo	Delež PC-jev s programsko opremo za skladiščenje	Delež PC-jev s programsko opremo za kadrovske evidence	Delež PC-jev s programsko opremo za statistično obdelavo	Delež PC-jev s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Delež PC-jev s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	40538	25623	13576	13003	12047	9943	9178	6693	5354
Mala	25958	12813	6793	9555	4253	4695	5136	2982	3314
Srednja	14099	12680	5501	7788	4979	2084	3908	1158	1650
Velika	63432	26825	9784	11745	9616	4597	5627	1650	1727
Skupaj	144027	77941	35654	42090	30895	21319	23850	12483	12046

**Tabela 51:** Deleži računalnikov s posamezno programsko opremo

Velikost podjetja	Število PC-jev	Število PC-jev s programsko opremo za osnovno dejavnost	Število PC-jev s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Število PC-jev s programsko opremo za prodajo in nabavo	Število PC-jev s programsko opremo za skladiščenje	Število PC-jev s programsko opremo za kadrovske evidence	Število PC-jev s programsko opremo za statistično obdelavo	Število PC-jev s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Število PC-jev s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	40538	63%	33%	32%	30%	25%	23%	17%	13%
Mala	25958	49%	26%	37%	16%	18%	20%	11%	13%
Srednja	14099	90%	39%	55%	35%	15%	28%	8%	12%
Velika	63432	42%	15%	19%	15%	7%	9%	3%	3%
Skupaj	144027	54%	25%	29%	21%	15%	17%	9%	8%

### 7.3.2 Absolutno in relativno število podjetij

Oglejmo si ocene za populacijske ocene podjetij z vsaj enim računalnikom, ki ima nameščeno določeno programsko opremo

**Tabela 52:** Absolutno število podjetij s posamezno programsko opremo – populacijska utež

Velikost podjetja	Število podjetij	Število podjetij s programsko opremo za osnovno dejavnost	Število podjetij s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Število podjetij s programsko opremo za prodajo in nabavo	Število podjetij s programsko opremo za skladiščenje	Število podjetij s programsko opremo za kadrovske evidence	Število podjetij s programsko opremo za statistično obdelavo	Število podjetij s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Število podjetij s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	19464	15648	11828	13356	13356	11068	9156	9156	5340
Mala	5188	4008	3236	2620	2312	2388	2464	1772	1616
Srednja	1752	1640	1492	1604	1304	1120	1192	748	708
Velika	1176	1036	1084	992	864	868	768	644	492
Skupaj	27556	22332	17640	18572	17836	15444	13580	12320	8156

**Tabela 53:** Deleži podjetij s posamezno programsko opremo – populacijska utež

Velikost podjetja	Število podjetij	Delež podjetij s programsko opremo za osnovno dejavnost	Delež podjetij s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Delež podjetij s programsko opremo za prodajo in nabavo	Delež podjetij s programsko opremo za skladiščenje	Delež podjetij s programsko opremo za kadrovske evidence	Delež podjetij s programsko opremo za statistično obdelavo	Delež podjetij s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Delež podjetij s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	19464	80%	61%	69%	69%	57%	47%	47%	27%
Mala	5188	78%	63%	51%	45%	46%	48%	34%	31%
Srednja	1752	94%	85%	92%	74%	64%	68%	43%	40%
Velika	1176	88%	92%	84%	73%	74%	65%	55%	42%
Skupaj	27556	81%	64%	67%	65%	56%	49%	45%	30%

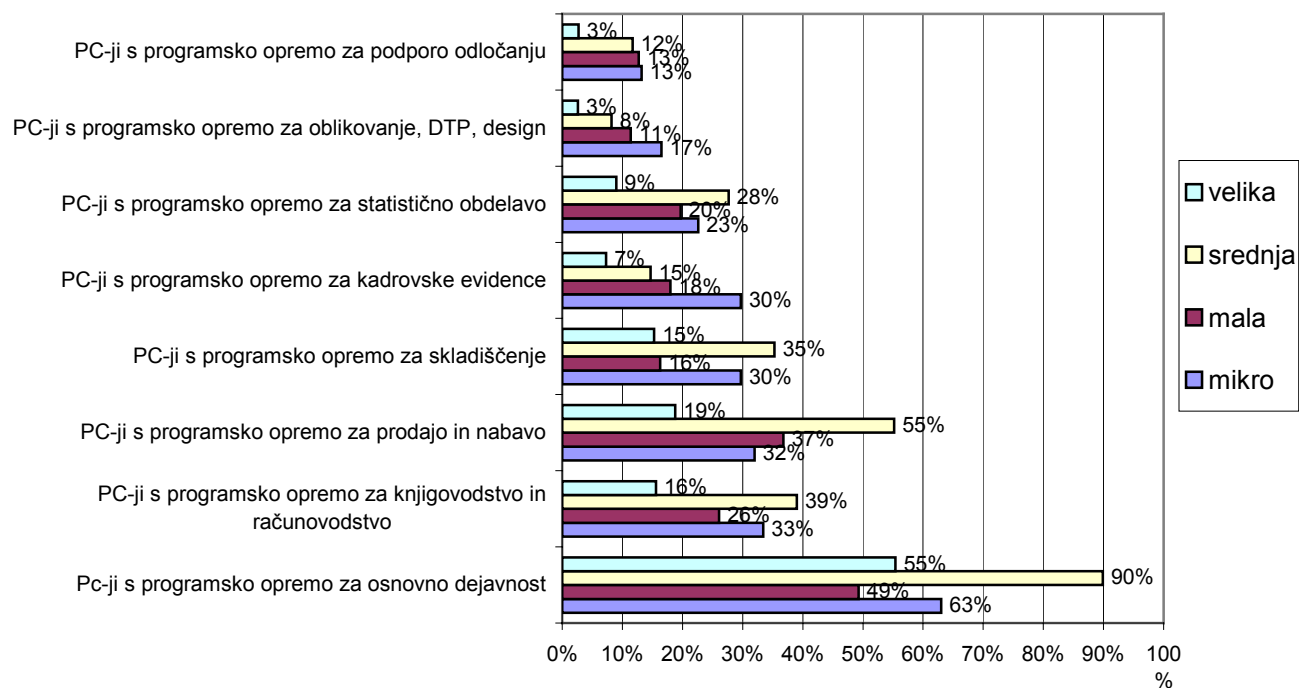
Oglejmo si še ocene z alternativno utežjo.

**Tabela 54:** Absolutno število podjetij s posamezno programsko opremo – alternativna utež

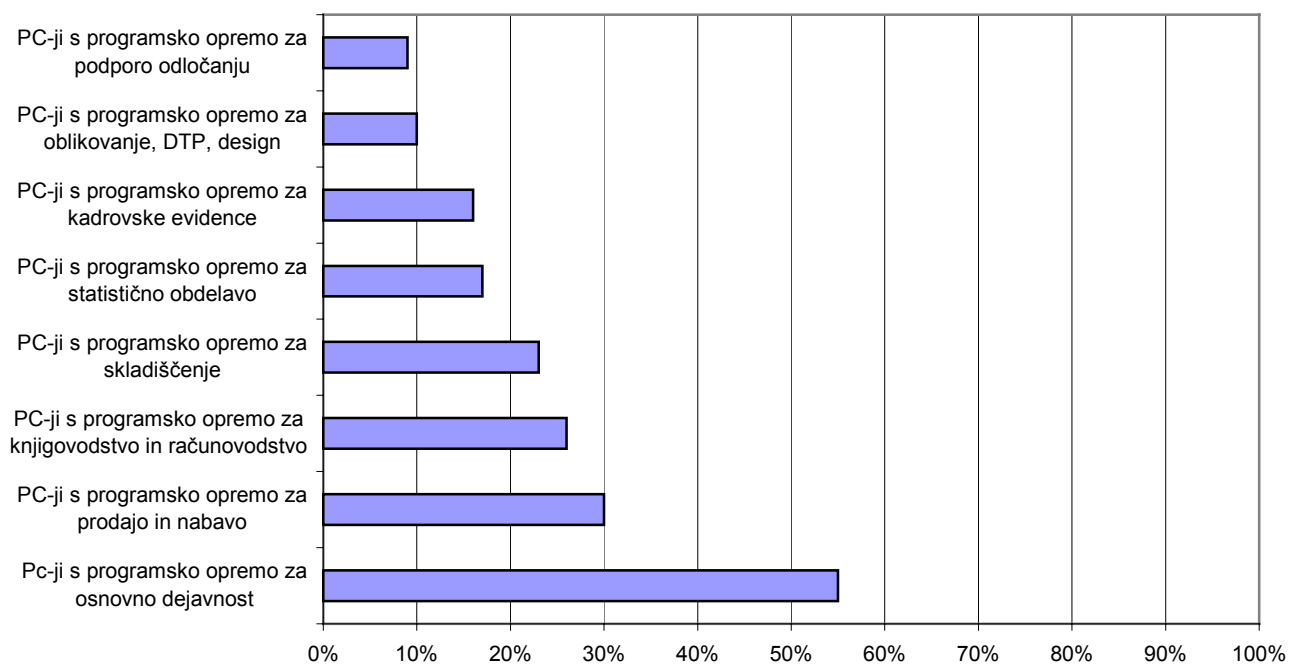
Velikost podjetja	Število podjetij	Število podjetij s programsko opremo za osnovno dejavnost	Število podjetij s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Število podjetij s programsko opremo za prodajo in nabavo	Število podjetij s programsko opremo za skladiščenje	Število podjetij s programsko opremo za kadrovske evidence	Število podjetij s programsko opremo za statistično obdelavo	Število podjetij s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Število podjetij s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	9756	7844	5932	6696	6696	5548	4592	4592	2680
Mala	3700	2872	2320	1876	1656	1712	1768	1268	1160
Srednja	1356	1268	1152	1240	1008	864	920	576	544
Velika	944	836	872	804	704	708	628	532	416
Skupaj	15756	12820	10276	10616	10064	8832	7908	6968	4800

**Tabela 55:** Deleži podjetij s posamezno programsko opremo – alternativna utež

Velikost podjetja	Število podjetij	Delež podjetij s programsko opremo za osnovno dejavnost	Delež podjetij s programsko opremo za knjigovodstvo in računovodstvo	Delež podjetij s programsko opremo za prodajo in nabavo	Delež podjetij s programsko opremo za skladiščenje	Delež podjetij s programsko opremo za kadrovske evidence	Delež podjetij s programsko opremo za statistično obdelavo	Delež podjetij s programsko opremo za oblikovanje, DTP, design	Delež podjetij s programsko opremo za podporo odločanju
Mikro	9756	80%	61%	69%	69%	57%	47%	47%	27%
Mala	3700	78%	63%	51%	45%	46%	48%	34%	31%
Srednja	1356	94%	85%	91%	74%	64%	68%	42%	40%
Velika	944	88%	92%	85%	75%	75%	67%	56%	44%
Skupaj	15756	81%	65%	67%	64%	56%	50%	44%	30%



Slika 63: Delež računalnikov s posamezno programsko opremo v podjetjih

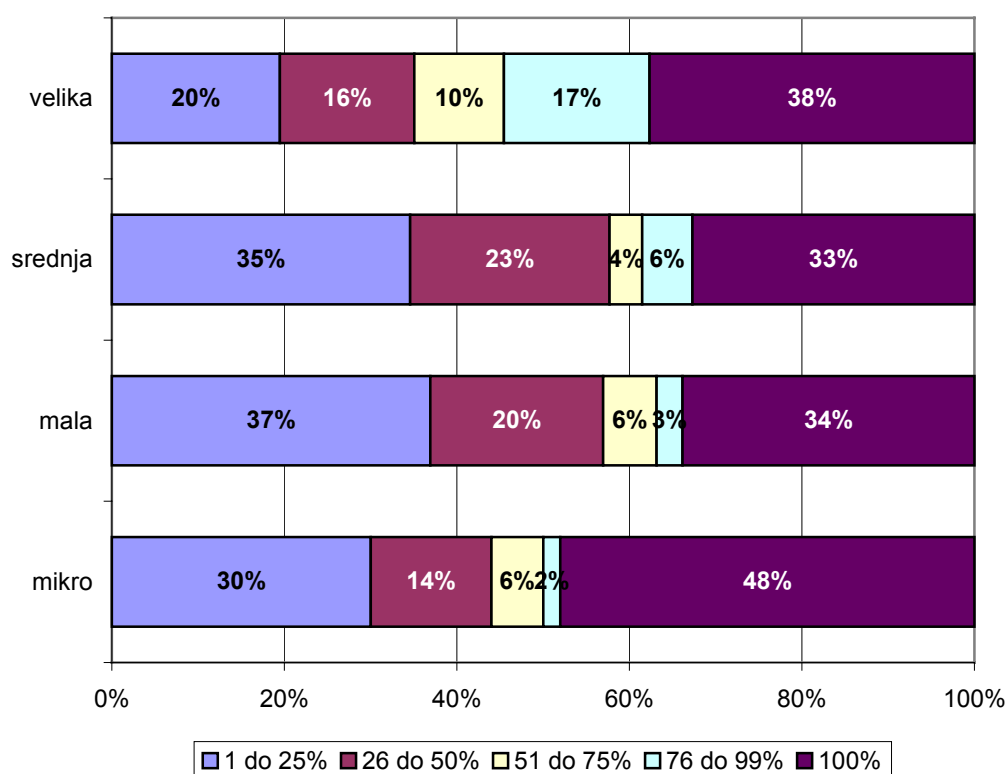


Slika 64: Delež računalnikov s posamezno programsko opremo v podjetjih



## 7.4 RAČUNALNIK Z DOSTOPOM DO INTERNETA

V polovici mikro podjetij na internet dostopajo vsi računalniki v podjetju, medtem ko je delež takšnih v ostalih velikostnih skupinah nekoliko nižji – približno vsako tretje malo, srednje in veliko podjetje ima na vseh računalnikih tudi dostop do interneta. Približno vsako tretje srednje, malo in mikro in vsako peto veliko podjetje pa ima dostop do interneta na največ četrtini računalnikov v podjetju. Na vsaj polovici računalnikov v podjetju ima dostop do interneta torej dobra polovica srednjih in malih podjetij, skoraj polovica mikro podjetij in le dobra tretjina velikih podjetij.



Slika 65: Delež računalnikov v podjetju z dostopom do interneta, RIS 02 (50, 64, 52, 77)