



RABA INTERNETA V SLOVENIJI

CMI – Center za metodologijo in informatiko

FDV – Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani

<http://www.ris.org/> email: info@ris.org

RIS2002 - podjetja

Internet in slovenska država

Ljubljana, april 2003

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede

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

Naročnika raziskave:

Ministrstvo za informacijsko družbo, Statistični urad Republike Slovenije

**Merjenje evropsko primerljivih indikatorjev informacijske družbe v
podjetjih
Pogodba 2811-02-00027**

RIS2002 – PODJETJA

INTERNET IN SLOVENSKA DRŽAVA

Avtorji: Vasja Vehovar, Maja Škafar, Darja Lavtar

april, 2003

POVZETEK

Podatki temeljijo na vsakoletni telefonski anketi RIS med slovenskimi podjetji, ki je bila izvedena v novembru/decembru 2002. Podjetja so bila obravnavana v štirih velikostnih skupinah. Samostojni podjetniki (s. p.) so bili v anketi izvzeti. Osnovne ugotovitve so naslednje:

- Podjetja so v splošnem srednje zadovoljna z vlogo države pri razvoju interneta v Sloveniji (3.2 na lestvici od 1-5). Največje zadovoljstvo so izrazila mikro podjetja, najmanjše pa velika podjetja.
- Pri ocenjevanju ključnih državnih in gospodarskih subjektov sta najvišjo vrednost dobila Arnes in Microsoft (3.7), najnižjo pa Državni zbor (2.3) in predsednik Vlade RS Janez Drnovšek (2.4). Med ministrstvi sta najvišjo oceno dobila Ministrstvo za promet in zveze in Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport (oba 3.1). Trendi 1999-2002 kažejo na izrazito upadanje ocen za Arnes in GZS ter rahlo naraščanje pri Vladi, Državnem zboru in Ministrstvu za promet in zveze.
- Najbolj odgovorni za hitrejši razvoj interneta v Sloveniji so podjetja sama, sledijo država in internetni ponudniki, najbolj odgovorna javna institucija pa je Ministrstvo za informacijsko družbo. Trend 1999-2002 izrazito kaže manjša pričakovanja od države in večje zavedanje odgovornosti samih podjetij.
- Dve tretjini podjetij je že uvedlo elektronsko poslovanje ali pa ga načrtujejo. Med javnimi subjekti podjetja z e-poslovanjem največ poslujejo z Davčno upravo (21%), s Statističnim uradom RS (19%) in z Zavodom za pokojninsko in invalidsko zavarovanje (17%).
- Desetina podjetij, ki uporabljajo e-poslovanje, pozna projekt Gospodarske zbornice Slovenije ESLOG in ga ocenjujejo s srednjo vrednostjo (3,2) na lestvici od 1-5.
- Pri ocenjevanju vloge novih tehnologij za komuniciranje v javni upravi se anketiranci najbolj strinjajo s tem, da omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času in kraju. Med slabostmi pa izpostavljajo, da nove tehnologije niso dovolj uporabne.
- Med podjetji, ki so že uvedla e-bančništvo (teh je več kot 91%), štiri desetine podjetij navaja tudi uporabo elektronskega podpisa. Prevladujejo velika podjetja (50%), najmanj je mikro podjetij (24%). Večina tistih podjetij, ki podpis načrtujejo (15%), pa bodo uvedla podpis v roku enega leta.
- Ocena, da je Slovenija dobro uredila elektronski podpis, se je v letu 2002 nekoliko poslabšala (v primerjavi z letom 2000) in je zdrknila pod povprečje (3).
- Okoli polovica podjetij navaja uporabo podpisa za finančne transakcije, tista podjetja, ki pa podpis šele uvajajo, pa ga bodo uporabljala večinoma za poslovanje z državno upravo in za pravni promet.
- Visoke cene najetih linij za večino podjetij predstavljajo vse manjši problem za uvajanje interneta.

KAZALO

1	METODOLOGIJA	5
2	DRŽAVA IN INTERNET	6
2.1	VLOGA DRŽAVE V RAZVOJU INTERNETA	6
2.2	VLOGA INSTITUCIJ/ORGANIZACIJ	9
3	SPODBUJANJE ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA	18
3.1	SPLOŠNI DEJAVNIKI	18
3.2	UPRAVNI ORGANI, INSTITUCIJE IN ZDRUŽENJA	22
4	ELEKTRONSKO POSLOVANJE Z DRŽAVO	26
4.1	UPORABA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA	26
4.2	PROJEKT GOSPODARSKE ZBORNICE SLOVENIJE ESLOG	31
4.3	NOVE TEHNOLOGIJE ZA KOMUNICIRANJE V JAVNI UPRAVI	33
5	ELEKTRONSKI PODPIS IN E-POSLOVANJE	44
5.1	ELEKTRONSKI PODPIS	44
5.2	VELJAVNOST ELEKTRONSKEGA PODPISA	46
5.3	CERTIFIKAT ZA ELEKTRONSKO POSLOVANJE	48
5.4	NAMEN UPORABE ELEKTRONSKEGA PODPISA	50
5.5	NAČRTOVANJE ELEKTRONSKEGA PODPISA	53
6	CENE NAJETIH LINIJ KOT OVIRA	58

1 METODOLOGIJA

Podatki temeljijo na telefonski anketi med 1,282 podjetji v novembru/decembru 2002. Med respondenti, ki so odgovarjali na celotno anketo, je bilo 996 podjetij.

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 (več kot 5 zaposlenih) in mikro podjetja (manj kot 5 zaposlenih).

Na večino vprašanj, ki smo jih obravnavali v sklopu »Država«, je odgovarjala četrtnina celotnega vzorca podjetij, pri vsakem vprašanju pa smo navedli natančno število respondentov. Velja tudi poudariti, da so v anketi odgovarjali direktorji oziroma osebe, odgovorne za informatiko, in ne osebe, odgovorne za finance ali računovodstvo.

V nekaterih primerih prikazujemo ocene na celem vzorcu. Gre za enostavne neutežene podatke, kjer imajo večja podjetja seveda večjo težo. Taki prikazi sicer nimajo posebne vsebinske interpretacije, na določenih mestih pa omogočajo dragoceno med-letno opazovanje trendov. Zaradi navedenih omejitev je smiselno, da se v pričujočem poročilu upoštevajo predvsem ocene *znotraj posamezne skupine podjetij*, populacijske ocene pa je primerno upoštevati le okvirno.

Posebej velja opozoriti še na problematičnost *ocen, ki temeljijo na majhnem številu enot*. Tako so vse ocene, ki temeljijo na manj kot 10 enotah zgolj ilustrativne, česar pa v toku same obravnave nismo posebej označevali.

Podroben opis metodologije kot tudi vprašalnik sta v celoti na voljo na spletni strani http://www.ris.org/si/ris99/podjetja2002/metodologija_podjetja2002.htm.

2 DRŽAVA IN INTERNET

2.1 VLOGA DRŽAVE V RAZVOJU INTERNETA

- Četrtnina vseh podjetij, ki ima internet oziroma ga načrtuje¹, je ocenjevala, v kolikšni meri se strinjajo s trditvijo »**Slovenska država je dobro poskrbela za razvoj interneta v Sloveniji.**« Anketiranci so ocenjevali na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni sploh se ne strinjam, 5 pa popolnoma se strinjam.

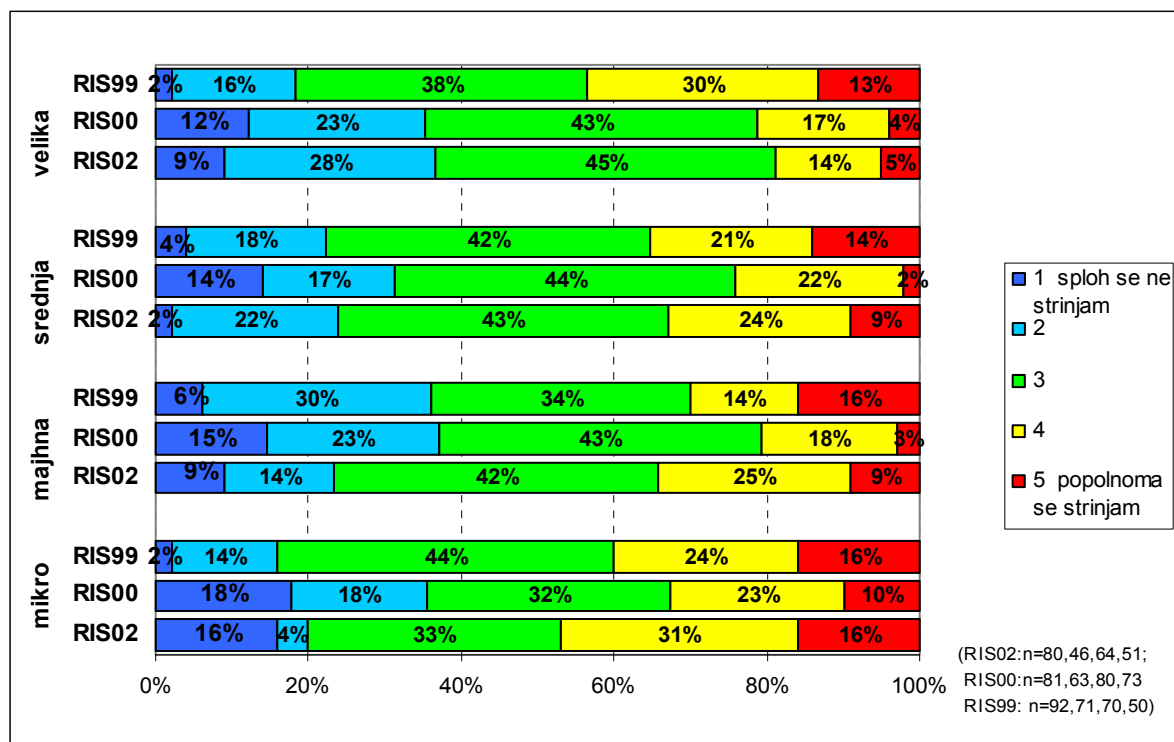
V splošnem podjetja v letu 2002 bolj pozitivno kot v letu 2000 ocenjujejo vlogo države v procesu razvoja interneta v Sloveniji.

Delež **popolnoma zadovoljnih** se je v vseh skupinah podjetij povečal za okoli 6 odstotnih točk, razen v velikih podjetjih, kjer je ostal skoraj nespremenjen in predstavlja 5% vseh anketiranih v teh podjetjih. Največji delež tistih, ki se popolnoma strinjajo, da je država dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v Sloveniji, najdemo med mikro podjetji (16%), ki so tudi nasploh najbolje ocenila dejavnost države na tem področju.

Delež tistih, ki se **v celoti ne strinjajo** s trditvijo, da je Slovenija dobro poskrbela za razvoj interneta, se je zmanjšal, najbolj v srednjih podjetjih, kjer je s 14% padel na 2%. V velikih in majhnih podjetjih najbolj nezadovoljni z državo v tem pogledu predstavljajo 9-odstotni delež in se je v povprečju zmanjšal za 5 odstotnih točk. V mikro podjetjih se je delež le malo zmanjšal glede na leto 2000 in predstavlja 16% vprašanih v tej skupini podjetij.

V vseh skupinah podjetij prevladujejo tisti, ki so izbrali **sredino lestvice strinjanja** in predstavljajo približno enak delež kot v letu 2000. V mikro podjetjih znaša ta delež tretjino vprašanih, v ostalih podjetjih pa nekaj več kot štiri desetine. V mikro podjetjih so v skladu z najmanjšim sredinskim deležem največji deleži skrajnih vrednosti, kar nakazuje na večjo razpršenost odgovorov.

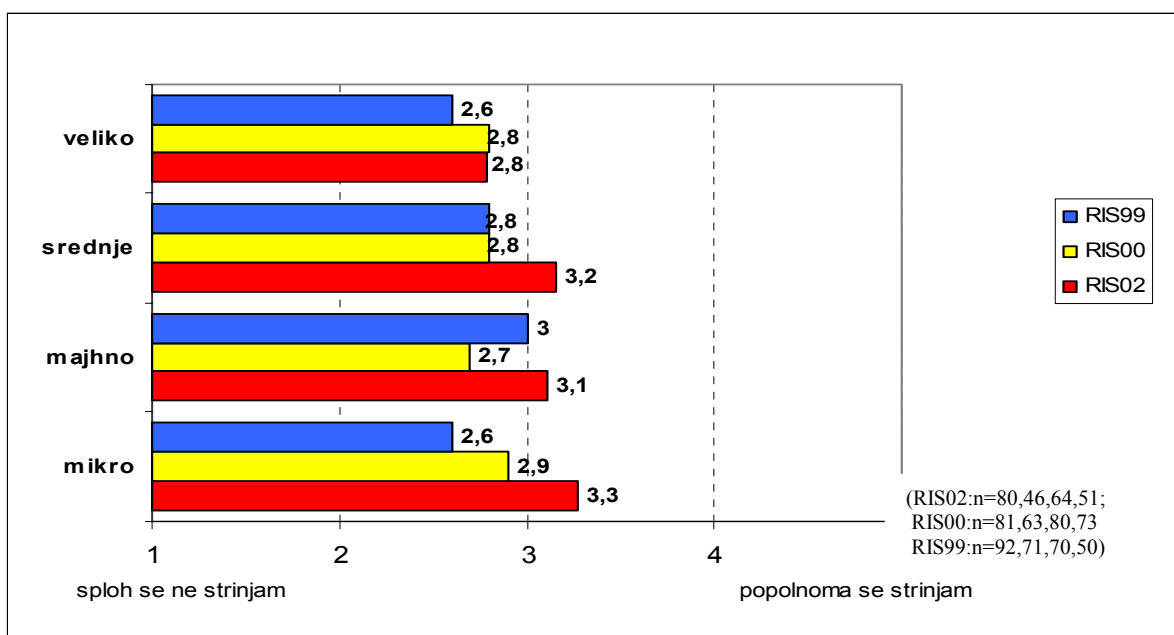
¹ Po podatkih raziskave RIS02 je takih podjetij 99%.



Slika 1: »Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v Sloveniji«

Povprečne ocene strinjanja z navedeno trditvijo so se pri posameznih skupinah podjetij glede na leto 2000 dvignile za 0,4 točke, le pri velikih podjetjih so ostale nespremenjene. Najbolje so vlogo Slovenije ocenila mikro podjetja (3,3), najslabše pa velika podjetja (2,8). Celotna povprečna ocena je letos prvič presegla srednjo vrednost in znaša 3,1, medtem ko je v lanskem letu znašala 2,7.

Vrednost odgovorov pri velikih podjetjih ostaja nespremenjena glede na leto 2000 in je precej nižja od ostalih podjetij, saj znaša le 2,8.



Slika 2: Ocena strinjanja s trditvijo »Slovenija je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta«

Povprečne vrednosti strinjanja s pozitivno vlogo države pri razvoju interneta vidimo tudi v naslednji tabeli.

Tabela 1: Opisne statistike trditve »Slovenska država je dobro poskrbela za optimalen razvoj interneta v Sloveniji«

	n	povprečna ocena	standar. odklon	standar. napaka	95% interval zaupanja	
					spodnja meja	zgornja meja
veliko	80	2,8	1,06	0,012	2,04	3,49
srednje	46	3,2	0,97	0,143	2,60	3,70
majhno	64	3,1	1,08	0,135	2,77	3,49
mikro	51	3,3	1,24	0,174	3,08	3,47
skupaj (vzorčna utež)	241	3,0	1,10	0,071	3,06	3,37
skupaj (populac. utež)	20772	3,2	1,18	0,008	3,19	3,24

Izračun s populacijsko utežjo rahlo izboljša povprečno oceno strinjanja na 3,2, saj se bolj približa povprečni oceni mikro podjetij, ki sicer prevladujejo med podjetji. V kolikor upoštevamo vzorčno utež, potem lahko s 95-odstotno gotovostjo trdimo, da se skupna povprečna ocena giblje v intervalu med 3,06 in 3,37. Pri populacijski uteži se ta interval zmanjša, in sicer od 3,19 do 3,24. Razlike v odgovorih glede na velikost podjetja so statistično značilne, saj znaša statistika $F = 23,27$ pri tveganju, manjšem od 0,01.

2.2 VLOGA INSTITUCIJ/ORGANIZACIJ

➤ Podjetja so ocenjevala vlogo nekaterih organizacij in institucij pri razvoju interneta v Sloveniji. Nekatera vprašanja smo zastavili le šestnajstini anketirancev, nekatera pa četrtini. Natančno število odgovorov navajamo v oklepajih. Vprašanje se je glasilo: **Ali lahko na lestvici od 1 do 5 , kjer 1 pomeni zelo negativno vlogo, 5 pa zelo pozitivno, ocenite vlogo, ki so jo – gledano v celoti – s svojimi dejanji in nedejanji imele pri optimalnem razvoju interneta v Sloveniji naslednje institucije:**

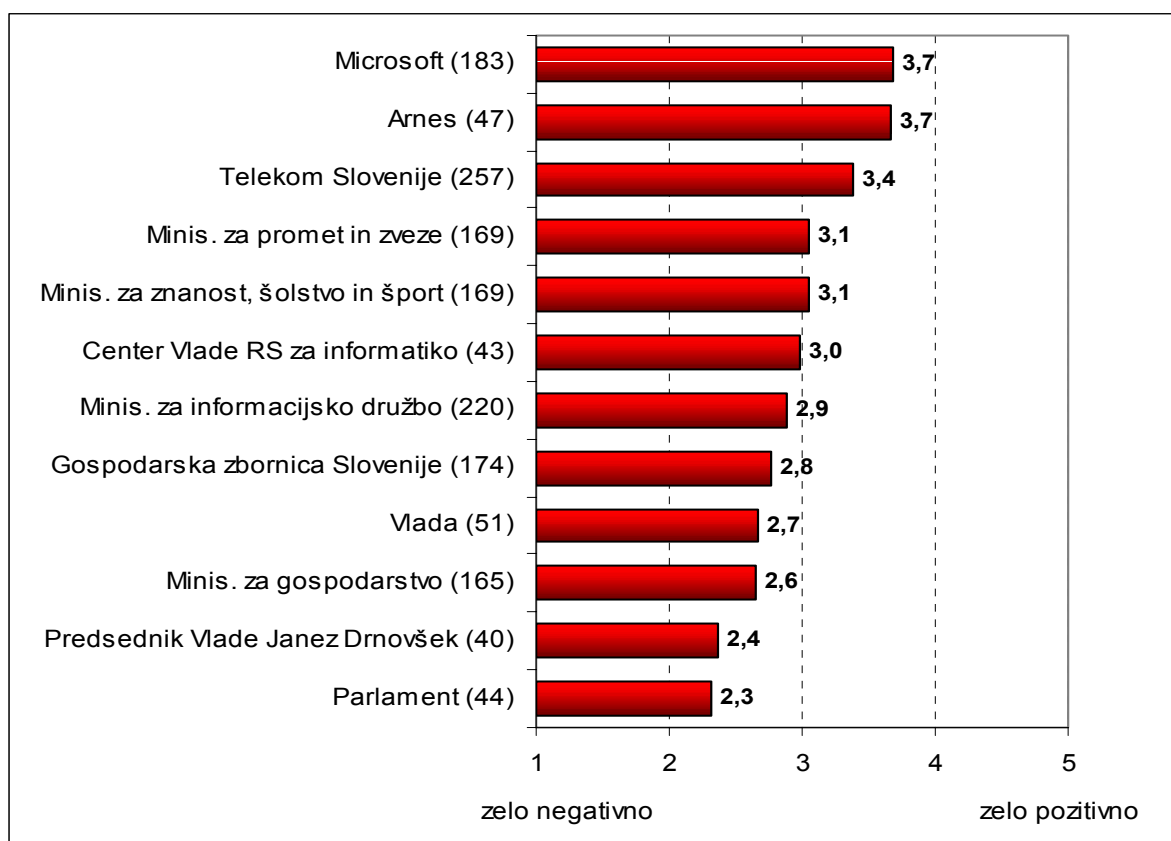
- Arnes (47)
- Telekom Slovenije (257)
- Vlada (51)
- Predsednik Vlade Janez Drnovšek (40)
- Center Vlade za informatiko (43)
- Državni zbor (44)
- Ministrstvo za informacijsko družbo (220)
- Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport (169)
- Ministrstvo za promet in zveze (169)
- Ministrstvo za gospodarstvo (165)
- Gospodarska zbornica Slovenije (174)
- Microsoft (183).

Pri ocenah tistih institucij, ki jih je ocenjevalo le manj respondentov, je možnost napake pri posploševanju na celotno populacijo podjetij nekoliko večja. Delež zavrnjenih odgovorov znaša ponekod tudi do 20%, podoben je tudi delež odgovorov »ne vem«.

Podrobnejši rezultati so predstavljeni v slikah, na kratko pa strnimo naslednje ugotovitve:

- Tako kot v letu 2000, po ocenah anketiranih k razvoju interneta v Sloveniji največ prispevata Arnes in Microsoft.
- Podjetja v povprečju pozitivno ocenjujejo poleg zgoraj omenjenih še: Telekom (3,4), Ministrstvo za promet in zveze in Ministrstvo za znanost in šport (3,1). Najbolj podpovprečne ocene sta dobila Državni zbor (2,3) in predsednik Vlade Janez Drnovšek (2,4).

- Okoli četrtnina mikro, srednjih in velikih podjetij in petina srednjih podjetij je Arnesu pripisala najvišjo možno oceno. Visok delež najvišjih ocen najdemo tudi pri Microsoftu, tj. skoraj tretjina pri mikro in majhnih podjetjih. Center Vlade za informatiko je dobil med srednjimi podjetji četrtno najvišjih ocen, medtem ko med majhnimi podjetji ni dobil nobene skrajne pozitivne ocene.
- Največje deleže najnižjih ocen smo zasledili pri Gospodarski zbornici Slovenije (12 do 26%), predsedniku Janezu Drnovšku (8 do 27%) in Državnem zboru (18 do 29%).
- Microsoft je v povprečju bolj priljubljen med malimi in mikro podjetji (3,8 in 3,9) kot med srednjimi (3,6) oziroma velikimi podjetji (3,3). Podobno je tudi z Vlado, kjer jo mikro in manjša podjetja v povprečju ocenjujejo z oceno 3,3, medtem ko jo srednja z 2,8 in velika z 2,6.

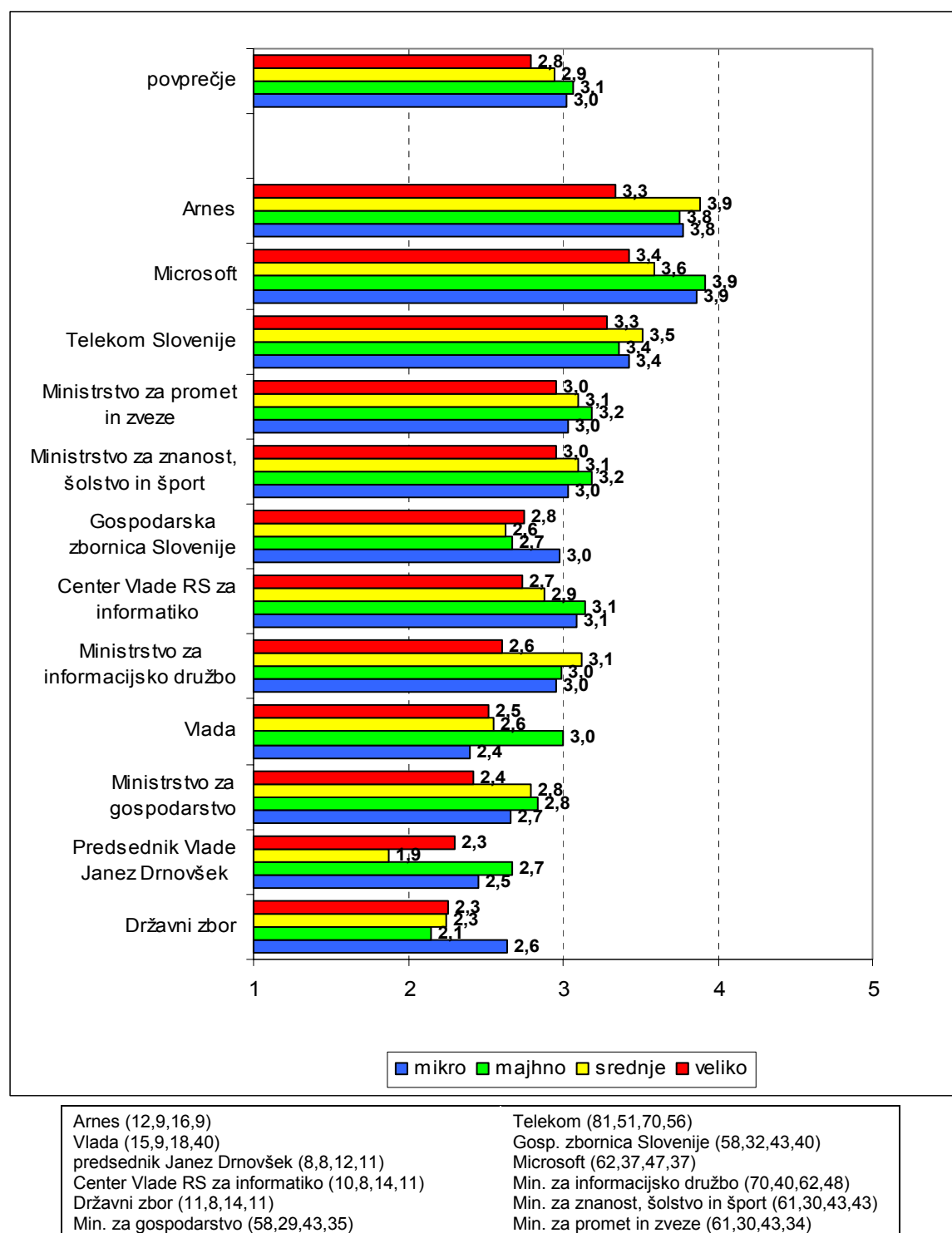


Slika 3: Ocena vloge posameznih institucij v procesu razvoja interneta v Sloveniji (vzorec)

Slika torej prikazuje povprečne ocene institucij pri razvoju interneta v Sloveniji, ki so jim namenila podjetja. Najvišjo oceno sta dobila Microsoft in Arnes (3,7), sledi Telekom Slovenije (3,4). Med ministrstvi sta po oceni podjetij najbolj zaslužni za razvoj interneta Ministrstvo za

promet in zveze in Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport (3,1), ki sta tudi edini dobili pozitivno oceno. V povprečju najnižji oceni sta dobila Državni zbor (2,3) in predsednik Vlade RS Janez Drnovšek (2,4).

Sledi podrobnejši pregled ocen glede na velikost podjetja.



Slika 4: Primerjava ocen posameznih institucij pri razvoju interneta v Sloveniji glede na podjetja

Velika podjetja so v primerjavi z ostalimi podjetji v povprečju najslabše ocenjevala institucije (2,8). Najbolje so ocenila Microsoft (3,4), Arnes (3,3) in Telekom Slovenije (3,3), le-ti so tudi edini, ki so bili pozitivno ocenjeni. Nevtralno oceno sta dobila Ministrstvo za promet in zveze in Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport. Najnižjo oceno sta dobila Državni zbor in predsednik Vlade RS Janez Drnovšek (2,3). Od ministrstev so najmanjšo vlogo pri razvoju interneta v Sloveniji pripisala velika podjetja Ministrstvu za gospodarstvo (2,4).

Srednja podjetja so v povprečju rahlo bolje kot velika podjetja ocenila vlogo posameznih institucij (2,9), vendar je ocena še vedno negativna. Najbolj pozitivno ocenjujejo Arnes (3,9), sledijo Microsoft (3,6) in Telekom Slovenije (3,5), pozitivno pa so ocenila še ministrstva: za promet in zveze, za informacijsko družbo ter za znanost, šolstvo in šport (3,1). Najnižjo oceno so pripisala Janezu Drnovšku (1,9), malo višjo pa Državnemu zboru (2,3).

Mala podjetja so v povprečju najbolj pozitivno ocenjevala navedene institucije (3,1), najbolj pa Microsoft (3,9) in Arnes (3,8) in Telekom Slovenije (3,4). Pozitivno so ocenjena še Ministrstvo za promet in zveze, Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport (obe 3,2) in Center RS Vlade za informatiko (3,1). Najnižjo oceno je dobil Državni zbor (2,1).

Mikro podjetja so institucijam v povprečju namenila srednjo vrednost. Najbolje so ocenila Microsoft (3,9) in Arnes (3,3), sledijo Telekom Slovenije (3,4) in Center Vlade za informatiko (3,1). Za razliko od ostalih skupin podjetij so mikro podjetja najslabše ocenila vlogo Vlade RS (2,4), za malenkost bolje pa Janeza Drnovška (2,5) in Državni zbor (2,6).

Gledano v celoti, so skupine podjetij dokaj podobno ocenjevale posamezne institucije. Statistično značilne razlike se kažejo le pri Ministrstvu za informacijsko družbo ($F = 2,7$, $\text{sig.} = 0,05$), kjer v pozitivni smeri odstopajo vrednosti pri srednjih podjetjih, v negativni pa pri velikih podjetjih, in pri Microsoftu ($F = 2,6$, $\text{sig.} = 0,05$), ki so ga mikro in majhna podjetja v povprečju bolje ocenjevala kot velika in srednja.

Predstavljamo še tabelo povprečij, uteženo s populacijsko utežjo.

Tabela 2: Ocena vloge nekaterih institucij pri razvoju interneta v Sloveniji

	n	povprečna ocena
Arnes	1266	3,8
Microsoft	4849	3,8
Telekom Slovenije	7255	3,4
Ministrstvo za promet in zveze	4420	3,1
Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport	4420	3,1
Center Vlade RS za informatiko	1401	3,1
Ministrstvo za informacijsko družbo	6224	3,0
Gospodarska zbornica Slovenije	5006	2,9
Ministrstvo za gospodarstvo	4449	2,7
Vlada	1099	2,6
Predsednik Vlade Janez Drnovšek	1366	2,5
Državni zbor	1406	2,5

Če ocene institucij in podjetij posplošimo na celotno populacijo podjetij, dobimo podobne rezultate. Podjetja najbolj pozitivno ocenjujejo vlogo Arnesa in Microsofta (3,8). Najslabše sta ocenjena Državni zbor in predsednik Vlade Janez Drnovšek (2,5).

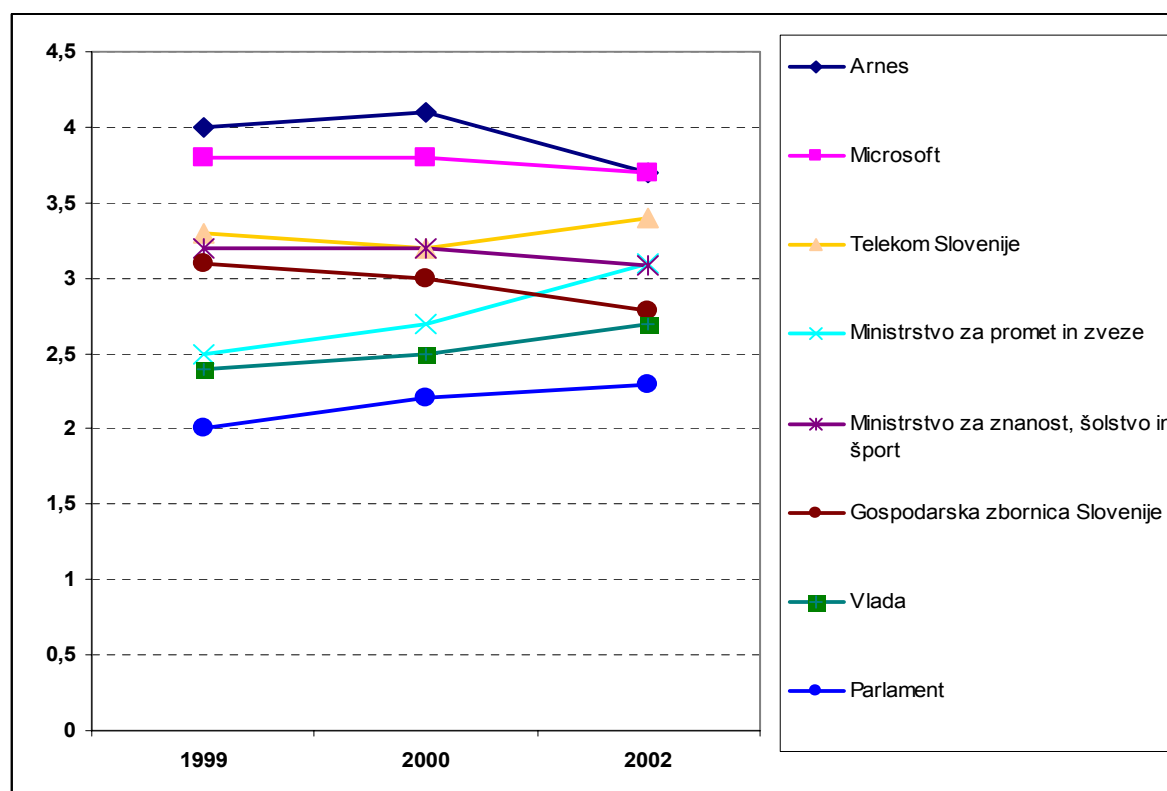
Primerjava rezultatov z rezultati preteklih let nam da naslednje ugotovitve:

- Ocena Arnesa je pri vseh podjetjih upadla glede na preteklo leto, najbolj med velikimi podjetji.
- Po ocenah srednjih in velikih podjetij se je vloga Microsofta zmanjšala, po ocenah manjših in mikro podjetij pa je v glavnem ostala nespremenjena.
- Ocena Ministrstva za znanost, šolstvo in šport je večinoma ostala nespremenjena; največje zmanjšanje je zaznati v srednjih podjetjih.
- Vloga Telekoma se je po ocenah vseh skupin podjetij glede na pretekla leta povečala.
- Vloga Gospodarske zbornice in Ministrstva za gospodarstvo se je le za mikro podjetja povečala, pri ostalih podjetjih opazamo negativen trend.
- Ocena Ministrstva za promet in zveze se je po mnenju vseh skupin podjetij izboljšala.
- Vloga Vlade se je med majhnimi podjetji povečala, sicer ostaja nespremenjena.
- Bolj pozitivno vlogo Državnega zbora ocenjujejo velika in mikro podjetja, medtem ko je med srednjimi podjetji upadla.

Tabela 3: Primerjava ocen institucij glede na pretekla leta

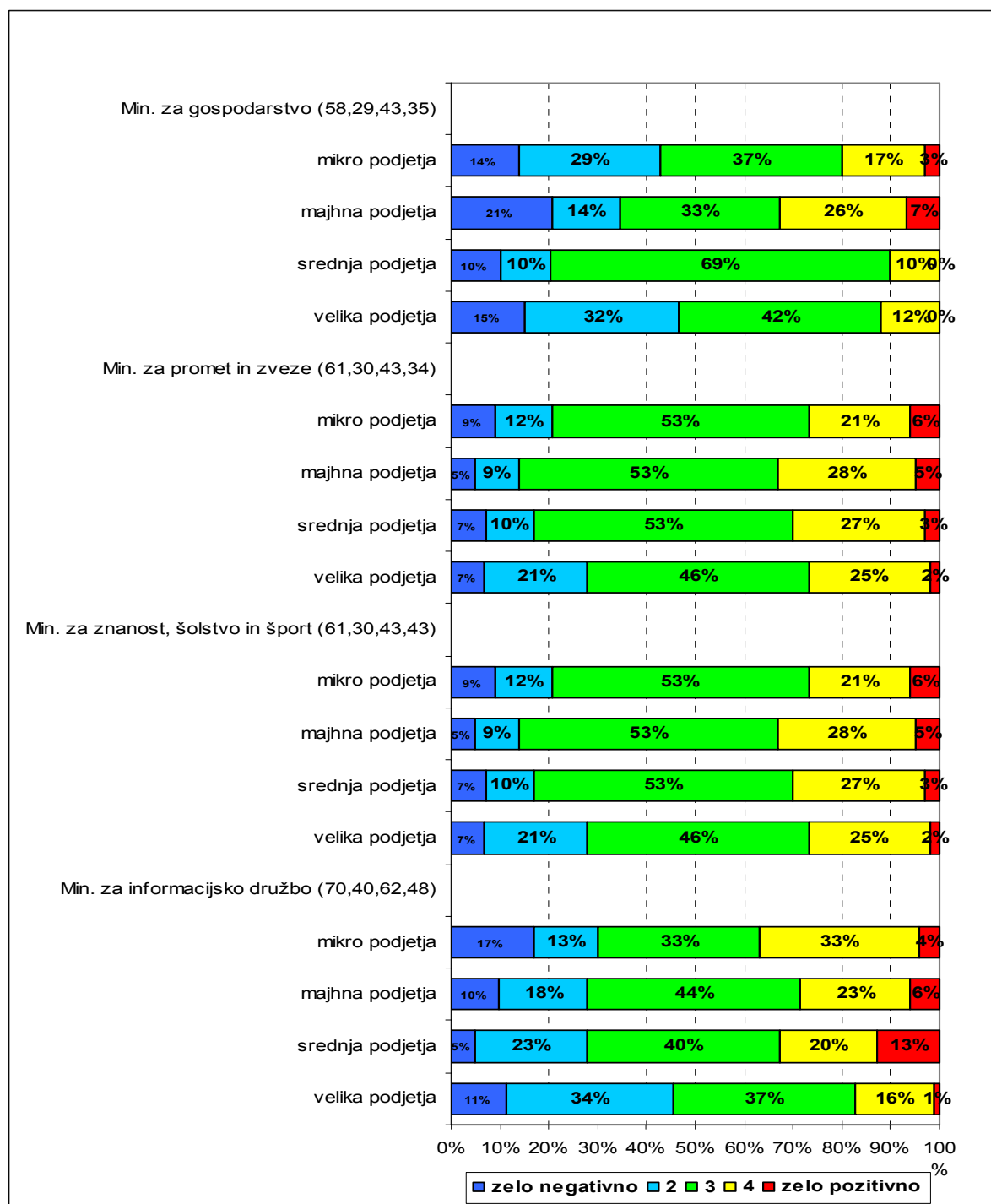
	povprečje			veliko			srednje			malo			mikro		
	RIS 02	RIS 00	RIS 99	RIS 02	RIS 00	RIS 99	RIS 02	RIS 00	RIS 99	RIS 02	RIS 00	RIS 99	RIS 02	RIS 00	RIS 99
ARNES	3,7	4,1	4,0	3,3	4,4	4,3	3,9	4,1	4,1	3,8	3,9	3,9	3,8	4,1	3,8
Microsoft	3,7	3,8	3,8	3,4	3,9	3,8	3,6	3,7	3,7	3,9	3,8	3,7	3,9	3,9	4,0
Agen. za plačilni promet	-	3,4	3,4	-	3,5	3,3	-	3,5	3,4	-	3,4	3,5	-	3,3	3,3
Min. za znan., šol. in šp.	3,1	3,2	3,2	3,0	3,2	3,3	3,1	3,4	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	3,2	3,1
Telekom Slovenije	3,4	3,2	3,3	3,3	3,1	3,3	3,5	3,3	3,4	3,4	3,2	3,3	3,4	3,2	3,3
Min. za znan. in tehnol.	-	3,2	3,1	-	3,2	3,2	-	3,2	3,0	-	3,2	3,2	-	3,2	3,0
Gosp. zbornica Slovenije	2,8	3,0	3,1	2,8	3,2	3,1	2,6	2,9	3,2	2,7	2,9	3,1	3,0	2,8	2,8
Min. za ekonom. odnose	-	2,8	2,7	-	2,7	2,7	-	2,7	2,8	-	2,8	2,6	-	2,8	2,5
Min. za gospodarstvo	2,6	2,8	2,7	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	2,7	2,8	2,9	2,7	2,7	2,6	2,5
Min. za promet in zveze	3,1	2,7	2,5	3,0	2,7	2,5	3,1	2,7	2,6	3,2	2,6	2,5	3,0	2,7	2,5
Vlada	2,7	2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	2,6	2,6	2,6	3,0	2,5	2,5	2,4	2,5	2,2
Državni zbor	2,3	2,2	2,0	2,3	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,6	2,1	1,7
Janez Drnovšek	2,4	-	-	2,3	-	-	1,9	-	-	2,7	-	-	2,5	-	-
Cen. Vlade za informat.	3,0	-	-	2,7	-	-	2,9	-	-	3,1	-	-	3,1	-	-
Min. za informac. družbo	2,9	-	-	2,6	-	-	3,1	-	-	3,0	-	-	3,0	-	-

Ostalih institucij ne moremo primerjati, razlog je ukinitvev oz. združitev le-teh. Za boljšo predstavbo, kako so se gibale ocene skozi čas, si oglejmo še naslednjo sliko.



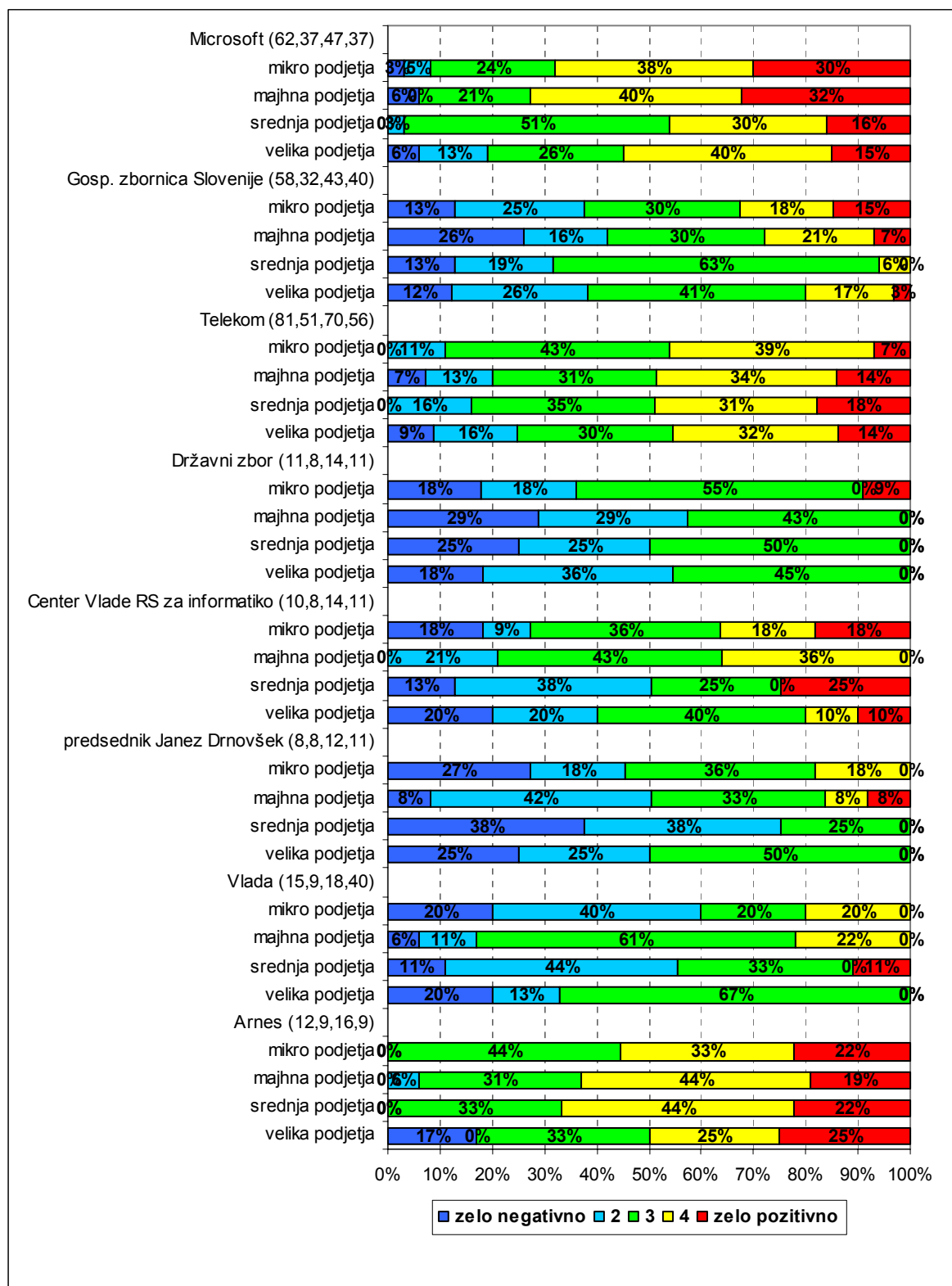
Slika 5: Primerjava ocen v obdobju 1999 – 2002 (neuteženi podatki)

Kot vidimo, so si Telekom Slovenije, Ministrstvo za promet in zveze, Vlada in Državni zbor v letu 2002 izboljšali ocene, med njimi najbolj Ministrstvo za promet in zveze.



Slika 6: Vloga posameznih ministrstev pri razvoju interneta v Sloveniji

Pri vseh ministrstvih so najpogostejše srednje ocene in tudi nasploh so precej podobno ocenjena. Omenimo Ministrstvo za informacijsko družbo, ki je med srednje velikimi podjetji dobilo kar 13% najvišjih ocen. Največji delež najnižjih ocen ima Ministrstvo za gospodarstvo, in sicer med majhnimi podjetji.



Slika 7: Vloga posameznih podjetij, institucij in posameznikov pri razvoju interneta v Sloveniji

Največji delež najbolj pozitivnih ocen so dobili Arnes, Microsoft, Telekom in Center Vlade za informatiko, največ negativnih pa predsednik Vlade Janez Drnovšek in Državni zbor.

3 SPODBUJANJE ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA

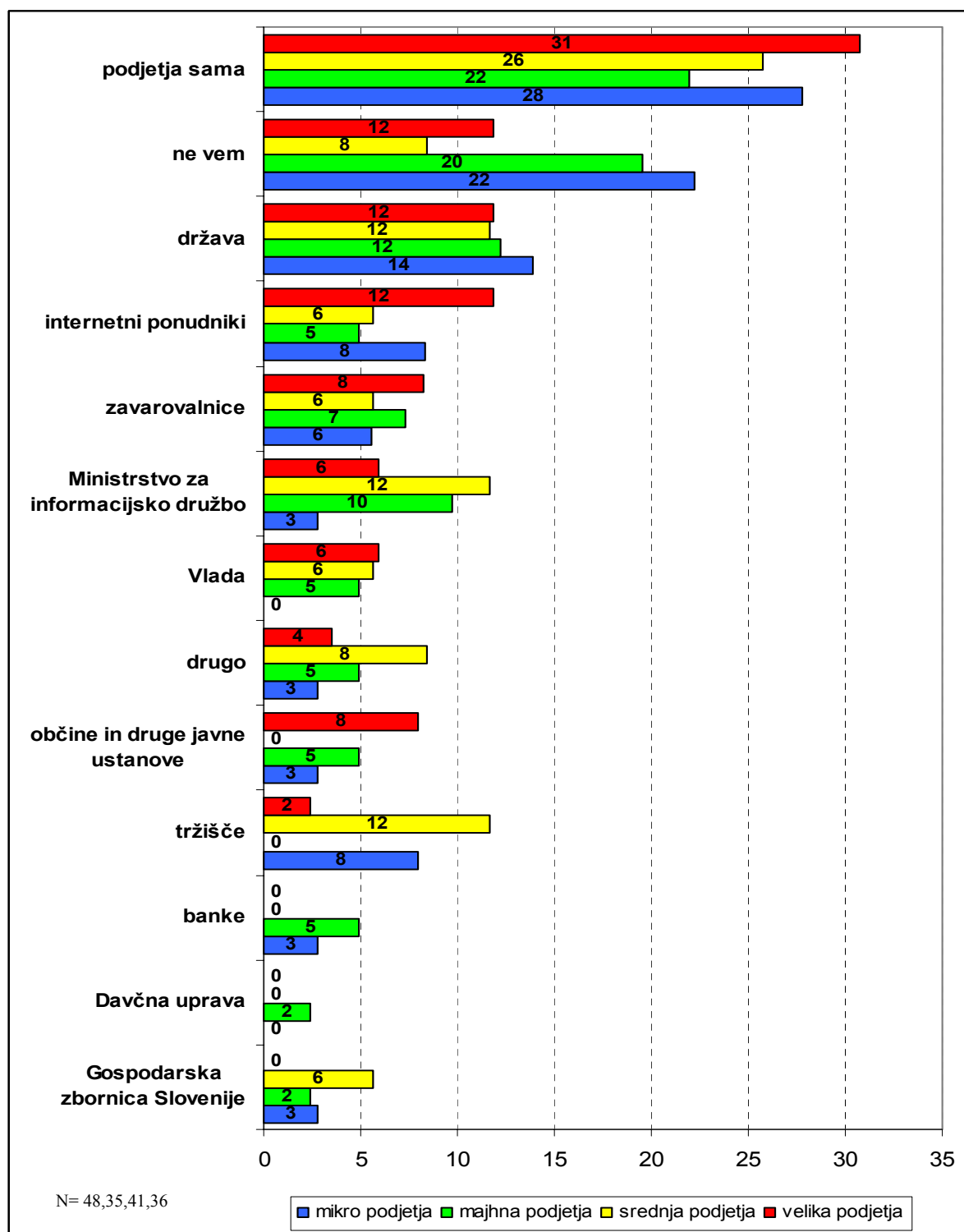
3.1 SPLOŠNI DEJAVNIKI

- *Iz vzorca smo naključno izbrali četrtno respondentov in tistim, ki imajo dostop do interneta, ga v kratkem načrtujejo oziroma o tem razmišljajo in hkrati elektronsko poslujejo, načrtujejo elektronsko poslovanje oziroma o tem razmišljajo, zastavili vprašanje: »Kdo mora po vašem mnenju v Sloveniji narediti največ za hitrejšo uvajanje e-poslovanja.«*

Vprašanje je bilo odprtega tipa, sorodne odgovore pa smo naknadno združili v smiselne celote. Slaba desetina respondentov na vprašanje ni želela odgovarjati, 16% pa jih je dejalo, da ne vedo odgovora. Zbrali smo 107 odgovorov, na kratko povzemimo nekaj ugotovitev.

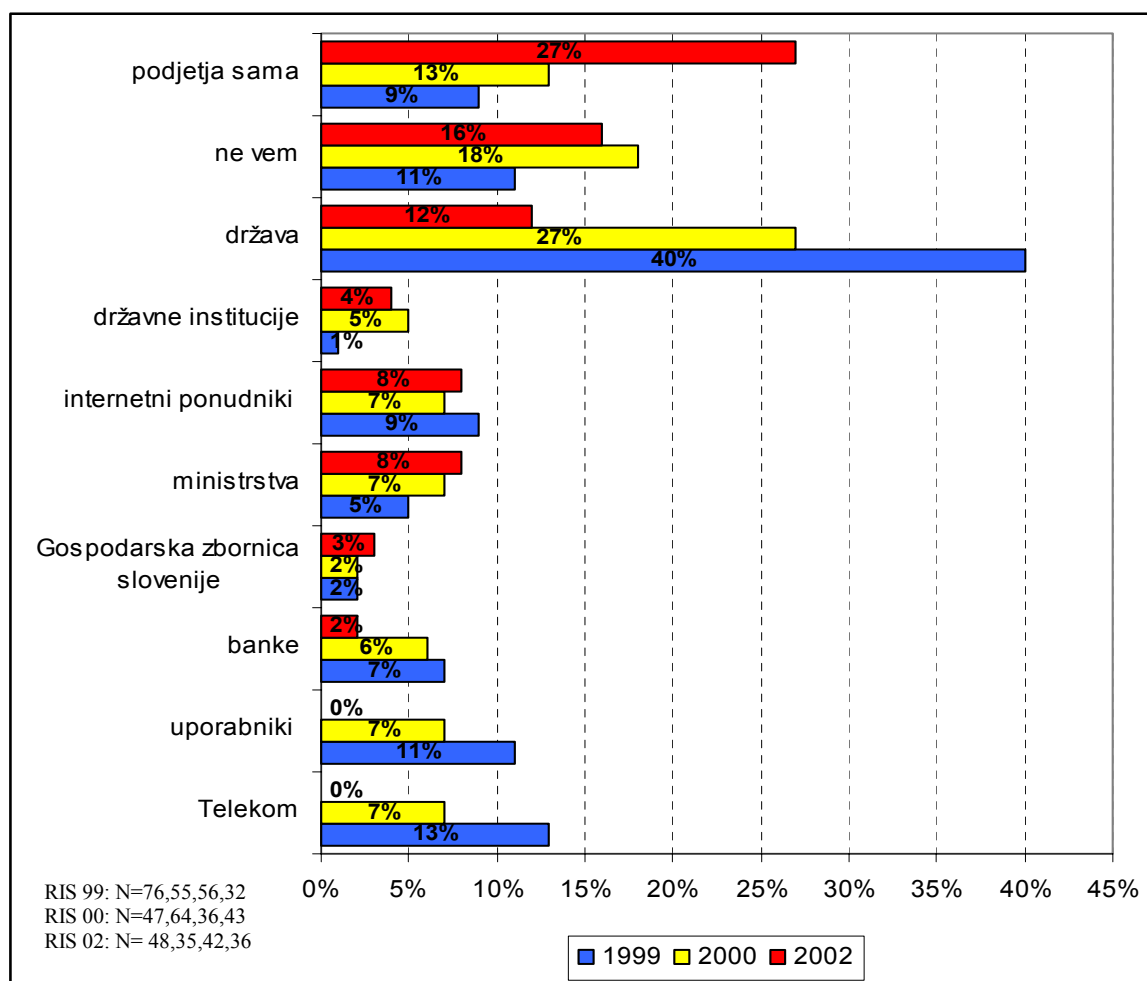
- Največji delež podjetij – ne glede na njihovo velikost – meni, da bi morala za hitrejšo uvajanje e-poslovanja največ narediti **podjetja sama**. Najpogosteje so to navajala velika podjetja (31%), najmanj pa mala, vendar je tudi pri njih delež še vedno dokaj visok (22%).
- Naslednji najpogostejši odgovor je »**ne vem**«, ki ga je navedla petina mikro in malih podjetij ter osmina velikih podjetij.
- Osmina vseh podjetij meni, da je za hitrejšo uvajanje elektronskega poslovanja najbolj odgovorna **država** – malce večji delež zasledimo pri mikro podejetjih.
- Dokaj visok delež velikih podjetij (12%) pripisuje največjo odgovornost za hitrejši razvoj e-poslovanja **ponudnikom interneta**, medtem ko v srednjih podjetjih v enakem odstotku menijo, da je odgovorno **Ministrstvo za informacijsko družbo in tržišče samo**, ki lahko na primer z nižjimi cenami pospeši razvoj.

Naslednji pogosti odgovori so še: **zavarovalnice**, (od 6 do 8%), **Vlada** (od 0 do 6%), **občine in druge javne ustanove**, na primer izobraževalne (od 0 do 8%), **banke** (0 do 5%), **Gospodarska zbornica Slovenije** (0 do 6%) in **Davčna uprava** (0 do 2%). Ostali odgovori so se pojavljali zgolj posamično.



Slika 8: »Kdo mora po vašem mnenju narediti največ za elektronsko poslovanje«

Naslednja slika prikazuje primerjavo z odgovori s prejšnjih let, pri tem smo upoštevali le tiste odgovore, ki jih je bilo moč primerjati.



Slika 9: Kdo mora po vašem mnenju narediti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja

Primerjava z odgovori iz preteklih let nam pokaže, da se podjetja vse bolj zavedajo lastne odgovornosti pri uvajanju e-poslovanja. Več kot petina jih v letu 2002 meni, da bi za to najbolj morala poskrbeti **podjetja sama**, medtem ko jih je bilo v letu 2000 enakega mnenja le 13%, v letu 1999 pa slaba desetina.

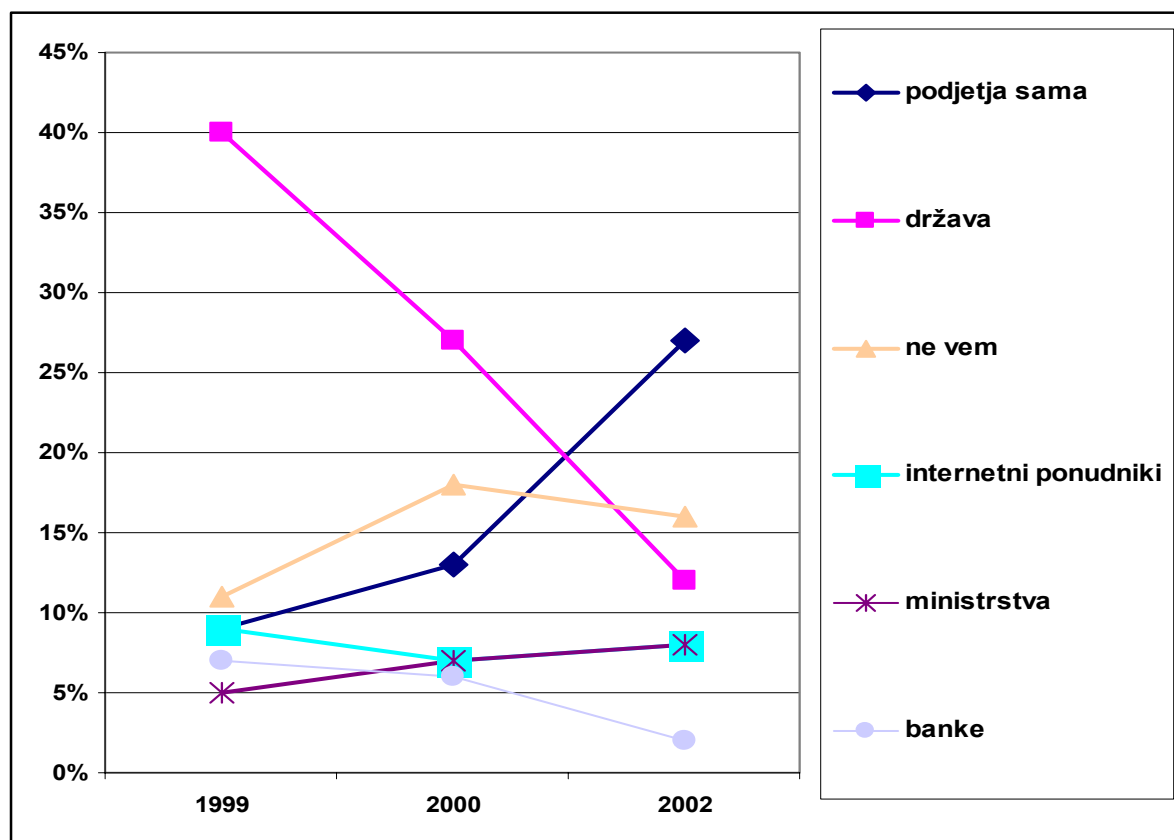
Sorazmerno s tem se je zmanjšal delež tistih, ki menijo, da je za to **odgovorna država**. Medtem ko je v letu 1999 kar štiri desetine podjetij prav njej namenilo največjo odgovornost za uvajanje e-poslovanja, se je delež v letu 2000 zmanjšal na dobro četrtino, v letu 2002 pa na dobro desetino.

Delež ostalih odgovorov ostaja na podobni ravni kot v letu 2000, omenimo še **banke**, katerih vloga se po mnenju anketirancev zmanjšuje. Nihče od respondentov pa v letu 2000 ni eksplicitno

navedel odgovor *Telekom* in *uporabniki*, morda zato, ker lahko Telekom (Siol) obravnavamo kot ponudnika internetnih storitev, uporabnike pa kot podjetja sama.

Povsem nova odgovora v letošnjem letu sta Ministrstvo za informacijsko družbo (8%) in zavarovalnice (7%), ki pa ju v sliki ne prikazujemo.

Poglejmo še, v kakšnih deležih so se pojavljali najpogostejši odgovori v obdobju 1999 – 2002.



Slika 10: Primerjava z odgovori iz preteklih let; »Kdo mora po vašem mnenju v Sloveniji narediti največ za hitrejšo uvajanje e-poslovanja.«; vzorec

Kot smo že predhodno ugotovili, se je najbolj zmanjšal delež odgovorov *država*, najbolj pa se je povečal delež odgovorov *podjetja sama*.

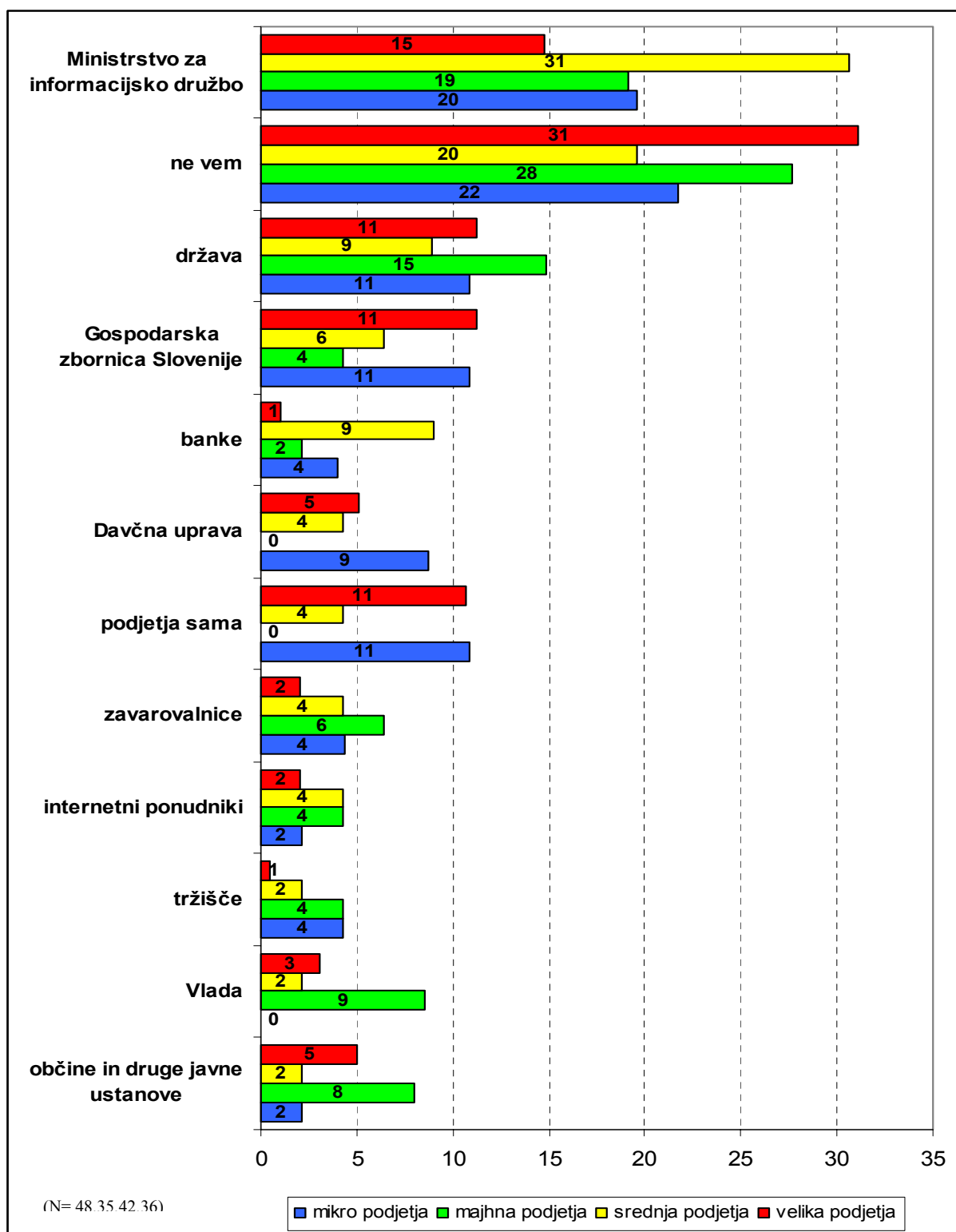
3.2 UPRAVNI ORGANI, INSTITUCIJE IN ZDRUŽENJA

- *Iz vzorca smo naključno izbrali četrtno respondentov in smo tistim, ki imajo dostop do interneta, ga načrtujejo ali pa so razmišljali o tem, zastavili podobno vprašanje kot prejšnje: »Kateri upravni organ, institucija ali združenje bi po vašem mnenju moralo narediti največ za hitrejšo uvajanje e-poslovanja?«*

Tudi to vprašanje je bilo odprtega tipa, nanj pa je odgovorilo 196 anketirancev, med njimi jih je dobra četrtnina podala odgovor »ne vem«. Sledi podrobnejša predstavitev ostalih odgovorov, ki so se glede na velikost podjetja precej razlikovali.

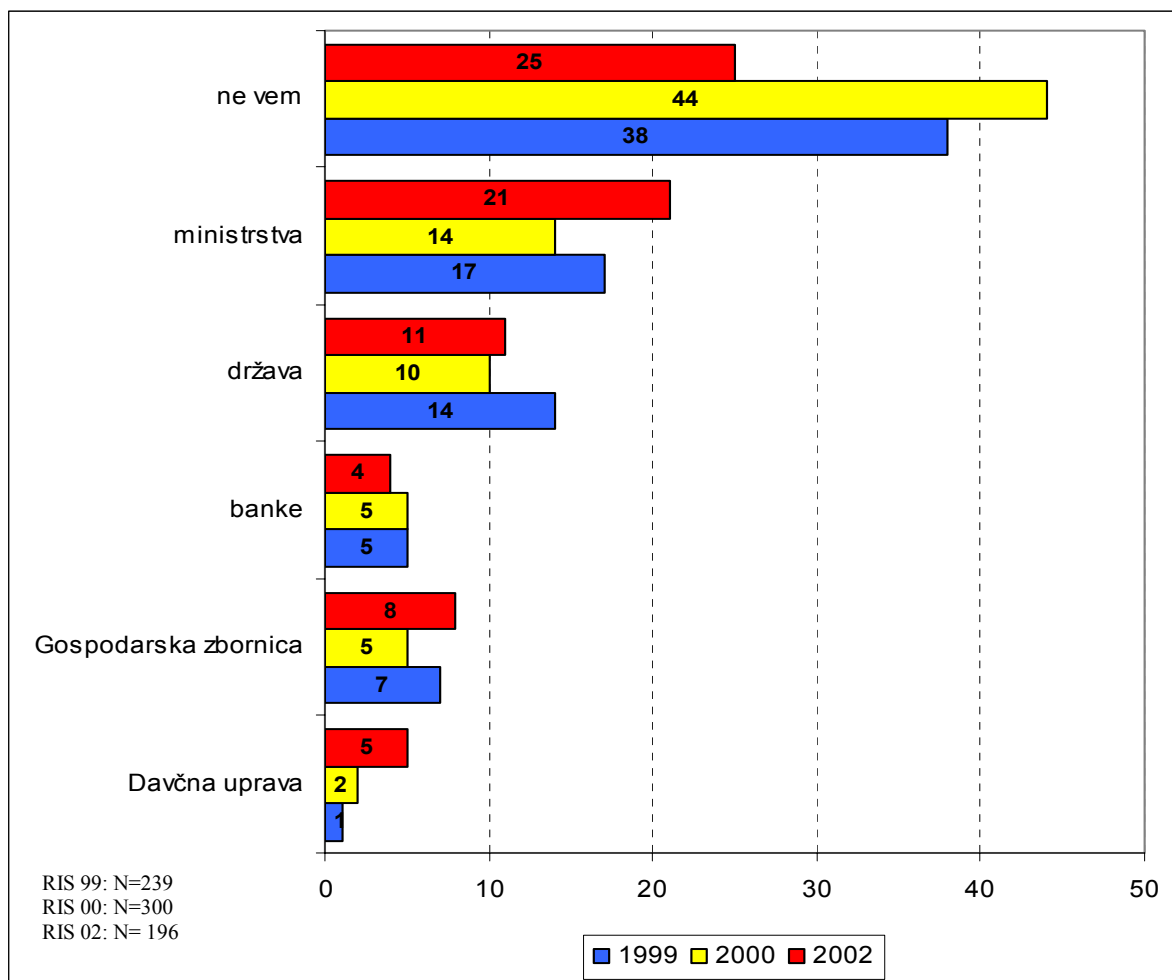
- Skoraj tretjina srednje velikih in petina mikro in malih podjetij meni, da je najbolj odgovorno **Ministrstvo za informacijsko družbo**.
- Največji delež odgovorov »ne vem« beležimo med velikimi podjetji - skoraj tretjino, medtem ko znaša delež med majhnimi podjetji 28%, med ostalimi podjetji pa predstavlja petino vseh odgovorov.
- Da bi za hitrejši razvoj spletnega poslovanja morala poskrbeti **država**, meni 15% malih podjetij, 11% velikih oziroma mikro ter 9% srednjih podjetij.
- Velika in mikro podjetja so v 11% največjo odgovornost pripisala **Gospodarski zbornici Slovenije**, enako meni 6% srednjih in 4% malih podjetij.
- Da so **podjetja sama** najbolj odgovorna za hitrejšo uvajanje e-poslovanja, meni 11% velikih in mikro podjetij, 4% srednjih in nihče iz malih podjetij.
- Za **banke** se je opredelilo 9% srednjih podjetij, 4% mikro podjetij in 1 do 2% v velikih ali malih podjetjih.
- V enakem, 9-odstotnem deležu, so se mikro podjetja opredelila za **davčno upravo**, medtem ko v malih podjetjih tega ni nihče navedel.
- Skoraj desetina srednjih podjetij je na prvo mesto postavila **Vlado** (9%) in **občine in druge javne institucije** (8%).

Ostale institucije, ki so se pojavljale v manjšem deležu, so **zavarovalnice** (2 do 6%), **internetni ponudniki** (2 do 4%), **Vlada** (0 do 9%), **občine in druge javne ustanove** (2 do 8%) in **tržišče** (1 do 4%), ki bi z ugodnimi cenami spodbudilo podjetja k hitrejšemu uvajanju e-poslovanja.



Slika 11: Kateri upravni organ, ustanova ali združenje bi po vašem mnenju moral storiti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja

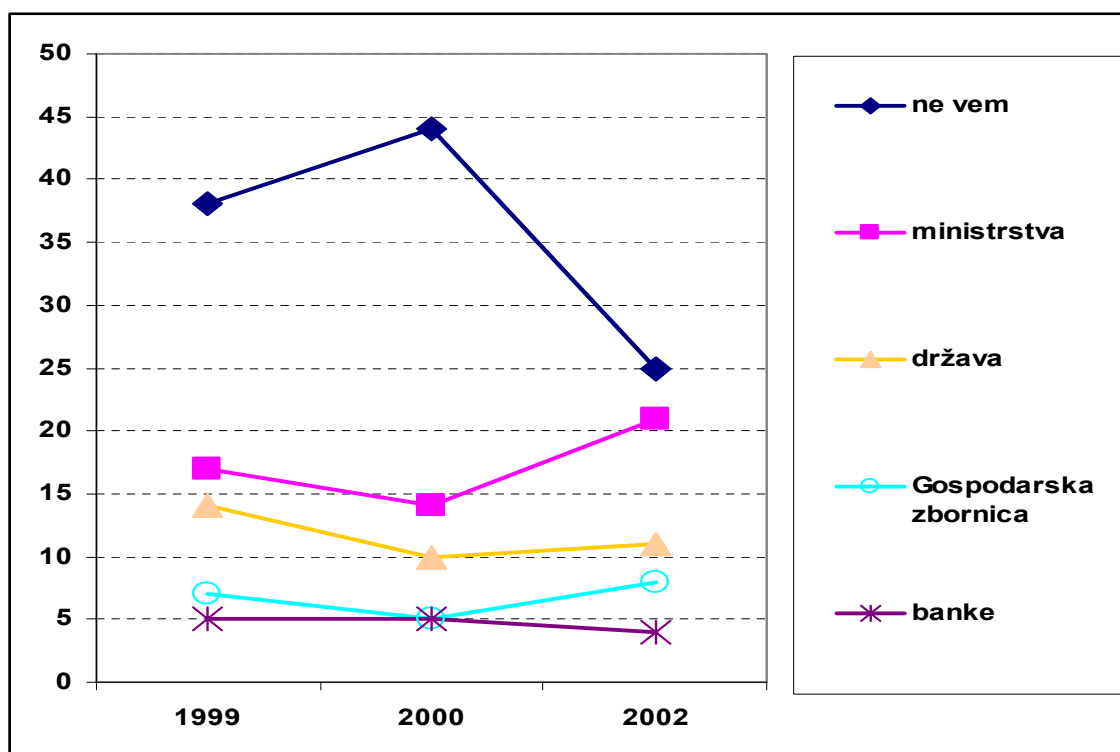
V nadaljevanju predstavljamo primerjavo odgovorov z odgovori iz preteklih let.



Slika 12: Kateri upravni organ, ustanova ali združenje bi po vašem mnenju moral storiti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja

Delež odgovorov *ne vem* se je zmanjšal s približno štirih desetih na četrtno. Povečal se je delež odgovorov *ministrstva* z ene sedmine na četrtno, pri tem povejmo, da so v letu 2002 anketiranci navajali zgolj Ministrstvo za informacijsko družbo. Delež tistih, ki menijo, da bi morala *država* največ storiti za hitrejše uvajanje e-poslovanja v Sloveniji, ostaja na podobni ravni kot v letu 2000, vendar pa se je zmanjšal v primerjavi z letom 1999. Povečal se je delež tistih, ki pripisujejo odgovornost *Davčni upravi*, ostale institucije pa so navedene v podobnih deležih kot pretekla leta.

Primerjava s pomočjo časovnih vrst za obdobje 1999 – 2002 pa je naslednja:



Slika 13: Primerjava odgovorov iz preteklih let; »Kateri upravni organ, institucija ali združenje bi po vašem mnenju moralo narediti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja?«; vzorec

Najbolj se je zmanjšal delež odgovorov *ne vem*, najbolj pa se je povečal delež odgovorov *ministrstva*. Deleži ostalih odgovorov so skozi opazovana časovna obdobja dokaj podobni.

Če primerjamo odgovore na vprašanji, ki sta bili sicer zelo podobni, ugotovimo, da je na vprašanje **kdo** na splošno mora narediti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja, največji delež odgovorov *podjetja sama*, medtem ko je na vprašanje, **kateri upravni organ, ustanova ali združenje** mora narediti največ za hitrejše uvajanje e-poslovanja, največji delež odgovorov *Ministrstvo za informacijsko družbo*. Delež odgovorov *ne vem* je pri prvem vprašanju manjši (16%) kot pri drugem (25%). Kot vidimo, lahko že manjše nianse vprašanj precej spremenijo rezultate.

4 ELEKTRONSKO POSLOVANJE Z DRŽAVO

4.1 UPORABA ELEKTRONKEGA POSLOVANJA

➤ Iz vzorca smo naključno izbrali četrtno respondentov in tistim, ki so že uvedli elektronsko poslovanje, ga načrtujejo ali o uvedbi razmišljajo², zastavili vprašanje ***Ali izmenjujete podatke v elektronski obliki z naslednjimi institucijami:***

- s carino
- z Davčno upravo RS
- s Statističnim uradom RS
- z Zavodom za zdravstveno zavarovanje
- z Zavodom za pokojninsko in invalidsko zavarovanje
- z Zavodom za zaposlovanje.

Respondenti so odgovarjali z naslednjimi možnimi odgovori:

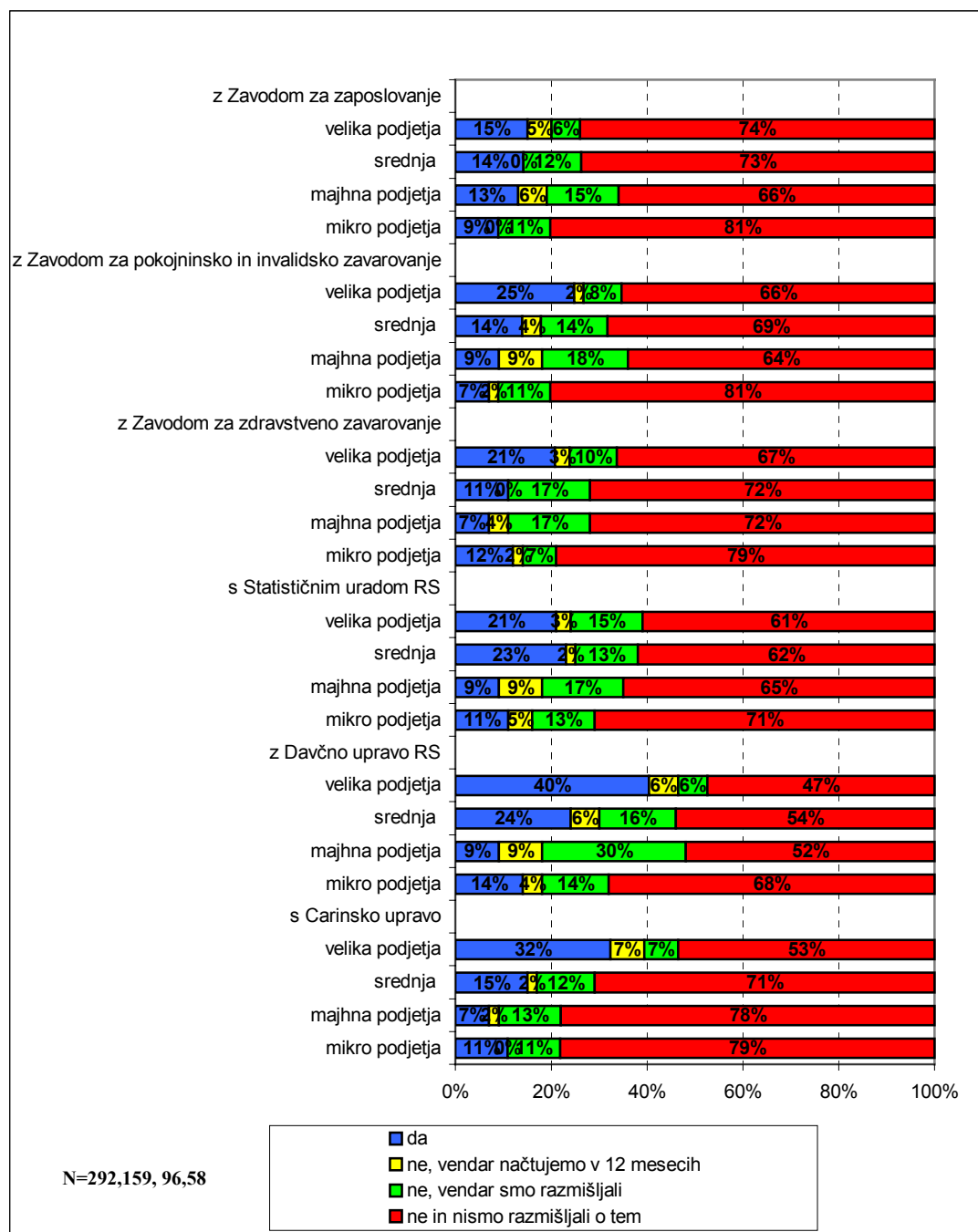
- da
- ne, vendar načrtujemo v 12 mesecih
- ne, vendar smo razmišljali
- ne in nismo razmišljali o tem.

Navedimo nekaj najpomembnejših značilnosti uporabe elektronskega poslovanja podjetij z državnimi institucijami.

- Še vedno več kot dve tretjini podjetij sploh ne razmišlja, da bi vzpostavila elektronsko komunikacijo z državnimi institucijami.
- **Velika** podjetja v povprečju najpogosteje izmenjujejo podatke z državnimi institucijami. Štiri desetine jih na tak način komunicira z Davčno upravo, tretjina s Carinsko upravo in četrtnina z Zavodom za invalidsko in pokojninsko zavarovanje.
- Izmenjava podatkov pri **srednjih** podjetjih poteka v manjšem obsegu; največ, tj. skoraj četrtno, jih poteka z Davčno upravo, odstotek manj (23%) pa s Statističnim uradom RS Slovenije.

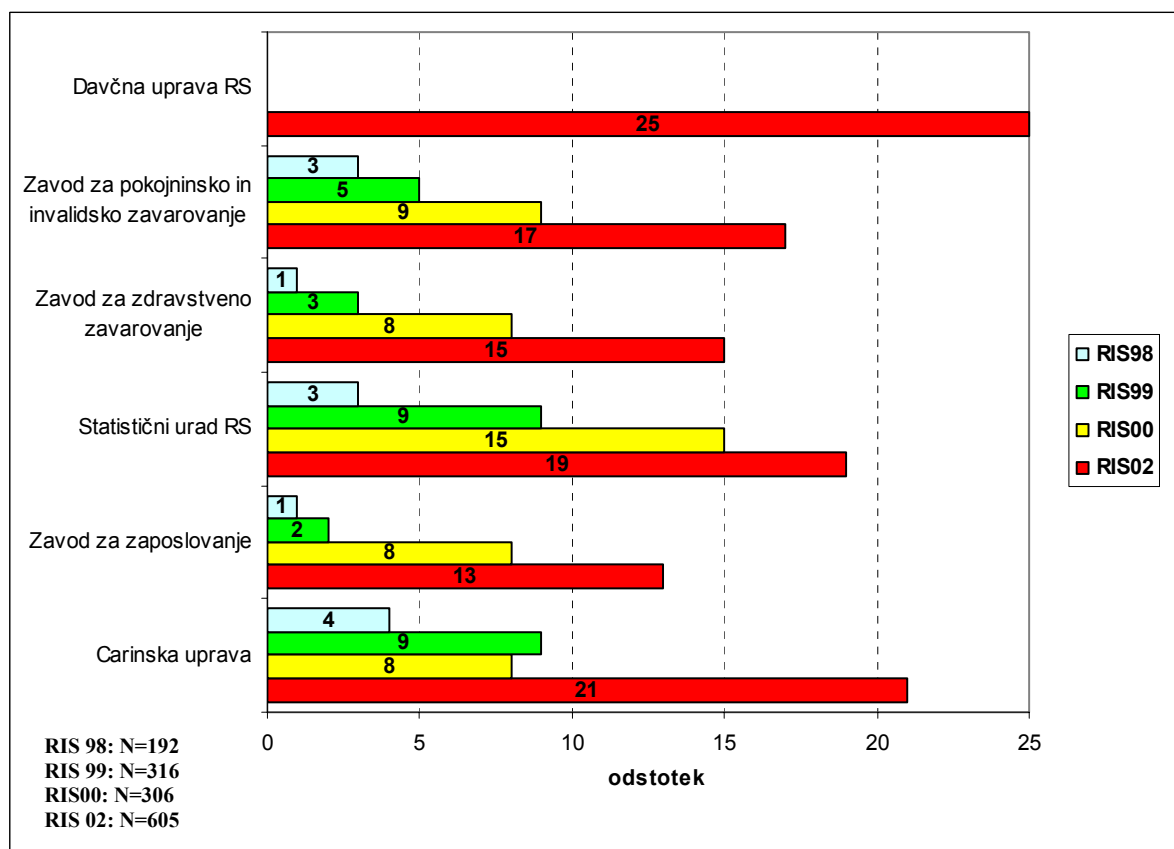
² Po podatkih RIS02 približno dve tretjini podjetij uporablja elektronsko poslovanje.

- Precej manj zanimanja za elektronsko komunikacijo z državnimi institucijami kažejo v **majhnih** podjetjih, na prvem medstu je Zavod za zaposlovanje s 13%.
- V **mikro** podjetjih jih 14% izmenjuje podatke z Davčno upravo, 12% z Zavodom za zdravstveno zavarovanje ter po 11% s Carinsko upravo in Statističnim uradom.
- V roku enega leta se bo najbolj povečala izmenjava podatkov z **Davčno upravo**, okoli 6% podjetij jo načrtuje, med njimi največ majhna podjetja (9%).



Slika 14: Ali izmenjujete podatke v elektronski obliki z naslednjimi institucijami

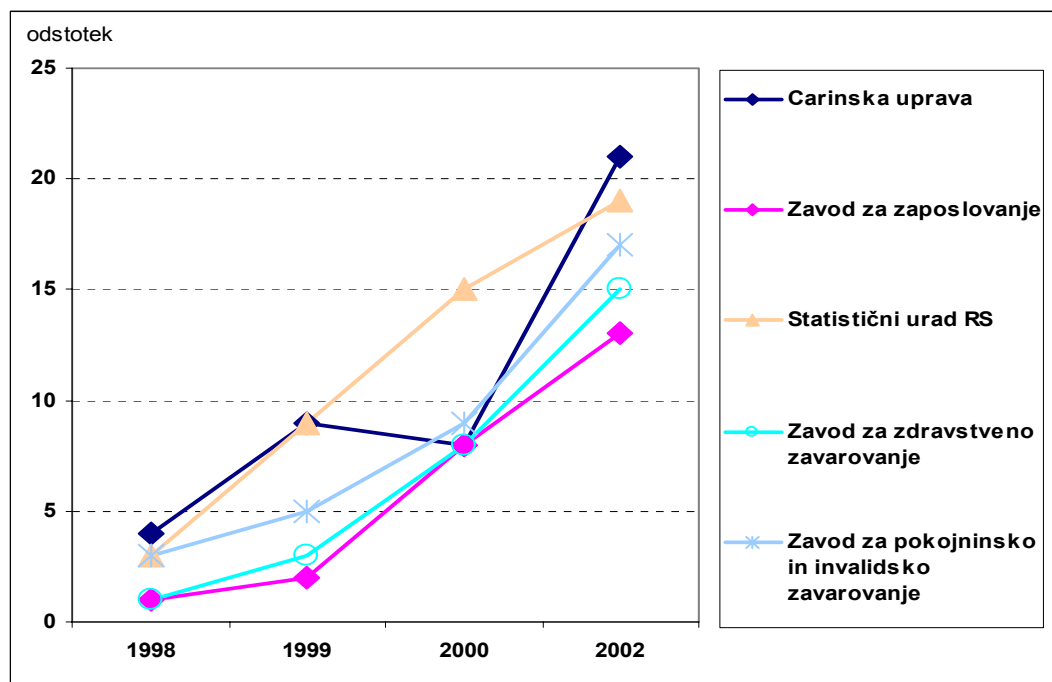
V nadaljevanju pogledimo primerjavo s podatki od leta 1998.



Slika 15: Deleži podjetij, ki izmenjujejo podatke z nekaterimi državnimi institucijami v obdobju 1998 – 2002 (neuteženi podatki)

Kot vidimo iz slike, je izmenjava podatkov v elektronski obliki z vsemi institucijami v letu 2002 skokovito narasla. Največji porast beležimo pri **Carinski upravi** z 8% v letu 2000 na 21%. Petina respondentov je navedla, da izmenjuje podatke s **Statističnim uradom**, okoli sedmina z **Zavodom za pokojninsko in invalidsko zavarovanje** in z **Zavodom za zdravstveno zavarovanje**, najmanj pa z **Zavodom za zaposlovanje** (13%). Kar četrtna anketirancev pa izmenjuje podatke z **Davčno upravo** – podatkov za prejšnja leta ni.

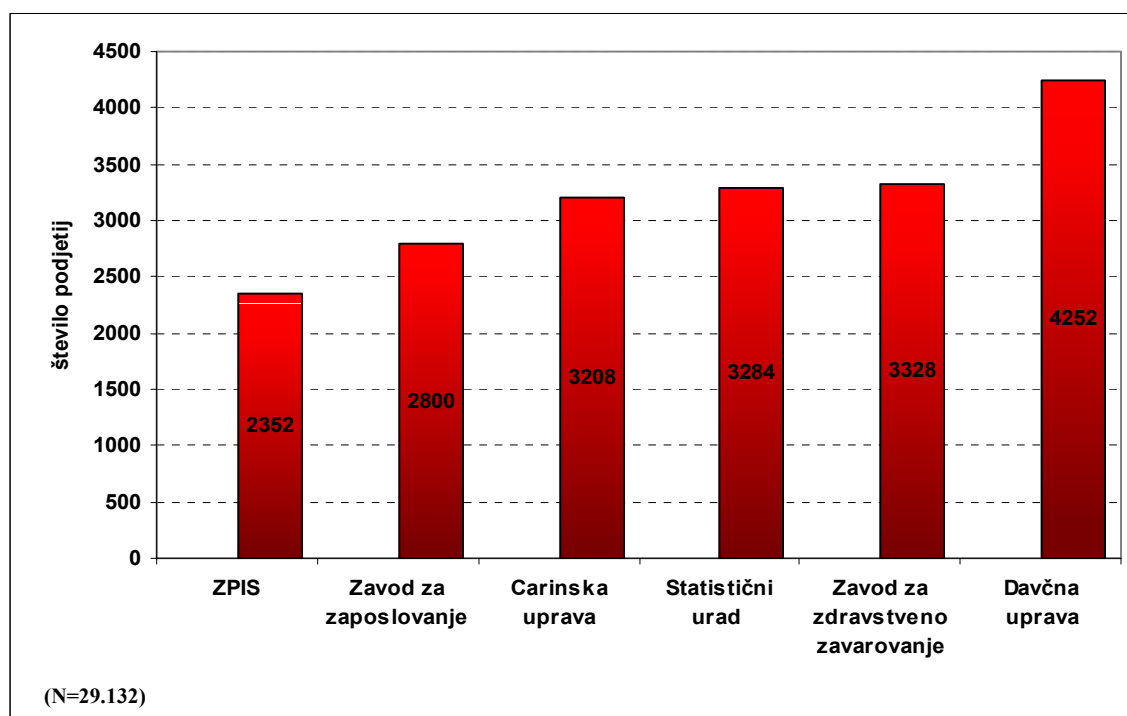
V nadaljevanju predstavljamo gibanje ocen v obdobju 1998 – 2002 s pomočjo časovnih vrst.



Slika 16: Izmenjava podatkov z državnimi institucijami med podjetji, ki e-poslujejo (neuteženi podatki)

Slika nazorno pokaže, da se je v splošnem izmenjava podatkov v elektronski obliki skozi vsa leta povečevala.

Če enote utežimo s populacijsko utežjo, dobimo oceno, koliko podjetij izmenjuje podatke v elektronski obliki z državnimi institucijami. Predstavljamo jih v naslednji sliki.



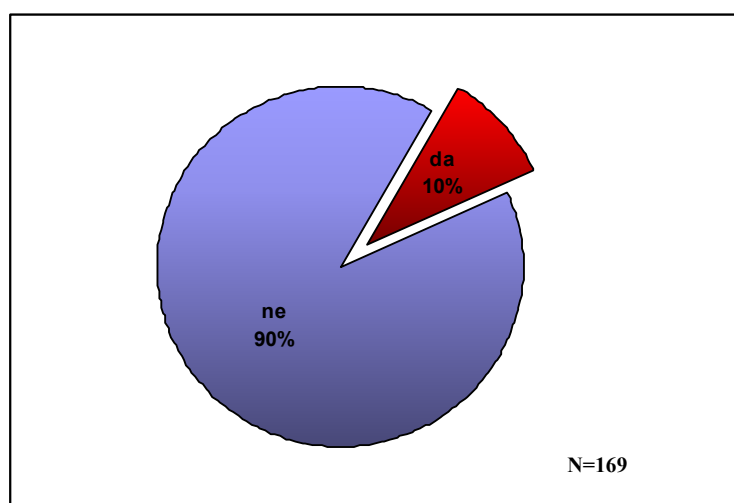
Slika 17: Ocena števila podjetij, ki izmenjujejo podatke v elektronski obliki z nekaterimi državnimi institucijami

V zgornji sliki so prikazani podatki, ki smo jih dobili s populacijsko utežjo. Med približno 29,000 podjetji jih največ, to je okoli 4,200, izmenjuje podatke z Davčno upravo. Sledijo Zavod za zdravstveno zavarovanje, Statistični urad in Carinska uprava, s katerimi nekaj več kot 3,200 podjetij komunicira v elektronski obliki. Ocene temeljijo na predpostavki 29,000 ustreznih podjetij.

4.2 PROJEKT GOSPODARSKE ZBORNICE SLOVENIJE ESLOG

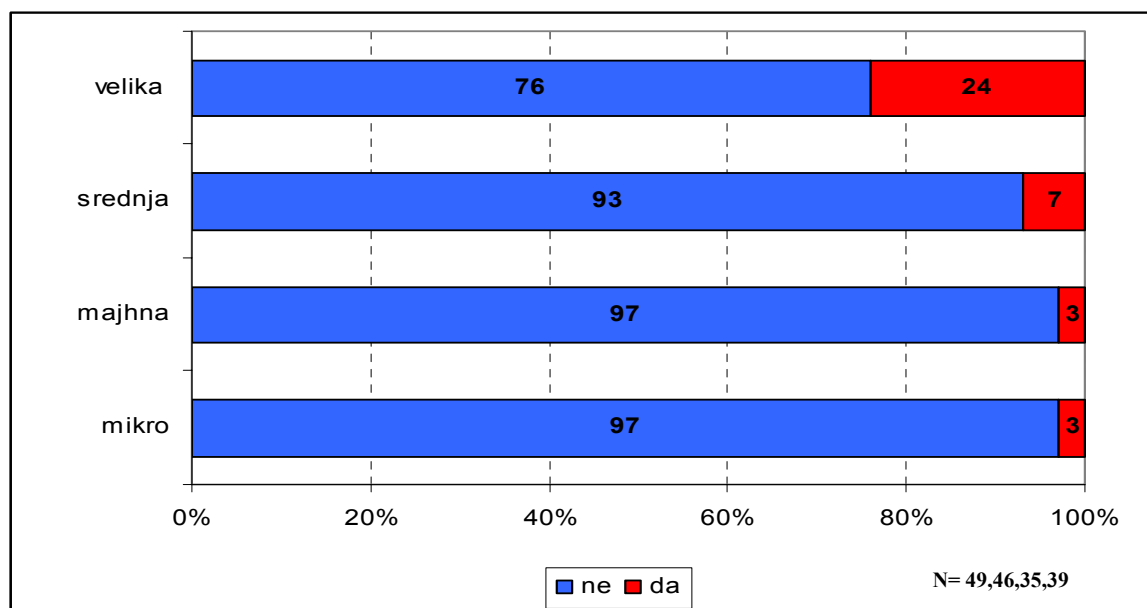
- Iz vzorca smo naključno izbrali četrtno respondentov in smo tistim, ki uporabljajo e-poslovanje, zastavili vprašanje ***Ali poznate projekt Gospodarske zbornice Slovenije ESLOG?***

Na vprašanje je odgovarjalo 169 podjetij. Najpomembnejša ugotovitev je, da velika večina podjetij tega projekta ne pozna, najbolj pa ga poznajo med velikimi podjetji.



Slika 18: Delež podjetij, ki pozna projekt Gospodarske zbornice Slovenije ESLOG

Med vsemi podjetji v vzorcu jih je namreč le 17 oziroma 10% odgovorilo, da poznajo projekt ESLOG.



Slika 19: Deleži podjetij, ki poznajo projekt ESLOG

Projekt ESLOG pozna le slaba četrtnina velikih, 7% srednjih in 3% majhnih oziroma mikro podjetij.

Med tistimi podjetji, ki so dejala, da poznajo projekt ESLOG, jih je 14 odgovarjalo na vprašanje, kako ocenjujejo ta projekt. Prevladujejo srednje ocene, ki pa jih zaradi majhnega števila enot seveda ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Nakazuje se, da med tistimi podjetji, ki projekt poznajo, ni posebej izrazitega navdušenja, saj je povprečna ocena pod 3,5. Poudariti pa velja, da nobena povprečna ocena ni negativna (1 ali 2).

Tabela 4: Uspešnost projekta ESLOG

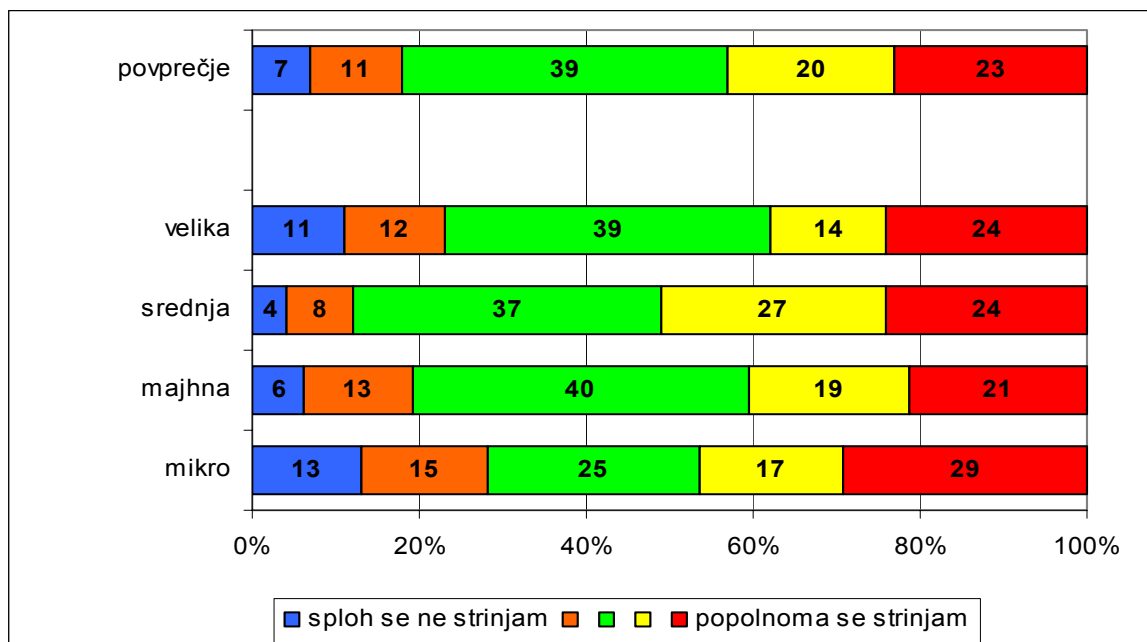
	mikro	majhno	srednje	veliko	skupaj
zelo neuspešen	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	1	-	1	9	11
4	1	-	-	2	3
zelo uspešen	-	-	-	-	-
skupaj (število)	2		1	11	14
povp. vrednost	3,5	-	3	3,2	3,2

4.3 NOVE TEHNOLOGIJE ZA KOMUNICIRANJE V JAVNI UPRAVI

- Četrtna anketiranih podjetij je odgovarjala na vprašanja, ki se nanašajo na uporabo novih tehnologij za komuniciranje v javni upravi. Vprašanje se je glasilo: *Ali lahko na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni sploh se ne strinjam, 5 pa popolnoma se strinjam, ocenite vaše strinjanje z naslednjimi trditvami o uporabi novih tehnologij za komuniciranje z javno upravo: Storitve javne uprave na internetu...*

1. Niso dovolj uporabne

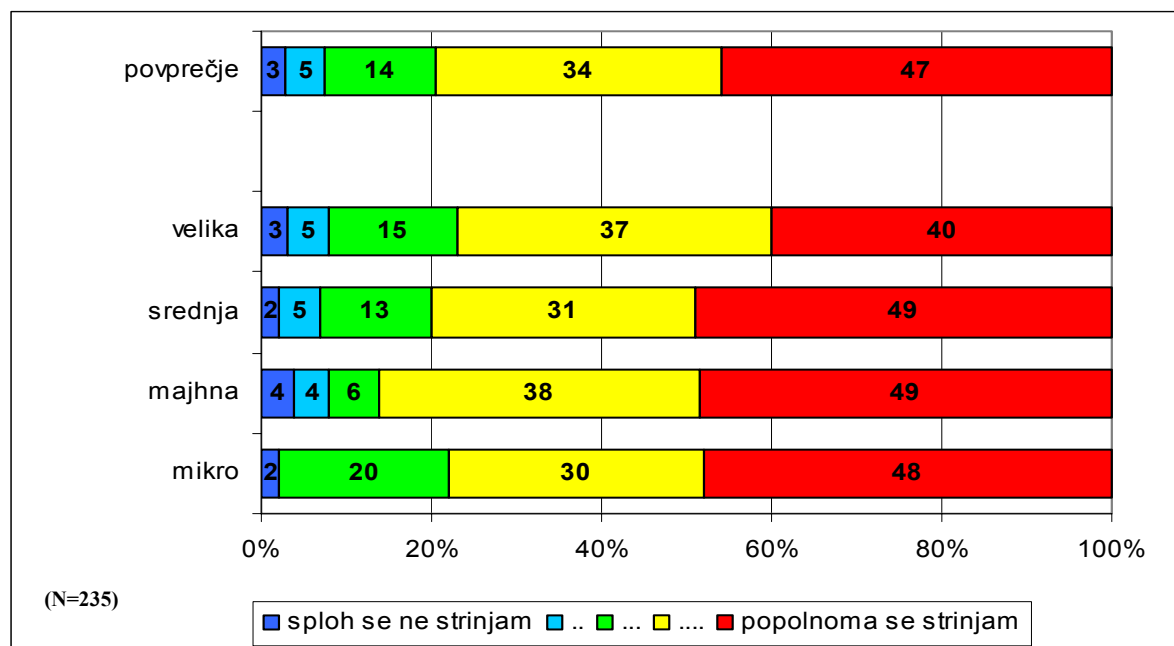
Dokaj majhen delež podjetij se ne strinja s to trditvijo, najmanj srednja podjetja (4%), najbolj pa mikro podjetja (13%). Respondenti so se najpogosteje odločali za srednjo vrednost. Popolno strinjanje z navedeno trditvijo je navedla približno četrtna podjetij, največ - 29% v mikro podjetjih, najmanj pa v majhnih podjetjih (21%).



Slika 20: Strinjanje s trditvijo »Niso dovolj uporabne«

2. So hitrejši, kot če bi jih opravljali na tradicionalen način

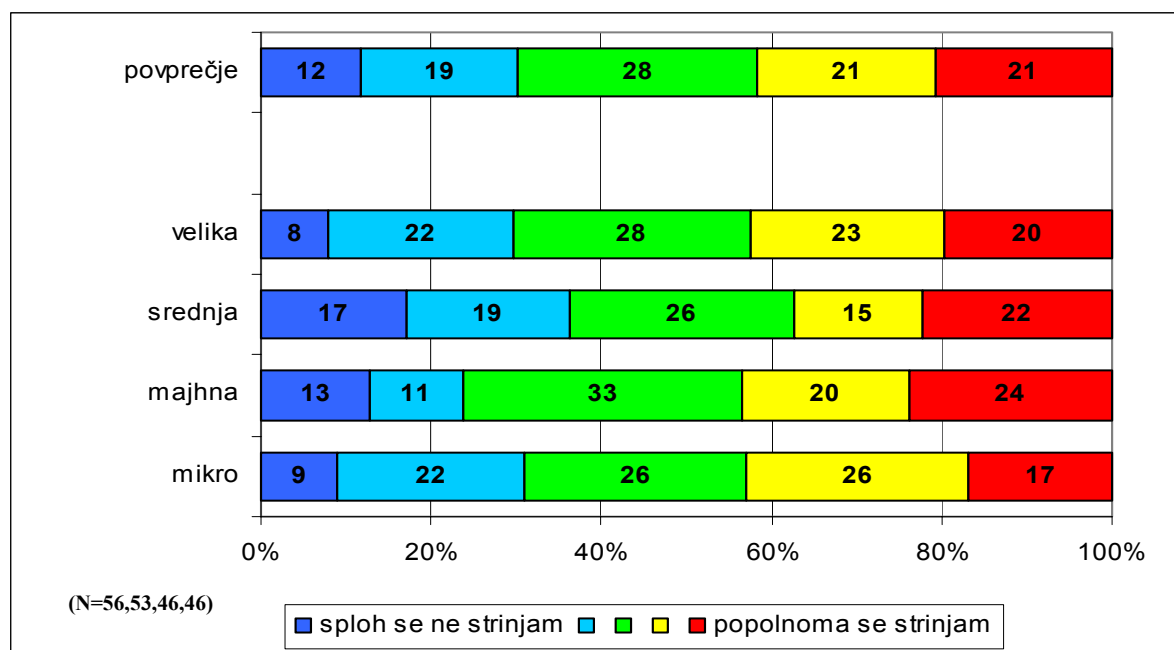
Skoraj polovica respondentov se popolnoma strinja s trditvijo, da so nove tehnologije hitrejši od tradicionalnih orodij, najmanj pa se strinjajo v velikih podjetjih, in sicer le v štirih desetinah. Bistvenih razlik med ostalimi podjetji ni. Delež tistih, ki se v celoti ne strinjajo z omenjeno trditvijo, se giblje med 2 in 4 odstotki.



Slika 21: Strinjanje s trditvijo »So hitrejši, kot če bi jih opravljali na tradicionalen način«

3. Zahtevajo namestitve posebne programske opreme

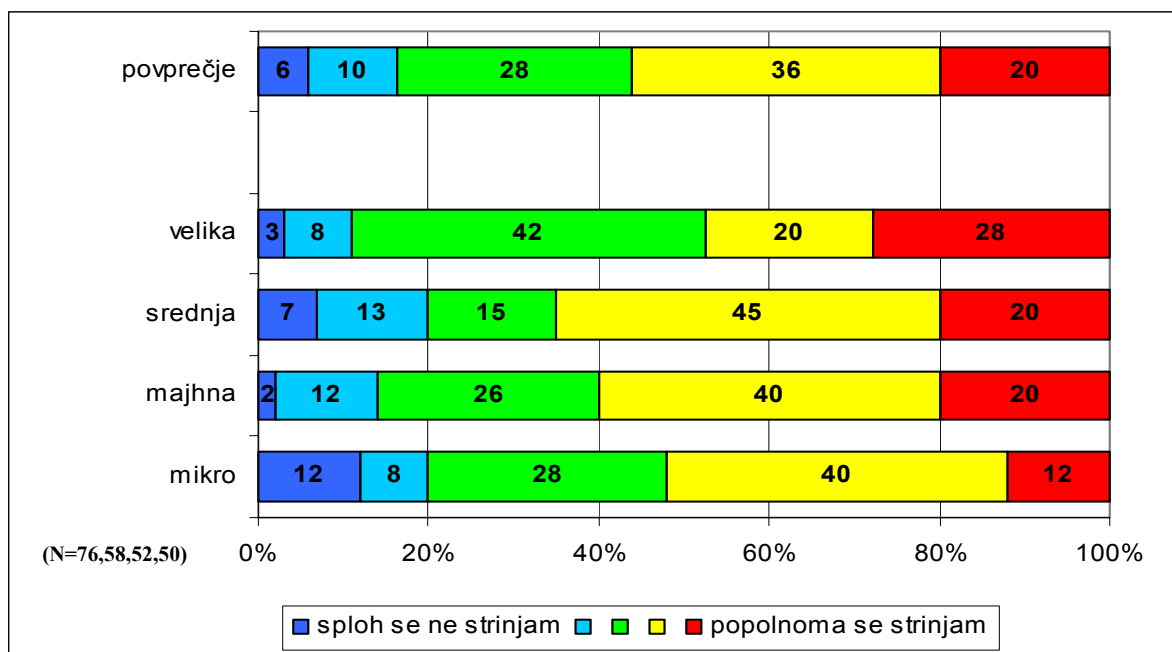
Delež tistih, ki se s to trditvijo ne strinjajo, je največji v srednjih podjetjih (17%), najmanjši pa v velikih podjetjih (8%). Prevladujejo tisti, ki so podali srednjo vrednost ocene; od 26% v mikro in srednjih podjetjih do 33% v majhnih podjetjih. Skoraj četrtina respondentov v majhnih podjetjih (24%) v celoti meni, da nove tehnologije zahtevajo namestitve posebne programske opreme, v mikro podjetjih pa se jih strinja le 17%.



Slika 22: Strinjanje s trditvijo »Zahtevajo namestitve posebne programske opreme«

4. Zmanjšujejo število napak v javni upravi

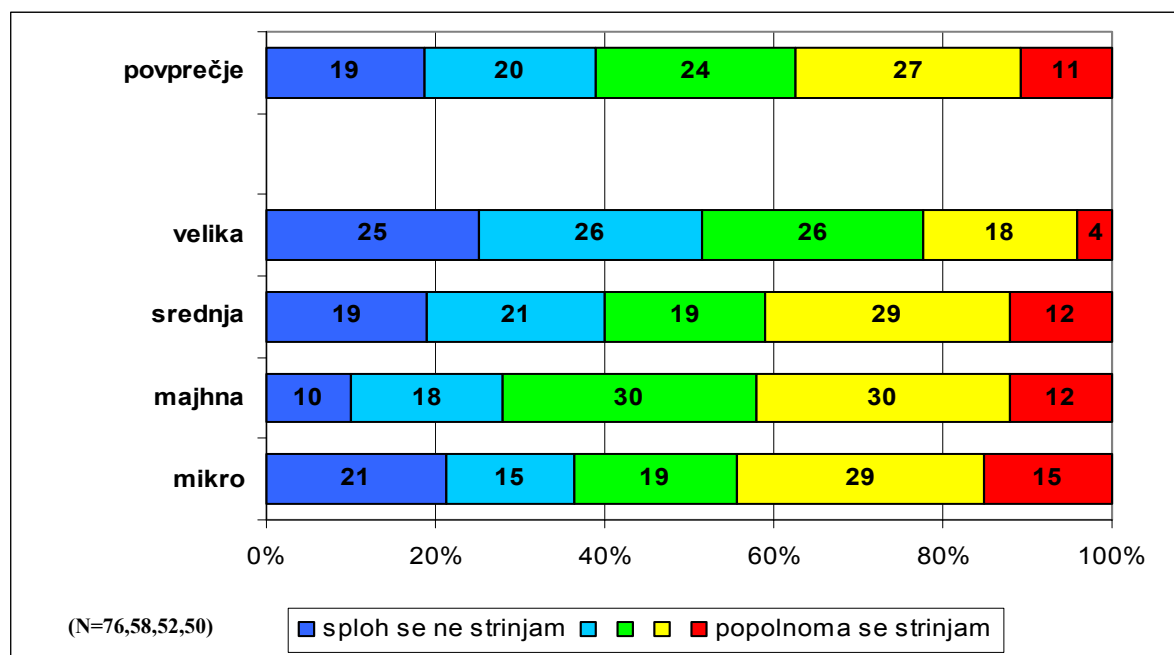
Največji delež tistih, ki se v celoti ne strinjajo s to trditvijo, najdemo med mikro podjetji, le-teh je 12%, najmanjši delež pa med majhnimi (2%) in velikimi (3%) podjetji. V splošnem je nestrinjanje (delno ali v celoti) najmanjše v velikih podjetjih (11%), kjer smo zasledili tudi največji delež tistih, ki se v celoti strinjajo s tem, da nove tehnologije zmanjšujejo število napak v javni upravi (28%). Le slaba osmina mikro podjetij (12%) pa se v celoti strinja z navedeno trditvijo.



Slika 23: Strinjanje s trditvijo »Zmanjšujejo število napak v javni upravi«

5. Se ne zdijo tako varne kot tradicionalno poslovanje

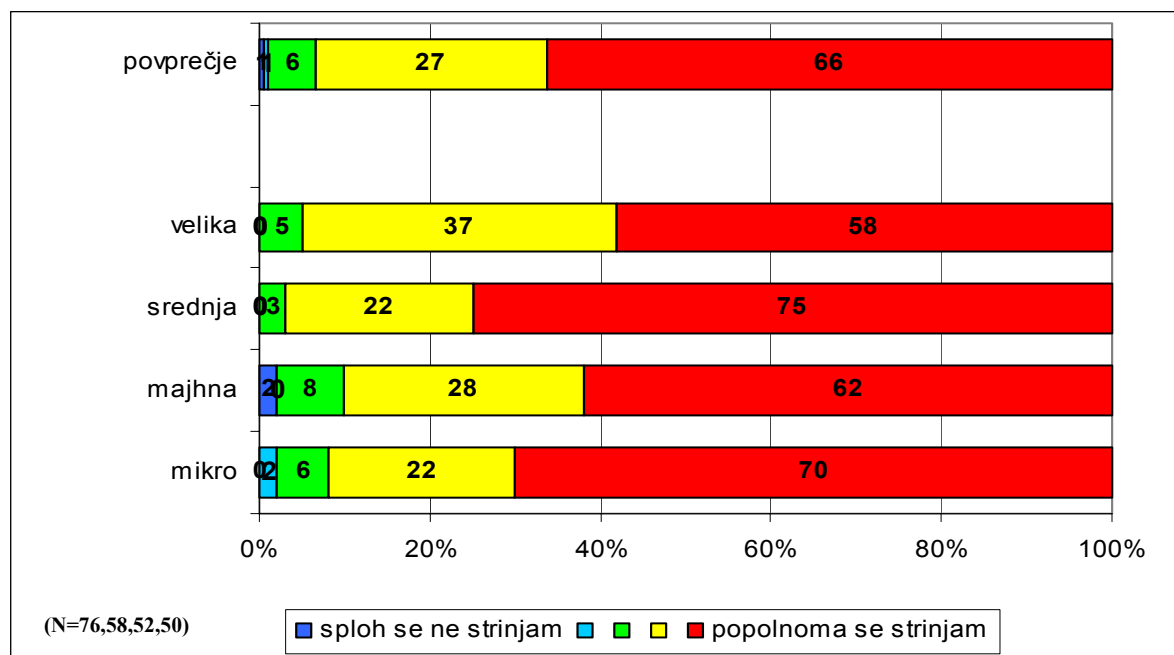
Četrtnina velikih podjetij, 21% mikro in 19% srednjih podjetij se v celoti ne strinja s to trditvijo. Manjši delež zasledimo pri majhnih podjetjih, le desetino. V splošnem se v velikih podjetjih še najmanj strinjajo s to trditvijo, saj je negativno mnenje (delno ali v celoti) podala več kot polovica respondentov (51%), le 4% pa se v celoti strinja, da se nove tehnologije ne zdijo tako varne kot tradicionalno poslovanje. Največji delež tistih, ki se popolnoma strinjajo, je v mikro podjetjih, le-teh je 15%.



Slika 24: Strinjanje s trditvijo »Se ne zdijo tako varne kot tradicionalno poslovanje«

6. Omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času

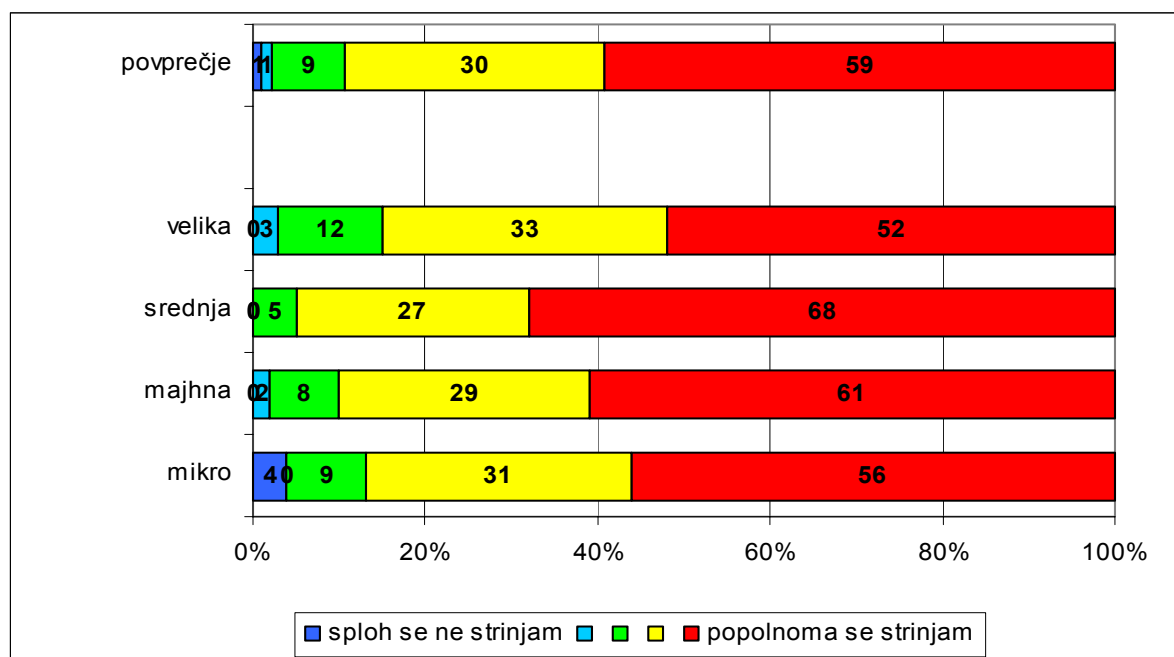
Velika večina respondentov se v celoti strinja s tem, da nove tehnologije omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času, le-teh je od 58% v velikih podjetjih do tri četrtine v srednjih podjetjih. Delež tistih, ki se bodisi delno ali v celoti ne strinjajo, se giblje od 0% v srednjih in velikih podjetjih do 2% v mikro in malih podjetjih.



Slika 25: Strinjanje s trditvijo »Omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času«

7. Omogočajo opravljanje storitev na primernejših krajih

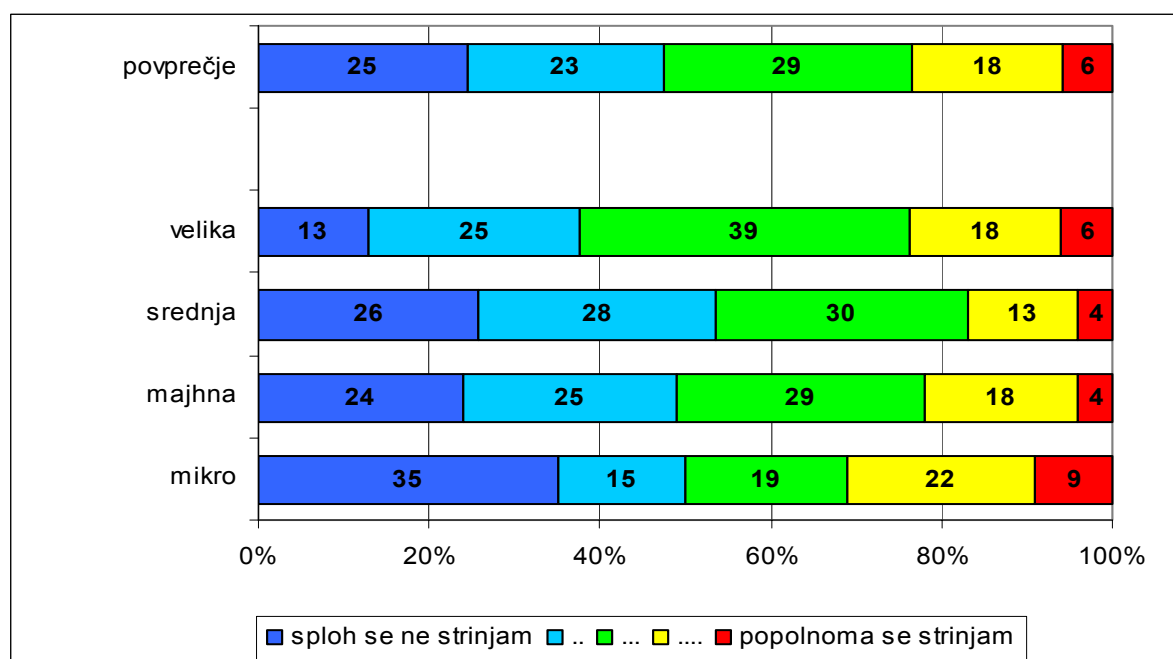
Podobno kot se večina respondentov strinja, da nove tehnologije omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času, se strinjajo tudi s tem, da omogočajo opravljanje storitev na primernejših krajih. Delež tistih, ki se delno ali v celoti ne strinjajo, znaša od 0% v srednjih podjetjih do 4% v mikro podjetjih. Večina se jih v celoti strinja s to trditvijo, najmanj v velikih podjetjih (52%) in največ v srednjih podjetjih (68%).



Slika 26: Strinjanje s trditvijo »Omogočajo opravljanje storitev na primernejših krajih«

8. So zapletene za uporabo

Polovica respondentov iz mikro podjetij se ne strinja s trditvijo, da so nove tehnologije zapletene za uporabo, med njimi prevladujejo tisti, ki se popolnoma ne strinjajo. Podobno mišljenje velja tudi med majhnimi in srednjimi podjetji, v velikih podjetjih pa se le 38% respondentov s tem ne strinja. Deleži tistih, ki se strinjajo, se gibljejo od 17% v srednjih podjetjih do 31% v mikro podjetjih. Navedimo še, da so deleži skrajnih odgovorov največji v mikro podjetjih, kjer je tudi 9% takih, ki se popolnoma strinjajo s tem, da so nove tehnologije zapletene za uporabo, medtem ko znaša delež v majhnih in srednjih podjetjih 4%. Respondenti v velikih podjetjih so se najpogosteje odločili za srednji odgovor (39%).



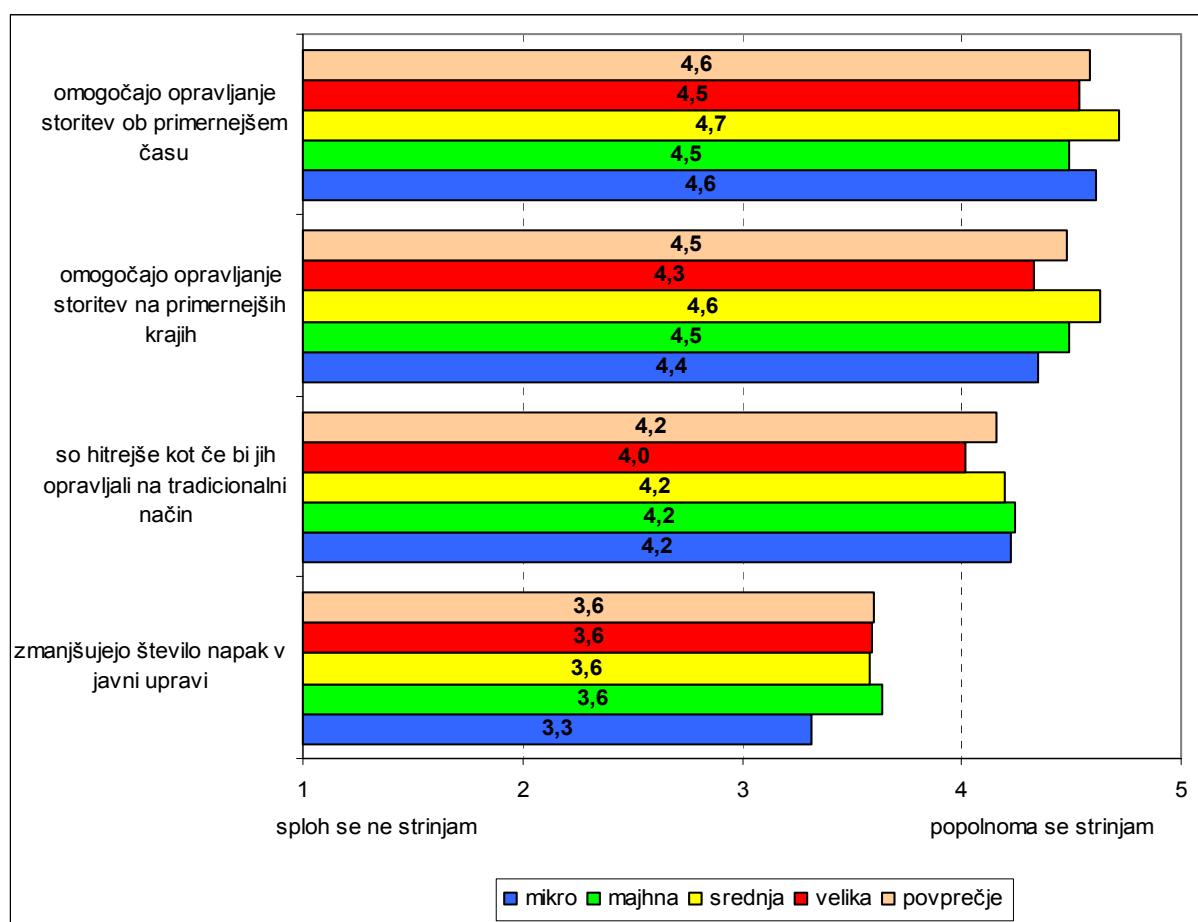
Slika 27: Strinjanje s trditvijo »So zapletene za uporabo«

V nadaljevanju pogledajmo še povprečne vrednosti odgovorov glede na velikost podjetja in, ali so razlike med njimi statistično značilne.

Najprej predstavljamo trditve, ki so naklonjene novim tehnologijam.

- Podjetja se v povprečju najbolj strinjajo s trditvijo, da **nove tehnologije omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času**, povprečna vrednost odgovora znaša 4,6. Najbolj se s tem strinjajo srednja podjetja, najmanj pa majhna.

- Naslednje, s čimer se podjetja v povprečju najbolj strinjajo, je, da **nove tehnologije omogočajo opravljanje storitev na primernejših krajih** (povprečna ocena 4,5). Ponovno se s tem najbolj strinjajo majhna podjetja, najmanj pa velika.
- Močno strinjanje zasledimo tudi pri trditvi, da so **nove tehnologije hitrejše, kot če bi jih opravljali na tradicionalen način**. Povprečna vrednost strinjanja znaša 4,2, najbolj se s tem strinjajo majhna podjetja, najmanj pa ponovno velika podjetja.
- Razlike v vrednosti odgovorov teh trditev se med podjetji zelo malo razlikujejo in niso statistično značilne.
- Trditev, da nove tehnologije **zmanjšujejo število napak v javni upravi**, so podjetja v povprečju ocenila precej nižje kot ostale trditve (3,5). Najmanj se s tem strinjajo mikro podjetja.



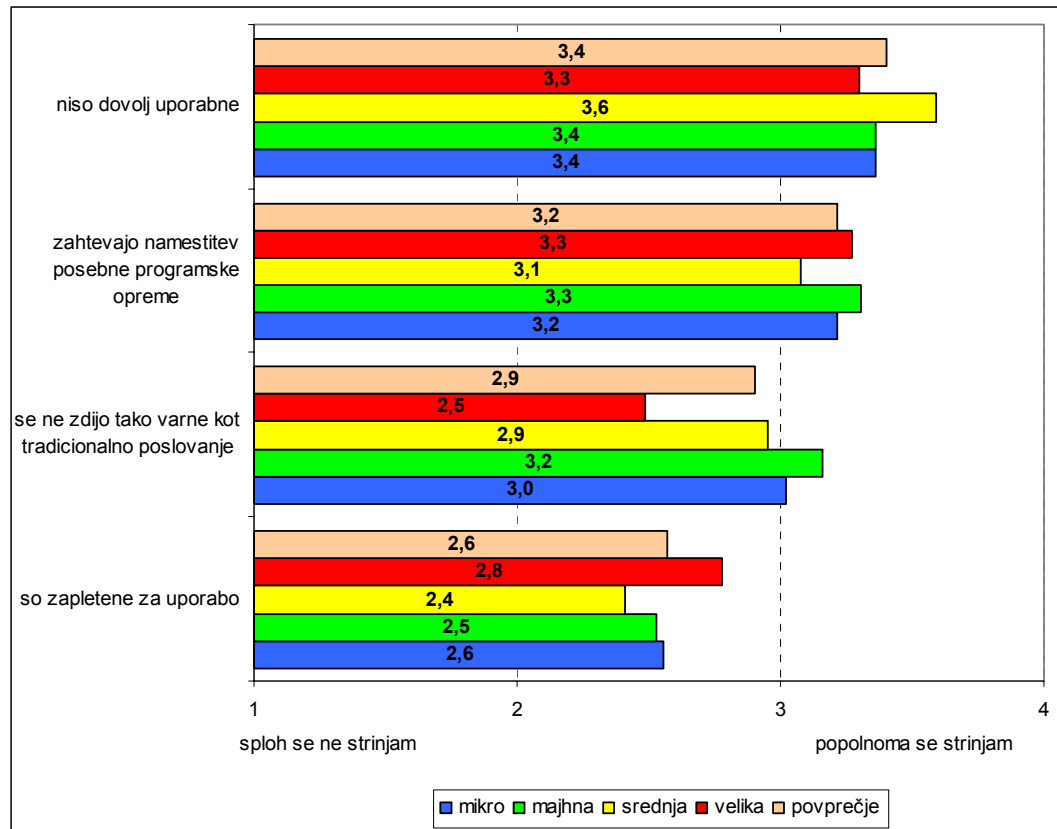
Slika 28: Povprečne vrednosti trditev o prednostih novih tehnologij

Naslednje trditve niso naklonjene novim tehnologijam. Poglejmo, kako so jih posamezne skupine podjetij ocenjevale.

- V povprečju se podjetja najbolj strinjajo s trditvijo, da nove tehnologije **niso dovolj uporabne** (povprečna ocena 3,4), med njimi najbolj izstopajo srednja podjetja (3,6)
- Da nove tehnologije **zahtevajo namestitev posebne programske opreme**, se podjetja v povprečju strinjajo z oceno 3,2. Odgovori se med podjetji bistveno ne razlikujejo, najmanj se s tem strinjajo srednja podjetja, najbolj pa majhna in velika podjetja.
- Pri teh trditvah ne moremo reči, da obstajajo statistično značilne razlike v strinjanju z njimi glede na velikost podjetja.

Z naslednjima trditvama se podjetja v povprečju bolj ne strinjajo kot se strinjajo, čeprav so vrednosti odgovorov blizu povprečni vrednosti.

- Najmanjše strinjanje podjetij zasledimo pri trditvi, da so nove tehnologije **zapletene za uporabo**, kjer znaša povprečna vrednost odgovora 2,6. Najbolj se s tem strinjajo v velikih podjetjih, najmanj pa v srednjih.
- Podjetja so s povprečno oceno 2,9 ovrednotila trditev, da se nove tehnologije **ne zdijo tako varne kot tradicionalno poslovanje**. Najbolj se s tem strinjajo majhna podjetja, medtem ko se najmanj strinjajo velika podjetja. Le pri tej trditvi so razlike med odgovori glede na velikost podjetja dovolj velike, da so statistično značilne ($F=3,5$, $\text{sig.}=0,017$).



Slika 29: Povprečne vrednosti trditev o slabostih novih tehnologij

V nadaljevanju predstavljamo še opisne statistike obravnavanih odgovorov.

Tabela 5: Opisne statistike »Uporaba novih tehnologij za komuniciranje z javno upravo«

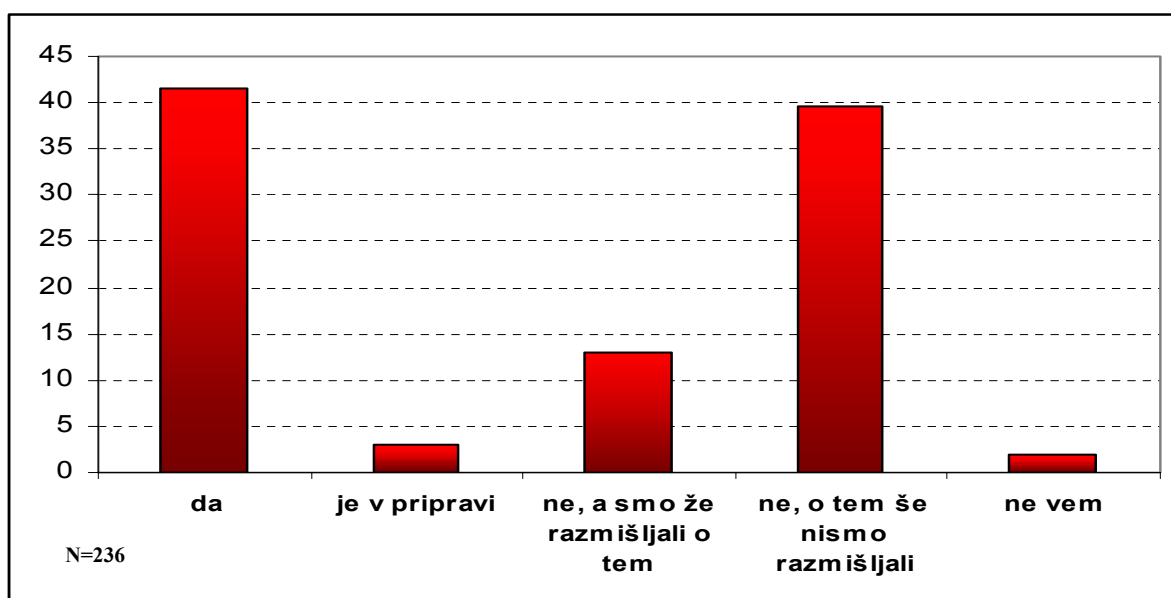
		N	povprečje	standar. odklon	standar. napaka	95% interval zaupanja	
						spodnja meja	zgornja meja
niso dovolj uporabne	mikro podjetja	47	3,4	1,39	0,20	2,95	3,77
	majhna podjetja	47	3,4	1,15	0,17	3,02	3,70
	srednja podjetja	51	3,6	1,06	0,15	3,29	3,89
	velika podjetja	65	3,3	1,25	0,15	2,99	3,61
	skupaj	210	3,4	1,22	0,08	3,23	3,56
so hitrejšje kot če bi jih opravljali na tradicionalni način	mikro podjetja	54	4,2	0,90	0,12	3,98	4,47
	majhna podjetja	53	4,2	1,00	0,14	3,97	4,52
	srednja podjetja	55	4,2	0,99	0,13	3,93	4,47
	velika podjetja	74	4,0	1,04	0,12	3,77	4,26
	skupaj	236	4,2	0,99	0,06	4,03	4,28
zahtevajo namestitve posebne programske opreme	mikro podjetja	46	3,2	1,23	0,18	2,85	3,58
	majhna podjetja	46	3,3	1,31	0,19	2,91	3,69
	srednja podjetja	53	3,1	1,40	0,19	2,69	3,46
	velika podjetja	65	3,3	1,24	0,15	2,97	3,58
	skupaj	210	3,2	1,29	0,09	3,04	3,39
zmanjšujejo število napak v javni upravi	mikro podjetja	50	3,3	1,17	0,17	2,99	3,65
	majhna podjetja	50	3,6	1,01	0,14	3,35	3,93
	srednja podjetja	55	3,6	1,17	0,16	3,27	3,90
	velika podjetja	65	3,6	1,09	0,13	3,32	3,86
	skupaj	220	3,5	1,11	0,07	3,39	3,68
se ne zdijo tako varne kot tradicionalno poslovanje	mikro podjetja	52	3,0	1,39	0,19	2,63	3,41
	majhna podjetja	50	3,2	1,17	0,17	2,83	3,49
	srednja podjetja	58	2,9	1,33	0,17	2,60	3,30
	velika podjetja	75	2,5	1,17	0,14	2,22	2,76
	skupaj	235	2,9	1,28	0,08	2,70	3,03
omogočajo opravljanje storitev ob primernejšem času	mikro podjetja	54	4,6	0,68	0,09	4,42	4,80
	majhna podjetja	53	4,5	0,80	0,11	4,27	4,71
	srednja podjetja	60	4,7	0,52	0,07	4,58	4,85
	velika podjetja	76	4,5	0,59	0,07	4,40	4,67
	skupaj	243	4,6	0,65	0,04	4,50	4,67
omogočajo opravljanje storitev na primernejših krajih	mikro podjetja	54	4,4	0,93	0,13	4,10	4,61
	majhna podjetja	51	4,5	0,73	0,10	4,28	4,70
	srednja podjetja	59	4,6	0,58	0,08	4,47	4,78
	velika podjetja	76	4,3	0,82	0,09	4,14	4,51
	skupaj	240	4,4	0,78	0,05	4,34	4,54
so zapletene za uporabo	mikro podjetja	54	2,6	1,41	0,19	2,17	2,94
	majhna podjetja	51	2,5	1,16	0,16	2,20	2,85
	srednja podjetja	54	2,4	1,12	0,15	2,10	2,71
	velika podjetja	71	2,8	1,05	0,12	2,53	3,03
	skupaj	230	2,6	1,18	0,08	2,43	2,74

5 ELEKTRONSKI PODPIS IN E-POSLOVANJE

5.1 ELEKTRONSKI PODPIS

- Naslednja vprašanja so bila zastavljena v okviru sklopa bančništvo. Iz vzorca smo naključno izbrali četrtno respondentov in tistim, ki uporabljajo e-bančništvo³, zastavili vprašanje: »Ali uporabljate elektronski podpis?«

Na vprašanje je odgovarjalo 236 respondentov.

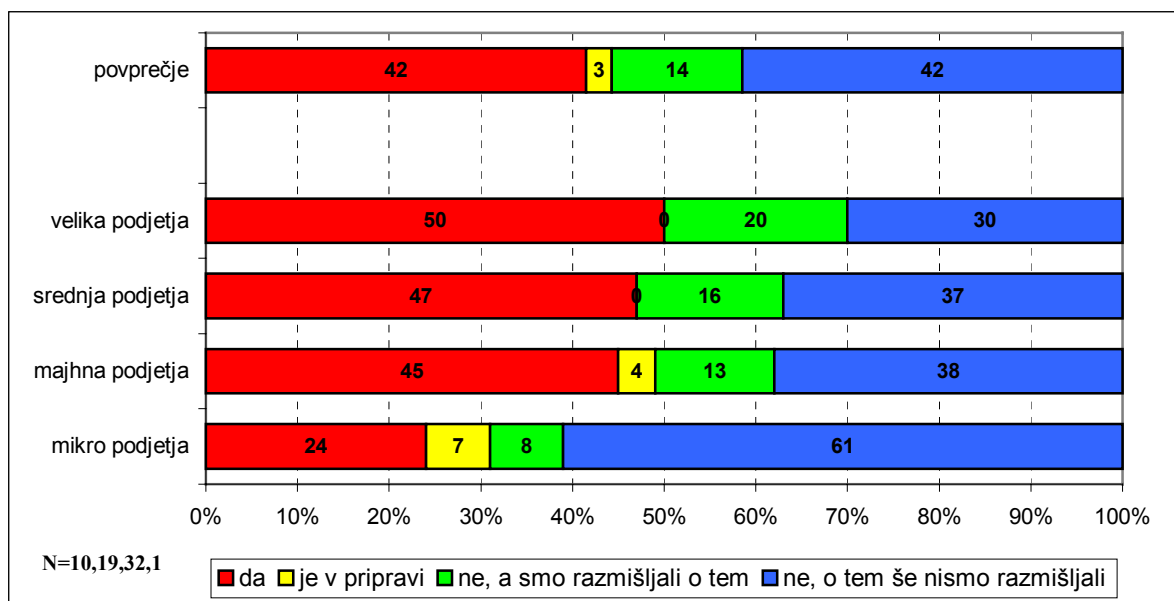


Slika 30: »Ali že uporabljate elektronski podpis«

Delež zavrženih odgovorov se je gibal pod 1%, delež odgovorov »ne vem« pa je znašal okoli 3%. Skoraj enaka deleža, tj. okoli štiri desetine respondentov, je odgovorilo, da uporabljajo elektronski podpis ali pa da o tem sploh še niso razmišljali, 13% jih je o tem že razmišljalo, pri 3% pa že poteka priprava nanj.

V nadaljevanju predstavljamo deleže glede na velikost podjetij.

³ E-bančništvo uporablja 85% podjetij (vir: RIS02).



Slika 31: Uporaba elektronskega podpisa glede na velikost podjetja

Največji delež podjetij, ki **uporabljajo elektronski podpis**, najdemo med velikimi podjetji, teh je ena polovica. V nekaj manjšem odstotku (47%) ga uporabljajo srednja podjetja, 45% majhnih podjetij in 24% mikro podjetij. Iz slike lahko sklepamo, da večje ko je podjetje, večja možnost obstaja, da bo uporabljalo elektronski podpis.

V kratkem **bo** 7% mikro podjetij in 4% malih podjetij **uvedlo elektronski podpis**, kar pomeni da bodo deleži med majhnimi, srednjimi in velikim podjetji kmalu izenačeni (blizu 50%), medtem ko bo elektronski podpis še vedno uporabljala manj kot tretjina mikro podjetij.

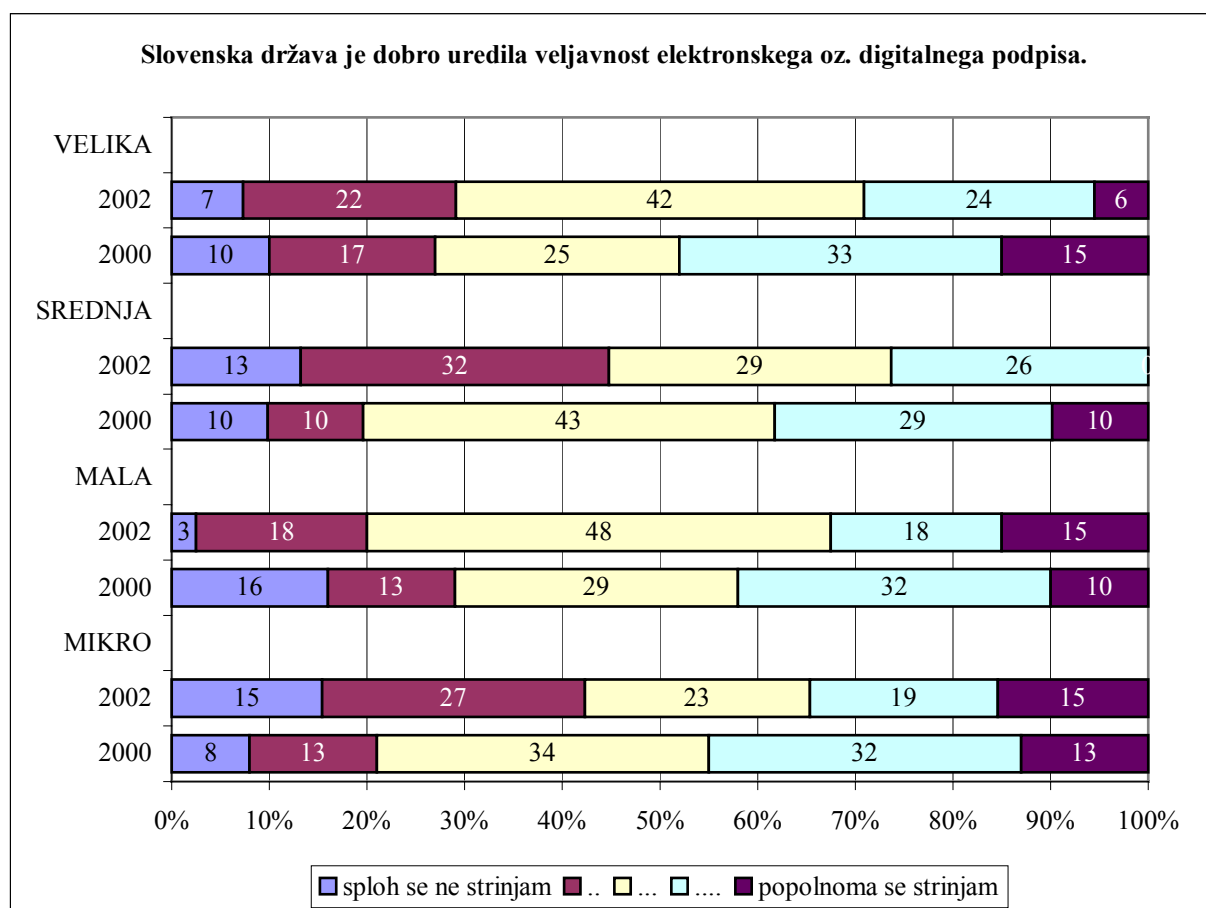
Deleži tistih, ki **so že razmišljali o uvedbi elektronskega podpisa**, naraščajo od 8% med mikro podjetji, 13% med majhnimi podjetji, 16% med srednjimi podjetji do 20% med velikimi podjetji. V kolikor bodo vsa ta podjetja resnično uvedla elektronski podpis, potem bo sedem desetih velikih podjetij, okoli tri četrtine majhnih oziroma srednjih podjetij in štiri desetine mikro podjetij imelo svoj elektronski podpis, seveda ni pa znano, kdaj.

Delež podjetij, ki sploh **ne razmišljajo o uvedbi elektronskega podpisa**, znaša med mikro podjetji šest desetih, med ostalimi pa se giblje od 30% v velikih podjetjih do 38% v majhnih podjetjih.

5.2 VELJAVNOST ELEKTRONSKEGA PODPISA

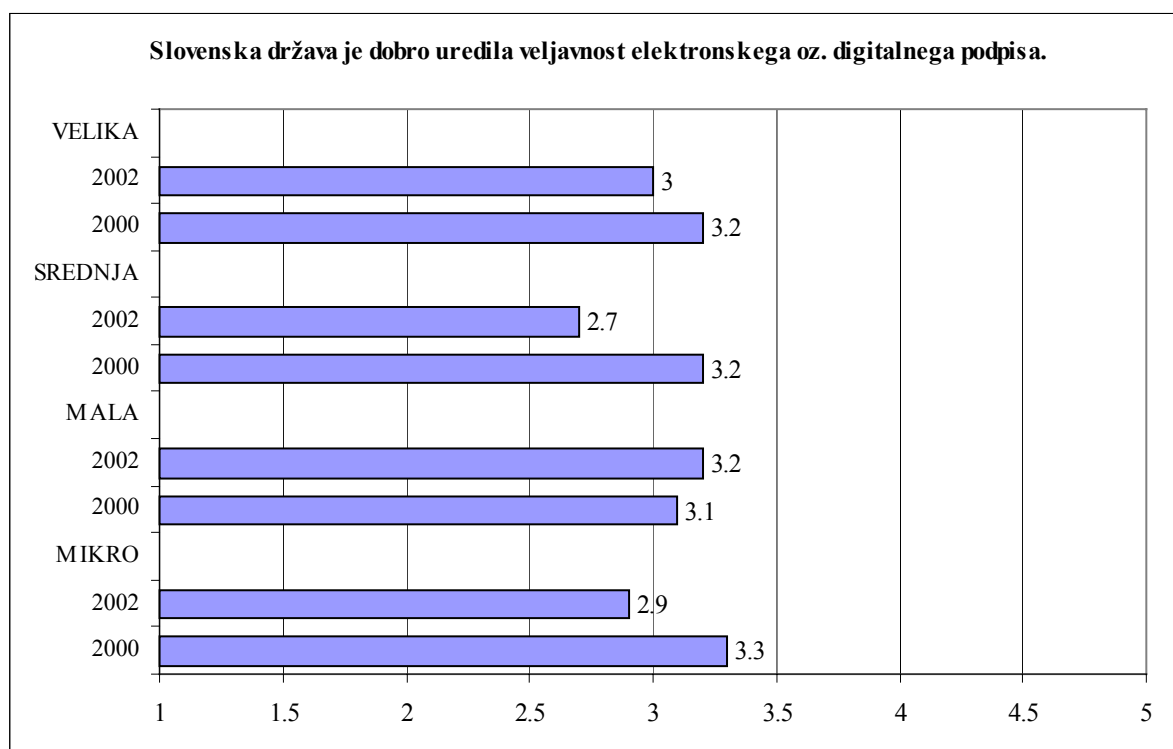
S trditvijo, da je slovenska država dobro uredila veljavnost elektronskega oz. digitalnega podpisa se strinja (skupni odgovori »popolnoma se strinjam« in »se strinjam«) slaba tretjina podjetij, od tega 29% velikih, 26% srednjih, 32% majhnih in 34% mikro podjetij. Statistično značilne razlike obstajajo le med malimi in srednjimi podjetji, kar pomeni, da se anketirani iz malih podjetij s trditvijo nekoliko bolj strinjajo kot anketirani iz srednjih podjetij.

Manjše razlike pa se kažejo pri primerjavi rezultatov z letom 2000, saj je med podjetji manj tistih, ki se s trditvijo strinjajo, med srednjimi in mikro podjetji je več tistih, ki trditvi nasprotujejo, medtem ko je med malimi podjetji manj tistih, ki trditvi nasprotujejo.



Slika 32: Veljavnost digitalnega podpisa (RIS00 : n=48,63,31,38) (RIS02 : n=55,38,40,26)

Stopnja strinjanja je v primerjavi z letom 2000 nekoliko nižja (razen pri malih podjetjih se stopnja strinjanja izenačuje), kar pomeni, da velika, srednja in mikro podjetja postajajo vse bolj kritična glede veljavnosti elektronskega oz. digitalnega podpisa, ki ga ureja slovenska država.



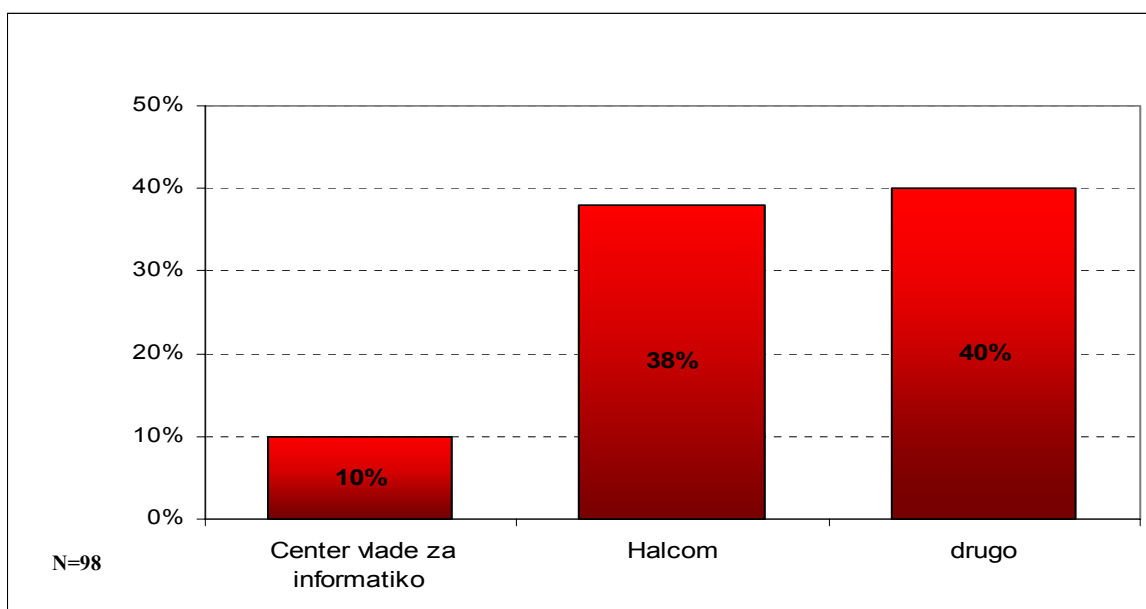
Slika 33: Veljavnost digitalnega podpisa – povprečne ocene (RIS00 : n=48,63,31,38) (RIS02 : n=55,38,40,26)

5.3 CERTIFIKAT ZA ELEKTRONSKO POSLOVANJE

➤ Tistim podjetjem, ki so odgovorila, da že uporabljajo elektronski podpis, smo zastavili vprašanje: **Katera organizacija (overovitelj) vam je izdala certifikat za elektronsko poslovanje?** Ponudili smo jim naslednje odgovore:

- Halcom
- Center Vlade za informatiko in
- drugo,

respondent je sam navedel ime organizacije; največkrat so bile to banke, ki jih mi nismo eksplicitno navedli.



Slika34: Organizacije, ki so podjetjem izdale certifikat za elektronsko podpisovanje

Dobre štiri desetine podjetij (42%) je navedlo, da jim je Halcom izdal dovoljenje za elektronsko podpisovanje, 12% pa je to omogočil Center Vlade za informatiko. Skoraj polovico podjetij (46%) je navedlo opcijo »drugo«. Seveda pa bi v primeru, ko bi eksplicitno ponudili tudi druge organizacije, dobili več dodatnih navedb.

Tabela 6: Ostale organizacije, ki so izdale certifikat za elektronsko podpisovanje

	število
banka	7
NLB	5
NKBM	3
ne vem	3
SKB net	2
NLB in PBS	1
Gorenjska banka, Abanka	1
Krekova banka	1
Banka Domzale	1
bivša ZDK	1
NLB preko proklika	1
od banke za plačilne naloge	1
Volksbank	1
Agencija za plačilni promet	1
SKB, NKBM, NLB	1
Banka za plačilne naloge	1
<i>skupaj</i>	<i>31</i>

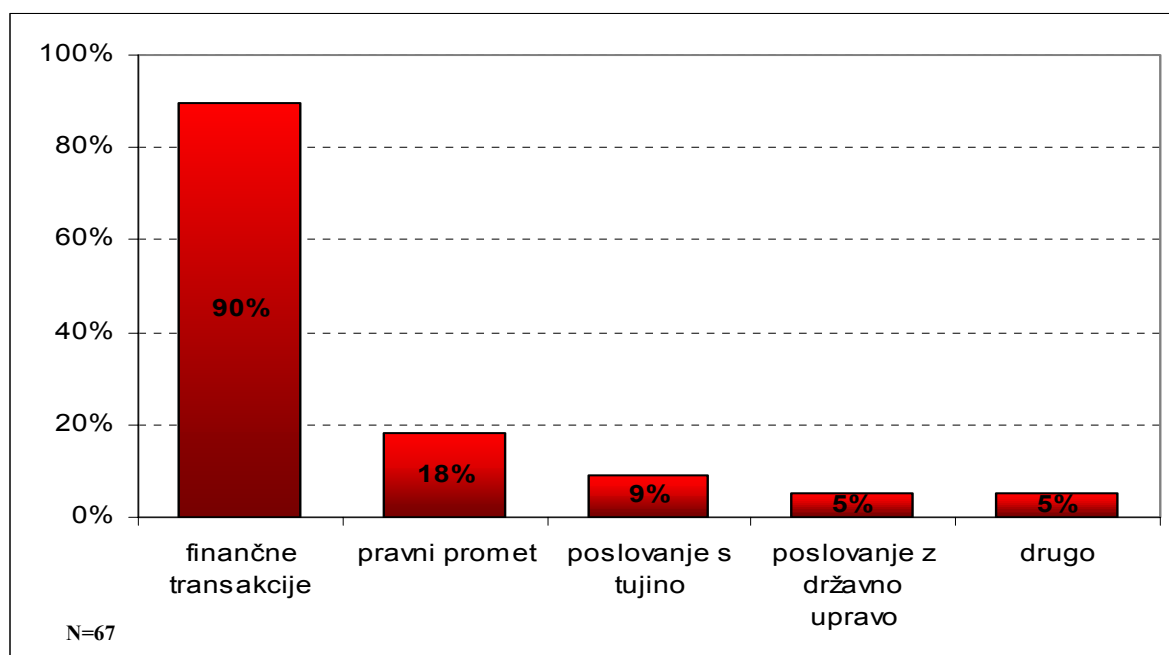
Respondenti so najpogosteje podali odgovor NLB ali pa kar banka. Iz tabele je moč razbrati, da skoraj četrtina respondentov ne ve točno, katera organizacija jim je izdala dovoljenje za elektronsko podpisovanje.

5.4 NAMEN UPORABE ELEKTRONSKEGA PODPISA

➤ Tiste respondente, ki so odgovorili, da uporabljajo elektronski podpis, smo vprašali: **Za katere namene uporabljate elektronski podpis?** Odgovoriti je bilo možno na več odgovorov, in sicer na naslednja:

- za pravni promet
- za finančne transakcije
- za poslovanje z državno upravo
- za poslovanje s tujino
- drugo

Na vprašanje je odgovarjalo 67 anketirancev.

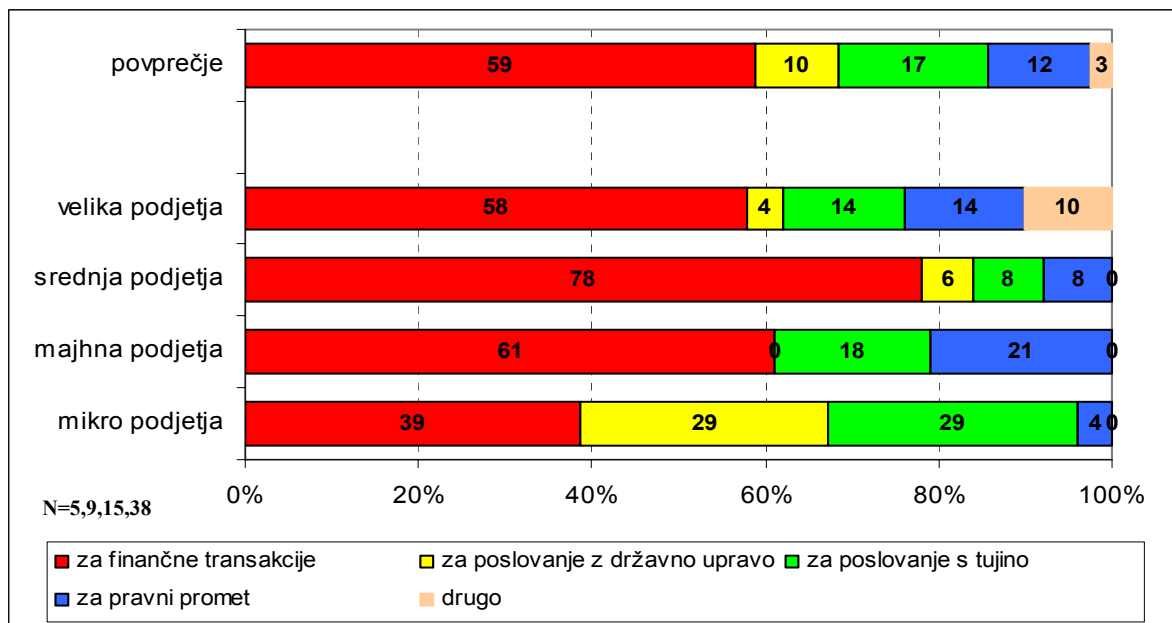


Slika35: »Za katere namene uporabljate elektronski podpis?«

Večina, devet desetih podjetij, je navedla, da uporablja elektronski podpis za finančne transakcije. Skoraj petina podjetij ga uporablja za pravni promet, desetina za poslovanje s tujino, 5% za poslovanje z državno upravo, 5% pa za druge dejavnosti.

Med odgovori »drugo« so bili po enkrat navedeni e-bančništvo, kompenzacijski posli, plačilni promet in objave na borzi.

Poglejmo še deleže odgovorov glede na velikost podjetja.



Slika 36: Namen uporabe elektronskega podpisa glede na velikost podjetja

Slika prikazuje, kolikšen delež predstavljajo, določene poslovne dejavnosti, ki jih podjetja izvajajo z uporabo elektronskega podpisa.

Pri **velikih** podjetjih velja, da nekaj več kot polovico poslovnih dejavnosti, kjer uporabljajo elektronski podpis, predstavljajo finančne transakcije (58%), v enakem deležu sta zastopana poslovanje s tujino in pravni promet (14%), 4% je poslovanja z državno upravo (8%), desetina pa drugih dejavnosti.

V **srednjih** podjetjih več kot tri četrtine poslovanja z uporabo elektronskega podpisa predstavljajo finančne transakcije (78%). V manjših deležih se pojavlja pravni promet (8%), poslovanje s tujino (8%) in z državno upravo (6%).

Za **mala** podjetja je značilno, da šest desetih poslovnih dejavnosti, pri katerih uporabljajo elektronski podpis, predstavljajo finančne transakcije (61%), okoli petino je poslovanja s tujino

(18%) in pravnega prometa (21%), nihče pa ne uporablja elektronskega podpisa za poslovanje z državno upravo.

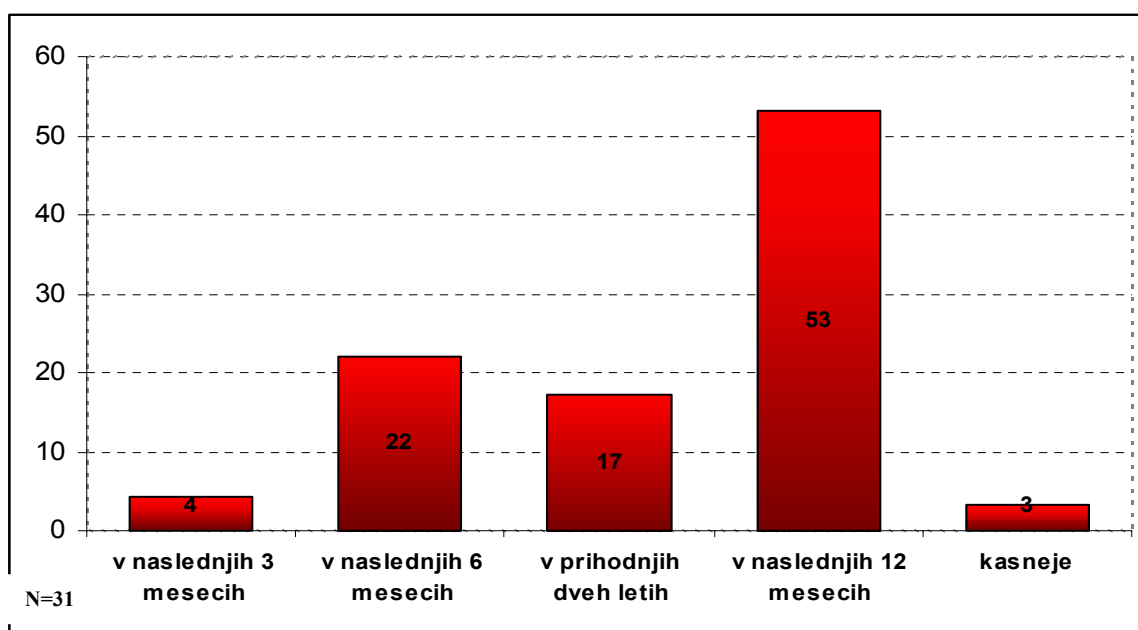
V **mikro** podjetjih so dokaj enakomerno zastopane finančne transakcije, ki predstavljajo tako kot v drugih podjetjih še vedno največji delež (41%), poslovanje z državno upravo in s tujino (oboje 29%). Precej manjši delež predstavlja pravni promet (4%).

5.5 NAČRTOVANJE ELEKTRONSKEGA PODPISA

➤ Podjetja, ki so odgovorila, da že pripravljajo elektronski podpis oziroma ga načrtujejo, smo vprašali: **Kdaj boste začeli uporabljati elektronski podpis?** Možni odgovori so bili naslednji:

- v naslednjih 3 mesecih
- v naslednjih 6 mesecih
- v naslednjih 12 mesecih
- v prihodnjih 2 letih
- kasneje

Na vprašanje je odgovarjalo 31 respondentov.



Slika 37: »Kdaj boste začeli uporabljati elektronski podpis?«

Več kot polovica respondentov (54%) meni, da bodo najkasneje v roku enega leta uvedla elektronski podpis. Dobra petina (22%) jih meni, da najkasneje v naslednjih šestih mesecih, 17%, da v roku dveh let, 3% v naslednji treh mesecih ter 4%, da kasneje.

Če preštejemo odgovore, ki se nanašajo na uvedbo podpisa najkasneje v roku enega leta, potem lahko pričakujemo, da bo podpis osem desetih podjetij, ki ga nameravajo uvesti, v tem obdobju tudi uvedlo.

Poglejmo še odgovore glede na velikost podjetja. Ob tem povejmo, da je odgovarjalo le 30 respondentov, zato bi rezultate težko posplošili na celotno populacijo.

Tabela 7: Kdaj bodo podjetja, ki nameravajo uvesti elektronski podpis, podpis tudi uvedla

	mikro podjetja	mala podjetja	srednja podjetja	velika podjetja
V naslednjih 3 mesecih	5	-	-	-
V naslednjih 6 mesecih	-	-	-	1
V naslednjih 12 mesecih	5	3	1	1
V prihodnjih 2 letih	11	2	1	-
kasneje	-	-	-	-
<i>skupaj</i>	<i>21</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>2</i>

Med mikro podjetji prevladujejo tista, ki bodo elektronski podpis uvedla v prihodnjih dveh letih, četrtnina bo uvedla podpis v naslednjih 3 mesecih, četrtnina pa v roku enega leta. Mala podjetja bodo uvedla e-podpis v roku od enega leta do dveh, enako srednja, medtem ko ga bodo velika podjetja uvedla bodisi v roku 6 mesecev bodisi v roku enega leta.

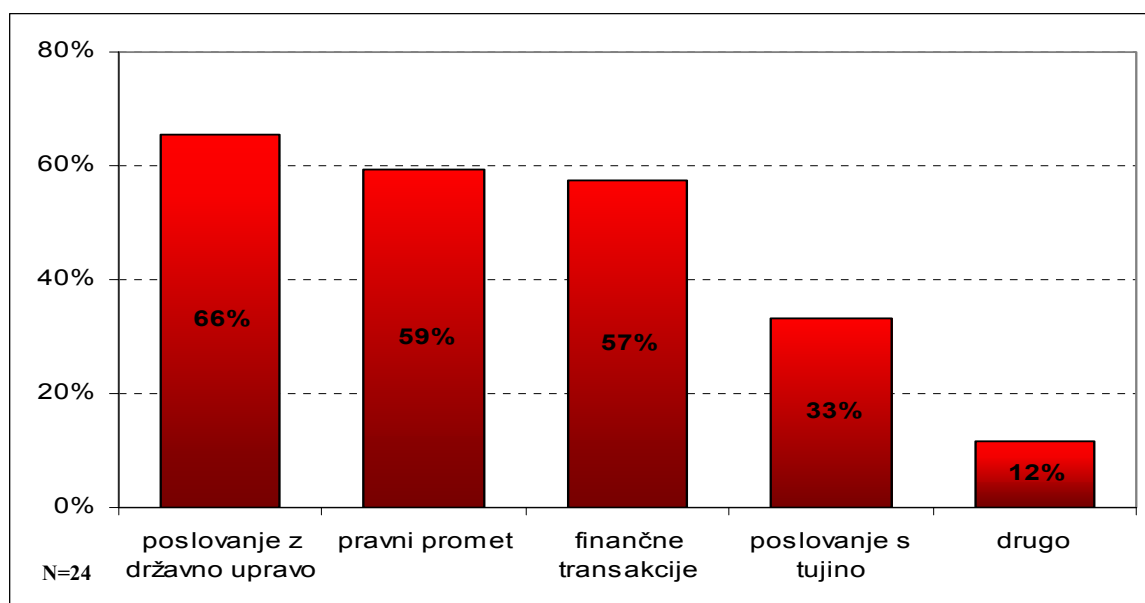
V nadaljevanju smo respondente vprašali, za katere namene nameravajo podpis uporabljati. Ponovno je bilo možnih več odgovorov. Povejmo še, da smo dobili le 24 odgovorov, zato bi rezultate težko posplošili na celotno populacijo.

- Podjetjem, ki so dejala, da nameravajo uvesti elektronski podpis, smo zastavili vprašanje: **Za katere namene boste uporabljali elektronski podpis?** Možni odgovori so bili naslednji:

- za pravni promet
- za finančne transakcije
- za poslovanje z državno upravo
- za poslovanje s tujino

Ponovno je bilo možnih več odgovorov.

Na vprašanje je odgovarjalo 24 anketirancev.



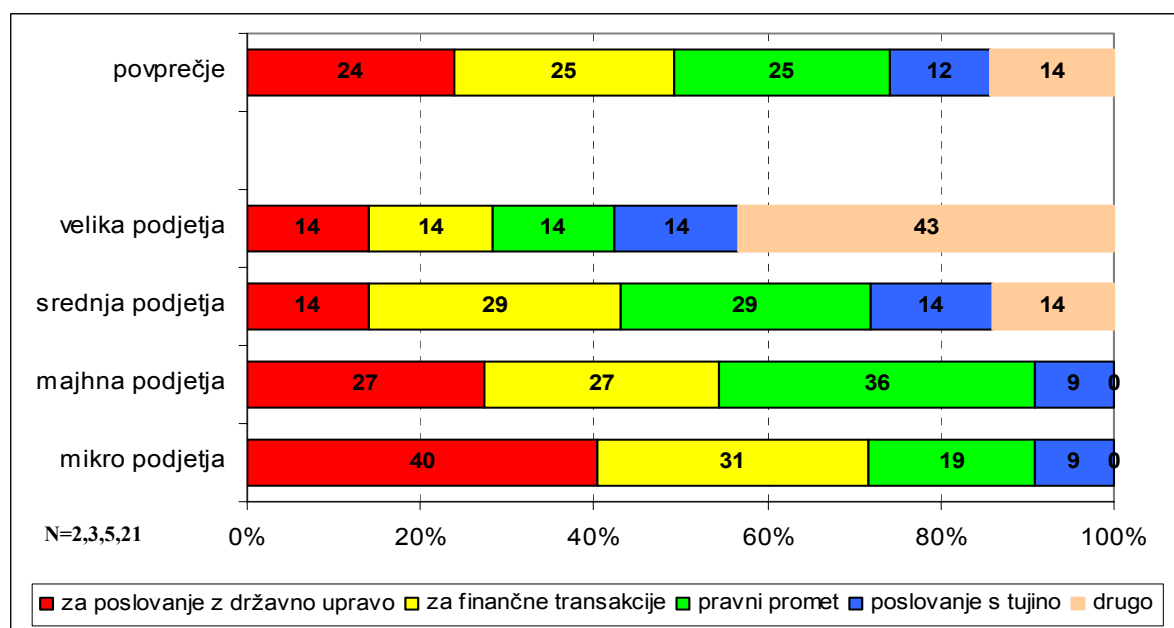
Slika 38: »Za katere namene boste uporabljali elektronski podpis?«

Dve tretjini respondentov jih bo podpis uporabljalo za poslovanje z državno upravo, šest desetih za pravni promet, nekaj manjši delež (57%) za finančne transakcije, tretjina pa za poslovanje s tujino. Predpostavljamo lahko, da se bo v prihodnosti precej povečala uporaba elektronskega poslovanja z državno upravo.

Dobra desetina (12%) je navedla odgovor »drugo«, povedali so naslednje:

- za izkazovanje verodostojnosti,
- za interno uporabo,
- za plačilni promet,

- za izmenjavo računov dobavnic in
- za poslovanje s partnerji.



Slika 39: Za kaj bodo podjetja, ki nameravajo uvesti elektronski podpis, le-tega tudi uporabljala

Velika podjetja bodo poleg pravnega prometa, finančnih transakcij, poslovanja s tujino in poslovanja z državno upravo (vse v 14%) v največjem deležu uporabljala elektronski podpis za druge namene, ki smo jih prej našli.

V **srednjih** podjetjih bodo elektronski podpis uporabljali največ za finančne transakcije in pravni promet - oboje predstavlja 29-odstotni delež, po 14% pa predstavljajo poslovanje z državno upravo, poslovanje s tujino in druge dejavnosti.

Majhna podjetja bodo pravni promet s pomočjo elektronskega podpisa uporabljala v dobri tretjini dejavnosti (36%). Nekaj manjši delež predstavljajo poslovanje z državno upravo in finančne transakcije (27%), slaba desetina dejavnosti, povezanih z elektronskim podpisom pa bo poslovanje s tujino.

Mikro podjetja bodo elektronski podpis največkrat uporabljala za poslovanje z državno upravo (v 41%), v 31% za finančne transakcije, v nekaj manj kot petini primerov za pravni promet in v 9% za poslovanje s tujino.

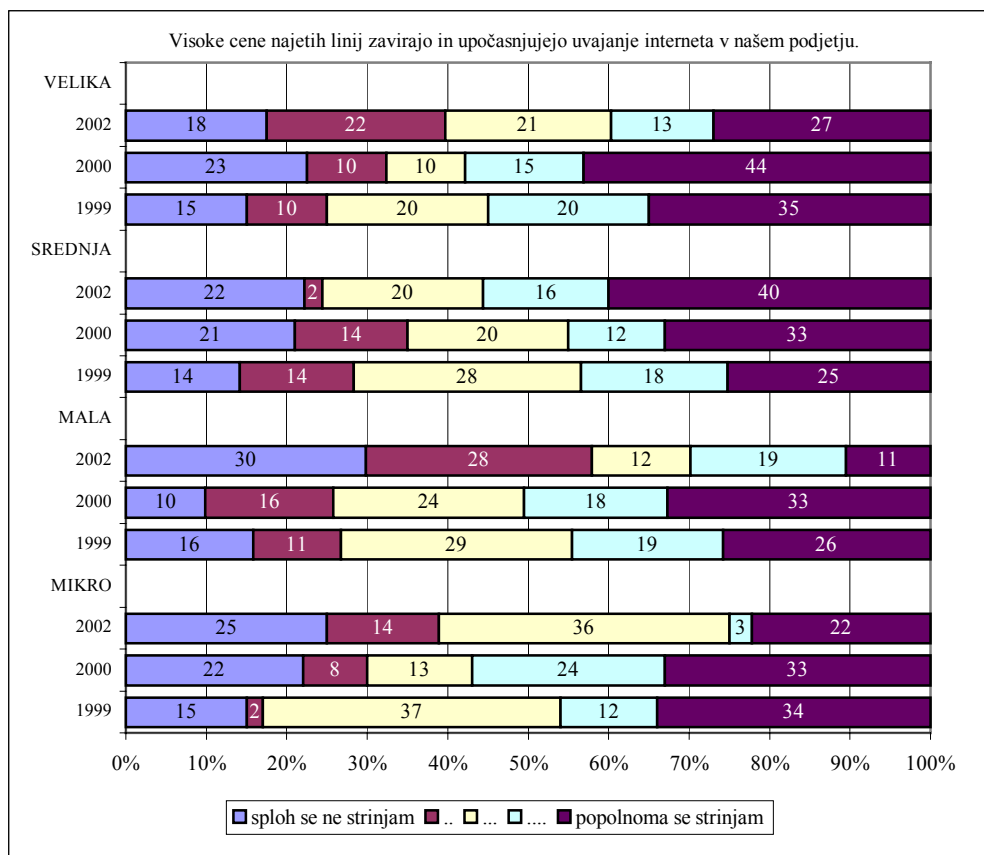
Primerjava odgovorov podjetij, ki so že uvedla elektronski podpis, s podjetji, ki ga šele uvajajo, nam da naslednje ugotovitve:

- Mikro podjetja uporabljajo elektronski podpis za poslovanje z državno upravo v precej večji meri kot ostala podjetja, enako pa velja za ostala mikro podjetja, ki podpis šele nameravajo uvesti.
- Uporaba elektronskega podpisa še za druge namene je sedaj zanimiva le za velika podjetja, kasneje pa se jim nameravajo pridružiti le srednja podjetja.
- Za podjetja, ki elektronski podpis šele uvajajo oziroma se na njegovo uvedbo pripravljajo, bo pravni promet z njegovo pomočjo predstavljal večji delež kot to sedaj velja za podjetja, ki podpis že uporabljajo.

6 CENE NAJETIH LINIJ KOT OVIRA

- Slaba četrtnina podjetij, ki imajo dostop do interneta, je na lestvici od 1 (sploh se ne strinjam) do 5 (popolnoma se strinjam) ocenjevala, kako močno se strinjajo oz. ne strinjajo s trditvama v točkah 1 in 2. Pri tem velja upoštevati, da imajo dostop do interneta vsa velika in vsa srednja podjetja, 97% malih podjetij in 94% mikro podjetij.

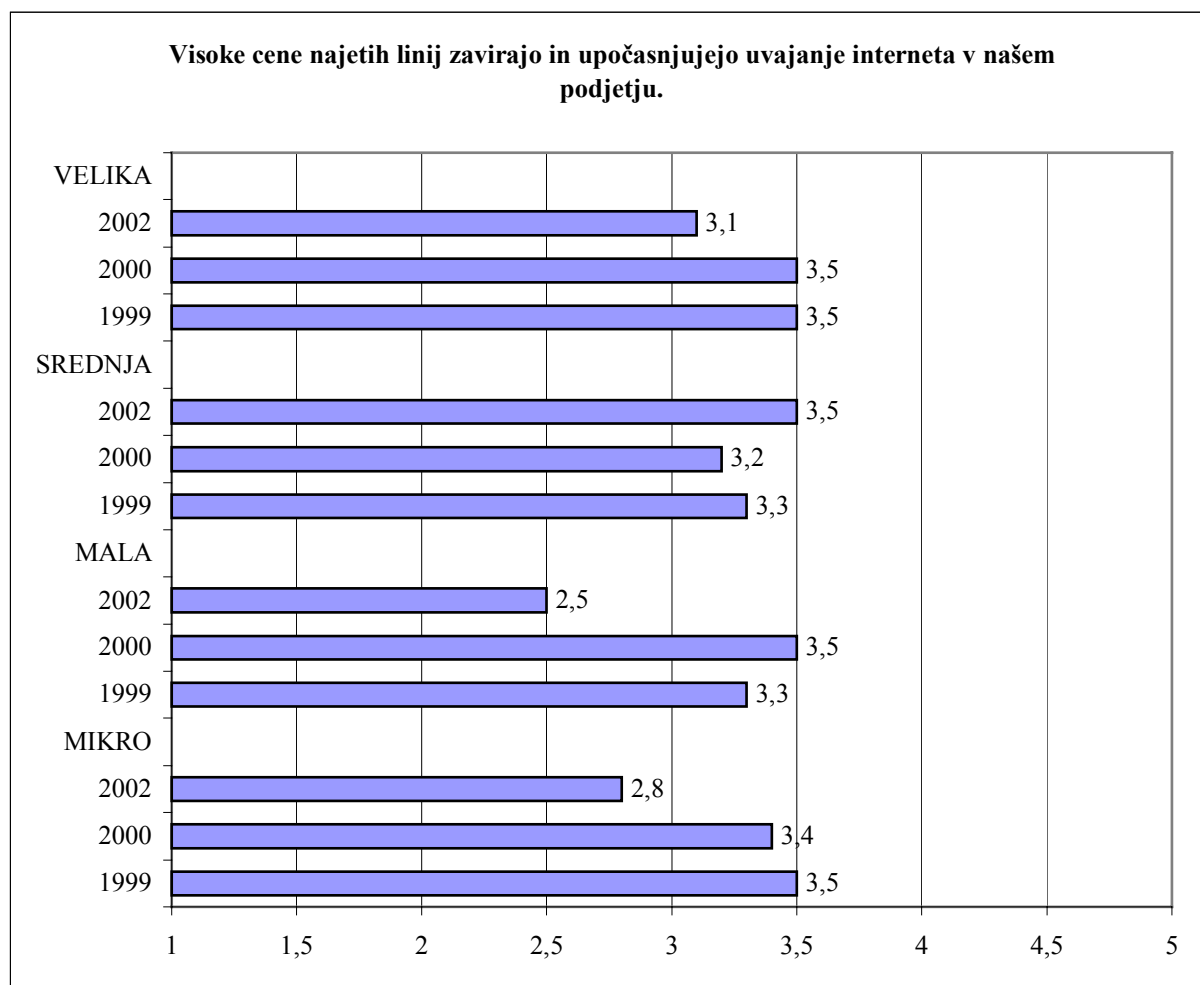
Dobra tretjina podjetij (37%) se povsem ali večinoma strinja s trditvijo, da visoke cene najetih linij upočasnjujejo ali zavirajo uvajanje interneta v njihovem podjetju. Med srednjimi podjetji je ta delež najvišji (56%), visok pa je tudi med velikimi podjetji (40%). Trditvi nasprotuje (skupni odgovori »sploh se ne strinjam« in »se ne strinjam«) skupno 39% mikro podjetij, 58% malih podjetij, 24% srednjih in 40% velikih podjetij. Statistično značilne razlike obstajajo med mikro in srednjimi podjetji, med malimi in srednjimi podjetji ter med malimi in velikimi podjetji, kar pomeni, da se anketirani iz srednjih podjetij s trditvijo nekoliko bolj strinjajo kot anketirani iz mikro in malih podjetij, prav tako se tudi anketirani iz velikih podjetij nekoliko bolj strinjajo s trditvijo kot mala podjetja.



Slika 40: Cene najetih linij kot ovira (RIS99 : n=86,92,70,41), (RIS00 : n=62,91,51,63), (RIS02 : n=63,45,57,36)

Manjše razlike pa se kažejo pri primerjavi rezultatov z letom 2000, in sicer je letos med velikimi, malimi in mikro podjetji manj tistih, ki se s trditvijo strinjajo, več pa je tistih, ki trditvi nasprotujejo. Med srednjimi podjetji pa je več tistih, ki se s trditvijo strinjajo in manj tistih, ki trditvi nasprotujejo.

Stopnja strinjanja je v primerjavi z letom 1999 in 2000 nekoliko nižja (razen pri srednjih podjetjih je nekoliko večja), kar pomeni, da visoke cene najetih linij za velika, mala in mikro podjetja predstavljajo vse manjši problem za uvajanja interneta.



Slika 41: Cene najetih linij kot ovira (RIS99 : n=86,92,70,41), (RIS00 : n=62,91,51,63), (RIS02 : n=63,45,57,36)