

POVZETEK

Peta anketa šolskih zavodov projekta RIS je potekala decembra 2000 in vključila vse šolske zavode (osnovne in srednje šole, dijaške domove, vrtce, glasbene šole in posebne zavode), skupaj 814 zavodov. Pri tem je polovica zavodov prejela anketo za ravnatelja, polovica pa anketo za osebo zadolženo za računalništvo. Anketiranje je potekalo po pošti, del vzorca pa je odgovarjal tudi po Internetu. V celoti je stopnja odgovorov porasla, kljub temu so manjkajoči zavodi verjetno informacijsko manj razviti.

Iz splošnih telefonskih anket projekta RIS izhaja, da je med osnovnošolci (nad 10 let) petina aktivnih (mesečnih) uporabnikov Interneta, med srednješolci pa tretjina. Pri tem imajo skoraj vsi svoj glavni dostop v gospodinjstvu, kar pomeni, da učenci v gospodinjstvih brez dostopa do Interneta (teh pa je v Sloveniji več kot tri četrtine) praktično ne uporabljajo Interneta. V opisani digitalni razkorak šolski sistem še ni posegel.

Dodati velja, da pa je Internet je že uporabilo – vendar ga ne uporablja več – bistveno več učencev kot je samih aktivnih uporabnikov. Razlogi ne-uporabe so v visokih stroških in pomanjkljivih vsebinah.

Poudariti velja tudi hitre globalne spremembe na tem področju. Če so pred petimi leti razvite države kot enega od ciljev postavljale razmerje med učenci in računalniki 5:1 (npr. ZDA), to danes že prerašča v zahteve – ki so ponekod že realnost - da ima vsak učenec (starejši od 14 ali celo 10 let) svoj osebni računalnik (PC). V Sloveniji je v srednjih šolah 27 dijakov na en PC (oziroma 3.7 PC na 100 dijakov), v osnovnih pa je razmerje 29:1. V glavnini držav EU je v srednjih šolah to razmerje že pod 10:1, v osnovnih pa pod 15:1.

Slovenski šolski zavodi so za evropske razmere hitro in že v celoti vstopili v Internet ter zaenkrat v grobem sledijo priporočilom »Europe« za to področje. Seveda pa so v uporabo vstopili predvsem informacijsko orientirani segmenti, kar velja tako za učitelje kot za učence. Prenova izobraževalnih programov ter prehod na množično in vsebinsko uporabo Interneta sicer poteka opazno, vendar razmeroma počasi.

Izpostaviti velja še naslednje ugotovitve ankete šolskih zavodov RIS 2000/2001:

- V splošnem se je odnos do Interneta – kot ga meri vrsta spremenljivk (npr. ocene pomembnosti Interneta za izobraževalne in poslovne dejavnosti, bodoča uporaba Interneta, ipd.) - ustalil in se praktično ne spreminja.
- O ustalitvi govori tudi le zmerno naraščanje opremljenosti z računalniki.
- Sam proces vstopa v Internet je bil praktično zaključen že pred dvema leti.
- Najeto linijo za dostop do Interneta ima že večina srednjih šol, vendar le slaba četrtina osnovnih, kjer modemski dostop zamenjuje ISDN in ne najeta linija.
- Večina računalnikov šolskih zavodov (75%) je že povezanih v Internet.
- Spletno predstavitev na Internetu ima polovica osnovnih šol in več kot 90% srednjih.
- Ovire za uporabo Interneta hitro izginjajo, čemur pa ne sledi tudi večanje uporabe.
- Skoraj v celoti je izginila pretirana bojazen o negativnih učinkih Interneta.
- Tudi letos se kot največja ovira za večjo uporabo Interneta navaja pomanjkanje finančnih sredstev in pomanjkanje računalnikov.
- Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učitelji je kritično (pod 3 na skali 1-5).
- Le v tretjini šol vsi učenci v rednem izobraževalnem procesu uporabijo Internet.
- Internet je ocenjen kot manj pomembna komponenta izobraževalnega sistema.
- Zaposleni so s PC-ji opremljeni (0.2PC/zaposlenega) bistveno slabše kot podjetja.
- Percepcija Interneta je omejena predvsem z uporabo za administrativne (in delno izobraževalne) namene, nikakor pa ne za komuniciranje z zaposlenimi in starši.
- Z izjemo predmeta Računalništvo, je uporaba Interneta v izobraževanju le občasna.

Ker je poročilo obsežno, velja opozoriti, da so vse najpomembnejše ugotovitve oziroma trendi zbrani v **zaključnem poglavju (IV)**, v tretjem metodološkem poglavju (III) pa so podrobneje obravnavane ključne populacijske ocene, pri katerih lahko prihaja zaradi neodgovorov do določenega precenjevanja informacijske razvitosti šolskih zavodov.

KAZALO

I. UVOD V RAZISKAVO	5
1. O metodologiji raziskovanja	5
2. Vzorčni okvir.....	5
3. Vprašalnik	6
4. Odgovori.....	9
5. Dinamika odgovarjanja.....	10
6. Kako brati rezultate	11
6.1 Tip ankete	11
6.2 Statistični indikatorji.....	12
II. ANALIZE	13
1. Kdo je odgovarjal na anketo.....	13
1.1 Anketa za ravnatelje (RAV).....	13
1.2 Anketa za osebo, ki je zadolžena za delo z računalniki (RAČ)	15
2. Zaposleni in učenci (RAV in RAČ)	17
2.1 Število zaposlenih (RAV in RAČ)	17
2.2 Število učencev (RAV in RAČ).....	19
2.3 Število učencev na zaposlenega (RAV in RAČ).....	20
2.4 Kdo se ukvarja z informatiko (RAV)	22
3. Opremljenost z računalniki (RAV + RAČ).....	25
3.1 Računalniki za zaposlene	25
3.2 Računalniki za zaposlene z dostopom do Interneta	27
3.3 Povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih.....	32
3.4 Računalniki za učence	35
3.5 Računalniki za učence z dostopom do Interneta.....	37
3.6 Število osebnih računalnikov na 100 učencev	40
3.7 Računalniki z dostopom do Interneta na 100 učencev.....	43
4. Zadovoljstvo z računalniško opremo (RAV+RAČ).....	46
4.1 Zadovoljstvo s številom računalnikov (RAČ).....	48
4.2 Zadovoljstvo z zmogljivostjo računalnikov (RAČ).....	49
4.3 Zadovoljstvo s programsko opremo (RAČ)	50
4.4 Zadovoljstvo z znanjem računalništva učiteljev (RAČ).....	51
4.5 Pridobivanje sredstev za nakup računalniške opreme (RAV)	54
5. Komunikacije: lokalno omrežje in ISDN (RAČ).....	56
5.1 Povezanost računalnikov	56
5.2 Velikost lokalnega omrežja in načrti.....	58
5.3 Dostop lokalnega omrežja do Interneta.....	61
5.4 ISDN priključek (RAČ).....	63
6. Komunikacije: Internet (RAV in RAČ).....	66
6.1 Dostop do Interneta (RAV in RAČ)	66
6.2 Leto prvega dostopa (RAV).....	70
6.3 Prosti računalniki za učence (RAČ).....	72
6.4 Število prostorov z dostopom do Interneta (RAČ).....	75
6.5 Način dostopa (RAČ)	77
6.6 Zavodi z najeto linijo (RAČ).....	81

7.	Ponudnik dostopa (RAČ +RAV).....	82
7.1	Ponudnik dostopa (RAV + RAČ).....	82
7.2	Zadovoljstvo z dostopom do Interneta (RAČ in RAV).....	84
7.3	Zadovoljstvo glede na ponudnika dostopa (RAČ in RAV).....	87
7.4	Zadovoljstvo glede na način dostopa (RAČ).....	88
8.	Uporaba Interneta.....	90
8.1	Uporaba Internet storitev (RAČ).....	90
8.2	Namen uporabe (RAV in RAČ).....	92
8.3	Ravnatelji in Internet (RAV).....	97
8.4	Uporaba čez 12 mesecev (RAV in RAČ).....	99
8.5	Možnosti učencev za uporabo Internet (RAČ).....	101
8.6	Uporaba Interneta pri šolskih predmetih (RAČ).....	105
8.7	Predstavitvena stran (RAČ).....	110
8.7.1	Kdo je (bo) domačo stran izdelal (RAČ).....	112
8.7.2	Kdo vzdržuje domačo stran (RAČ).....	113
9.	Odnos do Interneta.....	115
9.1	Pomembnost Interneta (RAV in RAČ).....	115
9.1.1	Pomen Interneta za izobraževalno dejavnost (RAV in RAČ).....	116
9.1.2	Pomen vzgojno-izobraževalnih komponent (RAV).....	118
9.1.3	Pomen Interneta za administrativno dejavnost (RAV in RAČ).....	121
9.2	Potencial uporabe Interneta (RAV).....	123
9.3	Pregled nad aktivnostmi na Internetu (RAV).....	125
9.3.1	Med zaposlenimi.....	125
9.3.2	Med učenci.....	126
9.4	Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta (RAV in RAČ).....	127
9.4.1	Med zaposlenimi.....	127
9.4.2	Med učenci.....	128
9.5	Ovire za uporabo Interneta (RAV).....	130
9.6	Internet, družba, šola in država (RAV in RAČ).....	134
10.	Ocena ankete.....	140
10.1	Aktualnost vsebine.....	141
10.2	Primernost vsebine vprašalnika za vaš zavod.....	142
10.3	Splošna ocena ankete.....	142
III.	METODOLOŠKI DODATEK.....	144
1.	Najeta linija v osnovnih in srednjih šolah.....	144
2.	ISDN dostop do Interneta v osnovnih in srednjih šolah.....	148
3.	Populacijski totali.....	150
3.1	Zaposleni in učenci.....	151
3.2	Računalniki I.....	152
3.3	Računalniki II.....	153
IV.	ZAKLJUČEK.....	154
1.	Osnovne ugotovitve.....	154
1.1	Splošni trendi.....	154
1.2	Slovenija in »eEurope«.....	155
1.3	Pregled najpomembnejših ugotovitev.....	157
2.	Trendi 1996-2000.....	162
2.1	Dostop do Interneta.....	162

2.2	Pomen Interneta za izobraževalno in poslovno dejavnost	163
2.3	Spletna predstavitev.....	165
2.4	Način dostopa do Interneta	166
2.5	Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta.....	169
2.6	Uporaba Interneta čez 12 mesecev	171
3.	Trendi 1998-2000	172
3.1	Odnos do Interneta	172
3.2	Uporaba Interneta pri predmetih	173
3.3	Ovire za uporabo Interneta	175
3.4	Pomembnost vzgojno – izobraževalnih komponent	176
3.5	Zadovoljstvo s ponudnikom Interneta.....	178
4.	Rezultati telefonskih raziskav	179
V.	VPRAŠALNIK RIS2000/2001.....	184

I. UVOD V RAZISKAVO

1. O metodologiji raziskovanja

Proces izpeljave ankete ima več faz, za vsako od njih veljajo določena pravila, po katerih mora biti izpeljana, da lahko končnim rezultatom zaupamo. Anketa se začne pri določitvi ciljne populacije (kdo ali kaj nas sploh zanima, je povezan z raziskovano tematiko ali je kompetenten podajati odgovore in lastna mnenja o njej) in sestavljanjem vprašalnika. Sledi odločitev o načinu anketiranja (osebni intervju, telefonski intervju, anketa po pošti, v zadnjem času tudi anketiranje po WWW). Ko so podatki zbrani v obliki datoteke, v kateri vrstice predstavljajo enote, stolpci pa (kodirane) odgovore na vprašanja, dober raziskovalec preveri tudi attribute respondentov. Za vsakdanjo rabo bi rekli, da preveri, če je "povprečen respondent" enak "povprečni enoti ciljne populacije" glede na nekatere izbrane lastnosti (pri anketiranju oseb gre ponavadi za starost, spol, izobrazbo, ipd., pri organizacijah pa za tip ali velikost organizacije, regijo – skratka gre za zanesljive (trde) statistične podatke o enotah, ki jih vnaprej poznamo). Pri analizi in interpretaciji moramo vse pomanjkljivosti podatkov, ki so nastale v fazah anketiranja, vedno upoštevati. Sicer pa je opis postopka anketiranja namenjen tudi "ogrevanju" pred branjem analiz.

To poglavje je namenjeno vsem tistim, ki si ne boste ogledovali le barvnih grafov, ampak se boste posvetili tudi tabelam in interpretacijam ter si ustvarili lastno podobo in primerjavo z resničnim svetom, katerega lastnosti in zakonitosti že poznate.

2. Vzorčni okvir

Pri anketi RIS med šolskimi zavodi smo se, zaradi razmeroma majhnega števila enot ciljne populacije, odločili za anketiranje celotne populacije. Na osnovi podatkov Ministrstva za šolstvo in šport smo sestavili osnovni okvir. V letih, od kar izvajamo raziskavo med šolskimi zavodi, pa je bilo potrebno še veliko dela za čiščenje tega okvira predvsem v smislu odstranjevanja podružničnih oddelkov.

Tabela 1.1: Število enot, vključenih v raziskavo - po tipu zavoda

tip ustanove	število enot
VRTEC	119
OSNOVNA ŠOLA	445
SREDNJA ŠOLA	155
DIJAŠKI DOM	40
GLASBENA ŠOLA	53
POSEBNI ZAVODI	34
SKUPAJ	846

Tabela 1.2: Število enot, vključenih v raziskavo - po tipu zavoda in po tipu ankete

	Poštna anketa		Kombinirana anketa		Spletna anketa		skupaj
	Ravnatelji; pošta	Učitelji; pošta	Ravnatelji; pošta+web	Učitelji; pošta+web	Ravnatelji; web	Učitelji; web	
VRTEC	60	59					119
	50,4%	49,6%					100%
OSNOVNA ŠOLA	74	75	74	74	74	74	445
	16,6%	16,9%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	100%
SREDNJA ŠOLA	26	25	26	26	26	26	155
	16,8%	16,1%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	100%
DIJAŠKI DOM	6	8	7	6	7	6	40
	15,0%	20,0%	17,5%	15,0%	17,5%	15,0%	100%
GLASBENA ŠOLA	26	27					53
	49,1%	50,9%					100%
POSEBNI ZAVODI	17	17					34
	50,0%	50,0%					100%
skupaj	209	211	107	106	107	106	846
	20,5%	20,9%	14,7%	14,6%	14,7%	14,6%	100%

3. Vprašalnik

Raziskavo RIS 2000 med šolskimi zavodi smo izvedli v letu 2000 že petič. Ker so posebej dragoceni podatki, ki so primerljivi skozi različne časovne točke, smo večino vprašanj ohranili še iz vprašalnika, ki smo ga uporabili leta 1996, ko je raziskava potekala prvič. Vprašanja v prvih dveh letih so se nanašala v večji meri na tehnološke vidike uporabe Interneta, v letu 1998 pa smo naše zanimanje razširili na vsebinske poglede na samo uporabo Interneta v šolah, težave, ki omejujejo njegovo uporabo, in vire financiranja. Letos so vprašanja razširjena. V raziskavi RIS '99 smo namreč dodali nekaj bistvenih vprašanj in prav tako tudi letos.

Seznam vprašanj se je precej podaljšal že leta 1998, hkrati pa smo ugotovili, da so nekatera vprašanja primerna predvsem za ravnatelja, druga, bolj tehnične narave, pa za osebo, ki se v zavodu ukvarja z delom, povezanim z

uporabo računalnikov ("računalničarjem"¹). Tako smo sestavili dva vprašalnika in vsak vprašalnik je dobila polovica zavodov.

V letu 1999 smo polovici zavodov poslali vprašalnik za ravnatelja, polovici pa računalničarjevega. V obeh primerih smo anketo naslovili na ravnatelja, s tem da smo v priloženem dopisu ravnatelja pozvali, naj vprašalnik izpolni sam, oziroma ga preda računalničarju. S tem smo poenostavili anketiranje.

V letu 2000 je anketiranje potekalo meseca decembra in tudi način anketiranja smo spremenili. Zavode smo razdelili v tri skupine in sicer je prva skupina odgovarjala na anketo samo po pošti, tako kot prejšnje leto. Druga skupina je imela možnost odgovarjati po pošti ali pa preko Interneta. Zadnja skupina pa je odgovarjala zgolj preko Interneta.

Možnost odgovarjanja preko Interneta smo ponudili že v raziskavi iz leta 1998, toda odziv je bil zelo slab, tako zaradi manjše uporabe Interneta kot tudi zaradi uporabljene nedodelane metodologije. Zaradi naraščanja uporabe Interneta na vseh nivojih družbenega življenja in zaradi razvoja metodologije anketiranja po Internetu pa smo v letošnjem letu zopet ponudili odgovarjanje preko Interneta, ki se je v letu 1998 pokazalo še kot neprimerno. Pri tem smo izvedli tudi metodološki eksperiment v zvezi z anketiranjem po Internetu, vanj pa smo vključili osnovne in srednje šole ter dijaške domove.

Vsi vrtci, glasbene šole in posebni zavodi so bili vključeni samo v anketo po pošti, pri čemer – kot rečeno – je polovica zavodov dobila vprašalnik za ravnatelja, polovica pa za računalničarja. Osnovne in srednje šole ter dijaške domove pa smo slučajno razdelili v tri skupine glede na način anketiranja, znotraj teh skupin pa še slučajno na ravnatelje in računalničarje. Polovica zavodov je torej ne glede na omenjen tip skupine dobila vprašalnik za ravnatelja, polovica pa za računalničarja oziroma osebo, ki je zadolžena za delo z računalniki.

Kot smo že povedali, je anketiranje potekalo decembra 2000, in sicer v treh korakih. Vrtci, glasbene šole in posebni zavodi so v prvem dopisu po pošti dobili povabilo k sodelovanju in anketno polo. V drugem dopisu smo poslali zahvalo (namenjeno tistim, ki so že odgovorili) oziroma ponovno povabilo k sodelovanju (za tiste, ki še niso odgovorili). V tretjem dopisu smo pri ponovnem pozivu nerespondentov k odgovarjanju priložili še nadomestno anketno polo.

Osnovne in srednje šole ter dijaški domovi pa so bili vključeni v eksperiment v zvezi z načinom anketiranja. V prejšnjih letih se je namreč izkazalo, da skoraj vsi ti zavodi že imajo dostop do Interneta, torej je cenejša anketa na

¹ V šolskih zavodih se z Internetom ukvarjajo zelo različne osebe, ki jih je težko enotno nasloviti. V srednjih šolah je to praviloma učitelj računalništva, v osnovnih šolah je to organizator informacijskih dejavnosti (če ga imajo), dvopredmetni učitelj, zunanji sodelavec. Še pestrejše so funkcije oseb v drugih zavodih, kar se vidi tudi iz odgovorov na vprašanje v anketi. Odločili smo se, da našo ciljno osebo, "računalničarja", naslovimo z "osebo, ki je zadolžena za delo z računalniki".

svetovnem spletu lahko primerna alternativa dražji anketi po pošti. Te zavode smo torej slučajno razporedili v tri skupine:

1. skupina - Pošta: Klasična anketa po pošti po postopku, kot je zgoraj opisan za vrtce, glasbene šole in posebne zavode.
2. skupina – Pošta/Internet: Zavodi so v prvem dopisu prejeli po pošti povabilo k sodelovanju k anketi na svetovnem spletu. Povabilo je vsebovalo URL naslov ankete in geslo za dostop do vprašalnika. V drugem dopisu smo poslali zahvalo za tiste, ki so že odgovorili, oziroma ponovno vabilo k sodelovanju za tiste, ki še niso odgovorili. Poleg tega so bili zavodi povabljeni tudi k temu, da nas pokličejo in prosijo za anketni vprašalnik na papirju, v kolikor ne morejo izpolniti vprašalnika na Internetu. V tretjem dopisu smo vsem nerespondentom poleg URL naslova in gesla poslali tudi nadomestno anketno polo, v kolikor je bil razlog za neodgovor to, da je bila anketa na Internetu.
3. skupina – Internet: V vseh treh dopisih - prvem, drugem z zahvalo oziroma ponovnem povabilu k sodelovanju, in tretjim za nerespondente – smo zavode prosili, naj odgovorijo na anketo na svetovnem spletu (torej smo jim poslali URL naslov in geslo), brez omembe, da izvajamo tudi anketo po pošti.

Podrobnejši rezultati metodološkega eksperimenta so objavljeni v članku "Lozar Manfreda, Katja, Vehovar, Vasja, in Batagelj, Zenel (2001): Web versus Mail Questionnaire for an Institutional Survey. V: A. Westlake in drugi (ur.): THE CHALLENGE OF THE INTERNET, Association for Survey Computing"². Izkazalo se je, da je kombinacija anketiranja po Internetu in po pošti pripomogla k sicer nekoliko višji stopnji odgovorov kot samo anketiranje po Internetu, najvišja stopnja odgovorov pa je bila dosežena pri anketiranju po pošti. Vendar pa, ker ni bilo vsebinskih razlik v odgovorih na papirju ali po Internetu, in ker s stroškovnega vidika anketiranje po Internetu predstavlja veliko prednost, kljub nekoliko manjši stopnji odgovorov v prihodnje razmišljamo o anketi, ki bi jo izvedli samo po internetu. Natančnejša analiza razmerja stroškov in napak je namreč pokazala, da bi bilo bolj smiselno dodatne vire usmeriti v pripravo kakovostnejšega vprašalnika na svetovnem spletu, kot pa nadaljevati z anketo po pošti.

Anketiranje v vseh zavodih je bilo zaključeno v začetku januarja 2001. V nadaljevanju predstavljamo rezultate iz vseh eksperimentalnih skupin skupaj, tako za anketo po pošti kot za anketo po Internetu, saj se je izkazalo, da med njima ni bistvenih razlik.

² Za članek lahko prosite na naslov katja.lozar@uni-lj.si.

4. Odgovori

Poglejmo si, od kolikšnega dela ciljne populacije smo dobili odgovore.

Tabela 1.4.1: Stopnja odgovorov – po tipu zavoda

tip zavoda	število ustreznih enot	število odgovorov	stopnja odgovorov
VRTEC	119	89	74,79%
OSNOVNA ŠOLA	445	365	82,02%
SREDNJA ŠOLA	155	128	82,58%
DIJAŠKI DOM	49	30	61,22%
GLASBENA ŠOLA	53	43	81,13%
POSEBNI ZAVODI	34	29	85,29%
SKUPAJ	846	694	82,03%

Najvišja stopnja odgovorov je v posebnih zavodih (85%), srednjih (83%) in osnovnih šolah (82%). Na drugi strani smo pa najmanj odgovorov prejeli od dijaških domov (61%). Skupna stopnja odgovorov je bila tako 82,0%, kar je enako kot v RIS 99 (82,9%).

V spodnji tabeli so predstavljene stopnje odgovorov glede na posamezni tip ankete.

Tabela 1.4.2: Stopnja odgovorov – po tipu zavoda in po tipu ankete

	Poštna anketa		Kombinirana anketa		Web anketa	
	Ravnatelji; pošta	Računalničar; pošta	Ravnatelji; pošta+web	Računalničar; pošta+web	Ravnatelji; +web	Računalničar; web
VRTEC	85%	81%				
OSNOVNA ŠOLA	89%	88%	80%	76%	72%	88%
SREDNJA ŠOLA	92%	88%	88%	88%	73%	65%
DIJAŠKI DOM	100%	100%	86%	67%	57%	33%
GLASBENA ŠOLA	81%	81%				
POSEBNI ZAVODI	88%	82%				
SKUPAJ	88%	85%	82%	78%	71%	79%

Vsekakor lahko rečemo, da je najvišja stopnja odgovorov v skupini, ki je odgovarjala po pošti. Razmeroma visoke stopnje opazimo v kombinirani skupini, le nekoliko nižje pa v skupini, ki je odgovarjala samo po Internetu. Opazimo, da je najnižja stopnja v dijaških domovih, kjer so odgovarjali računalničarji po internetu.

V prvih dveh skupinah, torej v poštni in kombinirani, so ravnatelji bolje odgovarjali kot računalničarji. Pri anketiranju preko spleta pa vidimo, da ravnatelji v srednjih šolah in dijaških domovih odgovarjajo bolje, medtem ko je v osnovnih šolah stopnja odgovorov računalničarjev občutno višja (88%) kot stopnja odgovorov ravnateljev.

Analiza konkretnih spremenljivk kaže, da zavodi, ki ne odgovarjajo, tudi manj uporabljajo informacijsko tehnologijo. Posebno smo to opazili pri vprašanih o načinih dostopa do Interneta. Posebej se je to pokazalo pri vprašanju o najeti liniji, kjer smo opazili velik delež neodgovorov. Ugotovili smo tudi to, da tisti, ki ne odgovorijo, nimajo najete linije. Ker pa je skupna stopnja neodgovorov le 15%, je precenjevanje pri vseh ostalih spremenljivkah razmeroma majhno.

5. Dinamika odgovarjanja

Kot leto poprej po prvem povabilu k sodelovanju smo vsem zavodom poslali drugo povabilo, ki je vključevalo zahvalo, če so na anketo že odgovorili. Tistim, ki niso odgovorili po drugem dopisu, smo poslali še tretji dopis, ki je v nekaterih skupinah – kot je obrazloženo zgoraj - vključeval tudi nadomestni vprašalnik na papirju. V tabeli spodaj so prikazani deleži vrnjenih anket pri vsakem dopisu v zavodih, ki so bili vključeni v metodološki eksperiment.

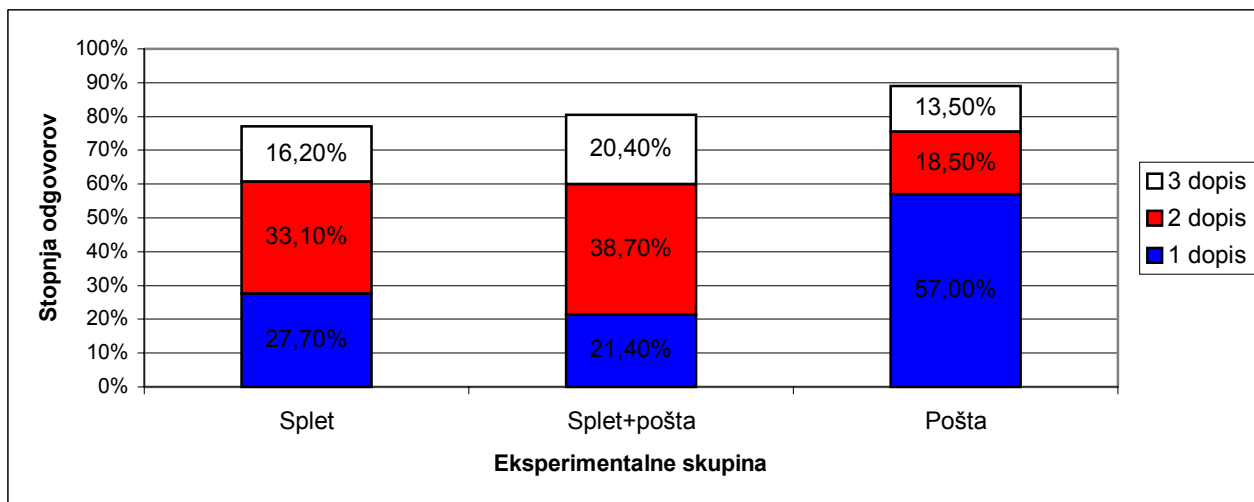
Tabela 1.5.1: Dinamika odgovarjanja v osnovnih in srednjih šolah ter dijaških skupinah po eksperimentalnih skupinah

	1. dopis	2. dopis	3. dopis	Skupaj	
Pošta	57.0%	18.5%	13.5%		89.0%
Web+pošta					
Skupaj	21.4%	38.7%	20.4%		80.5%
Splet	21.4%	34.7%	6.9%	63.0%	
pošta	/	4.0%	13.5%	17.5%	
Web	27.7%	33.1%	16.2%		77.0%

Najvišja stopnja odgovorov je bila v skupini, kjer so respondenti odgovarjali po pošti (89% vprašalnikov je bilo vrnjenih). Za spletno anketo je stopnja odgovorov 77% relativno visoka, če to številko primerjamo s stopnjami anketiranja drugih raziskav na spletu. Razlika med stopnjo odgovorov med skupinami je predvsem po prvem dopisu, nato pa se razlika zmanjša. Predvsem pri anketi na svetovnem spletu sta drugi in tretji dopis zelo pomembna in bistveno prispevata k višji stopnji odgovorov. Take ugotovitve zasledimo tudi v drugih spletnih raziskavah.

Prikažimo te ugotovitve še s pomočjo grafa.

Graf 1.5.1: Dinamika odgovarjanja v osnovnih in srednjih šolah ter dijaških domovih po eksperimentalnih skupinah



6. Kako brati rezultate

6.1 Tip ankete

V poročilu se nismo držali vrstnega reda vprašanj, kot so bila postavljena v anketah, ampak smo vprašanja analizirali v tematskih sklopih. Bralec pa bo lahko opazil tudi, da se pri različnih vprašanjih pojavlja različno število (N) odgovorov.

V analizi se namreč pojavljajo naslednji tipi odgovorov

- odgovori na vprašanja, ki so bila postavljena samo v anketi za ravnatelja;
N=341
- odgovori na vprašanja, ki so bila postavljena le v anketi za računalničarja;
N=347

Število enot v tabelah je, razen pri osnovnih frekvenčnih tabelah, ponekod še nekoliko manjše od navedenih števil, ker v tabelah in statistikah niso upoštevane enote z manjkajočimi vrednostmi pri analiziranih spremenljivkah.

Kot rečeno, je polovica šol prejela vprašalnik za ravnatelja, polovica pa vprašalnik za osebo zadolženo za računalništvo in Internet. Vprašalnika sta se večinoma ujemala, zato je glavnina analiz opravljena na celotnem vzorcu. Nekatere analize, ki zadevajo tehnično uporabo ali vidike učnih programov, so bile opravljene na polovici odgovarjajočega vzorca.

6.2 Statistični indikatorji

- Praviloma pri vseh vprašanjih najprej navajamo **frekvenčno porazdelitev** odgovorov. Kadar gre za številske spremenljivke, kjer se pri odgovorih pojavlja veliko različnih vrednosti, smo odgovore najprej združili v razrede in predstavili frekvenčno porazdelitev po razredih. Kadar ni navedeno drugače, se frekvenčna porazdelitev torej nanaša na vse zavode skupaj.
- Povprečje in standardni odklon upoštevamo pri razmernostnih spremenljivkah. Sem smo šteli tudi merske lestvice od 1 do 5. **Povprečne** (=srednje) **vrednosti** predstavljajo odgovor "povprečnega" respondenta. V našem primeru imajo predvsem funkcijo primerjave podobnih atributov med sabo. **Standardni odklon** nam pove, kako so odgovori razpršeni okrog srednje vrednosti. V intervalu [srednja vrednost – std. odklon, srednja vrednost + std. odklon] se nahaja dve tretjini (68%) vseh odgovorov vključenih v analizo, če je spremenljivka porazdeljena normalno.
- Kadar je standardni odklon, v primerjavi s povprečno vrednostjo velik, so ocene povprečnih vrednosti nezanesljive. Standardni odklon je "velik", kadar njegova vrednost dosega (ali presega) 30% vrednosti povprečja. V takih primerih so ocene srednjih vrednosti le informativnega značaja. Paziti moramo tudi na navedeni numerus (**N**). V izračun povprečja so namreč lahko vključene le tiste enote, ki imajo "veljavne" vrednosti. Kadar je N bistveno manjši od števila vseh enot, ki spadajo v analizirani razred podatkov, so ocene srednjih vrednosti manj zanesljive (praktično to pomeni, da smo vsem, ki na vprašanje niso odgovorili, ali pa izbrali vrednost, ki ne pripada rangu razmernostne lestvice, pripisali povprečno vrednost).
- **Veljavne vrednosti** so neposreden prevod angleškega izraza *valid values* in označujejo tiste odgovore, ki smo jih vnaprej predvideli in ustrezajo vsebini vprašanja, oziroma, "ki nas zanimajo". Ignoriramo torej vrednosti: brez odgovora, ne pride v poštev, ne vem, ne poznam, ipd.
- V poročilu se pojavljajo oznake b.o., kar pomeni brez odgovora. Nekatere enote na določena vprašanja niso odgovorile in zato na tistem mestu ostane prazen prostor.
- Oznaka m.v. pa predstavlja manjkajoče vrednosti. V to klasifikacijo pa spadajo enote, ki na določeno vprašanje niso mogle odgovoriti zaradi narave postavljenega vprašanja.

II. ANALIZE

Poleg naslovov bomo pri vsakem poglavju navajali še kratici RAV in RAČ, ki povesta, kdo je odgovarjal na vprašaja, ki bodo v nadaljevanju analizirana. RAV pomeni, odgovori iz ankete za ravnatelje in RAČ pomeni, odgovori iz ankete namenjene za osebe, ki so zadolžene za delo z računalniki (za računalničarje). Kot rečeno, pa je bila večina vprašanj vključena v oba vprašalnika.

1. Kdo je odgovarjal na anketo

Anketa je bila namenjena ali samo ravnateljem ali samo osebam, ki so zadolžene za delo z računalniki v zavodu.

Poglejmo si najprej, kdo je anketi izpolnil.

1.1 Anketa za ravnatelje (RAV)

Tabela 1.a.1: Funkcija respondenta v organizaciji - po vseh zavodih

	Število	Delež (%)	Delež odgovorov	Kumulativa
direktor, ravnatelj	266	76,7	78,5	78,5
namestnik, pomočnik ravnatelja	11	3,2	3,2	81,7
drugi vodstveni delavec	39	11,2	11,5	93,2
pedagoški delavec	6	1,7	1,8	95,0
strokovni delavec	8	2,3	2,4	97,3
drugo	9	2,6	2,7	100,0
Skupaj	339	97,7	100,0	

Anketo, namenjeno ravnatelju, so večinoma izpolnili ravnatelji; v skoraj 80% primerov jo je izpolnil sam ravnatelj, ostali delež pa so izpolnili v največ primerih drugi vodstveni delavci.

Tabela 1.a.2: Funkcija respondenta v organizaciji - veljavni deleži po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD
direktor, ravnatelj	Število	38	134	47	14	19	14
	delež (%)	76,0%	77,5%	72,3%	93,3%	90,5%	93,3%
drugi vodstveni delavec	Število	2	5	2	1		1
	delež (%)	4,0%	2,9%	3,1%	6,7%		6,7%
učitelj računalništva	Število		24	15			
	delež (%)		13,9%	23,1%			
pedagoški delavec	Število	2	4				
	delež (%)	4,0%	2,3%				
strokovni delavec	Število	3	3	1		1	
	delež (%)	6,0%	1,7%	1,5%		4,8%	
drugo	Število	5	3			1	
	delež (%)	10,0%	1,7%			4,8%	
Skupaj	Število	50	173	65	15	21	15
	delež (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Ko primerjamo odgovore na vprašanje, kdo je odgovarjal na anketo, ugotovimo, da bistvenih razlik glede na tip zavoda ni. Najmanjši delež je v srednjih šolah, kjer je na anketo odgovarjalo 72,3% ravnateljev. Na splošno vidimo, da so večinoma na anketo za ravnatelje, odgovarjali ravnatelji. Na drugem mestu so izpolnjevali v največ primerih učitelji računalništva.

Rezultati se več ali manj ujemajo z rezultati lanske raziskave. V večini primerov so anketo resnično izpolnjevali ravnatelji. V lanski anketi za ravnatelje ni obstajala možnost odgovora, da je anketo izpolnil učitelj računalništva. Zato rezultata ne moremo primerjati.

Respondenti, ki so odgovarjali po pošti, so imeli možnost obkrožiti več odgovorov. To je v primeru, da oseba opravlja več funkcij v zavodu. V anketi za ravnatelje smo opazili dve taki osebi. V eni od osnovnih šol, je ena oseba hkrati ravnatelj in učitelj računalništva in prav tako je ena taka oseba v enem od posebnih zavodov.

Pod drugo so respondenti kot svojo funkcijo navajali še:

Tabela 1.a.3: Funkcija respondenta v organizaciji - navedbe pod opcijo drugo

število navedb	funkcija
2	računalničar
2	računovodja
1	ravnateljica in računalničar reševala skupaj
1	ravnateljica in računalničarka
1	organizacijski vodja
1	pedagoški delavec in računalničar
1	pisarniški referent
1	tajnica

1.2 Anketa za osebo, ki je zadržana za delo z računalniki (RAČ)

Predviden je bil le en odgovor, vendar smo našli na 9 primerov, kjer so respondenti obkrožili dve funkciji. Zaradi malega števila takih enot nismo funkcije na novo kodirali. Te odgovore bomo predstavili posebej. Funkcijo, ki jo ima "računalničar"³ predstavlja naslednja tabela:

Tabela 1.b.1: Funkcija respondenta v organizaciji - po vseh zavodih

	Število	Delež (%)	Delež odgovorov	Kumulativa
direktor, ravnatelj	79	22,8	23,1	23,1
drugi vodstveni delavec	27	7,8	7,9	31,0
učitelj računalništva	147	42,4	43,0	74,0
drugi pedagoški delavec	34	9,8	9,9	83,9
strokovni delavec	19	5,5	5,6	89,5
drugo	36	10,4	10,5	100,0
skupaj	342	98,6	100,0	
b.o.	5	1,9		
Skupaj	347	100,0		

Skupno 43% respondentov, ki je reševalo anketo za osebo zadržano za delo z računalniki, je učiteljev računalništva. Na drugem mestu so anketo izpolnili ravnatelji (23,1%). V skoraj 10% primerov pa so anketo rešili drugi pedagoški delavci in pa osebe, ki imajo drugo funkcijo od navedenih.

Lani so bili rezultati sledeči: V največ primerih so anketo izpolnjevali učitelj računalništva (35,8%), direktor oziroma ravnatelj zavoda (27,8%) in pa drugi pedagoški delavec (11,4%).

V anketi RIS 98 smo prišli do podobnih rezultatov. Osebe, ki so odgovarjale na anketo namenjeno za zadržane za delo z računalniki, so večinoma bili učitelji računalništva, ravnatelji in drugi pedagoški delavci.

³ Anketa je bila naslovljena na "osebo, zadržano za delo z računalniki". V poročilu bomo, zaradi praktičnih razlogov, uporabljali termin računalničar.

V anketi po pošti so lahko respondenti obkrožili več funkcij. Tukaj navajamo katere kombinacije so se pojavile. V enem primeru je bil ravnatelj tudi učitelj računalništva, v enem primeru ima ravnatelj še funkcijo strokovnega delavca in v enem primeru ima neko drugo funkcijo. Trije učitelji računalništva so tudi drugi pedagoški delavci, dva učitelja računalništva sta še strokovna delavca. Anketo je reševal tudi pedagoški delavec, ki opravlja še neko drugo funkcijo v zavodu.

Tabela 1.b.2: Funkcija respondenta v organizaciji - veljavni deleži po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD
direktor, ravnatelj drugi vodstveni delavec	Število	24	32	8	3	10	2
	delež (%)	50,0%	17,4%	12,9%	25,0%	45,5%	14,3%
drugi vodstveni delavec	Število	9	7	7		1	3
	delež (%)	18,8%	3,8%	11,3%		4,5%	21,4%
učitelj računalništva	Število	2	108	33	3		1
	delež (%)	4,2%	58,7%	53,2%	25,0%		7,1%
drugi pedagoški delavec	Število	2	16	5	5	3	3
	delež (%)	4,2%	8,7%	8,1%	41,7%	13,6%	21,4%
strokovni delavec	Število	3	5	5		3	3
	delež (%)	6,3%	2,7%	8,1%		13,6%	21,4%
drugo	Število	8	16	4	1	5	2
	delež (%)	16,7%	8,7%	6,5%	8,3%	22,7%	14,3%
skupaj	Število	48	184	62	12	22	14
	delež (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Porazdelitev je logična in pričakovana. Razvidno je, da je v vrtcih anketo izpolnil v 50% ravnatelj. Podobno je tudi v posebnih zavodih (ravnatelj: 45,5%). Večino učiteljev računalništva najdemo v srednjih in osnovnih šolah ter nobenega v glasbenih šolah, kjer jih verjetno nimajo.

Skupaj 10,4% respondentov se je odločilo za ponujene odgovore pod opcijo drugo, kar kaže pestrost funkcij tistih, ki so anketo izpolnjevali. Poglejmo si, kaj so ti "drugi": (navedbe smo združevali glede na podobnost navedenih funkcij)

Tabela 1.b.3: Funkcija respondenta v organizaciji - navedbe pod opcijo drugo

število navedb	funkcija
7	računalničar
9	različni učitelji (fizika, matematika, informatika)
9	tajnica/tajnik
4	vzdrževalec programske in strojne opreme
2	svetovalno delo
6	organizator informacijskih dejavnosti
1	administrativni delavec
2	računovodja
1	pisarniški referent
1	računalničar in pomočnica ravnateljice
1	uprava zavoda
1	pomočnica ravnateljice

2. Zaposleni in učenci (RAV in RAČ)

Respondente smo vprašali po številu zaposlenih (pedagoški, administrativni in drugi delavci) in po številu učencev. To vprašanje se je nahajalo v obeh tipih anket.

2.1 Število zaposlenih (RAV in RAČ)

Tabela 2.a.1: Zavodi glede na število vseh zaposlenih - vsi zavodi

Razredi	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
od 1 do 29	140	18,9	20,0	20,0
od 30 do 59	302	40,9	43,1	63,1
od 60 do 89	176	23,8	25,1	88,3
od 90 do 119	49	6,6	7,0	95,3
od 120 do 149	16	2,2	2,3	97,6
150 in več	17	2,3	2,4	100,0
skupaj	700	94,7	100,0	
m.v.	39	5,3		
skupaj	739	100,0		

Razredi v tabeli predstavljajo interval števila zaposlenih, ki jih lahko ima določen zavod. Število oziroma delež nam nato pove, koliko oziroma kolikšen delež zavodov ima (na primer) od 1 do 29 zaposlenih. Skupaj 140 zavodov ali 20% zavodov (med tistimi, ki so odgovorili) ima od 1 do 29 zaposlenih.

V največ zavodih (43%) je med 30 in 59 zaposlenih, sledijo jim zavodi, ki imajo od 60 do 89 in zavodi, ki imajo od 1 do 29 zaposlenih. Razvidno je, da je v največjem deležu zavodov zaposlenih med 30 in 89 ljudi. Deleži zavodov, ki imajo več kot 90 zaposlenih, je majhen.

Poglejmo si še število zaposlenih razdeljenih po razredih samo v osnovnih in srednjih šolah še grafično. Iz grafa na naslednji strani lahko razberemo, da imajo v osnovnih in srednjih šolah v največ primerih med 30 in 89 zaposlenih. Toda v srednjih šolah je število zaposlenih v višjih razredih nekoliko večje.

Graf 2.a: Osnovne in srednje šole glede na število vseh zaposlenih – po razredih

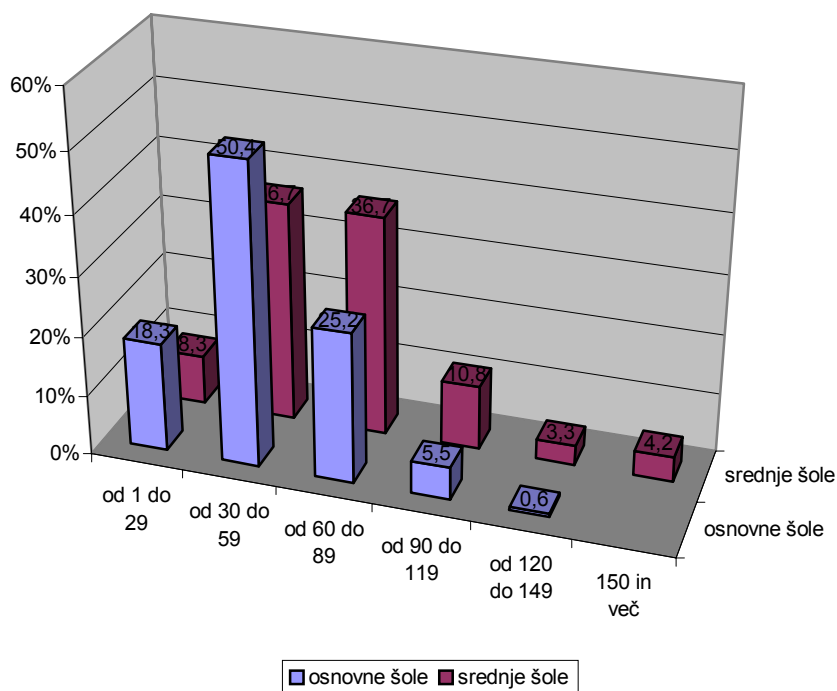


Tabela 2.a.2: Povprečno število zaposlenih po tipu zavoda

tip ustanove	povp. štev. zaposlenih	N	standardni odklon
VRTEC	82,02	95	65,81
OSNOVNA ŠOLA	50,56	345	22,41
SREDNJA ŠOLA	69,76	120	48,00
DIJAŠKI DOM	40,52	29	25,67
GLASBENA ŠOLA	28,23	43	17,31
POSEBNI ZAVOD	71,55	29	71,70
Total	57,59	661	42,14

V povprečju imajo največ zaposlenih v vrtcih (82) in posebnih zavodih (71), kar je glede na specifično dejavnost v zavodu pričakovan rezultat. Visoko povprečje imajo tudi srednje šole (70). Najnižje povprečje imajo glasbene šole, kjer je v povprečju zaposlenih 28 ljudi. Veliki standardni odkloni kažejo na razlike med zavodi tudi znotraj posameznega tipa, v največji meri v posebnih zavodih in vrtcih.

2.2 Število učencev (RAV in RAČ)

Tabela 2.b.1: Zavodi glede na število učencev - vsi zavodi po razredih

	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
do 49	15	2,0	2,2	2,2
od 50 do 99	27	3,7	3,9	6,1
od 100 do 249	140	18,9	20,2	26,3
od 250 do 499	249	33,7	36,0	62,3
od 500 do 999	218	29,5	31,5	93,8
od 1000 do 1499	33	4,5	4,8	98,6
1500 in več	10	1,4	1,4	100,0
skupaj	692	93,6	100,0	
m.v.	47	6,4		
skupaj	739	100,0		

V več kot dveh tretjinah zavodov imajo med 250 in 999 učencev (67%). 20% zavodov ima med 100 in 249 učencev, delež zavodov, ki imajo manj kot 100 učencev je 6%, tistih s 1000 in več učenci pa je tudi 6%.

Prikažimo razmere v srednjih in osnovnih šolah še grafično. Vidimo, da imajo osnovne šole višje deleže v nižjih razredih, medtem ko ima večinski delež srednjih šol med 500 in 1500 dijakov.

Graf 2.b: Osnovne in srednje šole glede na število vseh učencev – po razredih

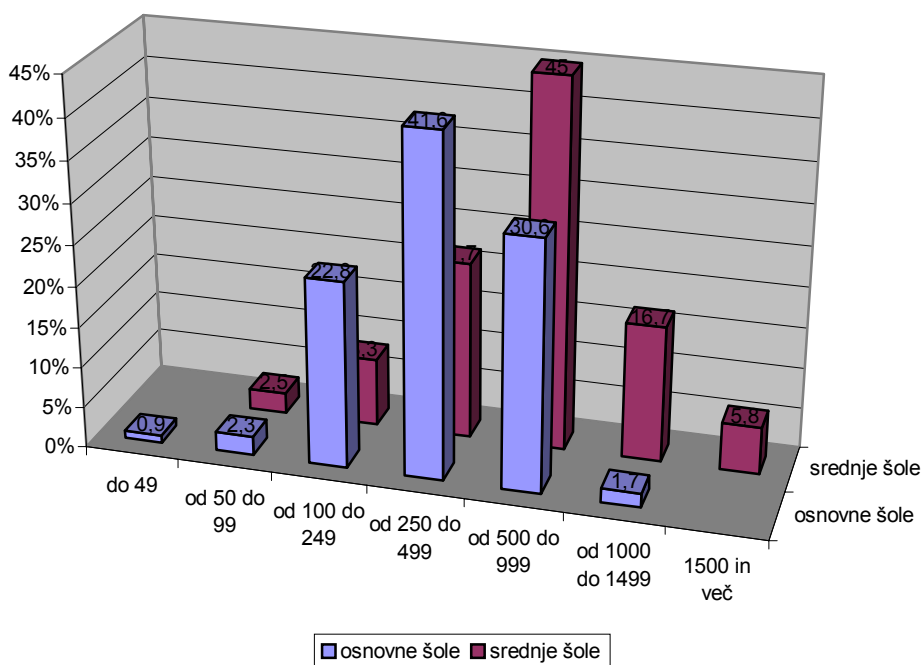


Tabela 2.b.2: Povprečno število učencev - po tipu zavoda

Tip zavoda	povp. število učencev	N	standardni odklon
VRTEC	486,37	90	380,51
OSNOVNA ŠOLA	419,45	346	216,42
SREDNJA ŠOLA	780,23	120	566,74
DIJAŠKI DOM	344,80	30	223,13
GLASBENA ŠOLA	367,10	40	208,26
POSEBNI ZAVOD	270,48	27	754,93
Total	482,18	653	390,75

Glede na povprečno število učencev so največji zavodi srednje šole s 780 učenci, daleč za njimi so dijaški domovi, ki v povprečju štejejo 344 in glasbene šole, ki imajo v povprečju 367 gojencev. Sledijo jim osnovne šole z 430 in posebni zavodi z 374. Najmanjše povprečno število učencev kaže posebni zavod, ki jih ima v povprečju 270 učencev. Standardni odkloni kažejo zelo velike razlike med zavodi in tudi znotraj zavodov. Predvsem izstopajo posebni zavodi.

2.3 Število učencev na zaposlenega (RAV in RAČ)

Tu smo izločili eden zavod, ki ima nad 50 učencev na zaposlenega ("outlierji"); to so posebni primeri zavodov, ki preveč popačijo celotno sliko.

Tabela 2.c.1: Število učencev na zaposlenega - vsi zavodi, število učencev po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
do 3	30	4,1	4,4	4,4
od 3 do 6	104	14,1	15,2	19,6
od 6 do 9	272	36,8	39,8	59,4
od 9 do 12	188	25,4	27,5	87,0
od 12 do 15	61	8,3	8,9	95,9
od 15 do 18	22	3,0	3,2	99,1
od 18 do 25	6	0,8	0,9	100,0
skupaj	683	92,4	100,0	
nad 50	1	0,1		
b.o.	55	7,4		
skupaj	56	7,6		
SKUPAJ	739	100,0		

Razvidno je, da je v največ primerih med 6 in 9 učencev na zaposlenega v zavodu (39,8%). RIS 98 in RIS 99 sta tudi pokazala, da ima večina zavodov med 6 in 9 učencev na enega zaposlenega (33,4% in 32%). V 27,5% pride na enega zaposlenega med 9 in 12 učencev (lani 26%) v 15,2% pa med 3 in 6 učencev. Zelo malo primerov je (3,2% in 0,8%), da pride veliko več kot 15 učencev na enega učitelja.

Prikažimo število učencev na enega zaposlenega v osnovnih in srednjih šolah še grafično. V 52% osnovnih šol imajo med 6 in 9 učencev na zaposlenega. V 33% srednjih šola pa imajo med 9 in 12 učencev na enega zaposlenega. V

osnovnih šolah je v povprečju manjše število učencev na enega zaposlenega kot v srednjih šolah.

Graf 2.c: Število učencev na zaposlenega – osnovne šole in srednje šole, število učencev po razredih

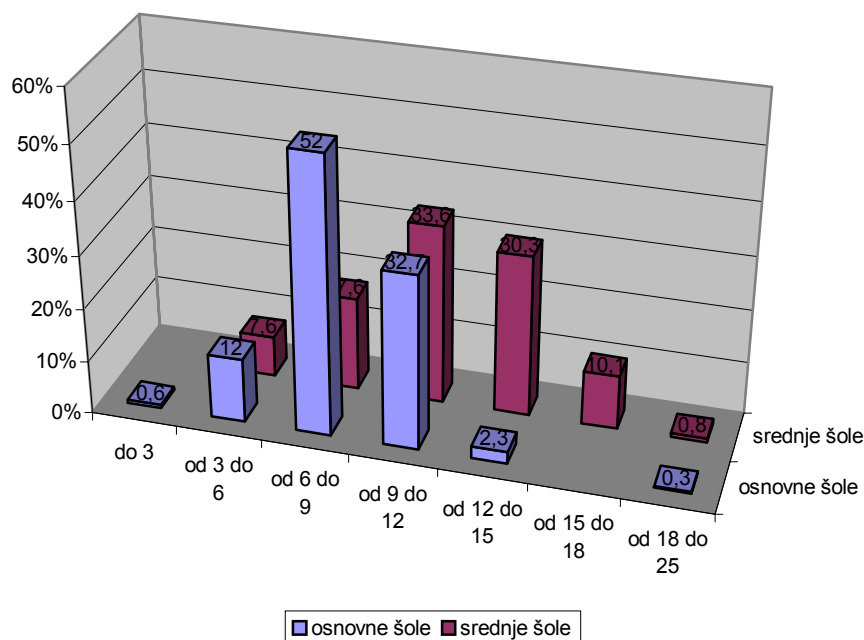


Tabela 2.c.2: Povprečno število učencev na zaposlenega - po tipu zavoda

tip zavoda	povp. število učencev na zap.	N	standardni odklon
VRTEC	6,04	88	1,40
OSNOVNA ŠOLA	8,31	342	2,15
SREDNJA ŠOLA	11,05	119	3,12
DIJAŠKI DOM	8,80	29	2,72
GLASBENA ŠOLA	13,57	40	2,95
POSEBNI ZAVOD	7,07	27	28,20
skupaj	8,80	645	6,41

Podatki, kažejo na to, da število učencev pada v zavodih z vzgojno-varstveno funkcijo, oziroma raste v zavodih s primarno izobraževalno funkcijo. Najmanj učencev na učitelja je v posebnih zavodih, čeprav so med samimi posebnimi zavodi razlike (na kar kaže visok standardni odklon), kar ni presenetljivo, saj so v teh zavodih učenci s posebnimi potrebami in specifičnimi programi. Največ učencev na zaposlenega pa je v glasbenih šolah. V povprečju kar 13,57, kar spet ni presenetljivo, saj ima glasbena šola primarno ali lahko tudi rečemo samo izobraževalno funkcijo.

2.4 Kdo se ukvarja z informatiko (RAV)

Ravnatelji so bili vprašani, kdo je v njihovem zavodu zadolžen za delo z računalniki. Nekateri respondenti so pri tem vprašanju podajali več možnosti. V nekaterih zavodih se poleg za to posebej zadolžene osebe s to dejavnostjo ukvarja še učitelj računalništva ali pa več učiteljev. V ta namen smo to spremenljivko analizirali z metodo 'multiple response', ki prešteje vse odgovore in deleže razvrsti glede na odgovore in glede na primere.

Tabela 2.1: Funkcija osebe, ki se ukvarja z dejavnostmi, povezanimi z uporabo računalnikov - po vseh zavodih

	Število	Delež odgovorov	Delež primerov
posebej za to zadolžena oseba / organizator informacijskih dejavnosti	135	34	40,2
učitelj računalništva in informatike	110	27,7	32,7
en učitelj / vzgojitelj, poleg drugih obveznosti	38	9,6	11,3
več učiteljev / vzgojiteljev, poleg ostalih obveznosti	57	14,4	17
nihče posebej	27	6,8	8
kdo drug	30	7,6	8,9
skupaj	397	100	118,2
Manjkajoče vrednosti	11		

Najprej opozorimo na 18% respondentov, ki je obkrožilo več možnih odgovorov. Torej v 18% zavodov se z dejavnostmi povezanimi z delom z računalniki ukvarja več ljudi, ki imajo različne funkcije v teh zavodih.

Rezultati kažejo, da se z dejavnostmi povezanimi z delom z računalniki ukvarja posebej za to zadolžena oseba v 34%. Nekaj manjši delež (27,7%) se s to dejavnostjo ukvarja učitelj računalništva in v 14,4% več učiteljev, ki to počnejo poleg drugih obveznosti. 6,8% zavodov je takih, v katerih se s to dejavnostjo ne ukvarja nihče posebej. Vsekakor pa je razvidno iz tabele, da je v večini zavodov dodeljena ta funkcija osebi, ki je posebej za to zadolžena, ali pa učitelju računalništva.

V lanskem letu je bila struktura odgovorov nekoliko drugačna. V skoraj četrtini zavodih se je ukvarjalo z dejavnostmi, ki so povezana z delom z računalniki, posebej za to zadolžena oseba. V 18,2% se je s temi dejavnostmi ukvarjal učitelj računalništva in v 13,2% en učitelj poleg ostalih obveznosti. V 15,5% primerov je za dejavnost v zvezi z računalniki zadolženih več učiteljev, ki to opravljajo poleg ostalih obveznosti.

Nakažemo lahko na trend oziroma ugotovitev, da se v zavodih v vse večji meri z računalniki in informacijskimi dejavnostmi ukvarjajo posebej za to zadolžene osebe in ne osebe, katerim je ta dejavnost sekundarna.

Tabela 2.2: Funkcija osebe, ki se ukvarja z dejavnostmi, povezanimi z uporabo računalnikov - po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
posebej za to zadolžena oseba / organizator informacijskih dejavnosti	Števil o	6	97	22	2	2	6	135
	delež (%)	10,3%	48,0%	28,2%	10,5%	8,5%	35,3%	34,0%
učitelj računalništva / informatike	Števil o	3	59	42	4		2	110
	delež (%)	5,2%	29,2%	53,8%	21,1%		11,7%	27,7%
en učitelj / vzgojitelj, poleg drugih obveznosti	Števil o	3	24	3	6	1	1	38
	delež (%)	5,2%	11,9%	3,8%	31,6%	4,3%	5,9%	9,6%
več učiteljev / vzgojiteljev, poleg ostalih obveznosti	Števil o	12	20	9	5	6	5	57
	delež (%)	20,7%	9,9%	11,5%	26,3%	26,1%	29,4%	14,4%
nihče posebej	Števil o	19		1		6	1	27
	delež (%)	32,8%		1,3%		26,1%	5,9%	6,8%
kdo drug	Števil o	15	2	1	2	8	2	30
	delež (%)	25,9%	1,0%	1,3%	10,5%	34,8%	11,8%	7,6%
skupaj	Števil o	58	202	78	19	23	17	397
	delež (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

V vrtcih se z dejavnostmi povezanimi z uporabo računalnikov v največ primerih nihče posebej ne ukvarja (32,8%). V primeru, da se nekdo ukvarja z računalniškimi dejavnostmi je to v 25,9% kdo drug oziroma nihče izmed predloženih. V osnovnih šolah imajo v največ primerih prav za to dejavnost zadolženo osebo oziroma organizatorja informacijskih dejavnosti (48%). V 29,2% pa je oseba, ki se ukvarja s temi dejavnostmi, kar učitelj računalništva. V srednjih šolah se največ s takimi dejavnostmi ukvarjajo učitelji računalništva (53,8%). V dijaških domovih so za računalnike zadolženi večinoma učitelji. V glasbenih šolah se z računalniki ne ukvarja nihče posebej v 26,1%, v 26,3% več učiteljev in v 34,8% kdo drug. V posebnih zavodih se kar v 35,3% se ukvarja z dejavnostmi povezanimi z uporabo računalnikov kar posebej za to zadolžena oseba.

Tabela 2.3: Funkcija osebe, ki se ukvarja z dejavnostmi, povezanimi z uporabo računalnika - navedbe pod opcijo "drugo"

število navedb	funkcija
11	ravnateljica, ravnatelj
7	računovodja
3	tajnik / tajnica
3	pomočnica, pomočnik ravnatelja -ce
4	administrativni delavci
2	administrativni delavci in računovodja
2	študent
2	vzdrževalec učne tehnologije
2	ravnatelj in računovodja
1	pisarniški referent
1	osebe, ki služijo civilni vojaški rok
1	knjižničarka
1	zunanji sodelavci
1	svetovalna delavka
1	vodstveni delavec

Pri navedbah funkcije oseb, ki so zadolžene za delo z računalniki, pod opcijo "drugo" prevladuje vodstveno in administrativno osebje. V največ primerih so to pomočniki ravnateljev, ravnatelji, tajnice in tajniki, računovodje. Zanimiv je prav tako odgovor, da je s temi dejavnostmi ukvarjajo osebe, ki služijo civilni vojaški rok in pa v dveh primerih tudi študenti.

3. Opremljenost z računalniki (RAV + RAČ)

Zanimalo nas je, koliko računalnikov imajo v posameznem zavodu. V nekaterih zavodih uporabljajo iste računalnike učenci in pedagoški delavci, drugod pedagoški in administrativni delavci, nekje pa je del računalnikov namenjen le učencem. Zaradi tega smo se znašli pred dilemo, kako zastaviti vprašanje, ki ne bi bilo preveč zapleteno in bi merilo pomembno razliko med računalniki, ki so namenjeni učencem in računalniki, ki so namenjeni ostalim. Povprašali smo po številu računalnikov, ki jih uporabljajo samo zaposleni in po številu računalnikov, ki jih uporabljajo učenci, kar predstavlja kompromisno rešitev. Iz teh dveh podatkov sicer ne moremo izračunati skupnega števila računalnikov v posameznem zavodu, lahko pa primerjamo zavode med seboj.

3.1 Računalniki za zaposlene

Poglejmo si frekvenčno porazdelitev števila računalnikov.

Tabela 3.a.1: Število računalnikov, ki jih uporabljajo samo zaposleni - vsi zavodi po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov RIS 2000	delež odgovorov RIS 99	delež odgovorov RIS 98	kumulativa
od 0 do 2	50	6,8	6,9	8,0	11,6	6,9
od 3 do 5	188	25,4	25,9	31,7	31,7	32,7
od 6 do 9	228	30,9	31,4	29,7	33,4	64,1
od 10 do 14	127	17,2	17,5	16,7	12,9	81,6
od 15 do 20	71	9,6	9,8	9,8	6,0	91,3
od 21 do 27	51	6,9	7,0	1,8	1,9	98,3
28 in več	12	1,6	1,7	2,3	2,5	100,0
skupaj	727	98,4	100,0	100,0	100,0	6,9
b.o.	12	1,6				
skupaj	739	100,0				

V dveh tretjinah vseh zavodov imajo zaposleni možnost uporabljati med 3 in 9 računalnikov. V primerjavi z lanskimi rezultati se je povišal delež, kjer imajo zaposleni na voljo med 6 in 9 računalnikov in delež, kjer imajo med 21 in 27 računalnikov. Takih, ki imajo med 21 in 27 računalnikov na voljo, je že celih 7 odstotkov.

Graf 3.a.1: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni - primerjava RIS 98 in RIS 99

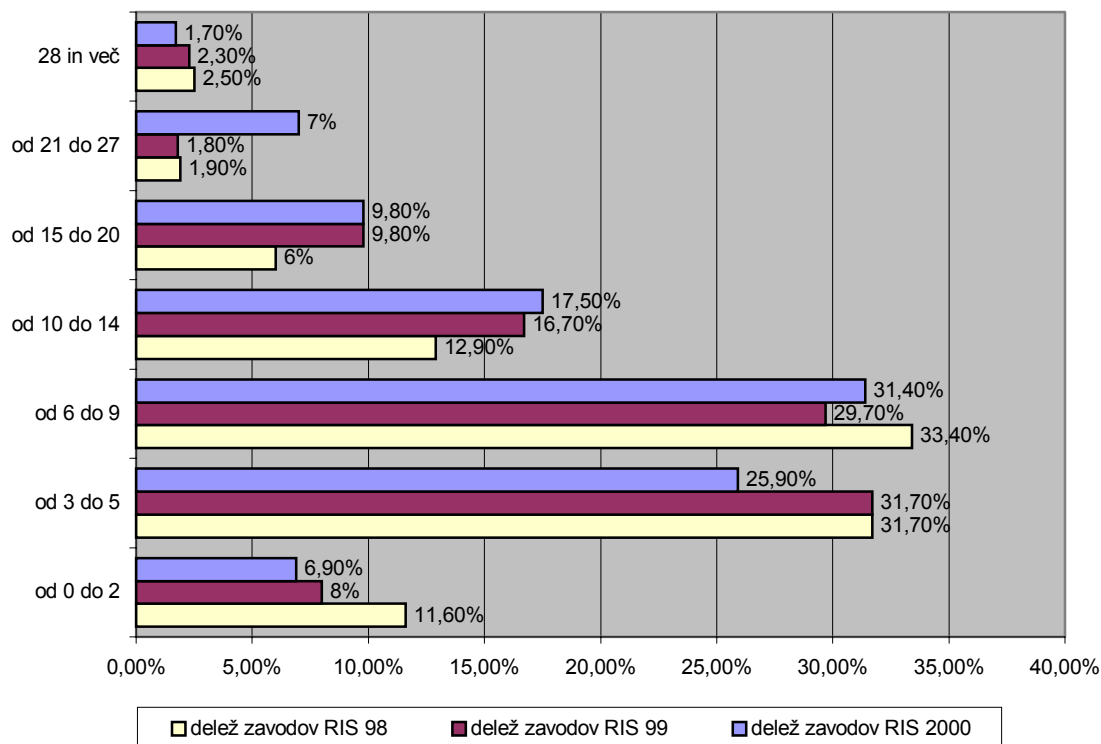


Tabela 3.a.2: Povprečno število računalnikov, ki jih uporabljajo samo zaposleni, glede na zavode - po tipu zavoda

	<i>Srednje vrednosti</i>			<i>Std. Odklon</i>			<i>N</i>		
	RIS 2000	RIS 99	RIS 98	RIS 2000	RIS 99	RIS 98	RIS 2000	RIS 99	RIS 98
VRTEC	7,32	5,94	4,3	7,19	4,17	3,6	98	90	70
OSNOVNA ŠOLA	12,5*	10,04	7,2	6,70**	42,98	5,1	362	361	289
SREDNJA ŠOLA	16,24	13,58	12,6	12,72	15,19	10,7	123	113	98
DIJAŠKI DOM	10,38	8,00	5,0	7,98	6,02	2,7	29	29	20
GLASBENA ŠOLA	3,02	2,91	2,7	1,61	2,24	2,0	43	33	20
POSEBNI ZAVOD	10,52	11,07	9,0	8,77	9,54	6,2	29	27	21
Total	9,94	9,68	7,6	8,79	32,78	6,9	684	653	518

Primerjava med rezultati RIS 98 in RIS 99 ter letošnjimi rezultati pokaže, da so se povprečja dvignila v dijaških domovih, v srednjih šolah in pa v vrtcih. Opazimo lahko padce povprečnih vrednosti v osnovnih šolah, toda standardni odklon letošnjega rezultata nakazuje na veliko večjo zanesljivost tega rezultata. Vrednost v letu 1999 je bila zaradi nekaj ekstremnih enot ($SD=32,78$) torej precenjena. Tudi standardni odkloni povprečij v drugih zavodih nakazujejo na večjo zanesljivost letošnjih rezultatov. V lanskem letu so se med zajetimi zavodi pojavile ekstremne vrednosti, ki so vplivale na visok

standardni odklon. Letos smo take zelo ekstremne vrednosti izločili. V treh zavodih smo namreč naleteli na podatek, da lahko zaposleni uporabljajo 130, 150 in 200 računalnikov. V takem primeru dobimo povprečje namesto 12.5 (*) za osnovne šole 9.25 in dodati velja, da je standardni odklon 6,7 (**) naveden za to povprečje.

Največ računalnikov pa imajo še vedno v srednjih šolah, dijaških domovih in v posebnih zavodih. Najmanj računalnikov, namenjenih zaposlenim pa imajo tudi še vedno v glasbenih šolah. V skupnem povprečju se je povprečno število računalnikov v vseh zavodih v enem letu le malenkostno dvignilo.

Na tem mestu smo se še odločili izračunati delež osebnih računalnikov glede na število zaposlenih. To smo naredili tako, da smo sešteli vse zaposlene v vseh zavodih in računalnike, ki jih uporabljajo zaposleni. Ustreznih zavodov je bilo 669 (listwise⁴). Ugotovili smo, da pride na enega zaposlenega 0,186 računalnika oziroma 18,6 računalnikov na 100 zaposlenih.

Oglejmo si še število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni in imajo dostop do Interneta.

3.2 Računalniki za zaposlene z dostopom do Interneta

Tabela 3.b.1: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni, z dostopom do Interneta - vsi zavodi po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov RIS 2000	delež odgovorov RIS 99	delež odgovorov RIS 98	kumulativa
nič	23	3,1	3,2	11,4	26,5	3,2
1	79	10,7	11,1	23,4	30,1	14,3
2	76	10,3	10,7	15,5	13,5	25,0
3	93	12,6	13,1	12,2	7,8	38,1
od 4 do 5	116	15,7	16,3	14,7	9,0	54,4
od 6 do 10	184	24,9	25,8	15,7	9,0	80,2
več kot 10	141	19,1	19,8	7,1	4,2	100,0
skupaj	712	96,3	100,0	100,0	100,0	
b.o.	27	3,7				
skupaj	739	100,0				

V primerjavi zavodov z lanskimi in še bolj predlanskimi rezultati je najvidnejša razlika v deležu zavodov, kateri nimajo računalnikov z dostopom do Interneta. Lani je takih bilo 11,4%, letos je takih le še 3,2%. Največji delež zavodov pa ima na Internet priključenih med 6 in 10 računalnikov, ki so namenjeni zaposlenim. V letošnjem letu smo opazili velik porast v številu priključenih računalnikov. V ta namen smo porazdelili odgovore v nove razrede. Prikaz sledi v naslednji tabeli.

⁴ Listwise izključevanje primerov pomeni, da so primeri, kjer se nahaja manjkajoča vrednost že pri samo eni spremenljivki, iz analize izključeni.

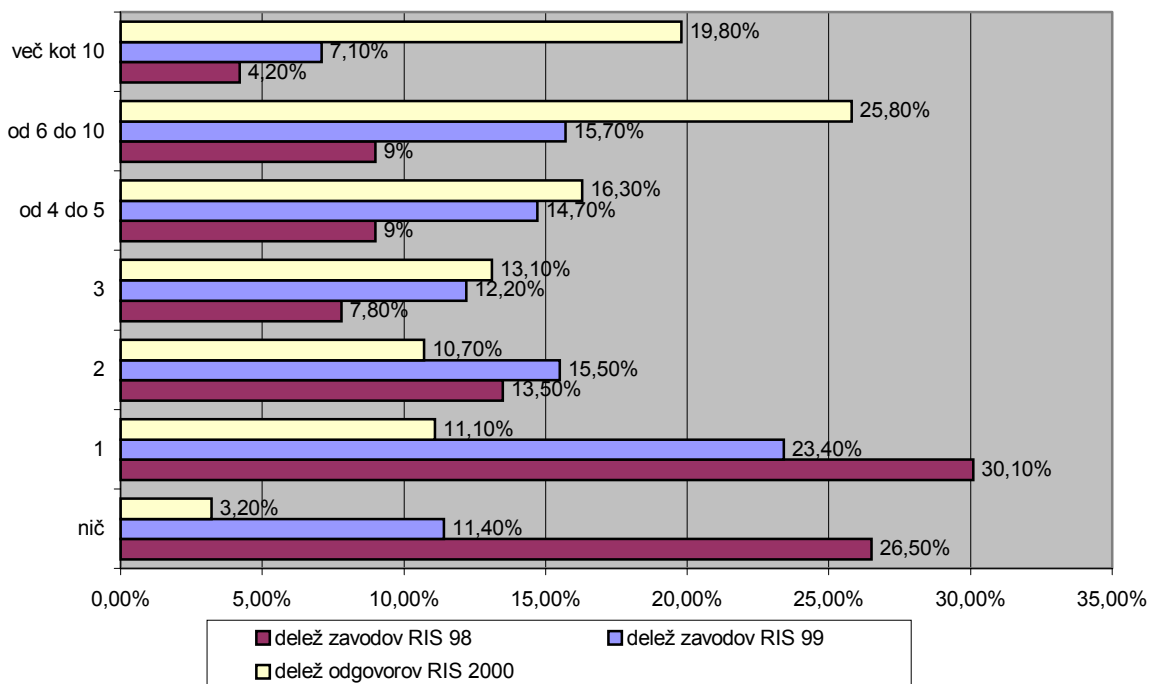
Na tem mestu smo se še odločili izračunati delež osebnih računalnikov, ki imajo dostop do Interneta glede na število zaposlenih. To smo naredili tako, da smo sešteli vse zaposlene v vseh zavodih in računalnike, ki jih uporabljajo zaposleni z dostopom do Interneta. Ustreznih zavodov je bilo 669 (listwise). Ugotovili smo, da pride na enega zaposlenega 0,1423 računalnika. Število računalnikov z dostopom do Interneta na 100 zaposlenih je tako 14.

Tabela 3.b.2: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni, z dostopom do Interneta - vsi zavodi po novih razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov RIS 2000	kumulativa
nič	23	3,1	3,2	3,2
1 do 2	155	21,0	21,8	25,0
3 do 4	154	20,8	21,6	46,6
5 do 10	239	32,3	33,6	80,2
11 do 20	94	12,7	13,2	93,4
21 do 30	28	3,8	3,9	97,3
31 in več	19	2,6	2,7	100,0
skupaj	712	96,3	100,0	
b.o.	27	3,7		
skupaj	739	100,0		

Iz te tabele lahko razberemo, da ima tretjina zavodov med 5 in 10 računalnikov za zaposlene priklopljenih na Internet. To je podobna ugotovitev, kot v zgornji tabeli. S to tabelo pa lahko vidimo, da ima 13% zavodov tudi med 11 in 20 takih računalnikov. Skoraj 4% jih ima med 21 in 30 računalnikov in skoraj 3% jih ima več kot 31 takih računalnikov.

Graf 3.b: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni, z dostopom do Interneta - primerjava RIS 2000, RIS 99 in RIS 98



Na grafu je razvidno, kako močno je naraslo število priključenih računalnikov v višjih razredih. To je bil tudi razlog, da smo formirali nove razrede. Starih razredov smo se poslužili zgolj v namen primerjave z lanskimi in predlanskimi rezultati.

Pri teh vprašanjih se moramo še enkrat spomniti na dikcijo vprašanja, ki povprašuje po številu računalnikov, ki jih uporabljajo samo zaposleni. Zaposleni namreč (lahko) uporabljajo tudi računalnike, ki jih uporabljajo učenci. Zato tudi podatek, da v 10% zavodov zaposleni nimajo na voljo nobenega računalnika z dostopom, še ne pomeni, da sploh nimajo možnosti uporabljati Interneta.

Tabela 3.b.4: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni, z dostopom do Interneta - po razredih in tipu zavoda

razredi	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
nič	8	3		1	9	1	22
	8,5%	,8%		3,4%	22,0%	3,4%	3,3%
od 1 do 2	36	75	2	7	22	7	149
	38,3%	21,1%	1,6%	24,1%	53,7%	24,1%	22,1%
od 3 do 4	34	78	17	3	8	6	146
	36,2%	21,9%	13,7%	10,3%	19,5%	20,7%	21,7%
od 5 do 10	15	133	48	13	2	8	219
	16,0%	37,4%	38,7%	44,8%	4,9%	27,6%	32,5%
od 11 do 20	1	50	32	3		6	92
	1,1%	14,0%	25,8%	10,3%		20,7%	13,7%
od 21 do 30		13	11	1		1	26
		3,7%	8,9%	3,4%		3,4%	3,9%
več kot 31		4	14	1			19
		1,1%	11,3%	3,4%			2,8%
skupaj	94	356	124	29	41	29	673
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela pokaže, da imajo najboljši dostop do Interneta zaposleni v osnovnih in srednjih šolah. V skoraj 40% osnovnih šol lahko zaposleni pristopajo do Interneta preko od 5 do 10 računalnikov. Najbolje so glede dostopa poskrbeli v srednjih šolah, kjer jih ima večina šol vsaj pet računalnikov z dostopom in največji delež šol med 5 do 10 takih računalnikov. Četrtnina jih ima med 11 in 20 takih računalnikov.

Najmanj računalnikov z dostopom imajo v glasbenih šolah. Skoraj polovica glasbenih šol nima nobenega računalnika z dostopom do Interneta za zaposlene. V 53% primerov pa imajo en ali dva računalnika z dostopom, ki je na voljo zaposlenim.

Glede na lanske rezultate je opaziti, da je vedno manjši delež zavodov, ki nimajo dostopa za zaposlene. Brez računalnikov z dostopom je bilo 62% vrtcev, letos pa je ta delež padel na 24%.

Oglejmo si še delež računalnikov z dostopom do Interneta med vsemi računalniki, ki so na voljo zaposlenim.

Tabela 3.b.5: Zavodi glede na delež računalnikov za zaposlene in glede na dostop do Interneta v vseh zavodih - vsi zavodi po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
nič	23	3,1	3,3	3,3
>0% do 25%	56	7,6	8,1	11,4
>25% do 50%	115	15,6	16,6	28,1
>50% do 75%	154	20,8	22,3	50,4
>75% do 99%	115	15,6	16,6	67,0
VSI imajo dostop	228	30,9	33,0	100,0
skupaj	691	93,5	100,0	
b.o.	48	6,5		
skupaj	739	100,0		

Ugotovili smo, da je le 3,3% zavodov, v katerih zaposleni nimajo dostopa do Interneta. V lanski raziskavi je bilo takih 11,5%. V 22,3% zavodov ima vsaj polovica računalnikov dostop do Interneta. Več kot tretjina zavodov pa lahko iz vseh računalnikov dostopa do Interneta.

Tabela 3.b.6: Zavodi glede na delež računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni in glede na dostop do Interneta - po razredih in tipu zavoda

razredi	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
nič	8	3		1	9	1	22
	8,7%	0,9%		3,6%	22,0%	3,4%	3,4%
>0%do 25%	19	29		1	1	4	54
	20,7%	8,5%		3,6%	2,4%	13,8%	8,2%
>25%do 50%	30	51	12	6	6	4	109
	32,6%	14,9%	9,8%	21,4%	14,6%	13,8%	16,6%
>50%do 5%	15	85	20	5	10	10	145
	16,3%	24,8%	16,4%	17,9%	24,4%	34,5%	22,1%
>75%do100%	8	62	28	4	4	2	108
	8,7%	18,1%	23,0%	14,3%	9,8%	6,9%	16,5%
VSI	12	113	62	11	11	8	217
	13,0%	32,9%	50,8%	39,3%	26,8%	27,6%	33,1%
skupaj	92	343	122	28	41	29	655
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

V devetih glasbenih šolah nimajo nobenega računalnika namenjenega zaposlenim z dostopom do Interneta. Lani je bilo takih glasbenih šol 13.

V kategoriji, kjer imajo v zavodu vse računalnike z dostopom, izstopa 50,8% srednjih šol. Prav tako ni nobene srednje šole, ki bi imela manj kot 25% računalnikov za zaposlene z dostopom do Interneta.

Na tem mestu smo se odločili izračunati skupni delež osebnih računalnikov, ki imajo dostop do Interneta. To smo naredili tako, da smo sešteli računalnike v vseh zavodih, ki jih uporabljajo zaposleni in sešteli smo računalnike, ki imajo dostop do Interneta. Nato smo izračunali delež računalnikov, ki jih uporabljajo

zaposleni z dostopom do Interneta. Ustreznih zavodov je bilo 712 (listwise⁵). Skupaj 76,16% računalnikov, ki jih uporabljajo zaposleni, ima dostop do Interneta.

3.3 Povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih

Izračunali smo koliko računalnikov ima v posameznem zavodu na razpolago 10 zaposlenih.

Tabela 3.c.1: Zavodi glede na povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih - po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	delež odgovorov RIS 99	kumulativa
do 1	127	17,2	18,2	21,3	18,2
1 do 2	335	45,3	48,1	47,4	66,4
2 do 3	135	18,3	19,4	18,7	85,8
3 do 4	42	5,7	6,0	6,5	91,8
4 do 5	14	1,9	2,0	2,3	93,8
5 do 10	43	5,8	6,2	3,9	100,0
skupaj	696	94,2	100,0	100,0	
neustrezni	43	5,8			
skupaj	739	100,0			

Tabela prikazuje število oziroma delež zavodov, ki imajo na primer med 1 in 2 računalnika na 10 zaposlenih.

V primerjavi z lanskimi rezultati se je razmeroma močno zmanjšal delež zavodov, ki imajo do 1 računalnika na 10 zaposlenih. (lani 21,3%, letos 18,2%). Večji je tudi delež zavodov, ki imajo od 5 do 10 računalnikov na 10 zaposlenih. (lani 3,9%, letos 6,2%) Na splošno ima skoraj polovica zavodov eden ali dva računalnika na 10 zaposlenih.

Poudariti velja, da smo razmerje med računalniki in zaposlenimi že izračunali in ugotovili, da pride na 100 zaposlenih 19 računalnikov. Toda v tistem izračunu je šlo za lastnost zaposlenih, saj smo računali na podlagi seštevka vseh računalnikov in vseh zaposlenih. Tokrat pa računamo povprečje povprečij po zavodih in gre torej za lastnosti zavodov. Rezultati so kljub temu zelo podobni. Skupno povprečje je 2,1 računalnika na 10 zaposlenih oziroma 21 računalnikov na 100 zaposlenih. Poglejmo si rezultate v naslednji tabeli.

⁵ Listwise izključevanje primerov pomeni, da so primeri, kjer se nahaja manjkajoča vrednost že pri samo eni spremenljivki, iz analize izključeni.

Tabela 3.c.2: Zavodi glede na povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih - po tipu zavoda

	Povprečje			Stand. Odklon			N		
	<i>RIS 2000</i>	RIS 99	<i>RIS 98</i>	<i>RIS 2000</i>	RIS 99	<i>RIS 98</i>	<i>RIS 2000</i>	RIS 99	<i>RIS 98</i>
VRTEC	1,01	1,1	1,1	0,46	1,5	1,8	95	41	61
OSNOVNA ŠOLA	2,04	1,9	1,8	1,74	1,2	3,6	345	168	254
SREDNJA ŠOLA	2,86	2,0	2,3	2,10	1,2	2,4	119	54	80
DIJAŠKI DOM	2,85	2,5	2,3	1,57	1,7	1,5	28	17	15
GLASBENA ŠOLA	1,20	1,2	1,1	0,56	0,6	0,8	43	16	18
POSEBNI ZAVOD	1,86	2,6	2,6	1,36	2,0	52,0	29	14	17
Skupaj	2,01	1,9	1,8	1,72	1,3	2,9	659	310	445

Letos vidimo, da se je splošno povprečje za malenkost izboljšalo. Toda, ko rezultate primerjamo bolj natančno ugotovimo, da je pri letošnjih rezultatih standardni odklon vidno manjši. To pomeni, da so letošnji rezultati zanesljivejši od lanskih.

Najbolje so z računalniki opremljeni v srednjih šolah, osnovnih šolah ter v dijaških domovih, kjer imajo v povprečju več kot 2 računalnika na 10 zaposlenih. Najslabšo opremljenost z računalniki pa imata glasbena šola in vrtec, kjer imajo približno 1 računalnik na 10 zaposlenih.

Graf 3.c: Zavodi glede na povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih - po tipu zavoda

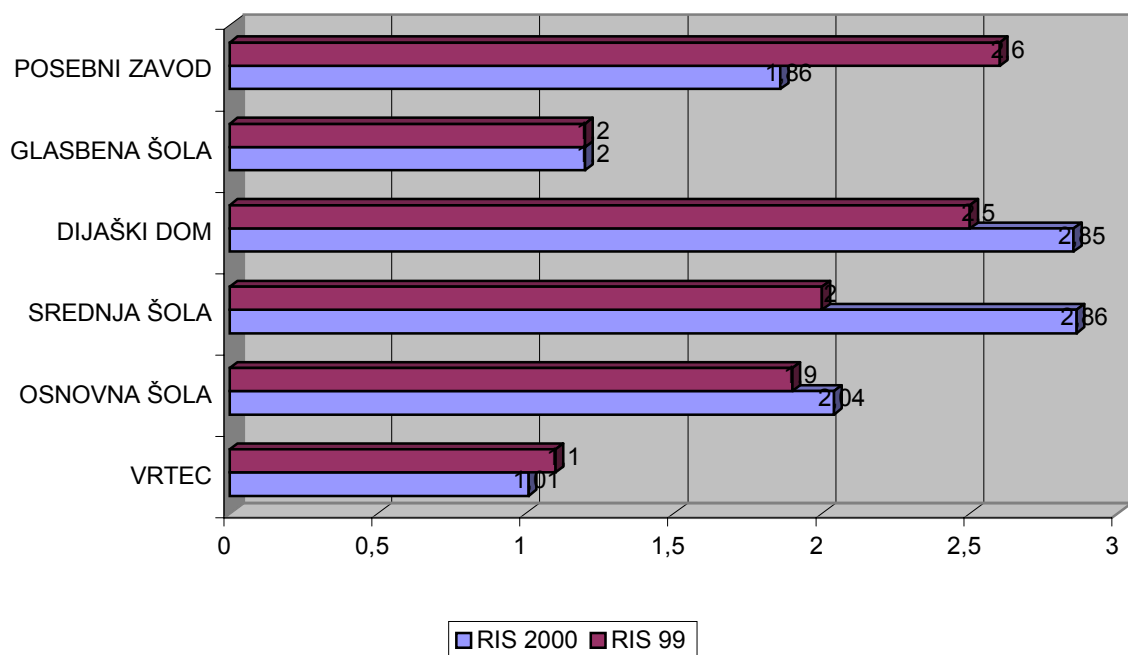


Tabela 3.c.3: Zavodi glede na povprečno število računalnikov na 10 zaposlenih - po tipu zavoda in po razredih

razredi		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
do 1	število	50	47	4	1	14	7	123
	%	52,6%	13,7%	3,4%	3,6%	32,6%	25,0%	18,7%
1 do 2	število	40	193	42	5	25	11	316
	%	42,1%	56,1%	35,3%	17,9%	58,1%	39,3%	48,1%
2 do 3	število	5	62	37	13	4	6	127
	%	5,3%	18,0%	31,1%	46,4%	9,3%	21,4%	19,3%
3 do 4	število		13	16	4		3	36
	%		3,8%	13,4%	14,3%		10,7%	5,5%
4 do 5	število		6	7	1			14
	%		1,7%	5,9%	3,6%			2,1%
5 do 10	število		23	13	4		1	41
	%		6,7%	10,9%	14,3%		3,6%	6,2%
skupaj	število	95	344	119	28	43	28	657
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

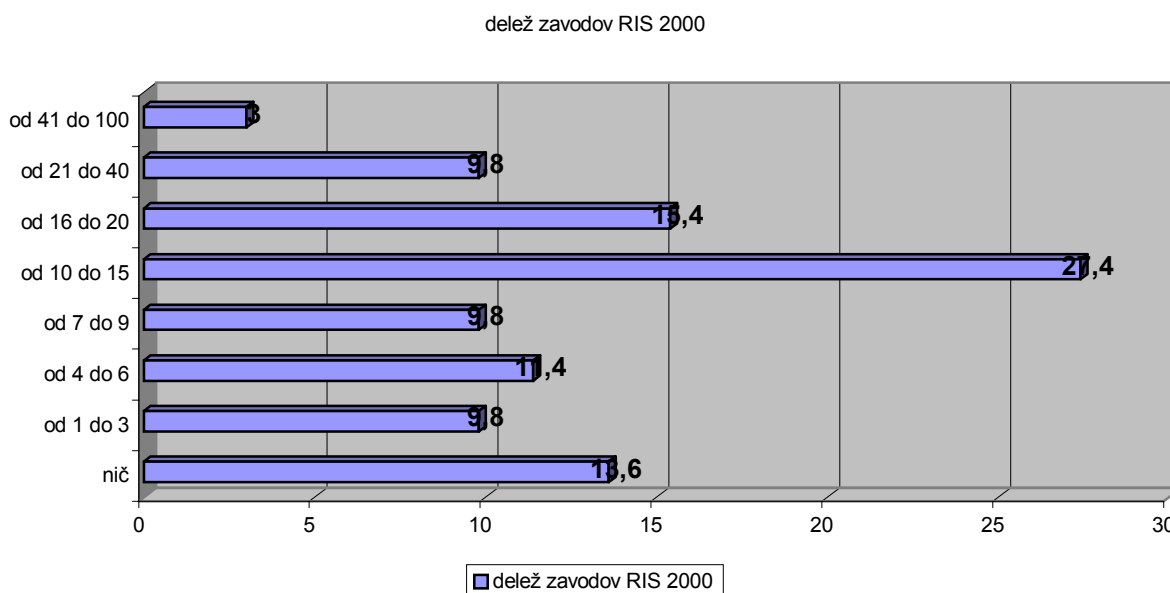
V tej tabeli so še bolj natančno razdeljeni rezultati iz prejšnje tabele. Če pogledamo še po tipu zavoda in po razredih opremljenost z računalniki, vidimo da so res vrtci in glasbene šole najslabše opremljeni.

3.4 Računalniki za učence

Zaradi določenih metodoloških težav pri spletni anketi v nadaljevanju obravnavane spremenljivke analiziramo samo na osnovi podatkov zbranih iz poštne ankete.

Na tem mestu smo se spet odločili izračunati delež osebnih računalnikov glede na število učencev. To smo naredili tako, da smo sešteli vse učence v vseh zavodih in računalnike, ki jih lahko uporabljajo učenci. Ustreznih zavodov je bilo 337 (listwise⁶). Ugotovili smo, da pride na enega učenca 0,027 računalnika oziroma 2,7 računalnika na 100 učencev.

Graf 3.d.1: Deleži zavodov glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci



Skoraj tretjina vseh zavodov ima od 10 do 15 računalnikov, ki so namenjeni učencem. 15,4% zavodov pa ima kar že od 16 do 20 računalnikov, ki so namenjeni učencem. 13,6% zavodov pa za učence nima nobenega računalnika.

⁶ Listwise izključevanje primerov pomeni, da so primeri, kjer se nahaja manjkajoča vrednost že pri samo eni spremenljivki, iz analize izključeni.

Graf 3.d: Deleži zavodov glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci – primerjava z RIS 98 in RIS 99

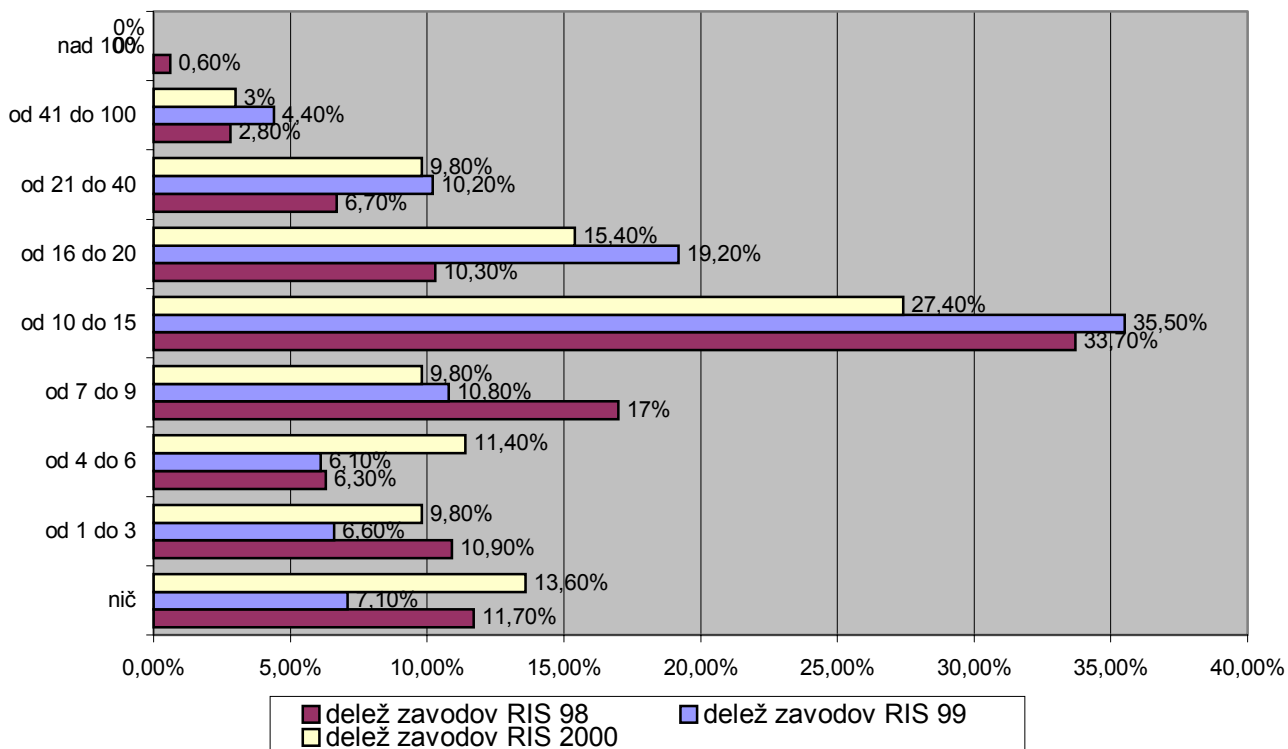


Tabela 3.d.2: Število zavodov glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci - po razredih in po tipu zavoda

razredi		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
nič	število	20	1			28	1	50
	%	25,0%	0,6%			87,5%	3,6%	13,6%
od 1 do 3	število	22		1	4	3	6	36
	%	27,5%		1,8%	22,2%	9,4%	21,4%	9,8%
od 4 do 6	število	18	9	2	4	1	8	42
	%	22,5%	5,8%	3,6%	22,2%	3,1%	28,6%	11,4%
od 7 do 9	število	5	21	4	1		5	36
	%	6,3%	13,5%	7,1%	5,6%		17,9%	9,8%
od 10 do 15	število	11	77	5	2		6	101
	%	13,8%	49,7%	8,9%	11,1%		21,4%	27,4%
od 16 do 20	število	1	30	21	4		1	57
	%	1,3%	19,4%	37,5%	22,2%		3,6%	15,4%
od 21 do 40	število	3	17	13	2		1	36
	%	3,8%	11,0%	23,2%	11,1%		3,6%	9,8%
od 41 do 100	število			10	1			11
	%			17,9%	5,6%			3,0%
skupaj	število	80	155	56	18	32	28	369
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Na splošno lahko trdimo, da lahko učenci v tretjini vseh zavodov uporabljajo med 10 in 15 računalnikov. V glasbeni šolah v 87,5% ni nobenega računalnika dostopnega učencem. Največ vrtcev nima ali pa ima med 1 in 6

računalnikov, ki je namenjen otrokom. Četrtnina nima nobenega. Za učence je pa najbolj poskrbljeno v srednjih šolah, kjer učenci lahko v večini primerov uporabljajo med 16 in 40 računalnikov. Vidimo tudi, da je dokaj velik delež srednjih šol, kjer je za učence namenjenih več kot 41 računalnikov (17,9%). V posebnih zavodih imajo večinoma (le v enem posebnem zavodu nimajo za učence nobenega računalnika) vsi učenci dostop do računalnika, največji delež teh zavodov ponuja svojim gojencem med 1 in 9 računalnikov. 21% pa tudi med 10 in 15 računalnikov.

Poglejmo si še število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci in imajo dostop do Interneta.

3.5 Računalniki za učence z dostopom do Interneta

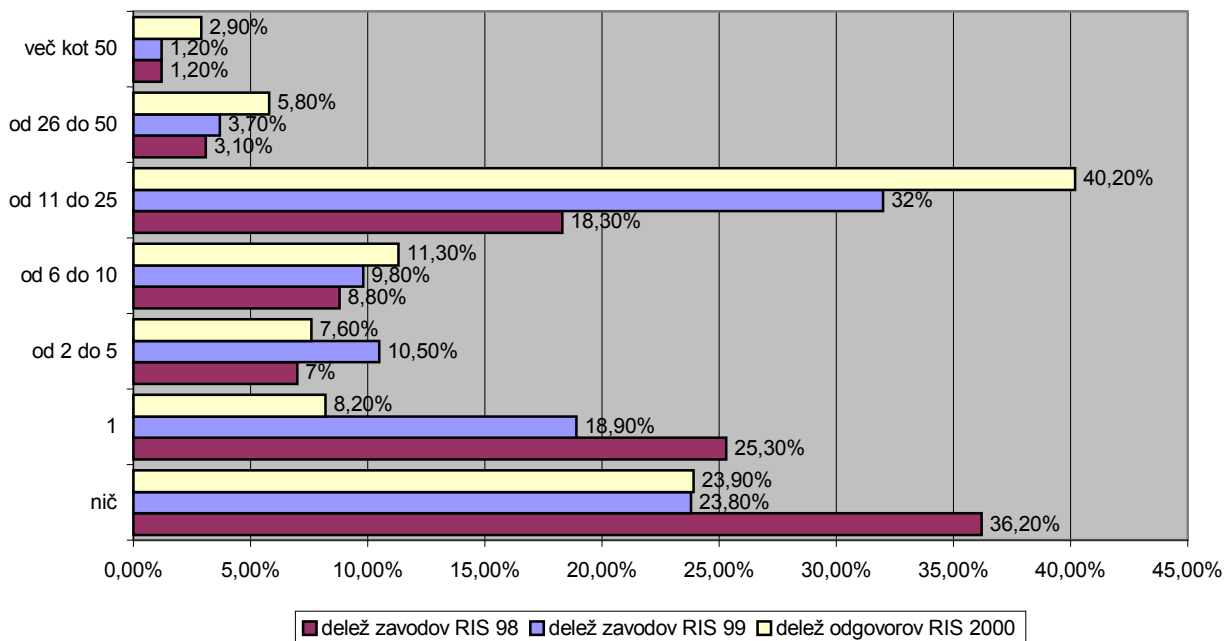
V tem poglavju bomo pregledali koliko računalnikov namenjenih učencem je z dostopom do Interneta.

Tabela 3.e.1: Število zavodov glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci, z dostopom do Interneta - vsi zavodi po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	delež odgovorov RIS 99	delež odgovorov RIS 98	kumulativa
nič	116	21,7	23,9	23,8	36,2	23,9
1	40	7,5	8,2	18,9	25,3	32,2
od 2 do 5	37	6,9	7,6	10,5	7,0	39,8
od 6 do 10	55	10,3	11,3	9,8	8,8	51,1
od 11 do 25	195	36,5	40,2	32,0	18,3	91,3
od 26 do 50	28	5,2	5,8	3,7	3,1	97,1
več kot 50	14	2,6	2,9	1,2	1,2	100,0
skupaj	485	90,8	100,0	100,0	100,0	
b.o.	49	9,2				
skupaj	534	100,0				

Prikažimo te rezultate še grafično, kjer bomo lažje videli pomen rezultatov.

Graf 3.e.1: Deleži zavodov glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci, z dostopom do Interneta - primerjava RIS 2000, RIS 98 in RIS 99



V letu 98 je bila več kot tretjina zavodov, kjer učenci niso imeli možnost dostopa do Interneta. V letu 99 je ta delež padel na 23,8%, letošnji rezultati pa ne kažejo nobene spremembe. Le še 8,2% zavodov ima samo en računalnik, ki ima dostop. Celih 40% zavodov pa ponuja svojim učencem od 11 do 25 računalnikov z dostopom do Interneta. Ta razred se je tudi v največji meri povečal v enem letu. Razmeroma opazno je tudi povečanje števila zavodov, ki svojim učencem ponujajo od 26 do 50 in nad 50 računalnikov z dostopom do Interneta.

Zanimalo nas je tudi kolikšen delež računalnikov z dostopom do Interneta je med vsemi računalniki za učence. Sešteli smo vse računalnike za učence in vse računalnike za učence z dostopom do Interneta. Po postopku listwise smo dobili 337 veljavnih enot. Ugotovili smo, da je na 100 računalnikov 73,43 z dostopom do Interneta oziroma 73,43% računalnikov je z dostopom do Interneta.

Prav tako smo te izračune naredili še za srednje in osnovne šole. V osnovnih šolah je 72,7% računalnikov z dostopom do Interneta. V srednjih šolah pa je 87,5% računalnikov z dostopom do Interneta.

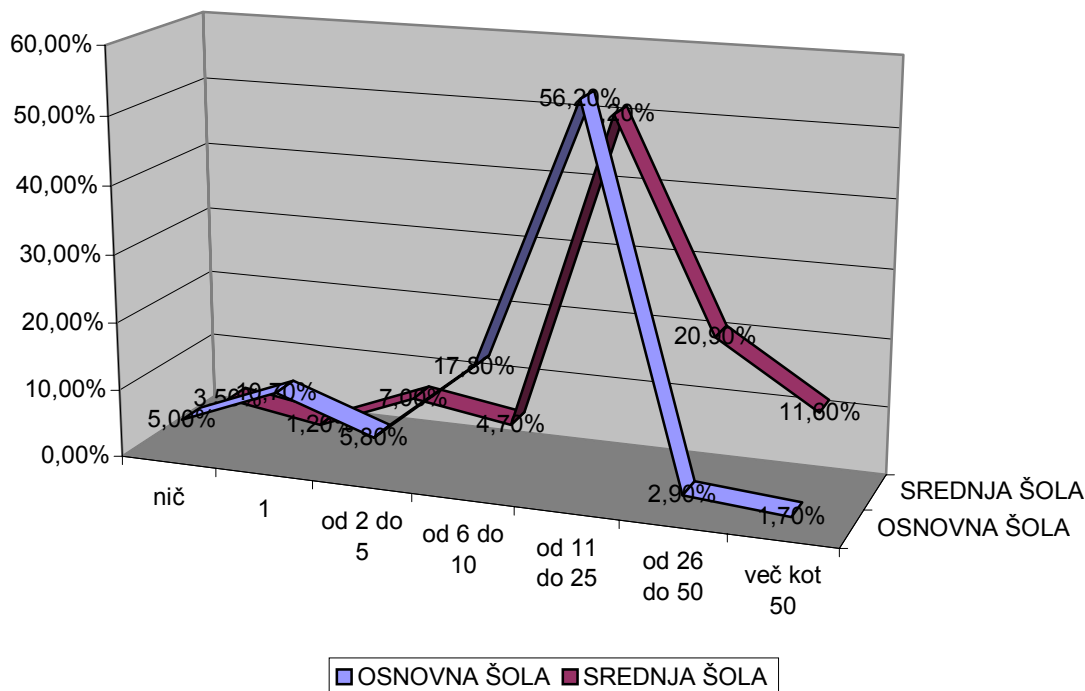
Tabela 3.e.2: Zavodi glede na število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci, z dostopom do Interneta - po razredih in po tipu zavoda

razredi		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
nič	število	58	12	3	3	29	11	116
	%	76,3%	5,0%	3,5%	14,3%	90,6%	39,3%	23,9%
1	število	7	26	1	3	2	1	40
	%	9,2%	10,7%	1,2%	14,3%	6,3%	3,6%	8,2%
od 2 do 5	število	5	14	6	2	1	9	37
	%	6,6%	5,8%	7,0%	9,5%	3,1%	32,1%	7,6%
od 6 do 10	število		43	4	4		4	55
	%		17,8%	4,7%	19,0%		14,3%	11,3%
od 11 do 25	število	6	136	44	6		3	195
	%	7,9%	56,2%	51,2%	28,6%		10,7%	40,2%
od 26 do 50	število		7	18	3			28
	%		2,9%	20,9%	14,3%			5,8%
več kot 50	število		4	10				14
	%		1,7%	11,6%				2,9%
skupaj	število	76	242	86	21	32	28	485
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

V glasbenih šolah učenci večinoma nimajo možnosti uporabe Interneta. V večini primerov to velja tudi za vrtce. V skoraj 40% posebnih zavodov učenci tudi nimajo dostopa do Interneta. Najbolje lahko dostopajo do Interneta v srednjih šolah, kjer v približno polovici primerov učenci lahko uporabljajo nad 11 in do 25 računalnikov z dostopom do Interneta. Celih 20% pa jih ima med 26 in 50 računalnikov z dostopom do Interneta, ki so namenjeni učencem.

V osnovnih šolah imajo v največ primerih med 11 in 25 računalnikov z dostopom (56,2%) ter med 6 in 10 računalnikov (17,8%). V lanskem letu je skoraj četrtnina osnovnih šol imela le en računalnik z dostopom namenjen za učence. Ta delež je letos padel na 8,4%. V dijaških domovih je pa vidna zelo raznolika situacija. Nekateri dijaški domovi ponujajo tudi do 50 računalnikov, medtem ko nekateri sploh ne ponujajo svojim gojencem računalnikov z dostopom do Interneta.

Graf 3.e: Število računalnikov, ki jih uporabljajo učenci, z dostopom do Interneta - po razredih in po tipu zavoda samo osnovne in srednje šole



3.6 Število osebnih računalnikov na 100 učencev

Najprej si pogledjmo frekvenčno porazdelitev števila računalnikov na 100 učencev po razredih.

Tabela 3.f.1: zavodi glede na število računalnikov na 100 učencev v vseh zavodih – po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
nič	50	9,4	14,2	14,2
do 1	32	6,0	9,1	23,4
1 do 2	44	8,2	12,5	35,9
2 do 3	58	10,9	16,5	52,4
3 do 4	47	8,8	13,4	65,8
4 do 5	37	6,9	10,5	76,4
5 do 10	60	11,2	17,1	93,4
10 in več	23	4,3	6,6	100,0
skupaj	351	65,7	100,0	
neustrezno	183	34,3		
skupaj	534	100,0		

Zavodi imajo v največ primerih med enim in štirimi računalniki na 100 učencev. Celih 17% jih ima med 5 in 10 takih računalnikov namenjenim svojim učencem. Še vedno pa je 14% zavodov, ki nima nobenega računalnika na 100 učencev, katerega bi lahko ti učenci uporabljali.

Tabela 3.f.2: Povprečno število računalnikov na 100 učencev, glede na tip zavoda

	povprečje	std. odklon	N
VRTEC	1,57	2,72	77
OSNOVNA ŠOLA	4,49	3,21	146
SREDNJA ŠOLA	4,12	2,84	51
DIJAŠKI DOM	3,61	2,29	18
GLASBENA ŠOLA	0,05	0,16	32
POSEBNI ZAVOD	8,49	7,09	27
Total	3,65	3,91	351

V povprečju so najbolj opremljene srednje ter osnovne šole, kjer pridejo na 100 učencev nekaj več kot štirje računalniki. Najslabše situacija je v glasbenih šolah, toda če upoštevamo naravo dejavnosti v teh zavodih, je rezultat razumljiv. V posebnih zavodih pa je težko izpeljati zaključke, kajti že v prejšnjih poglavjih smo ugotavljali, da so vrednosti zelo razpršene. Na to nakazuje tudi standardni odklon, ki je zelo velik. Ta rezultat tudi lahko pripišemo naravi zavoda, kajti dejavnost med samimi posebnimi zavodi je zelo raznolika.

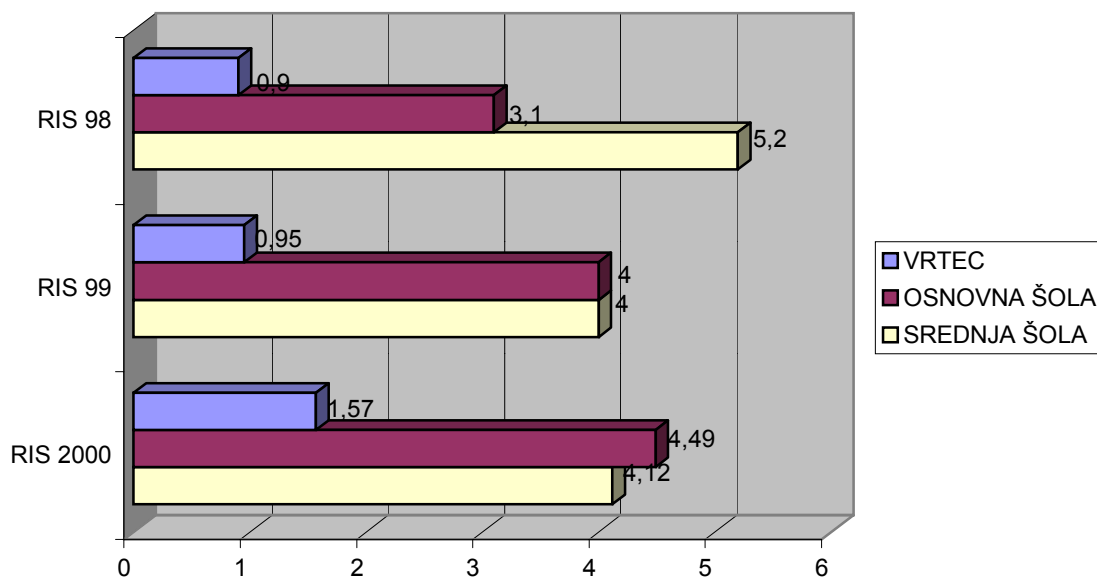
Tabela 3.f.3: Primerjava povprečnega števila računalnikov na 100 učencev z rezultati RIS 98 in RIS 99

	RIS 2000	RIS 99	RIS 98
VRTEC	1,57	0,95	0,9
OSNOVNA ŠOLA	4,49	4,0	3,1
SREDNJA ŠOLA	4,12	4,0	5,2
DIJAŠKI DOM	3,61	4,2	2,5
GLASBENA ŠOLA	0,05	0,07	0,0
POSEBNI ZAVOD	8,49	7,3	8,8
Skupaj	3,65	3,7	3,3

Povprečja se hitro spreminjajo v osnovnih šolah, ne pa tudi v srednjih, kjer opazimo za leto 1998 določeno precenjenost, o kateri smo že govorili in izhaja iz nekoliko nižje stopnje sodelovanja med zavodi, ki so informacijsko manj opremljeni. Poudarimo, da gre pri tem za lastnost zavodov.

Če pa izračunamo še število računalnikov na nivoju učencev, dobimo nekoliko drugačne rezultate. V osnovnih šolah smo po tej metodi izračunali na 100 učencev 3,7 računalnikov. V srednjih šolah pride na 100 učencev 3,5 računalnikov in v vseh zavodih skupaj 2,7 računalnika na 100 učencev. Rezultati seveda odstopajo od zgoraj navedenih, ker imajo učenci v manjših in bolje opremljenih zavodih v prejšnjem izračunu enako težo kot večji in slabše opremljeni, kar na nivoju učencev ni pravilno.

Graf 3.f: Primerjava povprečnega števila računalnikov na 100 učencev z rezultati RIS 98 in RIS 99



3.7 Računalniki z dostopom do Interneta na 100 učencev

Na tem mestu moramo spet opozoriti, da je prišlo do razlik med zavodi, ki so odgovarjali po pošti in med tistimi, ki so odgovarjali preko spleta. Zato so spet odstranjeni zavodi, ki so odgovarjali preko spleta.

Tabela 3.g.1: Zavodi glede na povprečno število računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev - po razredih

razredi	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
nič	116	21,7	24,8	24,8
do 1	54	10,1	11,6	36,4
1 do 2	48	9,0	10,3	46,7
2 do 3	86	16,1	18,4	65,1
3 do 4	54	10,1	11,6	76,7
4 do 5	38	7,1	8,1	84,8
5 do 10	52	9,7	11,1	95,9
10 in več	19	3,6	4,1	100,0
skupaj	467	87,5	100,0	
neustrezno	67	12,5		
skupaj	534	100,0		

Skoraj 18% zavodov še vedno nima računalnikov z dostopom do Interneta, ki bi jih lahko uporabljali učenci, v 19,4% zavodov sta 2 ali 3 računalniki, ki jih lahko uporablja 100 učencev. V 21% zavodov je med 2 in 3 računalnike z dostopom do Interneta na 100 učencev. Razmeroma visok je tudi delež zavodov, ki ima od 5 do 10 računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev.

Tabela 3.g.2: Zavodi glede na povprečno število računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev - po tipu zavoda

	povprečje	std. odklon	N
VRTEC	0,98	4,76	76
OSNOVNA ŠOLA	3,51	3,87	229
SREDNJA ŠOLA	3,57	2,71	83
DIJAŠKI DOM	2,93	2,53	21
GLASBENA ŠOLA	0,02	0,09	32
POSEBNI ZAVOD	4,12	7,15	28
Total	2,88	4,11	469

Najbolj nezanesljiva ocena povprečja je za vrtce, kjer je standardni odklon glede na povprečje statistično nesprejemljiv. Na splošno pa lahko rečemo, da je v povprečju 2,88 računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev v vseh zavodih. Približno 3,5 računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev pridejo v srednjih šolah, osnovnih šolah in v dijaških domovih. Otroci v vrtcih imajo na voljo le malo računalnikov (povprečno manj kot enega na 100 otrok), v glasbenih šolah pa lahko trdimo, da tako rekoč učenci nimajo na voljo računalnikov, kar je popolnoma razumljivo glede na vsebinsko usmerjenost zavoda.

Spet nas je zanimala lastnost učencev. Sešteli smo vse učence v vseh zavodih in računalnike, ki jih uporabljajo učenci z dostopom do Interneta. Ustreznih zavodov je bilo 337 (listwise). Ugotovili smo, da pride na enega učenca 0,02 računalnika. Ugotovili smo, da prideta 2 računalnika na 100 učencev. Če primerjamo z rezultatom, ki smo jih dobili z metodo primerjanja aritmetičnih sredin (lastnost zavodov) pride do manjše razlike. Tam smo ugotovili, da pride 2,88 računalnika na 100 učencev. Vsekakor je rezultat, ki smo ga dobili z metodo seštevanja bolj točen, toda je zaradi velikega števila izključenih primerov pravi rezultat nekje vmes med obema.

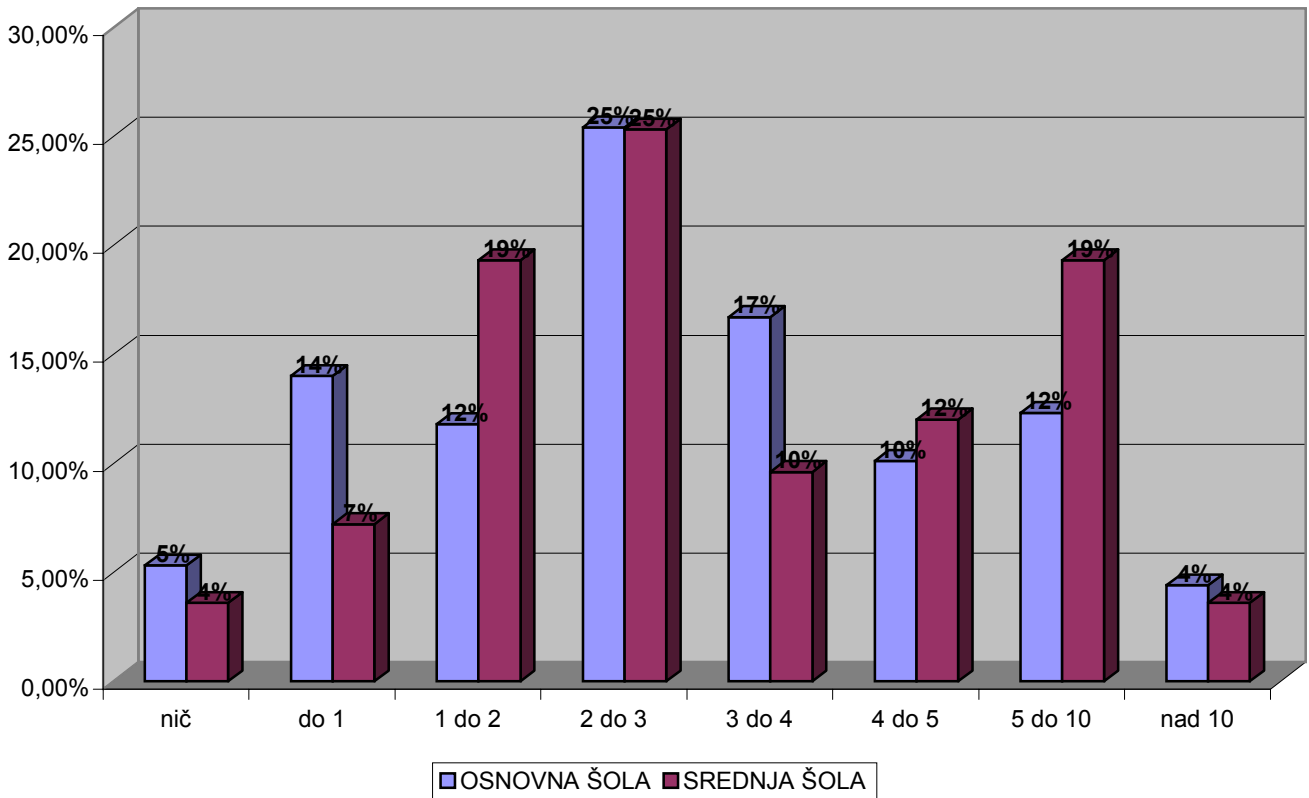
Tabela 3.g.1: Zavodi glede na povprečno število računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev - po tipu zavoda

razredi		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
nič	število	58	12	3	3	29	11	116
	%	76,3%	5,3%	3,6%	15,0%	90,6%	39,3%	24,8%
do 1	število	9	32	6	2	3	2	54
	%	11,8%	14,0%	7,2%	10,0%	9,4%	7,1%	11,6%
1 do 2	število	2	27	16	1		2	48
	%	2,6%	11,8%	19,3%	5,0%		7,1%	10,3%
2 do 3	število	1	58	21	6			86
	%	1,3%	25,4%	25,3%	30,0%			18,4%
3 do 4	število	2	38	8	2		4	54
	%	2,6%	16,7%	9,6%	10,0%		14,3%	11,6%
4 do 5	število	1	23	10	3		1	38
	%	1,3%	10,1%	12,0%	15,0%		3,6%	8,1%
5 do 10	število	2	28	16	2		4	52
	%	2,6%	12,3%	19,3%	10,0%		14,3%	11,1%
nad 10	število	1	10	3	1		4	19
	%	1,3%	4,4%	3,6%	5,0%		14,3%	4,1%
skupaj	število	76	228	83	20	32	28	467
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nobenega računalnika z dostopom do Interneta na 100 učencev nima 76,3% vrtcev in 90,6% glasbenih šol. Povsod drugod so deleži zelo razpršeni, tako da ni posebnih značilnosti. Večina srednjih in osnovnih šol ima od 1 do 10 računalnikov na 100 učencev in zelo majhen odstotek je takih, ki nimajo nobenega računalnika z dostopom do Interneta na 100 učencev.

Poglejmo si število računalnikov na 100 učencev z dostopom do Interneta v osnovnih in srednjih šolah še grafično.

Graf 3.g: Osnovne in srednje šole glede na povprečno število računalnikov z dostopom do Interneta na 100 učencev



Četrtnina osnovnih in srednjih šol ima med 2 in 3 računalnike na 100 učencev. V skoraj 20% srednjih šol imajo med 5 in 10 računalnikov na 100 učencev. V 14% osnovnih šol pa imajo do 1 računalnik na 100 učencev. Srednje šole so bolj opremljene z računalniki z dostopom na 100 učencev.

4. Zadovoljstvo z računalniško opremo (RAV+RAČ)

Vprašanja o zadovoljstvu z opremljenostjo z računalniki so bila postavljena v obeh anketah. Najprej navajamo frekvenčno porazdelitev odgovorov vseh podvprašanj skupaj za vse zavode.

Tabela 4.1: Frekvenčna porazdelitev zadovoljstva z računalniško opremljenostjo

Kako ste zadovoljni s...		zelo nezadovoljni (1)	(2)	(3)	(4)	zelo zadovoljni (5)	ne vem	brez odgovora
(a) številom računalnikov	število	50	124	284	225	44	8	4
	%	6,8%	16,8%	38,4%	30,4%	6,0%	1,1%	0,5%
(b) zmogljivostjo računalnikov	število	51	172	297	174	27	14	4
	%	6,9%	23,3%	40,2%	23,5%	3,7%	1,9%	0,5%
(c) programsko opremo	število	19	80	305	274	41	15	5
	%	2,6%	10,8%	41,3%	37,1%	5,5%	2,0%	0,7%
(d) znanjem računalništva	število	20	162	330	1	145	33	8
	%	2,7%	21,9%	44,7%	0,1%	19,6%	4,5%	1,1%

Anketiranci so posamezne vidike opremljenost ocenili s šolskimi ocenami od 1 do 5. Trem vidikom, ki se neposredno tičejo opremljenosti z računalniki smo dodali še zadovoljstvo z znanjem računalništva med učitelji.

Zanimivo je, da so redki respondenti izbrali ekstremni oceni. Še največ najnižjih ocen so respondenti prisodili zmogljivosti računalnikov (6,9%) in številu računalnikov (6,8%). Lani so prisojali največ najnižjih ocen številu računalnikov (6,5%).

Na splošno pa lahko iz podatkov zaključimo, da so respondenti s številom računalnikom in s programsko opremo bolj zadovoljni kot nezadovoljni. Glede zmogljivosti računalnikov imajo razmeroma nevtralno stališče. Podobno lahko trdimo tudi za stališča glede znanja računalništva učiteljev, toda moramo biti pozorni na razmeroma visok delež (19,6%) respondentov, ki so zelo zadovoljni.

Poglejmo si še srednje vrednosti posameznih odgovorov ne glede na tip zavoda ali funkcijo respondenta.

Tabela 4.2: Zadovoljstvo z računalniško opremljenostjo - srednje vrednosti

Kako ste v vašem zavodu zadovoljni s...	povp. ocena	std. odklon	N
število računalnikov	3,19	1,16	735
zmogljivostjo računalnikov	3,05	1,26	735
programsko opremo	3,45	1,16	734
znanjem računalništva učiteljev	3,34	1,60	731

Respondenti so še najbolj zadovoljni s programsko opremo, ki jo imajo, in še najmanj z zmogljivostjo računalnikov. Lani so respondenti v povprečju najvišje ocenili programsko opremo (3,5) in najnižje zadovoljstvo z znanjem učiteljev (2,8).

Zanimiva je tudi primerjava med podobnostjo odgovorov na posamezna podvprašanja. Izračunali smo Pearsonov koeficient korelacije⁷ med pododgovori na vprašanje o zadovoljstvu z opremljenostjo z računalniki.

Tabela 4.3: Podobnost odgovorov na posamezna podvprašanja o zadovoljstvu z računalniško opremljenostjo - vse osebe, ki so odgovarjale (Pearsonov koeficient korelacije)

Kako ste v vašem zavodu zadovoljni s...	število računalnikov	zmogljivostjo računalnikov	programsko opremo	znanjem računalništva učiteljev
število računalnikov	1	0,459	0,412	0,226
zmogljivostjo računalnikov		1	0,553	0,284
programsko opremo			1	0,330
znanjem računalništva učiteljev				1

V tej tabeli ugotavljamo, ali so tisti, ki so izrazili določeno stopnjo zadovoljstva glede števila računalnikov, izrazili tudi podobno stopnjo zadovoljstva glede zmogljivosti računalnikov, itd.

Najvišja stopnja ujemanja odgovorov je glede zmogljivosti računalnikov in programsko opremo. Nekaj manj ujemanja je med zmogljivostjo računalnikov in zadovoljstva z znanjem računalništva učiteljev. Zelo nizka pa je stopnja povezanosti zadovoljstva glede števila računalnikov in z znanjem računalništva učiteljev.

⁷ Pearsonov koeficient korelacije meri podobnost med dvema spremenljivka. Definiran je na intervalu [-1,1]; vrednost koeficienta blizu -1 pomeni, da so pri visokih vrednostih prve spremenljivke vrednosti druge spremenljivke nizke in obratno, vrednosti blizu +1 pa pomeni, da sta vrednosti prve in druge spremenljivke praviloma hkrati nizki ali visoki, vrednosti blizu ničle pa, da ne obstaja pravilo, po katerem bi iz vrednosti prve spremenljivke sklepali na vrednost druge spremenljivke (spremenljivki nista povezani). Na intervalu med 0,2 in 0,6 lahko govorimo o statistično značilni povezanosti. Pearsonov koeficient korelacije meri le podobnost med spremenljivkama in nanj ne vpliva njuna višina!

4.1 Zadovoljstvo s številom računalnikov (RAČ)

Tabela 4.a.1: Zadovoljstvo s številom računalnikov - po tipu zavoda

tip zavoda	povprečna ocena	N	Std. odklon
VRTEC	3,06	1,30	99
OSNOVNA ŠOLA	3,18	1,02	363
SREDNJA ŠOLA	3,27	1,13	128
DIJAŠKI DOM	3,33	1,32	30
GLASBENA ŠOLA	3,49	1,89	43
POSEBNI ZAVOD	2,93	1,13	29
skupaj	3,19	1,17	692

S številom računalnikov so v povprečju najbolj zadovoljni v glasbenih šolah. Lani so bile ocene v glasbenih šolah med nižjimi. Najnižje ocene zadovoljstva z številom računalnikov so v vrtcih in posebnih zavodih. Vidimo, da se v vseh zavodih ocena zadovoljstva večinoma giblje med 3 in 3,5. Torej respondenti dobro ocenjujejo število računalnikov.

Tabela 4.a.2: Zadovoljstvo s številom računalnikov - glede na funkcijo respondenta v zavodu

funkcija respondenta	povprečna ocena	Std. odklon	N
direktor, ravnatelj	3,21	1,09	368
drugi vodstveni delavec	3,05	1,12	41
učitelj računalništva	3,12	0,98	192
drugi pedagoški delavec	2,96	1,46	46
strokovni delavec	3,37	1,52	27
drugo	3,38	1,55	47
skupaj	3,18	1,15	721

Glede števila računalnikov so razmeroma najbolj zadovoljni učitelji računalništva. Zanesljivost tega podatka podkrepi tudi razmeroma nizek standardni odklon. Med bolj zadovoljnimi so tudi strokovni delavci in pa tisti, ki opravljajo druge funkcije, toda zaradi razmeroma visokega standardnega odklona oceni nista v taki meri zanesljivi, kot je ocena učiteljev računalništva. Najnižjo povprečno oceno zadovoljstva pa so dali pedagoški delavci.

4.2 Zadovoljstvo z zmogljivostjo računalnikov (RAČ)

Tabela 4.b.1: Zadovoljstvo z zmogljivostjo računalnikov - po tipu zavoda

tip zavoda	povprečna ocena	Std. odklon	N
VRTEC	3,63	1,61	99
OSNOVNA ŠOLA	2,91	1,00	363
SREDNJA ŠOLA	2,82	1,21	128
DIJAŠKI DOM	3,17	1,42	30
GLASBENA ŠOLA	3,84	1,99	43
POSEBNI ZAVOD	2,76	0,83	29
skupaj	3,06	1,28	692

Z zmogljivostjo računalnikov so najbolj zadovoljni zaposleni v glasbenih šolah in vrtcih. Čeprav o sami zmogljivosti obstoječih računalnikov nismo postavili posebnega vprašanja, lahko predpostavljamo, da v vrtcih in glasbenih šolah nimajo najzmogljivejših računalnikov. Tako lahko to povprečno oceno interpretiramo tako, da v vrtcih in glasbenih šolah zmogljivejših računalnikov ne pogrešajo ali ne potrebujejo.

V povprečju so z zmogljivostjo najmanj zadovoljni v srednjih šolah in posebnih zavodih, v katerih ni povprečna ocena dosegla niti vrednosti dobro (3). Tudi v lanski raziskavi povprečne ocene v teh zavodih niso dosegle ocene 3.

Tabela 4.b.2: Zadovoljstvo z zmogljivostjo računalnikov - glede na funkcijo respondenta v zavodu

funkcija respondenta	povprečna ocena	Std. odklon	N
direktor, ravnatelj	3,22	1,22	368
drugi vodstveni delavec	3,00	1,32	41
učitelj računalništva	2,63	0,95	192
drugi pedagoški delavec	3,11	1,57	46
strokovni delavec	3,48	1,93	27
drugo	3,15	1,18	47
skupaj	3,05	1,24	721

Razvrstitev funkcij respondentov v zavodu glede na oceno zadovoljstva z zmogljivostjo je sledeča: Najbolj zadovoljni so strokovni delavci s povprečno oceno 3,5, sledijo jim ravnatelji z 3,22 in drugi pedagoški delavci ter zaposleni z drugimi funkcijami z 3,1. Najslabše ocenjujejo zmogljivost računalnikov učitelji računalništva (2,63). Lani so učitelji računalništva zmogljivost računalnikov ocenili z 3,2.

4.3 Zadovoljstvo s programsko opremo (RAČ)

Tabela 4.c.1: Zadovoljstvo s programsko opremo - po tipu zavoda

tip zavoda	povprečna ocena	Std. odklon	N
VRTEC	3,58	1,41	99
OSNOVNA ŠOLA	3,45	0,90	363
SREDNJA ŠOLA	3,27	1,20	128
DIJAŠKI DOM	3,34	1,29	29
GLASBENA ŠOLA	3,88	1,93	43
POSEBNI ZAVOD	3,17	1,47	29
skupaj	3,45	1,18	691

S programsko opremo so najbolj zadovoljni v dijaških domovih, vrtcih in glasbenih šolah. Sledijo osnovne šole, srednje šole in nazadnje posebni zavodi.

Ocene so v primerjavi z lanskimi rezultati malenkostno narasle. Predvsem je to vidno v vrtcih, kjer so v povprečju lani zadovoljstvo s programsko opremo ocenili z 3,49, letos pa s 3,58 in v glasbenih šolah, kjer je povprečna ocena narasla iz 3,58 na 3,88. V dijaških domovih pa je povprečna ocena padla iz 3,6 na 3,3.

Tabela 4.c.2: Zadovoljstvo s programsko opremo - glede na funkcijo respondenta v zavodu

funkcija respondenta	povprečna ocena	Std. odklon	N
direktor, ravnatelj	3,41	1,11	367
drugi vodstveni delavec	3,32	1,54	41
učitelj računalništva	3,39	0,78	192
drugi pedagoški delavec	3,46	1,53	46
strokovni delavec	4,00	1,64	27
drugo	3,77	1,42	47
skupaj	3,45	1,15	720

Programsko opremo najbolje ocenjujejo strokovni delavci. Direktorji, ravnatelji, učitelji računalništva in drugi vodstveni delavci podobno ocenjujejo zadovoljstvo s programsko opremo (3,4).

4.4 Zadovoljstvo z znanjem računalništva učiteljev (RAČ)

Tabela 4.d.1: Zadovoljstvo z znanjem računalništva učiteljev - po tipu zavoda

tip zavoda	povprečna ocena	povprečna ocena RIS '99	Std. odklon	N
VRTEC	3,95	2,88	2,46	99
OSNOVNA ŠOLA	3,12	2,81	1,01	361
SREDNJA ŠOLA	3,44	3,11	1,49	127
DIJAŠKI DOM	3,07	2,60	1,44	30
GLASBENA ŠOLA	4,05	2,23	2,91	43
POSEBNI ZAVOD	2,9	2,83	1,5	29
skupaj	3,35	2,84	1,62	689

Znanje učiteljev najboljše ocenjujejo v vrtcih (3,95), srednjih (3,44) in glasbenih šolah (4,05), toda standardni odkloni so razmeroma visoki. V primerjavi z lanskimi rezultati lahko vidimo, da so se povprečne ocene močno povečale.

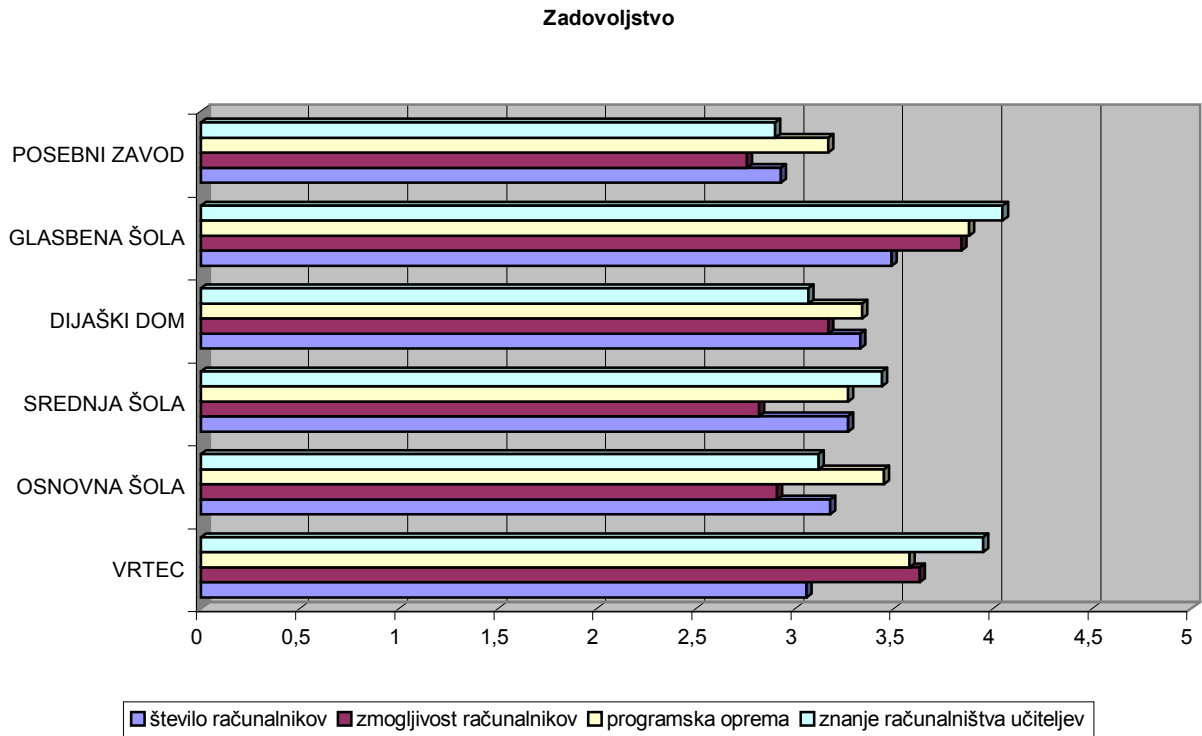
Tabela 4.d.2: Zadovoljstvo z znanjem računalništva učiteljev - glede na funkcijo respondenta v zavodu

funkcija respondenta	povprečna ocena	Std. odklon	N
direktor, ravnatelj	3,34	1,6	366
drugi vodstveni delavec	3,29	1,54	41
učitelj računalništva	3,17	1,07	191
drugi pedagoški delavec	3,02	1,23	45
strokovni delavec	4,56	2,76	27
drugo	3,77	2,38	47
skupaj	3,35	1,6	717

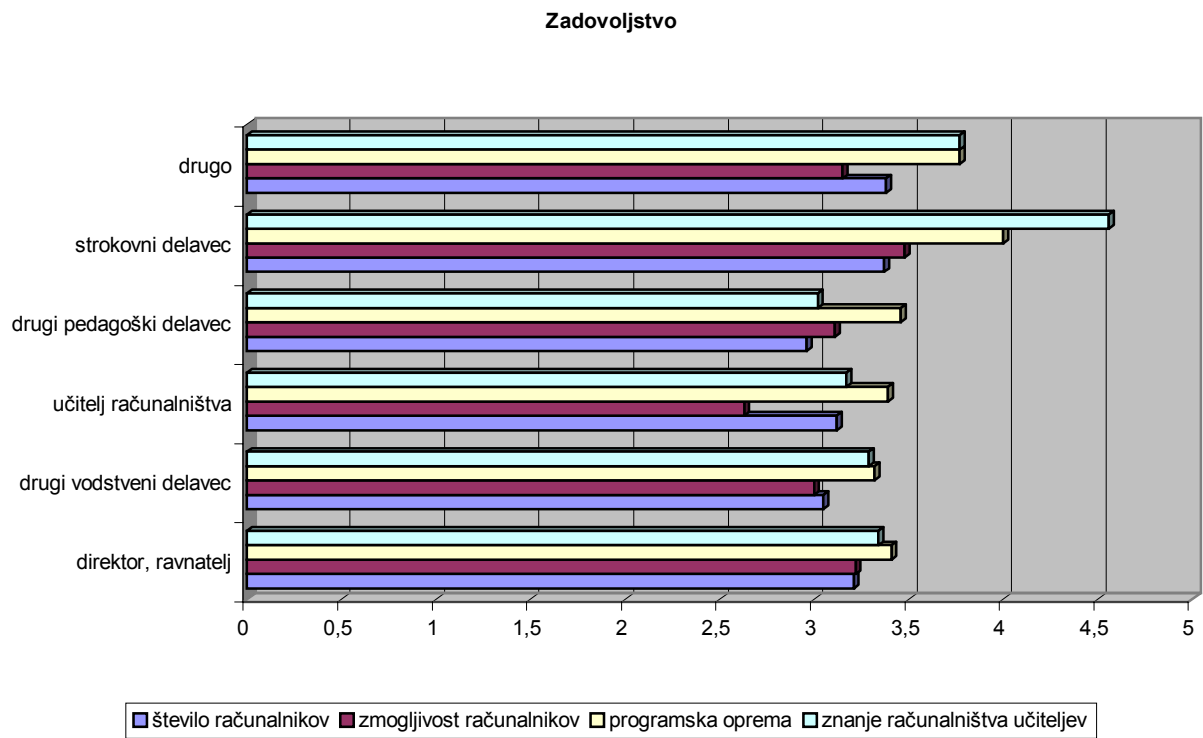
Strokovni delavci najboljše ocenjujejo znanje računalništva učiteljev. Ocenjujejo ga kot zelo dobro, toda standardni odklon nam kaže na relativno točnost rezultatov. Na splošno lahko rečemo, da vsi ostali ocenjujejo znanje računalništva kot dobro in se nagibajo k prav dobremu.

Rezultate bomo prikazali še grafično.

Graf 4. abcd: Srednje vrednosti ocen zadovoljstva z računalniško opremljenostjo - po tipu zavoda



Graf 4.abcd: Srednje vrednosti ocen zadovoljstva z računalniško opremljenostjo - po funkciji respondenta v zavodu



4.5 Pridobivanje sredstev za nakup računalniške opreme (RAV)

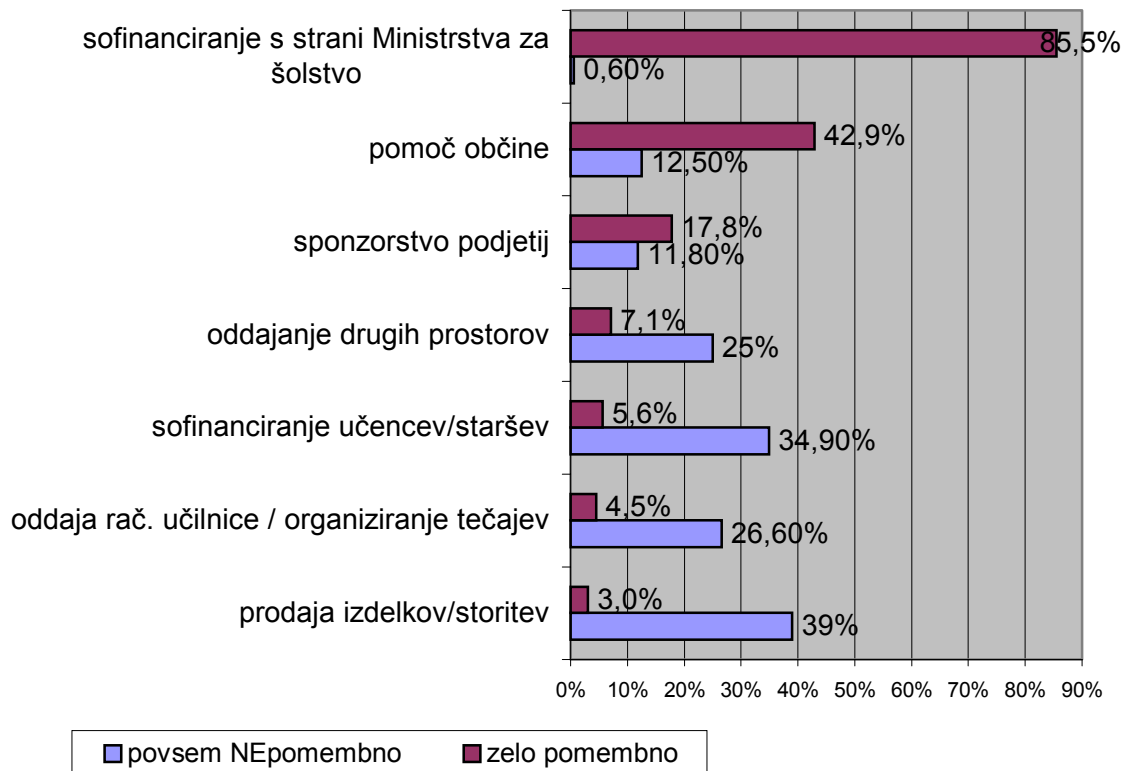
Ravnatelje smo povprašali, kateri načini pridobivanja sredstev za nakup računalniške opreme so za njih pomembni in kateri manj pomembni. Pomembnost so ocenjevali na lestvici od 1 do 5, kjer je 1 najmanj pomembno in 5 najpomembneje.

Tabela 4.e.1: Pomembnost načinov pridobivanja sredstev za nakup računalniške opreme - vsi zavodi, odgovori ravnateljev

		povsem NEpomembno	2	3	4	zelo pomembno	ni mogoče	ne vem	veljavni skupaj	b.o.	skupaj
sofinanciranje s strani Ministrstva za šolstvo	število	2	4	11	26	294		7	344	3	347
	%	0,6	1,2	3,2	7,5	84,7		2,0	99,1	,9	100,0
	veljavni %	0,6	1,2	3,2	7,6	85,5		2,0	100,0		
sponzorstvo podjetij	število	40	66	65	30	60	27	50	338	9	347
	%	11,5	19,0	18,7	8,6	17,3	7,8	14,4	97,4	2,6	100,0
	veljavni %	11,8	19,5	19,2	8,9	17,8	8,0	14,8	100,0		
pomoč občine	število	42	26	36	42	144	15	31	336	11	347
	%	12,1	7,5	10,4	12,1	41,5	4,3	8,9	96,8	3,2	100,0
	veljavni %	12,5	7,7	10,7	12,5	42,9	4,5	9,2	100,0		
sofinanciranje učencev/staršev	število	118	55	33	17	19	50	46	338	9	347
	%	34,0	15,9	9,5	4,9	5,5	14,4	13,3	97,4	2,6	100,0
	veljavni %	34,9	16,3	9,8	5,0	5,6	14,8	13,6	100,0		
prodaja izdelkov/storitev	število	130	32	33	17	10	57	54	333	14	347
	%	37,5	9,2	9,5	4,9	2,9	16,4	15,6	96,0	4,0	100,0
	veljavni %	39,0	9,6	9,9	5,1	3,0	17,1	16,2	100,0		
oddaja rač. učilnice / organiziranje tečajev	število	89	54	55	22	15	51	49	335	12	347
	%	25,6	15,6	15,9	6,3	4,3	14,7	14,1	96,5	3,5	100,0
	veljavni %	26,6	16,1	16,4	6,6	4,5	15,2	14,6	100,0		
oddajanje drugih prostorov	število	85	54	56	31	24	38	52	340	7	347
	%	24,5	15,6	16,1	8,9	6,9	11,0	15,0	98,0	2,0	100,0
	veljavni %	25,0	15,9	16,5	9,1	7,1	11,2	15,3	100,0		

Tabela jasno prikaže, da je najpomembnejši način pridobivanja sredstev sofinanciranje s strani Ministrstva za šolstvo. Kar v 85% zavodih so ravnatelji to možnost ocenili kot najpomembnejšo. Kot najmanj pomembna načina pridobivanja sredstev sta se izkazala sofinanciranje učencev ter staršev (34,9%) in prodaja izdelkov in storitev (39%).

Graf 4.e.1: Pomembnost načinov pridobivanja sredstev za nakup računalniške opreme - vsi zavodi, odgovori ravnateljev



V raziskavi RIS 99 je 88,6% zavodov ocenila sofinanciranje s strani Ministrstva za šolstvo kot zelo pomembno. Celih 51% jih je menilo, da je pomoč občine zelo pomembna poleg tega pa jih je 19% menilo, da je zelo pomembno tudi sponzorstvo podjetij. Kot povsem nepomembna vira sredstev sta se izkazala prodaja izdelkov in storitev (58%) in sofinanciranje s strani staršev in učencev (52%).

Vidimo lahko, da so se deleži odgovorov letos nekoliko zmanjšali, toda struktura odgovorov se od lani ni spremenila. Še vedno je najpomembnejši vir sredstev Ministrstvo in povsem nepomemben vir prodaja izdelkov in storitev.

5. Komunikacije: lokalno omrežje in ISDN (RAČ)

Računalničarji so odgovarjali na vprašanje, ali imajo računalnike (že) povezane v lastno lokalno omrežje.

5.1 Povezanost računalnikov

Poglejmo si najprej frekvenčno porazdelitev vseh zavodov.

Tabela 5.a.1: Zavodi glede na povezanost računalnikov v lastno lokalno omrežje - vsi zavodi

odgovori	število	delež %	delež odgovorov	delež odgovorov RIS 99	kumulativa
DA	251	72,3	73,0	63,2	73,0
NE, vendar načrtujemo v 12 mesecih	29	8,4	8,4	13,3	81,4
NE, vendar smo že razmišljali	37	10,7	10,8	13,9	92,2
NE in nismo razmišljali	27	7,8	7,8	9,6	100,0
skupaj	344	99,1	100,0	100,0	73,0
b.o.	3	0,9			
skupaj	347	100,0			

Kar 73% vseh zavodov že ima računalnike povezane v lastno lokalno omrežje. Takih, ki to še načrtujejo je letos nekaj več kot 8% in takih, ki so že razmišljali je tudi nekaj več kot 10%. V slabih 8% pa sploh ne razmišljajo o tem, da bi računalnike povezali v lokalno omrežje. Lani je bilo v lokalno omrežje povezanih 63% zavodov, načrtovalo jih je 13%, razmišljalo jih je 13% ter o tem pa še ni razmišljalo 9%.

Graf 5.a: Zavodi glede na povezanost računalnikov v lastno lokalno omrežje - vsi zavodi

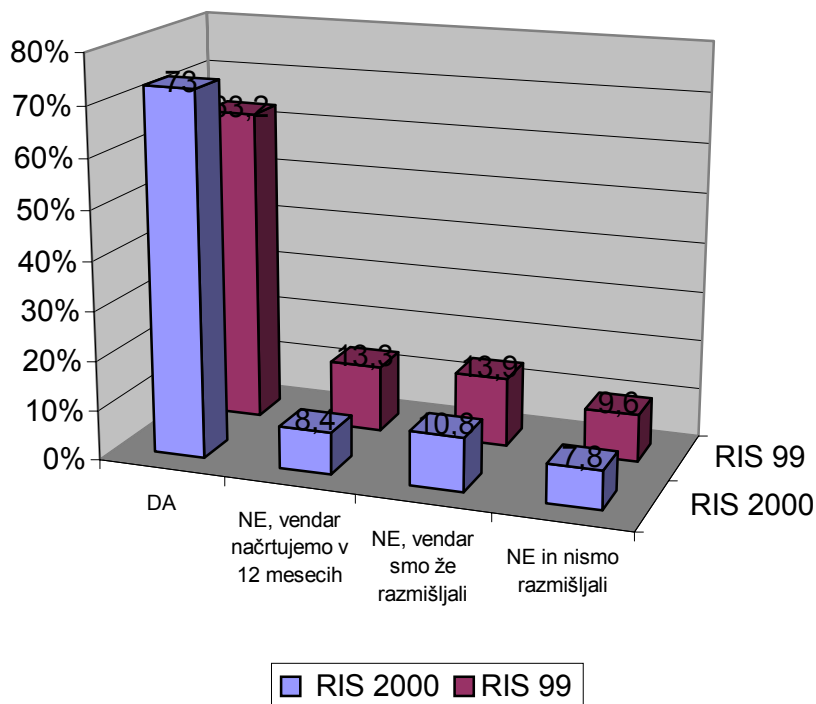


Tabela 5.a.2: Zavodi glede na povezanost računalnikov v lastno lokalno omrežje in načrti - po tipu zavoda

odgovori	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA	19 40,4%	159 85,0%	53 85,5%	11 84,6%	1 4,5%	8 61,5%	251 73,0%
NE, vendar načrtujemo v 12 mesecih	5 10,6%	15 8,0%	4 6,5%		4 18,2%	1 7,7%	29 8,4%
NE, vendar smo že razmišljali	12 25,5%	12 6,4%	2 3,2%	1 7,7%	7 31,8%	3 23,1%	37 10,8%
NE in nismo razmišljali	11 23,4%	1 0,5%	3 4,8%	1 7,7%	10 45,5%	1 7,7%	27 7,8%
skupaj	47 100,0%	187 100,0%	62 100,0%	13 100,0%	22 100,0%	13 100,0%	344 100,0%

Ko pogledamo še po zavodih, vidimo, da imajo lokalna omrežja v največji meri srednje šole, osnovne šole ter dijaški domovi. Tistih, ki ne razmišljajo o omrežju je največ v glasbenih šolah 45% (lani 60%) in v vrtcih 23% (lani 35%). V 18% glasbenih šol in 10% vrtcev bodo računalnike predvidoma povezali v lastno lokalno omrežje čez 12 mesecev. Tudi 40% vrtcev že ima lastno lokalno omrežje in 25% jih je o tem vsaj že razmišljalo.

5.2 Velikost lokalnega omrežja in načrti

Računalničarji so odgovorili na vprašanje, koliko računalnikov imajo povezanih v omrežje danes (levi stolpec) in koliko jih bodo imeli povezanih čez 12 mesecev (desni stolpec).

Tabela 5.b.1: Število zavodov glede na velikost lokalnega omrežja – vsi zavodi po razredih

odgovori	povezani v omrežje danes				povezani v omrežje čez 12 mesecev			
	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
nič	6	1,7	2,3	2,3	14	4,0	7,9	7,9
od 1 do 9	56	16,1	21,6	23,9	40	11,5	22,6	30,5
od 10 do 14	47	13,5	18,1	42,1	21	6,1	11,9	42,4
od 15 do 19	43	12,4	16,6	58,7	18	5,2	10,2	52,5
od 20 do 34	73	21,0	28,2	86,9	56	16,1	31,6	84,2
od 35 do 79	24	6,9	9,3	96,1	19	5,5	10,7	94,9
80 in več	10	2,9	3,9	100,0	9	2,6	5,1	100,0
skupaj	259	74,6	100,0		177	51,0	100,0	
b.o.	88	25,4			170	49,0		
skupaj	347	100,0			347	100,0		

V zavodih je v največ primerih omrežje veliko med 1 do 9 računalnikov in med 20 in 34 računalnikov. Tudi načrti za prihodnjih 12 mesecev pokažejo, da se bosta ta dva razreda še bolj ojačala. Deset odstotkov zavodov bo imelo čez 12 mesecev že do 80 računalnikov povezanih v omrežje.

Zanimalo nas je tudi, kateri so tisti zavodi, ki imajo preko 80 računalnikov povezanih v omrežje. Pokazalo se je da je to 8 srednjih šol in dve osnovni šoli.

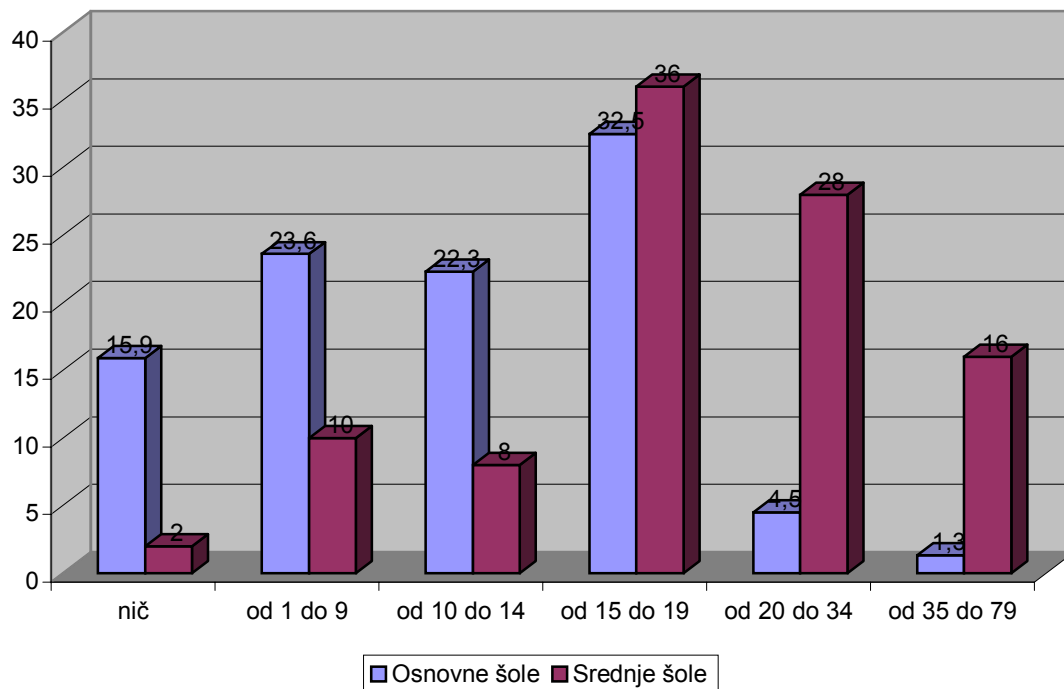
Tabela 5.b.2: Število računalnikov povezanih v lokalno omrežje – primerjava z odgovori RIS 99

	število računalnikov povezanih v omrežje danes		število računalnikov povezanih v omrežje čez 12 mesecev	
	delež odgovorov RIS 2000	delež odgovorov RIS 99	delež odgovorov RIS 2000	delež odgovorov RIS 99
nič	2,3	7,5	7,9	9,0
od 1 do 9	21,6	13,0	22,6	9,9
od 10 do 14	18,1	19,6	11,9	8,0
od 15 do 19	16,6	18,0	10,2	5,8
od 20 do 34	28,2	12,7	31,6	15,4
od 35 do 79	9,3	5,0	10,7	4,8
80 in več	3,9	2,2	5,1	2,6
skupaj	100,0	100,0	100,0	100,0

V primerjavi z lanskimi rezultati se je število računalnikov povezanih v lastno lokalno omrežje povečalo. Najštevilčnejši je razred med 20 in 34 računalnikov (lani med 10 in 14 računalnikov). Letos, kot tudi v lanskem letu, se je najbolj povečalo število zavodov, ki ima med 20 in 34 povezanih računalnikov. Zato

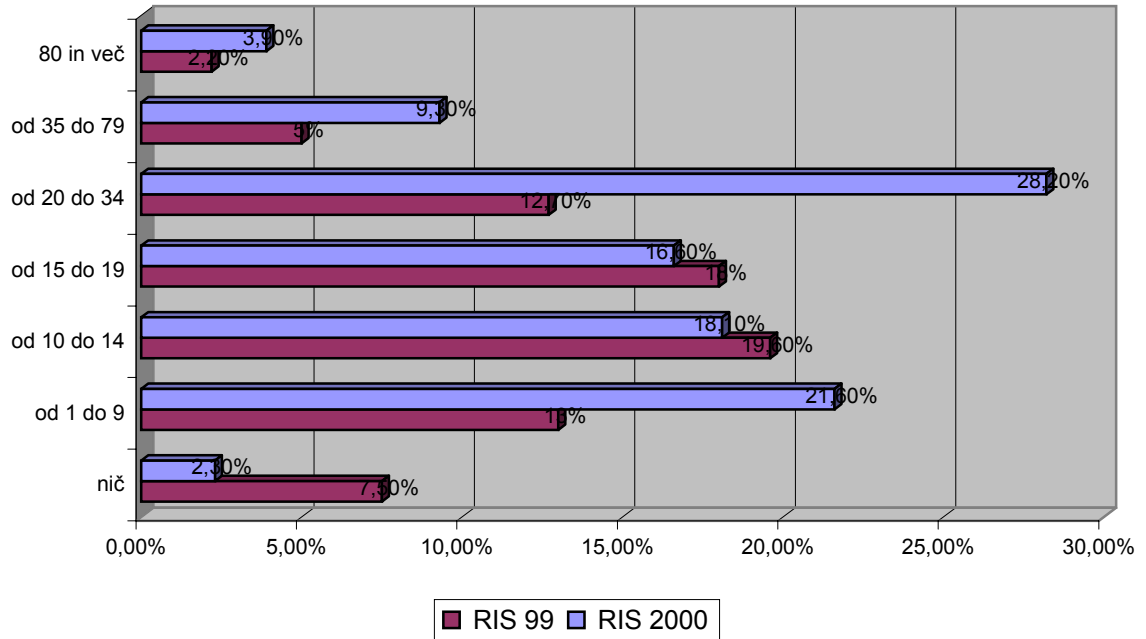
je mogoče opaziti trend po vedno večjem številu povezanih računalnikov. Tudi glede načrtov za naslednje leto se ta trend le še potrdi. V največ zavodih (31,6%) načrtujejo lokalno omrežje med 20 in 34 povezanih računalnikov, medtem ko so lani v največ primerih načrtovali omrežje tudi v velikosti med 20 in 34 povezanih računalnikov toda le 15%.

Graf 5.b.1: Število računalnikov povezanih v lokalno omrežje v osnovnih in srednjih šolah



Prikažimo primerjavo med rezultati RIS 99 in RIS 2000 še grafično.

Graf 5.b.2: Število računalnikov povezanih v lokalno omrežje danes – primerjava z odgovori RIS 99



5.3 Dostop lokalnega omrežja do Interneta

Računalničarju smo postavili vprašanje o tem, ali njihovo lokalno omrežje (že) ima dostop do Interneta.

Tabela 5.c.1: Zavodi glede na dostop lastnega lokalnega omrežja do Interneta - vsi zavodi

odgovori	število zavodov	delež %	delež odgovorov	kumulativa
DA	245	70,6	77,0	77,0
NE, načrtujemo v 12 mesecih	24	6,9	7,5	84,6
NE, vendar smo razmišljali	23	6,6	7,2	91,8
NE, nismo razmišljali	6	1,7	1,9	93,7
skupaj	20	5,8	6,3	100,0
računalnikov nimamo/ ne nameravamo povezati v omrežje	318	91,6	100,0	
b.o.	29	8,4		
skupaj	347	100,0		

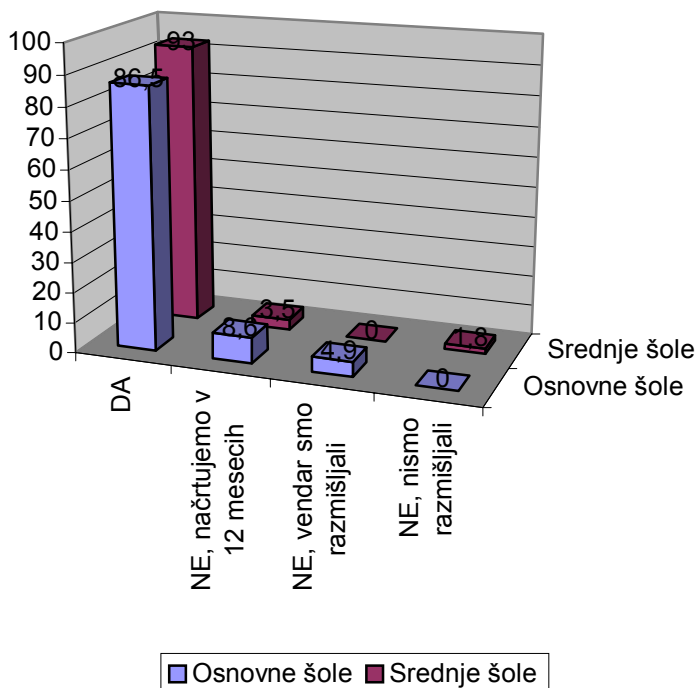
Na to vprašanje so odgovarjali tudi računalničarji iz tistih zavodov, ki lokalnega omrežja še nimajo. Posebej si pogledajmo zavode, ki lokalno omrežje že imajo.

Tabela 5.c.2: Zavodi glede na dostop lastnega lokalnega omrežja do Interneta - samo tisti, ki lokalno omrežje že imajo

odgovori	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
DA	222	88,4	88,8	88,8
NE, načrtujemo v 12 mesecih	15	6,0	6,0	94,8
NE, vendar smo razmišljali	12	4,8	4,8	99,6
NE, nismo razmišljali	1	0,4	0,4	100,0
skupaj	250	99,6	100,0	

Večina zavodov ima omrežje, preko katerega lahko dostopajo do Interneta. To je 88,8%. V enem letu jih bo preko omrežja dostopalo do Interneta 6%. Skoraj 5% jih je o tem vsaj razmišljalo in v enem zavodu niso o tem razmišljali. Lahko trdimo, da bo v naslednjih letih večina zavodov imelo omrežje z dostopom do Interneta.

Graf 5.c.1: Osnovne in srednje šole glede na dostop lastnega lokalnega omrežja do Interneta – vse srednje in osnovne šole



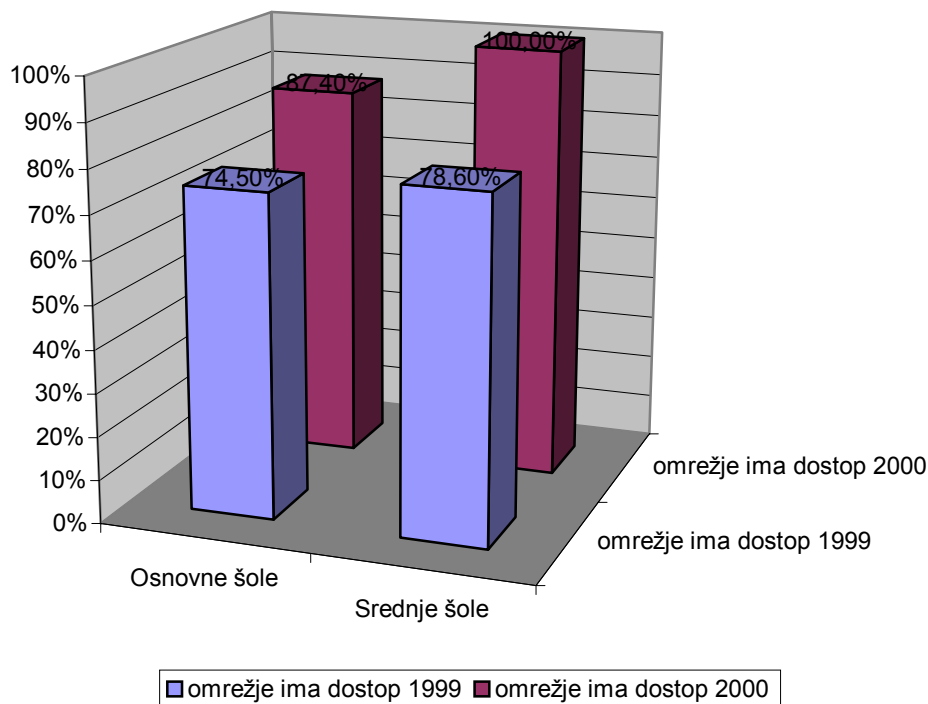
V zgornjem prikazu smo obravnavali vse srednje in osnovne šole. V nadaljevanju bodo prikazani le tisti zavodi, ki imajo dostop do Interneta.

Tabela 5.c.3: Zavodi glede na dostop lokalnega omrežja do Interneta - samo tisti, ki lokalno omrežje že imajo, in ki imajo dostop do Interneta - po tipu zavoda

odgovori	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	NIŽJA GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA	12	139	52	11	1	7	222
	63,2%	87,4%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	88,8%
NE, načrtujemo v 12 mesecih	1	13				1	15
	5,3%	8,2%				12,5%	6,0%
NE, vendar smo razmišljali	5	7					12
	26,3%	4,4%					4,8%
NE, nismo razmišljali	1						1
	5,3%						0,4%
skupaj	19	159	52	11	1	8	250
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

V vseh srednjih šolah, ki imajo omrežje, je omogočen dostop do Interneta. Prav tako v dijaških domovih in pa v eni glasbeni šoli. Le en posebni zavod od 8 nima še dostopa preko lokalnega omrežja. Toda ga načrtujejo v roku 12 mesecev. Dostop preko omrežja ima 87,4% osnovnih šol.

Graf 5.c.1: Osnovne in srednje šole glede na dostop lastnega lokalnega omrežja do Interneta –srednje in osnovne šole, ki imajo dostop do Interneta



5.4 ISDN priključek (RAČ)

O priključku ISDN smo spraševali vse zavode, ne glede na dostop do Interneta. Frekvenčna porazdelitev odgovorov na vprašanje "Ali imate v vašem zavodu ISDN priključek?" se nanaša le na respondente, ki so odgovarjali na anketo računalničarja.

Tabela 5.1: Zavodi glede na ISDN priključek - vsi zavodi

odgovori	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
DA, imamo	281	81,0	81,4	81,4
NE, vendar načrtujemo	26	7,5	7,5	89,0
NE, vendar smo razmišljali	22	6,3	6,4	95,4
NE in nismo razmišljali	15	4,3	4,3	99,7
ne poznam	1	0,3	0,3	100,0
skupaj	345	99,4	100,0	
b.o.	2	0,6		
skupaj	347	100,0		

Skupno 81 odstotkov zavodov ima ISDN priključek. Lani je polovica zavodov imela ISDN priključek, v tretjini zavodov pa so ga načrtovali. V tistih zavodih, kjer so priključek načrtovali, lahko vidimo, da so se v roku enega leta tudi dejansko priključili.

Tabela 5.2: ISDN priključek - po tipu zavoda

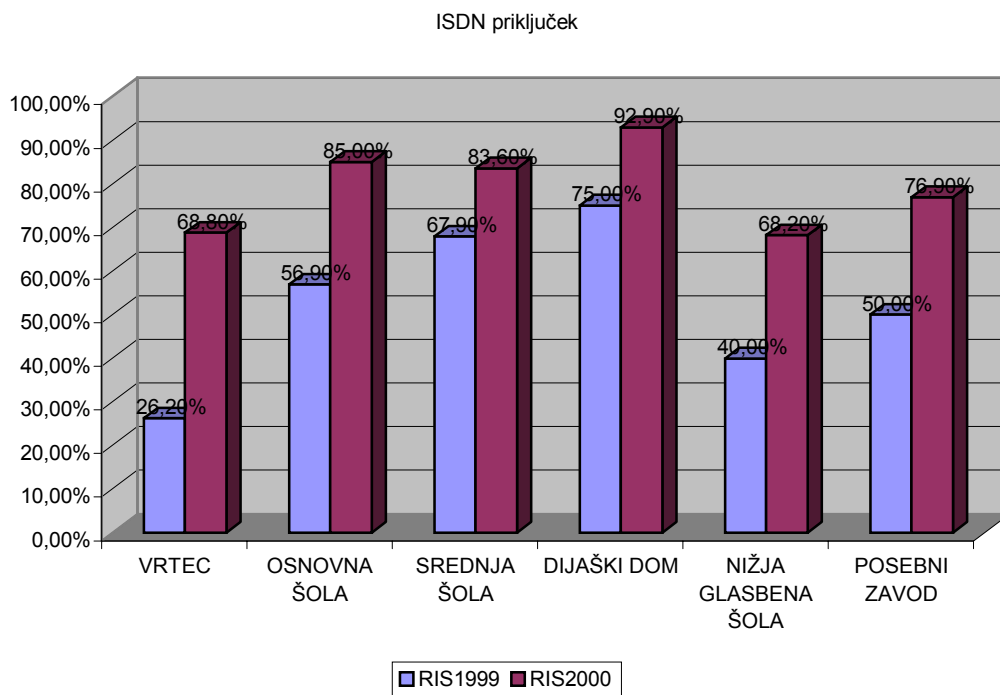
odgovori	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA, imamo	33	159	51	13	15	10	281
	68,8%	85,0%	83,6%	92,9%	68,2%	76,9%	81,4%
NE, vendar načrtujemo	6	15	1	1	2	1	26
	12,5%	8,0%	1,6%	7,1%	9,1%	7,7%	7,5%
NE, vendar smo že razmišljali	7	7	3		4	1	22
	14,6%	3,7%	4,9%		18,2%	7,7%	6,4%
NE in nismo razmišljali	2	6	5		1	1	15
	4,2%	3,2%	8,2%		4,5%	7,7%	4,3%
ne poznam			1				1
			1,6%				0,3%
skupaj	48	187	61	14	22	13	345
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Najvišji delež tistih, ki ISDN priključek že imajo, je med dijaškimi domovi (92,9%)(lani 75%) in pa med osnovnimi (85,0%) ter srednjimi (83,6%) šolami (lani 56% in 67,9%).

O nezanimanju za ISDN nedvomno ne moremo govoriti, ker so deleži tistih, ki niso še razmišljali o tem, zelo nizki. V vrtcih lahko opazimo sledenje trendu zavodov, ki imajo najvišje deleže. 12% jih načrtuje ISDN priključek. V lanski raziskavi smo najmanj interesa za ISDN priključek zasledili ravno v vrtcih, kjer jih 33,3% sploh ni razmišljalo o tem in v glasbenih šolah, kjer jih tudi 26,7% ni razmišljalo o ISDN priključku. Letos jih ima priključek 68% in skoraj 10% ga načrtuje ter 18% jih je že razmišljalo o tem.

Iz navedenih rezultatov lahko zaključimo, da bodo v nekaj letih skoraj vsi šolski zavodi imeli ISDN priključek. Seveda pa je potrebno na tem mestu opozoriti, da obstajajo problemi. Te probleme bomo bolj natančno opredelili, ko bomo analizirali načine dostopa do Interneta, kajti tam ti problemi pridejo bolj do izraza.

Graf 5.1: ISDN priključek – primerjava med raziskavama RIS 1999 in RIS 2000



Ker je posedovanje ISDN dostopa eno od vprašanj, ki je lahko občutljivo na neodgovore, v posebnem poglavju obravnavamo to problematiko nekoliko podrobneje z metodološkega vidika.

6. Komunikacije: Internet (RAV in RAČ)

6.1 Dostop do Interneta (RAV in RAČ)

Na vprašanje ali imate dostop do Interneta so odgovarjali ravnatelji in računalničarji.

Tabela 6.1.1: Zavodi glede na dostop do Interneta - vsi zavodi – vsi respondenti

	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
DA, ima dostop	697	94,3	95,5	95,5
NE, vendar je v pripravi	4	0,5	0,5	96,0
NE, načrtujemo ga v 12 mesecih	17	2,3	2,3	98,4
NE, vendar smo o tem že razmišljali	9	1,2	1,2	99,6
NE in o tem še nismo razmišljali	3	0,4	0,4	100,0
skupaj	730	98,8	100,0	
b.o.	9	1,2		
skupaj	739	100,0		

Tabela 6.1.2: Zavodi glede na dostop do Interneta - primerjava med odgovori RIS 99 in RIS 2000

	Število RIS 2000	delež % RIS 2000	delež % - računalničarji RIS 99	delež % - ravnatelji RIS 99
DA, ima dostop	697	94,3	87,7	86,2
NE, vendar je v pripravi	4	0,5	4,3	4,1
NE, načrtujemo ga v 12 mesecih	17	2,3	2,5	4,4
NE, vendar smo o tem že razmišljali	9	1,2	3,4	3,8
NE in o tem še nismo razmišljali	3	0,4	1,5	0,6
skupaj	730	98,8	99,4	99,1
b.o.	9	1,2	0,6	0,9
skupaj	739	100,0	100,0	100,0

V raziskavi RIS 98 so rezultati pokazali, da je 79% zavodov priklopljenih na Internet. Delež tistih, ki niso o Internetu niti razmišljali je bil 2,7%, leto pa lahko vidimo, da je ta delež padel. V raziskavi RIS 99 je bil delež zavodov, ki imajo dostop, že nad 86%. Letošnji delež pa se je dvignil do 94%. Primerjavo med letošnjimi in lanskimi odgovori prikazuje spodnji graf.

Graf 6.1.1: Dostop do Interneta - primerjava med RIS 99 in RIS 2000

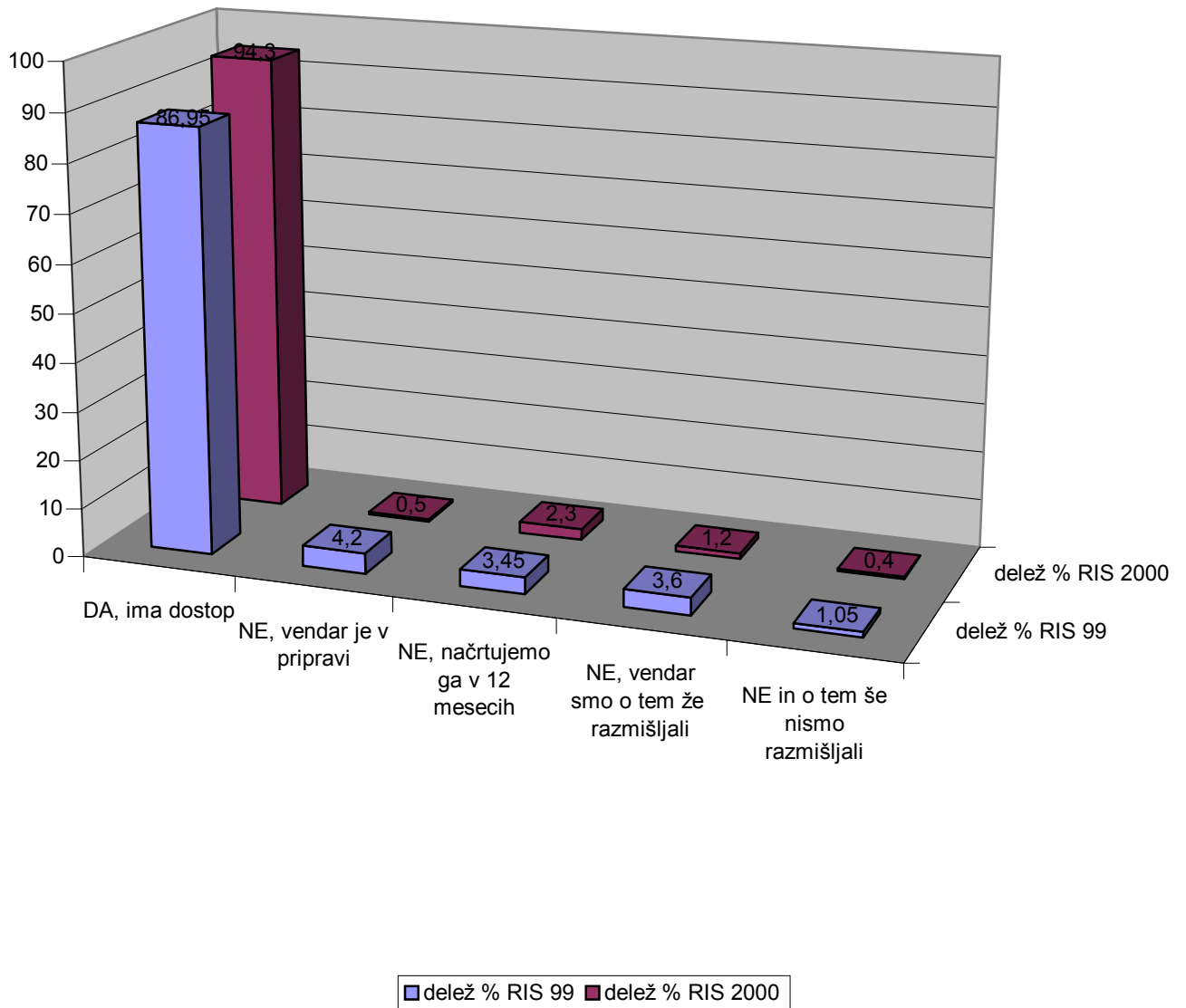


Tabela 6.1.3: Zavodi glede na dostop do Interneta - po tipu zavoda – vsi respondenti

	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA, ima dostop	86	357	127	28	33	27	658
	87,8%	98,9%	100,0%	93,3%	78,6%	93,1%	95,8%
NE, vendar je v pripravi	1	1		1	1		4
	1,0%	0,3%		3,3%	2,4%		0,6%
NE, načrtujemo ga v 12 mesecih	6	3		1	3	1	14
	6,1%	0,8%		3,3%	7,1%	3,4%	2,0%
NE, vendar smo o tem že razmišljali	4				4	1	9
	4,1%				9,5%	3,4%	1,3%
NE in o tem še nismo razmišljali	1				1		2
	1,0%				2,4%		,3%
skupaj	98	361	127	30	42	29	687
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Največji delež zavodov z dostopom do Interneta je med srednjimi in osnovnimi šolami. Srednje šole imajo že vse dostop do Interneta. Delež je izredno visok tudi med dijaškimi domovi. Internet je še najmanj prisoten glasbenih šolah, toda tudi tukaj le nekaj pod 80%. Dostop do Interneta je nižji še v vrtcih, toda je v enem letu narasel iz okoli 70% na nad 87%.

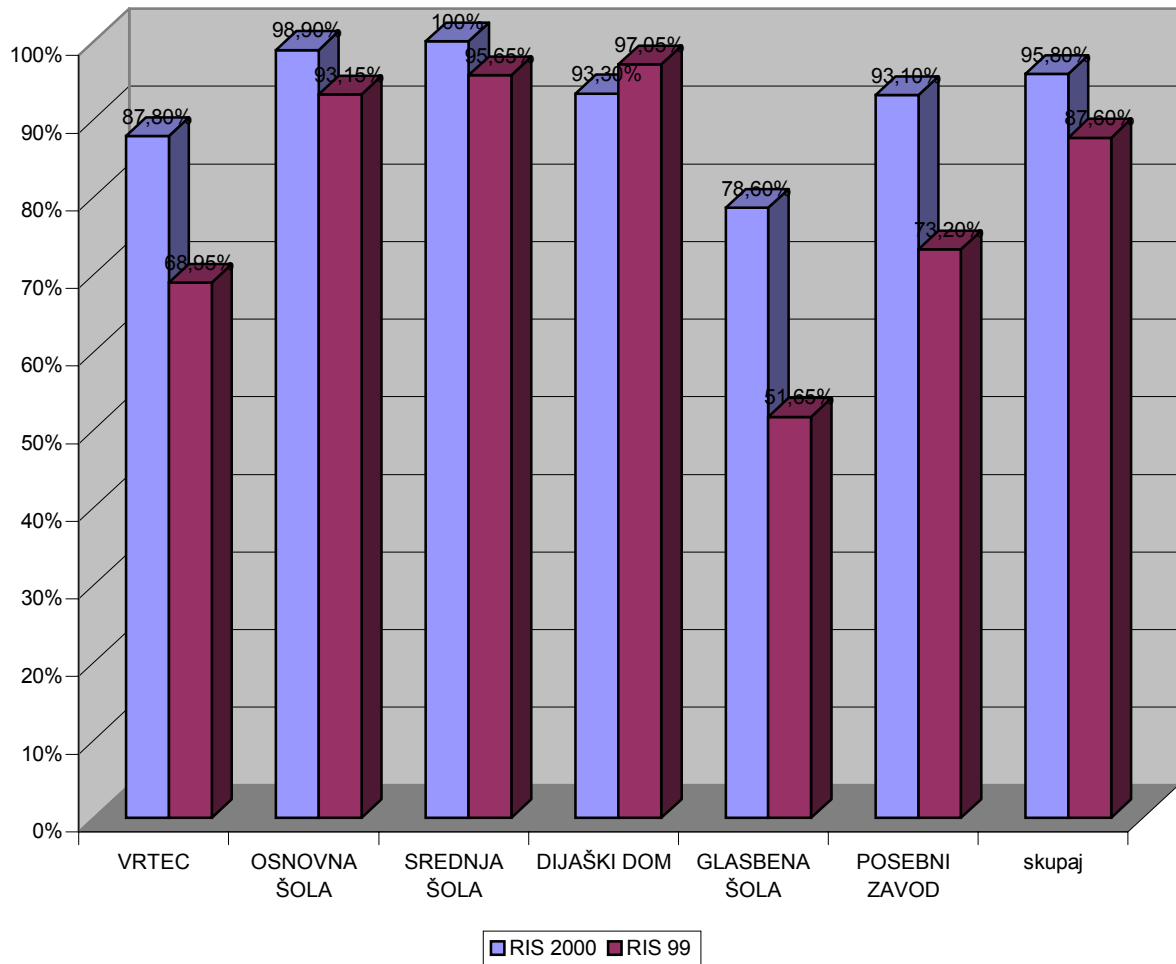
Tabela 6.1.4: Primerjava deležev med zavodi, ki imajo dostop do Interneta med odgovori ravnateljev in računalničarjev

	RIS 2000	ravnatelji RIS 99	računalničarji RIS 99
VRTEC	87,8%	67,4%	70,5%
OSNOVNA ŠOLA	98,9%	92,9%	93,4%
SREDNJA ŠOLA	100%	96,7%	94,6%
DIJAŠKI DOM	93,3%	94,1%	100,0%
GLASBENA ŠOLA	78,6%	50,0%	53,3%
POSEBNI ZAVOD	93,1%	71,4%	75,0%
skupaj	95,8%	87,0%	88,2%

Padec deleža pripisujemo manjšemu številu enot, ki je na to vprašanje letos odgovorilo. Odgovorilo je le 30 od 38 dijaških domov. V drugih zavodih pa se trend naraščanja potrди.

Poglejmo si te rezultate še grafično.

Graf 6.1.2: Primerjava deležev med zavodi, ki imajo dostop do Interneta – primerjava med RIS 99 in RIS 2000



6.2 Leto prvega dostopa (RAV)

Ravnatelji so pri vprašanju, ali imajo dostop, odgovorili še na vprašanje, koliko časa imajo že dostop do Interneta. Odgovarjali so katerega leta in meseca so se priklopili, toda mi bomo zaradi lažje berljivosti prikazali rezultate le po letih.

Tabela 6.2.1: Leto priključitve – vsi zavodi

odgovori	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
Pred letom 1992	3	0,9	1,0	1,0
1992	3	0,9	1,0	2,0
1993	4	1,2	1,4	3,4
1994	8	2,3	2,7	6,1
1995	24	6,9	8,1	14,2
1996	34	9,8	11,5	25,8
1997	62	17,9	21,0	46,8
1998	86	24,8	29,2	75,9
1999	41	11,8	13,9	89,8
2000	30	8,6	10,2	100,0
skupaj	295	85,0	100,0	
m. v.	52	15,0		
skupaj	347	100,0		

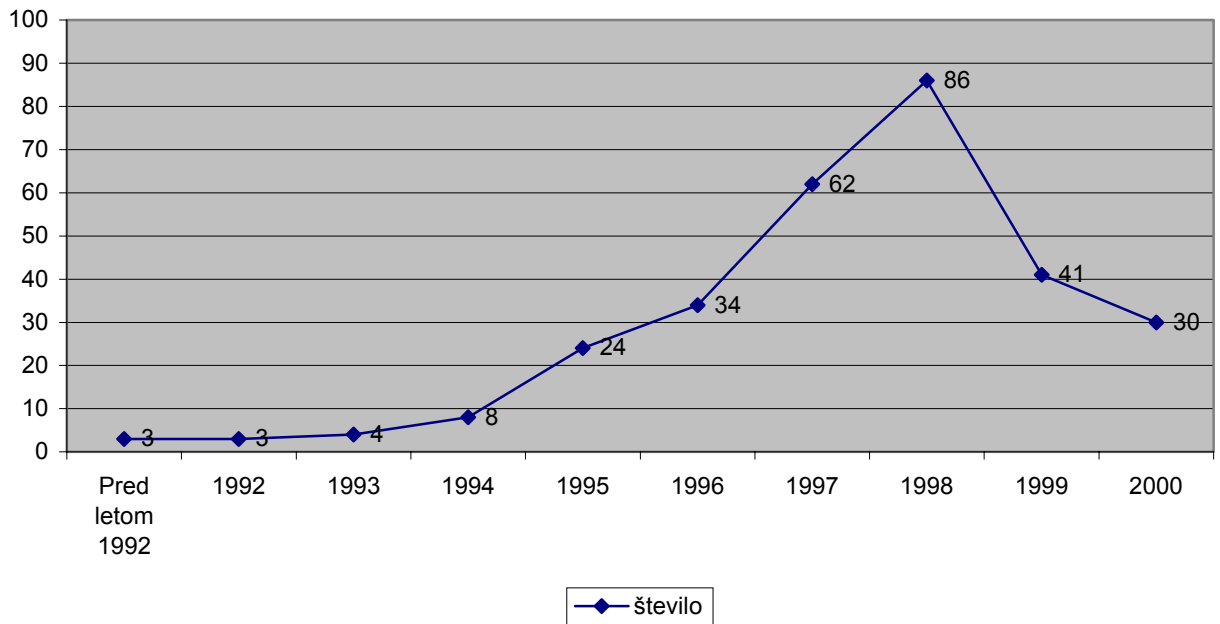
Iz tabele lahko razberemo, da so se zavodi odločali za priklop na Internet v največ primerih leta 1998. Visoki deleži so tudi leto poprej in leto kasneje. Pričakujemo, da bo v naslednjih letih trend priklapljanja padel, kajti počasi bodo vsi zavodi imeli dostop do Interneta.

Tabela 6.2.1: Leto priključitve na Internet - po tipu zavoda, deleži

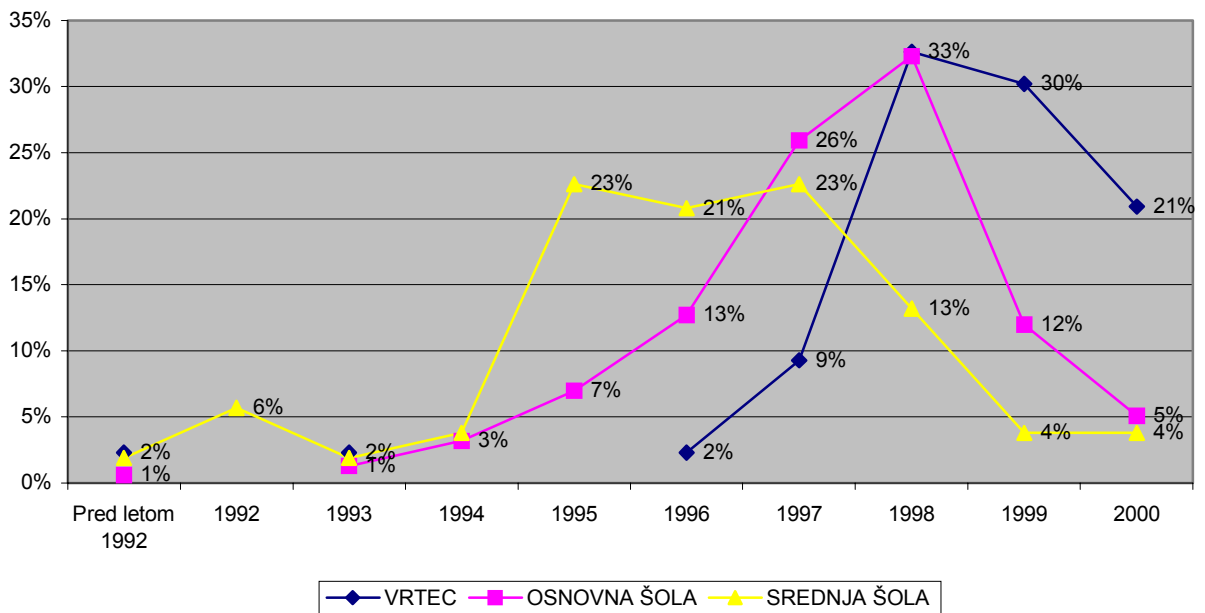
	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
Pred letom 1992	2,3%	0,6%	1,9%				1,0%
1992			5,7%				1,0%
1993	2,3%	1,3%	1,9%				1,4%
1994		3,2%	3,8%	8,3%			2,7%
1995		7,0%	22,6%	8,3%			8,1%
1996	2,3%	12,7%	20,8%		6,7%	7,1%	11,5%
1997	9,3%	25,9%	22,6%	8,3%	6,7%	21,4%	21,0%
1998	32,6%	32,3%	13,2%	25,0%	46,7%	28,6%	29,2%
1999	30,2%	12,0%	3,8%	16,7%	20,0%	14,3%	13,9%
2000	20,9%	5,1%	3,8%	33,3%	20,0%	28,6%	10,2%
skupaj	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Razberemo lahko, da so se v srednjih šolah največ odločali za priklop na Internet v letih od 1995 do 1997. V osnovnih šolah vidimo, da ta trend zaostaja približno za eno leto. Največ so se preklapljali med leti 1996 in 1998. Največ (46,7%) dijaških domov so se odločili za priklop na Internet v letu 1998. Ostali zavodi pa so se v največji meri odločali za priklop na Internet v zadnjih letih.

Graf 6.2.1: Leto priključitve na Internet - vsi zavodi



Graf 6.2.2: Leto priključitve na Internet – v vrtcih, osnovnih šolah in srednjih šolah



6.3 Prosti računalniki za učence (RAČ)

Poglejmo si ali imajo v zavodu tak računalnik, ki ga lahko učenci nemoteno uporabljajo in ali je ta računalnik povezan z Internetom?

Tabela 6.3.1: Ali ima zavod računalnik, ki ga lahko učenci nemoteno uporabljajo med odmori, prostimi urami,... – glede na tip zavoda

	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA in je povezan z Internetom	5 15,2%	40 22,1%	36 57,1%	7 50,0%	2 10,0%	7 58,3%	97 30,0%
DA, vendar (še) ni povezan z Internetom	8 24,2%	20 11,0%	4 6,3%	1 7,1%		1 8,3%	34 10,5%
NE, načrtujemo v naslednjih 12 mesecih	3 9,1%	42 23,2%	12 19,0%	1 7,1%	3 15,0%	1 8,3%	62 19,2%
NE, vendar smo o tem že razmišljali	5 15,2%	57 31,5%	6 9,5%	3 21,4%	3 15,0%	1 8,3%	75 23,2%
NE in o tem še nismo razmišljali	12 36,4%	22 12,2%	5 7,9%	2 14,3%	12 60,0%	2 16,7%	55 17,0%
Skupaj	33 100,0%	181 100,0%	63 100,0%	14 100,0%	20 100,0%	12 100,0%	323 100,0%

Ena tretjina zavodov ima vsaj en računalnik, ki je povezan z Internetom in je na voljo učencem. Celih 17% pa jih o tem sploh še ni razmišljalo. Najbolje so opremljeni v srednjih šolah, kjer jih ima take računalnike skoraj 60%. Takih osnovnih šol pa je le 22%. Drugi rezultati so bolj ilustrativni zaradi majhnega števila enot.

Kljub temu, da je pri tem vprašanju relativno visoka stopnja odgovorov, še vedno določeno število zavodov ni odgovorilo. Zaradi narave vprašanja je močno verjetno, da nerespondenti niso isti kot respondenti. V osnovnih in srednjih šolah smo v ta namen še enkrat pogledali v podatke.

Računalnik z dostopom do Interneta, ki je prosto dostopen, ima 40 osnovnih šol. Predpostavimo, da v tistih osnovnih šolah, kjer niso odgovorili, nimajo takega računalnika. Odgovore smo dobili od 181 osnovnih šol. Vseh osnovnih šol je 445, toda na to vprašanje je odgovarjala le polovica (222). Če upoštevamo te podatke dobimo novo oceno. Računalnik z dostopom do Interneta, ki je učencem prosto dostopen, ima **18% osnovnih šol**. Prav tak izračun naredimo še za srednje šole. Od 155 jih je na vprašanje odgovarjala polovica (78). Računalnik z dostopom do Interneta, ki je učencem prosto dostopen, pa ima 36 srednjih šol. Ugotovimo, da ima **46% srednjih šol** tak računalnik.

Ločeno pogledjmo še zavode, kjer imajo računalnike za svoje učence, ki so tudi povezani z Internetom.

Tabela 6.3.2: Število računalnikov z dostopom do Interneta, ki jih lahko učenci nemoteno uporabljajo – po tipu zavoda, samo tisti, ki imajo tak računalnik

	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	skupaj
eden	2			2
	7,7%			3,8%
2 – 4	3	3		6
	11,5%	13,0%		11,3%
5 – 8	10	3	1	14
	38,5%	13,0%	25,0%	26,4%
9 – 12	5	6		11
	19,2%	26,1%		20,8%
13 – 20	2	6	2	10
	7,7%	26,1%	50,0%	18,9%
20 in več	4	5	1	10
	15,4%	21,7%	25,0%	18,9%
skupaj	26	23	4	53
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

V celoti gledano, ima četrтина zavodov, ki tak dostop omogočajo, med 5 in 8 prosto dostopnih računalnikov z dostopom do Interneta. Toda tudi relativno veliko število zavodov ima tudi več kot 9 računalnikov.

Poglejmo še zavode, ki so odgovorili, da imajo tak računalnik, toda brez dostopa do Interneta.

Tabela 6.3.3: Število računalnikov (brez dostopa do Interneta), ki jih lahko učenci nemoteno uporabljajo – po tipu zavoda, samo tisti, ki imajo tak računalnik

	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	POSEBNI ZAVOD	skupaj
eden		2				2
		10,0%				6,1%
2 – 4	3	5		1		9
	42,9%	25,0%		100,0%		27,3%
5 – 8	3	8	2			13
	42,9%	40,0%	50,0%			39,4%
9 – 12	1	3	1			5
	14,3%	15,0%	25,0%			15,2%
13 – 20			1			1
			25,0%			3,0%
20 in več		2			1	3
		10,0%			100,0%	9,1%
skupaj	7	20	4	1	1	33
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Poudariti velja, da smo v zgornjo analizo vzeli le zavode, ki imajo računalnike brez dostopa do Interneta. Skoraj 40% (13 od 33) zavodov ima torej med 5 in 8 takih računalnikov. Tretjina (9 od 33) jih ima 2 do 4 in 15% zavodov jih ima med 9 in 12 računalnikov.

Skoraj 20% (60) zavodov pa je takih, ki načrtujejo prosto dostopne računalnike, ki jih bodo lahko učenci nemoteno uporabljali. Poglejmo si torej, koliko računalnikov bodo učenci lahko nemoteno uporabljali čez 12 mesecev.

Tabela 6.3.4: Število računalnikov čez 12 mesecev, ki jih bodo lahko učenci nemoteno uporabljali – po tipu zavoda

	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
eden		7	1		1		9
		17,5%	8,3%		50,0%		15,5%
2 – 4	2	4	3		1	1	11
	100,0%	10,0%	25,0%		50,0%	100,0%	19,0%
5 – 8		9	4	1			14
		22,5%	33,3%	100,0%			24,1%
9 – 12		13	1				14
		32,5%	8,3%				24,1%
13 – 20		4	2				6
		10,0%	16,7%				10,3%
20 in več		3	1				4
		7,5%	8,3%				6,9%
skupaj	2	40	12	1	2	1	58
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Skoraj polovica (28 od 58) zavodov načrtuje v 12 mesecih med 5 in 12 računalnikov, katere bodo lahko učenci nemoteno uporabljali. V grobem lahko rečemo, da srednje in tudi osnovne šole prevladujejo glede načrtovanja, medtem ko so drugi zavodi bolj osamljeni primeri.

6.4 Število prostorov z dostopom do Interneta (RAČ)

Vprašanje o številu prostorov v zavodu, iz katerih je mogoč dostop do Interneta je bilo zastavljeno le osebam, ki so zadolžene za dejavnosti v zvezi z računalniki (računalničarjem).

Pri vprašanju pa smo opazili nekatere metodološke probleme, zato jih predstavljamo **zgolj informativno**.

Že v raziskavi RIS 99, ko smo spraševali po številu učilnic z računalniki, smo ugotavljali, da bi bilo tako vprašanje primerno le za srednje in osnovne šole. Dobili smo namreč veliko število nejasnih in neustreznih odgovorov.

V letošnji raziskavi smo vprašanje preformulirali. Letos namreč sprašujemo po številu prostorov, kjer so računalniki. Toda kljub temu se je tudi letos izkazalo, da vprašanje spet ni najbolje zastavljeno, saj respondenti ne razlikujejo učilnic z računalniki od kabinetov. V zavodih obstajajo prostori, ki so opremljeni z računalniki, toda so ti prostori rezervirani za zaposlene in taki prostori nas ne zanimajo. Zato v nadaljevanju ilustrativno prikazujemo rezultate, ki smo jih dobili pri tem vprašanju.

Tabela 6.4.1: Zavodi glede na število prostorov z dostopom do Interneta - vsi zavodi, ki dostop do Interneta že imajo

odgovori	število	delež %	delež odgovorov	kumulativa
en prostor	22	6,7	15,5	15,5
2 – 3	30	9,1	21,1	36,6
4 – 5	27	8,2	19,0	55,6
6 – 9	32	9,7	22,5	78,2
10 – 20	27	8,2	19,0	97,2
21 in več	4	1,2	2,8	100,0
skupaj	142	43,2	100,0	
b.o.	187	56,8		
skupaj	329	100,0		

V največ zavodih imajo ali od 6 do 9 (22,5%) ali pa od 2 do 3 (21,1%) prostorov v katerih so računalniki z dostopom do Interneta.

Tabela 6.4.2: Število prostorov z dostopom v osnovnih, srednjih šolah in dijaških domovih

	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	skupaj
ena	19	3		22
	18,4%	8,8%		15,5%
2 – 3	23	6	1	30
	22,3%	17,6%	20,0%	21,1%
4 – 5	23	3	1	27
	22,3%	8,8%	20,0%	19,0%
6 – 9	22	10		32
	21,4%	29,4%		22,5%
10 – 20	14	10	3	27
	13,6%	29,4%	60,0%	19,0%
21 in več	2	2		4
	1,9%	5,9%		2,8%
skupaj	103	34	5	142
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iz tabele lahko razberemo, da imajo srednje šole na splošno nekoliko več prostorov z računalniki preko katerih je mogoč dostop do Interneta kot pa v osnovnih šolah. Toda deleži so zelo razpršeni, tako da ne moremo zaključiti, koliko takih prostorov imajo v največ primerih.

Tabela 6.4.3: Povprečno število prostorov z dostopom v osnovnih, srednjih šolah in dijaških domovih (med zavodi, ki take prostore imajo)

	Povprečno število prostorov	N	Standardni odklon
OSNOVNA ŠOLA	5,69	105	5,92
SREDNJA ŠOLA	8,50	34	6,56
DIJAŠKI DOM	8,20	5	4,71
Skupaj	6,44	144	6,13

V povprečju je v srednjih šolah po 8 prostorov, v katerih so računalniki z dostopom do Interneta. V osnovnih šolah je takih prostorov 5 in v dijaških domovih v povprečju tudi 8.

6.5 Način dostopa (RAČ)

Na vprašanje o načinih dostopa do Interneta seveda niso odgovarjali tisti, ki dostopa nimajo in o njem ne razmišljajo. Vprašanje smo zastavili samo v anketi za računalničarja. Natančno se je vprašanje glasilo: "Na kakšen način je vaš zavod povezan z Internetom (če dostopa do Interneta še nimate - na kakšen način bo povezan z Internetom)?" Rezultate navajamo le za zavode, ki dostop že imajo.

V prvi vrstici pod možnimi odgovori navajamo število odgovorov respondentov, v drugi vrstici pa so veljavni deleži teh odgovorov, ki ne upoštevajo manjkajočih vrednosti. (deleži glede na enote, ki jih je bilo mogoče analizirati) K manjkajočim vrednostim smo tudi prišteli odgovor 'ne vem'.

Tabela 6.5.1: Načini dostopa do Interneta - vsi zavodi

		veljavni odgovori						manjkajoče vrednosti (delež med vsemi enotami)		skupaj vse enote
		DA	NE	pripravljamo	smo razmišljali	nimamo več	skupaj	ne vem	b.o.	
klicni dostop preko modema	št.	108	37	-	3	20	168	102	98	368
	veljavni %	64,3	22,0	-	1,8	11,9	100	27,7	26,6	-
klicni dostop preko ISDN	št.	219	21	14	8	5	267	55	46	368
	veljavni %	82,0	7,9	5,2	3,0	1,9	100	14,9	12,5	-
stalna povezava preko najete linije	št.	62	65	12	21	-	160	123	85	368
	veljavni %	38,8	40,6	7,5	13,1	-	100	33,4	23,1	-

Naj najprej opozorimo na velik delež manjkajočih odgovorov pri dveh vprašanjih. Anketirani so pri načinih dostopa, ki jih že imajo, pogosto obkrožili le odgovor "da", pri ostalih opcijah pa niso označili nobenega odgovora. To lahko pomeni, da nimajo drugega dostopa, ali pa, da respondent vsega navedenega niti ne pozna.

V raziskavi RIS 99 je bil najpogostejši način dostopanja preko običajnega modema, ki mu je sledil klicni dostop preko ISDN. V letošnjem letu ugotavljamo, da se je sorazmerno z višanjem ISDN priključkov, povišal tudi ISDN klicni dostop do Interneta. Raziskava 2000 kaže, da je trenutno najpogostejši dostop klicni ISDN dostop. Kar 82% respondentov je obkrožilo to možnost. Po drugi strani pa lahko opazimo upad navadnega klicnega dostopa preko modema, kar je logična posledica, saj se ta dva dostopa izključujeta. Najeto linijo ima 38,8% zavodov in nekaj več jo tudi načrtuje.

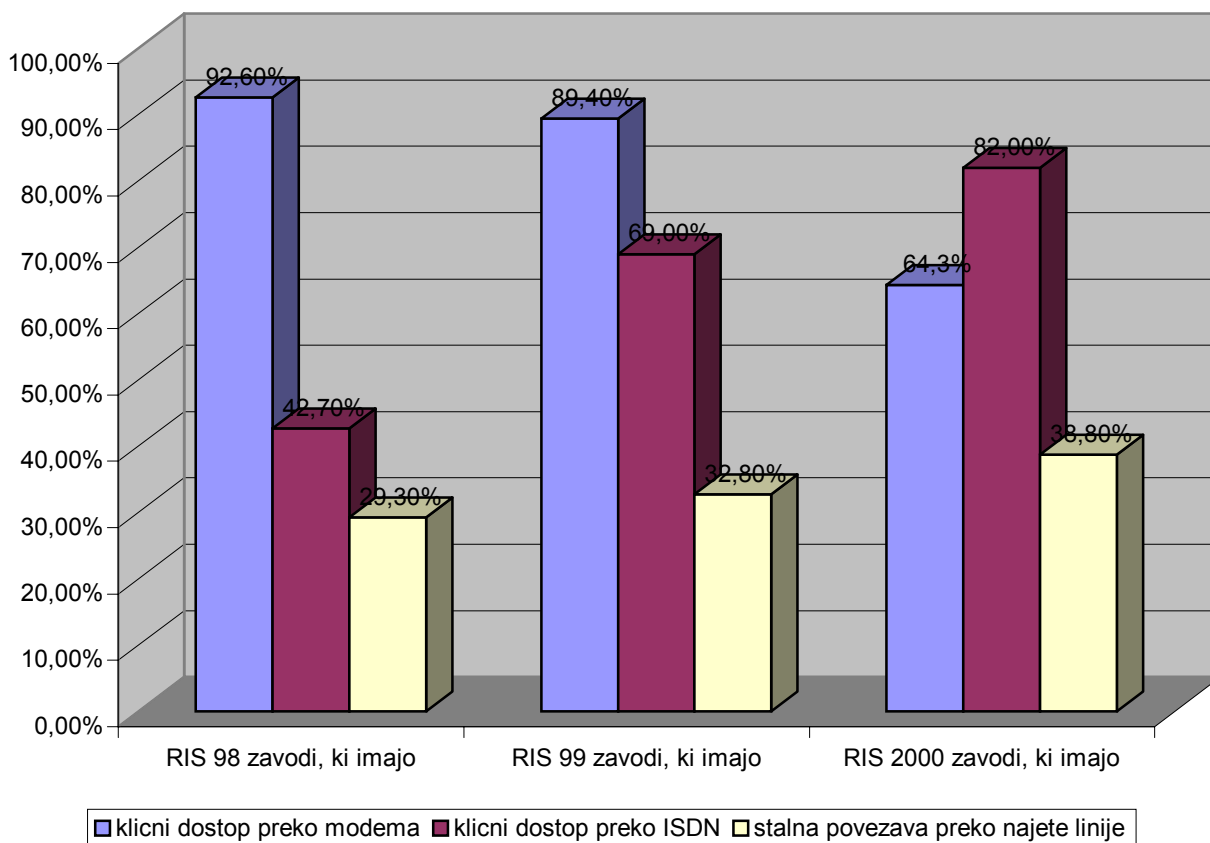
Tabela 6.5.2: Primerjava načinov dostopa do Interneta s podatki iz RIS 98 in RIS 99

	veljavni delež RIS 98, ki so imeli...	veljavni deleži tistih RIS 99, ki imajo...	veljavni deleži tistih RIS 2000, ki imajo...
klicni dostop preko modema	92,6%	89,4%	64,3%
klicni dostop preko ISDN	42,7%	69,0%	82,0%
stalna povezava preko najete linije	29,3%	32,8%	38,8%

Vidimo, da se je v enem letu zmanjšal delež tistih, ki so klicno dostopali do Interneta preko analogne telefonske linije. Močno se je povečal odstotek tistih, ki imajo klicni dostop preko ISDN telefonske linije. Stalni dostop preko najete linije narašča.

Rezultate si pogledjmo še grafično.

Graf 6.5.1: Primerjava načinov dostopa do Interneta s podatki iz RIS 98 in RIS 99



Obnašanje najete linije pa obravnavamo natančneje iz metodološkega vidika v poglavju IV. (poglavje: Primerjava podatkov RIS in ARNES)

Tabela 6.5.3: Primerjava načinov dostopa do Interneta, veljavni deleži odgovorov "DA" osnovnih in srednjih šol, s podatki iz RIS 98 in RIS 97

		Osnovna šola				Srednja šola			
		RIS 97	RIS 98	RIS 99	RIS 2000	RIS 97	RIS 98	RIS 99	RIS 2000
klicni dostop preko modema	Delež	96,0	92,9	87,0	62,2	86,2	88,1	86,7	42,3
klicni dostop preko ISDN	Delež	-	39,2	63,8	87,7	-	57,9	83,9	69,8
stalna povezava preko najete linije	Delež	13,8	15,2	17,8	22,0	50,0	63,5	58,1	76,1
lasten WWW strežnik	Delež	7,6	11,0	15,5	-	38,0	45,8	59,3	-
lasten usmerjevalnik ('router')	Delež	12,1	30,0	36,2	-	48,6	66,7	64,5	-
lasten 'e-mail' strežnik	Delež	6,9	13,6	14,7	-	27,3	31,9	57,7	-
lasten 'firewall'	Delež	2,2	8,9	11,1	-	8,3	23,4	37,5	-

Opazimo lahko, da je klicni dostop ni več najbolj pogost dostop do Interneta. Dostop preko ISDN linije je iz leta v leto višji. Torej vidimo, da osnovne šole večinoma menjajo analogno linijo za ISDN linijo, kar dviguje odstotek šol, ki dostopajo preko ISDN linije. Srednje šole pa se v vedno večji meri odločajo za najeto linijo.

Ker že vsako leto opazimo problem pri odgovorih na vprašanja o priključkih in načinih dostopa do Interneta, smo tudi letos temu posvetili več pozornosti. Izkušnje iz raziskave RIS 98 nam narekujejo bolj podroben pregled strukture odgovorov.

Opazili smo, da nam deleži načinov dostopa nepričakovano naraščajo oziroma padajo. Problem v veliki meri izgine, če opazujemo zavode ločeno. Osciliranje pa je delno tudi rezultat vse večje stopnje odgovorov. Če bi v letu 1998 dobili običajno stopnjo odgovarjanja, bi bil delež okoli 53%. Problem je delno nastal tudi zaradi neodgovorov pri anketi, in sicer so podatki pomanjkljivi zaradi pomanjkljivih odgovorov na posamezna (pod)vprašanja. Vprašanje o načinu dostopa je najbolj občutljivo vprašanje na neodgovore. Zavodi, ki ne odgovarjajo na to vprašanje, tistega dostopa nimajo. Ker imamo pri najeti liniji veliko takih odgovorov, je delež precenjen. To tudi predstavlja eno od bistvenih slabosti anketiranja po pošti.

Omeniti velja, da so tudi izredno visoki deleži odgovorov 'ne vem'. Čeprav je vprašanje zastavljeno v anketi za osebo, ki je zadolžena za delo z računalniki, smo opazili, da jih zelo veliko ne ve na kakšen način dostopajo do Interneta. To bi lahko pripisali pomanjkljivem znanju zaposlenih v zavodih o zelo kompleksni in seveda razmeroma novi tehnologiji. Celih 70% respondentov iz vrtcev je odgovorilo, da ne vedo ali imajo v zavodu najeto linijo. Prav tako jih je 'ne vem' odgovorilo v 80% glasbenih šol, v 66% posebnih zavodov, v več kot tretjini osnovnih šol in dijaških domov. V srednjih šolah jih ne pozna najete linije 14%. več o tem je v prilogi, kjer smo primerjali naše podatke z ARNES-ovimi podatki.

6.6 Zavodi z najeto linijo (RAČ)

Zavode, ki imajo najeto linijo, smo v letošnji raziskavi ločeno vprašali še po uporabi drugih tehnologij, ki so z najeto linijo povezane. Respondente smo vprašali ali imajo v zavodu lasten www strežnik, lasten usmerjevalnik, lasten e-mail strežnik in lasten "firewall".

Tabela 6.6.1: Najeta linija po tipu zavoda

		OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	skupaj
DA	število	18	35	5	58
	%	22,0%	76,1%	62,5%	43,6%
NE	število	40	5	1	46
	%	50,6%	10,9%	12,5%	34,6%
pripravljamo	število	6	3	1	10
	%	7,6%	6,5%	12,5%	7,5%
smo razmišljali	število	15	3	1	19
	%	19,0%	6,5%	12,5%	14,3%
skupaj	število	79	46	8	133
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Najeto linijo imajo še v 3 vrtcih in pa v enem posebnem zavodu. Iz tabele pa vidimo, da se najeta linija največkrat pojavi v srednjih šolah.

Obnašanje najete linije obravnavamo natančneje v poglavju IV.

Tabela 6.6.2: Zavodi, ki imajo najeto linijo

		samo veljavni deleži (valid percent)						manjkajoče vrednosti	skupaj veljavnih enot in delež veljavnih eno
		DA	NE	pripravljamo	smo razmišljali	nimamo več	ne vem		
lasten www strežnik	št.	34	16	3	3		4	2	60
	veljavni %	56,7	26,7	5,0	5,0		6,7	3,2	96,8
lasten usmerjevalnik	št.	48	5	1			5	3	59
	veljavni %	81,4	8,5	1,7			8,1	4,8	95,2
lasten e-mail strežnik	št.	29	16	8	2		3	4	58
	veljavni %	50,0	27,6	13,8	3,4		4,8	6,5	93,5
lasten "firewall"	št.	20	21	6	3		8	4	58
	veljavni %	34,5	36,2	10,3	5,2		12,9	6,5	93,5

Med tistimi zavodi, ki imajo najeto linijo, jih ima 80% lasten usmerjevalnik. Polovica in več jih ima lasten www in e-mail strežnik. Nekaj več od tretjine pa jih ima 'firewall'.

7. Ponudnik dostopa (RAČ +RAV)

7.1 Ponudnik dostopa (RAV + RAČ)

Tabela 7.1.1: Kdo je glavni ponudnik dostopa - zavodi, ki dostop že imajo

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	ARNES	640	91,8	95,2	95,2
	SIOL	22	3,2	3,3	98,5
	drugo	10	1,4	1,5	100,0
	skupaj	672	96,4	100,0	
m.v.	b.o.	20	2,9		
		5	0,7		
	skupaj	25	3,6		
	SKUPAJ	697	100,0		

Med ponudniki dostopa do Interneta v zavodih, kjer dostop že imajo, nedvomno kot prvi ponudnik prevladuje ARNES (95,2%), SIOL pa omogoča dostop 3,2% zavodov. Drugih ponudnikov je malo, le 1,4%.

V 16 zavodih pa imajo poleg ARNES še enega ponudnika dostopa do Interneta.

Tabela 7.1.2: Kdo je sekundarni ponudnik dostopa - zavodi, ki dostop že imajo

	število	delež	veljavni delež
SIOL	15	2,2	93,8
Drugo...	1	0,1	6,3
Skupaj	16	2,3	100,0

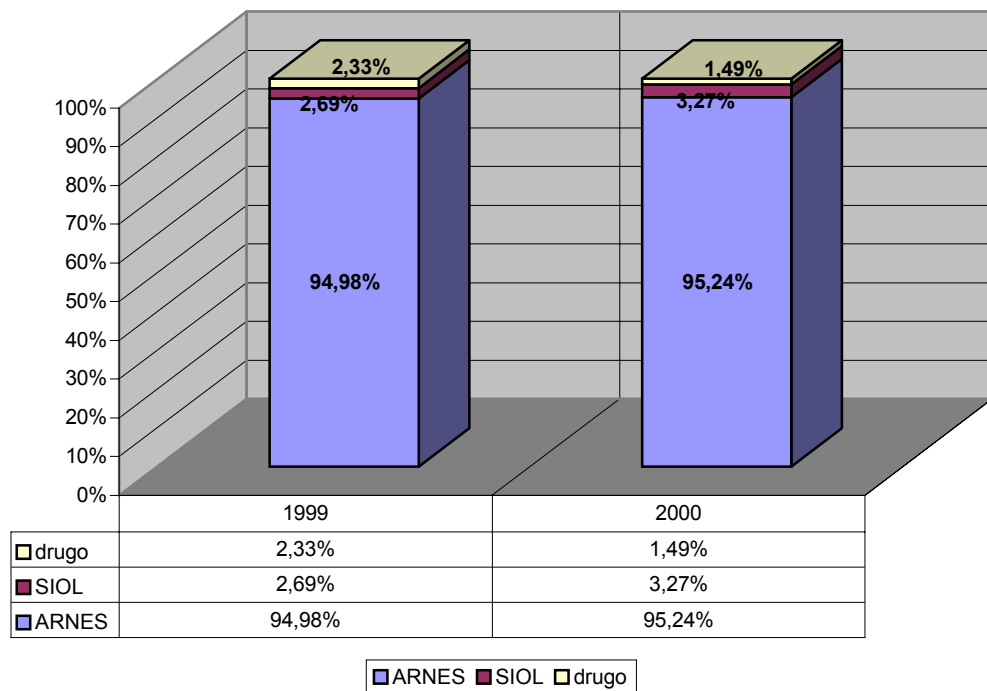
Med drugimi ponudniki dostopa do Interneta respondenti navajajo še:

Tabela 7.1.x: Kdo je ponudnik dostopa - navedbe pod opcijo "drugo"

št. Navedb	ravnatelji
1	Boter
1	kabel Žirovnica
1	AMIS
3	gkabel
1	Astra telekom
2	kks rotovz (kabelski sistem)
2	studio proteus
1	Perftech bled
1	S - net
1	SINT net
1	PAP telematika
27	N

Razmerje med ponudniki v primerjavi z letom 1999 bomo prikazali še grafično.

Graf 7.1.1: Dvoletna primerjava deležev glavnega ponudnika med zavodi.



7.2 Zadovoljstvo z dostopom do Interneta (RAČ in RAV)

V obeh anketah (za ravnatelja in za računalničarja) smo respondentom zastavili vprašanje o tem, kako so zadovoljni s svojim ponudnikom dostopa do Interneta. Zadovoljstvo so ocenjevali na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni povsem nezadovoljni, 5 pa zelo zadovoljni.

Tabela 7.2.1: Zavodi glede na zadovoljstvo s ponudnikom dostopa - vsi zavodi

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	povsem nezadovoljni (1)	4	0,6	0,6	0,6
	(2)	25	3,6	3,8	4,4
	(3)	128	18,4	19,3	23,7
	(4)	292	41,9	44,0	67,7
	zelo zadovoljni (5)	214	30,7	32,3	100,0
	skupaj	663	95,1	100,0	
m.v.	preskok - (še) nimamo ponudnika	2	0,3		
	ne vem	16	2,3		
	b.o.	16	2,3		
	skupaj	34	4,9		
	SKUPAJ	697	100,0		

V tretjini zavodov (30,7%) so respondenti s svojim ponudnikom dostopa do Interneta zelo zadovoljni, povsem nezadovoljnih je v 0,6% respondentov, v 18,4% pa s ponudnikom niso niti zadovoljni niti nezadovoljni.

V nadaljevanju bomo prikazali zadovoljstvo ravnateljev in nato računalničarjev. Rezultate bomo nato primerjali.

Tabela 7.2.2: Zavodi glede na zadovoljstvo s ponudnikom dostopa - vsi zavodi, ravnatelji

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	povsem nezadovoljni (1)	3	0,9	0,9	0,9
	(2)	12	3,6	3,7	4,7
	(3)	64	19,5	19,9	24,6
	(4)	133	40,4	41,4	66,0
	zelo zadovoljni (5)	109	33,1	34,0	100,0
	skupaj	321	97,6	100,0	
m.v.	ne vem	4	1,2		
	b.o.	4	1,2		
	skupaj	8	2,4		
	SKUPAJ	329	100,0		

V tretjini zavodov (33,1%) so ravnatelji s svojim ponudnikom dostopa do Interneta zelo zadovoljni, nezadovoljnih je v 4,5%, v 19,9% pa s ponudnikom niso niti zadovoljni niti nezadovoljni.

Tabela 7.2.3: Zavodi glede na zadovoljstvo s ponudnikom dostopa - vsi zavodi, računalničarji

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	povsem nezadovoljni (1)	1	0,3	0,3	0,3
	(2)	13	4,0	4,2	4,5
	(3)	54	16,4	17,5	22,0
	(4)	142	43,2	46,0	68,0
	zelo zadovoljni (5)	99	30,1	32,0	100,0
	skupaj	309	93,9	100,0	
m.v.	preskok - (še) nimamo ponudnika	2	0,6		
	ne vem	11	3,3		
	b.o.	7	2,1		
	skupaj	20	6,1		
	SKUPAJ	329	100,0		

V tretjini zavodov (30,1%) so računalničarji s svojim ponudnikom dostopa do Interneta zelo zadovoljni, nezadovoljnih je v 4,5% (lani 5,8% zavodih), v 17,5% pa s ponudnikom niso niti zadovoljni niti nezadovoljni.

Tabela 7.2.3: Zavodi glede na povprečno zadovoljstvo – vsi zavodi

	povprečna ocena	standardni odklon	N
VRTEC	3,86	0,90	81
OSNOVNA ŠOLA	4,12	0,82	346
SREDNJA ŠOLA	4,12	0,84	121
DIJAŠKI DOM	3,75	0,90	24
GLASBENA ŠOLA	3,84	1,04	31
POSEBNI ZAVOD	3,70	0,82	27
SKUPAJ	4,04	0,86	630

V povprečju so najbolj zadovoljni s svojim ponudnikom v srednjih in osnovnih šolah. Najmanj, toda še vedno zadovoljni, so respondenti iz posebnih zavodov in glasbenih šol.

Tabela 7.2.4: Zavodi glede na zadovoljstvo s ponudnikom dostopa - po tipu zavoda in štiri letna primerjava in primerjava odgovorov ravnateljev in računalničarjev

Zadovoljstvo s ponudnikom dostopa, srednje vrednosti.	Primerjava med ravnatelji in računalničarji 2000 in 1999				Primerjava 1997 -2000			
	Ravnatelji RIS 2000	Računalničarji RIS 2000	Ravnatelji RIS 99	Računalničarji RIS 99	RIS 2000	RIS 99	RIS 98	RIS 97
VRTEC	3,86	3,86	3,74	3,79	3,86	3,77	3,8	3,9
OSNOVNA ŠOLA	4,17	4,07	3,95	4,05	4,12	4,00	3,9	4,0
SREDNJA ŠOLA	4,05	4,20	4,00	3,89	4,12	3,95	3,9	3,9
DIJAŠKI DOM	3,46	4,09	3,71	3,80	3,75	3,76	3,8	4,0
GLASBENA ŠOLA	3,81	3,87	3,90	3,86	3,84	3,88	4,0	3,5
POSEBNI ZAVOD	3,67	3,75	4,00	4,00	3,70	4,00	4,3	4,3
SKUPAJ	4,04	4,05	3,93	3,98	4,04	3,96	4,0	4,0

V tabeli so prikazani povprečni odgovori ravnateljev in računalničarjev, glede na tip zavoda. Poleg tega je še primerjava z lanskimi odgovori ravnateljev in računalničarjev. Razlike med odgovori RIS99 in RIS2000 opazimo v dijaških domovih in posebnih zavodih. V dijaških domovih ravnatelji in računalničarji bolje ocenjujejo ponudnika kot lani. V posebnih zavodih po ravnatelji in prav tako računalničarji slabše ocenjujejo zadovoljstvo s svojim ponudnikom.

Štiriletna primerjava skupnih povprečnih ocen zadovoljstva s ponudnikom kaže na relativno stabilno zadovoljstvo. Večja nihanja lahko opazimo v posebnih zavodi, kjer zaznavamo upad zadovoljstva v zadnjih dveh letih. Podoben trend lahko opazimo v dijaških domovih, kjer povprečna ocena skozi vsa štiri leta pada.

Na splošno posebno velikih razlik v ocenah zadovoljstva ne opazimo, saj se povprečje pri vseh zavodih giblje okoli 4, kar pomeni, da so v vseh zavodih zadovoljni s svojim ponudnikom dostopa do Interneta.

Na tem mestu velja omeniti, da slovenska podjetja v anketi „podjetja RIS 2000“ ocenjujejo zadovoljstvo s ponudnikom zelo podobno, okoli 4.

Tabela 7.2.5: Zadovoljstvo s ponudnikom dostopa - glede na funkcijo respondenta

	povp. ocena	std. odklon	N
ravnatelj, direktor	4,01	0,83	332
drugi vodstveni delavec	3,76	1,02	34
učitelj računalništva	4,12	0,80	182
drug pedagoški delavec	4,13	0,79	40
strokovni delavec	3,79	1,06	24
drugo	4,14	0,89	43
SKUPAJ	4,04	0,85	655

Najslabše ocenjujejo ponudnika drugi vodilni delavci in strokovni sodelavci, medtem ko se ocene pedagoških delavcev in učiteljev računalništva nad 4. To pomeni, da se prvi nagibajo k nevtralni oceni, drugi pa so s ponudnikom zadovoljni in več. Na splošno pa so vsi s ponudnikom Internetnih storitev zadovoljni saj je skupna povprečna ocena 4,04.

7.3 Zadovoljstvo glede na ponudnika dostopa (RAČ in RAV)

V nadaljevanju bomo še prikazali še zadovoljstvo s ponudnikom tistih zavodov, ki imajo za primarnega ali za sekundarnega ponudnika SIOL.

Zanima nas predvsem, ali se zadovoljstvo s SIOL-om razlikuje od splošnega zadovoljstva.

Prikaz teh zavodov je v naslednji tabeli:

Tabela 7.3.1: SIOL kot primarni ali sekundarni ponudnik

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	ARNES in SIOL	15	48,4	48,4	48,4
	SIOL	16	51,6	51,6	100,0
	skupaj	31	100,0	100,0	

Tabela 7.3.2: Zadovoljstvo s ponudnikom v zavodih, kjer imajo SIOL kot primarni ali kot sekundarni ponudnik

		število	delež (%)	delež odgovorov SIOL	delež odgovorov ARNES	kumulativa
odgovori	povsem nezadovoljni (1)	1	3,2	3,4	0,5	3,4
	(2)	3	9,7	10,3	3,5	13,8
	(3)	6	19,4	20,7	19,1	34,5
	(4)	12	38,7	41,4	44,0	75,9
	zelo zadovoljni (5)	7	22,6	24,1	32,9	100,0
	skupaj	29	93,5	100,0	100,0	
	Ne vem	2	6,5			
	SKUPAJ	31	100,0			

S ponudnikom je zadovoljnih 65,5% zavodov, nezadovoljnih pa je 14%. Posebej smo še analizirali zadovoljstvo ARNES-ovih naročnikov, in ugotovili, da je z ARNESOM nezadovoljnih le 4% zavodov in 76,9% jih je z ARNESOM zadovoljnih.

Tabela 7.3.3: Primerjava celotnega povprečja zadovoljstva s ponudnikom in povprečno zadovoljstvo zavodov, ki dostopajo do Interneta preko SIOL (kot primarni ali sekundarni)

	povp. ocena	std. odklon	N
ocena zadovoljstva z glavnim ponudnikom ARNES	4,05	0,84	627
ocena zadovoljstva z ARNES+SIOL	3,69	0,86	13
ocena zadovoljstva s SIOL	3,75	1,24	16

Vidimo lahko, da so v povprečju zavodi, ki imajo dostop preko SIOL-a ali tudi preko SIOL in ARNES, manj zadovoljni s svojim ponudnikom kot pa zavodi, ki

dostopajo preko ARNES. Ker predvidevamo, da je zadovoljstvo s ponudnikom tudi odvisno od načina dostopa do Interneta, bomo v naslednjem poglavju tudi to bolj natančno analizirali. Izkaže se, da razlike v zadovoljstvu izvirajo verjetno iz dejstva, da SIOL uporabljajo zavodi, ki nimajo najete linije. Taki zavodi pa so tudi bistveno manj zadovoljni.

7.4 Zadovoljstvo glede na način dostopa (RAČ)

V tem poglavju nas zanima, ali se razlikuje zadovoljstvo zavodov glede na način dostopa do Interneta in glede na ponudnika dostopa do Interneta. Vemo, da zavodi dostopajo do Interneta na tri načine. Preko klicnega dostopa z analognim modemom, preko ISDN klicnega dostopa in preko najete linije.

Tabela 7.4.1: Povprečna ocena zadovoljstva s ponudnikom glede na način dostopa do Interneta

Ponudnik dostopa	način dostopa	povprečna ocena	standardni odklon	N
ARNES	Modemski dostop	3,885	0,95	61
	ISDN dostop	4,084	0,75	102
	Najeta linija	4,478	0,71	23
SIOL	Modemski dostop	2	-	1
	ISDN dostop	4	-	1
	Najeta linija	-	-	1
ARNES in SIOL	Modemski dostop	3,6	0,89	5
	ISDN dostop	3,33	0,52	6
	Najeta linija	-	-	2
Drugi ponudniki	Modemski dostop	3	-	1
	ISDN dostop	3	-	1
	Najeta linija	3	-	1

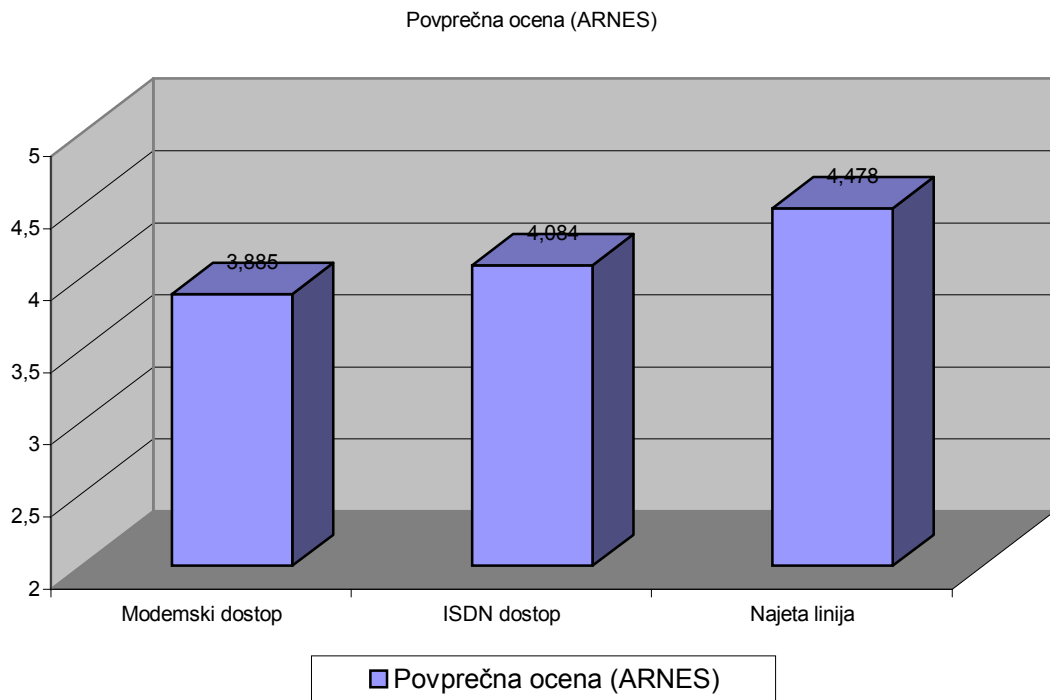
Vidno je, da obstajajo razlike z zadovoljstvom s ponudnikom glede na način dostopa. Poudariti velja, da je le 23 zavodov zajetih v to analizo. (Zavodi oziroma respondenti, ki niso odgovorili vsaj na eno vprašanje so bili izločeni. Poleg tega pa jih je že v izhodišču zajetih le polovica, saj so na vprašanje o načinu dostopa odgovarjali le računalničarji.) Teh 23 zavodov, ki dostopajo preko najete linije, so z ARNESom zadovoljni (skoraj že zelo zadovoljni), saj so mu pripisali v povprečju oceno 4,5. Zavodi, ki pa imajo modemski dostop pa pripisujejo ARNESu povprečno oceno okoli 3,9, kar je relativno slabše, kot zavodi z najeto linijo. Nekje vmes se nahajajo zavodi, ki imajo ISDN dostop. Torej v tem primeru lahko zaključimo, da najeta linija viša zadovoljstvo s ponudnikom.

Ostali rezultati so le ilustrativni, saj imamo opravka z zelo majhnim številom enot. Razlog za tako majhno število enot je na prvem mestu majhen delež drugih ponudnikov poleg ARNESa in pa na drugem mestu dejstvo, da je na vprašanje o načinu dostopa odgovarjala samo oseba zadolžena za dele z računalniki. Oseba iz zavoda, ki ima modemski dostop do Interneta in kjer je primarni ponudnik SIOL, je s tem ponudnikom nezadovoljna (ocena 2). Oseba iz zavoda, kjer imajo ISDN dostop do Interneta in kjer je primarni ponudnik SIOL, je s tem ponudnikom zadovoljna in je njegove storitve ocenila z oceno

4. Torej spet lahko rečemo, da je zadovoljstvo višje čim bolj je dovršen način dostopanja. Prenos podatkov preko ISDN vemo, da je hitrejši in kvalitetnejši (manj motenj), kot prenos preko navadnega modema.

Poglejmo ocene ARNES-ovih uporabnikov glede na način, kako dostopajo, še grafično.

Graf 7.4: Povprečna ocena zadovoljstva z ARNES-om glede na način dostopa do Interneta



Zaključimo lahko, da razlike med zadovoljstvom z SIOL-om in ARNES-om verjetno izvirajo iz strukture v načinu dostopa. Toda ti rezultati so le ilustrativni, saj smo imeli izredno majhno število zavodov z drugimi ponudniki in z najeto linijo.

8. Uporaba Interneta

8.1 Uporaba Internet storitev (RAČ)

Tabela 8.1.1: Uporaba posameznih storitev na Internetu - vsi zavodi, ki dostop že imajo

		nikoli	včasih	redno	ne poznam	ne vem	b.o.	Skupaj
elektronsko pošto (e-mail)	število	2	52	272		9	12	347
	%	0,6	15,0	78,4		2,6	3,5	100,0
	velj. %	0,6	15,5	81,2		2,7		96,5
World-Wide-Web (WWW)	število	15	70	221	3	25	13	347
	%	4,3	20,2	63,7	,9	7,2	3,7	100,0
	velj. %	4,5	21,0	66,2	,9	7,5		96,3
prenašanje podatkov s FTP-jem	število	60	168	54	12	38	15	347
	%	17,3	48,4	15,6	3,5	11,0	4,3	100,0
	velj. %	18,1	50,6	16,3	3,6	11,4		95,7
interaktivne storitve (IRC ipd.)	število	109	145	26	11	42	14	347
	%	31,4	41,8	7,5	3,2	12,1	4,0	100,0
	velj. %	32,7	43,5	7,8	3,3	12,6		96,0
elektr. konference: usenet, mail liste...	število	133	136	19	5	43	11	347
	%	38,3	39,2	5,5	1,4	12,4	3,2	100,0
	velj. %	39,6	40,5	5,7	1,5	12,8		96,8

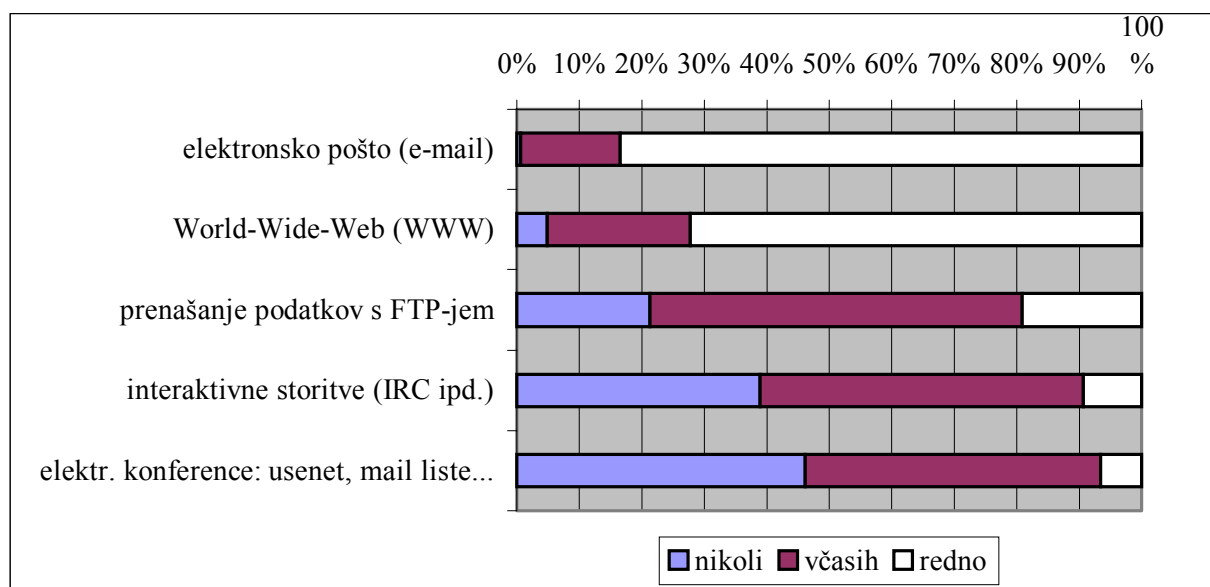
Po pogostosti uporabe posameznih storitev, ki jih nudi Internet, daleč vodita uporaba elektronske pošte in spletnih strani (WWW), ki sta tudi najbolj poznani.

Elektronsko pošto redno uporabljajo v več kot 80% zavodov. Vsaj občasno uporabo pa javljajo skoraj vsi. Zavodov, v katerih elektronske pošte ne uporabljajo nikoli, skorajda ni. Le malo manjši so deleži odgovorov o uporabi spletnih strani: pogosto jih uporabljajo v 66% vseh zavodov, včasih v 21%.

V skoraj polovici zavodov včasih uporabljajo prenašanje podatkov s FTP-jem. Interaktivne storitve včasih uporabljajo v 43% zavodov in redno v slabih 8%. Elektronske konference ipd. pa redno uporabljajo le v približno 5% zavodov in v 40% včasih ter v približno 40% nikoli.

V naslednjem grafu - zaradi preglednosti - prikazujemo le prve tri odgovore na posamezna podvprašanja. Deleži so, zaradi lažje primerljivosti, "raztegnjeni" na 100%.

Graf 8.1.1: Uporaba posameznih storitev na Internetu - vsi zavodi, ki dostop že imajo



Tiste, ki dostopa do Interneta še nimajo, a ga pripravljajo, načrtujejo ali o njem vsaj razmišljajo, smo vprašali, kako pogosto posamezne storitve nameravajo uporabljati.

Tabela 8.1.3: Zavodi glede na uporabo posameznih storitev na Internetu –veljavni deleži odgovorov “redno” tistih zavodov, ki dostop do Interneta že imajo –po tipu zavoda

	VRTEC	OŠ	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
elektronsko pošto (e-mail)	71,7%	83,7%	90,3%	71,4%	61,9%	78,6%	81,2%
World-Wide-Web (WWW)	31,9%	74,2%	83,6%	57,1%	33,3%	61,5%	66,2%
prenašanje podatkov s FTP-jem	4,3%	20,0%	24,6%			14,3%	16,3%
interaktivne storitve (IRC ipd.)		8,5%	14,8%			14,3%	7,8%
elektr. konference: usenet, ...	4,3%	5,6%	9,7%		4,8%		5,7%

Najbolj redni uporabniki vseh storitev, ki jih nudi Internet so v srednjih šolah, kjer je na prvem mestu uporaba elektronske pošte (v 90%), sledi pa ji uporaba spletnih strani (83%). V lanski raziskavi so bili prav tako najbolj redni uporabniki vseh storitev, ki jih nudi Internet v srednjih šolah, kjer je bila na prvem mestu uporaba elektronske pošte (v 86%), sledijo pa ji uporaba spletnih strani (79%). Vidimo lahko, da se je uporaba malenkostno povečala. Podoben trend je bilo opaziti med raziskavama RIS 98 in RIS 99.

8.2 Namen uporabe (RAV in RAČ)

Ravnateljem je bilo v anketi zastavljeno vprašanje kako pogosto njihovi zavodi Internet uporabljajo za različne dejavnosti.

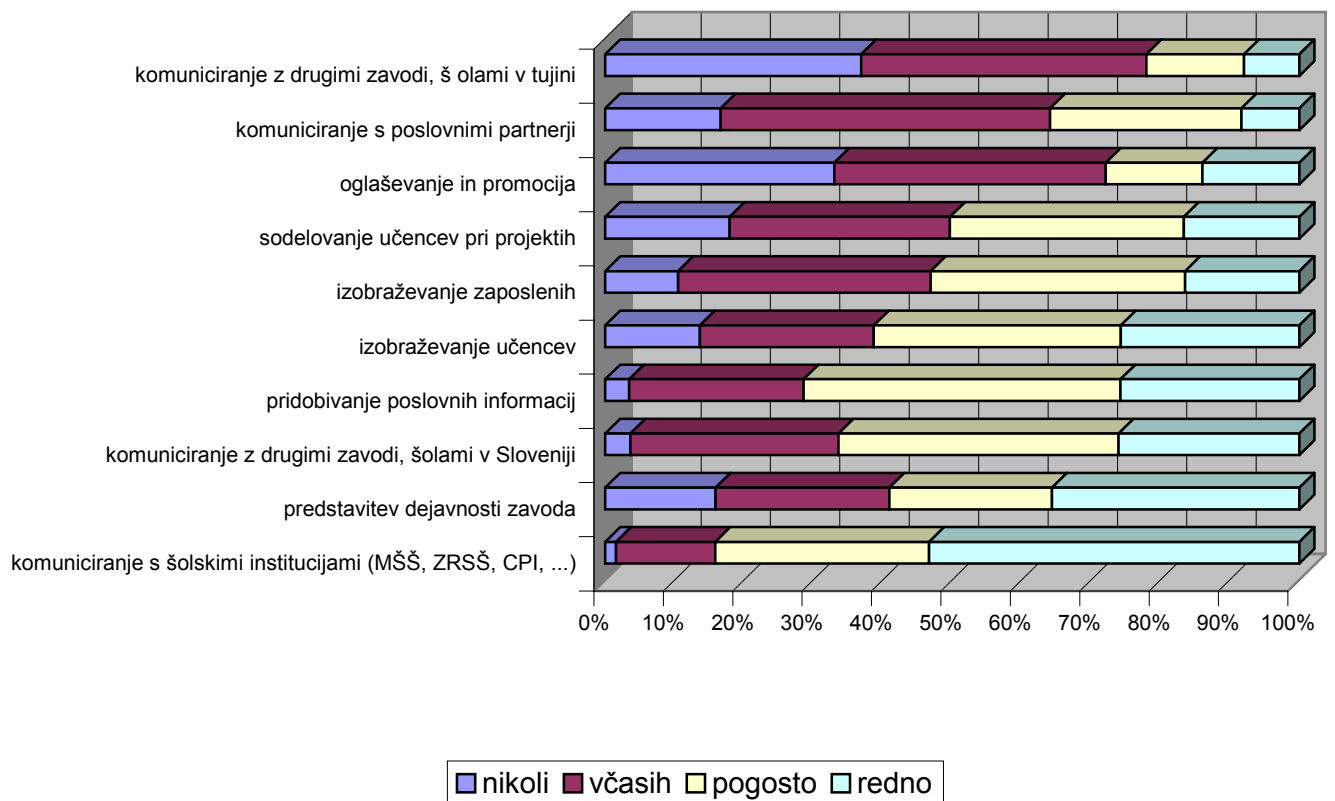
Tabela 8.2.1: Namen uporabe Interneta (odgovori ravnateljev) - vsi zavodi

		nikoli	včasih	pogosto	redno	ne vem	b.o.	SKUPAJ
oglaševanje in promocija	število	102	121	43	43	28	10	347
	%	29,4%	34,9%	12,4%	12,4%	8,1%	2,9%	100,0%
	velj. %	30,3%	35,9%	12,8%	12,8%	8,3%		97,1%
pridobivanje poslovnih informacij	število	11	81	147	83	14	11	347
	%	3,2%	23,3%	42,4%	23,9%	4,0%	3,2	100,0%
	velj. %	3,3%	24,1%	43,8%	24,7%	4,2%		96,8%
komuniciranje s šolskimi institucijami (MŠŠ, ZRSŠ, CPI, ...)	število	5	47	101	175	10	9	347
	%	1,4%	13,5%	29,1%	50,4%	2,9%	2,6	100,0%
	velj. %	1,5%	13,9%	29,9%	51,8%	3,0%		97,4%
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji	število	12	98	132	85	12	8	347
	%	3,5%	28,2%	38,0%	24,5%	3,5%	2,3	100,0%
	velj. %	3,5%	28,9%	38,9%	25,1%	3,5%		97,7%
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v tujini	število	116	129	44	25	25	8	347
	%	33,4%	37,2%	12,7%	7,2%	7,2%	2,3	100,0%
	velj. %	34,2%	38,1%	13,0%	7,4%	7,4%		97,7%
komuniciranje s poslovnimi partnerji	število	52	148	86	26	25	10	347
	%	15,0%	42,7%	24,8%	7,5%	7,2%	2,9	100,0%
	velj. %	15,4%	43,9%	25,5%	7,7%	7,4%		97,1%
izobraževanje zaposlenih	število	33	115	116	52	19	12	347
	%	9,5%	33,1%	33,4%	15,0%	5,5%	3,5	100,0%
	velj. %	9,9%	34,3%	34,6%	15,5%	5,7%		96,5%
izobraževanje učencev	število	43	79	112	81	25	7	347
	%	12,4%	22,8%	32,3%	23,3%	7,2%	2,0	100,0%
	velj. %	12,6%	23,2%	32,9%	23,8%	7,4%		98,0%
sodelovanje učencev pri projektih	število	56	99	105	52	25	10	347
	%	16,1%	28,5%	30,3%	15,0%	7,2%	2,9	100,0%
	velj. %	16,6%	29,4%	31,2%	15,4%	7,4%		97,1%
predstavitve dejavnosti zavoda	število	51	80	75	114	19	8	347
	%	14,7%	23,1%	21,6%	32,9%	5,5%	2,3	100,0%
	velj. %	15,0%	23,6%	22,1%	33,6%	5,6%		97,7%

V zavodih najbolj redno uporabljajo Internet kot sredstvo za komuniciranje s šolskimi institucijami (51,8%), za komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji (25,1%), za pridobivanje poslovnih informacij (24,7%) in za izobraževanje učencev (23,8%). Zelo redko prek Interneta komunicirajo z drugimi zavodi in šolami v tujini ter poslovnimi partnerji.

Ugotovitve so take kot lani. Najpogosteje so uporabljali Internet za komuniciranje s šolskimi institucijami in za izobraževanje učencev. Pogosto tudi za pridobivanje poslovnih informacij ter komuniciranje z drugimi zavodi in šolami v Sloveniji. Zelo redko pa so prek Interneta komunicirali z drugimi zavodi in šolami v tujini ter poslovnimi partnerji.

Graf 12.2: Namen uporabe Interneta (odgovori ravnateljev) - vsi zavodi, ki dostop že imajo



Poglejmo, kako pogosto Internet uporabljajo za različne dejavnosti, še ločeno v osnovnih in srednjih šolah.

Tabela 8.2.2: Namen uporabe Interneta (odgovori ravnateljev) – osnovne šole

		nikoli	včasih	pogosto	redno	ne vem	b.o.	SKUPAJ
oglaševanje in promocija	število	67	59	21	15	10	6	178
	%	37,6	33,1	11,8	8,4	5,6	3,4	100
	velj. %	39,0	34,3	12,2	8,7	5,8		96,6
pridobivanje poslovnih informacij	število	8	44	74	43	3	6	178
	%	4,5	24,7	41,6	24,2	1,7	3,4	100
	velj. %	4,7	25,6	43,0	25,0	1,7		96,6
komuniciranje s šolskimi institucijami (MŠŠ, ZRSŠ, CPI, ...)	število		24	66	83	1	4	178
	%		13,5	37,1	46,6	0,6	2,2	100
	velj. %		13,8	37,9	47,7	0,6		97,8
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji	število	7	52	72	41	1	5	178
	%	3,9	29,2	40,4	23,0	,6	2,8	100
	velj. %	4,0	30,1	41,6	23,7	,6		97,2
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v tujini	število	81	60	17	9	6	5	178
	%	45,5	33,7	9,6	5,1	3,4	2,8	100
	velj. %	46,8	34,7	9,8	5,2	3,5		97,2
komuniciranje s poslovnimi partnerji	število	29	89	38	10	6	6	178
	%	16,3	50,0	21,3	5,6	3,4	3,4	100
	velj. %	16,9	51,7	22,1	5,8	3,5		96,6
izobraževanje zaposlenih	število	14	54	71	27	5	7	178
	%	7,9	30,3	39,9	15,2	2,8	3,9	100
	velj. %	8,2	31,6	41,5	15,8	2,9		96,1
izobraževanje učencev	število	7	40	73	51	3	4	178
	%	3,9	22,5	41,0	28,7	1,7	2,2	100
	velj. %	4,0	23,0	42,0	29,3	1,7		97,8
sodelovanje učencev pri projektih	število	16	53	70	29	3	7	178
	%	9,0	29,8	39,3	16,3	1,7	3,9	100
	velj. %	9,4	31,0	40,9	17,0	1,8		96,1
predstavitve dejavnosti zavoda	število	27	49	41	52	4	5	178
	%	15,2	27,5	23,0	29,2	2,2	2,8	100
	velj. %	15,6	28,3	23,7	30,1	2,3		97,2

V osnovnih šolah najbolj redno uporabljajo Internet kot sredstvo za komuniciranje s šolskimi institucijami (47,7%), za predstavitev dejavnosti zavoda (30,1%), za komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji (23,7%), za pridobivanje poslovnih informacij (25%) in za izobraževanje učencev (29,3%). Zelo redko prek Interneta komunicirajo z drugimi zavodi in šolami v tujini ter poslovnimi partnerji.

Ob primerjanju rezultatov, ki smo jih dobili pri analizi vseh zavodov, pride le do manjših odstopanj, ki pa niso značilne. V osnovnih šolah je namen uporabe Interneta tak kot v večini šolskih zavodov.

Tabela 8.2.3: Namen uporabe Interneta (odgovori ravnateljev) – srednje šole

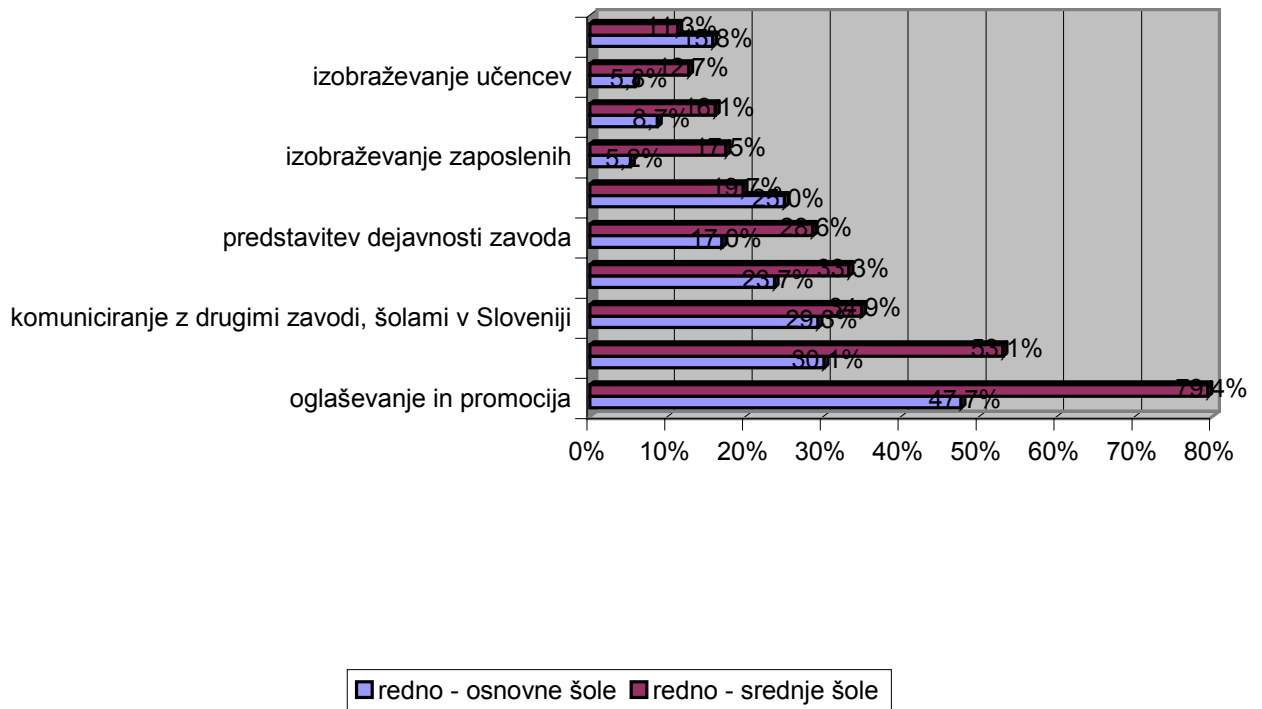
		nikoli	včasih	pogosto	redno	ne vem	b.o.	SKUPAJ
oglaševanje in promocija	število	8	32	10	10	2	4	66
	%	12,1	48,5	15,2	15,2	3,0	6,1	100
	velj. %	12,9	51,6	16,1	16,1	3,2		93,9
pridobivanje poslovnih informacij	število	2	15	31	12	1	5	66
	%	3,0	22,7	47,0	18,2	1,5	7,6	100
	velj. %	3,3	24,6	50,8	19,7	1,6		92,4
komuniciranje s šolskimi institucijami (MŠŠ, ZRSŠ, CPI, ...)	število		3	9	50	1	3	66
	%		4,5	13,6	75,8	1,5	4,5	100
	velj. %		4,8	14,3	79,4	1,6		95,5
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji	število		13	29	21		3	66
	%		19,7	43,9	31,8			100
	velj. %		20,6	46,0	33,3			95,5
komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v tujini	število	4	30	16	11	2	3	66
	%	6,1	45,5	24,2	16,7	3,0	4,5	100
	velj. %	6,3	47,6	25,4	17,5	3,2		95,5
komuniciranje s poslovnimi partnerji	število	7	28	18	8	2	3	66
	%	10,6	42,4	27,3	12,1	3,0	4,5	100
	velj. %	11,1	44,4	28,6	12,7	3,2		95,5
izobraževanje zaposlenih	število	5	25	25	7		4	66
	%	7,6	37,9	37,9	10,6		6,1	100
	velj. %	8,1	40,3	40,3	11,3			93,9
izobraževanje učencev	število	1	16	23	22	1	3	66
	%	1,5	24,2	34,8	33,3	1,5	4,5	100
	velj. %	1,6	25,4	36,5	34,9	1,6		95,5
sodelovanje učencev pri projektih	število	2	21	22	18		3	66
	%	3,0	31,8	33,3	27,3		4,5	100
	velj. %	3,2	33,3	34,9	28,6			95,5
predstavitve dejavnosti zavoda	število	2	14	12	34	2	2	66
	%	3,0	21,2	18,2	51,5	3,0	3,0	100
	velj. %	3,1	21,9	18,8	53,1	3,1		97,0

V srednjih šolah pa opazimo razmeroma višjo rabo Interneta pri različnih dejavnostih. Najbolj redno uporabljajo Internet kot sredstvo za komuniciranje s šolskimi institucijami (79%), za predstavitev dejavnosti zavoda (53%), za komuniciranje z drugimi zavodi, šolami v Sloveniji (33%). V tretjini zavodov redno uporabljajo Internet še za izobraževanje učencev (34%) in za sodelovanje učencev pri projektih (28%).

V manjši meri kot večina zavodov uporabljajo Internet za pridobivanje poslovnih informacij (srednje šole 19%, vsi zavodi 25%). Redkeje, toda več kot zavodi v celoti, s pomočjo Interneta izobražujejo zaposlene in prek Interneta komunicirajo z drugimi zavodi.

Pokažimo primerjavo odgovorov 'redno' med osnovnimi in srednjimi šolami v grafu.

Graf 8.2.a: Namen uporabe Interneta (odgovori ravnateljev) – primerjava odgovorov 'redno' med osnovnimi in srednjimi šolami



Razberemo bistveno večjo intenzivnost med srednjimi šolami, predvsem v pogledu promocije in komuniciranja s šolskimi institucijami.

8.3 Ravnatelji in Internet (RAV)

V anketi za ravnatelje smo zastavili tudi vprašanje, kako pogosto sami uporabljajo Internet storitve.

Tabela 8.3.1: Kako pogosto sami uporabljate ... - odgovori ravnateljev zavodov

		vsak dan	nekajkrat tedensko	nekajkrat mesečno	redkeje	nikoli	nimam možnosti	manjkajoče vrednosti
elektronsko pošto	število	161	90	36	31	6	17	6
	Veljavni %	47,2%	26,4%	10,6%	9,1%	1,8%	5,0%	1,7%
WWW strani	število	96	122	52	41	5	24	7
	Veljavni %	28,2%	35,9%	15,3%	12,1%	1,5%	7,1%	2,0%
druge Internet storitve	število	17	44	34	79	22	88	63
	Veljavni %	6,0%	15,5%	12,0%	27,8%	7,7%	31,0%	18,2%

Ravnatelji v največji meri uporabljajo elektronsko pošto; 47% jo uporablja vsak dan, 26% ravnateljev jo uporablja nekajkrat na teden in 10% vsaj enkrat mesečno. WWW strani vsak dan obiskuje skoraj 30% ravnateljev in nekaj več nekajkrat tedensko. Lanski rezultati so pokazali, da so ravnatelji v letu 1999 elektronsko pošto uporabljali; 31,6% jo uporablja vsak dan, 27,9% pa nekajkrat na teden. WWW strani je uporabljalo vsak dan 18 % ravnateljev, medtem ko jih 34% to uporablja nekajkrat tedensko. RIS 98 je pokazal, da je le 13% ravnateljev uporabljalo elektronsko pošto in 7,9% ravnateljev uporabljalo WWW strani vsak dan.

Lahko rečemo, da ravnatelji postajajo redni uporabniki Internet storitev.

Tabela 8.3.2: Delež odgovorov "pogosto" (vsak dan ali nekajkrat tedensko) med vsemi, ki dostop do Interneta že imajo – po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
elektronsko pošto	število	27	133	61	10	8	12	251
	%	52,9%	76,0%	96,8%	62,5%	38,1%	80,0%	73,6%
WWW strani	število	20	121	50	9	7	11	218
	%	39,2%	69,5%	79,4%	56,3%	33,3%	73,3%	64,1%
druge Internet storitve	število	10	34	11	2	2	2	61
	%	19,6%	25,2%	22,9%	14,3%	9,5%	13,3%	21,5%

Kar 96,8% (lani 84,5%) ravnateljev v srednjih šolah pogosto (vsak dan ali nekajkrat tedensko) uporablja elektronsko pošto, v osnovnih šolah 76% (lani 56,6%) pogosto uporablja elektronsko pošto.

WWW strani uporablja pogosto 79% ravnateljev iz srednjih šol in 69,5% ravnateljev iz osnovnih šol. V srednjih in osnovnih šolah skoraj četrtina ravnateljev uporablja tudi druge Internet storitve.

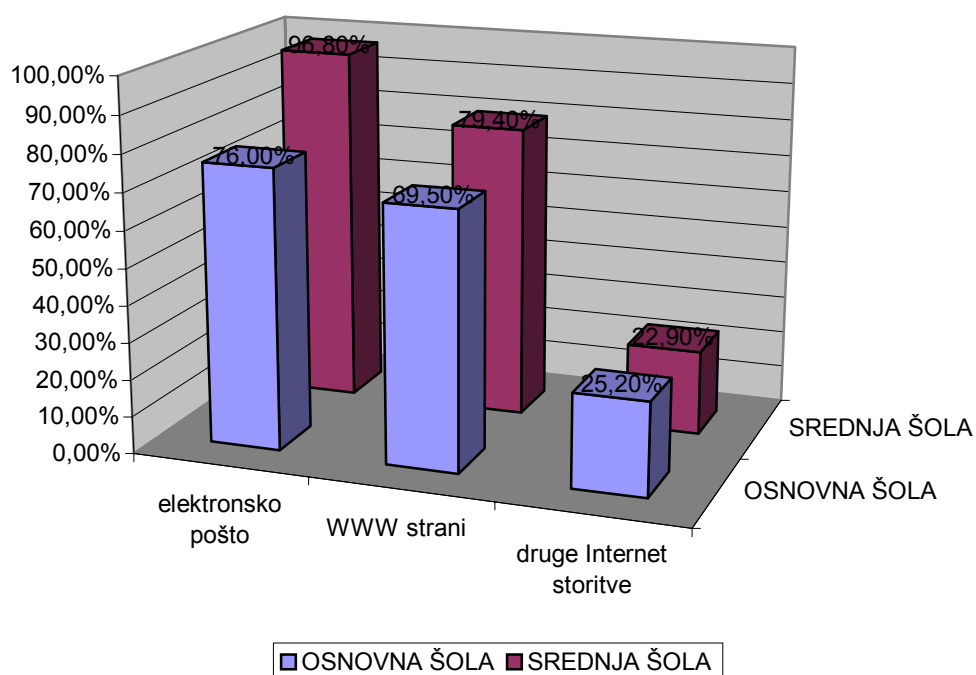
Ugotovitve iz raziskave RIS 98 so sledeče: 55,8% ravnateljev v srednjih šolah pogosto (vsak dan ali nekajkrat tedensko) uporablja elektronsko pošto, v

osnovnih šolah 31,4% pogosto uporablja WWW strani, druge Internet storitve pa ne glede na tip zavoda uporablja pogosto zelo majhen odstotek ravnateljev. Zato lahko zaključimo, da uporaba Internetnih storitev med ravnatelji v srednjih in osnovnih šolah letno relativno strmo narašča.

Ugotovimo lahko, da na splošno ravnatelji vse Internet storitve najpogosteje uporabljajo na srednjih šolah.

Poglejmo pogostost uporabe različnih Internet storitev s strani ravnateljev v osnovnih in srednjih šolah še grafično.

Graf 8.3.1: Delež odgovorov "pogosto" (vsak dan ali nekajkrat tedensko) med vsemi, ki dostop do Interneta že imajo v srednjih in osnovnih šolah



8.4 Uporaba čez 12 mesecev (RAV in RAČ)

Ravnateljem in računalničarjem smo zastavili vprašanje, v kolikšni meri menijo, da bodo uporabljali Internet čez eno leto. Pri odgovorih smo ponudili lestvico od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni "precej manjši", 5 pa "precej večji".

Tabela 8.4.1: Uporaba Interneta čez 12 mesecev - vsi zavodi

		Število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	precej manjši (1)				
	(2)	4	0,5	0,6	
	(3)	130	17,6	19,8	0,6
	(4)	294	39,8	44,8	20,4
	precej večji (5)	228	30,9	34,8	65,2
	skupaj	656	88,8	100,0	100,0
m.v.	neveljavni odgovori	1	0,1		
	ne vem	53	7,2		
	b.o.	29	3,9		
	skupaj	83	11,2		
	SKUPAJ	739	100,0		

Čez 12 mesecev bodo v 80% zavodov Internet uporabljali v še večji meri kot so ga do sedaj. V enaki meri bodo z uporabo nadaljevali v 19,8% zavodov, le zanemarljiv odstotek zavodov (0,6%) pa meni, da bodo Internet od zdaj uporabljali v manjši meri.

Tabela 8.4.2: Povprečna uporaba Interneta čez 12 mesecev - po tipu zavoda

	Povprečna ocena	N	Standardni odklon
VRTEC	4,07	80	0,81
OSNOVNA ŠOLA	4,16	339	0,73
SREDNJA ŠOLA	4,14	120	0,73
DIJAŠ KI DOM	4,15	27	0,72
GLASBENA ŠOLA	4,19	31	0,87
POSEBNI ZAVOD	4,08	24	0,78
SKUPAJ	4,14	621	0,74

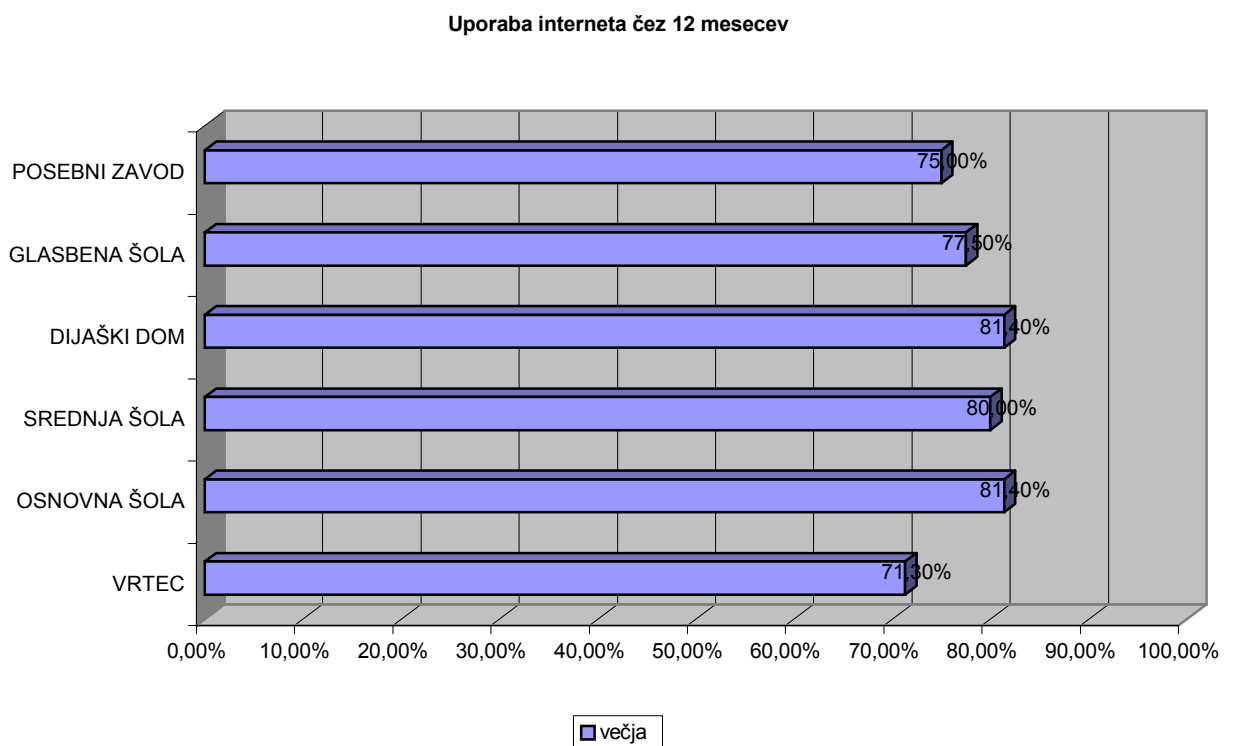
Glede povečanja intenzivnosti uporabe med zavodi ni večjih razlik, saj bodo Internet vsi uporabljali v večji meri kot doslej.

Tabela 8.4.3: Uporaba Interneta čez 12 mesecev - po tipu zavoda (mera uporabe Interneta bo čez 12 mesecev...)

Mera uporabe Interneta		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	Skupaj
MANJŠA	Število		2			1		3
	%		0,6%			3,2%		0,5%
ISTA	Število	23	61	24	5	6	6	125
	%	28,8%	18,0%	20,0%	18,5%	19,4%	25,0%	20,1%
VEČJA	Število	28	158	55	13	10	10	274
	%	35,0%	46,6%	45,8%	48,1%	32,3%	41,7%	44,1%
PRECEJ VEČJA	Število	29	118	41	9	14	8	219
	%	36,3%	34,8%	34,2%	33,3%	45,2%	33,3%	35,3%
skupaj	Število	80	339	120	27	31	24	621
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Iz tabele razberemo, da bodo v vseh zavodih Internet v naslednjih 12 mesecih uporabljali intenzivneje. V največji meri bodo intenzivneje uporabljali Internet v dijaških domovih, srednjih in osnovnih šolah. Rezultate bomo prikazali še grafično, pri čemer bomo združili odgovore v večji meri (4) in v precej večji meri (5).

Graf 8.4.1: Uporaba Interneta čez 12 mesecev - po tipu zavoda (združeni odgovori 4 in 5)



8.5 Možnosti učencev za uporabo Internet (RAČ)

V anketi za računalničarja smo postavili vprašanje, koliko učencev ima možnost uporabljati Internet ob posameznih priložnostih. Pri odgovorih smo ponovno ponudili lestvico od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni "nihče", 5 pa "vsi".

Tabela 8.5.a: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet - vrtci

		(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	število	23	1	4	2	1	16	1
	%	47,9	2,1	8,3	4,2	2,1	33,3	2,1
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	število	21	1	2	2	3	18	1
	%	43,8	2,1	4,2	4,2	6,3	37,5	2,1
vedno, ko so računalniki prosti	število	23		1	1	2	20	1
	%	47,9		2,1	2,1	4,2	41,7	2,1
po posebnem dogovoru	število	21	2	1		2	21	1
	%	43,8	4,2	2,1		4,2	43,8	2,1
doma, pri prijateljih, ...	število	14	1	5			27	1
	%	29,2	2,1	10,4			56,3	2,1

V vrtcih otroci večinoma nimajo možnosti uporabljati Internet. Potrebno je upoštevati naravo teh zavodov, ki imajo opravka s predšolskimi otroci, torej zelo majhnimi otroci.

Tabela 8.5.b: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet - osnovne šole

		(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	število	27	25	36	25	61	5	8
	%	14,4	13,4	19,3	13,4	32,6	2,7	4,3
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	število	9	14	43	31	77	4	9
	%	4,8	7,5	23,0	16,6	41,2	2,1	4,8
vedno, ko so računalniki prosti	število	24	32	37	26	49	3	16
	%	12,8	17,1	19,8	13,9	26,2	1,6	8,6
po posebnem dogovoru	število	11	28	35	29	66	9	9
	%	5,9	15,0	18,7	15,5	35,3	4,8	4,8
doma, pri prijateljih, ...	število	2	23	72	20	6	51	13
	%	1,1	12,3	38,5	10,7	3,2	27,3	7,0

V osnovnih šolah je stvar nekoliko drugačna. V 32,6% (lani 31,6%) osnovnih šol imajo vsi učenci možnost uporabljati Internet pri rednem pouku. Pri fakultativnih / interesnih dejavnostih imajo možnost uporabe vsi učenci kar v 41,2% (lani 38,6%) osnovnih šol, prav tako pa v dobri tretjini šol vsi učenci lahko uporabljajo Internet tudi in po posebnem dogovoru. Glede uporabe Interneta doma pa lahko vidimo, da ravnatelji v veliki meri ne poznajo situacije.

V primerjavi z RIS 98 in RIS 99 se je možnost učencev v osnovnih šolah, da uporabljajo Internet pri rednem pouku, povečala iz 23,8% in 31,6% na 32,6%

v letošnjem letu. Pri fakultativnih / interesnih dejavnosti pa iz 30% in 38,6% na 41,2%. Osnovne šole tudi v večji meri dovoljujejo uporabo Interneta po posebnem dogovoru.

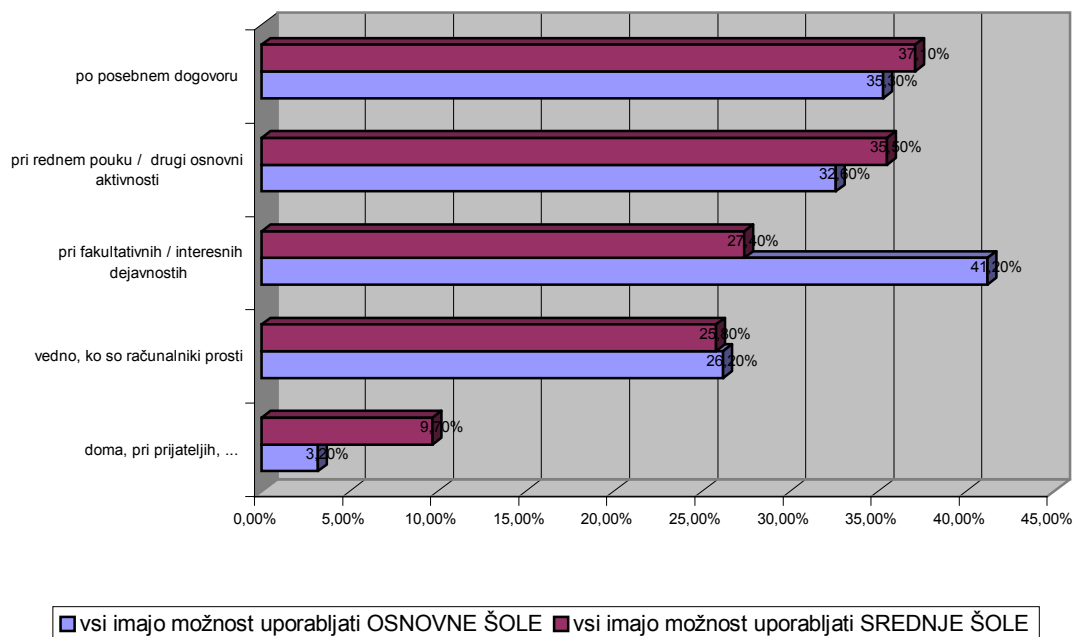
Tabela 8.5.c: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet - srednje šole

		(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	število	3	8	18	8	22	1	2
	%	4,8	12,9	29,0	12,9	35,5	1,6	3,2
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	število	3	6	18	13	17	3	2
	%	4,8	9,7	29,0	21,0	27,4	4,8	3,2
vedno, ko so računalniki prosti	število	11	8	9	11	16	4	3
	%	17,7	12,9	14,5	17,7	25,8	6,5	4,8
po posebnem dogovoru	število	5	7	8	14	23	4	1
	%	8,1	11,3	12,9	22,6	37,1	6,5	1,6
doma, pri prijateljih, ...	število		5	20	14	6	15	2
	%		8,1	32,3	22,6	9,7	24,2	3,2

V več kot polovici srednjih šol ima večina dijakov možnost uporabe Interneta po posebnem dogovoru. Pri rednem pouku je uporaba za vse učence možna v skoraj polovici srednjih šol. V nekaj več kot četrtini šol pa vsi učenci lahko Internet uporabljajo pri fakultativnih dejavnostih in v četrtini vedno, ko so računalniki prosti. Po ugotovitvah iz raziskave RIS 99, se situacija v srednjih šolah v enem letu možnost učencev uporabe Interneta malo povišala.

Poglejmo si grafično še odgovore na vprašanje, koliko učencev ima možnost uporabljati Internet ob posameznih priložnostih v srednjih in osnovnih šolah. Prikazani so deleži tistih šol, kjer imajo pri teh priložnostih možnost uporabljati Interneta vsi učenci.

Graf 8.5.1: Primerjava možnosti uporabe Interneta v osnovnih in srednjih šolah – samo odgovori 'vsi'



V nadaljevanju bomo predstavili le število zavodov, v katerih se je oseba zadrževala za delo z računalniki, odločila za posamezni odgovor. To bomo prikazali zaradi majhnega števila enot, ki so odgovarjali in zato prikaz deležev ni primeren.

Tabela 8.5.d: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet - dijaški domovi

	(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.	Skupaj enot
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	1	1	3	1	5	3		14
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	1		1		10	2		14
vedno, ko so računalniki prosti		1		1	9	2	1	13
po posebnem dogovoru		1	4	2	1	6		14
doma, pri prijateljih, ...			1			8	5	14

Možnost uporabe Interneta pri fakultativnih dejavnostih nudi vsem učencem kar 10 od 14 dijaških domov. Prav tako ga lahko v 9 domovih vsi učenci uporabljajo vedno, ko so računalniki prosti, ter v 5 dijaških domov po posebnem dogovoru.

Tabela 8.5.e: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet - glasbene šole

	(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.	skupaj vseh enot
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	15	1			1	4	1	22
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	14	1	1			5	1	22
vedno, ko so računalniki prosti	14	1			2	4	1	22
po posebnem dogovoru	8	5	2	1	2	3	1	22
doma, pri prijateljih, ...	4		4	1	1	11	1	22

V glasbenih šolah imajo dijaki bolj malo možnosti za uporabo Interneta, saj le malo število glasbenih šol to omogoča svojim učencem. V primerjavi z lanskim letom se v glasbenih šolah ni nič spremenilo.

Potrebno je tudi upoštevati naravo tega šolskega zavoda, ki se ukvarja z zelo specifično dejavnostjo, ki jo tudi težko povezujemo z Internetom.

Tabela 8.5.f: Možnosti učencev, da uporabljajo Internet – posebni zavodi

	(1) nihče	(2)	(3)	(4)	(5) vsi	ne vem	b.o.	skupaj vseh enot
pri rednem pouku / drugi osnovni aktivnosti	4		3		2	5		14
pri fakultativnih / interesnih dejavnostih	4	1	1	1	2	5		14
vedno, ko so računalniki prosti	4		2	1		5		14
po posebnem dogovoru	3	1	2	2		6		14
doma, pri prijateljih, ...	2	3	2			7		14

Samo v dveh posebnih zavodih imajo vsi učenci možnost uporabljati Internet pri rednem pouku in pri fakultativnih dejavnostih. Podobno kot pri glasbenih šolah je potrebo tukaj upoštevati naravo zavodov, ki imajo opravka specifičnim delom populacije gojencev (učencev).

8.6 Uporaba Interneta pri šolskih predmetih (RAČ)

V anketi za računalničarja je bilo zastavljeno tudi vprašanje o tem, kako pogosto učenci uporabljajo Internet pri posameznih predmetih. Za tiste, ki dostopa še nimajo, pa se je vprašanje glasilo: "kako pogosto bodo učenci uporabljali Internet ...". Ker večinoma že vsi imajo dostop, sta bili le dve taki enoti.

Predstavljamo rezultate osnovnih in srednjih šol, saj pri drugih vprašanje ni tako aktualno.

Tabela 8.6.a: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - osnovne šole

		(1) nikoli	(2)	(3)	(4)	(5) vedno	nimamo	ne vem	brez odgovorov
pri pouku slovenščine	število	49	50	52	12		1	11	12
	%	26,2%	26,7%	27,8%	6,4%		0,5%	5,9%	6,4%
pri pouku tujega jezika	število	45	39	49	27	4	1	11	11
	%	24,1%	20,9%	26,2%	14,4%	2,1%	0,5%	5,9%	5,9%
pri pouku matematike	število	60	50	50	5		1	10	11
	%	32,1%	26,7%	26,7%	2,7%		0,5%	5,3%	5,9%
pri pouku fizike	število	45	47	45	22	2	2	13	11
	%	24,1%	25,1%	24,1%	11,8%	1,1%	1,1%	7,0%	5,9%
pri pouku kemije	število	49	59	39	13		2	14	11
	%	26,2%	31,6%	20,9%	7,0%		1,1%	7,5%	5,9%
pri pouku biologije	število	49	46	46	16	3	2	14	11
	%	26,2%	24,6%	24,6%	8,6%	1,6%	1,1%	7,5%	5,9%
pri pouku zemljepisa	število	44	46	47	23	3	2	11	11
	%	23,5%	24,6%	25,1%	12,3%	1,6%	1,1%	5,9%	5,9%
pri pouku zgodovine	število	53	53	38	10	2	2	15	11
	%	28,3%	28,3%	20,3%	5,3%	1,1%	1,1%	8,0%	5,9%
pri tehnični vzgoji	število	39	28	43	40	12	1	12	12
	%	20,9%	15,0%	23,0%	21,4%	6,4%	0,5%	6,4%	6,4%
pri likovni / umetnostni vzgoji	število	68	42	32	17	1	1	13	13
	%	36,4%	22,5%	17,1%	9,1%	0,5%	0,5%	7,0%	7%
pri pouku računalništva	število	14	6	16	55	75	2	6	13
	%	7,5%	3,2%	8,6%	29,4%	40,1%	1,1%	3,2v	7%

Osnovne šole Internet pogosto (oceni 4 in 5) uporabljajo pri pouku računalništva v 69,2% (lani 62,2%). Pri ostalih predmetih je uporabe manjša oziroma tudi izredno nizka. Internet uporabljajo pri tehnični vzgoji v 27,8% (lani 21,9%), pri tujem jeziku v 16,5% ter pri fiziki v 12,9% šol.

V primerjavi z rezultati raziskave RIS 99 je Internet uporabljen večinoma pri istih predmetih, le da se je letos pogostost uporabe nekoliko povečala. Tako so osnovne šole lani Internet pogosto uporabljale pri pouku računalništva v 62,2% (RIS 98: 44,6%). Pri ostalih predmetih je bila uporaba Interneta majhna, saj so Internet uporabljali pri tehnični vzgoji v 21,9% (RIS 98: 12,8%), pri tujem jeziku v 16,4% (RIS 98: 9,1%) ter pri fiziki v 10,3% (RIS 98: 4,1%) osnovnih šol. V primerjavi z RIS 99 so se zmanjšali deleži odgovorov nikoli in

se nekoliko povečali deleži odgovorov občasno. Tako lahko trdimo, da se pogostost uporabe Interneta pri šolskih predmetih viša.

Tabela 8.6.b: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - srednje šole

		(1) nikoli	(2)	(3)	(4)	(5) vedno	nimamo	ne vem	
pri pouku slovenščine	število	26	15	7	2	1	1	8	2
	%	41,9%	24,2%	11,3%	3,2%	1,6%	1,6%	12,9%	3,2%
pri pouku tujega jezika	število	14	19	13	6	1	1	7	1
	%	22,6%	30,6%	21,0%	9,7%	1,6%	1,6%	11,3%	1,6%
pri pouku matematike	število	19	15	11	5	1	1	8	2
	%	30,6%	24,2%	17,7%	8,1%	1,6%	1,6%	12,9%	3,2%
pri pouku fizike	število	14	11	17	6	2	1	10	1
	%	22,6%	17,7%	27,4%	9,7%	3,2%	1,6%	16,1%	1,6%
pri pouku kemije	število	17	14	13	4		1	10	3
	%	27,4%	22,6%	21,0%	6,5%		1,6%	16,1%	4,8%
pri pouku biologije	število	21	14	7	5		2	10	3
	%	33,9%	22,6%	11,3%	8,1%		3,2%	16,1%	4,8%
pri pouku zemljepisa	število	19	15	9	5	2	1	9	2
	%	30,6%	24,2%	14,5%	8,1%	3,2%	1,6%	14,5%	3,2%
pri pouku zgodovine	število	22	15	5	5	2	1	10	2
	%	35,5%	24,2%	8,1%	8,1%	3,2%	1,6%	16,1%	3,2%
pri tehnični vzgoji	število	12	6	4	5		8	17	10
	%	19,4%	9,7%	6,5%	8,1%		12,9%	27,4%	16,1%
pri likovni / umetnostni vzgoji	število	24	13	4	2		2	13	4
	%	38,7%	21,0%	6,5%	3,2%		3,2%	21,0%	6,5%
pri pouku računalništva	število	1	1	2	18	37	1	1	1
	%	1,6%	1,6%	3,2%	29,0%	59,7%	1,6%	1,6%	1,6%

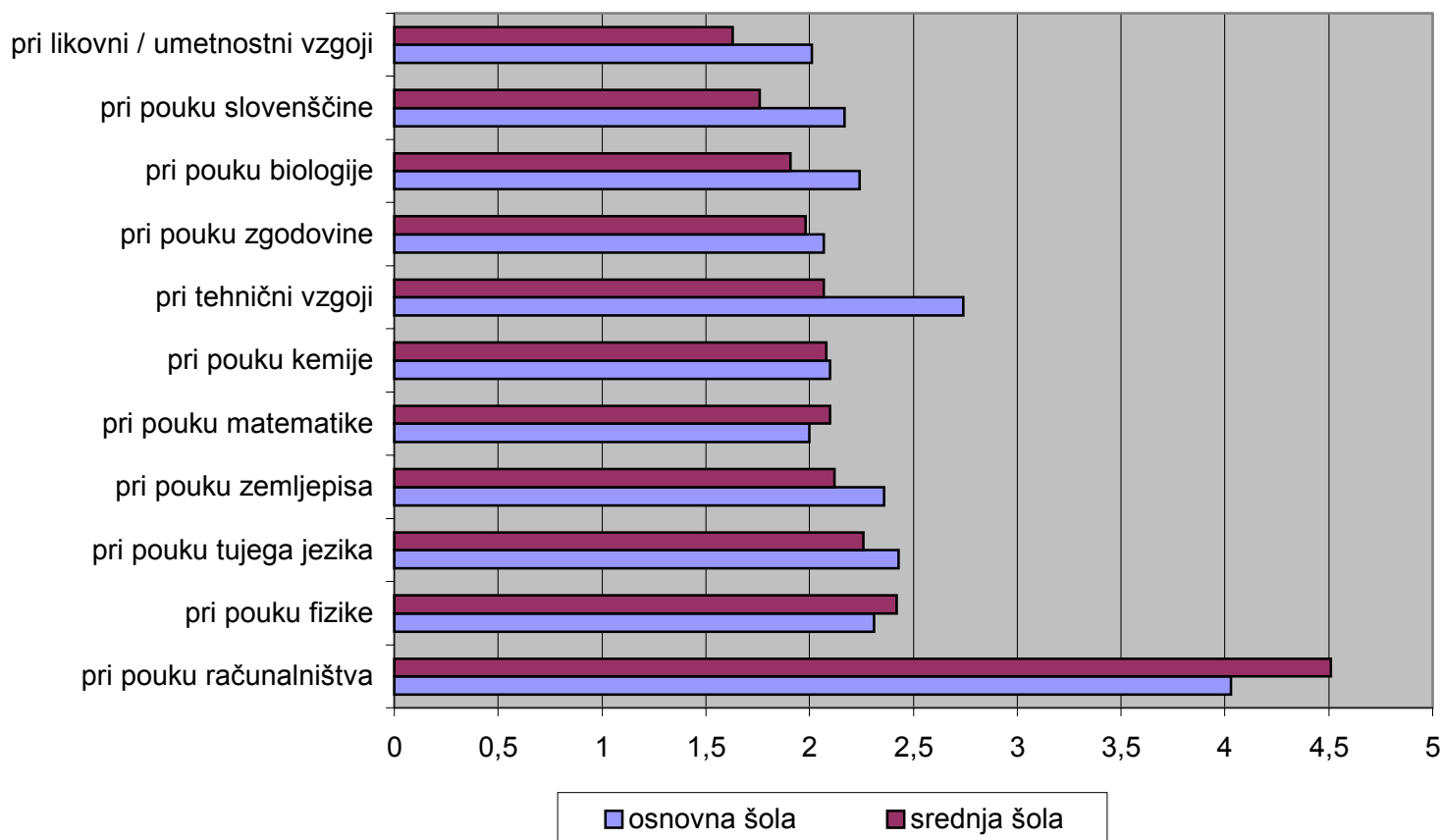
Skupaj 88,7% srednjih šol pogosto uporablja Internet pri pouku računalništva in le v eni srednji šoli Interneta pri pouku računalništva ne uporabljajo nikoli. Redna uporaba Interneta pri drugih predmetih je zelo nizka. Pri teh predmetih jih le med 8% in 10% uporablja Internet redno. Najmanj Internet uporabljajo pri pouku zgodovine in slovenščine. Tudi pri pouku tujega jezika je uporaba nizka.

Leta 99 je pri pouku računalništva Internet redno uporabljalo 80,4% srednjih šol. Pri drugih predmetih so bili deleži še nižji kot letos, saj so pogosto uporabljajo Internet pri pouku fizike v 7,1% šol, sledili so zemljepis, matematika, slovenski jezik ter tuj jezik s med 5 in 7 %. Pri slednjem bi lahko pričakovali tudi letos malo večji odstotek uporabe Interneta, saj je le-ta precej pogojena z znanjem tujega jezika (predvsem angleščine).

Tabela 8.6.c: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - srednje vrednosti - primerjava osnovnih in srednjih šol

	OSNOVNE ŠOLE			SREDNJE ŠOLE			SKUPAJ		
	povpr.	std. odklon	N	povpr.	std. odklon	N	povpr.	std. odklon	N
pri pouku slovenščine	2,17	0,94	163	1,76	0,97	51	2,07	0,96	214
pri pouku tujega jezika	2,43	1,13	164	2,26	1,04	53	2,39	1,11	217
pri pouku matematike	2	0,89	165	2,1	1,08	51	2,02	0,94	216
pri pouku fizike	2,31	1,06	161	2,42	1,14	50	2,34	1,08	211
pri pouku kemije	2,1	0,93	160	2,08	0,99	48	2,1	0,94	208
pri pouku biologije	2,24	1,06	160	1,91	1,02	47	2,16	1,05	207
pri pouku zemljepisa	2,36	1,08	163	2,12	1,15	50	2,3	1,1	213
pri pouku zgodovine	2,07	0,98	156	1,98	1,16	49	2,05	1,02	205
pri tehnični vzgoji	2,74	1,27	162	2,07	1,17	27	2,65	1,28	189
pri likovni / umetnostni vzgoji	2,01	1,06	160	1,63	0,85	43	1,93	1,02	203
pri pouku računalništva	4,03	1,21	166	4,51	0,8	59	4,16	1,13	225

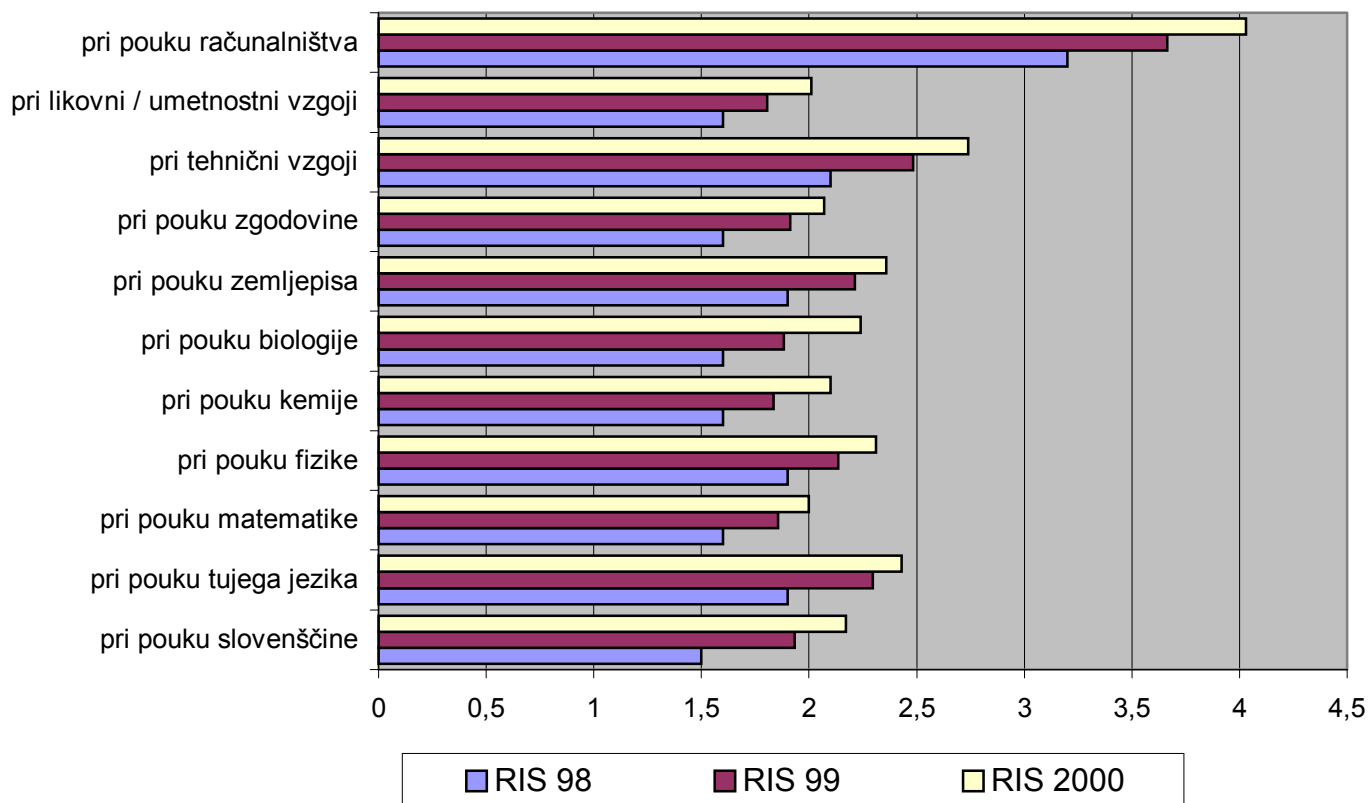
Graf 8.6.c: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - srednje vrednosti - primerjava osnovnih in srednjih šol



Kot smo že ugotovili šole najpogosteje uporabljajo Internet predvsem pri pouku računalništva. V srednjih šolah je povprečna ocena 4,5, kar pomeni da je uporaba Interneta pri tem predmetu skoraj redna. Pri osnovnih šolah pa je ta ocena malo nižja (4,03). Tako pri srednjih kot pri osnovnih šolah je pri ostalih predmetih uporaba Interneta precej redka.

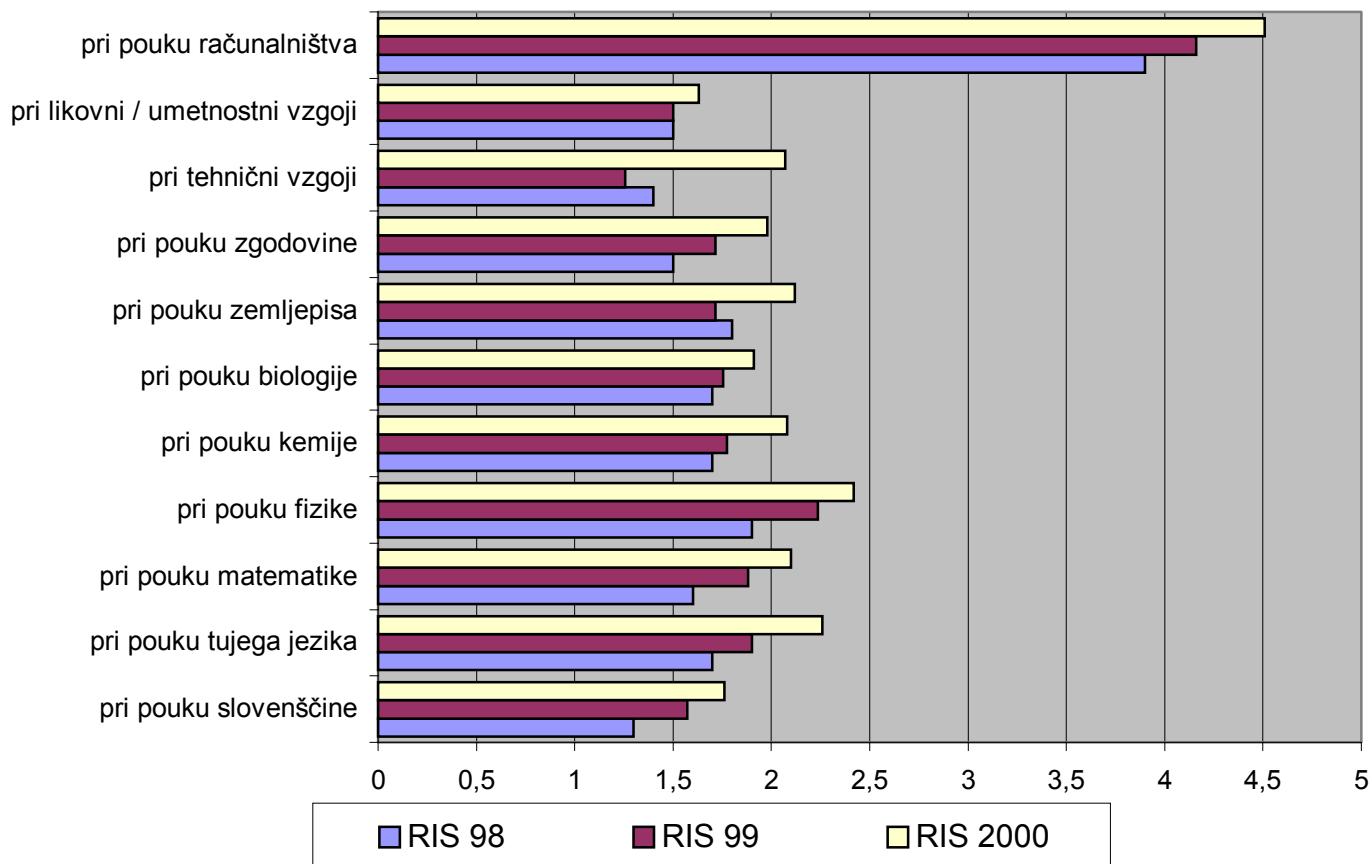
V primerjavi s srednjo šolo pa je v osnovni šoli pogostejša uporaba Interneta pri tehnični vzgoji, kar lahko sledi iz tega, da številne srednje šole pouka tehnične vzgoje sploh nimajo. Na splošno pa Internet pri drugih predmetih v osnovnih šolah uporabljajo pogosteje kot v srednjih šolah.

Graf 8.6.d: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - srednje vrednosti - primerjava RIS 98 in RIS 99 v osnovnih šolah



Iz grafa lahko lepo razberemo, da se v treh letih pogostost uporabe Interneta pri vseh predmetih v osnovnih šolah viša.

Graf 8.6.e: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - srednje vrednosti - primerjava RIS 98 in RIS 99 v srednjih šolah



Iz grafa lahko lepo razberemo, da se v treh letih pogostost uporabe Interneta pri vseh predmetih v srednjih šolah viša.

Respondenti so navedli še nekaj dodatnih dejavnosti, pri katerih uporabljajo Internet:

Tabela 8.6.x: Pogostost uporabe Interneta pri posameznih šolskih predmetih - navedbe pod opcijo "drugo" - vsi zavodi

pogostost uporabe	drugo, kaj ...
OSNOVNA ŠOLA	
1	krožek
3	interesna dejavnost
2	projekti, seminarske dejavnosti
1	knjižnica
1	po potrebi
1	interne dejavnosti
1	razredni pouk
SREDNJA ŠOLA	
3	strokovni predmeti
1	laboratorijske vaje
1	raziskovalna dejavnost, seminarske naloge
1	strojepisje in obdelava besedil, poslovna informatika
1	knjižnica

Za še razmeroma redko uporabo Interneta pri šolskih predmetih lahko iščemo razloge v tem, da je tovrstni način pridobivanja znanja še premalo integriran v učni program, premalo je primerno usposobljenih kadrov.

8.7 Predstavitvena stran (RAČ)

V anketi za računalničarja je bilo tudi zastavljeno vprašanje, ali se njihov zavod predstavlja na svoji predstavitveni strani.

Tabela 8.7.1: Ali se vaš zavod predstavlja na svoji predstavitveni strani - vsi zavodi

		število	delež (%)	delež odgovorov	kumulativa
odgovori	DA	197	56,8	58,3	58,3
	NE, vendar je v pripravi	56	16,1	16,6	74,9
	NE, vendar jo načrtujemo v naslednjih 12 mesecih	42	12,1	12,4	87,3
	NE, vendar smo o tem razmišljali	33	9,5	9,8	97,0
	NE in o tem še nismo razmišljali	10	2,9	3,0	100,0
	skupaj	338	97,4	100,0	
m.v.	Brez odgovora	2	0,6		
	Manjkajoče vrednosti	7	2,0		
	skupaj	9	2,6		
	SKUPAJ	347	100,0		

Skoraj 60% zavodov že ima svojo predstavitveno stran, 16% jo ima v pripravi in 12% je nameravalo postaviti tako stran v naslednjem letu. Pričakujemo lahko, da se bo delež predstavitvenih strani v naslednjih letih razmeroma hitro dvigoval.

Tabela 8.7.2: Ali se vaš zavod predstavlja na svoji predstavitveni strani - vsi zavodi, primerjava z RIS 98 in RIS 99

	število			deleži odgovorov		
	RIS 2000	RIS 99	RIS 98	RIS 2000	RIS 99	RIS 98
DA	197	138	122	58,3	45,0	31,1
NE, predstavitev je v pripravi	56	60	77	16,6	19,5	19,6
NE, jo načrtujemo v naslednjih 12 mesecih	42	58	89	12,4	18,9	22,7
NE, vendar smo o tem že razmišljali	33	39	72	9,8	12,7	18,4
NE in o tem še nismo razmišljali	10	12	32	3,0	3,9	8,2
skupaj	338	307	392	100,0	100,0	100,0

V primerjavi z lanskim letom se je delež vseh zavodov, ki že imajo svojo predstavitveno stran, povečal iz 45% na 58%. Odstotek tistih, ki imajo predstavitev že v pripravi, se je zmanjšal in prav tako se je zmanjšal delež tistih, ki predstavitveno stran načrtujejo v naslednjih dvanajstih mesecih.

Delež tistih, ki še sploh niso razmišljali o predstavitveni strani pa se ni veliko spremenil.

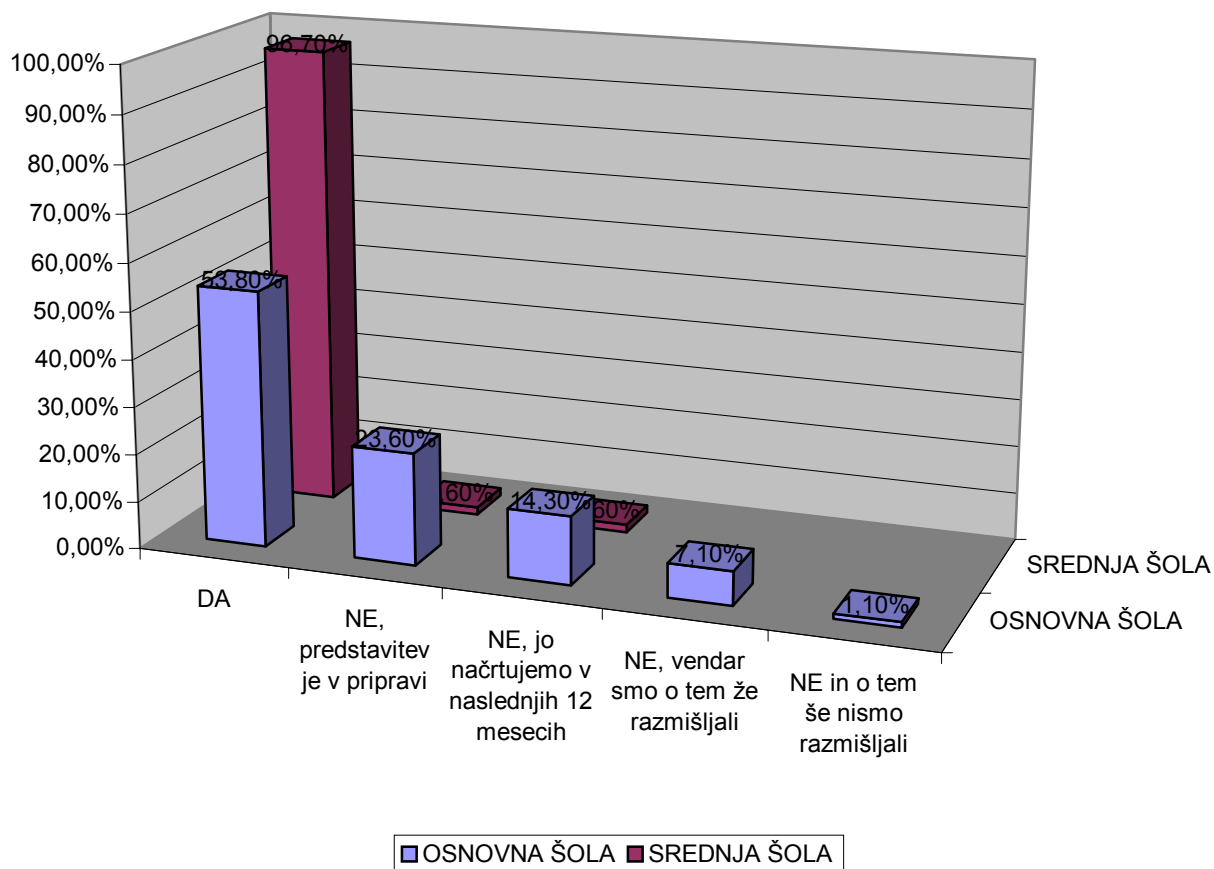
Tabela 8.7.3: Ali se vaš zavod predstavlja na svoji domači strani - veljavni deleži po tipu zavoda

	VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
DA	29,8%	53,8%	96,7%	64,3%	33,3%	76,9%	58,3%
NE, predstavitev je v pripravi	17,0%	23,6%	1,6%	28,6%			16,6%
NE, jo načrtujemo v naslednjih 12 mesecih	25,5%	14,3%	1,6%		14,3%		12,4%
NE, vendar smo o tem že razmišljali	23,4%	7,1%			33,3%	15,4%	9,8%
NE in o tem še nismo razmišljali	4,3%	1,1%		7,1%	19,0%	7,7%	3,0%
skupaj	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Večina srednjih šol ima svojo predstavitveno stran. Prav tako ima predstavitveno stran velik delež posebnih zavodov in dijaških domov.

Tako kot lani lahko tudi letos ugotovimo, da je najmanj zanimanja za tovrsten način predstavljanja še vedno v vrtcih in v glasbenih šolah.

Graf 8.7.1: Ali se vaš zavod predstavlja na svoji domači strani - veljavni deleži v osnovnih in srednjih šolah



8.7.1 Kdo je (bo) domačo stran izdelal (RAČ)

Tabela 8.7.a.1: Kdo je (bo) domačo stran izdelal - vsi zavodi, ki domačo stran imajo

	število	Delež odgovorov	Delež enot
sami - zaposleni	166	63,1%	79,4%
sami - učenci	51	19,4%	24,4%
zunanji sodelavci	40	15,2%	19,1%
specializirana podjetja	6	2,3%	2,9%
skupaj	263	100%	125%
ne vem			
b.o.	0		
Skupaj enot	209		

V največ primerih predstavitevno stran izdelujejo ali jo nameravajo izdelovati zaposleni sami, v 19,4% zavodih pa učenci sami.

V lanski raziskavi smo ugotavljali podobno. V največ primerih so predstavitevno stran izdelali ali so jo nameravali izdelovati zaposleni sami.

Tabela 8.7.a.2: Kdo je (bo) domačo stran izdelal - veljavni deleži po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
sami - zaposleni	Število	7	80	53	7	3	7	157
	%	41,2%	65,6%	63,9%	77,8%	42,9%	63,6%	63,1%
sami - učenci	Število	1	24	22			1	48
	%	5,9%	19,7%	26,5%			9,1%	19,3%
zunanji sodelavci	Število	9	16	7	1	3	2	38
	%	52,9%	13,1%	8,4%	11,1%	42,9%	18,2%	15,3%
specializirana podjetja	Število		2	1	1	1	1	6
	%		1,6%	1,2%	11,1%	14,3%	9,1%	2,4%
skupaj	Število	17	122	83	9	7	11	249
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Ne glede na tip zavoda so domačo stran izdelali predvsem sami zaposleni. Predvsem med osnovnimi in srednjimi šolami je velik odstotek tudi tistih, kjer so oz. nameravajo predstavitveno stran izdelati učenci. V vrtcih, glasbenih šolah, dijaških domovih ter posebnih zavodih pa izdelavo svoje domače strani prepuščajo tudi zunanjim sodelavcem ter specializiranim podjetjem.

8.7.2 Kdo vzdržuje domačo stran (RAČ)

Tabela 8.7.b.1: Kdo vzdržuje domačo stran - vsi zavodi, ki domačo stran imajo

	število	Delež odgovorov	Delež enot
sami - zaposleni	175	70%	83,7%
sami - učenci	38	15,2%	18,2%
zunanji sodelavci	33	13,2%	15,8%
specializirana podjetja	4	1,6%	1,9%
skupaj	250	100%	119%
ne vem			
b.o.	0		
Skupaj enot	209		

Poleg tega, da v največ primerih zaposleni sami izdelajo stran, tudi v 70% zavodih sami vzdržujejo to predstavitveno stran. 15% zavodov vzdrževanje prepušča učencem in 13% zunanjim sodelavcem. Zelo malo se jih poslužuje specializiranih podjetij.

Ugotovili smo, da so respondenti označili več možnosti. Torej lahko v enem zavodu za predstavitveno stran skrbi poleg enega izbrane kategorije oseb tudi še ena od drugih ponujenih. Zato smo si pomagali z metodo multiple respons, katera prešteje vse odgovore. V 19% zavodov za predstavitveno stran skrbi več kategorij oseb.

Tabela 8.7.b.2: Kdo vzdržuje domačo stran - veljavni deleži po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
sami - zaposleni	Število	6	87	53	7	3	7	166
	%	40%	73%	68,8%	77,8%	42,9%	63%	69,7%
sami - učenci	Število	1	18	17			1	38
	%	6,7%	15,3%	22,1%			9,1%	16%
zunanji sodelavci	Število	8	11	7	1	3	2	30
	%	53,3%	9,3%	9,1%	11,1%	42,9%	18,2%	12,6%
specializirana podjetja	Število		2		1	1	1	4
	%		1,7%		11,1%	14,3%	9,1%	1,7%
skupaj	Število	15	118	77	9	7	11	238
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Iz tabele lahko razberemo, da za predstavitveno stran v osnovnih, srednjih šolah, v dijaških domovih in posebnih zavodih v največ primerih skrbijo kar zaposleni. V polovici vrtcev pa skrbijo za predstavitveno stran zunanji sodelavci.

9. Odnos do Interneta

9.1 Pomembnost Interneta (RAV in RAČ)

Anketiranci so pomembnost Interneta za izobraževalno ter administrativno dejavnost zavoda ocenili z šolskimi ocenami od 1 do 5. Na ta vprašanja so odgovarjali ravnatelji in tudi računalničarji.

Tabela 9.1.1: Ocena pomembnosti Interneta - vsi zavodi, vsi respondenti

		povsem nepom- emben (1)	(2)	(3)	(3,5)	(4)	(4,5)	zelo pomemb- en (5)	ne vem/ ne poznam	brez odgovor- a
za izobraževalno dejavnost	število	3	38	176	1	242		248	21	10
	%	0,4%	5,1%	23,8%	0,1%	32,7%		33,6%	2,8%	1,4%
za administrativno dejavnost	število	2	33	172		208	1	293	22	8
	%	0,3%	4,5%	23,3%		28,1%	0,1%	39,6%	3%	1,1%

Izredno malo respondentov je o pomembnosti Interneta za izobraževalno ter administrativno in poslovno dejavnost pripisali najnižjo oceno ali tudi nizko oceno. Več kot tretjina respondentov ocenjujejo pomembnost Interneta za izobraževalno dejavnost zelo visoko. Skoraj 40% pa jih meni, da je Internet zelo pomemben za administrativno dejavnost.

En respondent je ocenil pomembnost Interneta hkrati z ocenama 3 in 4 in zato smo mu pripisali oceno 3,5. Podobno je en respondent ocenil pomembnost Interneta za administrativno dejavnost.

Tabela 9.1.3: Pomembnost Interneta - srednje vrednosti, vsi respondenti

	povp. ocena	std. odklon	N
za izobraževalno dejavnost	3,98	0,92	708
za administrativno dejavnost	4,07	0,93	709

Tabela 9.1.4: Pomembnost Interneta - srednje vrednosti, računalničarji

	povp. ocena RIS '99 računalničarji	povp. ocena RIS '99 ravnatelji	povp. ocena RIS 2000 vsi respondenti
za izobraževalno dejavnost	3,86	3,80	3,98
za administrativno dejavnost	3,63	3,50	4,07

Ob primerjavi letošnjih in lanskih rezultatov so se povprečne ocene pomembnosti za izobraževalno dejavnost vidno zvišale. Glede pomembnosti Interneta za administrativno dejavnost pa so ocene precej narasle. Lani so pomembnost Interneta za administrativno dejavnost v povprečju ocenili s 3,6 in 3,5. To potrjuje trend, da se v zavodih Internet uporablja bolj v administrativne namene. Tudi ocena pomembnosti glede izobraževalne dejavnosti se je v letošnjem dvignila.

9.1.1 Pomen Interneta za izobraževalno dejavnost (RAV in RAČ)

Tabela 9.1.a.1: Zavodi glede na pomembnost Interneta za izobraževalno dejavnost - po tipu zavoda, vsi respondenti

	POVPREČNA OCENA			STAND. ODKLON			N		
	RIS98	RIS99	RIS2000	RIS98	RIS99	RIS2000	RIS98	RIS99	RIS2000
VRTEC	3,7	4,08	3,78	1,2	0,89	1,05	56	40	96
OSNOVNA ŠOLA	3,7	3,79	3,99	1,0	0,92	0,89	266	171	356
SREDNJA ŠOLA	3,9	3,82	4,26	0,9	0,99	0,82	97	60	125
DIJAŠKI DOM	3,9	3,94	4,21	0,8	0,97	0,86	19	17	29
GLASBENA ŠOLA	3,8	3,29	4,09	1,1	1,20	0,95	17	14	35
POSEBNI ZAVOD	3,5	3,43	3,65	1,2	1,16	1	18	14	27
skupaj	3,8	3,80	3,98	1,0	0,96	0,92	473	316	668

Ocene pomembnosti Interneta za izobraževalno dejavnost se ne razlikujejo preveč glede na tip zavoda. Še najnižjo oceno pomembnosti so mu pripisali respondenti v posebnih zavodih, katerim sledijo vrtci in osnovne šole. Za izobraževalno dejavnost je Internet pomembnejši pri srednješolcih (v srednjih šolah in dijaških domovih).

Tabela 9.1.a.3: Pomembnost Interneta za izobraževalno dejavnost - po funkciji respondenta, vsi respondenti

funkcija respondenta	povprečna ocena	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	3,96	0,91	353
namestnik pomočnik ravnatelja	4,08	0,87	39
učitelj računalništva	4,07	0,90	187
pedagoški delavec	3,84	0,94	44
strokovni delavec	3,92	1,04	25
drugo	3,89	1,03	45
skupaj	3,98	0,92	693

Večje razlike med ocenami so glede na funkcijo respondenta. Najnižje ocene pomembnosti za izobraževalno dejavnost so Internetu pripisali pedagoški delavci in osebe, ki opravljajo druge funkcije, najvišjo pa učitelji računalništva, kar je zaradi narave njihovega dela razumljivo.

9.1.2 Pomen vzgojno-izobraževalnih komponent (RAV)

Na vprašanje, kaj naj bi vaš zavod predvsem nudil otrokom, so respondenti ocenjevali pomembnost vsake izmed naštetih vzgojno-izobraževalnih komponent na lestvici od 1 do 5. Vprašanje je bilo zastavljeno le ravnateljem.

Tabela 9.1.e.1: Pomembnost vzgojno izobraževalnih komponent - vsi zavodi

	1 povsem nepomembno	2	3	4	5 zelo pomembno	9 ne vem	Skupaj veljavnih
varstvo	45 13,0%	52 15,0%	75 21,6%	63 18,2%	90 25,9%	15 4,3%	340 98,0%
vzgoja	2 0,6%	9 2,6%	33 9,5%	73 21,0%	211 60,8%	11 3,2%	339 97,7%
naučiti se življenja skupnosti	4 1,2%	11 3,2%	33 9,5%	65 18,7%	216 62,2%	12 3,5%	341 98,3%
pridobivanje znanja naravoslovno-tehničnih ved	10 2,9%	13 3,7%	43 12,4%	104 30,0%	158 45,5%	13 3,7%	341 98,3%
pridobivanje znanja družboslovnih ved	9 2,6%	9 2,6%	56 16,1%	107 30,8%	144 41,5%	15 4,3%	340 98,0%
delati z računalnikom	18 5,2%	21 6,1%	72 20,7%	108 31,1%	110 31,7%	12 3,5%	341 98,3%
uporabljati Internet	30 8,6%	17 4,9%	81 23,3%	114 32,9%	83 23,9%	16 4,6%	341 98,3%
pridobitev ročnih spretnosti / praktičnih znanj	6 1,7%	26 7,5%	67 19,3%	97 28,0%	130 37,5%	15 4,3%	341 98,3%
spoznavanje z umetnostjo in kulturo	4 1,2%	16 4,6%	54 15,6%	124 35,7%	131 37,8%	11 3,2%	340 98,0%
športna vzgoja	18 5,2%	16 4,6%	50 14,4%	98 28,2%	139 40,1%	19 5,5%	340 98,0%
drugo	3 0,9%	3 0,9%	3 0,9%	6 1,7%	15 4,3%	204 58,8%	234 67,4%

V vseh zavodih se respondentom zdi najpomembneje naučiti se življenja v skupnosti (62,2%) ter vzgoja (60,8%). Sledi jima pridobitev znanja naravoslovno-tehničnih ved (45,5%), pridobitev znanja družboslovnih ved (41,5%) ter spoznavanje z umetnostjo in kulturo (40,1%). Delo z računalnikom (31,7%) in uporaba Interneta (23,9%) pa sta po pomembnosti na samem koncu vzgojno-izobraževalnih komponent, tudi za športno vzgojo, ki so jo kot zelo pomembno ocenili kar v 40,1% zavodov.

Rezultati se več ali manj ujemajo z rezultati lanske analize.

Graf 9.1.b.1: Pomembnost vzgojno izobraževalnih komponent - deleži ocene "zelo pomembno" in primerjava z RIS 99, vsi zavodi

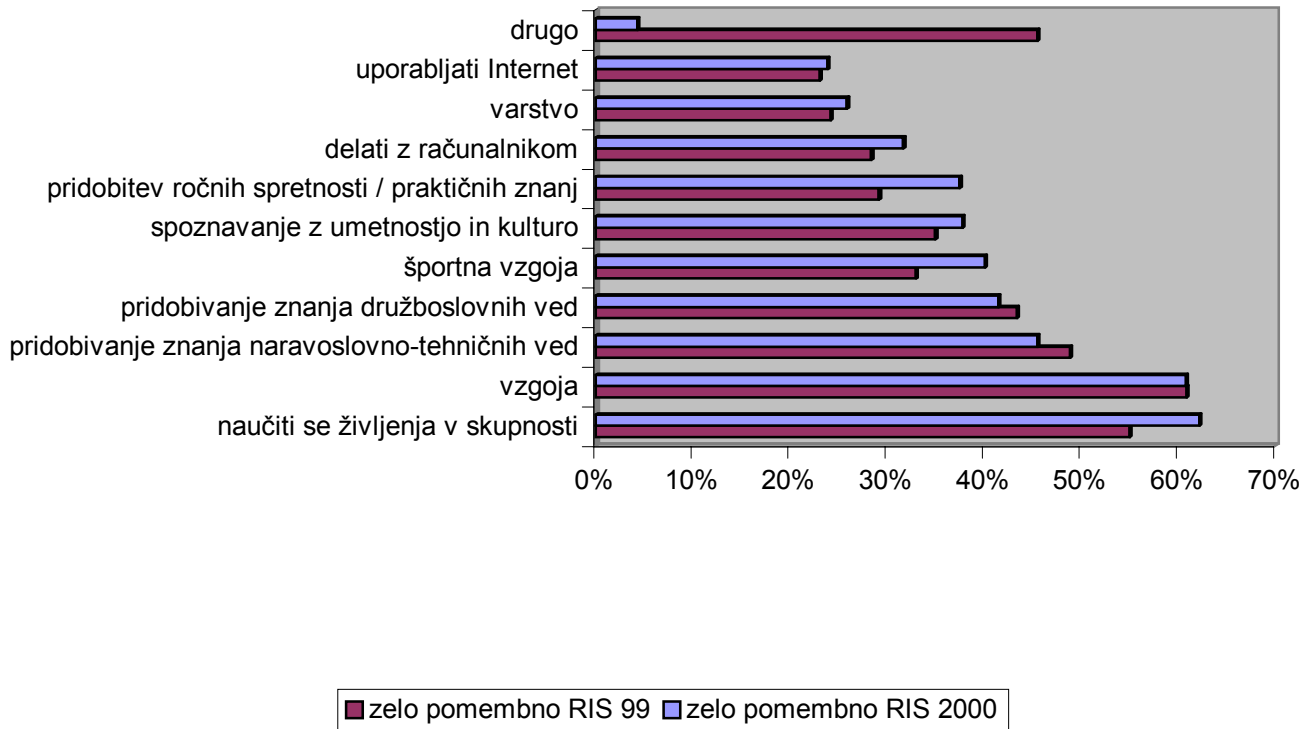


Tabela 9.1.b.2: Pomembnost vzgojno-izobraževalnih komponent - po tipu zavoda

		varstvo	vzgoja	življenje v skupnosti	naravoslovne-tehnične vede	družboslovne vede	delo z računalnikom	uporabljati Internet	ročne spretnosti	umetnost, kultura	športna vzgoja	drugo
VRTEC	povp.	4,19	4,69	4,67	3,74	3,75	2,83	2,22	4,20	4,04	4,28	3,25
	std. odklon	1,33	0,92	0,94	0,99	0,96	1,51	1,50	0,98	0,97	1,19	2,06
	N	48	49	49	47	48	47	46	49	48	47	4
OSNOVNA ŠOLA	povp.	3,33	4,45	4,48	4,47	4,45	4,18	3,99	3,99	4,22	4,24	0,73
	std. odklon	1,22	0,81	0,83	0,68	0,67	0,81	0,83	0,95	0,79	0,94	1,64
	N	169	172	172	173	172	173	173	172	173	170	93
SREDNJA ŠOLA	povp.	2,54	4,23	4,20	4,44	4,11	4,02	3,89	3,67	3,85	3,79	0,51
	std. odklon	1,38	0,90	1,00	0,78	0,87	0,79	0,79	1,26	0,97	1,03	1,40
	N	63	61	61	63	62	63	62	61	62	62	35
DIJAŠKI DOM	povp.	3,88	4,37	4,25	3,50	3,60	3,56	3,75	3,27	3,87	3,69	0
	std. odklon	1,20	0,81	1,00	1,15	1,12	0,81	0,86	0,80	0,74	0,79	0
	N	16	16	16	16	15	16	16	15	15	16	5
GLASBENA ŠOLA	povp.	2,63	4,82	4,59	2,43	2,85	2,47	2,62	4,53	4,75	1,42	4,33
	std. odklon	1,54	0,39	0,71	1,70	1,77	1,46	1,61	1,25	1,00	1,16	1,15
	N	16	17	17	14	13	15	13	15	16	12	3
POSEBNI ZAVOD	povp.	3,69	4,69	4,50	3,47	3,40	3,60	3,40	4,57	3,47	3,93	5,00
	std. odklon	1,49	0,48	0,85	1,41	1,50	1,24	1,30	0,51	1,46	1,00	
	N	13	13	14	15	15	15	15	14	15	14	1

V vrtcih najvišje (4,7) ocenjujejo vzgojno komponento in učenje življenja v skupnosti (4,7) ter varstvo (4,2), kar je seveda razumljivo, saj vrtec nudi predvsem vzgojno funkcijo. V osnovnih šolah je glavni poudarek na pridobivanju znanja naravoslovno-tehničnih in družboslovnih ved ter vzgoja (4,45). Pomembni sta še umetnost in kultura ter športna vzgoja. Visoko je ocenjeno tudi delo z računalnikom (4,18), pa tudi uporaba Interneta (3,99). V srednjih šolah je najvišje ocenjeno pridobivanje znanja naravoslovno-tehničnih ved (4,4), malo manj pa življenje v skupnosti ter vzgoja. Na petem mestu po pomembnosti je delo z računalnikom (4), sledi pa mu uporaba Interneta (3,89). Tako v dijaških domovih kot v posebnih zavodih sta najvišje ocenjeni vzgoja ter učenje življenja v skupnosti. V glasbenih šolah pa je seveda zaradi same narave šole visoko ocenjeno spoznavanje z umetnostjo in kulturo (4,7) ter vzgoja (4,82).

9.1.3 Pomen Interneta za administrativno dejavnost (RAV in RAČ)

Poglejmo, kako so respondenti ocenjevali pomembnost Interneta za administrativno dejavnost.

Tabela 9.1.a.1: Zavodi glede na pomembnost Interneta za administrativno in poslovno dejavnost - po tipu zavoda, vsi respondenti

	POVPREČNA OCENA			STAND. ODKLON			N		
	RIS98	RIS99	RIS2000	RIS98	RIS99	RIS2000	RIS98	RIS99	RIS2000
VRTEC	4,0	4,0	4,31	0,9	0,9	0,88	51	40	97
OSNOVNA ŠOLA	3,2	3,3	4,00	1,0	1,1	0,92	250	167	357
SREDNJA ŠOLA	3,7	3,8	4,17	0,9	1,0	0,95	96	60	123
DIJAŠKI DOM	3,5	3,5	4,09	0,9	0,8	0,90	20	17	28
GLASBENA ŠOLA	3,8	3,0	3,97	1,2	1,0	1,07	17	14	37
POSEBNI ZAVOD	3,4	3,7	3,93	1,1	1,1	1,00	17	14	27
skupaj	3,4	3,5	4,07	1,0	1,0	0,93	450	312	669

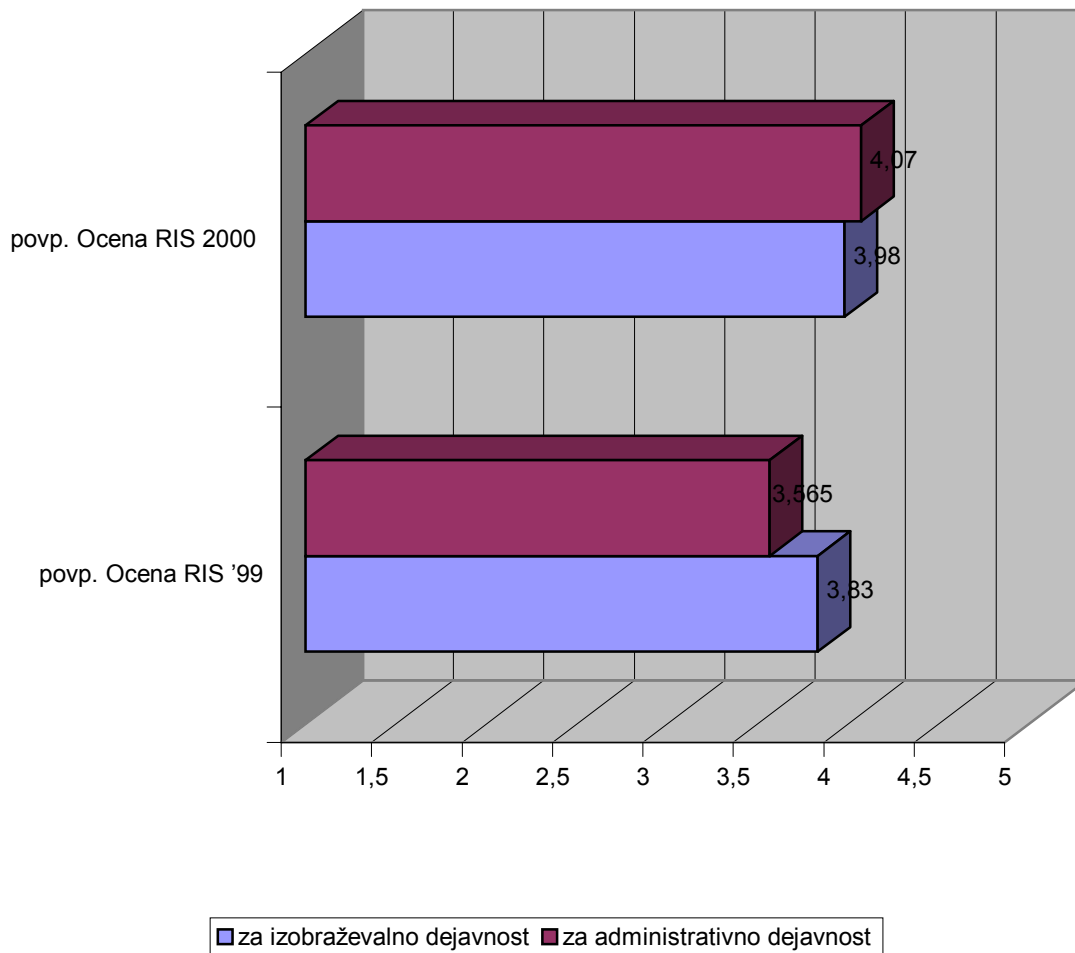
Najvišjo oceno so pomembnosti pripisali v vrtcih in srednjih šolah. Lani so najnižje ocenili v osnovnih šolah. V vseh zavodih lahko opazimo, da je letošnja ocena višja, glede na pretekla leta. Poleg tega pa se povprečje giblje okoli ocene 4, kar pomeni, da ocenjujejo pomembnost precej visoko, posebej velja to za ravnatelje.

Tabela 9.1.b.2: Pomembnost Interneta za administrativno in poslovno dejavnost - po funkciji respondenta, ravnatelji

funkcija respondenta	povprečna ocena	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	4,12	0,93	358
namestnik pomočnik ravnatelja	4,16	0,95	38
učitelj računalništva	3,99	0,93	186
pedagoški delavec	3,95	0,92	43
strokovni delavec	4,00	0,91	25
drugo	4,02	0,92	45
skupaj	4,07	0,93	695

Glede na funkcijo, ki jo imajo respondenti v zavodu so pomembnosti Interneta za administrativno in poslovno dejavnost zavoda najnižjo oceno pripisali pedagoški delavci.

Graf 9.1.c.1: Primerjava povprečnih ocen pomembnosti Interneta med RIS 2000 in RIS 99



9.2 Potencial uporabe Interneta (RAV)

Ravnatelje smo povprašali, če bi v prihodnje lahko komuniciranje s pomočjo Interneta ali elektronske pošte nadomestilo njihove dosedanje načine komuniciranja. To vprašanje je bilo v letošnjem letu zastavljeno prvič.

Tabela 9.2.a.1: Prihodnost komuniciranja s pomočjo Interneta ali elektronske pošte...

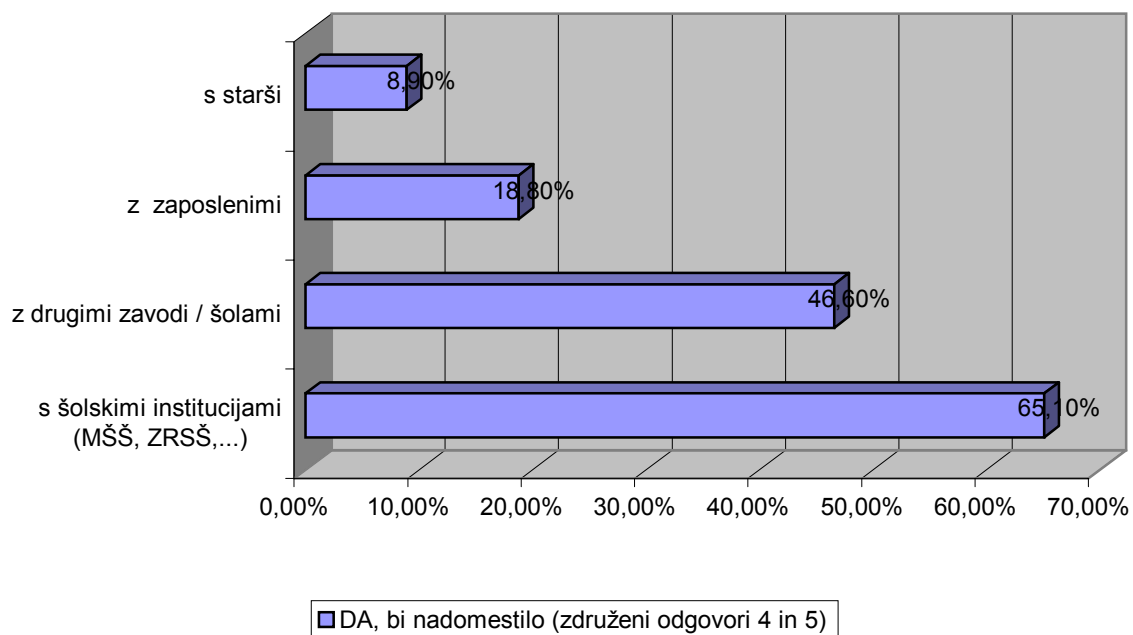
		NE, nikakor	2	3	4	DA, v celoti	Ne vem	skupaj	manjkajoče vrednosti
s šolskimi institucijami (MŠŠ, ZRSŠ,...)	število	13	20	80	140	82	6	341	6
	Veljavni %	3,8%	5,9%	23,5%	41,1%	24,0%	1,8%	100,0%	
z ostalimi zaposlenimi	število	87	86	91	52	12	13	341	6
	Veljavni %	25,5%	25,2%	26,7%	15,2%	3,5%	3,8%	100,0%	
S starši	število	94	119	74	27	3	21	338	9
	Veljavni %	27,8%	35,2%	21,9%	8,0%	0,9%	6,2%	100,0%	
z drugimi zavodi / šolami	število	13	45	117	124	35	7	341	6
	Veljavni %	3,8%	13,2%	34,3%	36,4%	10,3%	2,1%	100,0%	

Iz tabele lahko razberemo, da bi komuniciranje s pomočjo Interneta lahko nadomestilo komuniciranje s šolskimi institucijami. Glede tega se strinja več kot 65% ravnatelji (združeni odgovori "Da, v celoti" in 4). Po mnenju polovice ravnateljev bi komuniciranje s pomočjo Interneta lahko nadomesti komuniciranje z drugimi zavodi in šolami.

Komuniciranje preko Interneta pa ne more nadomestiti dosedanje komunikacije z zaposlenimi in najbolj pa ne more nadomestiti dosedanje komunikacije s starši.

Grafično bomo prikazali še deleže ravnateljev, ki menijo, da bi komuniciranje preko Interneta nadomestilo dosedanje komunikacijo. Združeni so odgovori 4 in 5 iz ordinalne lestvice. Odgovora 4 in 5 predstavljata strinjanje.

Graf 9.2.a.1: Bi v prihodnosti komuniciranje s pomočjo Interneta ali elektronske pošte lahko nadomestilo vaše dosedanje načine komuniciranja s ...



9.3 Pregled nad aktivnostmi na Internetu (RAV)

Na vprašanje o pregledu nad aktivnostmi na Internetu so odgovarjali samo ravnatelji. Respondenti so lahko odgovarjali na lestvici od 1 (nobenega pregleda) do 5 (zelo podroben pregled).

Tabela 9.3.1: Pregled nad aktivnostmi na Internetu - vsi zavodi

		nobenega pregleda (1)	2	3	4	zelo podr. pregled (5)	ne vem / ne poznam	skupaj	b.o.
med zaposlenimi	število	23	79	156	46	15	20	339	8
	delež	6,6%	22,8%	45,0%	13,3%	4,3%	5,8%	97,7%	2,3%
	veljavni	6,8%	23,3%	46,0%	13,6%	4,4%	5,9%	100%	
med učenci	število	38	43	101	65	27	57	331	16
	delež	11,0%	12,4%	29,1%	18,7%	7,8%	16,4%	95,4%	4,6%
	veljavni	11,5%	13,0%	30,5%	19,6%	8,2%	17,2%	100%	

Iz tabele je razvidno, da zavodi nimajo posebno velikega pregleda nad aktivnostmi na Internetu. Iz tabele lahko tudi razberemo, da imajo respondenti (po njihovem mnenju) večji pregled nad aktivnostmi med učenci kot pa med zaposlenimi.

9.3.1 Med zaposlenimi

Tabela 9.3.a.1: Zavodi glede na pregled nad aktivnostmi na Internetu med zaposlenimi - po tipu zavoda

	povprečje	standardni odklon	N
VRTEC	3,59	2,54	51
OSNOVNA ŠOLA	3,02	1,27	173
SREDNJA ŠOLA	3,05	1,36	63
DIJAŠKI DOM	2,75	0,68	16
GLASBENA ŠOLA	4,43	2,91	21
POSEBNI ZAVOD	3,53	1,68	15
skupaj	3,21	1,70	339

Med zaposlenimi ne glede na tip zavoda obstaja srednje intenziven pregled nad aktivnostmi. Najbolj intenziven pregled nad aktivnostmi na Internetu je v glasbenih šolah, toda je standardni odklon razmeroma velik. Največji je pregled v posebnih zavodih in v vrtcih. V srednjih in osnovnih šolah, kjer imajo tudi najvišjo stopnjo dostopa do Interneta, pa ocenjujejo nadzor na aktivnostmi najbolj povprečno. Pregled nad aktivnostmi na Internetu med zaposlenimi se je v enem letu dvignil iz povprečne ocene 2,72 na povprečno 3,21.

Tabela 9.3.a.2: Pregled nad aktivnostmi na Internetu med zaposlenimi - po funkciji respondenta, tisti, ki so odgovarjali na anketo ravnatelja

	povprečje	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	3,31	1,82	263
namestnik, pomočnik ravnatelja	2,73	1,10	11
učitelj računalništva	2,97	0,89	35
pedagoški delavec	3,83	2,64	6
strokovni delavec	2,50	1,31	8
drugo	2,67	0,87	9
skupaj	3,23	1,72	332

Pedagoški delavci menijo, da imajo največji pregled nad aktivnostmi na Internetu, pri čemur velja opozoriti na visok standardni odklon ter majhno število enot. Visoka ocena ravnateljev glede pregleda nad aktivnostmi pa je dejstvo, da naj bi tudi sicer ravnatelji imeli najboljši pregled nad delovanjem zavoda kot celote.

9.3.2 Med učenci

Tabela 9.3.b.1: Zavodi glede na pregled nad aktivnostmi na Internetu med učenci - po tipu zavoda

	povprečje	standardni odklon	N
VRTEC	1,88	1,34	26
OSNOVNA ŠOLA	3,23	1,07	159
SREDNJA ŠOLA	3,15	0,86	54
DIJAŠKI DOM	2,93	0,88	15
GLASBENA ŠOLA	1,25	0,71	8
POSEBNI ZAVOD	2,92	1,38	12
skupaj	3,00	1,16	274

Pri osnovnih in srednjih šolah, je pregled nad aktivnostmi na Internetu med učenci srednje intenziven. V vrtcih in glasbenih šolah, kjer je uporaba Interneta manjša, se povprečne ocene gibljejo med 1,25 in 1,9, saj so večinoma obkrožili odgovor 1, kar pomeni nobenega pregleda. Pregled nad aktivnostmi na Internetu med učenci je v enem letu le malenkostno narasel.

Tabela 9.3.b.2: Pregled nad aktivnostmi na Internetu med učenci - po funkciji respondenta

	povprečje	Povprečje RIS 99	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	3,05	2,74	1,15	210
namestnik, pomočnik ravnatelja	2,33	3,07	1,12	9
učitelj računalništva	3,19	3,20	0,91	31
pedagoški delavec	2,20	2,72	1,30	5
strokovni delavec	2,43	2,50	1,62	7
drugo	1,83	2,47	1,33	6
skupaj	2,98	2,96	1,16	268

Učitelj računalništva ima v primerjavi z drugimi funkcijami največ pregleda nad aktivnostmi na Internetu med učenci. Na splošno pa nimajo zaposleni v zavodih niti zelo podrobnega niti zelo slabega pregleda nad aktivnostmi na Internetu med učenci.

9.4 Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta (RAV in RAČ)

Na vprašanje o zadovoljstvu s poznavanjem Interneta so odgovarjali ravnatelji in računalničarji, zato bomo lahko primerjali odgovore.

Tabela 9.4.1: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta - vsi zavodi

		zelo nezadovoljni(1)	2	3	4	zelo zadovoljni (5)	ne vem / ne poznam	skupaj	b.o.
med zaposlenimi	število	33	176	354	106	17	29	715	24
	delež	4,5%	23,8%	47,9%	14,3%	2,3%	3,9%	96,8%	3,2%
	veljavni	4,6%	24,6%	49,5%	14,8%	2,4%	4,1%	100%	
med učenci	število	24	58	233	205	40	144	704	35
	delež	3,2%	7,8%	31,5%	27,7%	5,4%	19,5%	95,3%	4,7%
	veljavni	3,4%	8,2%	33,1%	29,1%	5,7%	20,5%	100%	

V skoraj 30% (združena odgovora 1 in 2) zavodih so s poznavanjem Interneta med zaposlenimi s poznavanjem nezadovoljni. Na splošno lahko trdimo, da so respondenti glede poznavanja Interneta med zaposlenimi nevtralni s tem, da se malenkostno nagibajo k večjemu nezadovoljstvu.

Med učenci pa so odstotki nekoliko drugačni. Nezadovoljstvo je izrazilo le nekaj več kot 10% respondentov. V primerjavi z zadovoljstvom med zaposlenimi pa je delež zadovoljnih višji. Skoraj 35% respondentov je s poznavanjem Interneta med učenci zadovoljnih. Torej na splošno lahko rečemo, da se zadovoljstvo respondentov glede poznavanja Interneta med učenci nagiba na pozitivno stran.

V primerjavi z RIS 99 se je zadovoljstvo zvišalo, saj so bili deleži tistih, ki so nezadovoljni nekoliko višji (med zaposlenimi okoli 40% in med učenci okoli 20%) in na drugi strani so bili deleži zadovoljnih nekoliko nižji (med zaposlenimi okoli 10% in med učenci okoli 23%). Torej več respondentov se je nagibalo k nižjim ocenam. V letošnji raziskavi pa smo opazili, da so respondenti zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci v večji meri ocenjevali z višjimi ocenami kot lani in tudi predlani.

9.4.1 Med zaposlenimi

Oglejmo si še bolj natančno ocene zadovoljstva s poznavanjem Interneta med zaposlenimi.

Tabela 9.4.a.1: Zavodi glede na zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi – povprečne ocene po tipu zavoda

	povprečje	standardni odklon	N
VRTEC	2,69	0,86	89
OSNOVNA ŠOLA	2,87	0,81	354
SREDNJA ŠOLA	3,01	0,78	122
DIJAŠKI DOM	2,75	0,80	28
GLASBENA ŠOLA	2,55	1,03	33
POSEBNI ZAVOD	2,93	0,96	27
skupaj	2,85	0,84	653

Kot smo že v predhodni tabeli ugotovili, je zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi razmeroma nevtrarno, z malenkostnim nagibanjem k nezadovoljstvu. Najbolj so zadovoljni respondenti v srednjih šolah, kjer so resnično nevtralni glede tega. Za glasbene šole pa lahko rečemo, da se respondenti že močneje nagibajo k nezadovoljstvu.

Tabela 9.4.a.2: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi - po funkciji respondenta

	povprečje	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	2,89	0,84	339
drugi vodstveni delavec	2,89	0,81	37
učitelj računalništva	2,91	0,79	185
pedagoški delavec	2,62	0,85	42
strokovni delavec	2,50	0,98	24
drugo	2,82	0,72	44
skupaj	2,86	0,83	671

Ko pogledamo povprečne ocene glede na funkcijo respondenta, ki jo opravlja v zavodu, vidimo, da so najbolj nezadovoljni strokovni delavci. Zanimivo pa je, da so najvišjo povprečno oceno zadovoljstvu pripisali ravno učitelji računalništva.

Tabela 9.4.a.4: Primerjava povprečij (poznavanje Interneta med zaposlenimi) z RIS 98 in RIS 99

	RIS 2000	RIS 99 ravnatelji	RIS 99 računalničarji	RIS 98
VRTEC	2,69	2,2	2,4	1,9
OSNOVNA ŠOLA	2,87	2,7	2,6	2,5
SREDNJA ŠOLA	3,01	2,9	2,8	2,6
DIJAŠKI DOM	2,75	2,8	2,9	2,5
GLASBENA ŠOLA	2,55	2,3	3,1	2,7
POSEBNI ZAVOD	2,93	2,7	2,5	2,4
skupaj	2,85	2,7	2,6	2,5

Respondenti iz glasbenih šol edini ocenjujejo zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi vsako leto z nižjo oceno. Razen v dijaških domovih je povsod viden trend naraščanja zadovoljstva.

9.4.2 Med učenci

Oglejmo si še bolj natančno ocene zadovoljstva s poznavanjem Interneta med učenci.

Tabela 9.4.b.1: Zavodi glede na zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci- po tipu zavoda

	povprečje	standardni odklon	N
VRTEC	2,10	1,22	31
OSNOVNA ŠOLA	3,38	0,78	328
SREDNJA ŠOLA	3,55	0,84	115
DIJAŠKI DOM	3,42	0,86	26
GLASBENA ŠOLA	3,00	1,07	8
POSEBNI ZAVOD	2,47	1,07	19
skupaj	3,31	0,91	527

Rezultati potrjujejo ugotovitve, ki smo jih navajali v prvi tabeli. Respondenti se nagibajo k višjemu zadovoljstvu med učenci, kot med zaposlenimi. V povprečju imajo nevtrarno mnenje, ki pa se nekoliko nagiba k višjemu zadovoljstvu. Poznavanje Interneta seveda najbolj ocenjujejo v srednjih šolah in najslabše v vrtcih in posebnih zavodih.

Tabela 9.4.b.2: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci - po funkciji respondenta

	povprečje	standardni odklon	N
direktor, ravnatelj	3,29	0,96	262
drugi vodstveni delavec	3,33	0,96	24
učitelj računalništva	3,46	0,78	178
pedagoški delavec	3,22	0,95	37
strokovni delavec	3,05	0,85	19
drugo	3,00	1,05	28
skupaj	3,32	0,91	548

V povprečju so z poznavanjem Interneta med učenci najbolj zadovoljni učitelji računalništva. Vsi pa ocenjujejo poznavanje Interneta med učenci nad srednjo oceno, to je nad 3.

Tabela 9.4.b.3: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta – primerjava zadovoljstva med zaposlenimi in med učenci - po funkciji respondenta

	povprečje med zaposlenimi	povprečje med učenci
direktor, ravnatelj	2,89	3,29
drugi vodstveni delavec	2,89	3,33
učitelj računalništva	2,91	3,46
pedagoški delavec	2,62	3,22
strokovni delavec	2,50	3,05
drugo	2,82	3,00
skupaj	2,86	3,32

Iz tabele razberemo, da so respondenti po vseh funkcijah bolj zadovoljni s poznavanjem Interneta med učenci kot med zaposlenimi. Razlike so razmeroma močne.

Tabela 9.4.b.4: Primerjava povprečij RIS2000 (poznavanje Interneta med zaposlenimi) z RIS 98 in RIS 99

	RIS 2000	RIS 99 ravnatelji	RIS 99 računalničarji	RIS 98
VRTEC	2,10	1,5	1,7	1,6
OSNOVNA ŠOLA	3,38	3,1	3,1	3,0
SREDNJA ŠOLA	3,55	3,3	3,4	3,2
DIJAŠKI DOM	3,42	3,0	3,5	3,0
GLASBENA ŠOLA	3,00	2,8	3,5	2,3
POSEBNI ZAVOD	2,47	2,4	2,9	1,7
skupaj	3,31	3,1	3,1	2,9

Najmanjše zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci v primerjavi z lanskim letom ostaja v vrtcih. Toda povprečje je v letošnjem letu zelo naraslo (za celo oceno).

Na splošno pa spet lahko zaključimo, da obstaja trend naraščanja zadovoljstva v vseh zavodih.

9.5 Ovire za uporabo Interneta (RAV)

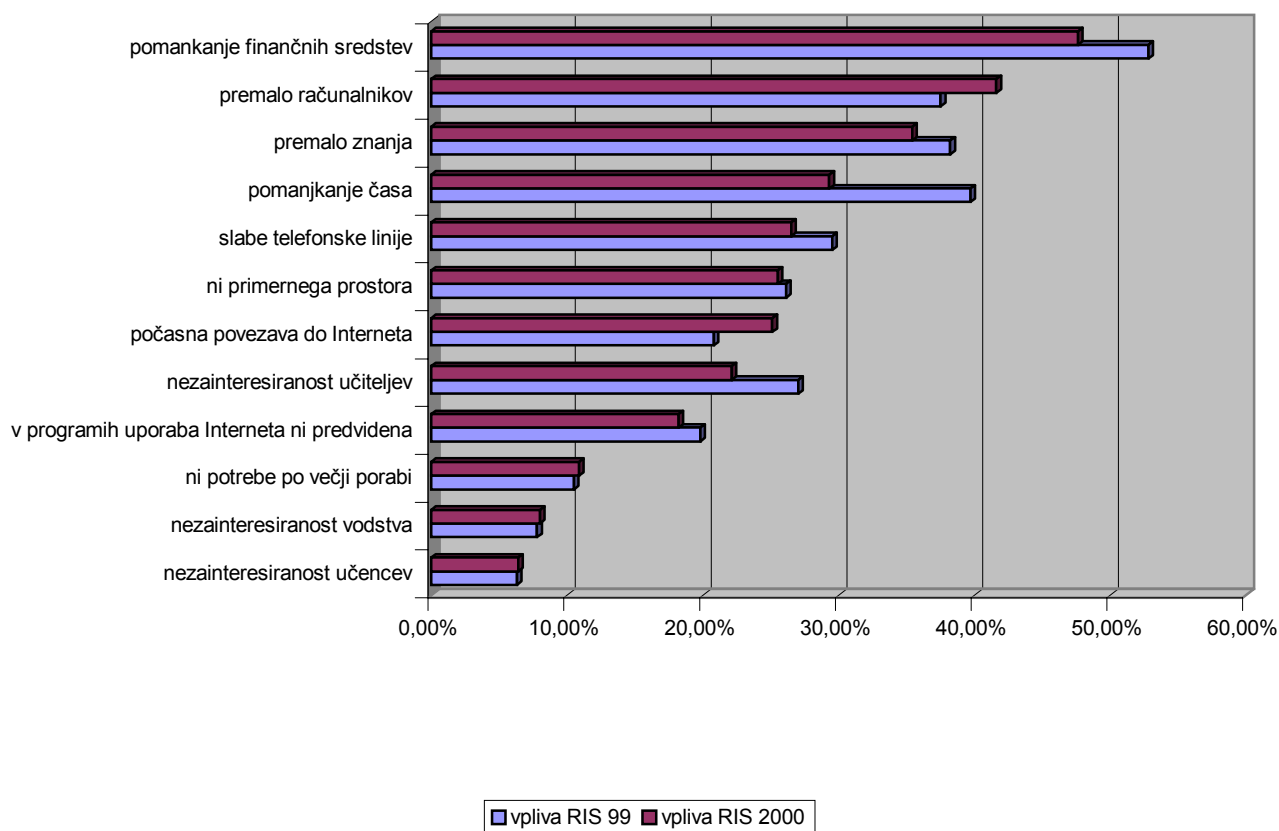
Vprašanje o vzrokih, da se Internet na uporablja intenzivneje, je bilo navedeno v obeh anketah, respondenti pa so jih ocenjevali na lestvici od 1 (sploh ne vpliva) do 5 (bistveno vpliva).

Tabela 9.5.1: Vzroki, da se Internet ne uporablja intenzivneje - vsi zavodi

		sploh ne vpliva (1)	(2)	(3)	(4)	bistveno vpliva (5)	ne vem	SKUPAJ	b.o.
pomanjkanje finančnih sredstev	število	73	70	97	93	170	49	552	187
	%	9,9%	9,5%	13,1%	12,6%	23,0%	6,6%	74,7%	25,3%
	velj. %	13,2%	12,7%	17,6%	16,8%	30,8%	8,9%	100%	
pomanjkanje časa	število	56	109	176	105	57	50	553	186
	%	7,6%	14,7%	23,8%	14,2%	7,7%	6,8%	74,8%	25,2%
	velj. %	10,1%	19,7%	31,8%	19,0%	10,3%	9,0%	100%	
premalo računalnikov	število	56	92	128	105	125	47	553	186
	%	7,6%	12,4%	17,3%	14,2%	16,9%	6,4%	74,8%	25,2%
	velj. %	10,1%	16,6%	23,1%	19,0%	22,6%	8,5%	100%	
slabe telefonske linije	število	145	111	88	70	76	62	552	187
	%	19,6%	15,0%	11,9%	9,5%	10,3%	8,4%	74,7%	25,3%
	velj. %	26,3%	20,1%	15,9%	12,7%	13,8%	11,2%	100%	
počasna povezava do Interneta	število	118	116	110	70	69	71	554	185
	%	16,0%	15,7%	14,9%	9,5%	9,3%	9,6%	75,0%	25,0%
	velj. %	21,3%	20,9%	19,9%	12,6%	12,5%	12,8%	100%	
ni primerne prostora	število	165	100	85	73	67	60	550	189
	%	22,3%	13,5%	11,5%	9,9%	9,1%	8,1%	74,4%	25,6%
	velj. %	30,0%	18,2%	15,5%	13,3%	12,2%	10,9%	100%	
premalo znanja	število	52	88	181	128	68	37	554	185
	%	7,0%	11,9%	24,5%	17,3%	9,2%	5,0%	75,0%	25,0%
	velj. %	9,4%	15,9%	32,7%	23,1%	12,3%	6,7%	100%	
nezainteresiranost učencev	število	196	131	75	22	13	116	553	186
	%	26,5%	17,7%	10,1%	3,0%	1,8%	15,7%	74,8%	25,2%
	velj. %	35,4%	23,7%	13,6%	4,0%	2,4%	21,0%	100%	
nezainteresiranost učiteljev	število	81	110	169	84	38	72	554	185
	%	11,0%	14,9%	22,9%	11,4%	5,1%	9,7%	75,0%	25,0%
	velj. %	14,6%	19,9%	30,5%	15,2%	6,9%	13,0%	100%	
nezainteresiranost vodstva	število	234	119	77	32	12	76	550	189
	%	31,7%	16,1%	10,4%	4,3%	1,6%	10,3%	74,4%	25,6%
	velj. %	42,5%	21,6%	14,0%	5,8%	2,2%	13,8%	100%	
v programih uporaba Interneta ni predvidena	število	176	79	98	60	40	98	551	188
	%	23,8%	10,7%	13,3%	8,1%	5,4%	13,3%	74,6%	25,4%
	velj. %	31,9%	14,3%	17,8%	10,9%	7,3%	17,8%	100%	
ni potrebe po večji uporabi	število	163	86	136	39	20	99	543	196
	%	22,1%	11,6%	18,4%	5,3%	2,7%	13,4%	73,5%	26,5%
	velj. %	30,0%	15,8%	25,0%	7,2%	3,7%	18,2%	100%	

Respondenti kot najpomembnejši vzrok, da se Internet ne uporablja intenzivneje, navajajo pomanjkanje finančnih sredstev 46,8% (lani 52,2%). Sledijo mu premalo računalnikov, premalo znanja. Po mnenju respondentov pa na intenzivnost uporabe najmanj vplivajo nezainteresiranost učencev in vodstva, pomanjkanje primerne prostora, počasnost povezave z Internetom ter nepotrebnost večje uporabe. Zanimiv je tudi rezultat, da čeprav uporaba Interneta ni predvidena v programih, so respondenti mnenja, da to ni vzrok manjše uporabe Interneta.

Graf 9.5.1: Vzroki, ki bistveno vplivajo, da se Internet ne uporablja intenzivneje - vsi zavodi



Odgovore bistveno vpliva (5) in vpliva (4) smo združili v en razred, in ga poimenovali ‚vpliva‘. Ob primerjavi z odgovori ‚vpliva‘ RIS 99 vidimo, da so se deleži nekoliko znižali. Le delež tistih, ki menijo, da premalo računalnikov in počasnost povezave z Internetom vpliva na ne-intenzivno uporabo Interneta, je nekoliko narasel.

Zanimivo bi bilo raziskati še druge vzroke, ki vplivajo, da se Internet v zavodih ne uporablja intenzivneje, npr. pomanjkanje vsebin na Internetu, ...

Tabela 9.5.2: Vzroki, da se Internet ne uporablja intenzivneje - srednje vrednosti po tipu zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
pomanjkanje finančnih sredstev	povpr.	3,64	3,32	3,57	3,78	2,81	3,48	3,42
	std. odkl.	1,39	1,46	1,47	1,24	1,66	1,16	1,45
	N	85	233	84	23	31	25	481
pomanjkanje časa	povpr.	3,26	2,89	3,02	3,17	3,28	2,81	3,01
	std. odkl.	1,32	1,15	1,02	,65	1,39	1,06	1,16
	N	85	236	83	23	29	26	482
premalo računalnikov	povpr.	3,64	3,20	3,22	3,43	3,39	3,00	3,29
	std. odkl.	1,25	1,31	1,29	1,25	1,54	1,32	1,32
	N	88	235	83	21	33	24	484
slabe telefonske linije	povpr.	2,81	2,56	2,59	2,87	2,39	2,91	2,63
	std. odkl.	1,54	1,39	1,37	1,49	1,73	1,38	1,44
	N	80	232	83	23	28	22	468
počasna povezava do Interneta	povpr.	2,64	2,62	2,94	2,86	2,38	2,82	2,69
	std. odkl.	1,45	1,31	1,39	1,36	1,70	1,37	1,38
	N	76	232	84	22	26	22	462
ni primernega prostora	povpr.	2,70	2,36	2,75	2,33	3,33	2,36	2,55
	std. odkl.	1,50	1,36	1,37	1,32	1,58	1,38	1,42
	N	81	227	84	21	30	25	468
premalo znanja	povpr.	3,61	3,05	2,89	3,21	3,09	3,23	3,14
	std. odkl.	1,19	1,13	,96	1,06	1,51	1,18	1,16
	N	90	236	87	24	33	26	496
nezainteresiranost učencev	povpr.	1,95	1,82	2,09	2,39	1,35	2,24	1,92
	std. odkl.	1,27	1,01	1,01	1,12	,70	1,00	1,05
	N	43	230	82	23	17	21	416
nezainteresiranost učiteljev	povpr.	2,92	2,78	2,67	2,75	2,64	2,88	2,78
	std. odkl.	1,35	1,13	1,02	,97	1,52	,99	1,16
	N	71	234	84	20	28	24	461
nezainteresiranost vodstva	povpr.	2,04	1,79	1,87	2,13	2,12	1,87	1,88
	std. odkl.	1,17	1,01	1,01	1,06	1,53	,92	1,07
	N	72	224	85	23	26	23	453
v programih uporaba Interneta ni predvidena	povpr.	2,66	2,29	2,26	2,36	2,92	2,04	2,36
	std. odkl.	1,57	1,26	1,28	1,26	1,74	1,16	1,34
	N	64	217	80	22	24	24	431
ni potrebe po večji uporabi	povpr.	2,45	2,16	2,14	2,29	2,67	2,30	2,25
	std. odkl.	1,43	1,07	1,07	1,01	1,57	1,15	1,18
	N	69	205	79	21	27	23	424

V naslednjih zavodih v večji meri menijo, da nekateri vzroki bolj vplivajo, da se Internet ne uporablja intenzivneje:

Pomanjkanje finančnih sredstev je razlog v vrtcih, dijaških domovih, posebnih zavodih ter srednjih in osnovnih šolah. Da je razlog premalo računalnikov, menijo v vrtcih, dijaških domovih in glasbenih šolah. V glasbenih šolah v večji meri menijo, da je razlog tudi pomanjkanje primernih prostorov. Premalo znanja pa ocenjujejo kot pomembnejši v vrtcih.

V naslednjih tipih zavodov menijo, da so sledeči razlogi manj pomembni:

V vrtcih, osnovnih šolah in v glasbenih šolah v manjši meri menijo, da je nezainteresiranost učencev razlog za manj intenzivno rabo Interneta. Da je nezainteresiranost vodstva v manjši meri razlog, menijo v posebnih zavodih, v osnovnih ter v srednjih šolah.

V analizi RIS 98 smo prišli do zelo podobnih rezultatov. Glavni vzrok je bil pred enim letom prav tako pomanjkanje finančnih sredstev in tudi predvsem v vrtcih, srednjih šolah in posebnih zavodih. Pomanjkanje števila računalnikov (vrtci; 4,1 in posebni zavodi 3,6) sta bila tudi pomembna vzroka, da se Internet ne uporablja intenzivneje.

Kot druge vzroke, da se Internet ne uporablja intenzivneje so respondenti navedli še:

Tabela 9.5.x: Vzroki, da se Internet ne uporablja intenzivneje - navedbe po opcijo "drugo"

število navedb	drugo, kaj ...
VSI ZAVODI	
1	Ni strežnika, omrežje nima dostopa do Interneta
1	Ni učitelja RO
1	Nimamo Interneta
1	Premajhni otroci
1	Premalo zmogljivi računalniki (486)
1	Previsoka cena storitev
1	Prostorska stiska
1	Specifičnost pouka
1	V predmetniku sploh ni predmeta računalništva in žal nimamo računalniške učilnice

9.6 Internet, družba, šola in država (RAV in RAČ)

Respondentom smo podali nekaj trditev, ki se navezujejo na vrednotenje vloge Interneta.

V nabor vprašanj, ki smo jih zastavili že v anketah 98 in 99, smo dodali tri nova vprašanja, katera bomo zaradi večje preglednosti na nekaterih mestih obravnavali posebej.

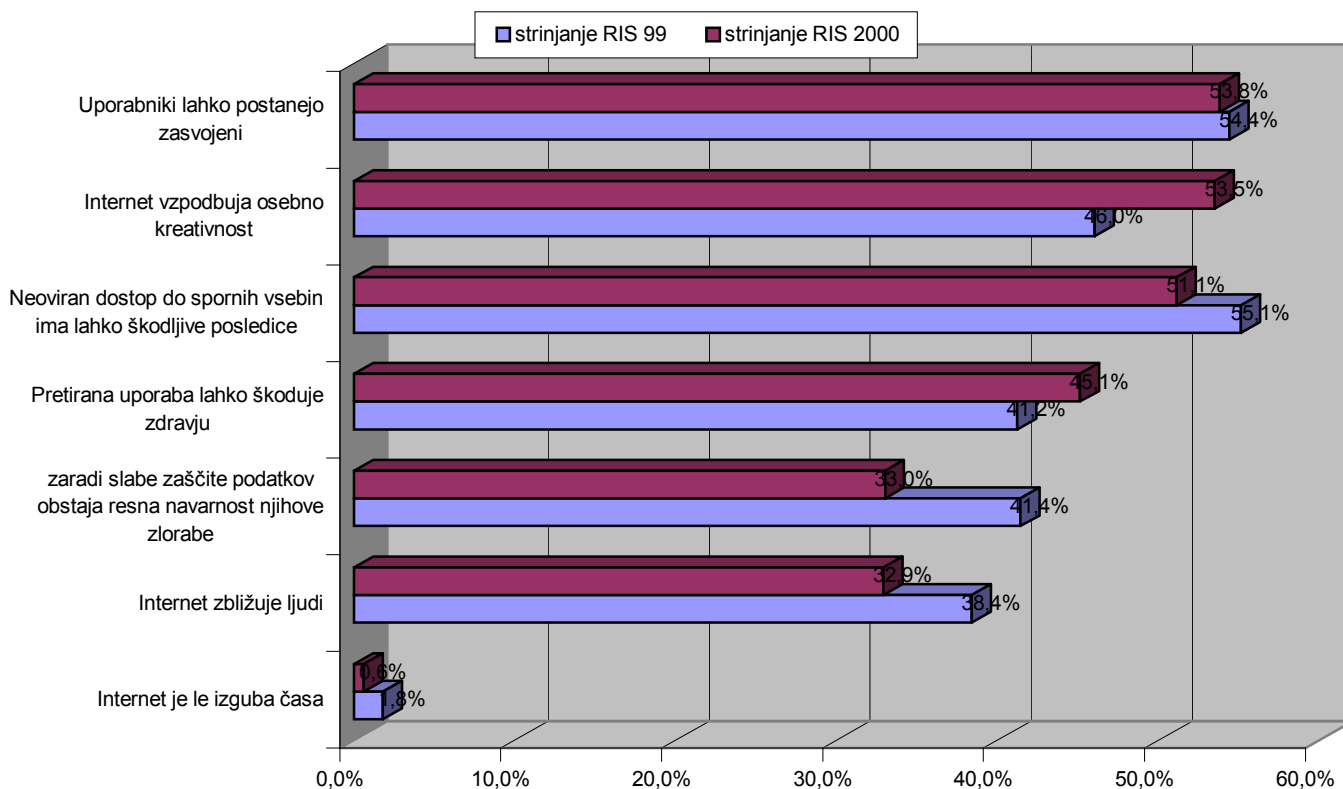
Tabela 9.6.a.1: Dobre in slabe posledice za uporabnike - vsi zavodi

		sploh se ne strinjam (1)	(2)	(3)	(4)	popolnom a se strinjam (5)	ne vem	SKUPAJ	b.o.
Internet je le izguba časa / igranje.	Število	378	104	52	2	1	20	557	182
	%	51,2%	14,1%	7,0%	0,3%	0,1%	2,7%	75,4%	24,6%
	velj. %	67,9%	18,7%	9,3%	0,4%	0,2%	3,6%	100%	
Internet zblizuje ljudi.	Število	48	112	186	89	94	28	557	182
	%	6,5%	15,2%	25,2%	12,0%	12,7%	3,8%	75,4%	24,6%
	velj. %	8,6%	20,1%	33,4%	16,0%	16,9%	5,0%	100%	
Zaradi slabe zaščite podatkov obstaja resna nevarnost njihove zlorabe.	Število	31	105	200	110	74	37	557	182
	%	4,2%	14,2%	27,1%	14,9%	10,0%	5,0%	75,4%	24,6%
	velj. %	5,6%	18,9%	35,9%	19,7%	13,3%	6,6%	100%	
Internet spodbuja osebno kreativnost.	Število	11	34	190	186	112	24	557	182
	%	1,5%	4,6%	25,7%	25,2%	15,2%	3,2%	75,4%	24,6%
	velj. %	2,0%	6,1%	34,1%	33,4%	20,1%	4,3%	100%	
Pretirana uporaba lahko škoduje zdravju.	Število	58	59	156	128	123	33	557	182
	%	7,8%	8,0%	21,1%	17,3%	16,6%	4,5%	75,4%	24,6%
	velj. %	10,4%	10,6%	28,0%	23,0%	22,1%	5,9%	100%	
Neoviran dostop do spornih vsebin ima lahko škodljive posledice.	Število	36	75	133	130	155	28	557	182
	%	4,9%	10,1%	18,0%	17,6%	21,0%	3,8%	75,4%	24,6%
	velj. %	6,5%	13,5%	23,9%	23,3%	27,8%	5,0%	100%	
Uporabniki lahko postanejo zasvojeni.	Število	34	67	130	173	126	26	556	183
	%	4,6%	9,1%	17,6%	23,4%	17,1%	3,5%	75,2%	24,8%
	velj. %	6,1%	12,1%	23,4%	31,1%	22,7%	4,7%	100%	
Uporaba Interneta škodi današnji mladini	Število	153	176	147	35	16	30	557	182
	%	20,7%	23,8%	19,9%	4,7%	2,2%	4,1%	75,4%	24,6%
	velj. %	27,5%	31,6%	26,4%	6,3%	2,9%	5,4%	100%	
Slovenska država je optimalno poskrbela za razvoj Interneta v šolskem sistemu	Število	70	107	168	120	49	42	556	183
	%	9,5%	14,5%	22,7%	16,2%	6,6%	5,7%	75,2%	24,8%
	velj. %	12,6%	19,2%	30,2%	21,6%	8,8%	7,6%	100%	
Internet pomembno vpliva na izobraževalni proces na naši šoli	Število	30	78	173	151	90	34	556	183
	%	4,1%	10,6%	23,4%	20,4%	12,2%	4,6%	75,2%	24,8%
	velj. %	5,4%	14,0%	31,1%	27,2%	16,2%	6,1%	100%	

Opazimo lahko, da imajo respondenti do večine trditev bolj ali manj nevtralno stališče. Le pri nekaterih vprašanjih je drugače. Večina respondentov se ne strinja s

trditvijo, da je Internet izguba časa in le trije respondenti se s trditvijo strinjajo. Večinoma se tudi ne strinjajo, da uporaba Interneta škodi današnji mladini. Relativno bolj se strinjajo s trditvijo, da ima neoviran dostop do spornih vsebin lahko škodljive posledice, da Internet vzpodbuja osebno kreativnost, da pretirana uporaba lahko škoduje zdravju ter, da uporabniki lahko postanejo zasvojeni.

Graf 9.6.a.1: Dobre in slabe posledice za uporabnike - vsi zavodi, samo veljavni deleži



Graf 9.6.a.2: Dobre in slabe posledice za uporabnike - vsi zavodi, samo veljavni deleži z dodanimi tremi novimi vprašanji

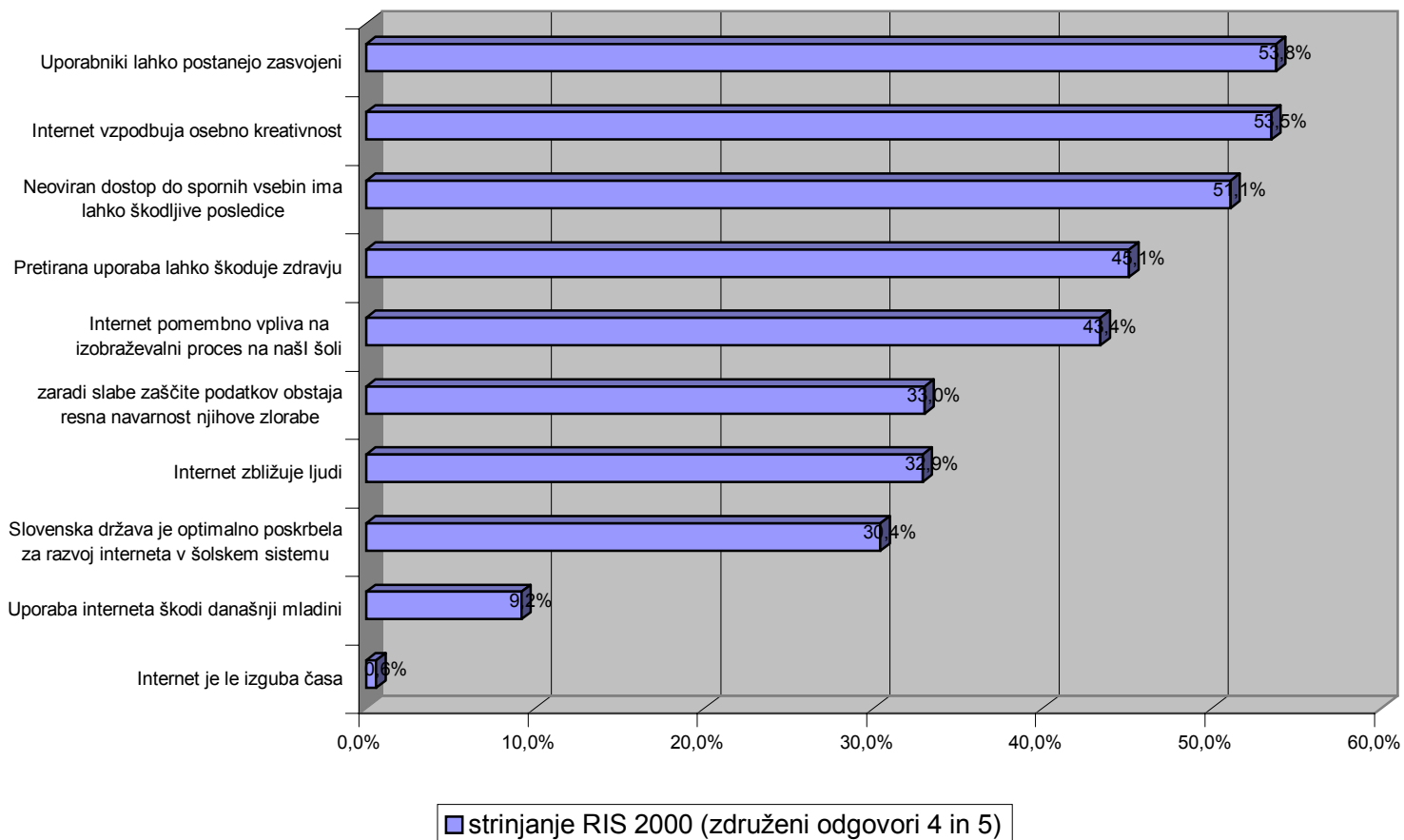


Tabela 9.6.a.2: Dobre in slabe posledice za uporabnike - srednje vrednosti po tipih zavodov

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
Internet je le izguba časa / igranje.	povpr.	1,42	1,34	1,50	1,60	1,44	1,48	1,41
	std. odkl.	0,76	0,62	0,73	0,71	0,89	0,75	0,70
	N	93	249	88	25	34	27	516
Internet zbližuje ljudi.	povpr.	3,28	3,09	2,96	2,91	3,70	2,71	3,11
	std. odkl.	1,20	1,12	1,25	1,24	1,40	1,08	1,19
	N	93	245	85	23	33	28	507
Zaradi slabe zaščite podatkov obstaja resna nevarnost njihove zlorabe.	povpr.	3,41	3,14	3,14	3,00	3,13	2,93	3,17
	std. odkl.	1,17	1,04	1,13	0,80	1,09	1,30	1,09
	N	90	242	86	23	31	27	499
Internet spodbuja osebno kreativnost.	povpr.	3,73	3,64	3,58	3,72	3,82	3,22	3,64
	std. odkl.	1,00	0,87	1,00	0,89	1,17	0,97	0,95
	N	94	246	86	25	34	27	512
Pretirana uporaba lahko škoduje zdravju.	povpr.	3,44	3,44	3,24	3,32	3,38	3,07	3,38
	std. odkl.	1,24	1,31	1,23	1,22	1,34	1,21	1,27
	N	95	241	85	25	32	27	505
Neoviran dostop do spornih vsebin lahko škodljive posledice.	povpr.	3,58	3,68	3,21	3,36	3,33	3,50	3,54
	std. odkl.	1,27	1,20	1,19	1,04	1,38	1,37	1,23
	N	91	245	86	25	33	28	508
Uporabniki lahko postanejo zasvojeni.	povpr.	3,69	3,60	3,40	3,52	3,03	3,32	3,53
	std. odkl.	1,06	1,17	1,19	1,16	1,40	1,22	1,18
	N	95	243	87	25	31	28	509

Na splošno lahko vidimo, da imajo respondenti v vseh zavodih bolj nevtralna stališča. Izjema je le trditev, da je Internet le izguba časa. S to trditvijo se večinoma respondenti ne strinjajo.

Ne glede na tip zavoda pa je opaziti prepričanje, da Internet spodbuja osebno kreativnost in, da ima neoviran dostop do spornih vsebin lahko škodljive posledice. Glede negativnih posledic v vseh zavodih visoko ocenjujejo, da ima neoviran dostop do spornih vsebin lahko škodljive posledice in lahko uporabniki postanejo zasvojeni.

Prepričanje se v enem letu ni veliko spremenilo. V vseh zavodih se je znižala povprečna ocena trditve (nižje strinjanje), da Internet zbližuje ljudi. Ne glede na tip zavoda, je bilo opaziti prepričanje, da Internet spodbuja osebno kreativnost. To se je še posebej izkazalo v dijaških domovih (4,1) ter vrtcih (3,8). Prav tako so v vseh zavodih bili podobnega mnenja, da ima neoviran dostop do spornih vsebin lahko škodljive posledice.

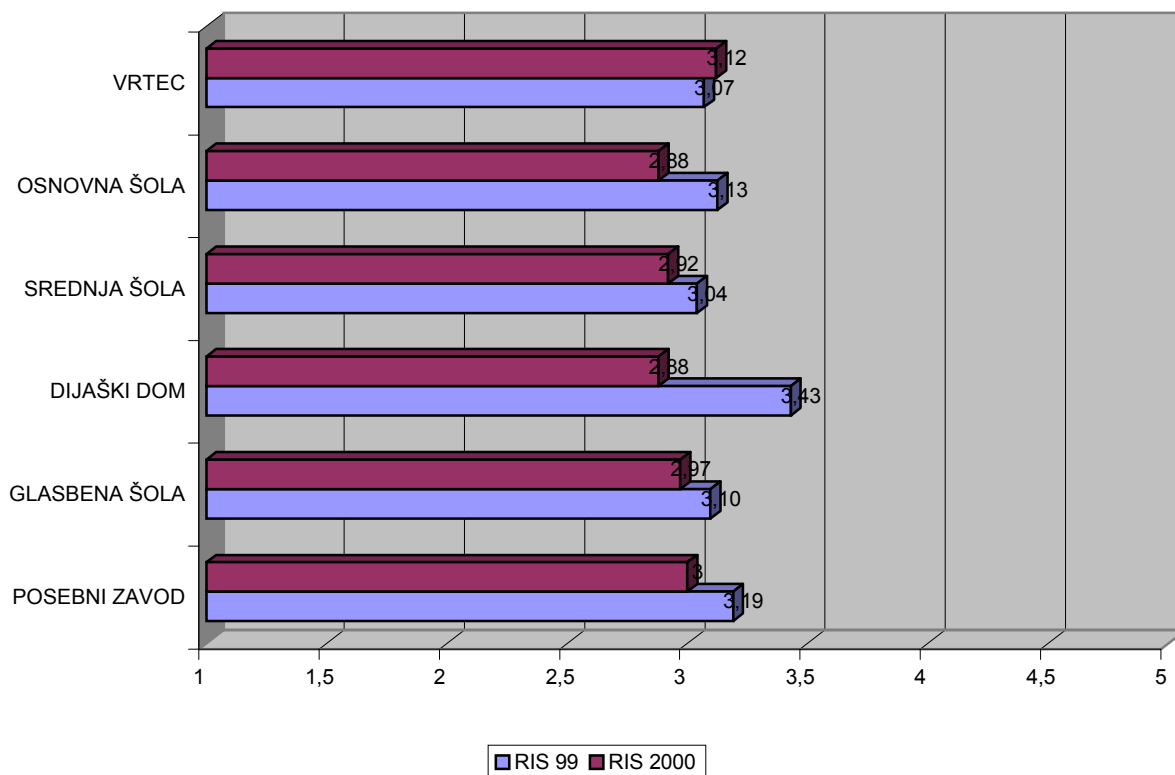
Tabela 9.6.a.3: Dobre in slabe posledice za uporabnike - srednje vrednosti po tipih zavodov – 3 nova vprašanja

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	SKUPAJ
Uporaba Interneta škodi današnji mladini	povpr.	2,40	2,21	2,10	2,12	2,03	2,41	2,22
	std. odkl.	1,00	1,06	0,96	1,13	0,95	1,19	1,04
	N	92	243	87	25	31	27	505
Slovenska država je optimalno poskrbela za razvoj Interneta v šolskem sistemu	povpr.	3,12	2,88	2,92	2,88	2,97	3,00	2,94
	std. odkl.	1,25	1,18	1,05	,99	1,48	1,10	1,17
	N	84	245	85	24	29	26	493
Internet pomembno vpliva na izobraževalni proces na naši šoli	povpr.	3,31	3,41	3,55	3,17	2,97	3,14	3,36
	std. odkl.	1,34	1,01	1,09	1,15	1,16	1,21	1,12
	N	84	248	88	23	30	28	501

Na splošno lahko rečemo, da so respondenti iz vseh zavodov izrazili nestrinjanje s trditvijo, da uporaba Interneta škodi današnji mladini. V vrtcih in posebnih zavodih v najvišji meri menijo, da država dobro skrbi za razvoj Interneta v šolskem sistemu. Respondenti v srednjih šolah pa v najvišji meri menijo, da Internet pomembno vpliva na izobraževalni proces.

Na vprašanje so respondenti v drugem sklopu odgovarjali že v RIS 1999. Poglejmo si primerjavo med lanskimi in letošnjimi odgovori.

Graf 9.6.a: Dobre in slabe posledice za uporabnike – Slovenska država je optimalno poskrbela za razvoj Interneta v šolskem sistemu. Srednje vrednosti po tipih zavodov



Respondenti so v letošnjem letu do države bolj kritični, kot leto poprej.

Tabela 9.6.a.4: Dobre in slabe posledice za uporabnike - srednje vrednosti po funkciji respondenta

		Direktor, ravnatelj	Drugi vodstveni delavci	Učitelj računalni štva	Drugi pedagoš ki delavec	Strokovni delavec	drugo	SKUPAJ
Internet je le izguba časa / igranje.	povpr.	1,42	1,46	1,42	1,29	1,29	1,36	1,41
	std. odkl.	0,69	0,74	0,68	0,62	0,64	0,82	0,70
	N	320	28	100	24	21	33	526
Internet zbljuje ljudi.	povpr.	3,03	3,48	3,22	3,04	3,15	3,42	3,12
	std. odkl.	1,21	1,16	1,21	1,11	1,09	1,12	1,19
	N	317	27	98	23	20	33	518
Zaradi slabe zaščite podatkov obstaja resna nevarnost njihove zlorabe.	povpr.	3,14	3,32	3,12	2,88	3,33	3,57	3,16
	std. odkl.	1,09	1,22	1,12	1,03	1,02	0,97	1,09
	N	311	25	100	24	21	30	511
Internet spodbuja osebno kreativnost.	povpr.	3,62	3,71	3,78	3,61	3,62	3,66	3,66
	std. odkl.	0,93	1,15	0,89	1,03	1,07	0,90	0,95
	N	318	28	100	23	21	32	522
Prezirana uporaba lahko škoduje zdravju.	povpr.	3,41	3,23	3,39	3,26	3,14	3,40	3,38
	std. odkl.	1,23	1,37	1,34	1,14	1,49	1,16	1,26
	N	316	26	98	23	21	30	514
Neoviran dostop do spornih vsebin ima lahko škodljive posledice.	povpr.	3,58	3,44	3,51	3,50	3,00	3,69	3,54
	std. odkl.	1,21	1,48	1,29	1,14	1,30	1,12	1,24
	N	317	27	99	24	20	32	519
Uporabniki lahko postanejo zasvojeni.	povpr.	3,64	3,25	3,43	3,21	2,95	3,84	3,54
	std. odkl.	1,12	1,51	1,19	1,22	1,27	1,00	1,17
	N	318	28	99	24	19	31	519

Pedagoški delavci in strokovni delavci se najmanj strinjajo s trditvijo, da je Internet izguba časa. Ravnatelji in zaposleni, ki imajo druge funkcije, v največji meri menijo, da uporabnik lahko postane zasvojen. Na splošno pa se večinoma strinjajo, da Internet vzpodbuja osebno kreativnost.

Tabela 9.6.a.5: Dobre in slabe posledice za uporabnike - srednje vrednosti po funkciji respondenta – 3 nova vprašanja

		Direktor, ravnatelj	Drugi vodstveni delavci	Učitelj računalni štva	Drugi pedagoš ki delavec	Strokovni delavec	drugo	SKUPAJ
Uporaba Interneta škodi današnji mladini	povpr.	2,31	2,21	2,03	2,13	1,75	2,00	2,20
	std. odkl.	1,05	0,88	0,96	1,03	0,79	1,00	1,02
	N	314	28	97	24	20	33	516
Slovenska država je optimalno poskrbela za razvoj Interneta v šolskem sistemu	povpr.	3,06	3,15	2,71	2,58	2,79	2,75	2,95
	std. odkl.	1,16	1,29	1,09	1,21	1,23	1,14	1,16
	N	309	27	97	24	19	28	504
Internet pomembno vpliva na izobraževalni proces na naši šoli	povpr.	3,31	3,52	3,59	3,00	3,71	3,06	3,36
	std. odkl.	1,07	1,09	1,11	1,18	1,27	1,18	1,11
	N	310	27	99	24	21	31	512

Največ nestrinjanja s trditvijo, da uporaba Interneta škodi današnji mladini, so izrekli strokovni delavci. Za njih lahko rečemo, da se v povprečju s trditvijo ne strinjajo. Vodstvo se v največji meri strinja s trditvijo, da je Slovenska država optimalno poskrbela za razvoj Interneta v šolskem sistemu. S trditvijo, da Internet pomembno

vpliva na izobraževalni proces na šoli, so se v največji meri strinjali učitelji računalništva in strokovni sodelavci.

10. Ocena ankete

V letošnjem vprašalniku so bila dodana vprašanja o sami anketi. Tako smo respondentom omogočili še oceno same ankete, ki so jo izpolnjevali.

Tabela 10.1: kako vam je bila anketa všeč po različnih merilih? – vsi respondenti

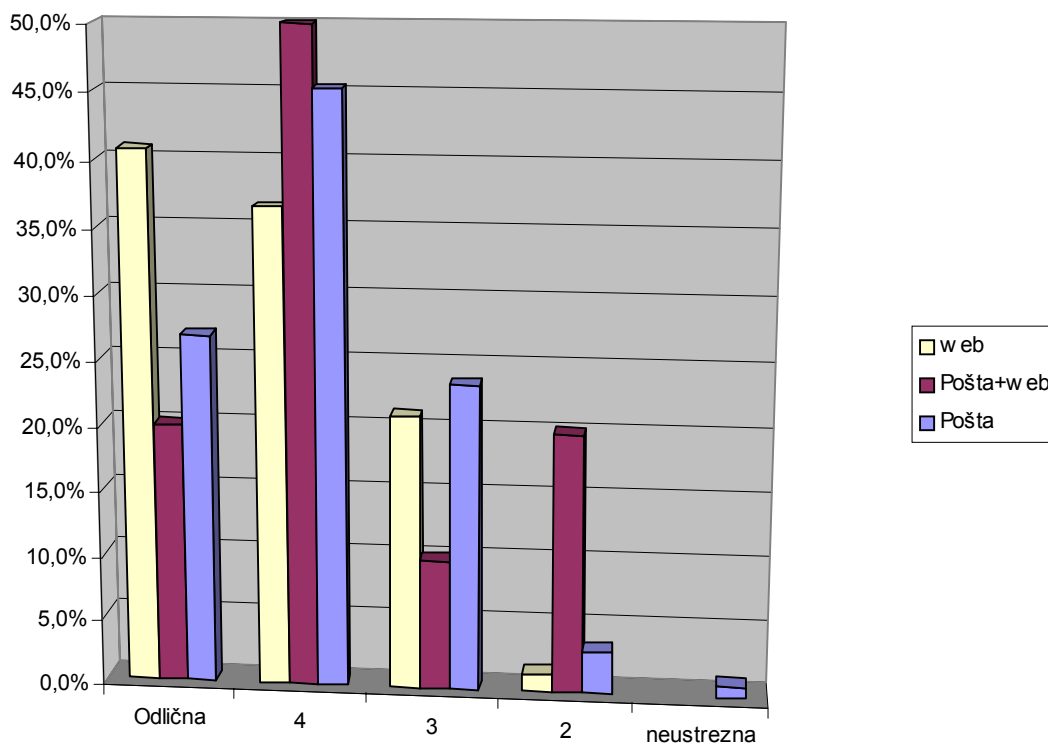
		neustrezna	2	3	4	odlična	skupaj
Aktualnost vsebine vprašalnika	število	3	14	181	234	96	528
	delež	0,4%	1,9%	24,5%	31,7%	13,0%	71,4%
	veljavni	0,6%	2,7%	34,3%	44,3%	18,2%	100%
Zahtevnost vprašanj	število	9	14	220	217	66	526
	delež	1,2%	1,9%	29,8%	29,4%	8,9%	71,2%
	veljavni	1,7%	2,7%	41,8%	41,3%	12,5%	100%
Trajanje ankete	število	11	29	187	180	118	525
	delež	1,5%	3,9%	25,3%	24,4%	16,0%	71,0%
	veljavni	2,1%	5,5%	35,6%	34,3%	22,5%	100%
Grafični izgled ankete	število	4	18	119	233	152	526
	delež	0,5%	2,4%	16,1%	31,5%	20,6%	71,2%
	veljavni	0,8%	3,4%	22,6%	44,3%	28,9%	100%
Splošna ocena ankete	število	2	6	147	282	93	530
	delež	0,3%	0,8%	19,9%	38,2%	12,6%	71,7%
	veljavni	0,4%	1,1%	27,7%	53,2%	17,5%	100%

Respondenti so ocenili anketo kot aktualno. Le trije respondenti so mnenja, da ankete nikakor ni aktualna. Tudi zahtevnost vprašanj so respondenti ocenili kot dobro, kar pomeni, da z vprašanji niso imeli pretiranih težav. Tudi trajanje ankete respondente v glavnem ni motilo. Najbolje pa respondenti ocenjujejo grafični izgled ankete.

Polovica anketirancev je na splošno anketo ocenila kot dobro in 17,5% kot odlično. Dva anketiranca menita, da je anketa neustrezna in 6 respondentov meni, da je anketa slaba.

Pogledali smo, ali je prišlo do kakšnih razlik med skupinami glede na način anketiranja. Imeli smo tri skupino. Prva je bila poštna skupina, druga je bila kombinirana poštna in preko spleta in tretja, kjer so respondenti odgovarjali samo preko spleta. V povprečju so v vseh treh skupinah respondenti odgovarjali podobno oziroma brez večjih razlik. Izjemoma pri vprašanju o grafičnem izgledu ankete je prišlo do razlik. Respondenti, ki so odgovarjali preko spletne ankete, so grafični izgled ocenjevali bolje. Poglejmo si ocene respondentov posameznih skupin na grafu.

Graf 10.1: Kako vam je bil všeč grafični izgled ankete? – vsi respondenti po eksperimentalnih skupinah



10.1 Aktualnost vsebine

Tabela 10.a: Aktualnost vsebine vprašalnika za vaš zavod – po funkciji respondenta

		Direktor, ravnatelj	Drugi vodstveni delavci	Učitelj računalništva	Drugi pedagoški delavec	Strokovni delavec	drugo	skupaj
NI aktualna	Število	8		2	3	1	2	16
	%	2,5%		2,1%	12,5%	4,8%	6,1%	3,1%
Niti-niti	Število	108	8	39	5	7	11	178
	%	34,0%	29,6%	41,5%	20,8%	33,3%	33,3%	34,4%
JE aktualna	Število	202	19	53	16	13	20	323
	%	63,5%	70,4%	56,4%	66,7%	61,9%	60,6%	62,5%
skupaj	Število	318	27	94	24	21	33	517
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Večina respondentov, ne glede na funkcijo, menijo da je anketa aktualna. Učitelji računalništva so najbolj kritični do aktualnosti vprašalnika.

10.2 Primernost vsebine vprašalnika za vaš zavod

Tabela 10.b: Primernost vsebine vprašalnika za vaš zavod – glede na tip zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
Neustrezna	Število	40	9	4	4	15	6	78
	%	42,1%	3,7%	4,8%	16,0%	38,5%	24,0%	15,2%
Niti-niti	Število	42	74	38	12	17	8	191
	%	44,2%	30,1%	45,8%	48,0%	43,6%	32,0%	37,2%
Ustrezna	Število	13	163	41	9	7	11	244
	%	13,7%	66,3%	49,4%	36,0%	17,9%	44,0%	47,6%
skupaj	Število	95	246	83	25	39	25	513
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Glede ustreznosti so rezultati pričakovani. Vsebina vprašalnika je najbolj neustrezna za vrtce, glasbene šole.

Najvišja ocena primernosti je v osnovnih in srednjih šolah.

10.3 Splošna ocena ankete

Tabela 10.c.1: Splošna ocena ankete – glede na tip zavoda

		VRTEC	OSNOVNA ŠOLA	SREDNJA ŠOLA	DIJAŠKI DOM	GLASBENA ŠOLA	POSEBNI ZAVOD	skupaj
Slabo	Število	1	3	2	2			8
	%	1,1%	1,2%	2,4%	8,0%			1,6%
Niti-niti	Število	34	56	26	8	10	11	145
	%	37,0%	23,0%	30,6%	32,0%	25,6%	42,3%	28,4%
Dobro	Število	57	184	57	15	29	15	357
	%	62,0%	75,7%	67,1%	60,0%	74,4%	57,7%	70,0%
Skupaj	Število	92	243	85	25	39	26	510
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Dobro splošno oceno je anketi pripisala večina zavodov (nad 60% v vseh zavodih), le v osnovnih šolah in glasbenih šolah je narasel delež zavodov, ki ocenjujejo z dobro, celo nad 70%.

Na splošno v 70% zavodov ocenjujejo anketo kot dobro.

Tabela 10.c.2: Splošna ocena ankete – srednje vrednosti, glede na tip zavoda

tip ustanove	Povprečna ocena	Standardni odklon	N
VRTEC	3,83	0,78	92
OSNOVNA ŠOLA	3,93	0,68	243
SREDNJA ŠOLA	3,72	0,68	85
DIJAŠKI DOM	3,60	0,91	25
GLASBENA ŠOLA	4,00	0,73	39
POSEBNI ZAVOD	3,73	0,72	26
Total	3,86	0,72	510

Tudi povprečne ocene po tipu zavoda nam podajo iste ugotovitve. Anketa je v vseh zavodih v povprečju ocenjena kot dobra.

Tabela 10.c.4: Splošna ocena ankete – glede na funkcijo respondenta

		Direktor, ravnatelj	Drugi vodstveni delavci	Učitelj računalništva	Drugi pedagoški delavec	Strokovni delavec	drugo	skupaj
Slabo	Število	2		3	1		1	7
	%	0,6%		3,2%	4,2%		2,9%	1,3%
Niti-niti	Število	76	9	29	8	11	11	144
	%	23,8%	33,3%	31,2%	33,3%	52,4%	32,4%	27,7%
Dobro	Število	242	18	61	15	10	22	368
	%	75,6%	66,7%	65,6%	62,5%	47,6%	64,7%	70,9%
skupaj	Število	320	27	93	24	21	34	519
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Glede na funkcijo respondenta pa vidimo, da najslabše ocenjujejo anketo strokovni delavci. Dva ravnatelja, trije učitelji računalništva, en pedagoški delavec in en respondent z drugo funkcijo so ocenili anketo kot slabo.

III. METODOLOŠKI DODATEK

Kljub visoki stopnji odgovorov (85%), določeno število zavodov ni sodelovalo in zato lahko prihaja do pristranskosti. Tipičen primer je najeta linija. Če namreč ignoriramo neodgovore, tako kot smo to počeli v celotnem poročilu, so ocene RIS prevelike. V takem primeru namreč implicitno predpostavimo, da so nerespondenti enaki respondentom. Izkaže pa se, da v primeru, ko zavode, ki niso odgovorili obravnavamo kot zavode brez najete linije – dobimo ocene, ki so povsem ujemajo z podatki ARNES. Podobno velja tudi za ISDN linije, za katero po nismo imeli na voljo sekundarnih podatkov. V okviru manjkajočih podatkov v nadaljevanju obravnavamo tudi problematiko ocenjevanja števila zaposlenih, učencev in osebnih računalnikov.

1. Najeta linija v osnovnih in srednjih šolah

Med podatki o šolskih zavodih, s katerimi razpolaga ARNES, in izmerjenimi podatki v anketi RIS 2000 med šolskimi zavodi, je prišlo do razkoraka pri deležu tistih zavodov, ki imajo najeti vod. Podatki ankete RIS namreč kažejo precej višje deleže.

Na vprašanje o načinu dostopa do Interneta so odgovarjali samo računalničarji. Osredotočili se bomo na osnovne in srednje šole in za njih velja isto, kot za vse zavode.

Vprašanje o načinu dostopa do Interneta je vsebovalo tri podvprašanja. Vprašanje se je glasilo: »Na kakšen način je vaš zavod povezan z Internetom?«.

Podvprašanja so bila:

- Klicni dostop preko modema
- Klicni dostop preko ISDN
- Stalna povezava preko najete linije

Ponujeni so bili vsakič odgovori:

- DA,
- NE,
- pripravljamo,
- smo razmišljali,
- nimamo več,
- ne vem.

Najprej prikažimo tabelo, v kateri je prikazano število osnovnih in srednjih šol, ki je na naše vprašanje odgovorilo z DA. Poleg tega pa prikažimo še podatke, ki jih ima ARNES.

Tabela VI.1: Primerjava ARNES in RIS števila osnovnih in srednjih šol, ki imajo najeto linijo

ARNES	Osnovne šole	Srednje šole
Najeta linija	31	65
Število vseh šol	445	155
RIS 2000 (polovica zavodov)		
Najeta linija	18	35
Število vseh, ki so odgovarjali	199	67

V RIS je bilo zajetih približno polovica srednjih in osnovnih šol. Ob primerjanju števil šol, ki ima dostop preko najete linije, vidimo, da smo dobili približno za polovico nižje število šol v primerjavi z ARNES-ovim številom. Če predpostavimo, da se druga polovica srednjih in osnovnih šol obnašata isto, dobimo rezultate, ki se razmeroma ujemajo. V ta namen bomo v nadaljevanju zastavili tri predpostavke, po katerih bomo še enkrat preračunali naše deleže.

- (1) delež ob predpostavki, da se tisti, ki niso odgovorili na vprašanje, in tisti, ki niso odgovorili na anketo, obnašajo enako kot tisti, ki so odgovorili na vprašanje
- (2) delež ob predpostavki, da tisti, ki na vprašanje niso odgovorili, nimajo najete linije
- (3) delež ob predpostavki, da tako tisti, ki niso odgovorili na to vprašanje, nimajo najete linije, in da se tisti, ki na celotno anketo sploh niso odgovorili (ker so odgovarjali na drug tip ankete) obnašajo enako kot tisti, ki so na anketo odgovorili

Poglejmo si zdaj tabelo v kateri so prikazani deleži osnovnih in srednjih šol, ki imajo najeto linijo, izračunani na podlagi treh zastavljenih predpostavk.

Tabela VI.2: Izračuni treh predpostavk in primerjava z ARNES-ovimi podatki, najeta linija

	oznaka	najeta linija	
		osnovne šole	srednje šole
število vseh zavodov	n	445	155
ARNES-ovi podatki			
število zavodov, ki imajo najeto linijo	a	31	65
delež zavodov, ki imajo najeto linijo	a/n	6,97%	41,94%
RIS (samo šole, kjer je odgovarjal računalničar)			
število zavodov, ki jim je bilo zastavljeno vprašanje o načinih dostopa	r ₂	199	67
delež zavodov, ki jim je bilo zastavljeno vprašanje o načinih dostopa	p	44,72%	43,23%
število manjkajočih odgovorov (b.o. in 'ne vem')		117	21
število ustreznih odgovorov (DA +NE + pripravljamo + smo razmišljali)	r ₃	82	46
delež ustreznih odgovorov	r ₃ /r ₂	41,2%	68,7%
število odgovorov DA	r ₄	18	35
Izračuni po predpostavkah			
delež "DA" odgovorov med ustreznimi odgovori (%) ⁽¹⁾	r ₄ /r ₃	22,8%	76,1%
delež "DA" odgovorov med vsemi, ki so odgovarjali na vprašanje (%) ⁽²⁾	r ₄ /r ₂	9%	52,2%
delež "DA" odgovorov med vsemi zavodi (%) ⁽³⁾	r ₄ /n/(1-p)	7,3%	39,6%

Poglejmo sedaj bolj natančno, kaj ti novi rezultati pomenijo. Izračun po prvi predpostavki je dal visoke deleže (22,8% in 76,1%), saj smo upoštevali le veljavne odgovore. Kot neveljavne odgovore smo upoštevali tudi odgovore 'ne vem'.

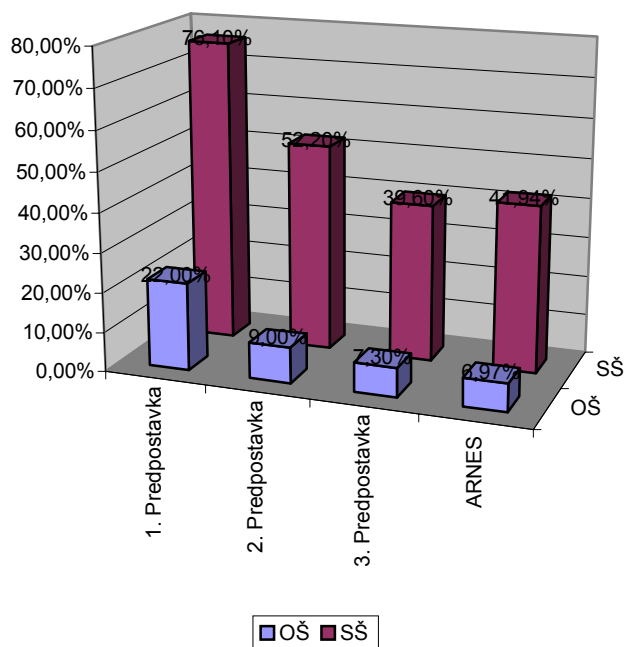
V naslednjem koraku smo pogledali, koliko je bilo neodgovorov na to vprašanje (117 in 21) in smo jih upoštevali pri našem izračunu. Rekli smo, da tisti, ki niso odgovorili na vprašanje, najete linije nimajo. V prejšnjem primeru smo namreč implicitno predpostavili, da se tudi teh 117 oziroma 21 deli v enakem razmerju kot 82 in 46 ustreznih enot. Ker je bilo število neodgovorov visoko, se je delež (9% in 52,2%) približal ARNES-ovim podatkom (6,9% in 41,9%).

Ob tretji predpostavki pa smo upoštevali, da tudi enote, ki sploh niso odgovorile na anketo, verjetno nimajo najete linije, kot tudi dejstvo, da smo dobili odgovore od manj kot polovice šol in predpostavili, da se druga polovica obnaša enako. Dobili smo rezultat (7,3% in 39,6%), ki od ARNES-ovih podatkov odstopa minimalno.

Ocena 3 (po tretji predpostavki) je zato očitno pravilna. Ugotovili smo, da respondenti (117 in 21), ki na to vprašanje ne odgovorijo, dostopa tudi nimajo.

Oglejmo si razpon ocen za spremenljivko najeta linija še grafično.

Graf VI.1: Razpon med ocenami treh predpostavk in ARNESa



Naveden primer kaže, da je kljub visoki stopnji odgovorov lahko napačno predpostaviti, da so nerespondenti enaki kot respondenti.

Seveda so le redko nerespondenti tako zelo različni. Kljub temu pa se moramo zavedati, da vse opravljene analize verjetno nekoliko precenjujejo informatiziranost zavodov.

2. ISDN dostop do Interneta v osnovnih in srednjih šolah

V raziskavi RIS 98 smo ugotavljali, da podobno kot za najeto linijo velja tudi za ISDN dostop do Interneta. Ker pa v letošnjem letu nismo dobili Arnesovih podatkov o ISDN dostopu, tega ne moremo primerjati. Kljub temu pa smo se odločili, da preračunamo oceno ISDN dostopa na isti način kot najeto linijo.

V nadaljevanju bomo predstavili rezultate, ki so izračunani po istem postopku kot pri najeti liniji. Poslužili se bomo istih treh predpostavk.

- (1) delež ob predpostavki, da se tisti, ki niso odgovorili na vprašanje, in tisti, ki niso odgovorili na anketo, obnašajo enako kot tisti, ki so odgovorili na vprašanje
- (2) delež ob predpostavki, da tisti, ki na vprašanje niso odgovorili, nimajo ISDN dostopa do Interneta
- (3) delež ob dodatni predpostavki, da tako tisti, ki tudi niso odgovorili na to vprašanje, nimajo ISDN dostopa do Interneta, in da se tisti, ki na celotno anketo sploh niso odgovorili obnašajo enako kot tisti, ki so na anketo odgovorili

Poglejmo si najprej dobljene rezultate v naslednji tabeli.

Tabela VI.3: Izračuni treh predpostavk, ISDN

	oznaka	ISDN	
		osnovne šole	srednje šole
število vseh zavodov	n	445	155
RIS (samo šole, kjer je odgovarjal računalničar)			
število zavodov, ki jim je bilo zastavljeno vprašanje o načinih dostopa	r_2	199	67
delež zavodov, ki jim je bilo zastavljeno vprašanje o načinih dostopa	p	44,7%	43,2%
število manjkajočih odgovorov (b.o in 'ne vem')		44	24
število ustreznih odgovorov (DA +NE + pripravljamo + smo razmišljali)	r_3	155	43
delež ustreznih odgovorov	r_3/r_2	77,9%	64,2%
število odgovorov DA	r_4	136	30
<i>Izračuni po predpostavkah</i>			
delež "DA" odgovorov med ustreznimi odgovori (%) ⁽¹⁾	r_4/r_3	87,7%	69,8%
delež "DA" odgovorov med vsemi, ki so odgovarjali na vprašanje (%) ⁽²⁾	r_4/r_2	68,3%	44,8%
delež "DA" odgovorov med vsemi zavodi (%) ⁽³⁾	$r_4/n/(1-p)$	55,3%	33,9%

Poglejmo sedaj bolj natančno, kaj ti novi rezultati pomenijo. Izračun po prvi predpostavki je vrnil izredno visoke deleže, saj smo pri odgovorih upoštevali le

veljavne odgovore. Ob upoštevanju druge predpostavke (r_4/r_2) smo pogledali, koliko je bilo neodgovorov, in smo jih upoštevali pri našem izračunu. Rekli smo, da tisti, ki niso odgovorili na vprašanje, nimajo ISDN dostopa do Interneta (68,3% osnovnih šol in 44,8% srednjih šol).

Ob tretji predpostavki pa smo upoštevali še dejstvo, da smo dobili odgovore le od polovice šol in predpostavili ($r_4/n/(1-p)$), da se druga polovica obnaša enako. Dobili smo rezultate (55,3% osnovnih šol in 33,9% srednjih šol), ki so bili od začetnih rezultatov razmeroma nižji.

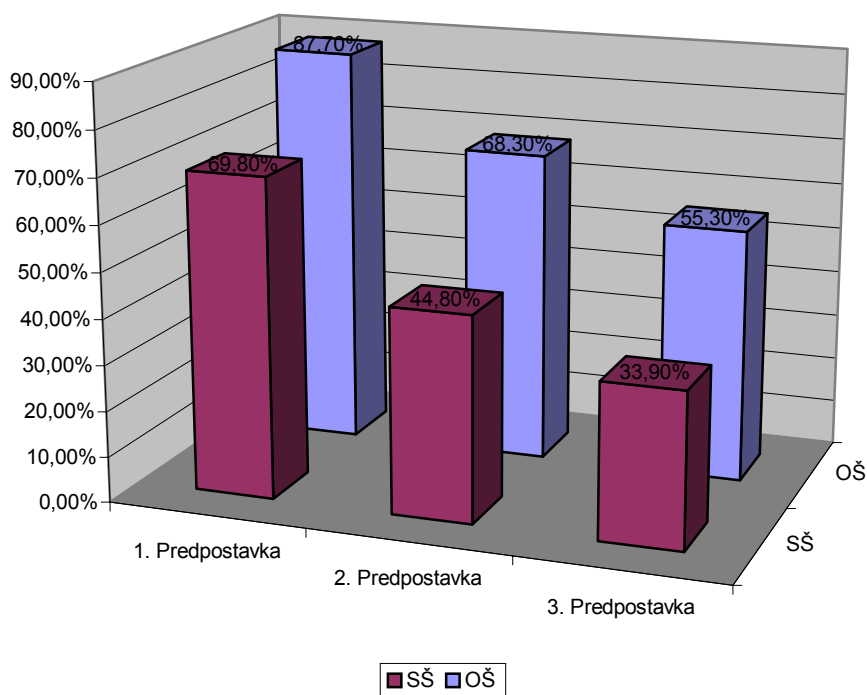
Pri najeti liniji smo imeli možnost primerjati naše rezultate z ARNES-ovimi podatki. Pokazali smo, da po tretji predpostavki dejansko dobimo zelo natančne ocene realnega stanja. V letu 1998 smo ugotovili, da se je delež ISDN dostopov najbolj približal ARNES-ovim podatkom ob upoštevanju druge predpostavke. Torej v primeru, da tistim, ki niso odgovorili, pripišemo odgovor NE.

Ker letos nimamo na voljo ARNES-ovih podatkov za primerjavo, bomo še na tem mestu predpostavili, da so se respondenti obnašali isto kot v letu 1998. Realni deleži osnovnih šol z ISDN dostopom do Interneta je torej okoli 68%, v srednjih šolah pa okoli 45% (in ne 87,7% in 69,8% - kot smo ocenili v poročilu na osnovi neupoštevanja neodgovorov).

V primeru, da se letos tudi spremenljivka ISDN obnaša kot spremenljivka najeta linija, dostopa preko ISDN linije samo 55% osnovnih šol in 33,9% srednjih šol.

Poglejmo si razpon dobljenih ocen še grafično.

Graf VI.2: Razpon med ocenami treh predpostavk



3. Populacijski totali

Ocenjevanje populacijskih totalov je v splošnem precej zahtevno in bi zahtevalo še podrobno metodološko obravnavo. V nadaljevanju so zato podani nekateri možni načini ocenjevanja, uvodoma pa velja povzeti da je - brez dodatnih analiz neodgovorov in drugih preverjanja - metodološko najprimernejša ocena, ki izhaja iz ankete RIS 2000/2001. Navedena ocena pri tem:

- upošteva vse ustrezne zavode (tudi nesodelujoče),
- za neodgovore predpostavlja enako obnašanje kot za sodelujoče,
- povprečno število PC-jev pa ocenjuje na osnovi razmerja med PC-ji in učenci in zavodi.

Na tej osnovi imamo za leto 2000/2001 naslednje ocene:

	Srednje šole	Osnovne šole	Skupaj
Število zaposlenih	9590	22695	32285
Število učencev	106860	186455	293315
PC-ji zaposlenih	2538	4284	6822
PC-ji učencev	3954	6526	10480
PC-ji skupaj	6492	10810	17302

Res pa je, da se – kot bomo videli v nadaljevanju - nekatere druge ocene občasno bolje ujemajo s kontrolnimi oziroma uradnimi podatki, zato navajamo v nadaljevanju podrobneje navajamo različne pristope za izračuna populacijskih totalov.

Dodati velja, da tu nimamo opravka z vzorčnimi napakami in intervali zaupanja – anketirali smo celo populacijo - ampak samo z možnimi napakami, ki so nastale zaradi neodgovarjanja zavodov, z napakami v vzorčnem okviru in zaradi morebitnih napak pri samem odgovoru.

Kot rečeno je za natančnejšo oceno mogoče opraviti tudi bolj podrobno analizo, ki bi osvetlila morebitna razhajanja. Vsekakor pa bi veljalo v bodoče vključiti v anketo šolskih zavodov tudi vprašanje o starosti računalnikov, o nameravanih nakupih ter o virih, s katerimi so financirali nakup osebnih računalnikov.

3.1 Zaposleni in učenci

Spomnimo se najprej števila vključenih ustreznih zavodov:

	Srednje šole	Osnovne šole
Ustrezni zavodi	137	445
Zavodi z odgovori	128	365
Stopnja odgovorov	0,93	0,82

Pri ocenah torej velja upoštevati še 7% oziroma 18% zavodov, ki niso sodelovali. V nadaljevanju bomo predpostavili, da so nesodelujoči zavodi enaki kot sodelujoči zavodi, kar je seveda predpostavka, ki bi jo bilo za podrobnejše analize veljalo preveriti.

Na osnovi povprečne velikosti zavodov ocenimo skupno število zaposlenih:

	Srednje šole	Osnovne šole
Povp.število zaposlenih	70	51
Zaposleni skupaj	9590	22695
Zaposleni skupaj*	8960	18615
<i>Uradni podatek ZŠ</i>	<i>8646</i>	<i>16194</i>

Uradni podatek smo dobili iz Zavoda za šolstvo za šolsko leto 1999/2000. Vidimo, da so ocene ankete RIS nekoliko višje. Mogoče gre za metodološko razhajanje v smislu vprašanja in uradna ocena ne upošteva vseh profilov zaposlenih. Mogoče je zaposlenost narasla. Mogoče pa je tudi, da so manjkajoči zavodi (neodgovori) posebej majhni.

Z zvezdico je označena ocena, ki manjkajoče zavode ne upošteva (imajo velikost nič) in je nekoliko bližja uradni številki.

	Srednje šole	Osnovne šole
Povp.število zaposlenih	70	51
Povp. število učencev	780	419
Učenci skupaj	106860	186455
Učenci skupaj*	99840	152935
<i>Uradni podatek</i>	<i>105455</i>	<i>185554</i>

Na enak način ocenimo še število učencev. Tokrat se izkaže, da je ocena iz ankete – ki predpostavlja, da so manjkajoči zavodi enaki kot sodelujoči - izjemno natančna. Ocena (*), ki ne upošteva manjkajočih zavodov, pa je tokrat občutno prenizka. Navedeno ujemanje govori v prid možnosti, da je uradna ocena števila zaposlenih podcenjena.

3.2 Računalniki I

Oglejmo si na podoben način tudi ocene števila osebnih računalnikov. Pri tem smo k prejšnjim ocenam dodali še ocene ankete RIS za povprečno število PC-jev na zaposlene oziroma na učence. Povprečje smo izračunali kot aritmetično sredino povprečnih vrednosti za zavode. Gre torej za povprečno lastnost zavodov, ki pa ni najbolj primerna, saj daje velikim zavodom enako težo kot malim.

	Zaposleni	SŠ	OŠ	VSOTA
PC/10 zaposlenih		2,86	2,04	
Število PC	RIS	2743	4630	7373
Število PC	RIS*	2563	3797	6360
Število PC	ZŠ	2473	3304	5776

Upoštevali smo vse tri ocene števila zaposlenih. Z zvezdico je označena ocena, ki ne upošteva neodgovorov, z oznako ZŠ pa podatek Zavoda za šolstvo. Na osnovi glavne ocene ankete RIS pa imajo torej zaposleni v šolskih zavodih v šolskem letu 2000/2001 na voljo 7373 osebnih računalnikov, 2743 na srednjih in 4630 na osnovnih šolah.

	Zaposleni	SŠ	OŠ	VSOTA	UČENCI IN ZAPOSLENI
PC/100 učencev		4,12	4,49	pop/100	
Število PC	RIS	4403	8372	12774	20147
Število PC	RIS*	4113	6867	10980	17340
Število PC	ZŠ	4345	8331	12676	18452

Na podoben način smo ocenili tudi število osebnih računalnikov, ki jih uporabljajo učenci. Osnovna ocean projekta RIS torej kaže, da imajo učenci v osnovnih šolah na voljo 8372, v srednjih pa 4403 PC-jev, skupno pa 12774.

Skupaj pa po tej oceni je na osnovnih in srednjih šolah torej na voljo 20147.

Če upoštevamo drugačne ocene za število zaposlenih in učencev, so tudi ocene za število PC-jev nekoliko manjše.

3.3 Računalniki II

Oglejmo si še ocene, kjer upoštevamo drugačno oceno povprečja PC-jev na zaposlene oziroma na učence. Gre za oceno na nivoju zaposlenih oziroma učencev, ki jo dobimo tako, da vsoto vseh PC-jev delimo z vsoto vseh učencev oziroma zaposlenih. Tokrat torej ne gre za lastnost zavodov, ampak za lastnost učencev oziroma zaposlenih, zato je taka ocena v metodološkem smislu pravilnejša. Skupno število učencev oziroma zaposlenih je namreč primerneje množiti z razmerjem PC-jev na učence/zaposlene v populaciji učencev/zaposlenih in ne z povprečnim razmerjem v zavodih.

	Zaposleni	SŠ	OŠ	VSOTA
PC/10 zaposlenih		2,64	1,88	
Število PC	RIS	2538	4284	6822
Število PC	RIS*	2371	3514	5885
Število PC	ZŠ	2288	3057	5345

Na tej osnovi imajo zaposleni na voljo 6822 osebnih računalnikov, 2538 na srednjih in 4284 na osnovnih šolah.

	Zaposleni	SŠ	OŠ	VSOTA	UČENCI IN ZAPOSLENI
PC/100 učencev		3,7	3,5		
Število PC	RIS	3954	6526	10480	17302
Število PC	RIS*	3694	5353	9047	14932
Število PC	ZŠ	3902	6494	10396	15741

Osnovna ocena projekta RIS torej kaže, da imajo učenci v osnovnih šolah na voljo 6526, v srednjih pa 3954 PC-jev, skupno pa 10480.

Skupaj pa je po tej oceni je na osnovnih in srednjih šolah torej na voljo 17302 PC-jev.

Navedena ocena je nekoliko nižja od prejšnjih izračunov, kjer smo upoštevali višje razmerje PC-jev na učence oziroma učitelje, kar pa izhaja iz izračunov na zavod. V metodološkem smislu je zgornja (zadnja) ocena pravilna, čeprav je glede na uradne podatke o številu PC-jev (17,000 za začetek leta 2000), prejšnja ocena o 20147 PC-jih v času ankete RIS (začetek leta 20001) videti bližja dejanskemu stanju.

IV. ZAKLJUČEK

V zaključku najprej predstavimo povzetek osnovnih ugotovitev in trende za tiste spremenljivke, ki so primerljive v celotnem obdobju 1996-2000, za novejšje spremenljivke pa tudi v krajšem obdobju. V nadaljevanju pa povzamemo še nekatere ugotovitve na osnovi telefonskih raziskav splošne populacije, kjer so bili zajeti tudi osnovnošolci in srednješolci.

1. Osnovne ugotovitve

1.1 Splošni trendi

Splošne trende pri širitvi Interneta v Sloveniji, ki smo jih zapisali že v poročilih RIS 98 in RIS 99, lahko na osnovi rezultatov RIS 2000/2001 dopolnimo:

- Internet je v slovensko družbo vstopil - za evropske razmere - razmeroma zgodaj. Uporabniki, ki so tako ali drugače vezani na informacijske tehnologije, so namreč novo tehnologijo absorbirali izredno hitro. Zaradi vrste ugodnih okoliščin - mednje vsekakor sodi projekt RO ter storitve ARNES - so posvojili Internet celo hitreje kot v večini držav EU. Posvajanje Interneta v preostali šolski populaciji, ki ni računalniško usmerjena, je bistveno počasnejše.
- Slovenija se v deležu šol z dostopom do Interneta ugodno uvršča med razvite države in zaostaja le za državami, ki so informacijsko tehnologijo postavile kot najvišjo prioriteto. Slabši položaj pa ima v pogledu vključevanja računalniških vsebin v predmetnike. V zavodih namreč prevladuje administrativno/poslovna uporaba Interneta. Izobraževalni proces pa se, razen predmeta računalništvo, zaradi Interneta izraziteje bistveno še ne spreminja.
- Uvajanje Interneta in sodobnih tehnologij v izobraževalni proces je močno vezano tudi na informacijsko opremljenost gospodinjstev. Samo učenci, ki prihajajo iz gospodinjstev z dostopom do Interneta – teh je pa le petina vseh gospodinjstev – postajajo redni uporabniki Interneta. Za celovito osvajanje informacijske pismenosti je zato šolajoči generaciji potrebno zagotoviti dostop do informacijske infrastrukture tako doma kot v šoli.
- Sama širitev Interneta med šolskimi zavodi je zaključena. Pred zavodi so kompleksnejše vsebinske spremembe, ki so vezane predvsem na bolj množično uporabo informacijske tehnologije. To ne pomeni več samo administrativnih e-mail komunikacij in izdelavo spletne strani, ampak bistveno večja vlaganja v opremljenost, organizacijske posege, povečano izobraževanje zaposlenih in predvsem sprememba programov.
- Kot oviro za intenzivnejšo uporabo Interneta zavodi še naprej izpostavljajo pomanjkanje sredstev, čeprav v bistveno manjši meri kot prejšnja leta, zato so preostali razlogi za omejen vpliv Interneta bolj prikriti, posebej nepoznavanje vloge, ki jo ima lahko Internet v tem procesu.

1.2 Slovenija in »eEurope«

V obravnavanem okviru je primerno, da navedemo osnovne smernice in podatke EU. Poročilo o napredku (Progress Report, Lisbone, 23-24 March 2000) eEurope⁸ - ki je nadalje razdelano v številnih dokumentih^{9,10} - navaja na tem področju naslednje osnovne usmeritve:

- Konec leta 2001
 - Vse šole morajo imeti dostop do Interneta in multimedije
 - Dostop do teh storitev mora biti zagotovljen vsem učiteljem in učencem
 - Javni dostop do Interneta naj bo zagotovljen tudi v informacijsko manj razvitih regijah
- Konec leta 2002
 - Učitelji morajo biti opremljeni in izobraženi za uporabo Interneta in multimedije
 - Učenci morajo imeti dostop do Interneta in multimedije v razredu
 - Vsi učenci morajo biti informacijsko (digitalno) pismeni ko zapustijo šolo.

Glede na zgornje zahteve lahko rečemo, da šolski zavodi v Sloveniji že imajo dostop do Interneta, s čimer imajo v večini evropskih držav pravzaprav večje probleme¹¹.

V ostalem velja dodati, da so zgornje smernice razmeroma splošne, kljub temu pa lahko na osnovi rezultatov projekta RIS ocenimo, da bodo ob sedanjem tempu informatizacije pri izpolnjevanju zgornjih usmeritev v Sloveniji verjetno nastopile težave predvsem pri opremljanju oziroma šolanju učiteljev, delno tudi pri zagotavljanju on-line dostopa v učilnicah.

Navedimo še nekaj podatkov o šolskih zavodih v EU. Podatek o šolah z dostopom na naslednji strani se nanaša na poročila odgovarjajočih ministrstev za začetek šolskega leta 1999/2000, ostali podatki pa izhajajo iz navedb ESDIS¹² januarja 2001.

Iz tabele na naslednji strani je razvidno, da se Slovenija ugodno razvršča v pogledu samega dostopa do Interneta, bistveno slabše pa v pogledu opremljenosti učencev in tudi učiteljev. Upoštevati pa je potrebno tudi metodološke opombe pod tabelo.

⁸ http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/pdf_files/progress_report_en.pdf

⁹ http://europa.eu.int/comm/education/elearning/doc_en.html

¹⁰ http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/index.htm

¹¹ http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/bench_en.pdf

¹² http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/bench_en.pdf

Šolski zavodi v EU in v Sloveniji

DRŽAVA	ŠOLE Z DOSTOPOM DO INTERNETA (%)		ŠTEVILO UČENCEV NA PC		DIGITALNO PISMENI UČITELJI
	<i>Osnovne</i>	<i>Srednje</i>	<i>Osnovne</i>	<i>Srednje</i>	%
Belgija	70	95	30	18	-
Danska	94	100	14	9	50
Nemčija	56	81	-	-	-
Grčija	1	18	-	30	6
Španija	80	95	38	17	56
Francija	30	84	25	6	55
Irska	80	90	18	13	75
Italija	75	90	35	15	63
Luksemburg	25	100	18	11	-
Nizozemska	38	86	16	13	-
Avstrija	63	100	13	10	54
Portugalska	42	100	-	65	-
Finska	90	95	11	7	54
Švedska	57	99	10	5	-
Velika Britanija	86	98	16	9	71
<i>Slovenija</i>	<i>82-99</i>	<i>93-100</i>	<i>29</i>	<i>27</i>	<i><50*</i>

Upoštevati velja naslednje metodološke omejitve:

1. Dostop do Interneta imajo praktično vsi zavodi, ki so sodelovali v anketi RIS – šolski zavodi 2000/2001. Ker pa del zavodov ni odgovoril, je mogoče, da je med njimi delež z dostopom nekoliko nižji. V tabeli zato navajamo tudi skrajno spodnjo mejo, čeprav je prava ocena vsekakor bližje zgornji meji, to je 100%. Dodati velja, da so podatki za EU za leto 1999/2000, vendar v Sloveniji v zadnjem letu ni bilo sprememb, saj je podobna zasičenost obstajala tudi v prejšnje šolskem letu.
2. Število učencev na osebni računalnik za Slovenijo upošteva razmerje vsote vseh učencev ter vsote vseh računalnikov, ki jih imajo na učenci voljo.
 - Če pa bi upoštevali tudi vse osebne računalnike, ki so v šolskih zavodih (tudi tiste, ki imajo do njih dostop izključno učitelji), je razmerje nekoliko drugačno in se izboljša (zmanjša) za tretjino.
 - Podobno se razmerje izboljša, če bi najprej izračunali razmerje v vsaki šoli posebej in nato aritmetično sredino teh razmerij. V takem primeru bi dobili namesto zgornjih vrednosti 29 oziroma 27 novi oceni za razmerje učenec/PC v srednjih in osnovnih šolah: 24 in 22. Če poleg tega upoštevamo še računalnike učiteljev, dobimo celo vrednosti 15 in 13.

Navedeni posegi bi očitno izboljšal položaj Slovenije, vendar je malo verjetno, da bi bilo to primerljivo s podatki EU, saj to ne bi ne izražalo dejanskega razmerja.
3. Podatka o digitalni pismenosti učiteljev (*) v anketi RIS nismo zajemali. Zelo grobo pa bi iz ocene o nizkem zadovoljstvu s poznavanjem Interneta med učitelji – ocena manj kot 3 (kjer je 3 srednja vrednost na skali 1-5) - sklepali, da gre tudi za manj kot polovico učiteljev z zadovoljivo digitalno pismenostjo.

1.3 Pregled najpomembnejših ugotovitev

Povzemimo pomembnejše ugotovitve raziskave RIS - šolski zavodi 2000/2001:

- Razmerje med številom učencev in številom učiteljev je stabilno. V osnovnih šolah je v povprečju 8 učencev na enega učitelja in v srednjih šolah je v povprečju 11 učencev na enega učitelja.
- Vlogo osebe, ki je odgovorna za informatiko, se profesionalizira. To vlogo vedno bolj opravlja posebej za to zadolžena oseba (v 48% osnovnih šol in 28% srednjih šol) ali učitelj računalništva (29% osnovnih šol in 54% srednjih šol). Kljub temu pa v petini osnovnih in srednjih šol to še ni urejeno, še slabše pa je v drugih zavodih.
- Opremljenost z računalniki za zaposlene hitro narašča. Z računalniki so najbolj opremljeni zaposleni v srednjih šolah, kjer ima povprečna srednja šola 2,8 računalnika na 10 zaposlenih, podobno je v dijaških domovih, najslabše pa v vrtcih z enim računalnikom na 10 zaposlenih, kar je podobno kot leto poprej.
- Tri četrtine računalnikov zaposlenih že ima dostop do Interneta.
- V celoti gledano pa so zaposleni v šolskih zavodih precej slabše opremljeni – 1,9 računalnika na 10 zaposlenih – kakor pa zaposleni v slovenskih podjetjih, kjer imajo zaposleni v velikih podjetjih 2,4 osebne računalnike na 10 zaposlenih, v najmanjših pa celo 4 osebne računalnike.
- Opremljenost z računalniki za učence narašča zelo počasi. Še vedno je namreč 20% osnovnih šol in 12% srednjih šol, kjer imajo učenci na voljo manj kot 10 osebnih računalnikov. Dodati velja, da obstaja verjetnost, da je med 15% šol, kjer niso odgovorili, ta delež še bistveno večji.
- V celoti imajo šolski zavodi 2,7 računalnika na 100 učencev – 3,5 v osnovnih šolah in 3,7 v srednjih šolah. Pri tem smo število vseh računalnikov delili s številom vseh učencev in ima lahko zato npr. velik zavod z nizko opremljenostjo velik vpliv na povprečje. V osnovnih in srednjih šolah tako pride na 100 učencev 27 oziroma 29 računalnikov.
- Opažamo, da v primerjavi z osnovnimi šolami, poteka opremljanje srednjih šol nekoliko počasneje.
- Če pa se izrazimo v smislu povprečnega zavoda (povprečje povprečij), ima povprečna osnovna šola po 4,5 računalnikov na 100 učencev, srednja šola pa 4,1, vsi zavodi pa v povprečju 3,7. V tem primeru pa povprečje dvigujejo majhni dobro opremljeni zavodi, ki imajo enako težo kot veliki. V takem primeru pa je razmerje v srednjih oziroma osnovnih šolah 22:1 oziroma 24:1, kar interpretiramo kot povprečno razmerje učenci:računalnik na (povprečni) šoli.
- V anketi je letos – v posebnem dodatku (III) podrobneje obravnavana tudi ocena populacijskega totala. Ocenjujemo, da je v osnovnih šolah 186 tisoč učencev (v srednjih 107 tisoč), ki imajo na voljo 6500 osebnih računalnikov (v srednjih šolah 4000). Po drugi strani je na osnovi ankete RIS 2000/2001 v osnovnih šolah skupno zaposlenih okoli 22.000 oseb (srednje šole 9.000), ki imajo na voljo 4.300 osebnih računalnikov (srednje šole 2500). Skupno imajo učenci na voljo dobrih 10.000 osebnih računalnikov, zaposleni pa okoli 7.000.

- Zadovoljstvo z računalniško opremljenostjo je bilo - tako kot ostale mnenjske spremenljivke - ocenjevano na lestvici od 1 do 5, in ni kritično, ni pa niti zadovoljivo, saj ne dosega niti ocene 3,5. Najvišje je ocenjeno zadovoljstvo s programsko opremo 3,45, zadovoljstvo s številom računalnikov 3,19. Najslabše so respondenti ocenjevali njihovo zmogljivost (3,05). Znanje računalništva med učitelji, ki je bilo v RIS 99 ocenjeno z 2,8, je bilo letos ocenjeno z 3,3, kar je opazen napredek.
- Najpomembnejši vir financiranja računalniške opreme je v večini zavodov sofinanciranje s strani Ministrstva za šolstvo in šport, sledi mu pomoč občine ter sponzorstvo podjetij. Kot najmanj pomembna načina pridobivanja sredstev sta se izkazala sofinanciranje učencev ter staršev in prodaja izdelkov in storitev. Čeprav visoko prevladuje, pa se je pomen Ministrstva nekoliko zmanjšal: 86% ga ocenjuje kot zelo pomembnega v primerjavi z 89% v letu 1999.
- Računalnike ima danes povezane v lokalno mrežo 73% vseh zavodov. V letu 1999 je bil ta delež 63%. Le v slabih 8% zavodov še niso razmišljali o tem, da bi računalnike povezali v lokalno omrežje. Računalnike imajo povezane v omrežje v 85% srednjih in osnovnih šol. Do sprememb je prišlo tudi v velikosti lokalnega omrežja. Najbolj se je povečalo število zavodov, ki ima med 20 in 34 povezanih računalnikov.
- V 88% zavodov, ki imajo lastno lokalno omrežje, preko omrežja tudi dostopajo do Interneta, ostali večinoma dostop načrtujejo. Lani je bilo takih le 75%.
- ISDN telefonski priključek hitro narašča, saj ga ima že več kot 80% zavodov. ISDN imajo v 83% srednjih šol (leta 1998 v 58% in leta 1999 v 68%), v 85% osnovnih šol (leta 1998 v 40% in leta 1999 v 60%). Večina preostalih zavodov pa je o tem že razmišljala.
- Dostop do Interneta ima 94% (lani 86%) vseh šolskih zavodov, kar je znaten porast. Največji delež zavodov z dostopom je med srednjimi šolami 100%, delež osnovnih šol pa je 99%. Tudi 87% (lani 70%) vrtcev ima urejen dostop do Interneta. Dodati velja, da bi se ocena verjetno nekoliko znižala, če bi vključili tudi zavode (15%), ki niso sodelovali, ni pa to nujno. V primeru, da bi vsi zavodi, ki niso sodelovali, ne imeli dostopa – kar ni posebno verjetno - je delež zavodov z dostopom do Interneta med osnovnimi šolami 82% med srednjimi pa 93%.
- Šolski zavodi so v Internet vstopali razmeroma zgodaj, srednje šole v letih 1995-1997, osnovne pa v letu 1998, zato je v pogledu samega dostopa do Interneta Slovenija že nekaj let nadvse razvita.
- Dostop do Interneta za zavod pa ne pomeni tudi dostopa za učence. Večina računalnikov za učence sicer ima dostop do Interneta, še vedno pa ima 40% osnovnih šol in 17% srednjih šol za učence na voljo 10 ali manj takih osebnih računalnikov, najmanj – če zavodi, ki niso odgovarjali, niso slabše opremljeni, kar je malo verjetno - 5% osnovnih šol in 4% srednjih šol pa nima nobenega računalnika z dostopom do Interneta namenjenega učencem.
- Le 18% osnovnih šol in 46% srednjih nudi učencem vsaj en prost osebni računalnik z dostopom do Interneta za uporabo v prostem času ali med odmori. Pri tem ima večina zavodov, ki tak dostop omogočajo, med 1 in 6 takih prostih računalnikov z dostopom do Interneta.

- Vse več zavodov dostopa do Interneta preko najete linije – 76% srednjih šol in 22% osnovnih šol. Srednje šole s tem zamenjujejo navadno klicno linijo, osnovne šole pa navadno klicno linijo menjajo z ISDN klicnim dostopom, ki ga uporablja 80% osnovnih šol z dostopom. Ob upoštevanju tudi tistih šol, kjer na vprašanje niso odgovarjali, so rezultati nekoliko nižji. V tem primeru – in to so pravzaprav prave ocene za celotno populacijo in ne le za respondente - ima najeto linijo 7% osnovnih šol in samo 40% srednjih šol. Podrobneje je problematika teh ocen obdelana v metodološkem dodatku (III).
- Med ponudniki dostopa prevladuje ARNES (90%), kljub temu pa je porasel delež zavodov, ki – poleg ARNESa – dostopajo še preko komercialnega ponudnika, v največ primerih SIOL. Letos se je prav tako povišal delež zavodov (32 zavodov), ki ima samo komercialnega ponudnika, v večini primerih SIOL (22 zavodov).
- Povprečna ocena zadovoljstva s ponudnikom dostopa do Interneta je na skali 1-5 dosegla oceno 4. Respondenti so relativno bolj zadovoljni z ARNES-om, kot pa z komercialnim ponudnikom. Uporabniki ARNES-ovih storitev so namreč ocenili svojega ponudnika z 4,05, uporabniki SIOL-a pa so pripisali povprečno oceno 3,72. Toda ta rezultat je verjetno posledica dejstva, da ARNES uporabljajo bolj zavodi z najeto linijo, kjer je zadovoljstvo bistveno večje.
- Vsi zavodi, ki Internet uporabljajo, redno uporabljajo predvsem elektronsko pošto in WWW storitve. Prenos podatkov s FTP-jem se občasno uporablja v polovici vseh zavodov, redno pa v 24% šol in v 20% osnovnih šol. Bistveno manj se uporabljajo elektronske konference in interaktivne storitve. V primerjavi z lanskim letom se je uporaba posameznih storitev malenkostno povečala. Struktura se pa ni spremenila. Tudi lani so največ uporabljali elektronsko pošto in WWW.
- Pri strukturi uporabe Interneta v primerjavi s prejšnjimi leti (RIS 96, RIS 97,...) ni sprememb, saj se še vedno najpogosteje uporablja za komuniciranje s šolskimi institucijami, za poslovno komuniciranje, za pridobivanje informacij o izobraževalnih dejavnostih v Sloveniji, predstavitev zavoda in šele nato sledi izobraževanje zaposlenih in učencev.
- Le slaba tretjina srednjih in osnovnih šol navaja, da redno uporablja Internet pri izobraževanju učencev.
- Ravnatelji zavodov pogosto uporabljajo elektronsko pošto (več kot 80% vsaj mesečno) kot tudi pregledovanje WWW strani; Internet torej rutinsko uporablja že velika večina anketiranih ravnateljev.
- Glede bodoče uporabe Interneta so v zavodih mnenja, da se bo v 12 mesecih precej povečala (ocena 4,1 na skali 1-5), vendar tovrstna pričakovanja v primerjavi z leti 1996 do 1999 rahlo upadajo.
- Največ možnosti za uporabo Interneta imajo učenci pri fakultativnih in interesnih dejavnostih ter po posebnem dogovoru. Največ možnosti uporabe Interneta imajo gojenci dijaških domov in dijaki srednjih šol.
- Pri rednem pouku zajema Internet vse učence na zavodu le v tretjini osnovnih in srednjih šol.
- Internet se daleč najpogosteje uporablja pri pouku računalništva (predvsem v srednjih in osnovnih šolah). Sicer se uporablja redkeje. Ponekod se uporablja pri

tehnični vzgoji v osnovnih šolah, ter pri pouku fizike v srednjih šolah. Nekaj jih uporablja Internet tudi pri pouku tujega jezika.

- Čeprav redno in pogosto uporablja Internet pri splošnih predmetih (matematika, fizika, ...) le desetina šol, pa je v grobem le še tretjina osnovnih in srednjih šol, kjer Interneta ne bi nikoli uporabili pri navedenih splošnih predmetih.
- Skoraj vse (96,7%) (lani tri četrtine) srednje šole z dostopom do Interneta imajo lastne WWW strani. Sledijo jim posebni zavodi z 76,9% in osnovne šole 53,8% (lani 39%). Tudi že tretjina vrtcev ima svojo predstavitevno stran. Stran večinoma izdelajo zaposleni sami (63%), včasih pa tudi učenci (19,4%), redkeje zunanji sodelavci (15%) ali specializirana podjetja (2%).
- Internet je razmeroma pomemben tako za izobraževalno kot za administrativno in poslovno dejavnost zavodov. Na lestvici od 1 do 5 je pomembnost za izobraževalno dejavnost ocenjena s 3,98, za administrativno in poslovno dejavnost pa s 4,1. Kljub približno enaki oceni pa dejanska uporaba kaže uporabo Interneta za administrativno/poslovno uporabo, medtem ko se izobraževalni proces zaradi Interneta izrazitejše še ne spreminja.
- V pogledu uporabe Interneta kot vzgojno – izobraževalne komponente, je ta komponenta ocenjena izredno nizko. Le 23% zavodov jo ocenjuje kot 'zelo pomembno' v primerjavi s pridobivanjem drugih znanj in spretnosti, npr. kulture (39%), športa (40%) ali naravoslovnih znanj (45%).
- Komunikacijski potencial Interneta vidijo zavodi predvsem v komuniciranju s šolskimi institucijami in drugimi zavodi, povsem podcenjene pa so njegove zmožnosti pri komuniciranju s starši (manj kot desetina zavodov ocenjuje, da Internet lahko nadomesti komuniciranje s starši) in v internem komuniciranju (manj kot petina zavodov).
- Zavodi imajo srednje podroben pregled nad aktivnostmi na Internetu (ocene nekoliko nad 3 na skali 1-5) ; pregled je strožji pri učencih kot pri zaposlenih, kar je tudi pokazala lanska analiza.
- Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi je precej nizko; na lestvici 1-5 je ocenjeno z 2,8 (lani 2,6) Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci je bilo letos ocenjeno s povprečno oceno 3,3, kar je višje kot lani, kjer je bilo med učenci zadovoljstvo ocenjeno z 3. Dodajmo, da je tovrstno povprečje, ki na skali 1-5 znaša pod 3,0, običajno kritično. Letos se je povprečna ocena zadovoljstva med učenci dvignila nad kritično mejo, medtem ko med zaposlenimi ostaja pod to mejo.
- Največji razlog, da se Internet ne uporablja intenzivneje, je še vedno pomanjkanje finančnih sredstev in sicer navajajo to v 46% zavodov (lani v 52% zavodov). Sledijo mu premalo računalnikov, premalo znanja. Po mnenju respondentov je še najmanjša ovira nezainteresiranost učencev. Tudi vodstvo zavodov ni ovira za večjo uporabo Interneta. Čeprav uporaba Interneta večinoma ni predvidena v programih, so respondenti mnenja, da tudi to ni vzrok manjše uporabe Interneta. Ovire za večjo uporabo Interneta se torej hitro zmanjšujejo. Po drugi strani bi zato lahko rekli, da odgovori ne morejo pojasniti, zakaj se Internet ne uporablja v večji meri.
- Po nekaterih pomislekih pred nekaj leti je odnos do Interneta pozitiven in stabilen. V dobri polovici zavodov kljub temu menijo, da ima neoviran dostop do spornih

vsebin lahko škodljive posledice. V tretjini zavodov pa so mnenja, da Internet zbližuje ljudi, v polovici menijo, da Internet vzpodbuja osebno kreativnost. Da je Internet izguba časa oziroma igranje jih meni le manj kot odstotek.

- Glede trditve, da je slovenska država optimalno poskrbela za razvoj Interneta, so se respondenti v grobem opredeljevali razmeroma kritično. V povprečju so učitelji računalništva in strokovni delavci vlogo slovenske države ocenjevali slabše (povprečna ocena 2,7). V vrtcih in posebnih zavodih menijo, da država dobro skrbi za razvoj Interneta v šolskem sistemu (3,12) medtem, ko je v drugih zavodih povprečna ocena večinoma pod 3. V primerjavi z lanskimi rezultati je bilo opaziti rahlo znižanje ocene. V celoti gledano je mnenje rahlo negativno; dobra tretjina opredeljenih temu nasprotuje, 13% pa trditvi celo izrazito nasprotuje.
- S trditvijo, da Internet pomembno vpliva na izobraževalni proces v njihovem šolskem zavodu, se strinjajo predvsem v osnovnih šolah (3,4) in srednjih šolah (3,6), nikjer pa ne presegajo ocene 4.
- V letošnji anketi smo zastavili še vprašanje o aktualnosti same ankete, Respondenti so anketo ocenili kot nadvse aktualno s primerno zahtevnimi vprašanji. Visoko so ocenjevali tudi grafični izgled ankete.

2. Trendi 1996-2000

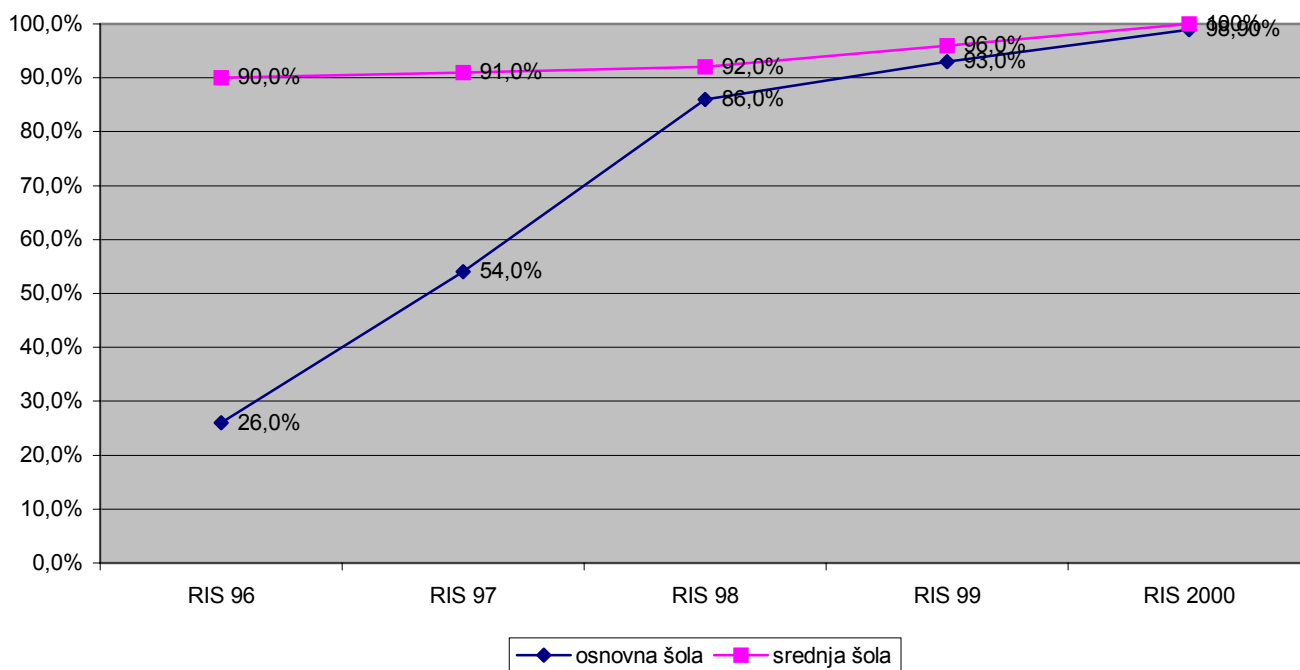
V nadaljevanju navajamo trende na osnovi dosedanjih anket projekta RIS. Pri tem so bili vedno upoštevani rezultati razpoložljivih podatkov sodelujočih zavodov.

Spremenljivke, ki so posebej občutljive na manjkajoče podatke, imajo zato lahko v populaciji vseh zavodov nekoliko drugačno vrednost – posebej velja to za način dostopa – in nekatere teh spremenljivk smo obravnavali v metodološkem dodatku.

V vsakem primeru pa je stopnja neodgovorov v grobem enaka vsa leta, zato navedeno dejstvo ne vpliva na primerjave oziroma na spodaj prizakazane trende.

2.1 Dostop do Interneta

Graf A: Dostop do Interneta - petletna primerjava v osnovni in srednji šoli



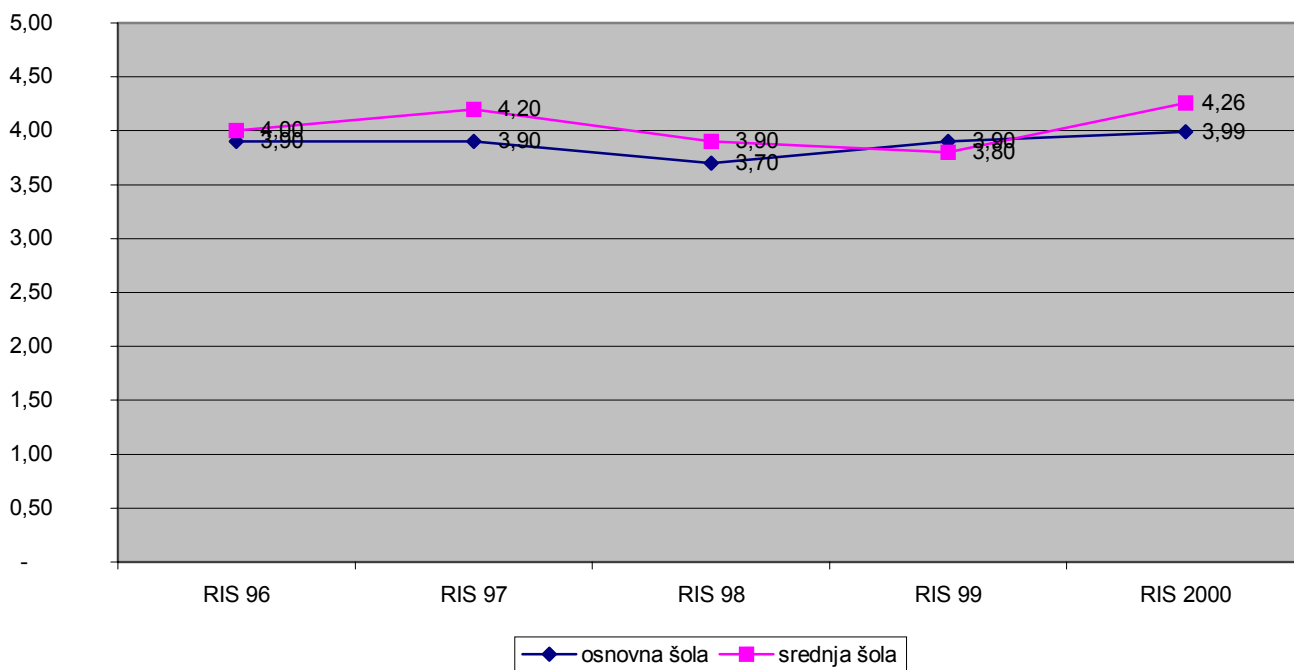
Rast deleža osnovnih in srednjih šol z dostopom do Interneta se je ustavila. Dostop do Interneta imajo tako rekoč že vse srednje in osnovne šole.

Pri tem velja spomniti, da zgornji graf ne upošteva šol, ki v anketi niso odgovorile na vprašalnik. V anketi 2000/2001 je bilo takih 82% osnovnih in 93% srednjih šol, zato je mogoče, da je dejanski odstotek šolskih zavodov z dostopom nekoliko nižji.

Navedeno seveda velja za vsa leta in zelo malo možnosti je, da bi to vplivalo na primerjave oziroma na zgornji trend.

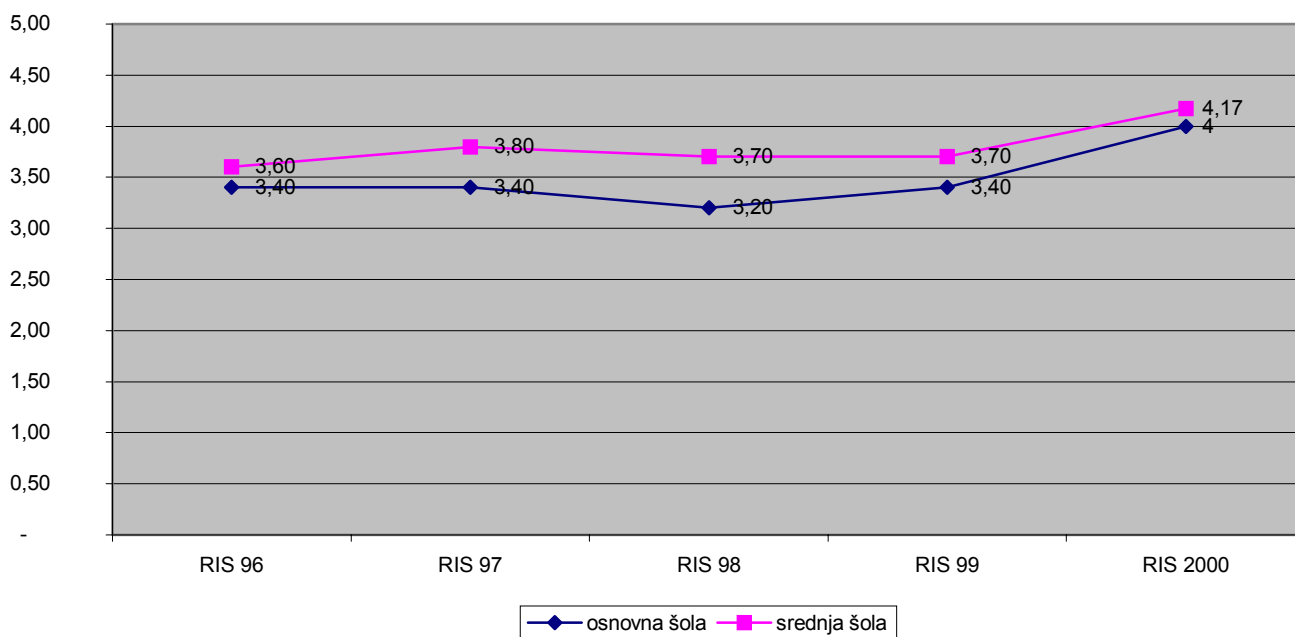
2.2 Pomen Interneta za izobraževalno in poslovno dejavnost

Graf B.1.: Pomembnost Interneta za izobraževalno dejavnost- štiriletna primerjava v osnovni in srednji šoli



Pomen Interneta za izobraževanje je konstantno visok – saj presega oceno 4. V srednjih šolah je ocena nekoliko večja kot v osnovnih, vendar so razlike minimalne, čeprav prisotne v skoraj vseh letih. Kljub vse večji uporabi pa pomen Interneta za izobraževalni proces bistveno ne narašča.

Graf B.2: Pomembnost Interneta za administrativno in poslovno dejavnost- petletna primerjava v osnovni in srednji šoli

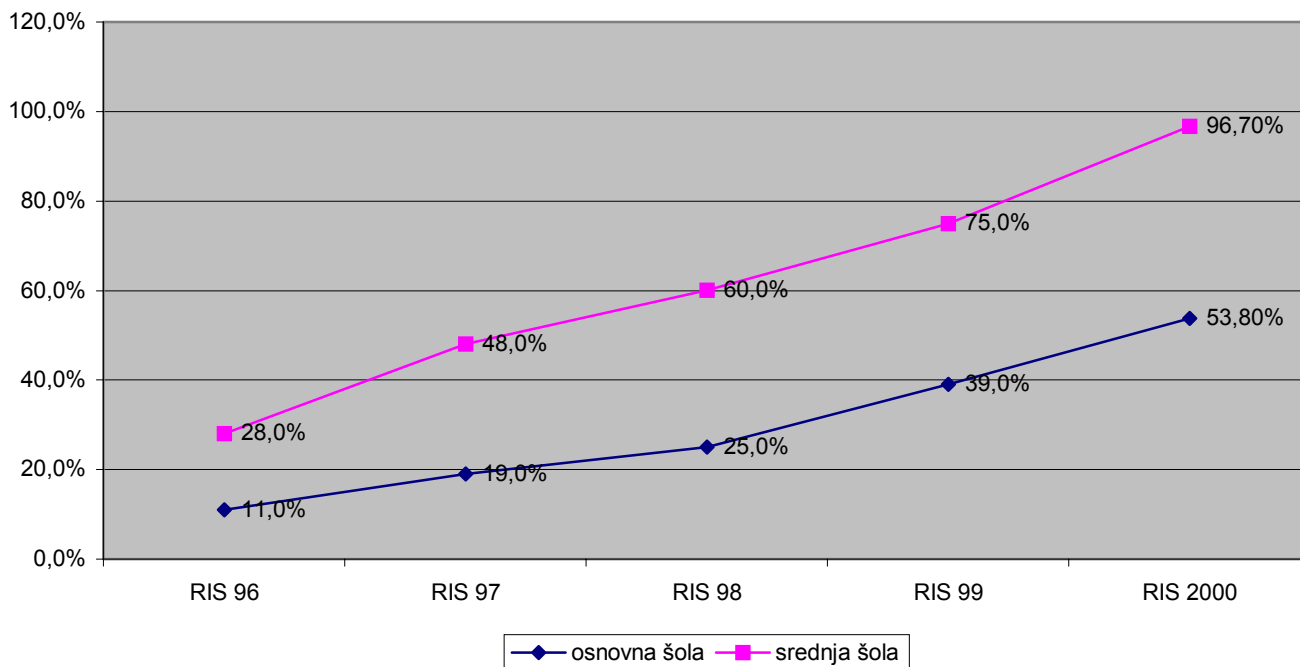


Povprečna ocena pomembnosti Interneta za administrativno dejavnost v osnovnih in srednjih šolah je visoka in stabilna. V zadnjem letu pa opazimo znaten porast pomena, saj v osnovnih in srednjih šolah preseže oceno 4.

Opazimo tudi, da je v letu 2000 povprečna ocena pomembnosti Interneta za administrativno in poslovno dejavnost prvič postala višja od ocene pomembnosti Interneta za izobraževalno dejavnost. Doslej je bilo namreč obratno.

2.3 Spletna predstavitev

Graf C: Predstavitvena stran- petletna primerjava v osnovni in srednji šoli

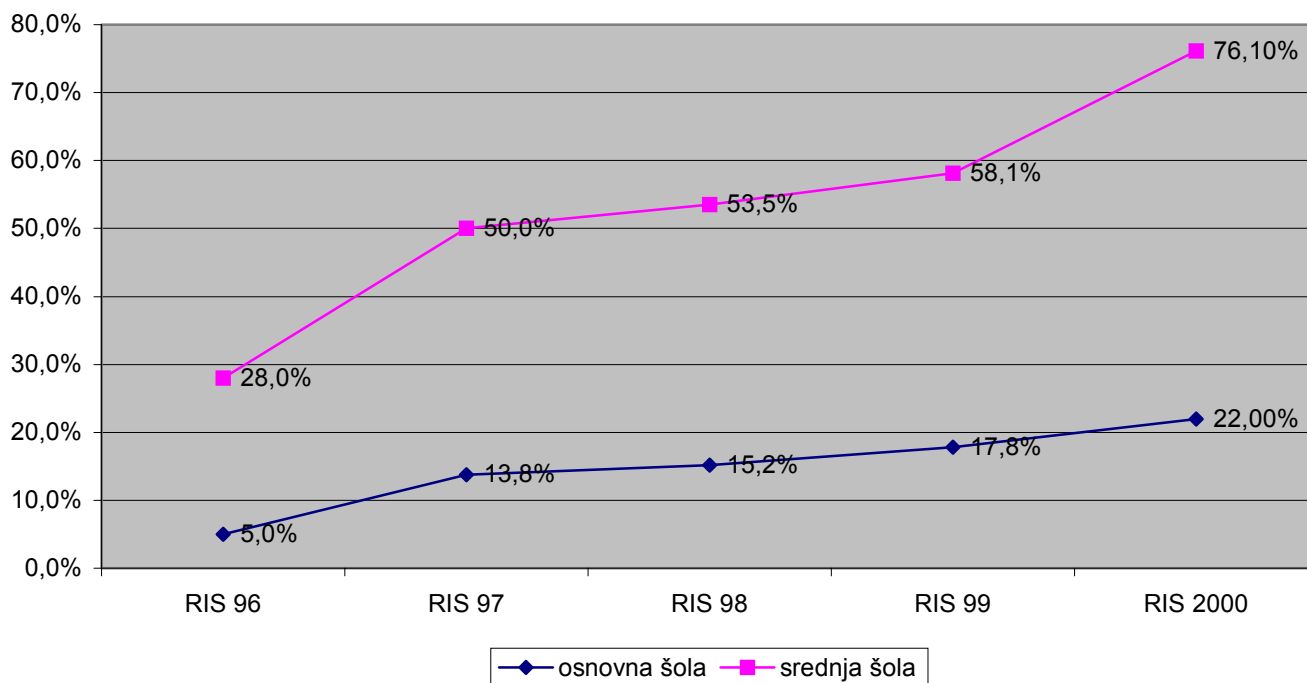


Razvidna je linearna rast zavodov s predstavitveno stranjo. Pri tem se zaenkrat razkorak med osnovnimi in srednjimi šolami iz leta v leto še vedno povečuje.

Tudi na tem mestu velja spomniti na določen vpliv stopnje neodgovorov, zaradi česar so dejanski deleži v populaciji lahko nekoliko nižji (za faktor 0.82 oziroma 0.93), kar pa ne vpliva na medletne primerjave.

2.4 Način dostopa do Interneta

Graf D.1: Stalna povezava preko najete linije (delež med vsemi zavodi z dostopom do Interneta) petletna primerjava v osnovni in srednji šoli

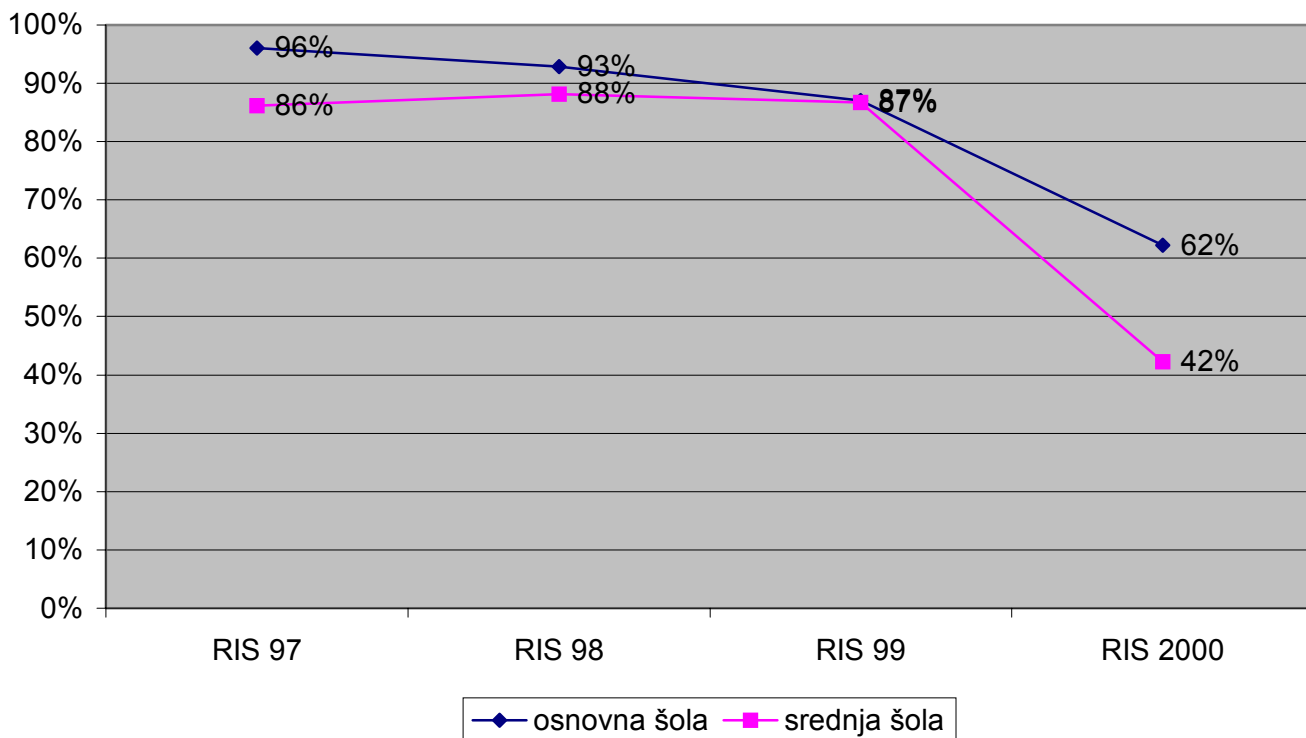


Vidimo bistveno hitrejši razvoj med srednjimi kot osnovnimi šolami. Prehod na stalni dostop se namreč v srednjih šolah že končuje, v osnovnih pa šele začinja. Deleži v osnovnih šolah ne naraščajo hitro, saj te večinoma menjajo navaden modemski dostop z ISDN modemskim dostopom.

V grafu so vse ocene predstavljene na osnovi veljavnih odgovorov sodelujočih zavodov oziroma šol. K neveljavnim odgovorom smo tudi postavili zavode, kjer so respondenti odgovorili z 'ne vem'. Problematiko podrobneje obravnavamo v metodološkem dodatku, kjer je razvidno (III), da zgornje ocene močno precenjujejo pravi delež.

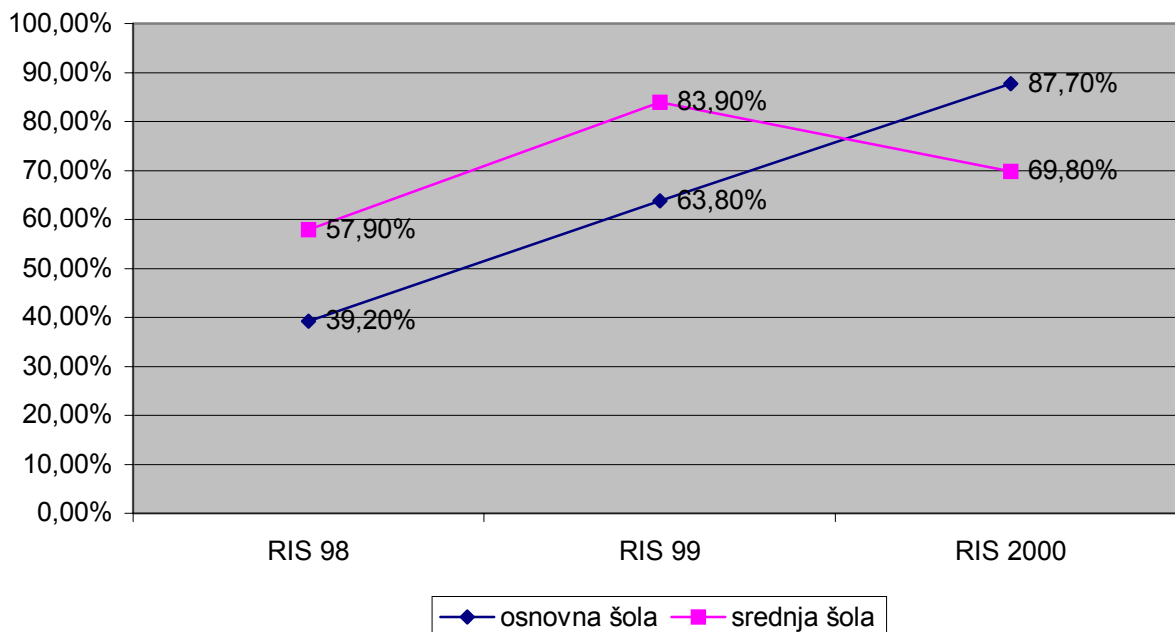
Tudi na tem mestu pa lahko ponovimo, da nižje dejanske vrednosti ne vplivajo na medletne primerjave in naravo samega trenda.

Graf D.2: Navadna modemska povezava (delež med vsemi zavodi z dostopom do Interneta) - štiriletna primerjava v osnovni in srednji šoli



Dostop preko navadne klicne linije je v veliki meri komplementaren dostopu prek najete linije in kaže na upadanje deleža, pri osnovnih šolah zaradi ISDN, pri srednjih pa zaradi najete linije.

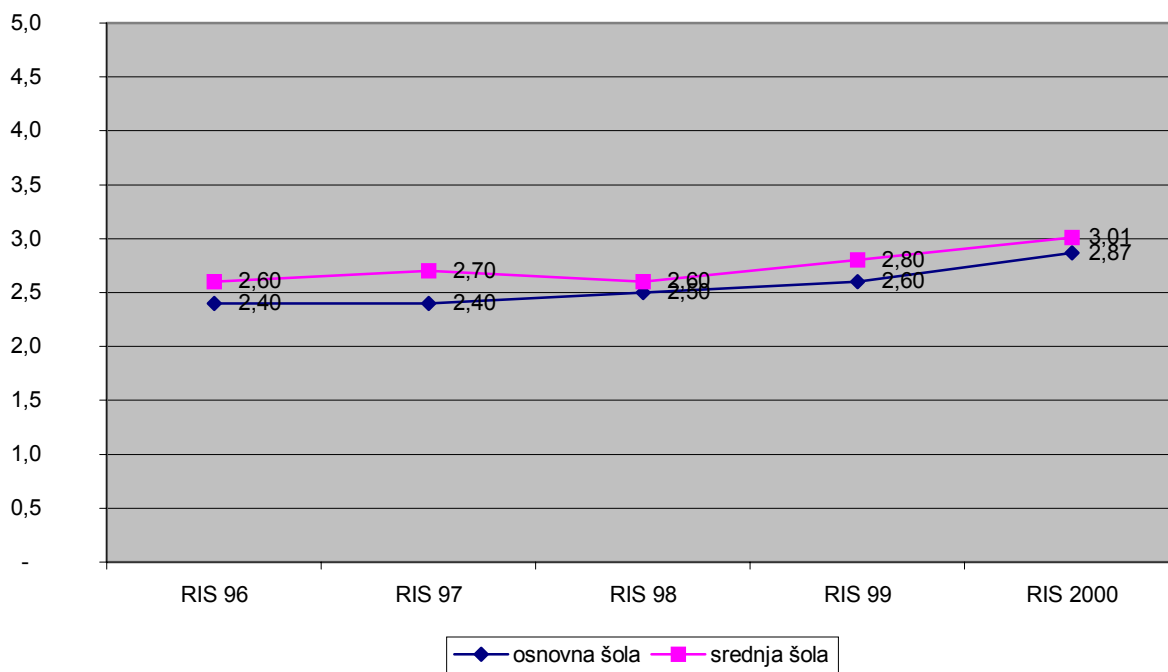
Graf D.3: ISDN dostop do Interneta (delež med vsemi zavodi z dostopom do Interneta) - triletna primerjava v osnovni in srednji šoli



Dostop preko ISDN linije je v osnovnih šolah iz leta v leto višji, v srednjih šolah pa je začel upadati. Osnovne šole večinoma menjajo analogno linijo za ISDN linijo. Srednje šole pa se v vedno večji meri odločajo za najeto linijo in zato padajo deleži srednjih šol, ki dostopajo preko klicnega dostopa in tudi preko klicnega ISDN dostopa.

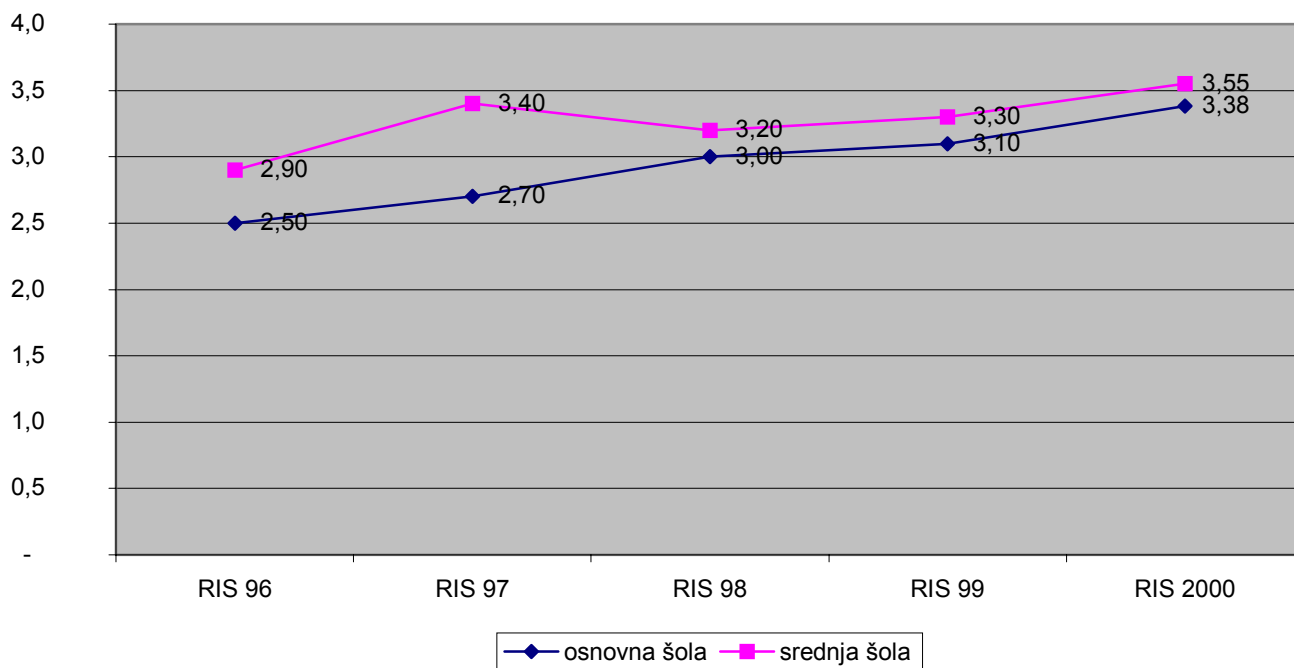
2.5 Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta

Graf E.1: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi - petletna primerjava v osnovni in srednji šoli



Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med zaposlenimi je zelo nizko, večinoma pod 3, čeprav narašča. V srednjih šolah je zadovoljstvo konsistentno nekoliko večje kot v osnovnih šolah.

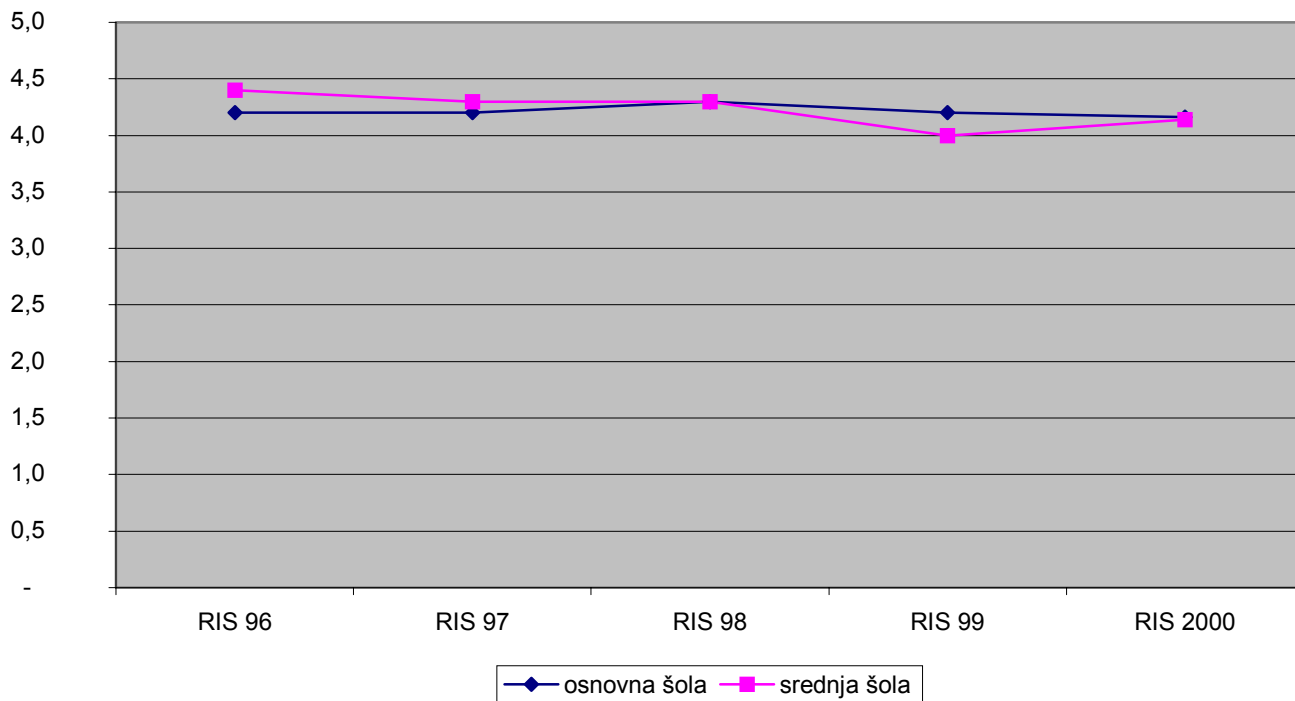
Graf E.2: Zadovoljstvo s poznavanjem Interneta med učenci - štiriletna primerjava v osnovni in srednji šoli



Ocena zadovoljstva s poznavanjem Interneta med učenci je bistveno večja od zadovoljstva pri učiteljih in tudi bistveno hitreje narašča. Še vedno pa ne dosega ocene 4.

2.6 Uporaba Interneta čez 12 mesecev

Graf F: Uporaba Interneta čez 12 mesecev - petletna primerjava v osnovni in srednji šoli

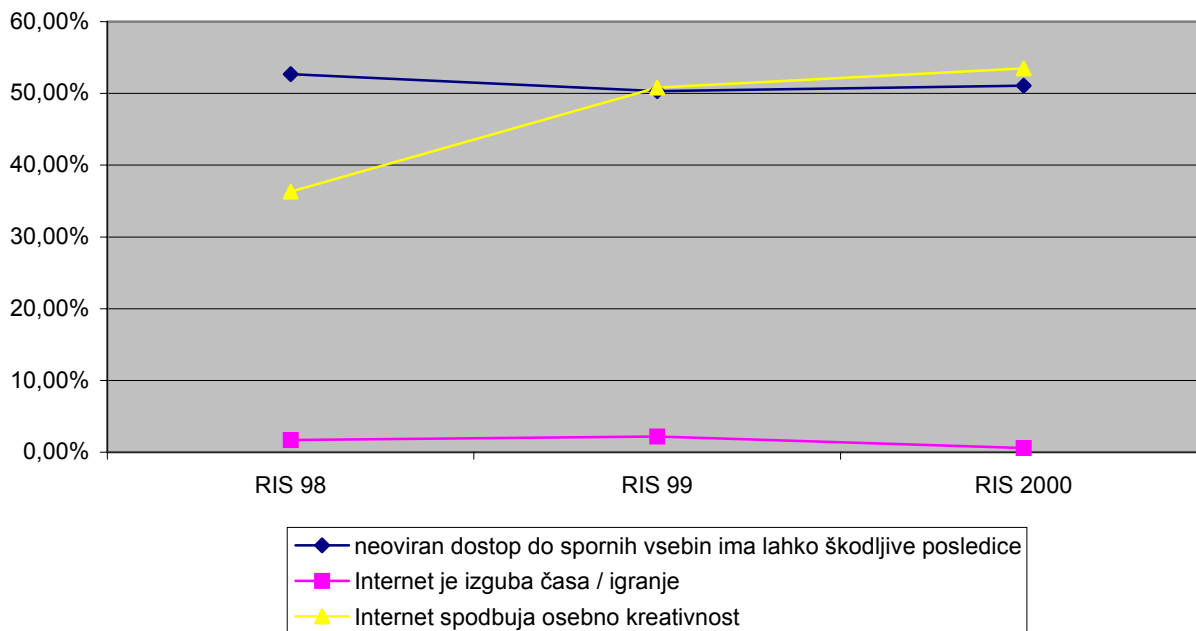


Ocena uporabe Interneta čez 12 mesecev je stabilna in visoka. Kljub temu pa se opaža trend rahlega upadanja. Zavodi torej v bodoče ne pričakujejo tako velikega porasta uporabe kot pred leti. Rahlo upadanje je posebej opazno pri srednjih šolah.

3. Trendi 1998-2000

3.1 Odnos do Interneta

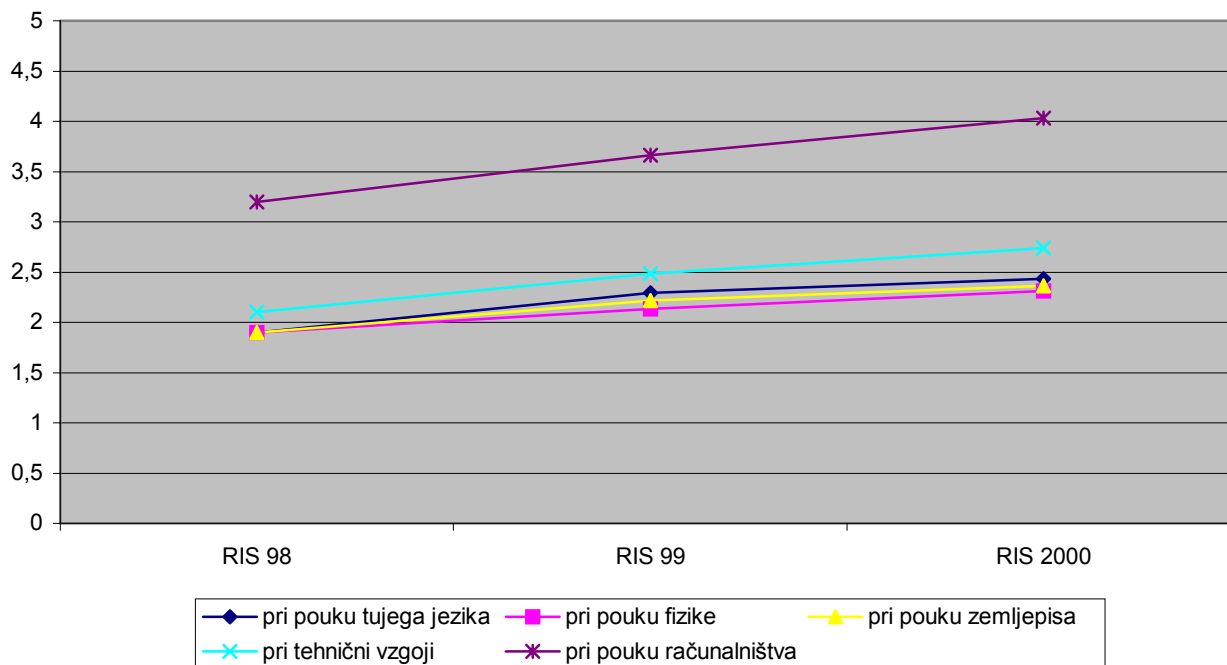
Graf A.2: Dobre in slabe posledice za uporabnike - triletna primerjava za vse zavode (% tistih, ki se s trditvijo strinjajo, odgovori 4 in 5)



Opazimo naraščajočo podporo vlogi Interneta. Upada delež podpore negativnim trditvam in narašča delež podpore pozitivnimi trditvam (vzpodbujanje osebne kreativnosti).

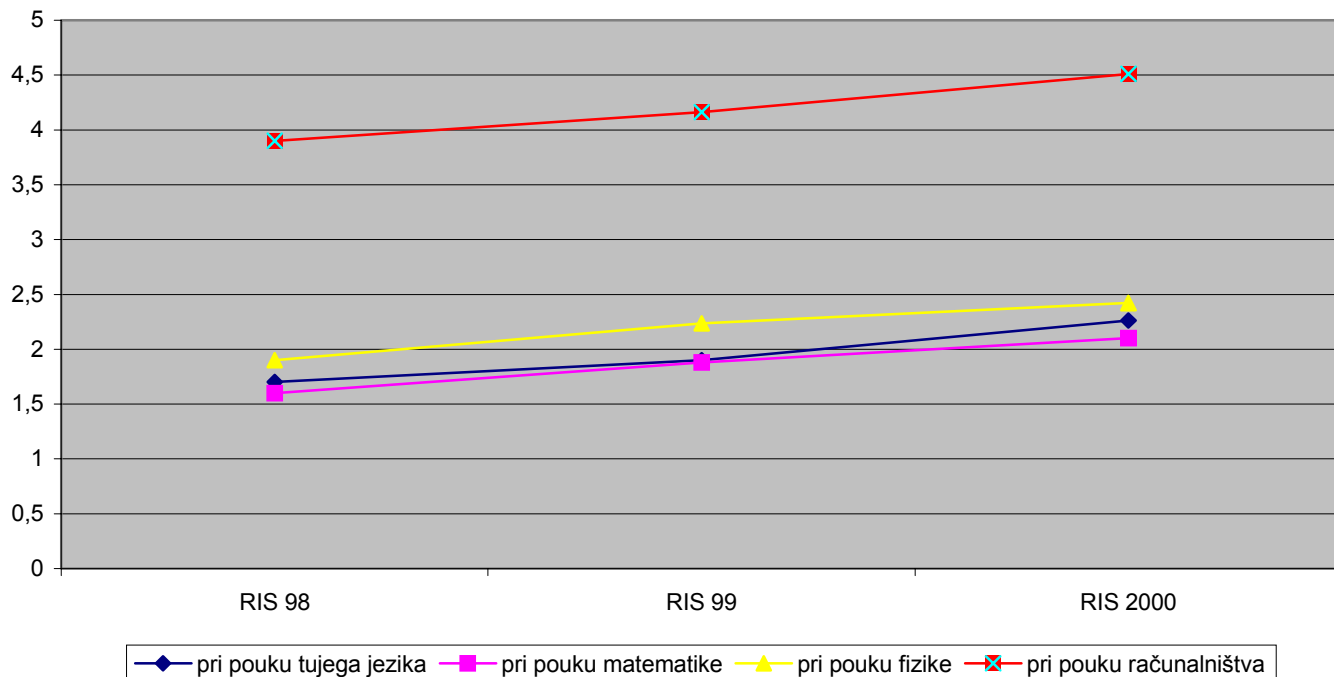
3.2 Uporaba Interneta pri predmetih

Graf B.2: Pogostost uporabe Interneta pri predmetih v **osnovnih šolah** - triletna primerjava (povprečna ocena uporabe na lestvici od 1 do 5)



Vidimo, da se uporaba Interneta v osnovni šoli linearno povečuje pri vseh predmetih. Razen pri pouku računalništva pa je ta uporaba seveda povsod še vedno izredno nizka.

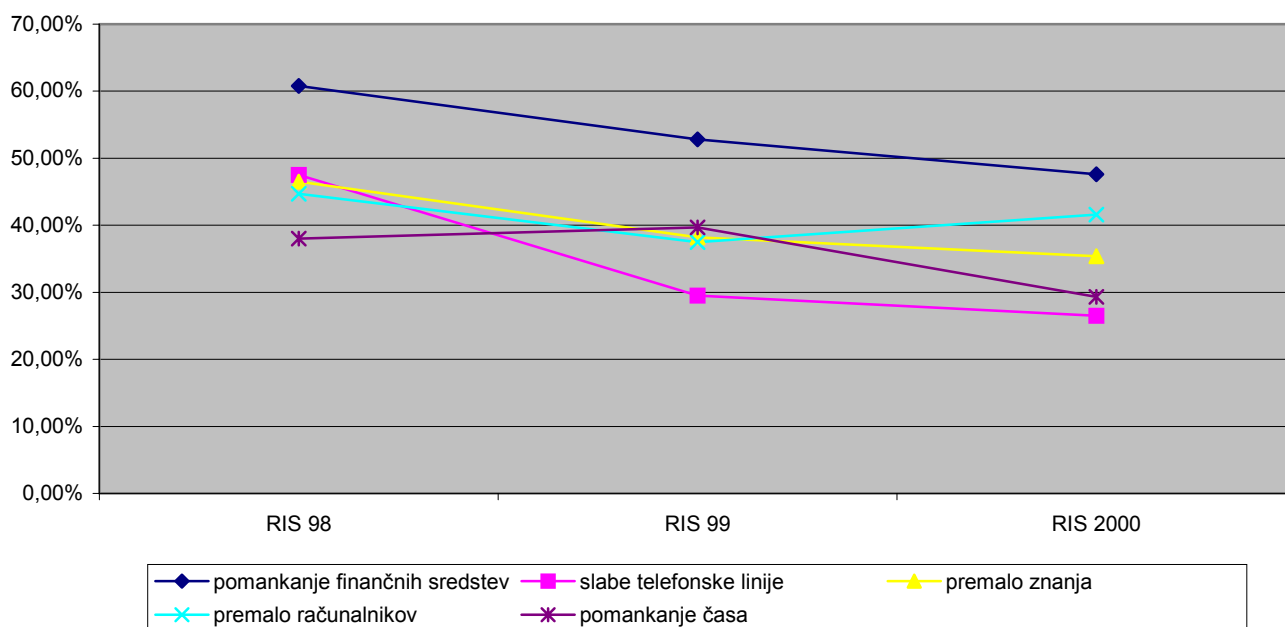
Graf B.2: Pogostost uporabe Interneta pri predmetih v **srednjih šolah** - triletna primerjava (povprečna ocena uporabe na lestvici od 1 – nikoli do 5- redno)



V srednjih šolah je trend podoben kot v osnovnih – nizka uporaba Interneta v izobraževalnem procesu in postopno naraščanje – čeprav je nivo v srednjih šolah kljub vsemu nekoliko višji.

3.3 Ovire za uporabo Interneta

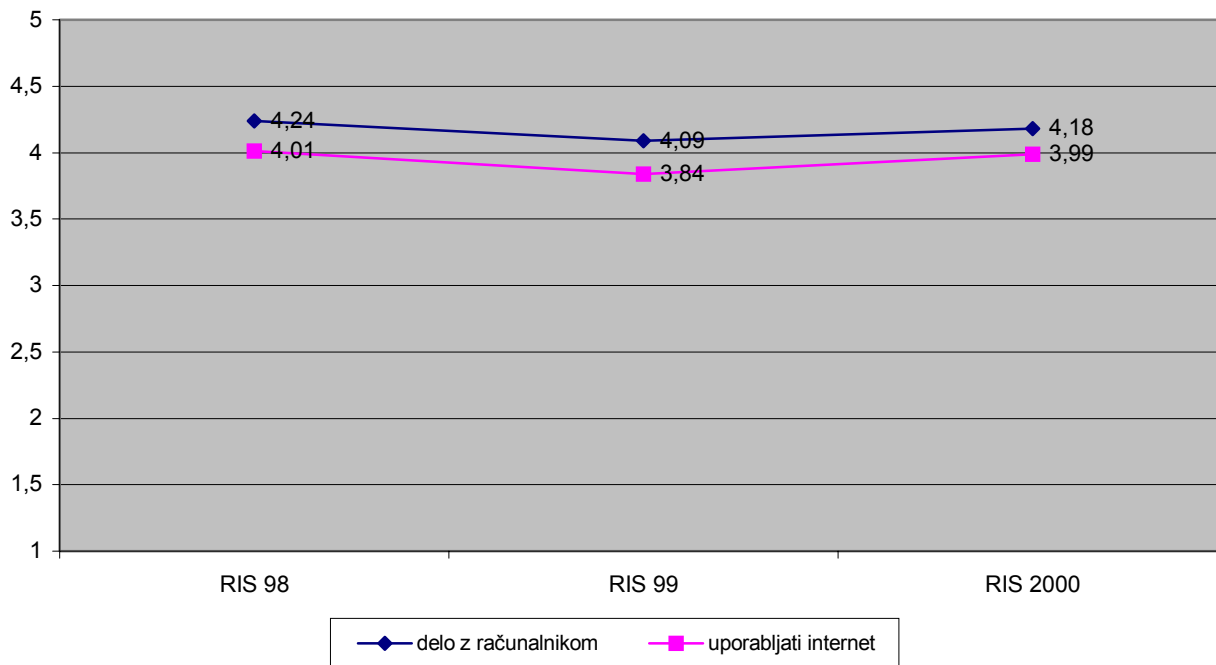
Graf C.2: Vzroki, da se Internet ne uporablja intenzivneje



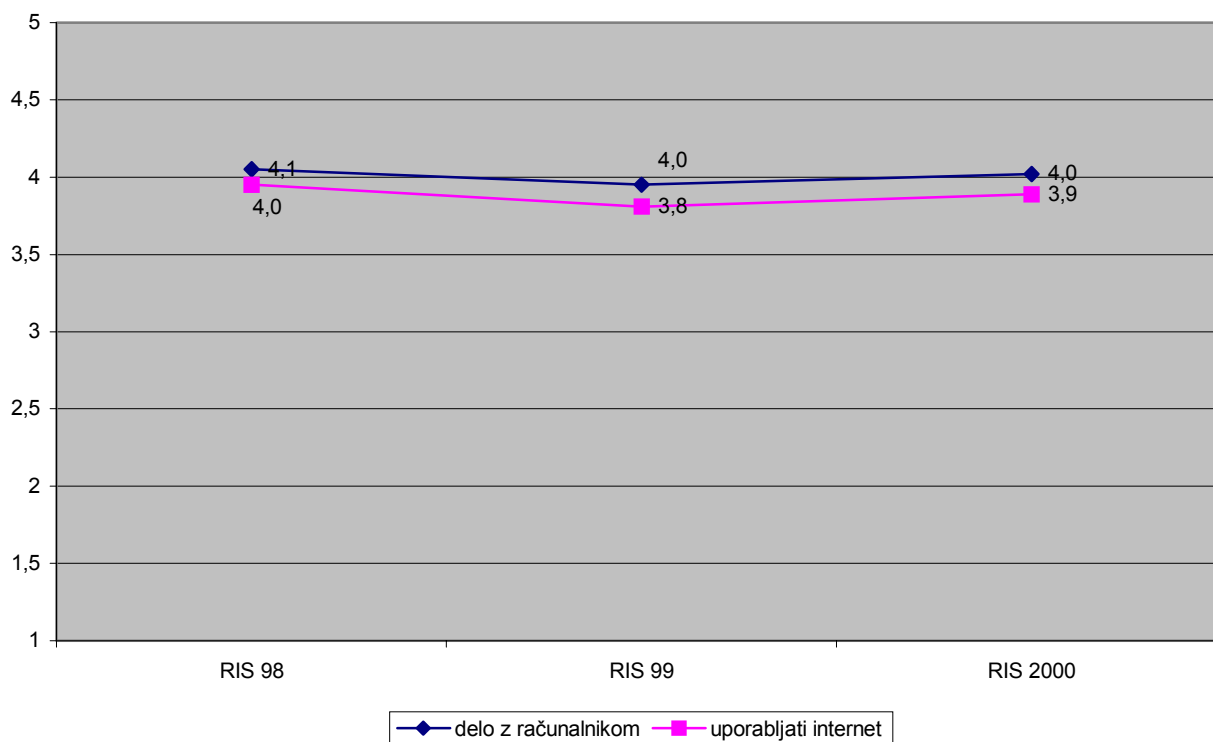
Očitno je ovir za uporabo Interneta vse manj. Edino število računalnikov kot ovira v zadnjem letu ni zmanjšal svojega pomena.

3.4 Pomembnost vzgojno – izobraževalnih komponent

Graf D.1: Pomembnost vzgojno-izobraževalnih komponent v *osnovnih šolah*



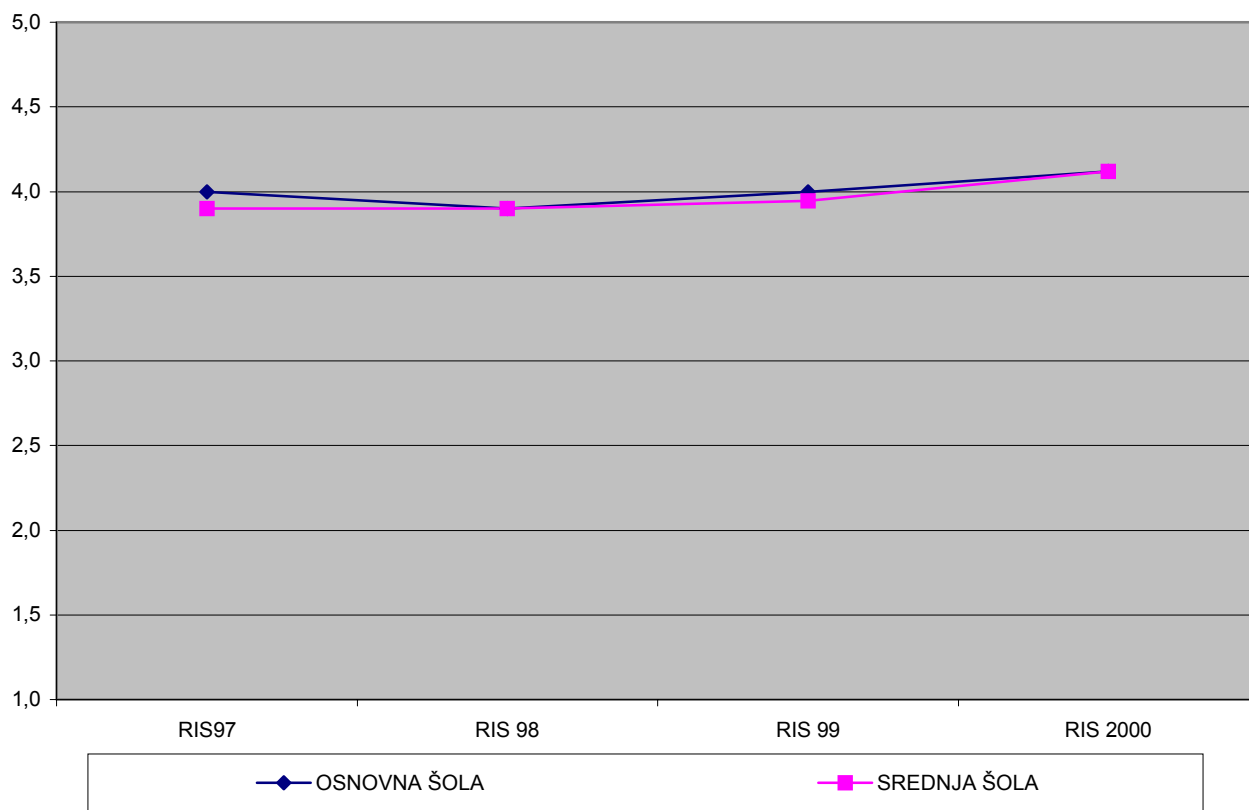
Dejstvo, da se učenci naučijo uporabljati Internet in delati z računalnikom, je ocenjeno kot razmeroma pomembna vsebina, in se z leti bistveno ne spreminja. Seveda pa velja spomniti, da je kljub visoki oceni oboje še vedno izjemno nizko ocenjeno v primerjavi z ostalimi komponentami izobraževalnega procesa.

Graf D.2: Pomembnost vzgojno-izobraževalnih komponent v **srednjih šolah**

Tudi v srednjih šolah sta obe komponenti ocenjeni visoko, vsaj v absolutnem smislu, vendar nekoliko nižje kot v osnovnih šolah. Tudi v srednjih šolah je učenje računalnika bolj pomembno od učenja Interneta in tudi tu je uvrščeno nizko v primerjavi z drugimi komponentami.

3.5 Zadovoljstvo s ponudnikom Interneta

Graf E.4: Zadovoljstvo s ponudnikom v osnovnih in srednjih šolah - štiriletna primerjava



Posebni razlik v ocenah zadovoljstva ne opazimo, saj se povprečje pri vseh zavodih giblje okoli 4, kar pomeni, da so v vseh zavodih razmeroma zadovoljni s svojim ponudnikom dostopa do Interneta. Letos je zadovoljstvo malenkostno naraslo. V grafu je posebej prikazano zadovoljstvo v srednjih in osnovnih šolah, ki pa se praktično ne razlikuje.

4. Rezultati telefonskih raziskav

Dodajmo še nekaj ocen iz telefonskih anket projekta RIS.

Uporaba Interneta je med mlado generacijo še vedno razmeroma omejena. Nekoliko izstopa generacija 15-17 letnikov, vendar tudi v tej skupini uporablja Internet manj kot polovica generacije.

Videti je, da poteka vstopanje v Internet v generaciji 15-17 let bistveno hitreje kot v generaciji 18-21.

Generacija 12-14 ima manjši delež, ker še vstopa v uporabo in v glavnem niti še ni v srednjem šolstvu.

delež mesečnih uporabnikov:	jan %	feb %	mar %	april %
od 12 do 14 let	25,6	25,2	27,5	26,6
od 15 do 17 let	39,9	36,6	46,9	49,0
od 18 do 21 let	29,5	33,9	30,2	33,6
od 22 do 25 let	42,1	32,6	43,4	44,5
od 26 do 30 let	30,5	31,0	35,7	43,4
od 31 do 35 let	29,5	25,3	24,4	27,7
od 36 do 40 let	23,2	24,1	24,4	26,2
od 41 do 45 let	16,5	13,0	20,1	14,7
od 46 do 50 let	10,6	12,4	11,4	11,1
od 51 do 55 let	10,0	9,7	8,4	7,2
od 56 do 60 let	3,8	3,8	3,5	3,5
od 61 do 65 let	1,6	2,2	1,9	0,8

TABELA I: Uporaba Interneta (12-65 let), 2001, n=3200 mesečno (Vir: CATI Center).

Dodajmo, da po zadnjih podatkih¹³ za začetek leta 2001 v državah EU v starostni skupini 15-24 let uporablja Internet 61%.

¹³ http://europa.eu.int/information_society/eeurope/benchmarking/list/2001/index_en.htm

Podobni so tudi rezultati posebne ankete RIS v jeseni 2000.

Spodnji rezultati se navidez nekoliko razlikujejo od prejšnjih, vendar predvsem zaradi drugačne razdelitve na opazovane skupine in zaradi enoletnega zamika, ki nastaja pri izračunavanju starosti na osnovi letnice rojstva, delno pa tudi zaradi manjšega in manj natančnega vzorca. Poleg tega je v obravnavanem obdobju izrazito porastla tudi sama uporaba Interneta.

Med osnovnošolci (starejšimi od 10 let) je torej rednih mesečnih uporabnikov v grobem dobra petina, med dijaki pa blizu tretjine.

Razvidno je tudi, da tretjina najstniške generacije sploh še ni uporabila Interneta, kar velja tudi za dve tretjini otrok v starosti 10-12.

starost	uporablja mesečno	ne uporablja, a je že uporabil	še ni uporabil	skupaj
10 do 11	12.7	20.1	67.2	100
12 do 14	25.6	29.4	45.0	100
15 do 17	31.0	45.2	23.9	100
18 do 21	22.8	47.8	29.4	100
22 do 25	30.4	38.2	31.4	100
26 do 30	28.0	19.7	52.3	100
31 do 35	30.9	21.6	47.5	100
36 do 40	21.2	18.2	60.6	100
41 do 45	22.4	15.3	62.3	100
46 do 50	31.7	5.9	62.4	100
51 do 55	29.1	8.4	62.5	100
56 do 60	12.3	7.6	80.1	100
61 do 65	6.7	8.9	84.4	100
66 do 75	0.0	1.4	98.6	100

TABELA II: Uporaba Interneta (10-75 let), november 2000, n=796.

V spodnji tabeli lahko razberemo, da je za mlajše uporabnike Internet odvisen predvsem od dostopa od doma.

Pri osnovnošolcih skoraj v celoti, podobno tudi pri dijakih, namreč šolski dostop ni glavni dostop do Interneta. Manj kot petina dijakov – uporabnikov Interneta - ima v šoli glavni dostop do Interneta, med osnovnošolci pa praktično nihče.

Dodati velja, da se delež aktivnih uporabnikov Interneta med šolajočo generacijo v grobem ujema tudi z deležem gospodinjstev z dostopom do Interneta, kar pomeni, da so aktivni uporabniki samo tisti učenci in dijaki, ki imajo dostop do Interneta tudi od doma. Uporaba Interneta med učenci in dijaki je torej v celoti odvisna od staršev. Večini – okoli tri četrtine - šolajoče populacije v osnovnih in srednjih šolah, ki doma nima dostopa do Interneta, torej šolski sistem še ne omogoča aktivne uporabe Interneta.

Aktivno (vsaj mesečno) uporabo Interneta med šolajočimi generacijami torej v celoti določa posedovanje dostopa v gospodinjstvu. Možnosti izobraževalnega sistema zaenkrat na redno uporabo praktično ne vplivajo.

<i>Od kod pa največ dostopate do Interneta, tj.vaš glavni dostop do Interneta?</i>	<i>Od doma</i>	<i>Iz službe</i>	<i>Iz šole, fakultete</i>	<i>Iz knjižnice</i>	<i>Od drugod¹⁴</i>	<i>SKUPAJ %</i>
STAROST:						
10 – 12	88	0	0	12	0	100
13 – 14	87	9	0	0	4	100
15 – 16	72	0	18	0	11	100
17 – 18	86	0	14	0	0	100
19 – 20	63	6	24	5	2	100
21 – 22	54	20	22	0	3	100
23 – 25	64	22	11	2	2	100
26 – 30	55	38	5	0	3	100
31 – 35	48	50	0	0	2	100
36 – 40	52	48	0	0	0	100
41 – 45	67	33	0	0	0	100
46 – 50	51	45	0	4	0	100
51 – 75	58	42	0	0	0	100
ZAPOSLENOST:						
Osnovnošolec	87	5	0	5	2	100
Dijak	78	0	16	2	4	100
Študent	59	14	24	1	1	100

Tabela III: Glavni dostop do Interneta, deleži (november 2000, n=796)

¹⁴ Glavni dostop iz knjižnice, od prijateljev, sorodnikov ali znancev, iz klubov ali Cybercaffejev in od drugod.

Iz spodnje tabele razberemo, da je večina osnovnošolcev (starost na 10 let) Internet že uporabila, v še večji meri pa velja to za srednješolce in študente, vendar pa le manjšina Internet uporablja mesečno in pogosteje.

Iz raziskave o digitalnem razkoraku v letu 2001 pa izhaja, da so glavni razlogi za intenzivnejšo neuporabo Interneta visoki stroški, pomanjkanje vsebin, vendar se razlogi od segmenta do segmenta razlikujejo.

ZAPOSLITVENI STATUS	uporablja mesečno	ne uporablja, a je že uporabil	ne uporablja	Skupaj %
Vodstveni delavec, manager, lastnik	67	21	13	100
s.p., obrtnik	24	10	66	100
Strokovnjak	67	18	15	100
Uradnik, pisarniški delavec	37	30	33	100
Delavec	8	13	79	100
Kmet, gospodinja	0	6	94	100
Nezaposlen	8	23	68	100
Upokojenec	4	4	92	100
Osnovnošolec	23	25	52	100
Srednješolec	25	50	24	100
Študent	44	48	8	100

Tabela III: Kategorije uporabe Interneta (november 2000, n=2200)

VPRAŠALNIK RIS2000/2001